

Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 14, 1996

Siedlungsforschung

Archäologie - Geschichte - Geographie

Band 14



VERLAG SIEDLUNGSFORSCHUNG BONN 1996

Die Umwandlung der ursprünglichen Naturlandschaft in unsere heutige, nahezu überall vom Menschen geformte Umwelt mit all ihren positiven und negativen Elementen ist ein wechsellvoller Prozeß, der viele Jahrtausende von der Altsteinzeit bis zur Gegenwart gedauert hat.

Obwohl das Interesse an der Entwicklung der Kulturlandschaft schon seit einiger Zeit immer größer geworden ist, fehlten bis jetzt für das deutschsprachige Mitteleuropa spezielle Publikationsorgane, worin die historisch-genetisch orientierte Siedlungsforschung in ihrer ganzen zeitlichen und sachlichen Breite zu Wort kommen konnte.

Mit der Zeitschrift »Siedlungsforschung. Archäologie - Geschichte - Geographie« steht nun ein eigenes interdisziplinäres und internationales Publikationsorgan für diesen wichtigen Bereich zwischen den Fächern zur Verfügung. Im Untertitel sind die hauptsächlich beteiligten Fächer genannt, was aber keinesfalls als Abschließung gegenüber anderen Wissenschaftsbereichen, die einen Beitrag zur historisch-genetischen Siedlungsforschung leisten können, zu verstehen ist. Räumlich liegt der Schwerpunkt auf dem deutschsprachigen Mitteleuropa; andere europäische Siedlungsräume, vor allem die Nachbargebiete, werden ergänzend und vergleichend berücksichtigt.

Die Zeitschrift »Siedlungsforschung. Archäologie - Geschichte - Geographie« enthält Aufsätze, Miscellen, Rezensionen, Berichte und Bibliographien.

1. Aufsätze

- a) Aufsätze zu einem Schwerpunktthema: In der Regel die Beiträge der wissenschaftlichen Jahrestagung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa«
- b) Weitere Aufsätze zu anderen Themenbereichen

2. Miscellen und Rezensionen

- a) Miscellen
- b) Rezensionen

3. Berichte

- a) Tagungsberichte
- b) Forschungsberichte
- c) Gelegentlich Literaturberichte

4. Bibliographien

- a) Laufende Spezialbibliographie von wichtigen Monographien und Aufsätzen zur historisch-genetischen Siedlungsforschung (unter besonderer Berücksichtigung des deutschsprachigen Mitteleuropa)
- b) Gelegentlich zusammenfassende Bibliographien zu speziellen Themen

Siedlungsforschung

Archäologie - Geschichte - Geographie

Band 14

in Verbindung mit
dem

Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung
in Mitteleuropa

herausgegeben
von

Klaus Fehn

Helmut Bender, Klaus Brandt, Dietrich Denecke,
Franz Irsigler, Walter Janssen, Wilfried Krings, Michael Müller-Wille,
Hans-Jürgen Nitz, Gerhard Oberbeck, Winfried Schich

VERLAG SIEDLUNGSFORSCHUNG BONN 1996

SCHRIFTLEITUNG

Geschäftsführende Herausgabe sowie Schriftleitung für Berichte

Prof. Dr. Klaus Fehn: Seminar für Historische Geographie der Universität Bonn, Konviktstr. 11, 53113 Bonn. Tel.: 0228/735871

Schriftleitung für Aufsätze

Dr. Klaus Brandt: Archäologisches Landesmuseum, Schloß Gottorf, 24837 Schleswig. Tel.: 04621/813301

Prof. Dr. Franz Irsigler: Fachbereich III der Universität Trier, Geschichtliche Landeskunde, Postf. 3825, 54296 Trier. Tel.: 0651/2012180

Schriftleitung für Miscellen, Rezensionenartikel und Bibliographien

Prof. Dr. Dietrich Denecke: Geographisches Institut der Universität Göttingen, Goldschmidtstr. 5, 37077 Göttingen. Tel.: 0551/398074

REDAKTION

Drs. Peter Burggraaff: Büro für historische Stadt- und Landschaftsforschung, Kaufmannstr. 81, 53115 Bonn. Tel. und Fax: 0228/696382

Die Zeitschrift erscheint in einem Band von ca. 300 Seiten im Verlag »Siedlungsforschung« in Bonn. Bei den persönlichen Mitgliedern des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« ist der Bezugspreis im Jahresbeitrag enthalten (Anmeldungen an die Geschäftsstelle: Konviktstr. 11, 53113 Bonn).

Der Nachdruck von Beiträgen ohne Genehmigung des Verlages ist auch bei Quellenangabe nicht gestattet. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der photomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung bleiben vorbehalten. Der Bezug erfolgt unmittelbar bei der Geschäftsstelle (c.o. Seminar für Historische Geographie der Universität Bonn, Konviktstr. 11, 53113 Bonn, Tel.: 0228/737650) oder über den Buchhandel.

Herstellung: pagina GmbH, Pfrondorfer Straße 4/1, 72074 Tübingen
ISSN: 0175-0046

INHALT

Schwerpunktthema: Kulturlandschaftsmuster und Siedlungssysteme

Eike Gringmuth-Dallmer

Kulturlandschaftsmuster und Siedlungssysteme

Mit 12 Abbildungen 7

Summary 29

Günter Löffler

Die Analyse von räumlichen Siedlungssystemen i.w.S. in der genetischen Siedlungsforschung – Begriffssystematik und Forschungsperspektiven

Mit 4 Abbildungen 33

Summary 45

Harm Tjalling Waterbolk

Gefügemuster der bäuerlichen Kulturlandschaft in den nördlichen Niederlanden

Mit 26 Abbildungen 47

Summary 90

Theo Spek

Die bodenkundliche und landschaftliche Lage von Siedlungen, Äckern und Gräberfeldern in Drenthe (nördliche Niederlande). Eine Studie zur Standortwahl in vorgeschichtlicher, frühgeschichtlicher und mittelalterlicher Zeit (3400 v.Chr.–1000 n.Chr.)

Mit 22 Abbildungen und 7 Tabellen 95

Summary 183

Wim A. Ligtenag

Mittelalterliche und neuzeitliche Siedlungssysteme und Kulturlandschaftsmuster im Gebiet östlich von Groningen

Mit 16 Abbildungen 195

Summary 212

Johannes A. Mol und Paul Noomen

Die Bedeutung des friesischen Katasters von 1511/1640 für die historische Siedlungsforschung

Mit 7 Abbildungen und 1 Tabelle 217

Summary 231

Johannes Ey

Siedlungssysteme des mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Landesausbaus im Küstengebiet des östlichen Frieslandes

237

Summary 243

Dirk Meier

Landschaftsgeschichte und Siedlungsmuster von der römischen Kaiserzeit bis in das Mittelalter in den Küstengebieten Eiderstedts und Dithmarschens Mit 15 Abbildungen	245
Summary	273

Hans-Rudolf Egli

Neuzeitliche Siedlungssysteme im ländlichen Raum der Schweiz zwischen Beharrung und Entwicklung Mit 4 Abbildungen	277
Summary	298

Carl-Hans Hauptmeyer

Kulturlandschaften aus regionalhistorischer Sicht	301
Summary	311

Rezensionsartikel und Berichte

Hildegard Ditt

Konzeptionen der geographischen Landeskunde Westfalens Mit 8 Abbildungen	315
---	-----

Eike Gringmuth-Dallmer

Kulturlandschaftsmuster und Siedlungssysteme. Bericht über die 22. Tagung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« vom 27. bis 30. September 1995 in Leeuwarden (Niederlande)	337
---	-----

Klaus-Dieter Kleefeld, Johannes Renes und Vera Denzer

Kulturlandschaftspflege und/oder Kulturlandschaftsmanagement – Aspekte einer Positionsbestimmung. Bericht über das Arbeitstreffen der Arbeitsgruppe »Angewandte Historische Geographie« im »Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« am 15. März 1997 in Bonn	343
--	-----

Laufende Bibliographie

Dietrich Denecke, Klaus Fehn und Peter Burggraaff

Bibliographie zur »Siedlungsforschung. »Archäologie – Geschichte – Geographie in Mitteleuropa«. Neuerscheinungen 1995/96	351
--	-----

Autoren- und Herausgeberregister	415
--	-----

Anschriften der Autoren, Herausgeber und Vorstandsmitglieder des Arbeitskreises	426
---	-----

Contents	428
--------------------	-----

Eike Gringmuth-Dallmer

Kulturlandschaftsmuster und Siedlungssysteme¹

Mit 12 Abbildungen

Die mit dem Thema »Kulturlandschaftsmuster und Siedlungssysteme« angesprochenen Probleme werden in der siedlungshistorischen Forschung – unabhängig von der wissenschaftlichen Herkunft des jeweiligen Bearbeiters – hauptsächlich für das Mittelalter und die Neuzeit behandelt. Das liegt nahe, da die Rekonstruktion der hinter beiden Begriffen stehenden Strukturen eine vollständige Kenntnis des Siedlungsnetzes voraussetzt, die in der Regel nur bei einer entsprechenden Quellenlage gegeben ist. Eine solche aber steht der Archäologie, aus deren Sicht hier einige grundsätzliche Überlegungen angestellt werden sollen, nur in Ausnahmefällen zur Verfügung. Denn was sie – auch bei gutem Forschungsstand – greift, sind zunächst Siedlungsmuster, deren Systemcharakter jedoch entweder gar nicht gegeben war oder zumindest zweifelhaft bleiben muß. In der Frühzeit menschlicher Siedlung – und das waren immerhin einige Jahrtausende – sind lediglich Kulturlandschaftsmuster zu konstatieren, also die einfache Verteilung der Siedlungen im Raum. Systeme hingegen sind, darin stimmen alle Definitionen bei vielen Unterschieden im Detail überein, durch das Aufeinanderbezogenensein der einzelnen Elemente charakterisiert, die zumeist hierarchisch gegliedert sind. Dafür wiederum ist eine funktionale Zuordnung jedes einzelnen Platzes notwendig. Aber wie ist die mit archäologischen Mitteln festzustellen? Es sei versucht, auf diese Frage wenigstens punktuell eine Antwort zu geben.

Die folgenden Überlegungen sind weithin auf Arbeiten im östlichen Mitteleuropa erwachsen und werden hauptsächlich mit Beispielen von dort belegt. Sie dürften aber allgemeinere Gültigkeit haben und können vielleicht gerade bei räumlicher Distanz für andere Landschaften anregend sein.

Im folgenden sei versucht, ausgehend von archäologischen Karten, anhand von Modellen typische und vergleichbare Siedlungsmuster herauszuarbeiten, wobei zunächst rein formale Gesichtspunkte zugrundegelegt werden. Ausgangspunkt ist die Prämisse, daß die grundlegenden Unterscheidungen im Bereich des Siedlungswesens zunächst in der Gesamtverbreitung und der Funktion der Plätze gelegen haben, während die Größe wohl zumindest in der Frühzeit nur eine untergeordnete Rolle spielte. Ausgeklammert werden müssen die Fluren, da sie nur in Ausnahmefällen faßbar sind.

¹ Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 22. Tagung des Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa (Leeuwarden, 27.–30. September 1995) gehalten wurde. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von E. Gringmuth-Dallmer in diesem Band!

Funktional wird von folgenden Ausprägungen ausgegangen:

1. Landwirtschaftliche Siedlungen. Sie können
 - a selbstgenügsam (autark) sein, sich also mit allem Lebensnotwendigen selbst versorgen, oder
 - b einen Teil ihrer Lebensgrundlagen durch Tausch/Handel ihrer Überschussproduktion erlangen.
2. Gewerbliche Siedlungen, die vornehmlich der Erzeugung von Rohstoffen und der Produktion von Gebrauchsgütern dienen (z.T. saisonal) und in der Versorgung weitgehend auf andere Siedlungen angewiesen sind.
3. Siedlungen mit einer oder mehreren überörtlichen (zentralen) Funktionen, die für ein größeres Gebiet gelten und damit gewisse Abhängigkeiten bewirken. Für die ur- und frühgeschichtliche Zeit bis zum Mittelalter sind solche Funktionen
 - Herrschaft
 - Schutz
 - Rohstoffgewinnung, Handwerk/Gewerbe
 - Handel
 - Kult
4. Komplexe Zentren, die (fast) alle zentralen Funktionen in sich vereinigen und die beherrschende Rolle in einem größeren Gebiet spielen.

In der Realität sind natürlich die Typen nicht immer in reiner Form ausgeprägt. Zum anderen ist die Frage, wie sie quellenmäßig nachweisbar sind, worauf jetzt jedoch nicht näher einzugehen ist.

Ausgangspunkt der folgenden Analysen sind die räumlichen Grundstrukturen der Besiedlung (Abb. 1). Zu unterscheiden sind:

- I (relativ) gleichmäßige Flächenstruktur;
- II Inselstruktur: Gruppen dicht beieinanderliegender Siedlungen, die durch größere unbesiedelte Räume voneinander getrennt sind;
- III Streustruktur: völlig unregelmäßige Verteilung der Siedlungen;
- IV Linienstruktur, vor allem parallel zu Gewässern oder im Grenzbereich verschiedener Ökotope.

Die Suche nach Beispielen für diese weitgehend theoretisch erschlossenen Grundstrukturen (Abb. 2) führt zu einem überraschenden Ergebnis: Die (relativ) gleichmäßige Flächenstruktur (I) tritt vor dem Mittelalter praktisch nicht auf. Selbst in ziemlich ungegliederten Lößgebieten sind sie mir nicht bekannt geworden. Erst in der Karolingerzeit ändert sich das Bild, wie beispielsweise das Siedlungsnetz im Marburger Land erkennen läßt (Abb. 2a). Ist hierin ein Zeichen für eine systematische Besiedlung zu sehen, die dann Teil eines Siedlungssystems wäre?

Unabhängig von den Grundstrukturen lassen sich nun unter Berücksichtigung funktionaler Gesichtspunkte Zustandsmodelle entwerfen, die das Siedlungsbild zu einer bestimmten Zeit charakterisieren. Sie sind zu ergänzen durch Veränderungsmodelle, die die Dynamik von Siedlungsstrukturen zeigen, aber jetzt nicht mehr Gegenstand der Erörterung sein können.

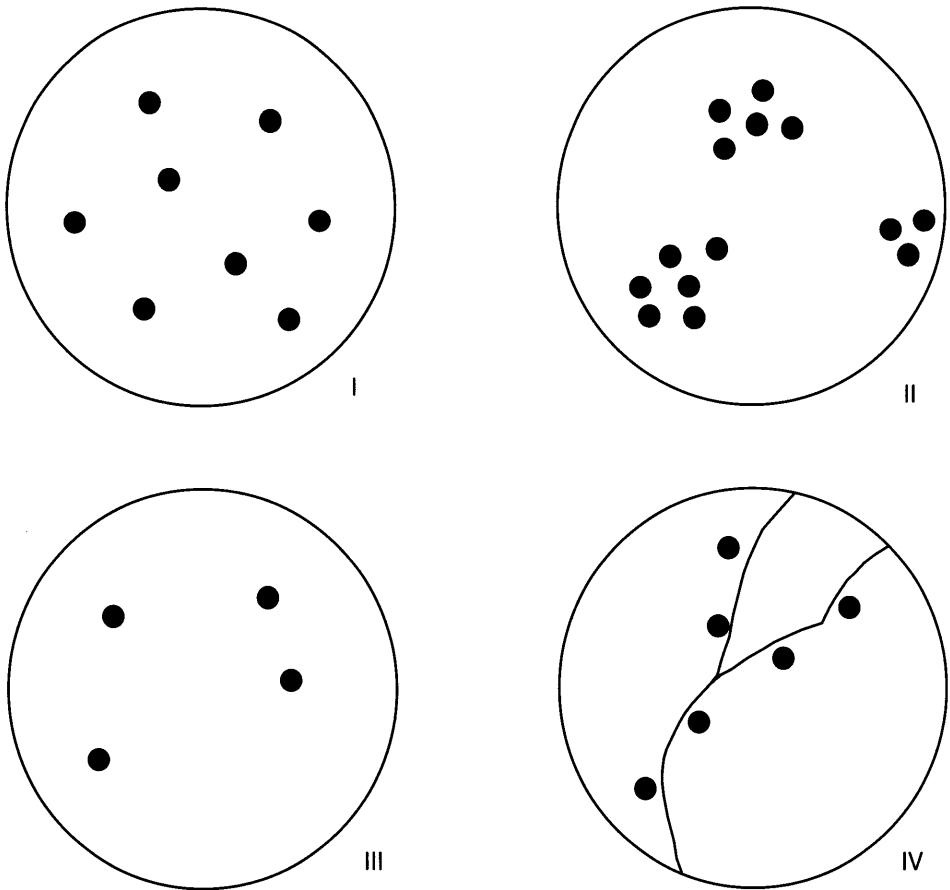


Abb. 1 : Räumliche Grundstrukturen der Besiedlung

I (relativ) gleichmäßige Flächenstruktur, II Inselstruktur, III Streustruktur, IV Linienstruktur

Für die Frühzeit sind folgende Zustandsmodelle zu erschließen:

I Einfache Strukturen

- I/1 Prinzipielle Gleichrangigkeit selbstgenügsamer (autarker), gleich strukturierter Siedlungen, die sich lediglich in der Größe unterscheiden können (Abb. 3, 4a)
- I/2 Gleichrangige, aber wirtschaftlich unterschiedlich strukturierte Siedlungen, die zur Ergänzung ihrer Lebensgrundlagen auf gegenseitigen Austausch angewiesen sind
 - I/2a im gleichen Raum (Abb. 3);
 - I/2b in unterschiedlichen Räumen (Abb. 3, 4b);
- I/3 Prinzipiell gleichrangige Siedlungen, von denen einzelne mit überörtlichen (zentralen) Funktionen ausgestattet sind (Abb. 5, 6a). Nachweisbar bzw. vorauszusetzen sind alle oben genannten Funktionen.
- I/4 Prinzipiell gleichrangige Siedlungen mit einem herausgehobenen Platz, von dem sie in mehr oder weniger starker Abhängigkeit stehen (Abb. 5). Hier sind

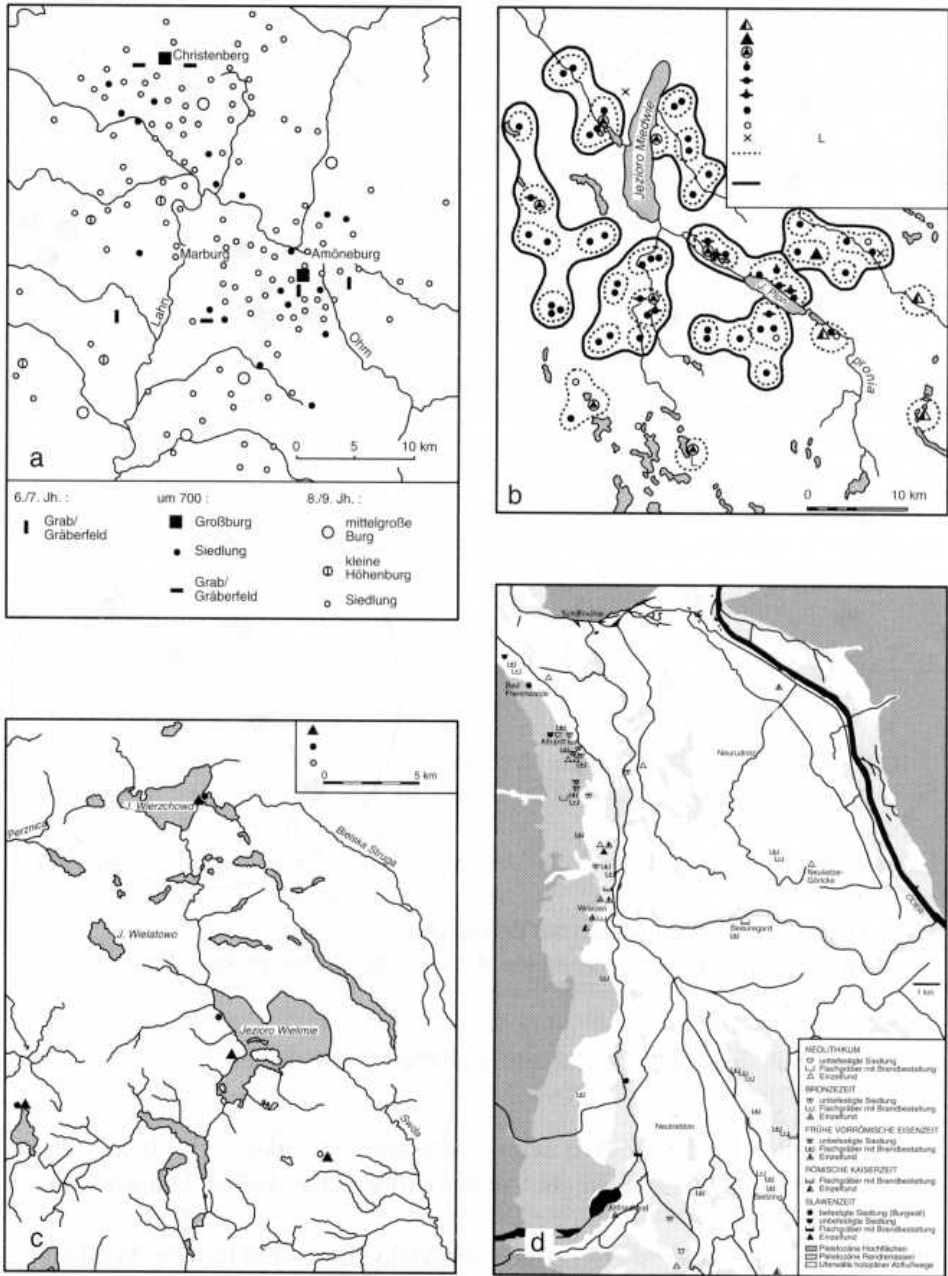


Abb. 2 : a: Marburger Land im 8./9. Jh. (nach Gensen 1975); b: Gebiet um Pyrzyce (Pommern) im 10. Jh.; c: Gebiet des Wierzchowo- und Wilimie-Sees (Pommern) im 7./8. Jh. (beide nach Łosiński 1982); d: Nördliches Oderbruch vom Neolithikum bis zur Slawenzeit (nach Jäger/Griessa 1980)

vor allem zu nennen

- Herrschaftssitz (Abb. 6b)
- Kultzentrum
- Markt

II Komplexe Strukturen: Vielfältiges Beziehungsgeflecht von komplexen Zentren, Zentren für einzelne Funktionen und ländlichen Siedlungen (Abb. 7, 11).

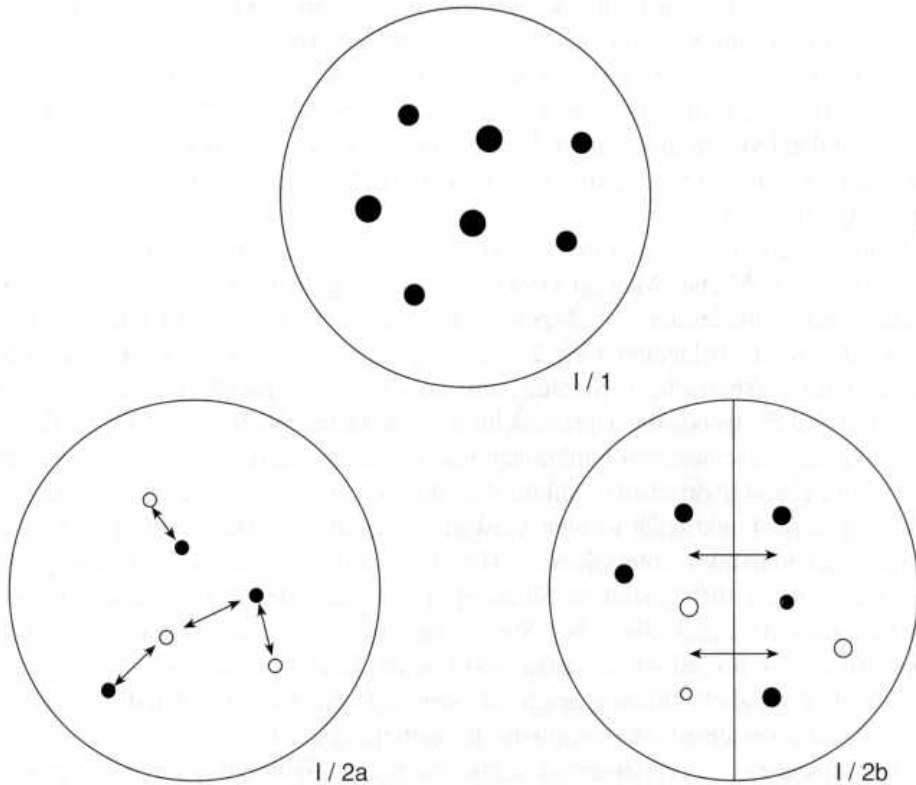


Abb. 3 : Einfache Siedlungsstrukturen im Raum.

1/1 prinzipielle Gleichrangigkeit selbstgenügsamer Siedlungen

1/2a gleichrangige, sich gegenseitig ergänzende Siedlungen: im gleichen Raum

1/2b dsgl. in unterschiedlichen Räumen

Erkennt man das vorgeschlagene Modell in seinen Grundzügen als richtig an, so erhebt sich natürlich die Frage, wie die einzelnen Typen letztlich nachweisbar sind. Ihre Beantwortung setzt voraus, daß in einem größeren Gebiet nicht nur alle Siedlungen einer bestimmten Zeit bekannt sind – dieses Problem besteht bekanntlich noch für das Mittelalter in Gebieten mit ungenügender Quellenbasis – sondern daß auch für jede Siedlung die Gesamtheit ihrer Funktionen bekannt ist. Ist die Kenntnis aller Plätze bei intensiver Prospektion noch einigermaßen möglich, so setzt die funktionale Zuordnung praktisch eine vollständige Ausgrabung voraus, die bekanntlich nur in Einzelfällen möglich ist. Denn wenn bei der Ausgrabung einer landwirtschaftlichen Siedlung plötzlich Verhüttungsöfen entdeckt werden, so ist eine neue funktionale Einstufung gegeben. Das heißt, daß für jeden Platz immer

nur ein funktionaler Mindeststatus festgelegt werden kann, was die Aussagemöglichkeiten stark einschränkt. Glücklicherweise gibt es Funktionen, die relativ gut zu erfassen sind und damit wenigstens ein Gerüst für die Interpretation schaffen. Zu denken ist hier insbesondere an die Burgwälle als Orte des Schutzes und zumeist der Herrschaft, die in gut erforschten Landschaften zum großen Teil auf uns gekommen und bekannt geworden sind.

Setzt man voraus, daß diese Modelle, so vereinfacht sie auch sein mögen, zumindest die wichtigsten räumlichen Strukturmuster erfassen, so ist die Frage, in welchen Fällen nun von Siedlungssystemen zu sprechen ist. Prinzipiell gleichrangige autarke Siedlungen kommen nicht in Frage. Aber ist bei einem Austausch Eisen gegen Nahrungsmittel, wie er vielfach zwischen den Mittelgebirgen und ihrem Umland vorauszusetzen ist, bereits von einem System zu sprechen? Werden hier nicht vielmehr nur einzelne Funktionen erfaßt, die sich notwendigerweise gegenseitig ergänzen?

Eindeutig zu greifen ist der Systemcharakter im römischen Gebiet. In der Franche-Comté hat Michel Mangin (1987) die Siedlungsstruktur analysiert und eine hierarchische Gliederung in 6 Typen herausgearbeitet (Abb. 8). Er gliedert in: 1. Dorf oder wenig bekannter Ort; 2. Siedlung mit ein oder zwei Funktionen und kleinem Einzugsbereich; 3. Siedlung mit verschiedenen Funktionen und lokalem Einzugsbereich, wobei die Unterscheidung von klein und lokal unklar bleibt; 4. Siedlung mit verschiedenen Funktionen und größerem Einzugsbereich; 5. Siedlung mit zahlreichen (städtischen) Funktionen und großem Einzugsbereich; 6. Hauptort der civitas. An Funktionen werden Verwaltung, Heiligtum, Handwerk, Handel und Verkehrsknotenpunkte unterschieden. Hier liegt ein geradezu klassisch ausgeprägtes, hierarchisch differenziertes Siedlungssystem vor, dessen Voraussetzung ein hochorganisiertes, zentralistisches Staatswesen ist, wie es ansonsten in Mitteleuropa frühestens im Mittelalter ausgebildet wird. Eine Übertragung ist damit nur sehr bedingt möglich. Wichtig erscheint zumindest die Tatsache, daß die einzelnen Funktionen unterschiedliche räumliche Bereiche abdecken.

Sind ansonsten in Mitteleuropa schon nicht die Siedlungssysteme als ganzes nachzuweisen, so bleibt vielfach als einzige Möglichkeit, wenigstens ihre Spitze zu erfassen, d.h. die Zentren. Zu fragen ist daher zum einen nach dem Nachweis von zentralörtlichen Funktionen und zum anderen, wieweit damit auch wirklich Siedlungssysteme verbunden waren.

Es sei versucht, für die nur oder fast nur archäologisch faßbaren Zeiträume einige Möglichkeiten und Grenzen dieses Nachweises aufzuzeigen.

1. Herrschaft

Als Anzeichen für Herrschaft gelten in der Regel Befestigungen. Für das hohe und späte Mittelalter ist diese Zuordnung eindeutig ebenso wie für bestimmte Anlagen älterer Zeiten, die durch Konstruktion und Fundmaterial eine herausgehobene Bevölkerungsschicht erkennen lassen wie die Heuneburg. Ansonsten aber kommen auch andere Möglichkeiten in Betracht:

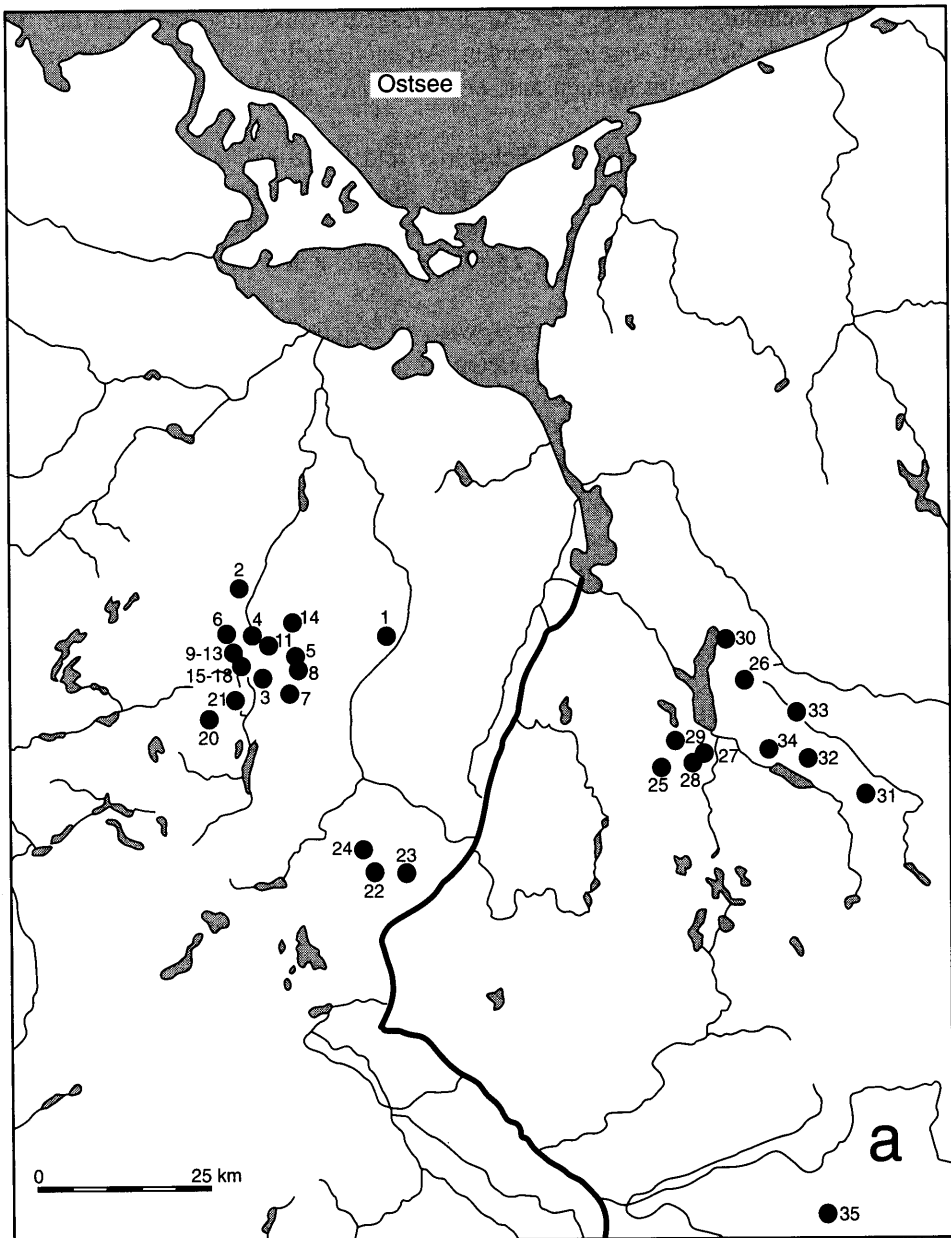


Abb. 4a : Linienbandkeramik um unteren Odergebiet (nach Heußner 1989)

- Für Befestigungen in Anspruch genommene Anlagen sind lediglich zum Schutz des Viehs, als Versammlungsstätten einer größeren Gemeinschaft oder als Kultplätze errichtet worden, wie in bezug auf die neolithischen Erdwerke diskutiert wurde (Steuer 1989, S. 499).
- Die Anlagen stellen befestigte Ansiedlungen einer noch gentil organisierten Bevölkerung oder großer Teile von ihr dar. Diese These vertrat z.B. J. Herrmann (1968, S. 164ff.) für die großen Burgwälle vom Feldberger Typ.

- Es hat Fluchtburgen gegeben, die für die Gesamtbevölkerung und nicht nur für eine führende Schicht angelegt wurden. Archäologisch zeichnen sie sich meist durch fehlende Kulturschichten aus, eventuell auch durch ihre Lage am Rande von Siedlungskammern.

Bestimmte Fundgegenstände wie Schwerter und Reitzubehör können auf einen Adel hinweisen (z.B. bei den Slawen). Bei dieser Interpretation ist jedoch die Gesamtstruktur der betreffenden Gesellschaft zu berücksichtigen: Für ein Volk von Reiterkriegerern wie die Hunnen sind zweifellos ganz andere Kriterien heranzuziehen.

Schließlich ist der Frage nachzugehen, wie weit Reichtum einen Beweis für Herrschaft darstellt. Waren also die Bestatteten in den sogenannten Lübzow-Gräbern, jenen mit römischem Import ausgestatteten reichen Gräbern des 1.–4. Jh. im nord-östlichen Mitteleuropa (Leube 1975), automatisch die politisch führenden Persönlichkeiten ihrer Region? Dieses Problem ist für die Merowingerzeit intensiv diskutiert worden, für die die soziale Gliederung der Gesellschaft – zumindest die theoretische – aus den Volksrechten bekannt ist. Die Diskussion hat ergeben, daß eine direkte Parallelisierung von Grabausstattung und sozialem Status nicht möglich ist. Es erscheint aber im Normalfall kaum denkbar, daß herausragende Ausstattungen mit künstlerisch vollendet verarbeiteten Edelmetall, reichen Importen und Reiterausrüstungen (Gruppe C nach Christlein 1973) lediglich Reichtum ohne politische Macht repräsentieren sollten. Deshalb ist davon auszugehen, daß zu allen Zeiten außergewöhnlich hervorragende Funde, zu denen noch ein aufwendiger Grabbau treten kann, als Zeugnisse für Herrschaft anzusprechen sind.

2. Schutz

Schutz und Herrschaft sind häufig am gleichen Ort zu lokalisieren, wie soeben deutlich geworden ist. Trotzdem müssen sie begrifflich auseinandergelassen werden. Denn Verteidigung als zentrale Funktion heißt, daß der Herrscher nicht lediglich sich und seinen Anhang schützen konnte oder wollte, sondern zumindest auch einen Teil der umwohnenden Bevölkerung. Archäologisch sind hierher die Fluchtburgen zu stellen.

Auch sonst wird man in der Regel eine bestimmte Größe der Anlage voraussetzen müssen, da neben den Menschen auch das Vieh zu schützen war.

3. Rohstoffgewinnung, Handwerk/Gewerbe

Es kann nicht Aufgabe eines kurzen Überblicks sein, zu verfolgen, welche archäologischen Zeugnisse Rohstoffgewinnung und gewerbliche Tätigkeit durch die Zeiten hinterlassen haben. Vielmehr seien nur einige Gesichtspunkte erwähnt, die in bezug auf zentrale Funktionen wichtig erscheinen.

Bei den Rohstoffen ist zunächst zu fragen, ob sie allgemein zugänglich sind oder nicht. Felsgestein für die Geräteherstellung kommt praktisch überall vor, solches für die Herstellung von Mahlsteinen fast überall. Anders sieht es schon mit Mayener Basaltlava aus. Ganz und gar notwendig ist eine Überschußproduktion bei Stoffen wie Salz, die jeder braucht, aber nicht überall vorkommen. Die Gewinnung

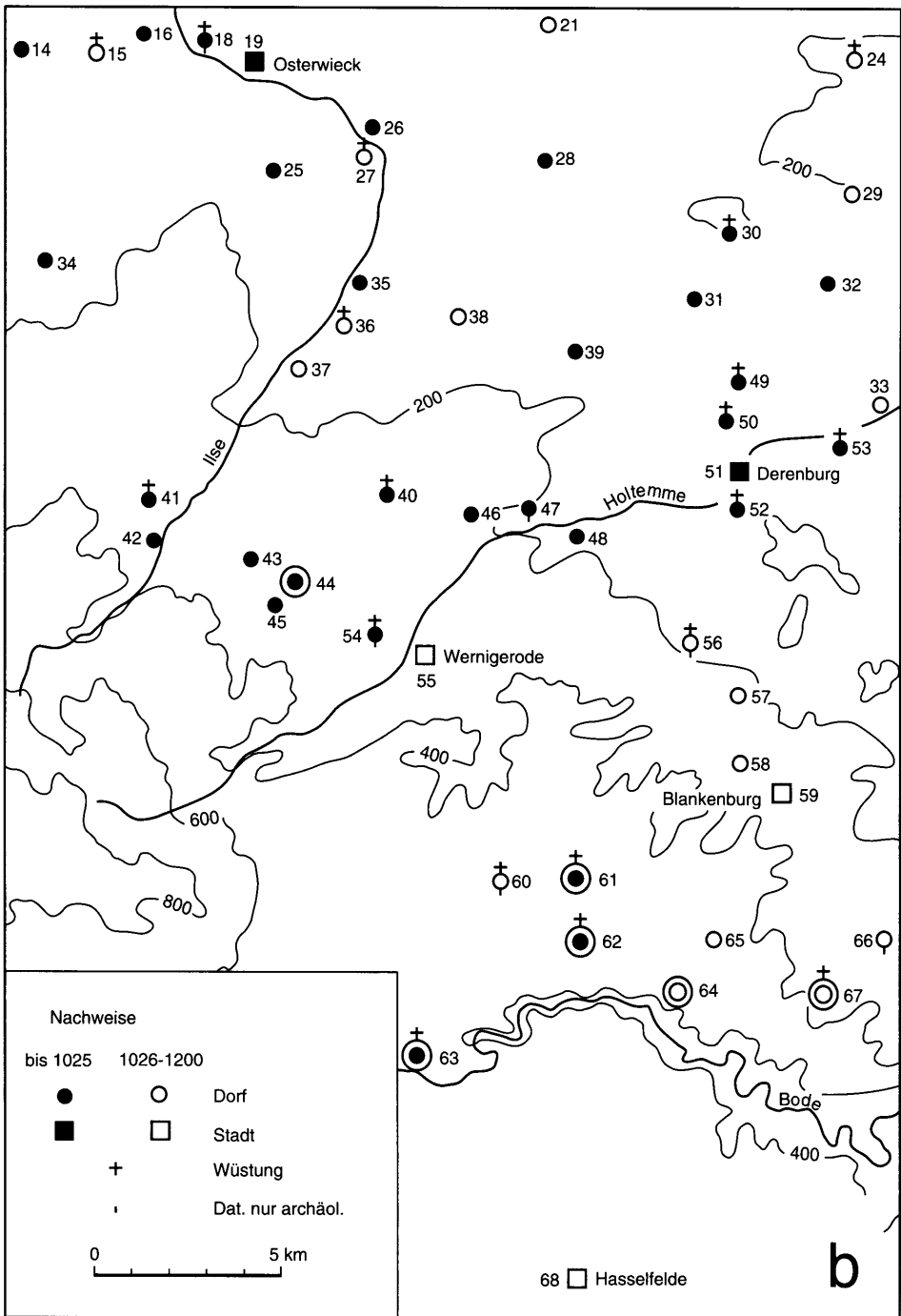


Abb. 4b : Ersterwähnungen Mittelharz und Vorland bis 1200.

Umrandete Signaturen: Eisenverhüttung (nach Gringmuth-Dallmer 1991)

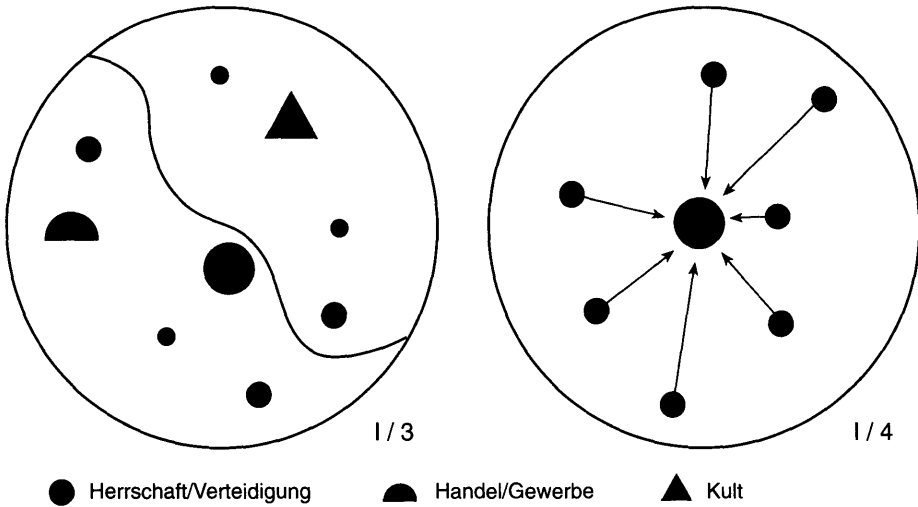


Abb. 5 : Einfache Siedlungsstrukturen im Raum. I/3 prinzipiell gleichrangige Siedlungen, von denen einzelne mit zentralen Funktionen ausgestattet sind; I/4 dsgl. mit einem herausgehobenen Platz, von dem sie abhängig sind

nur punktuell auftretender, aber allgemein gebrauchter Rohstoffe legt deshalb eine zentrale Funktion der Produktionsstätten nahe.

Ein zweiter Gesichtspunkt betrifft – modern gesprochen – die Qualifikation der Produzenten. Sie kann, wie etwa das Zuschlagen einfacher Flintgeräte oder die Pech- und Teerbereitung, von jedem erlernbar sein und die entsprechenden Arbeiten damit an jedem Ort ausgeführt werden. Andere Bereiche hingegen wie die Metallgewinnung und -verarbeitung sind nur von hochspezialisierten Kräften zu meistern, die also für ein größeres Gebiet produzieren müssen. Allerdings erhebt sich die Frage, ob sie das stationär taten – in diesem Fall hätte ihr Sitz eine zentrale Funktion – oder als mobile Handwerker (Wanderhandwerker), auf die es im Frühmittelalter in den Schriftquellen Hinweise gibt (D. Claude 1981). Deren »Raumwirksamkeit« wäre also ganz anders einzuschätzen ebenso wie die abhängiger Handwerker an Herrensitzen.

Allerdings stellt sich vor allem bei den Orten herausragender Rohstoffgewinnung die Frage, ob sie tatsächlich in ein Siedlungssystem eingebettet waren. Betrachtet man die Mayener Basaltlava, aus der seit der Römerzeit beträchtliche Teile Mitteleuropas, Englands und Südkanindiens mit Mahlsteinen beliefert wurden, so hat das Absatzgebiet zweifellos nichts mit Siedlungsbeziehungen zu tun (J. Parkhouse 1976). Man kann höchstens annehmen, daß die Freistellung der Produzenten von der landwirtschaftlichen Erzeugung solche zur Voraussetzung hatte.

4. Handel

Ähnliche Probleme ergeben sich hinsichtlich des Handels. Ein aus größerer Entfernung stammender Gegenstand belegt noch keinen Handel. Er kann durch einen Reisenden mitgebracht, Beute, Sold, Gastgeschenk oder Heiratsgabe sein. Handel bedeutet, daß Überschussprodukte der einen Seite gegen solche der anderen ausge-

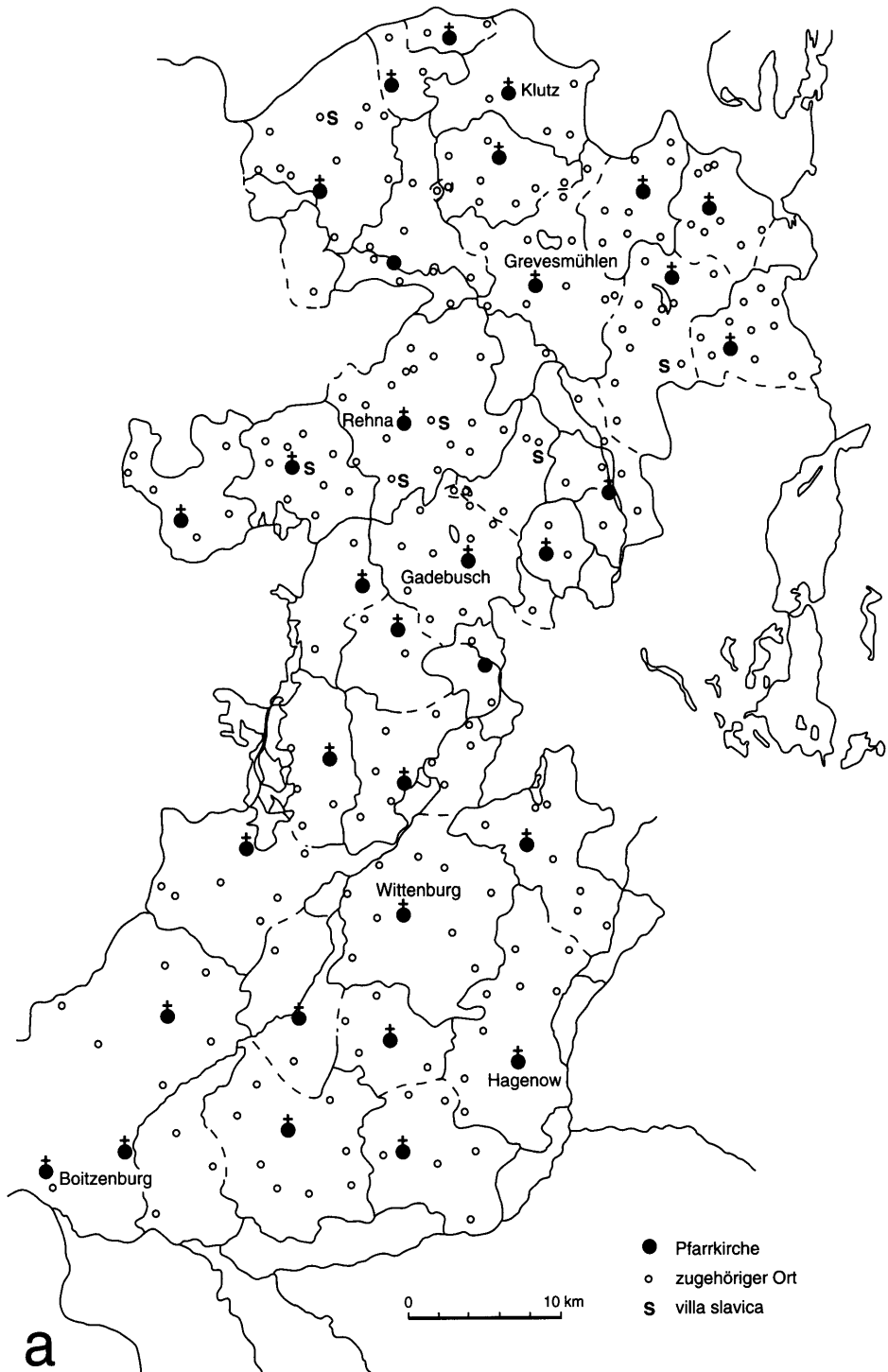


Abb. 6a : Die Parochien im Ostteil des Bistums Ratzeburg nach dem Ratzeburger Zehntverzeichnis von 1229/30 (nach Gringmuth-Dallmer 1991/92)

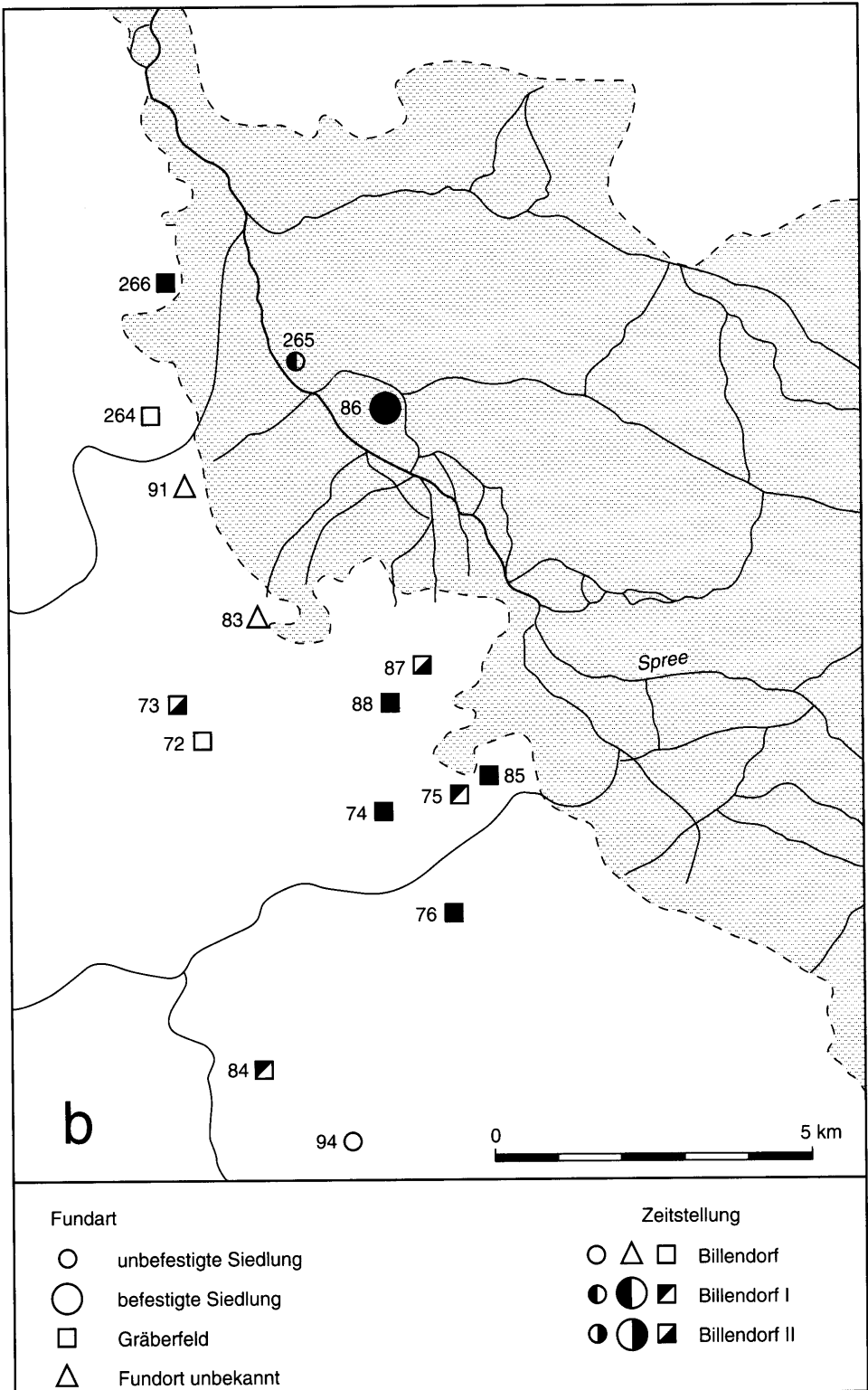


Abb. 6b : Westlicher Oberspreewald zur frühen Eisenzeit (nach Buck 1979)

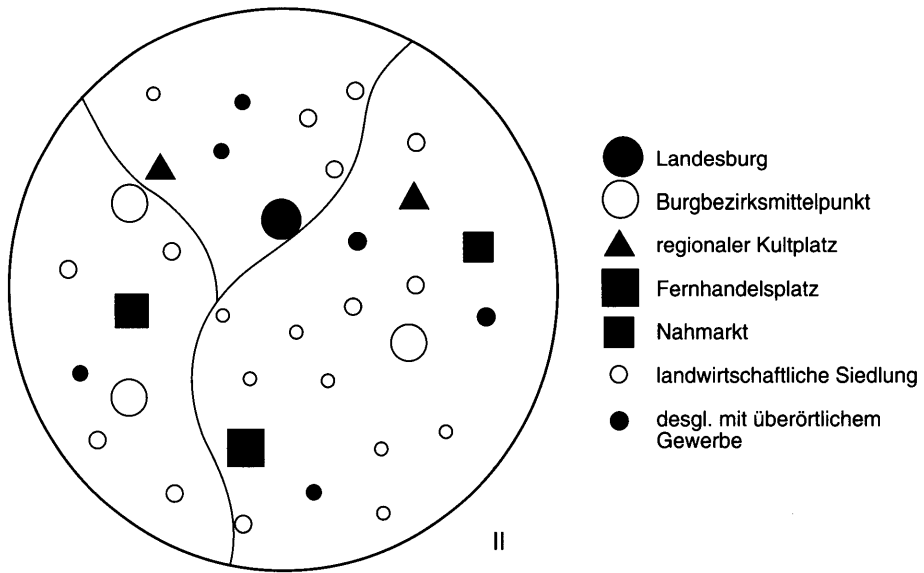


Abb. 7 : Komplexe Siedlungsstrukturen (II)

tauscht werden. Das muß nicht an festen Orten geschehen, wie die Erscheinung des »stummen Handels« zeigt. Überdies ist für die Frühzeit davon auszugehen, daß die Märkte nur periodisch an bestimmten Plätzen abgehalten wurden, da sich die Händler nicht von ihren Schiffen entfernen wollten. Dieses Verhalten hat D. Ellmers (1991) seit der Bronzezeit wahrscheinlich gemacht. Damit aber sind wir wieder beim Kern des Problems: Ein periodischer Markt kann kaum als Zentrum eines Siedlungssystems gedient haben. Aber natürlich ist auch schon frühzeitig mit festen Handelsplätzen zu rechnen. Deshalb seien einige Worte zu den Kriterien gesagt, die ihre Existenz nahelegen.

Ein wichtiges Kriterium ist gegeben, wenn für einen Gegenstand Geldfunktion belegt werden kann. Die häufig in Hortfunden der Bronzezeit auftretenden Sicheln werden teilweise als Äquivalent betrachtet (Sommerfeld 1994), im frühen Mittelalter haben Hacksilberfunde und vermutlich Eisenschüsseln, Karneol- und Bergkristallperlen die gleiche Funktion, von Tüchern spricht die schriftliche Überlieferung (Herrmann 1968). Und aus der Völkerkunde ist bekannt, daß vielfach Vieh in der gleichen Weise genutzt wurde; doch dürfte hierfür der archäologische Beweis kaum möglich sein.

Natürlich können alle oder fast alle »Importfunde« auf dem Wege des Handels an ihre Fundstellen gelangt sein. Hier muß zur Beurteilung unbedingt das quantitative Element berücksichtigt werden. Die Ausstattung mitteldeutscher Gräber des 3./4. Jh. vom Typ Leuna-Haßleben mit hochwertigen römischen Funden (Schulz 1953) kann durchaus so interpretiert werden, daß sie aus dem Sold eines germanischen Offiziers in römischen Diensten beschafft wurde. Wenn aber V. Schmidt (1984) auf dem Hanfwerder in der Lieps Funde aus Norwegen, den polnischen Frühstädten an der Ostseeküste, der livischen Aa, der Kiever Rus und schließlich Heringe aus der Ostsee nachweisen kann, so ist wohl zumindest für deren Mehrzahl an einer Herkunft aus dem Handel nicht zu zweifeln.

Allerdings zeigt gerade dieses Beispiel, daß das massive Auftreten von »Importen« noch nicht unbedingt auch den Handelsplatz selber belegt. Schmidt kann nämlich nachweisen, daß der Markt des frühstädtischen Zentrums in der Lieps nicht am Herrschaftssitz auf dem Hänfwerder gelegen hat, sondern 4 km entfernt auf der Fischerinsel im Tollensesee. Man muß aber betonen, daß der siedlungsmäßige und herrschaftliche Zusammenhang gewahrt bleibt, so daß die Funde doch eine deutliche Sprache sprechen.

Eine Deutung als Markt liegt vor allem dann nahe, wenn die entsprechenden Gegenstände auf einem natürlich oder künstlich geschützten Platz, z.B. auf einer Insel oder in einer Vorburg, gefunden werden.

5. Kult

Für die riesigen Opferplätze wie Thorsberg, Nydam oder La Tène ist deutlich, daß sie von einer größeren Gemeinschaft und damit für ein größeres Gebiet genutzt wurden. Das aber heißt wiederum, daß uns hier Kult-, nicht Siedlungsräume gegenüberstehen. Natürlich kann sich wiederum beides decken. So wird für die Bronzezeit die These vertreten, daß jeder Hortfund, auch wenn er nur aus einem Stück besteht, religiös motiviert war (Sommerfeld 1994). War er das Opfer einer Familie, einer Dorfgemeinschaft, eines Stammes? Auch hier ist der Gesichtspunkt wichtig, daß die betreffende Gemeinschaft die niedergelegten Gegenstände erst einmal erarbeitet haben und in der Lage sein muß, sich ihrer ohne Gefährdung der Existenzgrundlage zu entäußern. Unter diesem Gesichtspunkt scheint es allerdings wahrscheinlich, daß diese gemeinsame Erarbeitung auch in einem geschlossenen Siedlungsgebiet vor sich ging, dessen einzelne Elemente aufeinander bezogen waren und die somit ein Siedlungssystem dargestellt haben. Denn wie sollten sonst die notwendigen Abgaben eingetrieben werden?

Eindeutig ist die kultische Funktion beim Nachweis von Tempelanlagen, wie sie z.B. im nordwestslawischen Bereich aus archäologischen, schriftlichen und onomastischen Quellen bekannt sind (Ślupecki 1994).

Eine weitere Quellengruppe bilden Opferschächte mit großen Mengen von Tierknochen, wie sie z.B. aus der frühen Eisenzeit in Lossow an der Oder ausgegraben wurden (Griessa 1989). Ihr seltenes Auftreten legt nahe, daß sie nur in einzelnen Siedlungen vorhanden waren, was auf eine zentralörtliche Funktion schließen ließe. Oder übten nur bestimmte, herausgehobene Teile der Bevölkerung ein solches Ritual, das schließlich einen erheblichen Einschnitt in die Ernährungsgrundlage darstellte?

Mit dem Nachweis zentraler Orte ist ein wichtiger Schritt hin zur Aufdeckung von Siedlungssystemen getan, der freilich bei weitem noch nicht ausreicht. Denn zum einen ist zunächst nur zu belegen, daß ein bestimmter Platz eine bestimmte Funktion für einen größeren Umkreis ausgeführt hat. Weder ein periodischer Markt noch ein Wallfahrtsort sagen etwas über die umgebenden Siedlungen und die gegenseitigen Beziehungen aus. Deren Analyse allerdings wirft häufig viel größere Probleme auf als die des Zentrums. Denn die Funktion eines herausragenden Platzes wie eines keltischen Oppidums oder eines großmährischen Zentrums ist relativ leicht greifbar und hat, das ist der forschungsgeschichtliche Aspekt, deshalb häufig

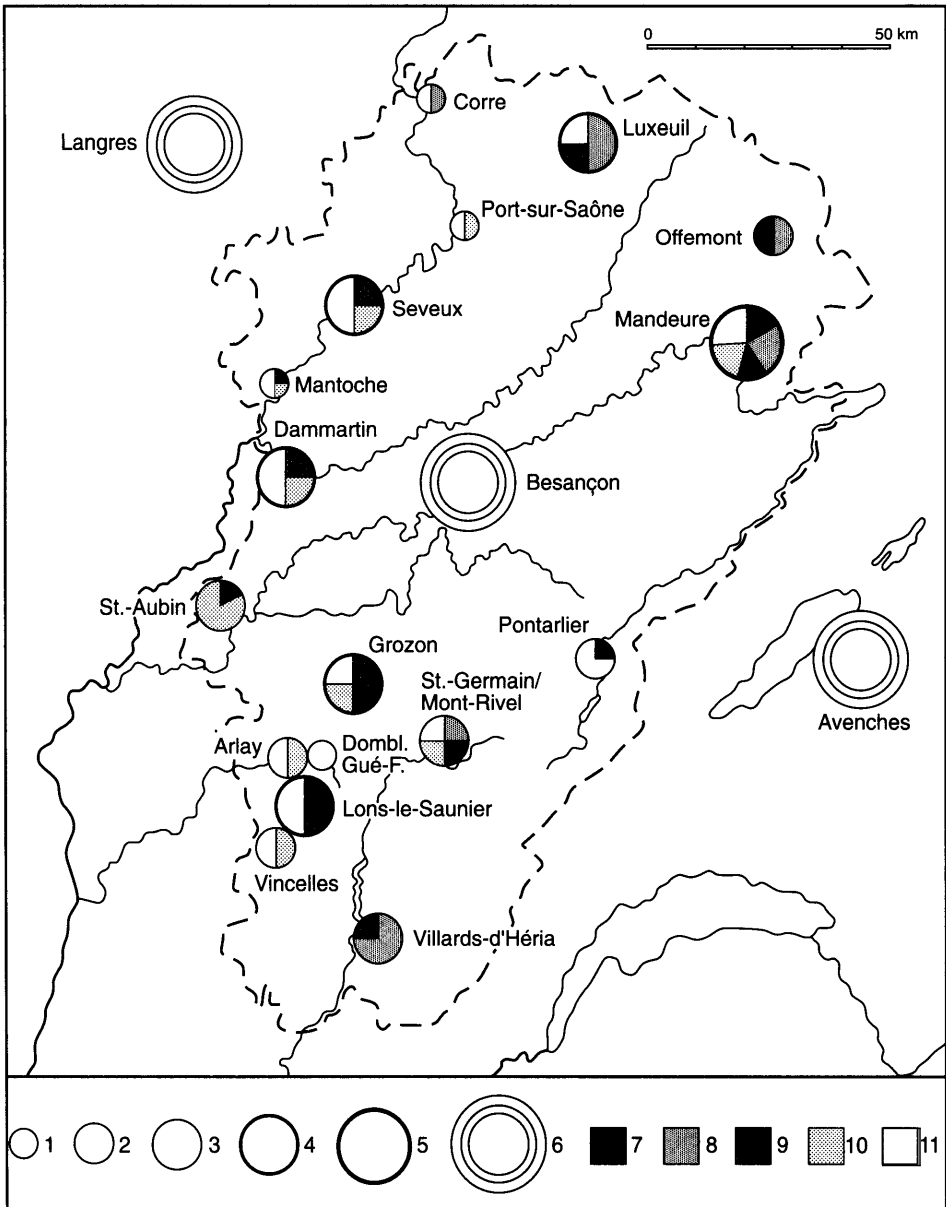
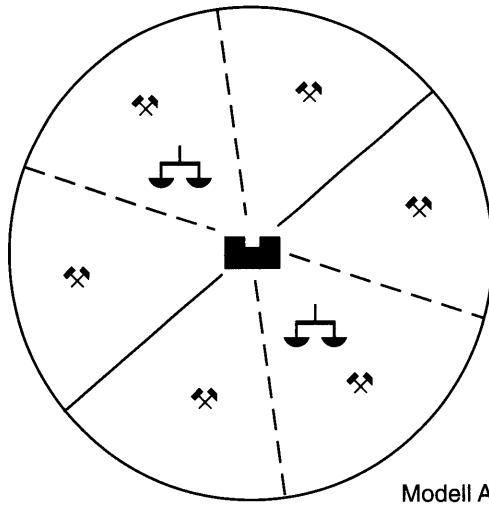


Abb. 8 : Franche-Comté (nach Mangin 1087)

1-6 Hierarchische Gliederung der Siedlungen: 1 Dorf oder wenig bekannter Ort; 2 Siedlung mit ein oder zwei Funktionen und kleinem Einzugsbereich; 3 Siedlung mit verschiedenen Funktionen und lokalem Einzugsbereich; 4 Siedlung mit verschiedenen Funktionen und größerem Einzugsbereich; 5 Siedlung mit zahlreichen (städtischen) Funktionen und großem Einzugsbereich; 6 Hauptort der *civitas*. 7-11 Funktionale Bestimmung der Siedlungen: 7 Verwaltung; 8 Heiligtum; 9 Handwerk; 10 Handel; 11 Verkehrsknotenpunkt.



Modell A

Abb. 9 : Hierarchische Siedlungsstruktur mit einem übergeordneten Zentrum (Modell A)

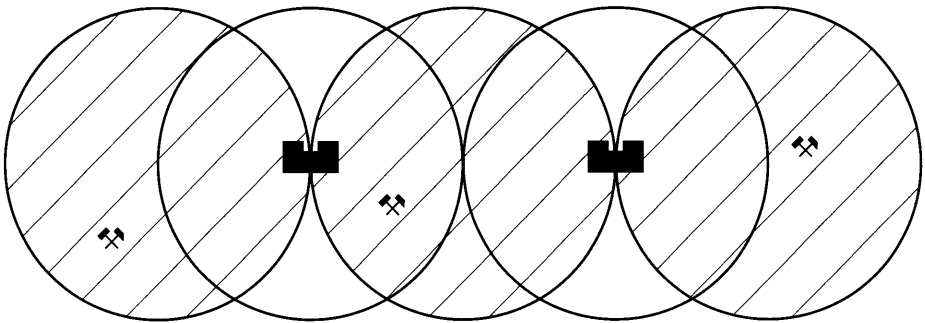


Abb. 10 : Hierarchische Siedlungsstruktur mit mehreren nebengeordneten Zentren (Modell B)

schon frühzeitig zu intensiven Untersuchungen geführt. Aber wie ist es mit den zugehörigen Siedlungen? Bei einem guten Stand der Bodendenkmalpflege sind sie bei günstigen Überlieferungsbedingungen für bestimmte Zeiten gerade noch einigermaßen vollständig greifbar. Eine exakte Analyse würde aber verlangen, die Struktur jeder einzelnen von ihnen zu erfassen, was bestenfalls sehr kleinräumig möglich ist.

Ein Stück weiter ist zu kommen, wenn es gelingt, den Wirkungsbereich der Zentren wenigstens größenordnungsmäßig abzugrenzen. Als Möglichkeiten hierfür bieten sich an:

- 1a. Der herausgehobene Fundplatz liegt in einem naturräumlich klar abgrenzbaren Gebiet wie einige slawische Burgwälle, die als Mittelpunkte der auch schriftlich überlieferten Burgbezirke (civitates) gedient haben (Herrmann 1962).
- 1b. Der herausgehobene Fundplatz liegt in einem archäologisch deutlich abgrenzbaren Gebiet, das nicht mit einer naturräumlichen Einheit zusammenfällt. Ein

Beispiel aus der frühen Eisenzeit bietet der Bereich um Lübbenau (Abb. 6b).

2. Die Mitte zwischen zwei gleichartigen zentralen Plätzen stellt die ungefähre Begrenzung ihrer Einflußgebiete dar, die vielfach durch die Einbeziehung der naturräumlichen Verhältnisse noch zu präzisieren ist (z.B. durch Flußläufe). Für die Zeit um 780 wird dieser Eindruck im Hersfelder Zehntverzeichnis durch die schriftliche Überlieferung unterstützt: Die 18 zwischen Harz und Saale genannten Burganlagen hatten neben fortifikatorischen Aufgaben auch solche in der Zehnteintreibung zu erfüllen. Die Umgrenzung der einzelnen Burgbezirke ist aus dem Verzeichnis nicht ersichtlich, zumindest teilweise aber nach dem eben genannten Verfahren erschließbar. Danach haben zu einer Burg in der Regel 10–20 dörfliche Siedlungen gehört (Gringmuth-Dallmer 1983, S. 56f.). Natürlich steht die Frage, wieweit hier mathematische Verfahren wie Thiessen-Polygone angewandt werden sollten. M.E. sollte man damit vorsichtig sein, da sie eine Planmäßigkeit beim Aufbau von Siedlungssystemen zur Voraussetzung haben, die in dieser frühen Zeit noch nicht gegeben war.
3. Die Verbreitung bestimmter Fundgruppen kann auf die zentrale Funktion eines Ortes schließen lassen. So hat K. Grebe (1982) anhand von auf der gleichen Töpferscheibe produzierten Bodenzeichen plausibel gemacht, daß ihr Vorkommen denjenigen Bereich kennzeichnet, aus dem in jungslawischer Zeit Abgaben an die Burg Brandenburg zu leisten waren.

Eine solche Interpretation ist natürlich vielfach mit großen Unsicherheiten belastet. Geht man bei bestimmten Erzeugnissen z.B. von der Existenz mobiler Handwerker aus, so ist ein Zentrum überhaupt nicht nötig. Setzt man es aber voraus, so ist vielfach wohl der Wirkungsbereich, nicht aber das Zentrum selbst faßbar.

Für das Mittelalter und die Neuzeit schließlich besteht die Möglichkeit der Auswertung von Schriftquellen, von denen her in einigen Fällen auch vorsichtige Rückschlüsse auf ältere Zeiten gezogen werden können.

Die bisherigen Überlegungen gingen letztlich davon aus, daß ein größeres Gebiet hierarchisch in immer kleinere, fest umgrenzte Räume zu untergliedern ist (Modell A; Abb. 9). Das ist jedoch durchaus nicht gesagt. Vielmehr ist, vor allem für ältere Perioden, auch eine Siedlungsstruktur vorstellbar, in der verschiedene, nur für einzelne Funktionen geltende Zentren jeweils einen unterschiedlichen Wirkungsbereich haben (Modell B; Abb. 10), womit nicht mehr von einem geschlossenen Siedlungssystem gesprochen werden könnte.

Wo und wie aber sind für die Frühzeit Siedlungssysteme wirklich greifbar? Natürlich im römischen Bereich, wie das Beispiel der Franch-Comté gezeigt hat. Ansonsten kann man in einzelnen Fällen lediglich darauf schließen, daß ein solches System – wie immer es auch im einzelnen ausgesehen haben mag – existiert haben muß. Hier ist vor allem an die Zusammenballung größerer Menschenmassen zu denken. Wenn man für das keltische Oppidum Manching mit 2–5000 Bewohnern rechnet (Kuckenburger 1993, S. 225ff.), so ist deren Ernährung nur durch ein gut funktionierendes Abgabensystem zu gewährleisten, das wiederum, berücksichtigt man die gering ausgebildete Infrastruktur, ein entsprechendes Siedlungssystem voraussetzt. Voraussetzung dafür wiederum ist ein Herrschaftssystem, das in der Lage ist, die notwendigen Abhängigkeiten auch durchzusetzen, denn ein reiner Marktmechanismus ist für diese frühe Zeit kaum vorstellbar.

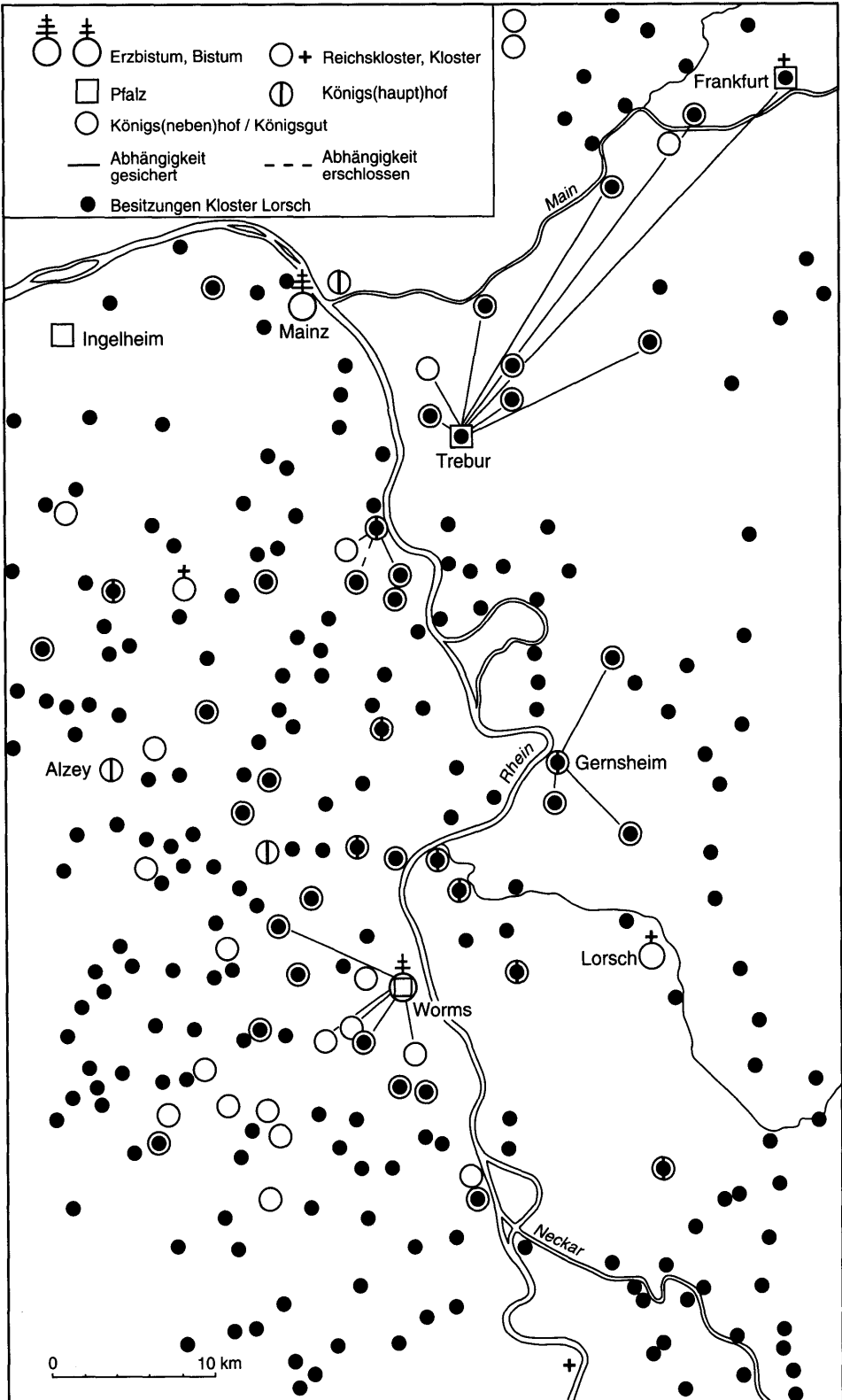


Abb. 11 : Mittelrheingebiet im 8./9. Jh. (nach Gockel 1972; Gringmuth-Dallmer 1985)

So nimmt es auch nicht wunder, daß das älteste quellenmäßig gut faßbare, stärker differenzierte Siedlungssystem Mitteleuropas außerhalb des römischen Bereiches im Umfeld königlicher Herrschaft zu finden ist. Als hervorstechendes Beispiel kann das Mittelrheingebiet zur Karolingerzeit gelten (Gockel 1970). An der Spitze der Siedlungshierarchie standen herausgehobene Plätze, die für das Königtum zentrale politische Bedeutung hatten: Die Pfalzen Frankfurt, Trebur, Ingelheim und Worms, die Bistümer Mainz und Worms und das Reichskloster Lorsch. Sie hatten neben der politischen eine immense wirtschaftliche Bedeutung, da sie den Herrscher und sein umfangreiches Gefolge – C. Brühl (1968, S. 71) rechnet mit bis zu über 1000 Menschen – teilweise über mehrere Monate aus den Erträgen des Königsgutes ernähren mußten. Dessen Mittelpunkte bildeten eine größere Anzahl von Königshöfen, die teils das Zentrum einer Villikation mit einem oder mehreren Nebenhöfen darstellten, teils nur aus einem Haupthof bestanden (Abb. 11). Von ihnen aus wurde unverhufes Land von unfreiem Gesinde bebaut, daneben wurden Zinshufen unterschiedlicher Rechtsqualität von abhängigen Bauern bewirtschaftet. Das Verhältnis zwischen Sal- und Zinsland war sehr unterschiedlich, es betrug zwischen 5:6 und 1:9, d.h. das Hufenland überwog in jedem Fall (Gockel 1970, S. 53). Daneben lag in vielen anderen Gemarkungen verstreut Königsland, über dessen Charakter im einzelnen keine Aussagen gemacht werden können.

Besteht an dem Systemcharakter des Königsgutes insgesamt auch kein Zweifel, so kann er doch nicht für die Gesamtlandschaft in Anspruch genommen werden. Denn neben den Königsgutkomplexen lagen, häufig in den gleichen Gemarkungen, die Ländereien oft bedeutender adliger, aber auch nichtadliger Grundherren sowie kirchlicher Institutionen. Unter ihnen ragt das Reichskloster Lorsch heraus, das schon im Laufe der Karolingerzeit durch umfangreiche königliche und private Schenkungen zu einem gewaltigen Grundbesitz kam, der in fast allen heute bestehenden Orten und einer Reihe von Wüstungen nachzuweisen ist (Hülsem 1913).

Dieses Beispiel zeigt ein allgemeines Problem auf. Wieweit nämlich ist überhaupt mit gleichsam reinen Siedlungssystemen zu rechnen? Unterschiedliche Herren an einem Ort können verschiedene räumliche Bezugspunkte bewirken, die sich nicht unbedingt in ein System integrieren lassen. Gleiches gilt, wenn sich verschiedene Siedlungssysteme überlagern, sie also verschiedenen Ebenen angehören. Man kann sich diesen Ebenen auf unterschiedliche Weise nähern. So unterscheidet H.T. Waterbolk (1979, S. 3ff.) Territorialgemeinschaften und Adaptiongruppen. Unter Territorialgemeinschaften versteht er räumliche Einheiten, bei denen lediglich die Höfe, Äcker und einige umzäunte Wiesen in Privatbesitz waren, ansonsten aber Gemeinbesitz herrschte, der nach bestimmten Regeln genutzt wurde, z.B. als Viehweide, zur Holzgewinnung oder zum Torfstechen. Hier liegt zweifellos ein Siedlungssystem auf unterster Ebene vor.

Als Adaptiongruppe definiert Waterbolk (1979, S. 4) »eine Gruppe von lokalen Gemeinschaften mit aneinanderstoßenden oder wenigstens ganz in der Nähe gelegenen Territorien, die in engstem gegenseitigen Kontakt ein bestimmtes, eventuell heterogenes Milieu auf identische Weise ausnützen und in vielen Hinsichten voneinander abhängig sind. Die Bewohner heiraten vorzugsweise untereinander, sie leisten sich gegenseitig Hilfe in Notfällen, sie sind durch gemeinsame soziale, wirtschaftliche, politische, militärische oder religiöse Tradition und Organisation

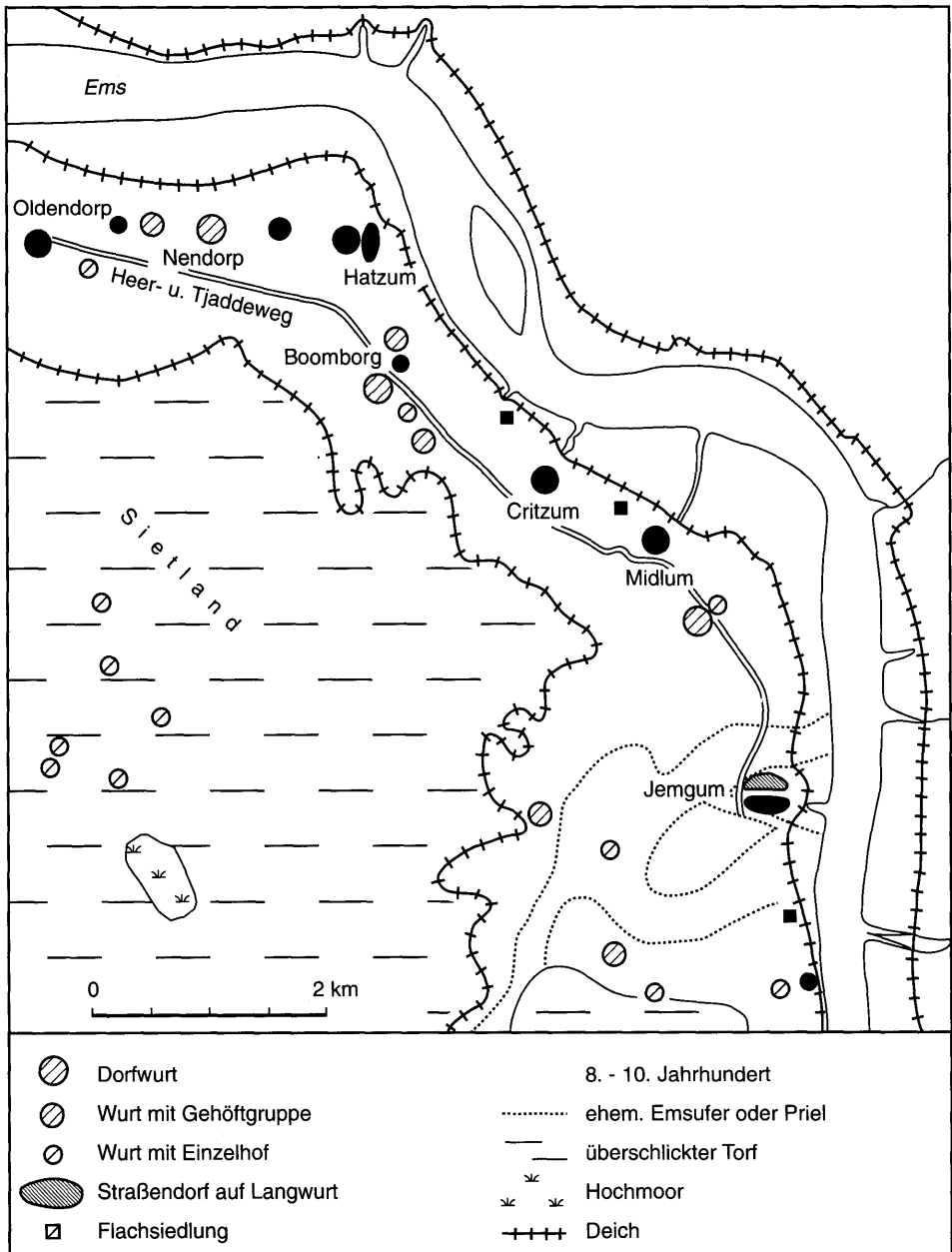


Abb. 12 : Westufer der unteren Ems im Mittelalter (nach Brandt 1979)

verbunden. Eine solche Gruppe muß vermutlich mindestens ein paar hundert Personen umfassen. ... Man könnte an Gruppen von etwa 10 Territoria denken«.

Die zahlreichen Gemeinsamkeiten, die weit über das Zusammenwohnen hinausgehen, sind sicher auch im Sinne eines Siedlungssystems zu interpretieren. Allerdings ist zu berücksichtigen, daß auch das einzelne Glied der Gemeinschaft in sehr unterschiedlichen räumlichen Bezügen stehen konnte, wenn es z.B. in ein anderes Gebiet einheiratete.

Über den Adaptiongruppen schließlich stehen die Kulturgruppen, die Plätze verbinden, bei denen mehrere archäologische Merkmale übereinstimmen (Waterbolk 1979, S. 2). Bei ihnen dürfte zumindest für die älteren Perioden kaum noch von Systemen zu sprechen sein.

Es ist demnach zu verallgemeinern, daß der Systemcharakter umso geschlossener ist, je niedriger in der Hierarchie das Subsystem steht, je weniger Orte also an ihm beteiligt sind. Sicherlich stellt eine Villikation mit mehreren Nebenhöfen ein geschlossenes Siedlungssystem dar. Auf der Ebene der Pfalzen gilt das schon nicht mehr, im gesamten Königsgutkomplex am Mittelrhein wie gezeigt auf keinen Fall. Allerdings ist die Frage, wieweit bei älteren, weniger gegliederten Gesellschaften schon mit solchen Differenzierungen zu rechnen ist.

In jedem Fall dürften gegenseitige Abhängigkeiten die Bildung von Siedlungssystemen fördern, wozu als Beispiel die Flußmarsch am Westufer der unteren Ems genannt sei (Abb. 12; Brandt 1979). Aus den Siedlungen heben sich die beiden auf Langwurten angelegten Straßendörfer Jemgum und Hatzum heraus. Beide wurden um 9. Jh. als Handelsorte mit einem geringen Anteil agrarischer Produktion gegründet, wobei insbesondere Jemgum seine günstige Lage sowohl für den Land- als auch für den Seeverkehr zugute kam. Die agrarische Tätigkeit trat hinter der gewerblichen zurück, von der hauptsächlich die Textilherstellung nachgewiesen wurde. Die qualitätvollen Stoffe zeichnen sich durch große Gleichförmigkeit aus und haben vermutlich auch als allgemeines Äquivalent gedient. Im rückwärtig gelegenen Sietland lagen die zugehörigen ländlichen Siedlungen, wahrscheinlich etwa 5–10 pro Ort, die sie mit Rohstoffen für ihr Gewerbe und mit Lebensmitteln versorgten und damit Voraussetzung, aber natürlich auch Ziel des Handels waren, der vermutlich von einer herausgehobenen bäuerlichen Schicht getragen wurde.

Ein weiteres Problem besteht darin, daß zumindest die Einzelelemente der hier herausgestellten Gebilde letztlich statisch gesehen werden. Aber waren sie das wirklich? Gerade für den germanischen Bereich hat insbesondere H. Steuer (1988) mit Nachdruck darauf hingewiesen, daß bis ins Mittelalter häufig die Verlegung von Siedlungsplätzen zu konstatieren ist. Damit aber stellt sich die Frage, ob das mit der Vorstellung von festgefügtten Siedlungssystemen zu vereinbaren ist. Der Nachweis ist natürlich schwierig. Geht man aber mit H.T. Waterbolk (1982) davon aus, daß die Verlegungen zumeist nur innerhalb eines geringen Umfeldes erfolgten, dann ist auch damit zu rechnen, daß die Felder am alten Ort blieben und sich die Gesamtstruktur – bei den Siedlungen wie in wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht – nicht grundsätzlich änderte, somit auch das System als ganzes nicht in Frage gestellt wurde.

Schwieriger wird es, wenn man die großräumige Dynamik von Siedlungsprozessen ins Auge faßt. Großflächige Ausbau- und Wüstungsvorgänge, die einander bedingen können – auch das hat H.T. Waterbolk (1962, S. 33ff.) am Beispiel von Drenthe zur vorrömischen Eisenzeit sehr eindrücklich vor Augen geführt – dürften vielfach kaum mit der Übertragung des Gesamtsystems verbunden gewesen sein. Sicherlich hat es für einzelne Elemente eine funktionale Kontinuität im Sinne von H. Jäger (1963) gegeben, andere konnten nicht übernommen werden. Das verhinderten einerseits neue naturräumliche Verhältnisse, die eine andere Wirtschaftsweise erforderten – im genannten Fall erfolgte eine Übersiedlung von der Geest in

die Marsch –, andererseits entwickeln Übersiedlungen über große Entfernungen und in ein völlig anderes Milieu häufig eine soziale Eigendynamik, wie an der deutschen Ostsiedlung zu sehen ist. Eine Stadt – und das gilt natürlich allgemein – kann nur in einem Geflecht von Siedlungen bestehen, das zumindest eine geregelte Zufuhr von Nahrungsmitteln, in der Regel auch gewerblichen Rohstoffen, garantierte und zumeist auch wenigstens teilweise Abnehmer der handwerklichen Produkte war.

Wo aber liegen die tieferen Ursachen für die Veränderungen von Kulturlandschaftsmustern und Siedlungssystemen? Beide Erscheinungen setzen sich aus unterschiedlichen Elementen aus dem naturräumlichen und dem gesellschaftlichen, also menschlichen Bereich zusammen. Die meisten dieser Elemente sind im Laufe der Entwicklung Veränderungen unterworfen, die sich auf die Siedlungsstruktur auswirken können. Je nach dem Anpassungsgrad einer Gesellschaft kann sich ein System dabei wandeln oder gar abbrechen. Das wird hinsichtlich der naturräumlichen Verhältnisse nur selten geschehen, Drenthe zur vorrömischen Eisenzeit war ein noch dazu vom Menschen bewirktes Beispiel.

Anders sieht es im gesellschaftlichen Bereich aus. Daß ein Siedlungssystem wie in der Franche Comté den Zusammenbruch des Römerreiches nicht überleben konnte, liegt auf der Hand. In anderen Fällen ist die Situation differenzierter. In Teilen Mecklenburg-Vorpommerns und des nördlichen Brandenburg hat sich im 11./12. Jh. bei den Slawen ein System zentraler Orte herausgebildet, die großenteils nur einzelne herausgehobene Funktionen besaßen (Gringmuth-Dallmer 1989). Auffällig ist die häufige Bindung der Märkte an Inseln. Dieses System bricht mit der deutschen Eroberung so total zusammen, daß nur in Einzelfällen eine topographische Kontinuität zur mittelalterlichen Stadt gewahrt wird. Der Grund dürfte in den veränderten Anforderungen gelegen haben, die die neuen Herren stellten. Nachvollziehbar sind von ihnen vor allem die fehlende Ausdehnungsmöglichkeit auf den Inseln und Verlagerungen der Hauptverkehrswege, die nun auf Stettin gerichtet waren, wodurch viele der alten Zentren ins Abseits gerieten. Mit anderen Worten: vor allem die Änderung der Herrschafts- und Wirtschaftsverhältnisse bewirkte die Änderung des Siedlungssystems, eine Aussage, die zweifellos zu verallgemeinern ist. Diese Vorgänge im einzelnen zu erfassen, ist eine wichtige Aufgabe der Forschung.

Mit dem Mittelalter ist die zeitliche Schwelle erreicht, jenseits derer der Archäologe sich nicht mehr zu allgemeinen Fragen der Siedlungsgestaltung äußern sollte. Wieweit der eine oder andere der hier vorgetragenen Gesichtspunkte auch für jüngere Zeiten gilt, müssen entsprechende Untersuchungen erweisen.

Zusammenfassung

Unter Kulturlandschafts- oder Siedlungsmuster wird die räumliche Verteilung der Siedlungen unabhängig von der Struktur der Einzelsiedlung verstanden, sie bestanden seit dem Seßhaftwerden des Menschen im Neolithikum. Vier räumliche Grundstrukturen werden unterschieden (Abb. 1): I (relativ) gleichmäßige Flächenstruktur; II Inselstruktur; III Streustruktur; IV Linienstruktur. Unabhängig davon sind unter Berücksichtigung funktionaler Gesichtspunkte Modelle zu entwerfen, die das Siedlungsbild zu einer bestimmten Zeit charakterisieren. Unterschieden werden:

- I Einfache Strukturen
- I/1 Prinzipielle Gleichrangigkeit selbstgenügsamer (autarker), gleich strukturierter Siedlungen (Abb. 3a, 4a)
- I/2 Gleichrangige, aber wirtschaftlich unterschiedlich strukturierte Siedlungen, die zur Ergänzung ihrer Lebensgrundlagen auf gegenseitigen Austausch angewiesen sind (Abb. 3b,c, 4b)
- I/3 Prinzipiell gleichrangige Siedlungen, von denen einzelne mit überörtlichen (zentralen) Funktionen ausgestattet sind (Abb. 5a, 6a).
- I/4 Prinzipiell gleichrangige Siedlungen mit einem herausgehobenen Platz, von dem sie in mehr oder weniger starker Abhängigkeit stehen (Abb. 5b, 6b).
- II Komplexe Strukturen: Vielfältiges Beziehungsgeflecht von komplexen Zentren, Zentren für einzelne Funktionen und ländlichen Siedlungen (Abb. 7, 11).

I/4 und vor allem II bilden Siedlungssysteme. Ihr Kennzeichen ist das Aufeinanderbezogensein der einzelnen, hierarchisch gegliederten Siedlungen. Sie treten zuerst im Römischen Reich voll ausgebildet entgegen (Abb. 8). Archäologisch sind i.d.R. nur die Zentren mit den Funktionen Herrschaft, Verteidigung, Rohstoffgewinnung/Handwerk/Gewerbe, Handel und Kult faßbar, die Rekonstruktion ihres Wirkungsbereiches wird diskutiert und die Ausprägung dieses Bereiches – ein Oberzentrum oder verschiedene Zentren mit unterschiedlichem Wirkungsbereich – in Form von Modellen wiedergegeben (Abb. 9, 10). Schließlich wird das Problem der Etnwicklung und der verschiedenen Ebenen von Siedlungssystemen angesprochen sowie die Frage, wieweit sie überhaupt in reiner Form existiert haben.

Summary

Cultural landscape patterns and settlement-systems

Cultural landscape- or settlement pattern is understood as the special distribution of settlements independent of the structure of the individual settlement. These patterns have existed since the settlement in the Neolic. There are four main structures (fig. 1):

I (relatively) regular area-structure; II isolated structure; III dispersed structure; IV linear structure. Independent of these structures and with consideration of functional points of view models should be devised, which characterise the settlement picture at a certain time. One distinguishes:

- I Simple structures
- I/1 in principle equal status of autarchic settlements of the same structure (fig. 3, 4a)
- I/2 in principle equal status, but economically different structured settlements, which are dependent on mutual exchange for compensating of the base of their living conditions (fig. 3, 4b)
- I/3 in principle equal status settlements, of which some are equipped with central functions (fig. 5, 6a)
- I/4 in principle equal status settlements with one central site, on which they are more or less dependent (fig. 5, 6b)

II Complex structures: complicated network of complex centres, centres of single functions and rural settlements (fig. 7, 11).

I/4 and above all II are settlement-systems. Their characteristics are the mutual relations of the individual hierarchically divided settlements. They appeared at first completely developed in the Roman Empire (fig. 8).

Archaeologically recognizable are generally only the centres with the functions of rule, defence, output of raw materials/craft, trade and cult. The reconstructing of their sphere of activity is discussed and the types of this sphere – one main centre or various centres with a different sphere of activity – are reproduced (fig. 9, 10). Finally the article discusses the problems of the evolution and the different levels of settlement-systems and the question, whether they actually existed in a pure form.

Literatur

- Brandt, K. (1979):* Siedlung und Wirtschaft in der Emsmarsch während des frühen und hohen Mittelalters. In: Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 13, S. 155–185.
- Brühl, C. (1968):* Fodrum, gistum, servitium regis. 2 Bde., Köln/Graz.
- Buck, W.-D. (1979):* Die Billendorfer Gruppe, Bd. 2. Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Potsdam 13.
- Christlein, R. (1973):* Besitzabstufungen zur Merowingerzeit im Spiegel reicher Grabfunde aus West- und Süddeutschland. In: Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 20, S. 147–180.
- Claude, D. (1985):* Aspekte des Binnenhandels im Merowingerreich auf Grund der Schriftquellen. In: Untersuchungen zu Handel und Verkehr der vor- und frühgeschichtlichen Zeit in Mittel- und Nordeuropa, T. III, hrsg. von K. Düwel, H. Jankuhn, D. Siems u. D. Timpe, Göttingen, S. 9–99.
- Ellmers, D. (1991):* Die Rolle der Binnenschifffahrt für die Entstehung der mittelalterlichen Städte. In: Frühgeschichte der europäischen Stadt, hrsg. von H. Brachmann u. J. Herrmann, Berlin, S. 137–147.
- Gensen, R. (1975):* Eine archäologische Studie zur frühmittelalterlichen Besiedlung des Marburger Landes. In: Fundberichte aus Hessen 15, S. 361–386.
- Gockel, M. (1970):* Karolingische Königshöfe am Mittelrhein. Göttingen.
- Grebe, K. (1982):* Zur Problematik der Deutung spätslawischer Bodenzeichen. In: Produktivkräfte und Gesellschaftsformationen in vorkapitalistischer Zeit, hrsg. von J. Herrmann u. I. Sellnow, Berlin, S. 591–605.
- Griesa, S. (1989):* Lossow. In: Archäologie in der DDR, Denkmäler und Funde, Bd. 2, Jena/Leipzig/Berlin, S. 444–446.
- Gringmuth-Dallmer, E. (1983):* Die Entwicklung der frühgeschichtlichen Kulturlandschaft auf dem Territorium der DDR unter besonderer Berücksichtigung der Siedlungsgebiete.
- Gringmuth-Dallmer, E. (1985):* Zur regionalen Siedlungsstruktur der Merowinger- und Karolingerzeit. In: Zeitschrift für Archäologie 19, S. 51–81.
- Gringmuth-Dallmer, E. (1989):* Vorformen der Stadtentwicklung im östlichen Mecklenburg und in der Uckermark. In: Zeitschrift für Archäologie 23, S. 61–77.
- Gringmuth-Dallmer, E. (1991):* Untersuchungen zum Landesausbau des 11./12. Jahrhunderts im östlichen Deutschland. In: H.W. Böhme [Hrsg.], Siedlungen und Landesausbau zur Salierzeit. Teil 1: In den nördlichen Landschaften des Reiches. Sigmaringen, S. 147–162.

- Gringmuth-Dallmer, E. (1991/92):* Siedlungsgeschichtliche Beobachtungen zur Entstehung der kirchlichen Organisation in Mecklenburg. In: Jahrbuch für Regionalgeschichte und Landeskunde 18, S. 125–134.
- Heußner, K.-U. (1989):* Bandkeramische Funde von Zollchow, Kreis Prenzlau. In: Bodendenkmalpflege in Mecklenburg, Jb. 36, 1988, S. 7–23.
- Herrmann, J. (1962):* Burgbezirk und Rundwall in slawischer Zeit im mittleren Gebiet zwischen Elbe und Oder. In: Aus Ur- und Frühgeschichte, Berlin, S. 131–135.
- Herrmann, J. (1968):* Siedlung, Wirtschaft und gesellschaftliche Verhältnisse der slawischen Stämme zwischen Oder/Neiße und Elbe. Berlin.
- Hülßen, F. (1913):* Die Besitzungen des Klosters Lorsch in der Karolingerzeit. Berlin.
- Jäger, H. (1963):* Zur Geschichte der deutschen Kulturlandschaften. In: Geographische Zeitschrift 51, S. 90–143.
- Jäger, K.-D.; Griesa, S. (1980):* Siedlungsverhältnisse im Oderbruch – vom Neolithikum bis zur Slawenzeit. In: Urgeschichtliche Besiedlung in ihrer Beziehung zur natürlichen Umwelt, hrsg. von F. Schlette, Halle, S. 85–94.
- Kuckenburg, M. (1983):* Siedlungen der Vorgeschichte in Deutschland, 300 000 bis 15 v.Chr. Köln.
- Leube, A. (1975):* Probleme germanischer Adelsentwicklung im 1. und 2. Jh. unter dem Aspekt der römischen Beeinflussung. In: Römer und Germanen in Mitteleuropa, hrsg. von H. Grünert u. H.-J. Dölle, Berlin, S. 179–195.
- Łosiński, W. (1982):* Osadnictwo plemienne Pomorza (VI-X wiek). Wrocław u.a.
- Mangin, M. (1987):* Zur Besiedlung der Franche-Comté während der Römerzeit. In: Offa 44, S. 153–173.
- Parkhouse, J. (1976):* The Dorestad Quernstones. In: Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 26, S. 181–188.
- Schmidt, V. (1984):* Lieps. Eine slawische Siedlungskammer am Südende des Tollensesees. Berlin.
- Schulz, W. (1953):* Leuna. Ein germanischer Bestattungsplatz der spätrömischen Kaiserzeit. Berlin.
- Stupecki, L.P. (1994):* Slavonic Pagan Sanctuaries. Warsaw.
- Sommerfeld, C. (1994):* Gerätgeld Sichern. Studien zur monetären Struktur bronzezeitlicher Horte im nördlichen Mitteleuropa. Berlin/New York.
- Steuer, H. (1988):* Standortverschiebungen früher Siedlungen – von der vorrömischen Eisenzeit bis zum frühen Mittelalter. In: Person und Gesellschaft im Mittelalter. Karl Schmidt zum fünfundsiebzigsten Geburtstag, hrsg. von G. Althoff, P. Geuenich, G. Oexle u. J. Wollasch, Sigmaringen, S. 25–58.
- Steuer, H. (1989):* Erdwerke. In: J. Hoops, Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, 2. Aufl., Bd. 7, S. 443–475.
- Waterbolk, H.T. (1962):* Hauptzüge der eisenzeitlichen Besiedlung der nördlichen Niederlande. In: Offa 19, S. 9–46.
- Waterbolk, H.T. (1979):* Siedlungskontinuität im Küstengebiet der Nordsee zwischen Rhein und Elbe. In: Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 13, S. 1–21.
- Waterbolk, H.T. (1982):* Mobilität von Dorf, Ackerflur und Gräberfeld in Drenthe seit der Latènezeit. In: Offa 39, S. 97–137.

Günter Löffler

Die Analyse von räumlichen Siedlungssystemen i.w.S. in der genetischen Siedlungsforschung – Begriffssystematik und Forschungsperspektiven¹

Mit 4 Abbildungen

1. Einleitung

Die Analyse von räumlichen Siedlungssystemen im weiteren Sinne (i.w.S.) hat sowohl in der allgemeinen Siedlungsgeographie als auch in den Teildisziplinen, die sich mit Fragen der Siedlungsgenese beschäftigen, eine lange Tradition. In den letzten Jahrzehnten sind daher auch regelmäßig entsprechende Beiträge veröffentlicht worden. Bei der Beschäftigung mit diesen Beiträgen fällt auf, daß verschiedene Begriffe zur Charakterisierung einer Menge von Siedlungen in einem Untersuchungsgebiet verwendet werden. So werden bei Untersuchungen dieser Art und der Darstellung der Ergebnisse Begriffe wie Siedlungsmuster, Siedlungsstruktur, Siedlungssystem, u.a. verwendet. Da bei einem Teil dieser Beiträge nicht unbedingt deutlich wird, warum gerade der gewählte Begriff verwendet wurde, soll eine Literaturanalyse erste Hinweise ergeben, ob ein gewisser zeitlicher Wandel in der Häufigkeit der Verwendung der Begriffe festzustellen ist. Ein solcher Wandel kann einerseits bedeuten, daß die Begriffswahl in dieser Fachwissenschaft ähnlichen Modetrends unterliegt wie in der Umgangssprache, ohne daß ein faßbarer, inhaltlicher Bedeutungswandel vorliegt; andererseits, daß die Begriffswahl durch veränderte Fragestellungen bedingt ist.

Um die Verwendung der Begriffe in der genetischen Siedlungsforschung und in der allgemeinen Siedlungsgeographie näher zu beleuchten und einen möglichen Bedeutungswandel zu erfassen, wurde für den Zeitraum 1977 bis 1993 eine Auswertung der deutschsprachigen Literatur vorgenommen. Diese Auswertung erhebt jedoch nicht den Anspruch auf Vollständigkeit, da nur Aufsätze aus den folgenden Quellen verwendet wurden:

- Neues Schrifttum zur deutschen Landeskunde (1977–1983)
- Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie (1983–1993)
- Geographische Zeitschrift (1977–1993)
- Geographische Rundschau (1977–1993)
- Erdkunde (1977–1993)
- Die Erde (1977–1993)

¹ Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 22. Tagung des Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa (Leeuwarden, 27.–30. September 1995) gehalten wurde. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von E. Gringmuth-Dallmer in diesem Band!

Aus diesen Zeitschriften wurden alle Beiträge bibliographiert, in deren Titel ein Begriff zur Kennzeichnung einer Menge von Siedlungen verwendet wurde. Gesucht wurde insbesondere nach Begriffen wie Muster, Gefüge, Struktur, Netz, System, Verband oder Netzwerk. Dabei tauchen in diesem Zeitraum die Begriffe Siedlungsverband und Siedlungsnetzwerk in keinem Titel auf.

Die Beiträge, die der genetischen Siedlungsforschung zuzurechnen sind, wurden gesondert gezählt. Eine inhaltliche Überprüfung der Beiträge ergab überwiegend einen angemessenen Gebrauch der Begriffe im Sinne fachwissenschaftlicher Definitionen. Eine gewisse undifferenzierte Verwendung ließ sich lediglich bei den Begriffen Struktur und System feststellen; im Fall des Systembegriffes jedoch nur bei der Unterstellung, daß der Systembegriff im engeren Sinne (i. e.S.) verwendet wurde. Da insbesondere der Struktur- und Systembegriff in allen Wissenschaften eine gewisse Bedeutungsinflation in dem untersuchten Zeitraum erfahren hat, ist dies jedoch nicht weiter verwunderlich.

Insgesamt wurden 106 Aufsätze erfaßt. Die Häufigkeit der Verwendung der Begriffe im gesamten Zeitraum ist in Abb. 1a dargestellt, die zeitliche Verteilung ergibt sich aus Abb. 1b. Im zeitlichen Verlauf zeigt sich, daß der Strukturbegriff in der allgemeinen Literatur zur Siedlungsforschung bis 1983 mit 54 Nennungen sehr häufig verwendet wird und danach seltener auftritt. Unter genetischen Aspekten gibt es dagegen keine nennenswerten Schwankungen im Gebrauch. Der Systembegriff erfreut sich zwischen 1980 und 85 besonderer Beliebtheit, das Maximum in der Verwendung findet sich im Jahr 1982. Die erhobenen Zahlen lassen, evtl. bedingt durch den bisher zu kurzen Zeitraum, keine verlässlichen Aussagen zur Frage nach möglichen »Modetrends« in der Begriffswahl zu. Die Befürchtung, daß durch die obengenannte Bedeutungsinflation in einem hohen Maße eine gewisse definitorische Unschärfe eingetreten ist, läßt sich glücklicherweise nicht zeigen. Gleichzeitig deutet die Verteilung über den Zeitraum an, daß in der genetischen Siedlungsforschung keine ausgeprägte zeitliche Schwerpunktbildung hinsichtlich der mit den jeweiligen Begriffen zu verbindenden spezifischen Fragestellungen erfolgte.

In den folgenden Abschnitten werden die einzelnen Begriffe formal und inhaltlich definiert und die jeweils mit ihnen verbundenen spezifischen Forschungsperspektiven herausgearbeitet.

2. Grundlagen zur formalen Charakterisierung und Beschreibung der Elemente und Beziehungen in einem räumlichen Siedlungssystem i.w.S.

Unter einem räumlichen Siedlungssystem i.w.S. soll eine Menge von Siedlungen (S) mit den Siedlungen (= Systemelemente) $[a, b, c, \dots, n]$ in einem Gebiet verstanden werden (vgl. Abb. 2a (1)). Die Eigenschaften der einzelnen Siedlung oder Informationen über die einzelne Siedlung werden Bestandsmerkmale, Attribute oder einwertige Prädikate genannt. Eine Eigenschaft N einer Siedlung a wird dann als N_a geschrieben. Neben Angaben zum Alter, zur Größe oder zur Grundrißgestalt können dies auch Angaben zur Beschreibung der Lage im Raum sein. Z.B. kann das Bestandsmerkmal X einen Rechtswert (x -Koordinate), Y einen Hochwert (y -Koordinate) und Z die Höhe über NN in einem euklidischen 2-dimensionalen bzw. 3-dimensionalen Raum kennzeichnen (vgl. Abb. 2a (2)).

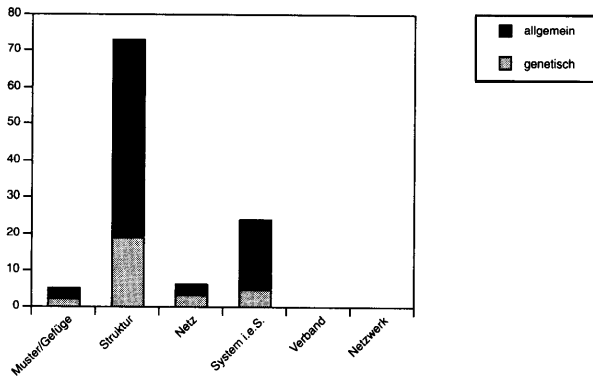


Abb. 1a: Häufigkeit nach Begriffen

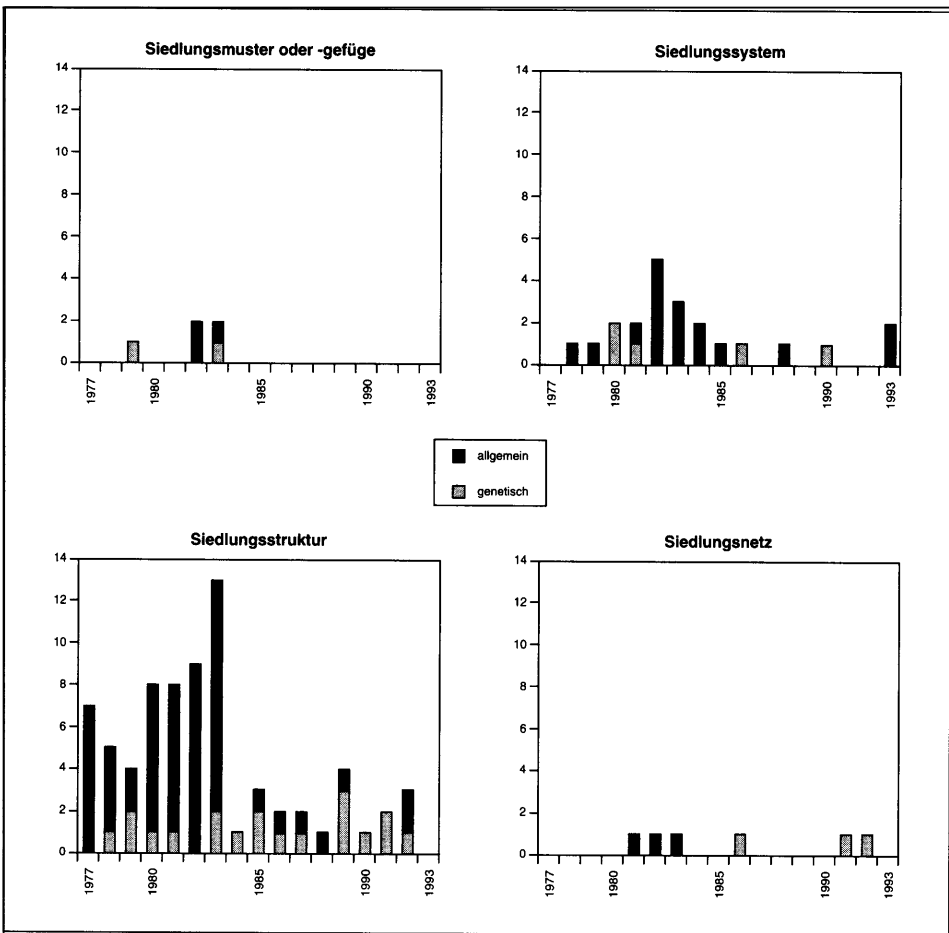


Abb. 1b: Zeitliche Veränderung in der Häufigkeit der Begriffswahl

Systembeziehungen in Form von zweistelligen Relationen oder zweiwertigen Prädikaten ergeben sich aus der paarweisen Betrachtung von Siedlungen und werden allgemein mit ${}_a R {}_b$ bezeichnet. Dabei steht R vorläufig für eine beliebige Relation (vgl. Abb. 2a (3)). Im Fall der Betrachtung von Strukturrelationen ergeben sie sich aus dem Vergleich von Bestandsmerkmalen zwischen den Siedlungen (vgl. Abb. 2a (4)).

Interrelationen oder Interaktionen sind Eigenschaften oder Informationen über die Art der räumlichen Beziehung zwischen zwei Siedlungen. Sie werden allgemein mit ${}_a I {}_b$ bezeichnet. Hinsichtlich des Inhaltes und/oder der Bedeutung solcher paarweisen Beziehungen zwischen Siedlungen lassen sich weitere Unterscheidungen vornehmen (vgl. Abb. 2a (5)). Der Unterschied zwischen Strukturrelation einerseits und Interrelationen oder Interaktion andererseits besteht darin, daß Strukturrelationen aus dem Vergleich von Bestandsmerkmalen resultieren, während Interrelationen eigenständige Informationen darstellen. So sind Strukturrelationen aus den ursprünglichen Attributen abgeleitet, die z.B. in Form eines Siedlungskataloges vorliegen, der als sogenannte Bestandsdatenmatrix geschrieben wird (LÖFFLER 1978, S. 13ff.). Informationen über Interrelationen und Interaktionen sind dagegen immer zweiwertige Prädikate, die sich nur in Form von Interaktionsdatenmatrizen notieren lassen, da sie eine Beziehung zwischen zwei Siedlungen darstellen. Im Gegensatz zu Strukturrelationen lassen sie sich nicht direkt aus den Attributen durch mathematische Operationen errechnen oder durch Vergleiche erschließen, wie am Beispiel einer existierenden Verkehrsverbindung und ihren Eigenschaften zwischen den Siedlungen a und b (Interrelation) oder der Art und Menge eines transportierten Warenstromes von a nach b (Interaktion) deutlich wird. Der Unterschied zwischen Informationen über Eigenschaften der Siedlungen einerseits und über Eigenschaften paarweiser Beziehungen zwischen Siedlungen andererseits wird in Abbildung 2b anhand der notwendigerweise unterschiedlichen formalen Notation veranschaulicht. Innerhalb der Interaktionen lassen sich durch die Betrachtung jeweils spezifischer Eigenschaften der Beziehungen weitere definitorische Unterscheidungen vornehmen.

Bei jeder Analyse von räumlichen Siedlungssystemen i.w.S. wird je nach Forschungsperspektive immer eine Auswahl bestimmter Eigenschaften, gleich ob in Form einwertiger oder zweiwertiger Prädikate, erfolgen. Diese Auswahl bestimmt dann die fachwissenschaftliche Begriffswahl zur genaueren Bezeichnung des Siedlungssystems i.w.S., bzw. sollte sie bestimmen. Damit sind die im Abschnitt 1 untersuchten Begriffe nicht beliebig austauschbar, da nicht jeder Synonym des anderen ist. Anhand der formalen und inhaltlichen Eigenschaften lassen sich die Systembereiche beschreiben und typisieren. Ziel dieser Typisierung ist die definitorische Festlegung des je nach Forschungsperspektive zu wählenden fachwissenschaftlichen Begriffes zur Kennzeichnung des Siedlungssystems i.w.S. in der genetischen Siedlungsforschung. Die Wahl der Begriffe erfolgt in Anlehnung an die bereits von D. BARTELS (1979, S. 110ff.) im Zusammenhang mit der Raumordnungspolitik nationaler Siedlungssysteme vorgelegten Bezeichnungen.

Unter einem räumlichen Siedlungssystem i. w. S. soll eine Menge von Siedlungen S mit den Siedlungen (=Systemelemente) $\{a, b, c, \dots, n\}$ in einem Gebiet verstanden werden:

$$S = \{ a, b, c, \dots, n \} \quad (1)$$

Eigenschaften der einzelnen Siedlung a oder Informationen über die einzelne Siedlung a werden Bestandsmerkmale oder Attribute genannt. Solche Attribute werden mit A, B, C, \dots, X, Y, Z bezeichnet, und wie folgt geschrieben:

$$N_a = \{ a \in S : a \text{ besitzt die Eigenschaft } N \} \quad (2)$$

Systembeziehungen in Form von zweistelligen Relationen ergeben sich aus der paarweisen Betrachtung von Siedlungen a, b und werden allgemein mit ${}_aR_b$ bezeichnet. Dabei steht R für eine beliebige Relation. Es gilt:

$${}_aR_b \text{ mit } a, b \in S \quad (3)$$

Im Fall der Betrachtung von Strukturrelationen, d. h. Relationen zwischen Bestandsmerkmalen oder Attributen werden sie mit R^S bezeichnet. Es gilt allgemein:

$${}_aR^S_b \text{ mit } R^S \in \{ A, B, C, \dots, Z \} \quad (4)$$

Interrelationen oder Interaktionen sind Eigenschaften oder Informationen über die Art der räumlichen Beziehung zwischen zwei Siedlungen a, b . Sie sollen mit ${}_aI_b$ bezeichnet werden. Es gilt allgemein:

$${}_aI_b \text{ mit } I \in \{ A, B, C, \dots, N \} \text{ und } A \neq A \quad (5)$$

mit Interrelationen: ${}_aI^R_b$

und Interaktionen: ${}_aI^A_b$

Abb. 2a: Grundlagen zur formalen Charakterisierung und Beschreibung der Elemente und Beziehungen in einem räumlichen Siedlungssystem i. w. S.

3. Begriffssystematik

Ausgangspunkt der Betrachtung ist immer eine Menge von Siedlungen in einem Gebiet. Je nach Forschungsperspektive werden in diesem Siedlungssystem i.w.S. die Siedlungen unter Verwendung bestimmter Eigenschaften und Relationen betrachtet. Inhaltlich und formal sind dabei folgende Aspekte zu unterscheiden: Betrachtung der Siedlungen eines Siedlungssystem i.w.S.

- 1.1 hinsichtlich ihrer Lage, die durch die Koordinaten X und Y erdräumlich fixiert ist und der sich ergebenden Lagebezüge,
- 1.2 hinsichtlich bestimmter Merkmale oder Attribute, wie z.B. Größe, Funktion, Herrschaftszugehörigkeit, Zeitpunkt ihrer Gründung etc.,

- 2. hinsichtlich der Interaktionswege, d.h. realer oder gedachter Kommunikationslinien,
- 3.1 hinsichtlich der stattfindenden Interaktionsströme oder Austauschbeziehungen,
- 3.2 hinsichtlich der existierenden Machtbeziehungen, d.h. z.B. gesellschaftlich-organisatorische Abhängigkeiten, die zwischen ihnen bestehen und
- 3.3 hinsichtlich existierender Beziehungen zur Durchsetzung gemeinsamer Interessen, jedoch ohne gesellschaftlich-organisatorische Abhängigkeiten zwischen ihnen.

Bestandsdatenmatrix									
Attribute Siedlungen	A,	B,	C,	.	.	.	R-Wert X,	H-Wert Y,	m ü. NN Z
a	ja	15. Jh.	8 Hufen	.	.	.	35 ⁴⁹	55 ¹⁹	40 m
b	nein	13. Jh.	7 Hufen	.	.	.	35 ⁵⁸	55 ²⁷	80 m
c	nein	11. Jh.	6 Hufen	.	.	.	35 ¹⁴	55 ⁰⁸	35 m
.
.
.
n	ja	15. Jh.	12 Hufen	.	.	.	35 ²⁸	55 ²⁶	70 m

Strom- oder Interaktionsdatenmatrix									
Interrelation a ^I R ^b zwischen		Siedlungen							
		a,	b,	c,	.	.	.	.	n
a	/	A	B	.	.	.	.	.	P
b	A /	E	.	.	.	.	.	.	S
c	B E /	.	.	.	.	.	.	.	T
.	.	.	.	/
.	/
.	/	.	.	.
n	P S T	.	.	.	.	.	.	.	/

Interaktion a ^I A ^b nach/von		Siedlungen							
		a,	b,	c,	.	.	.	.	n
a	/	E	F	.	.	.	.	.	G
b	B /	S	.	.	.	.	.	.	A
c	C T /	.	.	.	.	.	.	.	D
.	.	.	.	/
.	/
.	/	.	.	.
n	P L M	.	.	.	.	.	.	.	/

Abb. 2b: Formale Struktur der Siedlungen und ihrer Attribute (= Bestandsdatenmatrix) und der paarweisen Interrelationen (i. d. R. symmetrisch) oder Interaktionen (i. d. R. nicht symmetrisch) zwischen Siedlungen (= Stromdaten- oder Interaktionsdatenmatrix).

Diese sechs unterschiedlichen Betrachtungsweisen bei der Analyse von Siedlungssystemen i.w.S. oder im Zusammenhang mit ihr lassen sich mehrheitlich auch hinsichtlich der formalen Eigenschaften der Siedlungen oder Ihrer Beziehungen untereinander im Sinne der Ausführungen des zweiten Abschnitts unterscheiden. Die entsprechenden fachwissenschaftlichen Bezeichnungen, die bereits hinsichtlich

ihres Verwendungszusammenhanges in Publikationen in Abschnitt 1 untersucht wurden, sind in Abbildung 3 den ersten fünf Betrachtungsweisen zugeordnet, definiert und graphisch veranschaulicht.

Während der Begriff Siedlungsverband, obwohl er bis 1993 (noch ?) keinen Eingang in die Literatur zur genetischen Siedlungsforschung gefunden hat, bereits in der Abbildung 3 berücksichtigt ist, bleibt hier vorläufig der Begriff Siedlungsnetzwerk unberücksichtigt.

4. Begriffe und die mit ihnen verbundenen wesentlichen Forschungsperspektiven

4.1. Siedlungsmuster oder Siedlungsgefüge

Steht die Betrachtung von Lagebeziehungen der Siedlung im Mittelpunkt, so wird der Begriff Muster oder seltener auch Gefüge verwendet. Formal bedeutet dies, daß lediglich die Raumkoordinaten (i, j) , die die Lage der Siedlung beschreiben, in die Untersuchung einfließen. Die Merkmalsdimension, d.h. die Attribute einer Siedlung werden nicht analysiert. Sie können je nach Fragestellung jedoch zur Gruppierung der Siedlungen etwa nach Größe, Alter, Herrschaftsbereich, etc. verwendet werden. Diese so entstehenden Teilmengen von Siedlungen, Siedlungssub- oder Siedlungsteilsysteme i.w.S. werden nun hinsichtlich ihrer räumlichen Anordnung, also hinsichtlich ihres räumlichen Musters oder Gefüges beschrieben. Ziel solcher Untersuchungen – insbesondere in der genetischen Siedlungsforschung – ist im wesentlichen die Aufdeckung der raum-zeitlichen Entstehung eines Siedlungssystems. So können Hypothesen über den Ablauf und die Träger von Kolonisationsprozessen (LÖFFLER, 1979, S. 212) ebenso überprüft werden, wie Fragen nach der Entstehung von spezifischen Verbreitungsmustern unter verschiedenen naturräumlichen Voraussetzungen oder ihrer Abhängigkeit von unterschiedlichen Wirtschaftsweisen nachgegangen werden. Weitere, beispielhafte Ausführungen sind dem Beitrag von E. GRINGMUTH-DALLMER in diesem Band zu der dortigen Abbildung 1 (S. 9) zu entnehmen.

4.2. Siedlungsstruktur

Werden nun die Attribute der Siedlungen direkt in die Analyse einbezogen bzw. bilden sie den eigentlichen Betrachtungsgegenstand, so stehen hier die Fragen der (Struktur-)Relationen zwischen den Siedlungen im Mittelpunkt. Neben vergleichenden quantitativen Angaben zu den Siedlungen und ihren Bewohnern werden ebenfalls physiognomische und funktionale Aspekte in den entsprechenden Arbeiten behandelt. Von einer Siedlungsstruktur ist demnach immer zu sprechen, wenn neben den Lagebeziehungen auch die Attribute oder Merkmale der Siedlungen und ihre unterschiedlichen Ausprägungen zwischen den Siedlungen direkt in die Analyse eingehen. Ein Beispiel gibt E. GRINGMUTH-DALLMER in seinem Beitrag in der Abbildung 2a in diesem Band (S. 10). Dort wird ausschließlich auf die Größenunterschiede zwischen den Siedlungen mit ansonsten weitgehend gleichen Eigenschaften abgestellt. Weitere räumliche Strukturen in der Menge der untersuchten Siedlungen können sich bei der Betrachtung der Funktionen der einzelnen Sied-

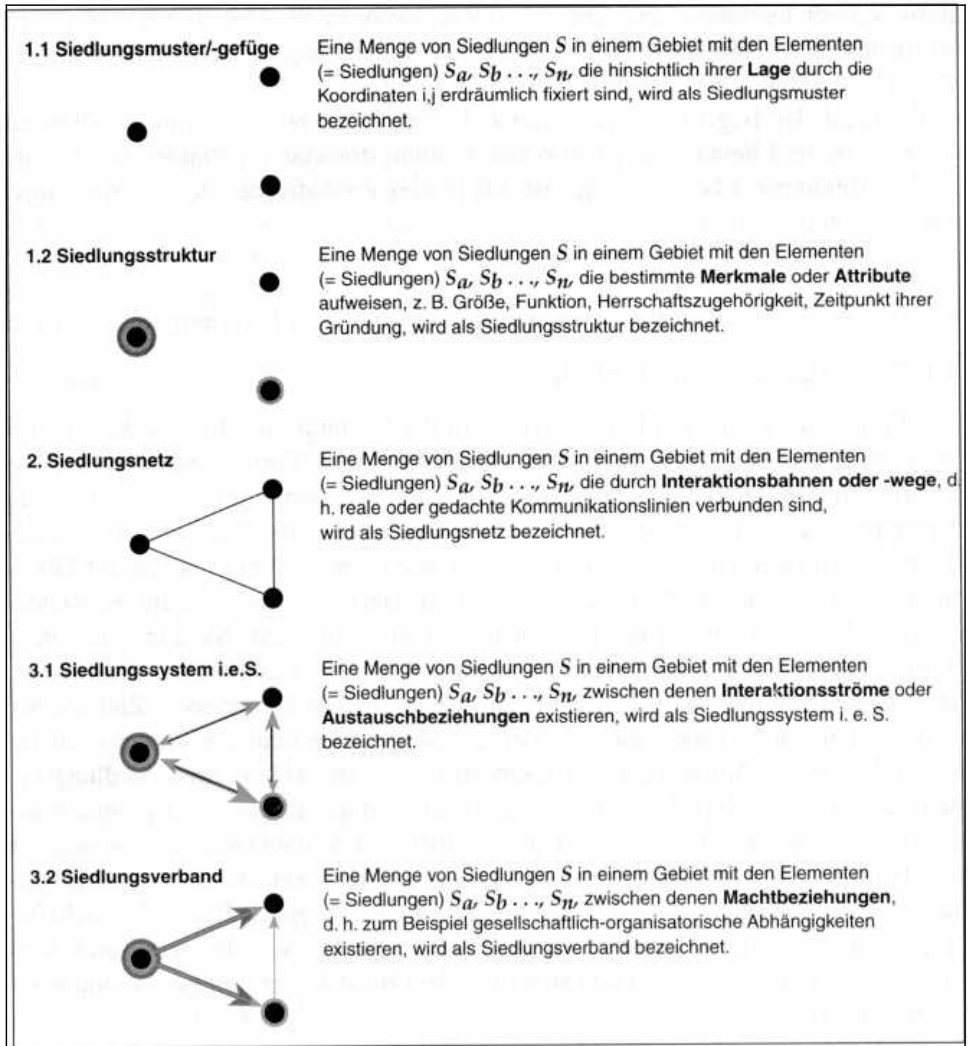


Abb. 3: Begriffe, ihre graphische Veranschaulichung und Definition

lungen und ihren Unterschieden ergeben. Derartige Strukturanalysen in einem Siedlungsareal sind i.d.R. nicht bereits Ziel der Forschung, sondern sie sind vielmehr Zwischenergebnisse einer umfassenderen siedlungsgenetischen Forschungsperspektive.

4.3. Siedlungsnetz

Werden in einem Siedlungssystem i.w.S. die Interaktionswege, d.h. die zwischen den Siedlungen existierenden Straßen, Eisenbahnlinien, Wasserstraßen oder Telegraphenleitungen u.ä., betrachtet, so wird traditionell von Siedlungsnetzen gesprochen. Da eine derartige Untersuchung i.d.R. ebenfalls selten Selbstzweck ist, sondern vielmehr in übergeordnete Fragestellungen eingebunden wird, stellt die

Betrachtung eines Siedlungsnetzes in dieser Definition eher eine Ausnahme dar. Der Begriff des Siedlungsnetzes hat in den letzten Jahren einen Bedeutungswandel erfahren, auf den weiter unten noch ausführlicher eingegangen wird.

4.4. Siedlungssystem i.e.S.

Werden in einem Siedlungssystem i.w.S. über die Interaktionswege hinaus auch die auf ihnen stattfindenden Interaktionsströme oder Austauschvorgänge zwischen den Siedlungen zum Gegenstand der Betrachtung, so ist allgemein von Siedlungssystemen i.e.S. zu sprechen. Insbesondere im Zusammenhang mit Fragen der zentralörtlichen Struktur (Größe, Funktionen, etc. einzelner Siedlungen im Vergleich) in einer Menge von Siedlungen, die sich u.a. durch die unterschiedlichen Funktionen einzelner Siedlungen ergibt, ist bei ihrer Betrachtung im Sinne des Versorgungsprinzips von W. CHRISTALLER ebenso von Siedlungssystemen i.e.S. zu sprechen, wie bei der Analyse vorgeschichtlicher Austauschvorgänge materieller Güter. In diesem Zusammenhang wird bereits deutlich, daß die Unterschiede lediglich in der Forschungsperspektive und den in der Analyse verwendeten und/oder erhobenen Daten liegt. Werden in einem weitgehend geschlossenen Siedlungsareal die verschiedenen ökonomischen Funktionen der einzelnen Siedlungen im Vergleich betrachtet, so ist eine räumliche Struktur, eine Siedlungsstruktur, zu erkennen. Wird dagegen im selben Siedlungsareal der Frage nach den Austauschvorgängen anhand von Bodenfunden oder schriftlichen Quellen nachgegangen, ergibt sich als Forschungsperspektive die Analyse der räumlichen Prozesse, und damit die Analyse eines Siedlungssystems i.e.S. E. GRINGMUTH-DALLMER verdeutlicht dies in seinem Beitrag in diesem Band in den Abbildungen 2a und 2b (S. 10).

4.5. Siedlungsverband

Folgt man D. BARTELS (1979, S. 116) in seiner begrifflichen Erweiterung der Systematik, so sind Siedlungssysteme i.e.S. im Falle von gesellschaftlich-organisatorischen Abhängigkeiten, etwa in Form von Machtbeziehungen, als Siedlungsverband zu bezeichnen, um auf die spezifischen Formen der Strukturen und Interaktionen hinzuweisen. Studien über eine Menge von Siedlungen, in denen derartige Machtbeziehungen, Weisungsbindungen durch Steuerungszentralen oder Kapitalabhängigkeiten zwischen den Siedlungen analysiert werden, weisen damit auf eine andere, i.d.R. erweiterte Forschungsperspektive hin. Grundlage eines Siedlungsverbandes bilden dabei selbstverständlich die Existenz von Interaktionswegen und Interaktionsströmen. In seinem Beitrag nennt E. GRINGMUTH-DALLMER für die ur- und frühgeschichtliche Zeit bis zum Mittelalter Funktionsbereiche wie Herrschaft, Schutz und Kult. Beispiele solcher Siedlungsverbände kleiner bis mittlerer Reichweite bilden die Siedlungskammern und Burgwallbezirke der Slawen im westlichen Ostseeraum. Hier wird deutlich, daß eine Veränderung bzw. Erweiterung der Forschungsperspektive erfolgt. Über die strukturellen Unterschiede und die materiellen und nicht materiellen Austauschvorgänge hinaus treten die gesellschaftlich-organisatorischen Determinanten immer stärker in den Vordergrund der Untersuchung. In diesem Zusammenhang sei auf die zusammenfassende Darstellung der For-

schungsergebnisse zur slawischen Siedlungskammer Bosau in Ostholstein verwiesen (H. HINZ et al. 1996).

4.6. Siedlungsnetzwerk/Städtenetz(werk)

Das in Planung und Politik verwendete Schlagwort Städtenetz hat nur noch wenig mit dem von D. BARTELS (1979, S. 116) definierten Begriff Siedlungsnetz und der bis 1992 gefundenen Verwendung in der genetischen Siedlungsforschung gemein. In der aktuellen Diskussion um Siedlungsnetze bzw. Städtenetze wird unter dem Netzbezug nicht mehr die Existenz von Interaktionswegen zwischen den Elementen des Siedlungssystems i.w.S. verstanden, sondern von Relationen im Sinne von Interaktionen. Obwohl vielfach organisatorischen Beziehungen eine große Bedeutung beigemessen wird, werden diese jedoch nicht im Sinne von Abhängigkeiten zwischen den Elementen (hier den Städten) verstanden. Damit ist bei diesem Begriff ein Bedeutungswandel festzustellen, der m.E. jedoch lediglich aus der unzulässigen Verkürzung des Begriffes bei seiner Übertragung ins Deutsche resultiert; network wurde zu Netz anstatt Netzwerk.

In seiner ursprünglichen, gesellschaftswissenschaftlichen Bedeutung beschreibt der Begriff Netzwerk eine durch Beziehungen eines bestimmten Typs verbundene Menge von sozialen Einheiten (vgl. J. BARNES, 1954, S. 43f.). Seitdem hat sich in den Gesellschaftswissenschaften das Netzwerkkonzept als Analysestrategie und Forschungsperspektive durchgesetzt (M. SCHENK, 1983, S. 89ff.). Daneben wird der Begriff metaphorisch zur Kennzeichnung von aktionalen sozialen Beziehungen im Sinne von »networking«, also als empirisches Phänomen, verwendet.

Übertragen auf ein Städtenetz als empirisches Phänomen wird der Begriff Netzwerk nur verwendet, wenn Relationen in Form von Interaktionen vorliegen, die eine bestimmte Charakteristik aufweisen. Um diese Charakteristik einzugrenzen, können beispielhaft einige Definitionskriterien genannt werden. So werden derartige Beziehungen u.a. als hierarchiefrei, kooperativ, wenig institutionalisiert und flexibel gekennzeichnet. Für ein Netzwerk im Sinne eines Konzeptes bzw. als Perspektive ist ebenfalls von Bedeutung, daß die Elemente im sozialen Kontext handeln und in den sozialen Kontext eingebettet sind (M.S. GRANOVETTER, 1973).

In diesen allgemeinen Kennzeichen von Netzwerken bilden die Hierarchiefreiheit, das Wenig-Institutionalisiert-Sein und die Multiplexität der Beziehungen wesentliche Aspekte. Dies bedeutet, daß die bisherigen Begriffe Siedlungssystem i.e.S. und Siedlungsverband kein Synonym für Netzwerke innerhalb einer Menge von Siedlungen sein können, sondern daß hier spezifische Relationen gemeint sind. Als ein Beispiel für ein derartiges historisches Städtenetzwerk könnte auf die Hanse verwiesen werden, wenn einige Aspekte des »networkings« herangezogen werden (vgl. u.a. V. HENN, 1989, 54f.). In der genetischen Siedlungsforschung verdichten sich zunehmend Forschungserkenntnisse, die es unter spezifischen Forschungsperspektiven ebenfalls angebracht erscheinen lassen, den Begriff Netzwerk sowohl für den empirischen Befund als auch im Sinne der Netzwerkperspektive zu verwenden. So weist H.T. WATERBOLK (1979, S. 3ff.) etwa auf Heiratsverflechtungen zwischen mehreren Territorialgemeinschaften im Küstengebiet der Nordsee zwischen Rhein und Elbe im frühen Mittelalter hin. Derartige

soziale Netzwerke innerhalb eines Siedlungssystems i.w.S. können, soweit sie raumwirksam sind, als empirisches Phänomen mit netzwerkanalytischem Instrumentarium von der Siedlungsforschung untersucht werden.

5. Künftige Perspektiven der genetischen Siedlungsforschung

Die Untersuchung historischer und prähistorischer Siedlungssysteme i.w.S. beinhaltet eine Fülle unterschiedlicher Forschungsperspektiven. Diese Perspektiven sind nicht gleichrangig, sondern sie sind in einem gewisse Sinne durch eine Bedeutungshierarchie gekennzeichnet. Die mit einzelnen (Teil-)Perspektiven verbundenen Begriffe zur Charakterisierung einer Menge von Siedlungen, einem Siedlungssystem i.w.S., spiegeln in ihrer Begrifflichkeit einzelne Aspekte oder Bausteine komplexer siedlungsgenetischer Forschung wider. Dabei verwischen die Übergänge zu anderen historischen Teildisziplinen zwangsweise mit zunehmender Komplexität der Perspektive.

Die mit den Begriffen des Siedlungsmusters oder -gefüges, der Siedlungsstruktur und des klassischen Siedlungsnetzes verbundenen Forschungsaspekte bedürfen aus meiner Sicht keiner weiteren Diskussion. In diesen Bereichen erzielte Untersuchungsergebnisse sind immer Grundlage weiterführender Forschungen. In der Abbildung 4, die die unterstellten Bedeutungszusammenhänge und -hierarchie der Begriffe veranschaulicht, stehen sie daher auch im Zentrum und sind durch Linien verbunden.

Im Gegensatz zu diesen drei Basisbegriffen weisen die weiteren eine andere Qualität auf, da sie begrifflich auf funktionale oder aktionale Aspekte hinweisen. Unter dem Blickwinkel der genetischen Siedlungsforschung ist dabei die Frage nach der entsprechenden Raumwirksamkeit der Prozesse zu fragen, die hinter den Begriffen Siedlungssystem i.e.S., Siedlungsverband und Netzwerk stehen. Raumwirksamkeit ist hier zu verstehen als der Einfluß, der zu Veränderungen im Siedlungsmuster, in der Siedlungsstruktur und in der Ausgestaltung des Siedlungsnetzes führt. In der Abbildung 4 sind diese Einflüsse und Wechselwirkungen durch einseitig und zweiseitig gerichtete Pfeile angedeutet.

In Abbildung 4 wird das Siedlungssystem i.e.S. als untergeordneter Teil des Siedlungsverbandes dargestellt. Damit wird auf die Tatsache abgestellt, daß es durchaus Systembeziehungen in Form von gegenseitigem Warenaustausch in einer Menge von Siedlungen geben kann, die insbesondere in vorgeschichtlicher Zeit noch nicht zwangsweise zu einer umfassenden Ausdifferenzierung im Sinne eines zentralörtlichen Systems führen muß. Im Fall der Herausbildung eines differenzierteren zentralörtlichen Systems nach dem Versorgungsprinzip von W. CHRISTALLER wirken sich die funktionalen Besonderheiten der einzelnen Siedlungen auf ihre Merkmale und Eigenschaften aus, wie ihre Größe, ihren Grund- und Aufbau und soweit für die genetische Siedlungsforschung noch relevant, die sozio-ökonomische und demographische Struktur der Einwohner. Damit sind diese funktionalen, wie im Fall des Versorgungsprinzips häufig auch ökonomischen Aspekte als Determinanten der Genese der jeweiligen Siedlungsstruktur aufzufassen und damit auch in Zukunft notwendiger Bestandteil einer siedlungsgenetischen Untersuchung in einer Region.

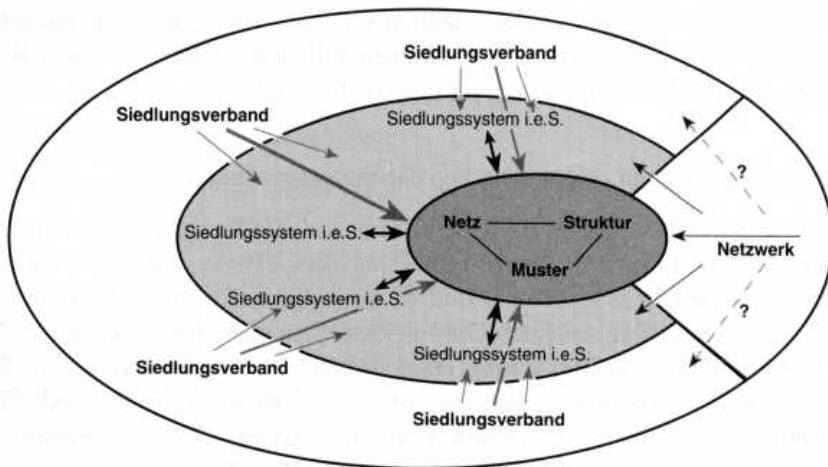


Abb. 4: Begriffe und ihre Bedeutungszusammenhänge

Im Fall der Untersuchung von Siedlungsverbänden und ihrer Entstehung steht die Betrachtung der Machtbeziehungen und ihrer Veränderungen im Vordergrund. Dabei ist unbestritten, daß diese insgesamt raumwirksam sind. Die Art der Grundherrschaft und die entsprechenden organisatorischen, steuerlichen und sonstigen Abhängigkeiten und Weisungsbindungen haben einen unverkennbaren Einfluß auf die Merkmale und Eigenschaften einer Siedlung und damit auf das gesamte Siedlungssystem i.w.S. einer Region. E. GRINGMUTH-DALLMER behandelt diese Fragen ausführlicher in seinem Beitrag (S. 7ff.). Gleichzeitig sind diese Machtmechanismen in Siedlungssystemen i.w.S. weitgehend auch Grundlage der Entstehung ökonomisch-funktionaler Systembeziehungen und determinieren die Genese des Siedlungsmusters, der Siedlungsstruktur und des Siedlungsnetzes. Dies ist durch die gerichteten Pfeile in Abbildung 4 angedeutet.

Die Bedeutung von Netzwerken in einer Menge von Siedlungen ist in diesem Zusammenhang schwerer zu beurteilen. In Abbildung 4 ist dies durch die Sonderstellung und durch die z.T. gerissen dargestellten und mit Fragezeichen versehenen Pfeile angedeutet. Aufgrund der zu fördernden Eigenschaften eines Netzwerkes erscheint der Einfluß auf die Entstehung und die Genese von Siedlungsmustern, -strukturen und -netzen zwar vorzuliegen, jedoch lassen die wenigen Erkenntnisse noch keine Einschätzung ihrer direkten oder indirekten Bedeutung zu. Hier fehlen weitergehende Forschungen an der Schnittstelle zwischen Siedlungs- und Sozialgeschichte. Dabei erscheint mir die Analyse von Netzwerken und ihre Genese aufgrund der notwendigerweise erforderlichen spezifischen Quellen nicht unbedingt ein primäres Anliegen der genetischen Siedlungsforschung zu sein.

Abschließend läßt sich festhalten, daß hinter der Reihenfolge der Nennung vom Siedlungsmuster bis zum Siedlungsverband eine zunehmende Komplexität in der Fragestellung und in der Art der verwendeten Informationskategorien steht, von der einfachen Lagebeziehung bis hin zu hochkomplexen Steuerungsvorgängen. Hinsichtlich der Art der formalen Differenzierung ergeben sich drei Ebenen. Die Betrachtung der Siedlungen, abstrahiert als Knoten, erfolgt unter Berücksichtigung

ihrer Lage und Eigenschaften (1.1 Siedlungsmuster, 1.2 Siedlungsstruktur). Die Verbindungen zwischen den Siedlungen, abstrahiert als Kanten, lassen sich zum einen lediglich als Interaktionsbahnen mit ihren Eigenschaften betrachten (2. Siedlungsnetz), zum anderen hinsichtlich der auf diesen Kanten stattfindenden Prozesse, in ihren unterschiedlichen inhaltlichen Bedeutungszusammenhängen (3.1 Siedlungssystem i.e.S., 3.2 Siedlungsverband, 3.3 Netzwerk). Dabei nimmt der Begriff des Netzwerkes, der in verkürzter Form im Zusammenhang mit städtischen Siedlungen als Städtenetz Eingang in die Raumordnungspolitik und die Angewandte Siedlungsgeographie gefunden hat, eine Sonderform ein. Hier muß sich noch zeigen, ob entsprechende empirische Befunde siedlungsgenetisch relevant sind/werden und damit diese Perspektive zukünftig auch in der genetischen Siedlungsforschung eine Rolle spielen wird.

Wieweit in einer Menge von Siedlungen eines Areals jeweils alle Stufen entsprechend der aufgezeigten Begriffssystematik ausgeprägt sind, hängt sicherlich vom Entwicklungsstand der jeweiligen Gesellschaft ab. Ob wir mit dem derzeit zur Verfügung stehenden Methodenspektrum der genetischen Siedlungsforschung in der Lage sind, alle Facetten zu beleuchten, hängt dagegen von der Wahl des betrachteten Raumausschnittes, der jeweiligen Zeitstellung und letztlich von der gewählten Forschungsperspektive ab. Im interdisziplinären Gedankenaustausch erscheint es mir dabei wesentlich, die gewählte Forschungsperspektive auch durch die Wahl eindeutiger fachwissenschaftlicher Begriffe aufzuzeigen.

Summary

The analysis of spatial settlement-systems in genetic settlement research – systematic of terms and research perspectives

The analysis of spatial settlement-systems in a broader sense has a long tradition in all disciplines which deal with questions of settlement genesis. In connection with such research termini such as settlement *pattern*, settlement *structure*, settlement *system* etc. are used. Their use may be influenced by fashionable trends, just as in colloquial language, without changing the meaning of content, or by changed research perspectives. A retrospective analysis of literature on the subject results in an extensive appropriate use in the sense of technical definitions, changes that have occurred in the selection of termini rather point to changed research perspectives. The contribution intends to define the single termini formally and in content and to bring out each specific research perspective connected with them.

By a spatial settlement-system in the broader sense a set of settlements in one area is to be understood. The characteristics of settlements or pieces of information on settlements are called attributes or single-value predicates. System connections in form of double-digit relations or double-value predicates result from the consideration of pairs of settlements or the interaction between them. In every analysis of spatial settlement-systems in the broader sense there follows – depending on the problem posed – a selection of certain single- or double-value predicates. On the basis of research perspectives they necessitate the technical termini selection for exactly describing the settlement-system. In a formal differentiation three levels can be distinguished.

1. The observation of settlements, abstracted as knots, takes place under consideration of the site and characteristics (settlement pattern and structure).
2. The connections between the settlements, abstracted as edges, can on the one hand be observed as interaction tracks with their characteristics (settlement net),
3. on the other hand with regard to the processes taking place on these edges in their different context of meaning as to content (settlement-system in its specific sense, settlement association and network).

As to content the termini stand for research perspectives which comprise a hierarchy regarding their scientific meaning and their complexity. The expressions for a set of settlements thus reflect problem aspects based on each other in settlement genetic research which can increasingly only be worked on together with other historical disciplines. For that a uniform definition and usage of the term is necessary.

Literatur

- Barnes, John*: Class and Committees in a Norwegian Island Parish. In: *Human Relation* 7, 1954, S. 39–58.
- Bartels, Dietrich*: Theorien nationaler Siedlungssysteme und Raumordnungspolitik. In: *Geographische Zeitschrift* 67, 1979, H. 2, S. 110–146.
- Granovetter, Mark, S.*: The strength of weak ties. In: *American Journal of Sociology*, 78, 1360–1380, 1973.
- Gringmuth-Dallmer, Eike*: Kulturlandschaftsmuster und Siedlungssysteme. In: *Siedlungsforschung. Archäologie-Geschichte-Geographie* 14, 1996, S. 7–32.
- Henn, Volker*: Die Hanse und das hansische Handelssystem im 14. Jahrhundert. In: *Die Hanse. Lebenswirklichkeit und Mythos*, Bd. 1, hrsg. von Jürgen Bracker, 1989, S. 54–55.
- Hinz, Hermann; Kiefmann, Hans-Michael; Löffler, Günter; Gräfin von Schmettow, Hildegard*: Bosau, Untersuchungen einer Siedlungskammer in Ostholstein. Bd. VII. Die Ausgrabungen und Forschungen in der Siedlungskammer Bosau, von 1970–1981. (= Offa-Bücher, Neue Folge. 79, 106 S., hrsg. von Alfred Haffner und Michael Müller-Wille.) 1996.
- Löffler, Günter*: Quantitative Methoden und der Einsatz der EDV in der genetischen Siedlungsforschung. In: *FORUM des Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa* Nr. 2, 1978, S. 13–24.
- Löffler, Günter*: Die Entwicklung von Siedlungsmustern. Quantitative Untersuchungen zur mittelalterlichen Kolonisation in Ostholstein. In: *Berichte zur deutschen Landeskunde*, 53.2, 1979, S. 211–229.
- Schenk, Michael*: Das Konzept des sozialen Netzwerkes. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 25* (= Gruppensoziologie – Perspektiven und Materialien), 1983, S. 89–104.
- Waterbolk, H.T.*: Siedlungskontinuität im Küstengebiet der Nordsee zwischen Rhein und Elbe. In: *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* 13, 1979, S. 1–21.

Harm Tjalling Waterbolk

Gefügemuster der bäuerlichen Kulturlandschaft in den nördlichen Niederlanden¹

Mit 26 Abbildungen

Vorbemerkung

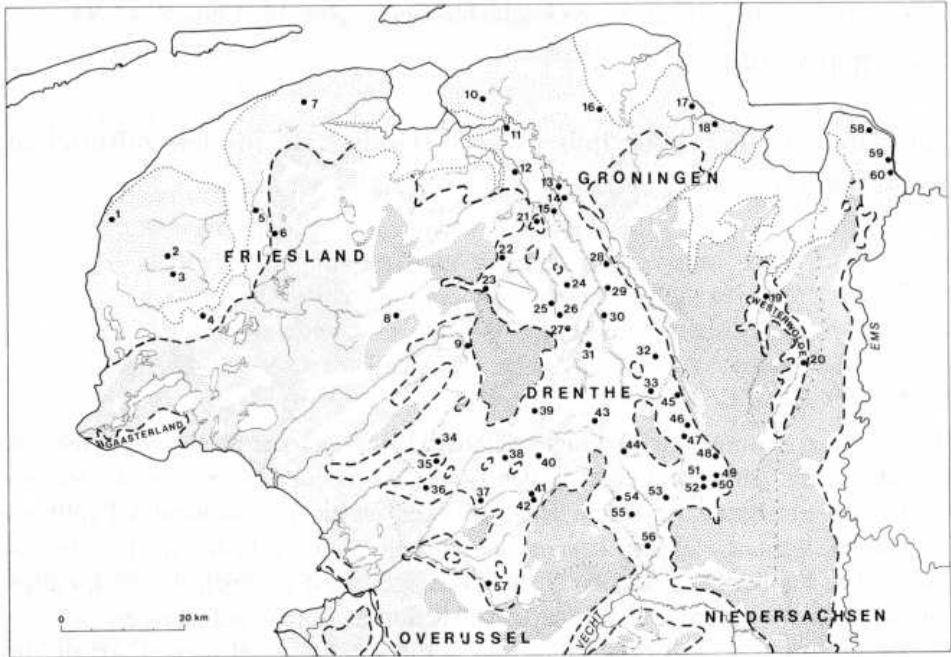
Thema dieses Beitrages ist die Frage nach der Ursprüngen der Strukturunterschiede der bäuerlichen Kulturlandschaft in den nördlichen Niederlanden, wie sie dort im 19. Jahrhundert bestanden. Mein Hauptanliegen ist ein internationales Publikum mit einer Forschungsrichtung bekannt zu machen, über die bisher noch nicht zusammenfassend berichtet worden ist. Ich verfolge damit zugleich das Ziel, einige grundlegende Wesenszüge der bäuerlichen Kulturlandschaft aufzuzeigen, wie sie überall auf der Erde in Erscheinung treten. Ein weiteres Ziel meiner Arbeit zur Archäologie der Kulturlandschaft ist es, heute noch vorhandene alte Strukturen herauszuarbeiten, welche ihre Eigenart zu erklären vermögen, und diese Erkenntnisse an all jene zu vermitteln, die mit der Bewahrung der historischen Kulturlandschaft und mit Landschaftsplanung im Arbeitsgebiet der nördlichen Niederlande befaßt sind.

Einführung

Das Untersuchungsgebiet umfaßt die nördlichen Niederlande nordöstlich der Zuidersee, zwischen der Vecht und der Ems. Es deckt sich in etwa mit den Provinzen Friesland, Groningen und Drenthe (Abb. 1). Physisch-geographisch lassen sich fünf Zonen in diesem Raum ausgliedern (Abb. 2):

1. Das höher gelegene Gebiet eiszeitlicher Geschiebelehmablagerungen mit einer mehr oder weniger mächtigen Überdeckung durch spätglaziale Sande. Es umfaßt das Drenthe-Geestplateau und eine Anzahl isolierter Grundmoränenvorkommen. Der höchste Bereich (25 m über NN) liegt im Südosten. Von dort verläuft eine Wasserscheide in nordwestlicher Richtung. In die Geestplatte eingeschnittene Bachtäler entwässern das Gebiet nach Norden und nach Süden. In den unteren Abschnitten dieser Täler treten Talsanddünen eiszeitlichen Ursprungs auf.
2. Die Moorzone, die von Hochmooren auf der Geestplatte, entlang den Tälern und in Form eines breiten Gürtels zwischen den höheren Bereichen und der Marsch

¹ Der Aufsatz beruht auf der Vortragsfassung der »Europa Lecture 1994« und erschien ursprünglich auf Englisch unter dem Titel »Patterns of the peasant landscape« in Proceedings of the Prehistoric Society 61, 1995, pp. 1–36. Übersetzung ins Deutsche durch H.-J. Nitz (Göttingen).



- | | | |
|----------------------|----------------|------------------|
| 1. Wijnaldum | 21. Peizerwold | 41. Eursinge |
| 2. Tristum | 22. Roden | 42. Pesse |
| 3. Wommels | 23. Een | 43. Elp |
| 4. Sneek | 24. Vries | 44. Zweeloo |
| 5. Leeuwarden | 25. Zeijen | 45. Buinen |
| 6. Warstiens | 26. Rhee | 46. Exloo |
| 7. Foudgum | 27. Peelo | 47. Odoorn |
| 8. Wijnjeterp | 28. Midlaren | 48. Weerdinge |
| 9. Fochteloo | 29. Schipborg | 49. Emmerhout |
| 10. Leens | 30. Gasteren | 50. Angelsloo |
| 11. Ezinge | 31. Balloo | 51. Emmen |
| 12. Aduard | 32. Gasselte | 52. Noordbarge |
| 13. Paddepoel | 33. Borger | 53. Sleen |
| 14. Groningen | 34. Wapse | 54. Gees |
| 15. Neerwolde | 35. Wapserveen | 55. Wachtum |
| 16. Middelstum | 36. Havelte | 56. Dalen |
| 17. Biessum | 37. Ruinen | 57. Bloemberg |
| 18. Heveskesklooster | 38. Lhee | 58. Hatzum |
| 19. Wessinghuizen | 39. Hijken | 59. Jemgum |
| 20. Selligen | 40. Wijster | 60. Bentumersiel |

Abb. 1 : Die nördlichen Niederlande mit den Grenzen der Provinzen und den im Text genannten Orten.

Hochmoore (in ihrer Ausdehnung um 1500 n. Chr.), Talsande, Niedermoore und marine Tonsedimente sind in unterschiedlicher Flächensignatur dargestellt.

- vermutliche maximale Hochmoorverbreitung (ca. um 1500 n. Chr.)
 mittelalterliche Meereseinbrüche, inzwischen zurückgewonnen

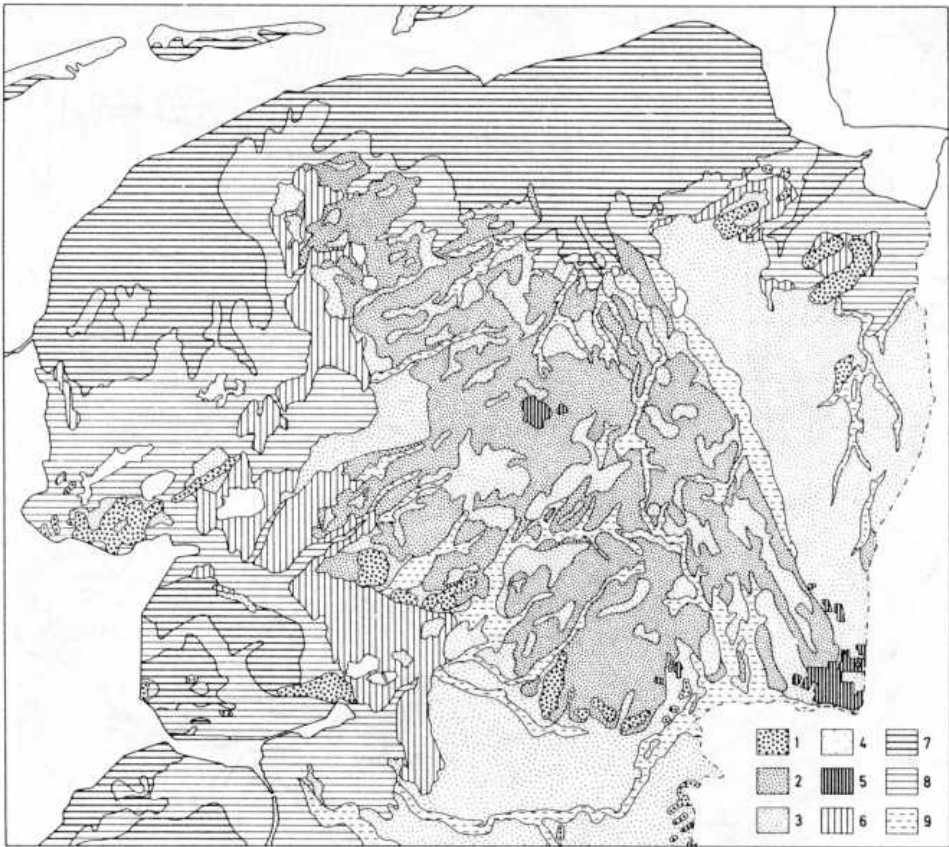


Abb. 2 : Vereinfachte geologische Karte der nördlichen Niederlande

1. Endmoränenablagerungen; 2. Grundmoräne, Schmelzwassersedimente und sonstige glaziale Ablagerungen; 3. Decksande; 4. Dünen und Strandablagerungen; 5. Hochmoorreste; 6. Niedermoor; 7. mariner Ton (Seemarsch); 8. Überschlücktes Moor; 9. Bachtalablagerungen

gebildet wird. Von diesen Mooren ist nur noch wenig erhalten (Abb. 2, Nr. 5). Ihre ursprüngliche Verbreitung wird erkennbar in der in Abb. 1 dargestellten historisch-geographischen Rekonstruktion für die Zeit des Frühmittelalters.

3. Die Flußmarsch, die nur am Unterlauf der Ems auftritt, auf der deutschen Seite.
4. Die Seemarsch entlang der Küste, zerschnitten von den Ästuaren und einem dichten Netz von Wasserläufen. Sie ist heute gegen die See durch Deiche geschützt.
5. Auf dem seewärtigen Außenrand des Wattenmeeres die (ursprüngliche) Strandwal-Linie mit einer Reihe von Düneninseln, die auf ihrer Rückseite etwas Marschenland aufweisen.

Die Landschaft

In diesem Beitrag verwende ich den Begriff »Landschaft« in einem eingeschränkten Sinne, nämlich für die nicht städtisch geprägte Kulturlandschaft. Darunter verstehe ich die geordnete Struktur, die der Mensch seiner natürlichen Umwelt aufgeprägt hat, und die zum Ausdruck kommt im Muster der Siedlungen, Friedhöfe,

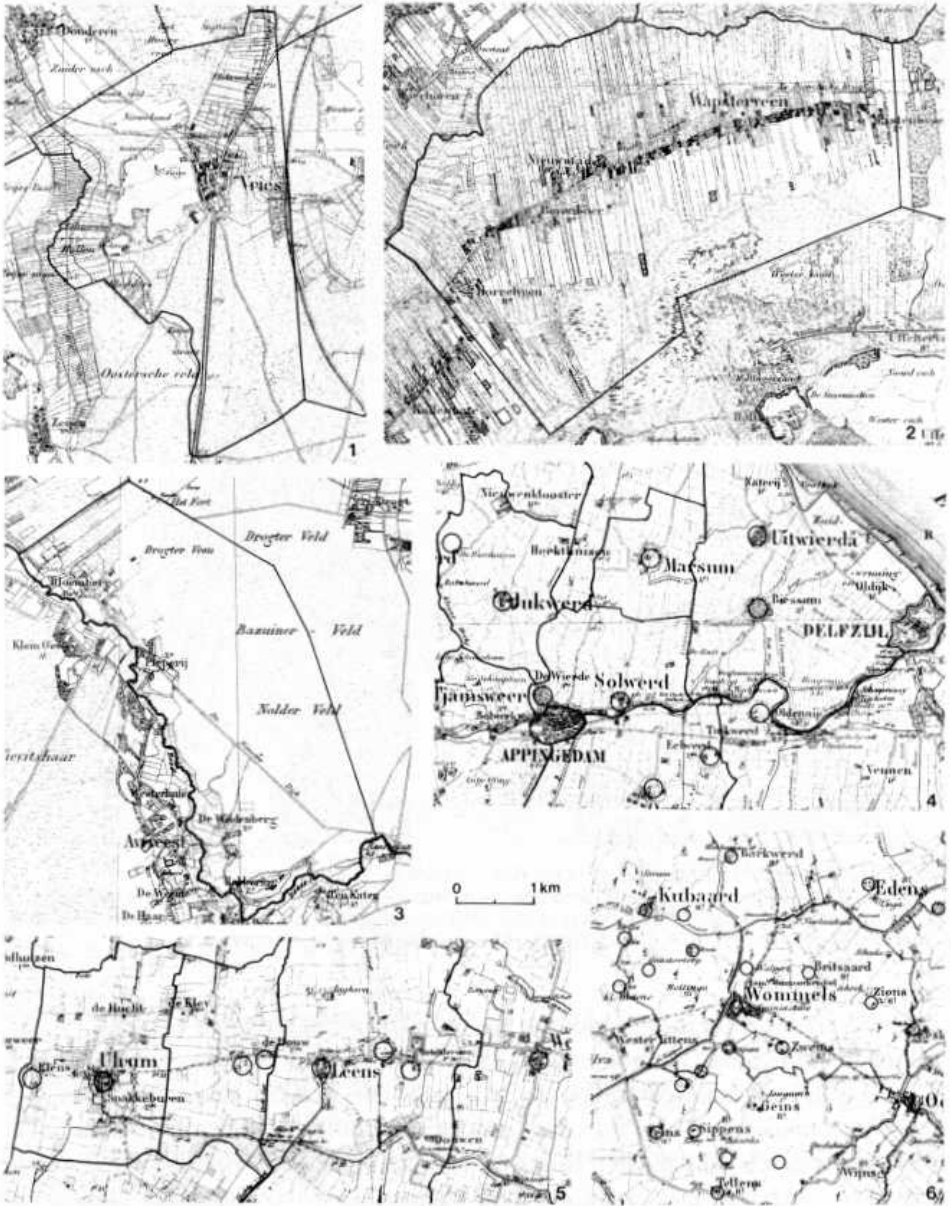


Abb. 3 : Verschiedene Typen historischer Kulturlandschaften in Ausschnitten aus der ersten topographischen Karte der Niederlande (ca. 1850)

1. Eschdorf Vries; 2. streek-Dorf Wapserveen; 3. Eschweiler-Gruppe von Bloemberg; 4. Wurtenlandschaft mit radialer Parzellierung in Biessum und Umgebung; 5. Wurtenlandschaft mit rechteckigen Parzellen in Leens und Umgebung; 6. Wurtenlandschaft mit unregelmäßiger Parzellierung in Wommels und Umgebung (Gemarkungsgrenzen sind nicht eingetragen)

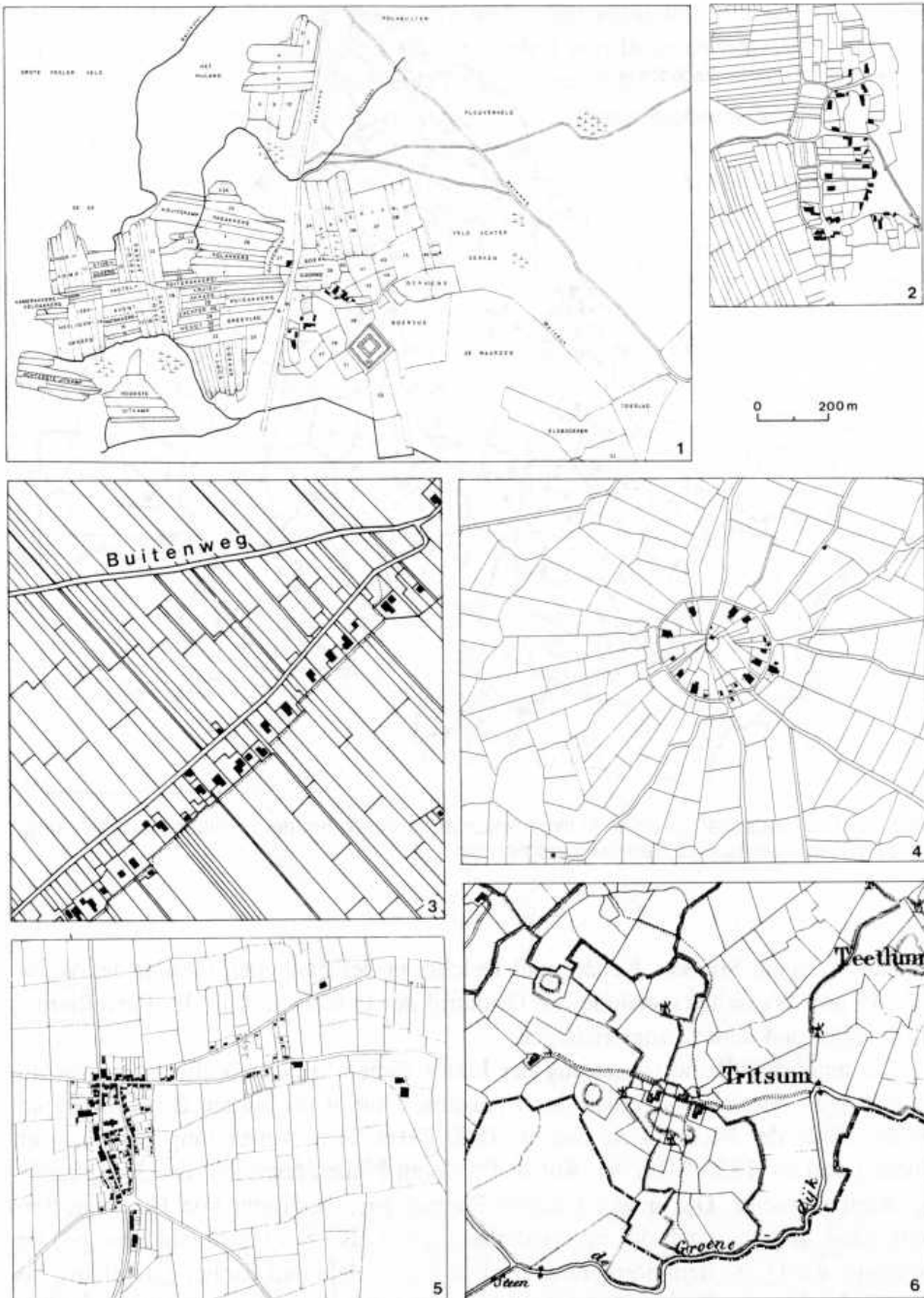


Abb. 4 : Ausschnitte aus den frühesten Katasterkarten (ca. 1825)

1. Das kleine Eschdorf Peelo, mit Flurnamen (die mit einem Wassergraben umgebene Anlage stammt aus dem 16. Jahrhundert); 2. das große Eschdorf Zeijen mit dorfnahen Teilen des Esches; 3. Teil des streek-Dorfes Wijneterp; 4. das Wurtendorf Biessum mit radialem Grundriß; 5. das Wurtendorf Leens mit Rechteckparzellen; 6. Wurten in Weilergröße - Tritsum - und mit unregelmäßigem Orts- und Flurgrundriß

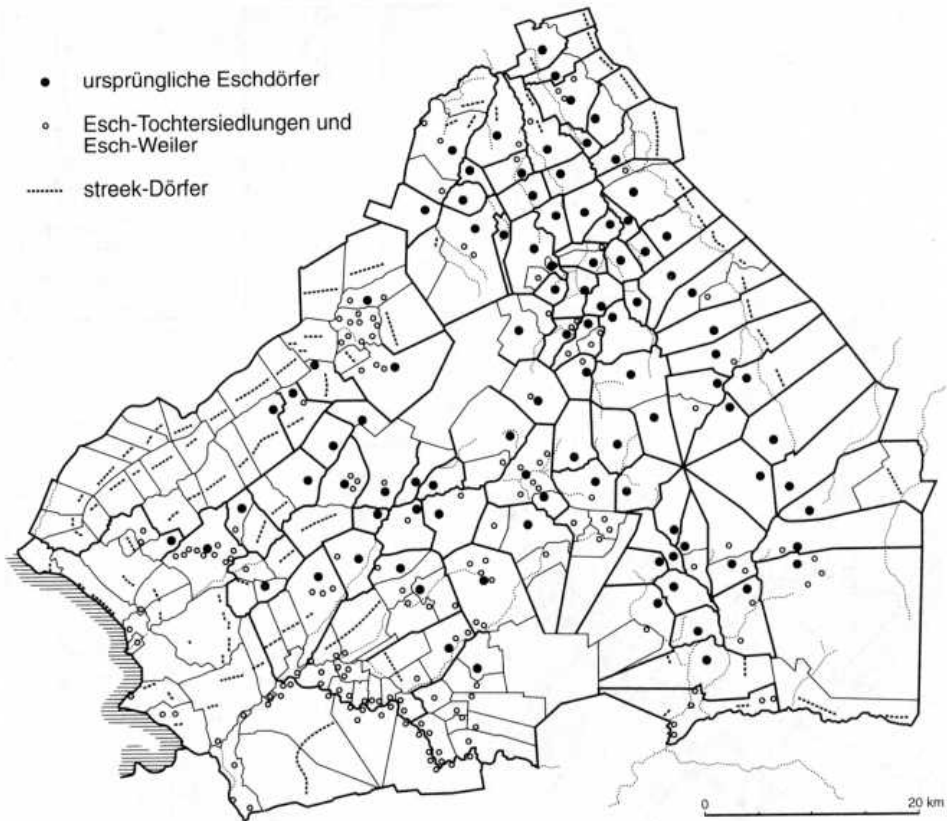


Abb. 5 : Die Grafschaft Drenthe in ihrer rekonstruierten frühmittelalterlichen Ausdehnung und mit den historischen Gemarkungsgrenzen

Felder, Weiden, Straßen, Kanäle und Deiche, in der baulichen Gestalt der Wohnhäuser und Wirtschaftsgebäude, im Grundriß der Ortschaften, in der Parzellierung der Felder und deren Umgrenzungen.

Die unterschiedliche Gestaltung der Landschaften in den nördlichen Niederlanden kommt besonders prägnant zum Ausdruck auf Ausschnitten der Topographischen Karte der Niederlande von ca. 1850 (Abb. 3) in Verbindung mit Katasterplänen von ca. 1830 (Abb. 4). Auf den meisten Plänen habe ich die Gemarkungsgrenzen vermerkt. Das innere Drenthe-Plateau wird bestimmt von Haufendörfern mit offenem Ackerland, das im Niederländischen als »es« (Mehrzahl »essen«) bezeichnet wird [was dem nordwestdeutschen Esch (Mehrzahl Esche) entspricht]; das Wiesenland in den Bachniederungen weist eine leiterartige Parzellierung auf; hinzu kommen die im frühen 19. Jahrhundert noch bestehenden großen Heideallmenden (Abb. 3/1, 4/1,2, 23 u. 24). Ein Esch (»es«) besteht aus einem Komplex von blockförmigen Feldarealen, die jeweils in parallele Besitzstreifen unterteilt sind: er weist so wenige Feldwege auf, daß die meisten Parzellen nur über Nachbarbesitz hinweg zu erreichen waren. Esche liegen auf naturgegebenen Geländerrücken. Sie besitzen eine dicke Humusbodenaufgabe, die durch die Düngung mit einer Mischung aus Schafkot und Heidesoden (Plaggen) entstanden ist.

Im Gebiet um das Geestplateau herum und in der gesamten früheren Moorzone herrschen die sog. »streek«-Dörfer (Reihendörfer) vor. In ihnen liegen die Höfe in einer manchmal unregelmäßigen Reihe entlang einer Straße oder eines Weges. Die gesamte Dorfgemarkung ist in lange, parallele Streifeneinöden aufgeteilt (Abb. 3/2 u. 4/3). Vereinzelt tritt am Rande des Geestplateaus und entlang einiger vermoorter Bachtäler der Typ der Eschweiler auf, vergesellschaftet mit Einzelhöfen oder Höfegruppen, zu denen jeweils kleine Esche gehören (Abb. 3/3). Auf den in der Moorzone inselartig auftretenden Grundmoränendurchtragungen kommen die verschiedenartigsten Zwischenformen von Esch- und Reihendörfern vor. Eine Karte der Dorfgemarkungen des mittelalterlichen Drenthe (Abb. 5), das ursprünglich auch noch Teile der angrenzenden Provinzen umfaßte, bildet die Grundlage für die folgenden Verbreitungskarten.

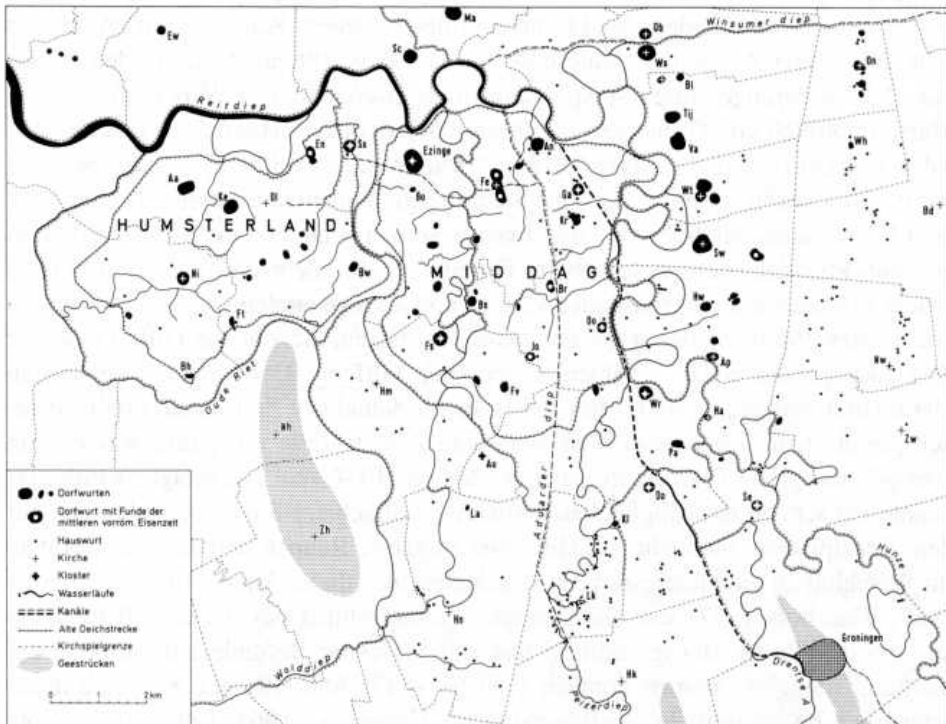


Abb. 6 : Karte des Marschengebietes im Nordwesten von Groningen

In den Seemarschen herrschen Siedlungen auf künstlich errichteten Hügeln, den sog. terpen oder wierden, vor [dem entspricht in der deutschen Siedlungsterminologie der Ausdruck »Wurt«]. Im 19. und frühen 20. Jahrhundert wurde der Wurtenboden wegen seines hohen Phosphatgehalts systematisch abgegraben, um als Dünger für die armen Moorböden im Hinterland verwendet zu werden. Vier Siedlungstypen lassen sich unterscheiden: Erstens runde Dorfwurten mit einer Ringstraße und einem radialen Parzellierungsmuster, das sich in das umgebende Land fortsetzt (Abb. 3/4 u. 4/4); zweitens Wurten mit einem regelmäßigen Nord-Süd, West-Ost orientierten Muster der Straßen und Parzellen, das sich ebenfalls in das umgebende Land verfolgen läßt (Abb. 3/5 u. 4/5); drittens langgestreckte Wurten mit einer

Straße als Achse – ein Typ, der häufiger in Nordwestdeutschland zu finden ist –, und viertens meist kleinere Wurtten mit einem unregelmäßigen Grundriß sowohl des Ortes auf dem dem Wohnhügel als auch in der umgebenden Flur (Abb. 3/6 u. 4/6). Als Beispielgebiet werde ich die Marsch nordwestlich von Groningen vorstellen – die Stadt selbst liegt auf einem Geestsporn des Drenthe-Plateaus (Abb. 6). Auf den Inseln schließlich findet man Haufendörfer, umgeben von halbkreisförmigen Ringdeichen [die mit ihren Enden an den hohen Dünen ansetzen], die die wichtigsten Teile der Dorf- und Flur schützen.

Ausgrabungen

In diesem Gebiet der nördlichen Niederlande verraten uns die Befunde zahlreicher Ausgrabungen etwas über die Landschaftsstruktur der Vergangenheit. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wirkte mein Amtsvorgänger, A.E. van Giffen, als ein sehr tatkräftiger Ausgräber (Waterbolk 1973a; 1976; 1989a). Seine in den frühen 30er Jahren durchgeführten Ausgrabungen der eisenzeitlichen Wurt Ezinge in der Marsch nördlich von Groningen mit ihren wohl erhaltenen Hausresten und der Abfolge von Dorfgrundrissen (van Giffen 1936a; Waterbolk 1991a) wurden berühmt (Abb. 16). Ebenso wichtig sind seine Siedlungsgrabungen der späten 30er Jahre auf dem Geestplateau südlich von Groningen, z.B. in Fochteloo, wo Bodenverfärbungen von Pfostenlöchern es erlaubten, Grundrisse von mehrschiffigen Häusern der späten Eisenzeit mit umgrenzenden Gräben und Zäunen eindeutig zu rekonstruieren (van Giffen 1958). Zu den weiteren wichtigen Plätzen, die von van Giffen in dieser Zeit ausgegraben wurden, zählen Zeijen (van Giffen 1936b), Rhee (van Giffen 1940a) und Sellingen (van Giffen 1939). In der damaligen Zeit hoher Arbeitslosigkeit konnte van Giffen vom Staat entlohnte Arbeitskräfte einsetzen, was es ihm ermöglichte, große Flächen freizulegen. Als ich 1954 sein Nachfolger wurde, erkannte ich schnell die Möglichkeit weiterer großflächiger Siedlungsgrabungen auf dem Geestplateau, nunmehr mit Hilfe von Baggern, Raupen und anderen Geräten. Im Anschluß an eine interessante verstärkte eisenzeitliche Anlage in Vries (van Es 1967; Waterbolk 1977) war unser erstes Grabungsobjekt das römische Wijster, wo detaillierte Hausgrundrisse und umfangreiche Befunde zur Struktur der Siedlung freigelegt werden konnten (van Es 1967; Abb. 19). Im Anschluß daran gruben wir bronzezeitliche Siedlungen in Elp (Waterbolk 1964; 1986; 1987a; Abb. 8), Emmen-Angelsloo, Emmerhout (van der Waals u. Butler 1976), Hijken (Harsema 1992; Abb. 10) und Dalen (Kooi 1991), eisenseitliche Siedlungen in Hijken (Harsema 1992), Noordbarge (Harsema 1980; Abb. 13) und Peelo (Bardet et al. 1983; Kooi 1994a; Kooi u. de Lange 1987), eine weitere römische Siedlung in Peelo (Kooi et al. 1987; Abb. 18) und mittelalterliche Siedlungsplätze in Odoorn (Waterbolk 1973b; 1991b; Abb. 20), Eursinge (Lantig 1977), Gasselte (Waterbolk u. Harsema 1979; Abb. 22), Pesse (Harsema 1984) und noch einmal Peelo (Kooi 1986; 1995; Abb. 25). In der Marsch, wo van Giffen 1940 die frühmittelalterliche Siedlung Leens ausgegraben hatte (van Giffen 1940b; Abb. 21), brachten die Grabungen von Tritsum (Waterbolk 1961), Sneek (Elzinga 1962), Warstiens (Elzinga 1970), Paddepoel (van Es 1970), Foudgum (de Lange 1992), Leeuwarden (van Es u. Miedema 1972; de Lange 1992), Middelstum (Boersma 1983; Fig. 15) und

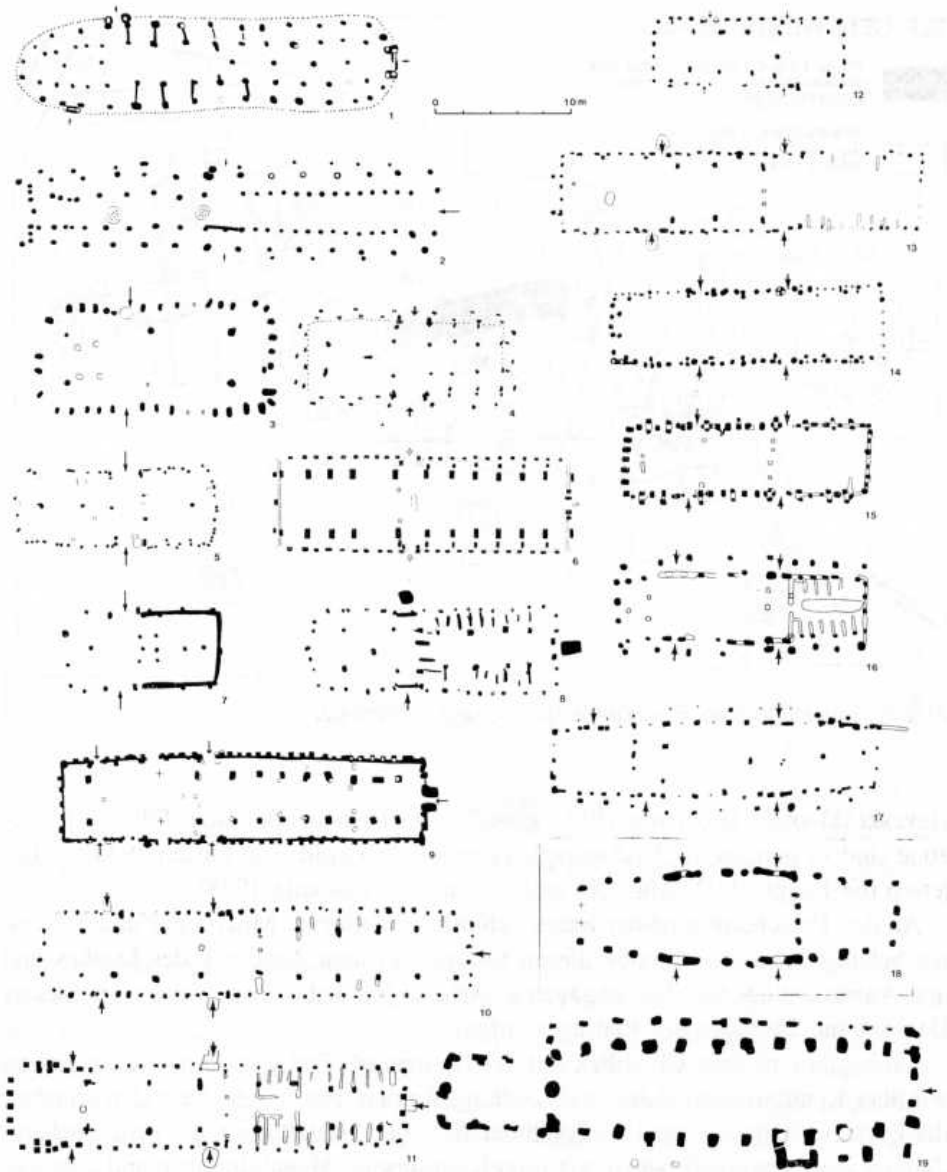


Abb. 7 : Die wichtigsten Haustypen von Drenthe

- | | |
|---|---|
| 1. Typ Emmerhout (Emmerhout, mittlere Bronzezeit) | 11. Typ Wijster B (späte Römerzeit) |
| 2. Typ Elp (Angelsloo, späte Bronzezeit) | 12. Typ Peelo B (Peelo, 5. Jh. n. Chr.) |
| 3. Typ Een-Angelsloo (Peelo, frühe Eisenzeit) | 13. Typ Eursinge (Eursinge, 5./6. Jh. n. Chr.) |
| 4. Typ Hijken (Hijken, mittlere Eisenzeit) | 14. Typ Odoorn A (Odoorn, ca. 6. Jh. n. Chr.) |
| 5. Typ Dalen (Noordbarge, mittlere Eisenzeit) | 15. Typ Odoorn B (Odoorn, ca. 7. Jh. n. Chr.) |
| 6. Typ Fochteloo A (Fochteloo, späte Eisenzeit) | 16. Typ Odoorn C (Odoorn, ca. 8. Jh. n. Chr.) |
| 7. Typ Noordbarge (Noordbarge, späte Eisenzeit) | 17. Typ Odoorn C' (Gasselte, 9. Jh. n. Chr.) |
| 8. Typ Wijster A (Wijster, frühe Römerzeit) | 18. Typ Gasselte A (Peelo, 10. Jh. n. Chr.) |
| 9. Typ Fochteloo B (Peelo, frühe Römerzeit) | 19. Typ Gasselte B (Peelo, 11.-14. Jh. n. Chr.) |
| 10. Typ Peelo A (Peelo, späte Römerzeit) | |

ELP, GEM. WESTERBORK

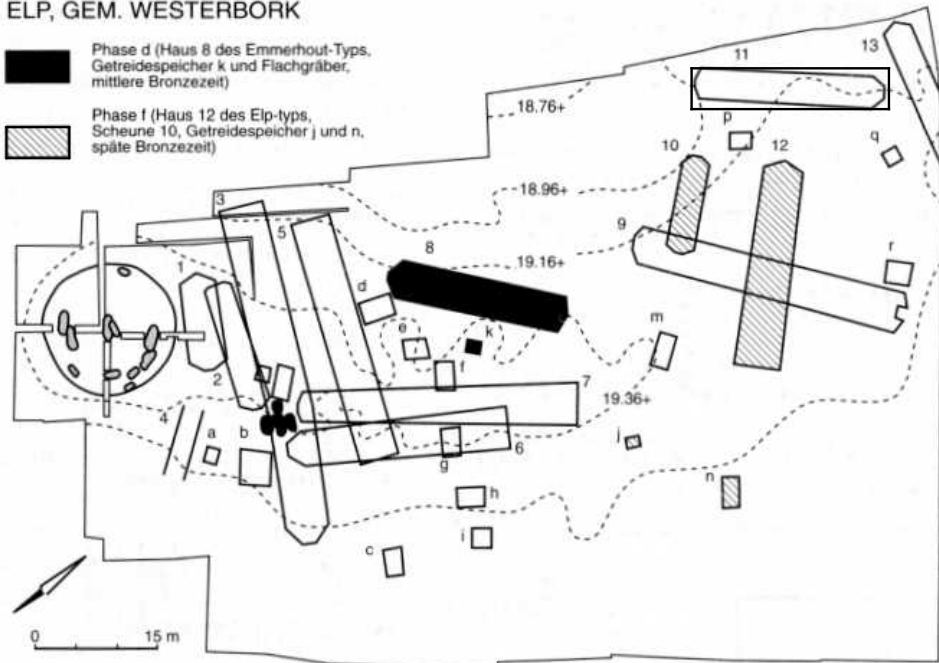


Abb. 8 : ELP. Hügelgrab, Flachgräbergruppe und Wohnplatz.

Heveskesklooster (Boersma 1988) aufschlußreiche neue Befunde. Für die Moorzone sind zu nennen die Grabungsplätze von Peizerwold (van Giffen 1944), Wijnjeterp (de Lange 1992; Abb. 26) und Neerwolde (Casparie 1988).

An den Forschungsarbeiten waren zahlreiche Kollegen, Mitarbeiter und Studenten beteiligt, und ich schreibe diesen Beitrag mit dem Ausdruck des Dankes und der Anerkennung für ihre engagierte Arbeit. Ich habe ihre Namen in meiner Danksagung am Ende des Beitrages aufgeführt.

Ich beginne meinen Überblick mit der Bronzezeit. Erst seit dieser Zeit verfügen wir über Kenntnisse zu Haus- und Siedlungsformen. Für frühere Perioden erlauben die Bodenverhältnisse nur in Ausnahmefällen die Feststellung von Pfostenlöchern, Zäunen usw. Natürlich haben wir mittelneolithische Megalithgräber und spätneolithische und frühbronzezeitliche Grabhügel und ebenso Fundmaterial von Siedlungsplätzen dieser Perioden. Abb. 7 bietet einen Überblick über die wichtigsten Typen von Häusern, die auf dem Drenthe-Plateau ausgegraben wurden. Zu ihrer Rekonstruktion siehe Huijts (1992).

Mittlere und späte Bronzezeit

In der Bronzezeit war die Besiedlung auf das Drenthe-Plateau und die Grundmoränenendurchragungen sowie die Dünen entlang der Westerwoldse A im Osten der Provinz Groningen beschränkt. In diesem letztgenannten Gebiet entdeckte van Giffen in den 1920er Jahren die berühmten Holzpfostenkreise um mittelbronzezeitliche Hügelgräber (van Giffen 1938). 1928 kam Gordon Childe in der ausdrückli-

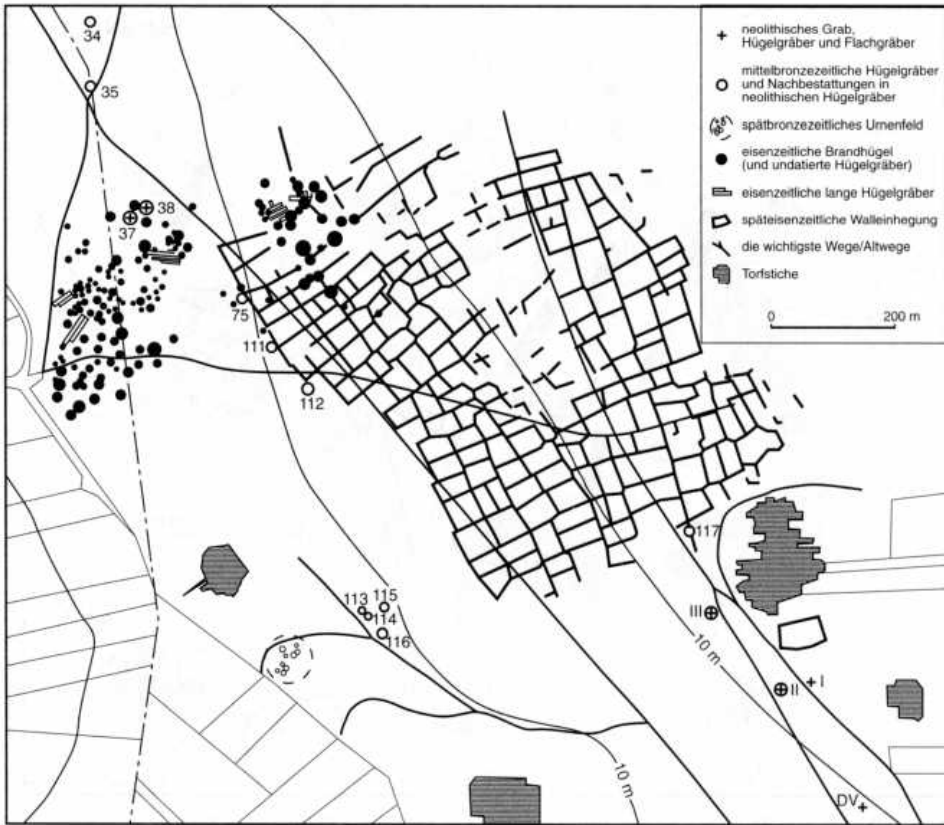


Abb. 9 : Zeijen. Celtic fields, Hügelgräber, Urnenfeld, Feldumwallungen und Wegeläufe.

chen Absicht, diese niederländischen Ringe zu besichtigen, die so sehr an die britischen Monumente von Stonehenge erinnern (van Giffen 1960). Ich selbst erinnere mich mit Vergnügen an die Vorstellung einer solchen Grabanlage in Elp 1960, als die Prehistoric Society unser Land besuchte. Hier handelt es sich um zwei nacheinander angelegte Pfostenkreise bei einer Gesamtzahl von zwölf Gräbern.

Nachdem wir eine Reihe weiterer Pfostenlöcher am nordöstlichen Rande dieses Hügelgrabes festgestellt hatten, setzten wir die Ausgrabung in den folgenden Jahren fort und entdeckten auf einer Fläche von nur 6000 qm die Grundrisse von zehn dreischiffigen Häusern, die meisten mit einer klar erkennbaren Gliederung in Wohn- und Wirtschaftsteil – einen Grundriß, den wir inzwischen als Elp-Typ bezeichnen (Abb. 7/2) –, desweiteren zwölf Speicher, vier kleine und zwei große Nebengebäude, Relikte von wenigstens zwei Viehkralumzäunungen und eine Gruppe von sieben Flachgräbern (Waterbolk 1964; 1986; 1987a). C14-Datierungen lassen erkennen, daß nur die frühen Phasen dieser Siedlung mit den Bestattungen in den Hügelgräber zeitgleich sein konnten. Der Siedlungsplatz besteht aus zwei Teilen, von denen der eine sechsmal besetzt war, der andere viermal. Korrigierte C14-Daten, von denen die Mehrzahl nicht auf einzelne Häuser bezogen werden können, überspannen einen Zeitraum von 800 Jahren. Wenn wir von einer Belegungsdauer von 30 Jahren für jede Siedlungsphase ausgehen, bleiben wenigstens 500 Jahre

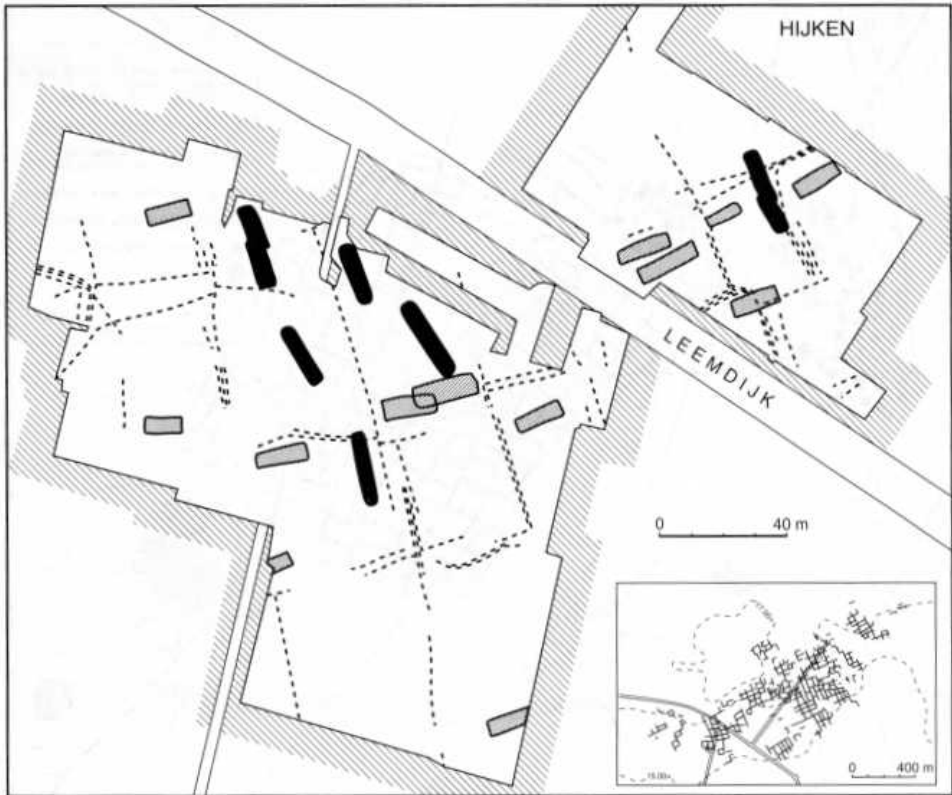


Abb. 10 : Hijken. Durch Ausgrabung freigelegter Teil einer Celtic-field-Flur.

- mittelbronzezeitliche Häuser des Emmerhout-Typs
- ▨ mittel- und späteisenzeitliche Häuser des Hijken- und Fochteloo A-Typs
- Pfostenzäune

ungeklärt. Daher sind weitere Siedlungsplätze in der Umgebung zu erwarten, wahrscheinlich am Rande derselben Bachniederung westlich des Dorfes Elp, in der Nähe eines spätbronzezeitlichen Urnenfriedhofs, der auf unsere Hügelgräber folgte. In Abb. 8 sind zwei Phasen hervorgehoben.

Eine Vorstellung über die Größe der Areale, in dem die Häuser und Felder wanderten, vermitteln weitere Funde aus Zeijen, Hijken, Angelsloo und Emmerhout. In Zeijen liegen mittelbronzezeitliche Hügelgräber und Nachbestattungen in neolithischen Grabhügeln, alle in der Nähe eines uralten historischen Weges, der »Königsstraße«, auf einer Erstreckung von etwa tausend Metern (Waterbolk 1985; Abb. 9). Östlich der Gräber erstreckt sich ein ausgedehntes Areal von Celtic fields. Hier sollte man die zugehörigen Hausplätze und Wirtschaftsflächen erwarten. Daß dies tatsächlich der Fall sein könnte, läßt sich in Hijken zeigen (Harsema 1992; Abb. 10). An diesem Platz folgen mittelbronzezeitliche Hügelgräber, die zwei Gruppen bilden, einer weiteren alten Wegelinie, die bereits, wie in Zeijen, durch die Aufreihung von spätneolithischen Gräbern markiert wird. Im Südwesten der angrenzenden Celtic fields wurde eine Fläche von 30.000 qm freigelegt. Neben ei-

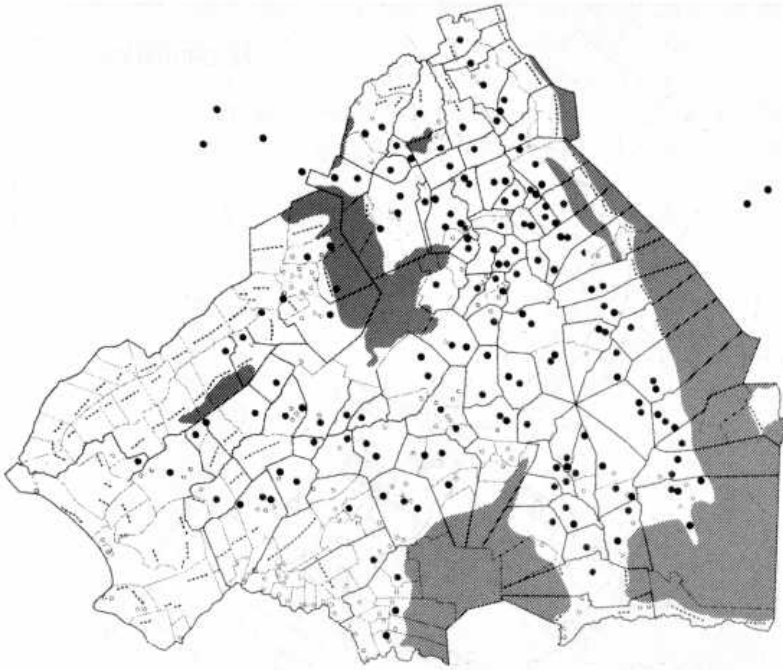


Abb. 11 : Die Verbreitung mittelbronzezeitlicher Hügelgräberfriedhöfe auf dem Drenthe-Plateau und in Westerwolde (die drei Punkte auf der rechten Seite der Karte)

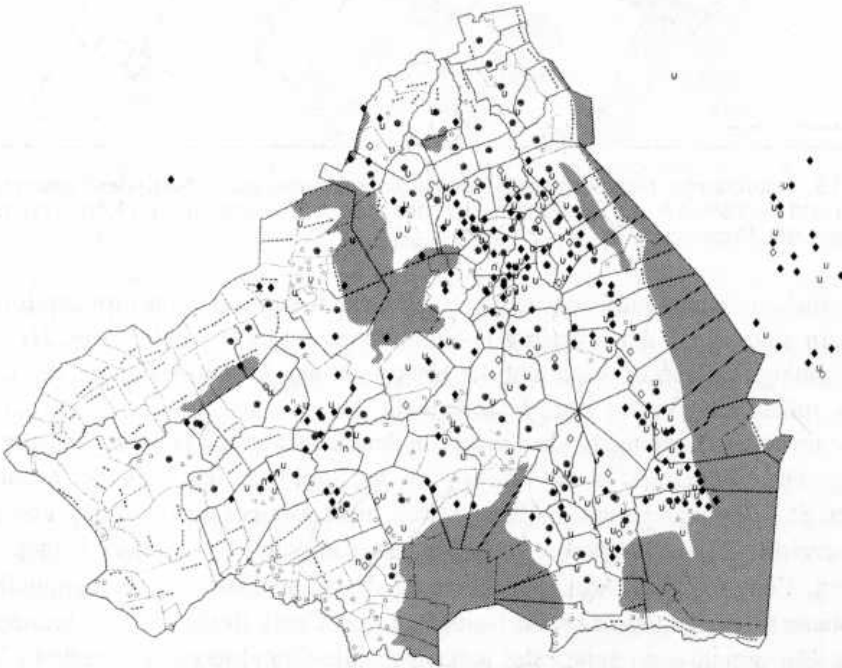


Abb. 12 : Die Verbreitung von Celtic fields (Rauten-Signatur) und spätbronzezeitlich-früh-eisenzeitlichen Urnenfeldern (U-Signatur) und weiteren mittel- und späteeisenzeitlichen Brandhügel-Friedhöfen (n-Signatur auf dem Drenthe-Plateau und in Westerwolde (auf der Karte rechts außen)

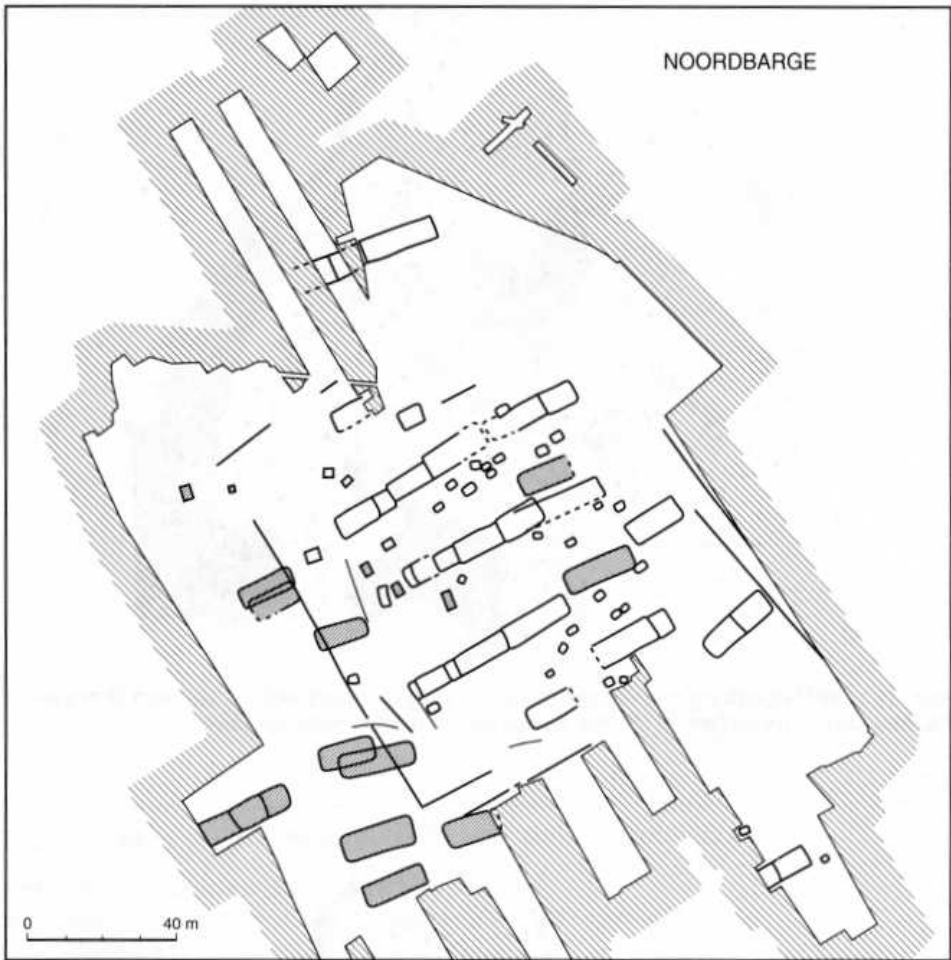


Abb. 13 : Noordbarge. Mittel- und späteisenzeitliche Häuser (schraffiert) der Typen Hijken, Dalen und Fochteloo A und umzäuntes Dorf der späten Eisenzeit/ frühen Römerzeit mit Häusern des Noordbarge-Typs

senzeitlichen Hausgrundrissen zeigten sich Grundrisse von zehn bronzezeitlichen Häusern eines Typs, der erstmalig in Emmerhout entdeckt wurde (Abb. 7/1). Die Ausrichtung der Häuser entspricht der Hauptrichtung der Umwallungen der Celtic fields, im rechten Winkel zum Wegeverlauf.

Die reichsten Siedlungsfunde wurden an den benachbarten Grabungsplätzen Angelsloo und Emmerhout in der Südostecke der Region in der Nähe der expandierenden Stadt Emmen gemacht. Hier konnten nicht weniger als 60 mittel- und spätbronzezeitliche Hausgrundrisse, 25 Hügelgräber und drei Urnenfelder ausgegraben werden. Einige Hausgrundrisse gehören in die frühe Eisenzeit. In unmittelbarer Nachbarschaft liegen zwei große Komplexe von Celtic fields. Zu den bronzezeitlichen Hausgrundrissen gehört der namensgebende Grundriß des Emmerhout-Typs, mit dem zentral gelegenen Stall (Abb. 7/1). Eines der Häuser des Elp-Typs war besonders gut erhalten; es hatte zwei Herdstellen (Abb. 7/2). Unter den Gebäuden von Angelsloo fallen drei, die zeitlich aufeinander folgen, durch ihre Länge – bis zu

60 m – und durch das Fehlen jeglicher Anzeichen einer Viehaufstallung aus dem Rahmen. Ein Bericht über die Ausgrabungen wird von P.B.Kooi vorbereitet. Reiche Funde aus Mooren und Gräbern im Gebiet (Butler 1993), wie z.B. die Halskette von Exloo mit Bernsteinperlen und Gliederketten aus Zinn und Fayence, oder die Kette mit Bernsteinperlen und die bronzenen Anstecknadeln in einem Grab in Weerdinge zeigen den Reichtum und die überregionalen Verbindungen dieses Teils des Drenthe-Plateaus. Vermutlich dienten die langen Hallen als zentrale Versammlungsgebäude.

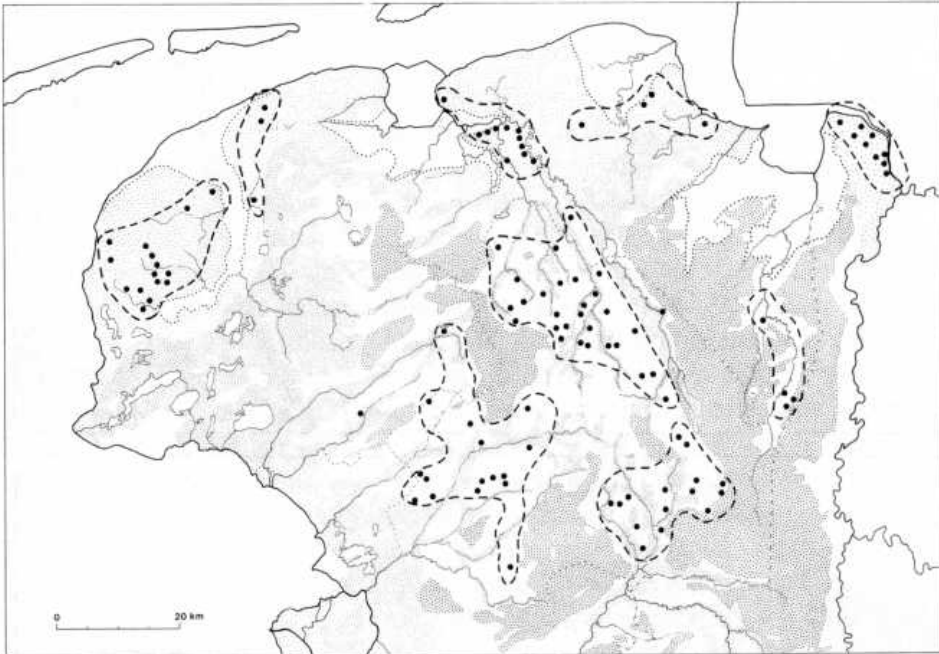


Abb. 14 : Verbreitung der mitteleisenzeitlichen Keramik der Typen RW I und RW II. Die gerissenen Linien umgrenzen die angenommenen Kernregionen

Auf der Grabungstelle von Dalen (Kooi 1991) zeigen die Häuser vom Emmerhout-Typ deutliche Anzeichen von Reparaturen in der Form, daß ein Ende des Hauses abgerissen wurde, während an das andere Ende ein Neubau angefügt wurde. In einem Fall erfolgte dies dreimal. Derartige Reparaturen konnten ebenfalls an Häusern vom Elp-Typ in Angelsloo und Emmerhout festgestellt werden. Kürzlich wurden aufschlußreiche bronzezeitliche Siedlungsfunde in Roden (Harsema 1993) und Borger (Ausgrabungen von P.B. Booij 1995) gemacht.

Zu van Giffens frühen Entdeckungen gehören auch die spätbronzezeitlichen und früheisenzeitlichen Urnenfriedhöfe mit ihrer Vielfalt an Pfostensetzungen und Kreisgräben (Waterbolk 1962). Im Unterschied zur lockeren Struktur der älteren Hügelgräber-Friedhöfe bilden die Urnenfelder stets dichte Konzentrationen von Bestattungen. Ein instruktives Beispiel bietet die Ausgrabung von Noordbarge (Kooi 1979). Die Interpretation der Fundsituation wurde kompliziert durch die Überlagerung mit eisenzeitlichen Gebäuderelikten und mittelalterlichen Gräben. Ein schmaler freier Streifen, der mitten durch den Friedhof verläuft, läßt auf einen alten Weg schließen. Solche Anzeichen für Wege sind häufig. Wenn wir sie auch in

angrenzenden Friedhöfen finden, kann man das regionale Wegenetz rekonstruieren, wie dies Kooi (1979) in Südost-Drenthe getan hat. Einige dieser Wege stimmen auch ungefähr mit historischen überein. In der Tat könnte das regionale Wegenetz eines der ältesten Elemente in der historischen bäuerlichen Kulturlandschaft bilden.

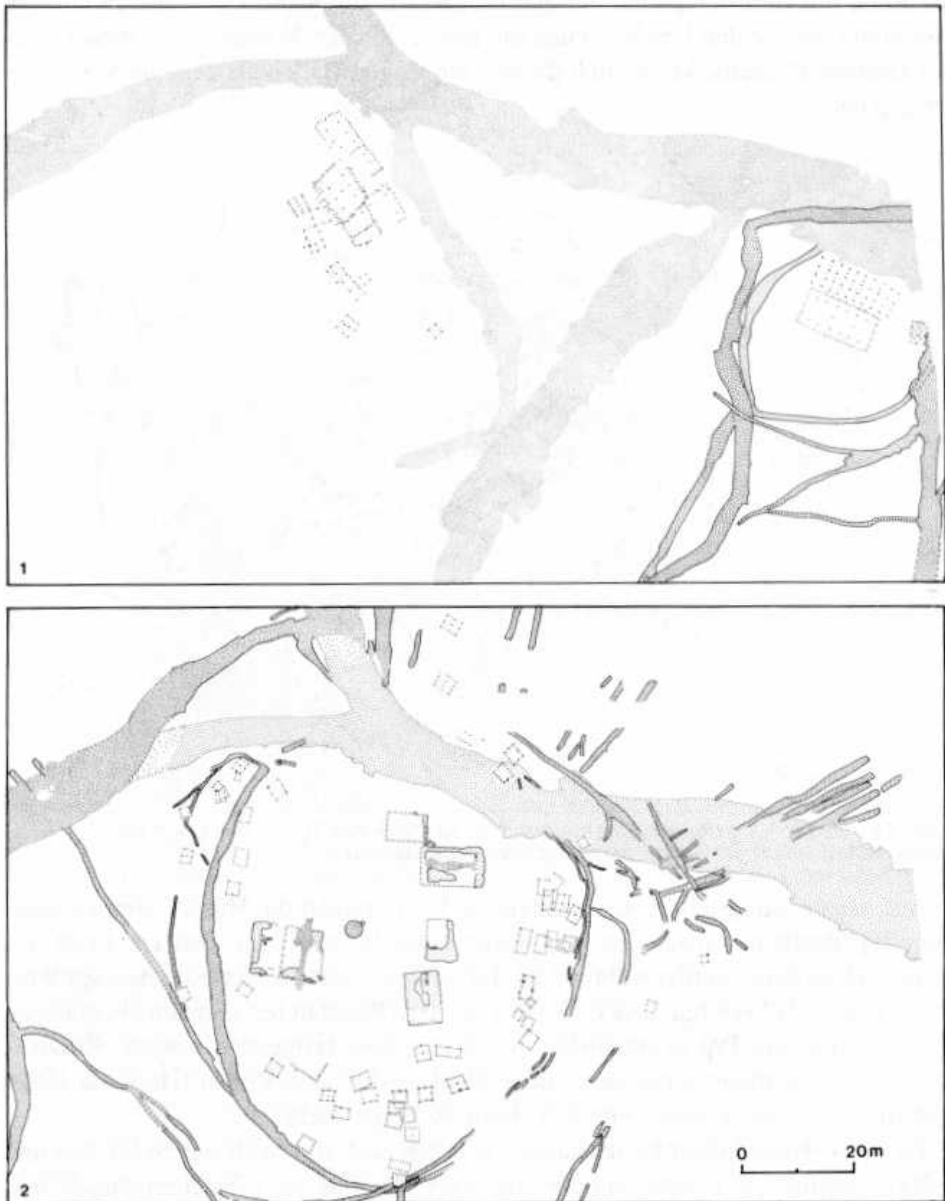


Abb. 15 : Middelstum-Boerdamsterweg. 1. Phase I, westlicher Teil: Sommerbehausungen und Nebengebäude entlang natürlicher Wasserläufe, östlicher Teil: Haus mit angrenzendem großem Podest (vermutlich nicht aus derselben Zeit) innerhalb eines Grabensystems (frühe/mittlere Eisenzeit). 2. Phase II: flacher künstlicher Auftrag mit Resten kleiner Gebäude und zahlreicher Getreidespeichern, umgeben von Gräben und Zäunen (mittlere Eisenzeit)

Abb. 11 zeigt die Verbreitung mittelbronzezeitlicher Hügelgräber (Waterbolk 1987), Abb. 12 die der spätbronzezeitlichen Urnenfelder, kombiniert mit der Ver-

breitung der Celtic fields. Zur Erleichterung des Vergleichs kennzeichnet je eine Signatur die Vorkommen von Hügelgräbern innerhalb einer Distanz von 1000 m, innerhalb von 500 m von Urnenfeldern und von 1500 m von Celtic fields, sofern nicht Bachtäler dazwischenliegen. Auf beiden Karten sind besiedelte Gebiete festzustellen, über die sich später Hochmoor ausbreitete. Wenn man letztere außer Acht läßt, findet sich in über der Hälfte der historischen Dorfgemarkungen jeweils nur ein mittelbronzezeitlicher Hügelgräberfriedhof. Wo zwei auftreten, fehlt in der Regel ein solcher in einer kleinen Nachbargemarkung. Lücken können zum einen erklärt werden durch das Auftreten mittelalterlicher Eschfluren, die Fundstellen überdecken, zum anderen auch durch große Flugsandfelder, die im 18. Jahrhundert entstanden.

Im Unterschied zu den Hügelgräberfriedhöfen gibt es doppelt so viele Urnenfelder. Da den meisten Hügelgräberfriedhöfen jeweils ein Urnenfeld benachbart liegt, heißt dies zugleich, daß auch neue Urnenfelder angelegt worden sein müssen. Sehr oft beträgt der Abstand zwischen Urnenfeldern und Celtic fields weniger als 1500 m, was uns vermuten läßt, daß sie zusammengehören. Wenn wir auch isolierte Vorkommen beider Fundkategorien berücksichtigen und die offensichtlichen Lücken (s.o.) in Rechnung stellen, kommen wir für das Drenthe-Plateau zu einer Gesamtzahl von ca. 250 Siedlungseinheiten in der späten Bronzezeit, zweieinhalbmals so viele wie Hügelgräberfriedhöfe in der mittleren Bronzezeit und wie Gemarkungen in der historischen Zeit. Diese Verdichtung in der Urnenfelderzeit findet ihre Erklärung in der Besiedlung auch solcher Teile des Geschiebelehm-Plateaus, die nur eine dünne Sandüberdeckung aufweisen und die in den vorhergehenden Perioden gemieden worden waren (Spek 1993). Vermutlich waren die Ackergeräte in der Spätbronzezeit besser geeignet für die Rodung einer dichteren Vegetation und die Bearbeitung schwererer Böden. Ein weiterer Grund könnte in dem vergrößerten Bedarf an Weideflächen gesucht werden. Im spätbronzezeitlichen Elp-Haustyp konnte man viel mehr Rinder unterbringen als in den mittelbronzezeitlichen Häusern des Emmerhout-Typs.

Bei einem Wirtschaftssystem mit immer wieder verlegten Feldern und Wohnplätzen und einem erhöhten Bedarf an Weideflächen könnte eine wachsende Bevölkerung leicht die Notwendigkeit zur Bildung von Tochtersiedlungen bewirkt haben, und deren sich damit ergebende relative Selbständigkeit wäre dann erkennbar an der Anlage eines eigenen Urnenfeldes. Für bestimmte Aktivitäten könnten diese neuen Siedlungen jedoch durchaus mit ihren Stammsiedlungen in Verbindung geblieben sein und auch mit den Hügelgräbern ihrer Vorfahren. Häufig findet man isolierte spätbronzezeitliche oder sogar früheisenzeitliche Nachbestattungen in den Grabhügeln (Waterbolk 1962).

Die Karte der späten Bronzezeit (Abb. 12) läßt vier Verdichtungen der Besiedlung erkennen, die ungefähr mit den Hauptabflußsystemen zusammenfallen und durch Wasserscheiden und die wachsenden Hochmoore voneinander geschieden sind. Es gibt einige Hinweise auf Unterschiede in der materiellen Kultur. Schlüssellochförmige Gräben, die westfälischen Typen entsprechen, treten nur in Südost-Drenthe und Westerwolde auf. Nord-Drenthe zeigt in seiner materiellen Kultur viele Übereinstimmungen mit dem nordwestdeutschen Küstengebiet. Während ein Wegenetz die Siedlungen des Plateaus miteinander verband, beruhte der Kontakt

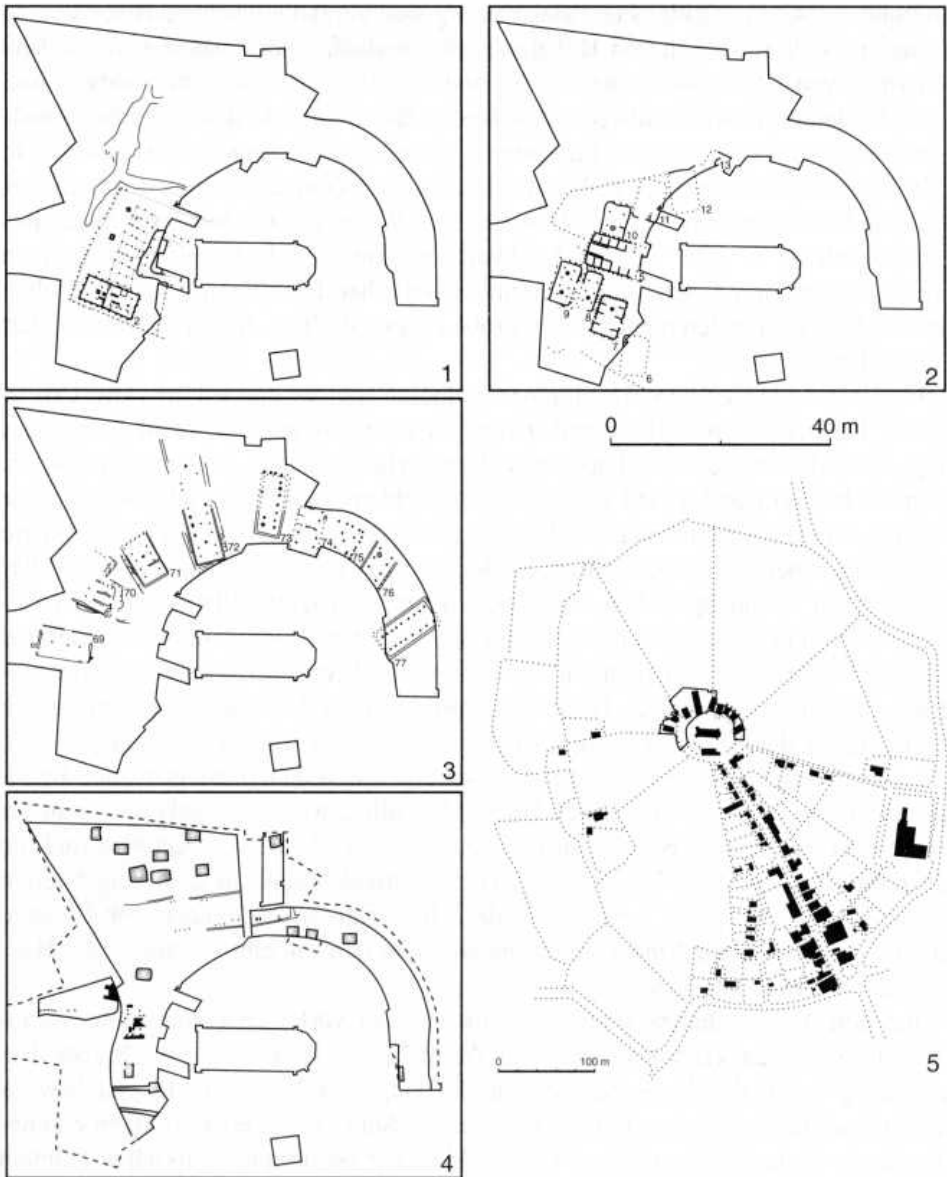


Abb. 16 : Ezinge. 1. Phase Ib (mittlere Eisenzeit); 2. Phase IIb (mittlere Eisenzeit); 3. Phase VIa-e (Römerzeit); 4. Phase VIIb (späte Römerzeit, Völkerwanderungszeit); 5. Phase VI a-e, übertragen auf die Katasterkarte von ca. 1830

mit der Außenwelt auf Wasserwegen, und diese waren für die vier Siedlungsgebiete natürlich ganz unterschiedlich. Wieviele Menschen lebten in einer Siedlung? Wieviele Häuser bestanden jeweils gleichzeitig? Unter der Annahme, daß alle Kinder ab einem bestimmten Alter und alle Erwachsenen in einem Urnenfeld bestattet wurden, und unter der Voraussetzung einer mittleren Lebenserwartung von dreißig Jahren kann man die durchschnittliche Bevölkerungszahl für jedes vollständig ausgegrabene Urnengräberfeld grob abschätzen. Solche Berechnungen führen zu Grö-

Benordnungen von 5 bis 25 Menschen, d.h. ein bis drei oder vier Häuser. In einigen Friedhöfen hat die genauere Untersuchung der Bestattungsabfolge diese Berechnung bestätigt. In Wessinghuizen (van Giffen 1938) und Noordbarge (Kooi 1979) lassen die Befunde auf je zwei zur gleichen Zeit bestehende Höfe schließen, in Sleen (Kooi 1979) auf drei. Die beiden Hügelgräbergruppen bei Hijken deuten auf zwei gleichzeitig dort siedelnde Gruppen mittelbronzezeitlicher Bevölkerung hin, was bedeuten würde, daß von den zehn Häusern der bei der Grabung freigelegten Fläche keinesfalls mehr als je zwei gleichzeitig bestanden. Das bei Hijken entdeckte Urnenfeld wurde noch nicht ausgegraben.

Eisenzeit

Die meisten Urnenfelder der späten Bronzezeit wurden in der frühen Eisenzeit weiterbelegt. Überwiegend treten einfache Kreisgräben auf, aber örtlich kommen auch Urnenbestattungen ohne solche vor. Repräsentative Beispiele wurden in Wapse (Waterbolk 1957), Havelte (Kooi 1979), Gasteren (van Giffen 1945) und Balloo (van Giffen 1935) ausgegraben. In der mittleren Eisenzeit vollzieht sich ein Wandel. Die Toten werden weiterhin eingeäschert, jedoch die verbrannten Gebeine zusammen mit der Holzkohle am Ort der Scheiterhaufens belassen, der gewöhnlich von einem niedrigen Hügel bedeckt wird. Diese wird von einem kreisförmigen oder rechteckigen Graben oder Holzzaun eingefäßt. Der Friedhof von Ruinen (Waterbolk 1965) bietet ein gutes Beispiel. Später werden die eisenzeitlichen Grabhügel im allgemeinen höher und aus aufgeschichteten Soden gebaut. Solche Hügelgräber, als »Brandhügel« bezeichnet, liegen immer nahe beisammen.

Gasteren und Balloo bilden Beispiele von Friedhöfen, die von der mittleren Bronzezeit bis in die mittlere Eisenzeit in Benutzung blieben. Viele Urnenfelder wurden jedoch im Laufe der frühen Eisenzeit aufgegeben. Darunter waren nicht wenige, deren Belegung in der späten Bronzezeit einsetzte, wie z.B. das von Buienen. Weil exakt datierbare Funde und Grabformen fehlen, ist es schwierig, den Verlauf der Bevölkerungsabnahme genauer zu erfassen. Doch wir erhalten eine Vorstellung der sich ergebenden Siedlungsverteilung, indem wir die Friedhöfe mit Brandhügeln aus der späten Eisenzeit kartieren. Das Ergebnis (Waterbolk 1979) ist eine völlige Übereinstimmung mit den heutigen Dorfgemarkungen. In manchen Fällen beobachten wir sogar eine Art von bewußter Platzwahl unmittelbar am Rande des Esches, vom Dorf aus gesehen auf der gegenüberliegenden Seite. In der nördlichen und südlichen Randzone unserer Region scheinen einige Siedlungsgebiete verlassen worden zu sein. Obwohl die Friedhöfe im allgemeinen sehr arm an Funden sind, gibt es doch einige bemerkenswerte Ausnahmen, z.B. der Dolch und das Zaumzeug von Havelte (Jope 1961; Kooi 1983), woraus man auf eine weiterhin vorhandene Oberschicht mit überregionalen Verbindungen schließen kann.

In der frühen Eisenzeit erreichten die Wälle der Celtic fields die Höhe, die sie auf den Luftbildaufnahmen so klar erkennbar werden lassen (Brongers 1976). Diese Wälle müssen sich gebildet haben aus bei der Ernte übriggebliebenen Pflanzenresten samt der an den Wurzeln haftenden Erde, die man nach der Ernte zur Seite warf. Ihre große Breite, oft über fünf Meter, entstand durch Zertrampeln durch Rinder und Schafe in der Zeit, in der die Flächen für den Weidegang genutzt

Grabung
Boomborg Hatzum
1963 - 1967

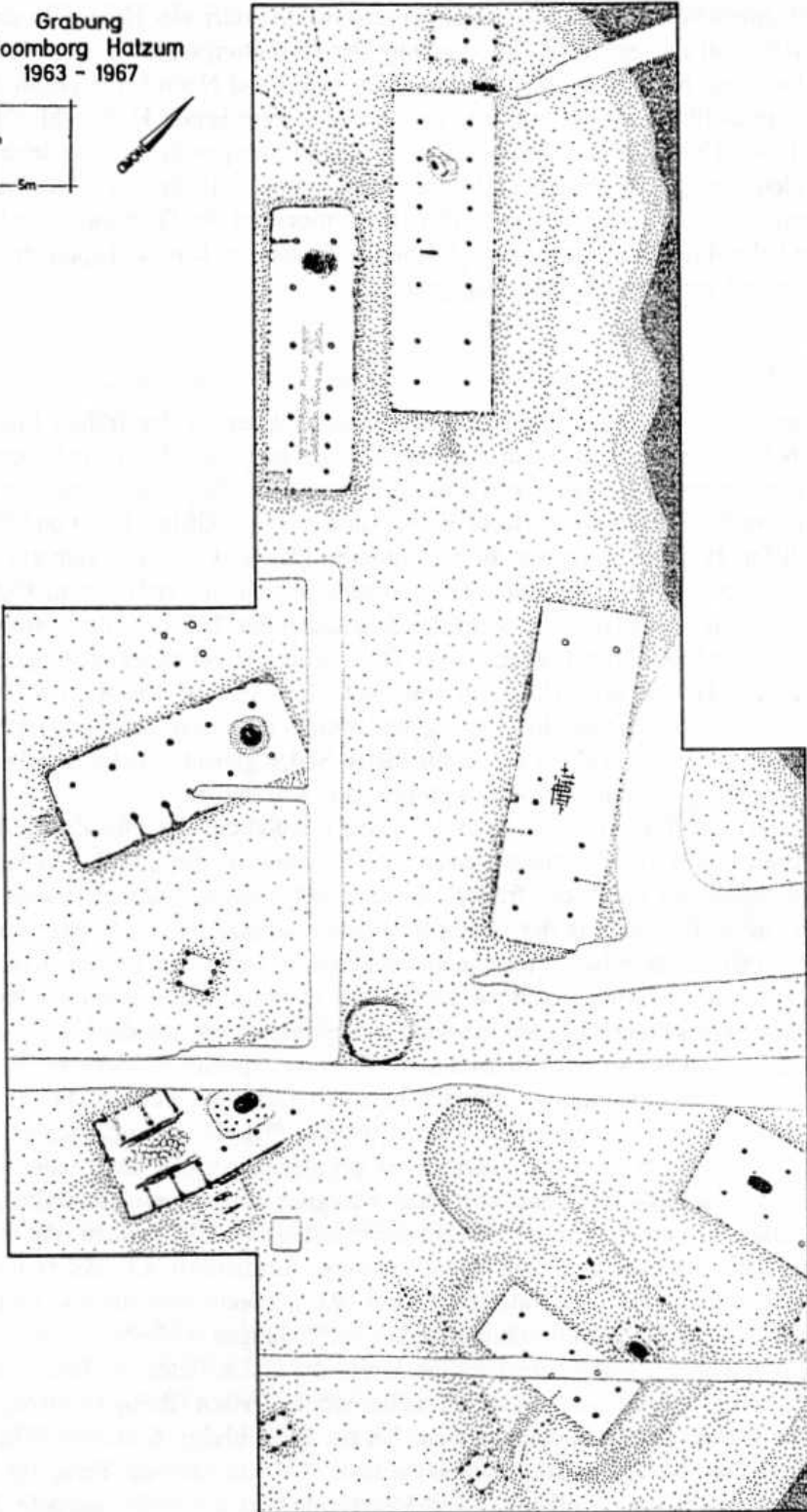
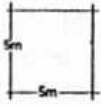


Abb. 17 : Boomborg-Hatzum (Emsmarsch). Phase III (mittlere Eisenzeit) (nach Haarnagel 1969)

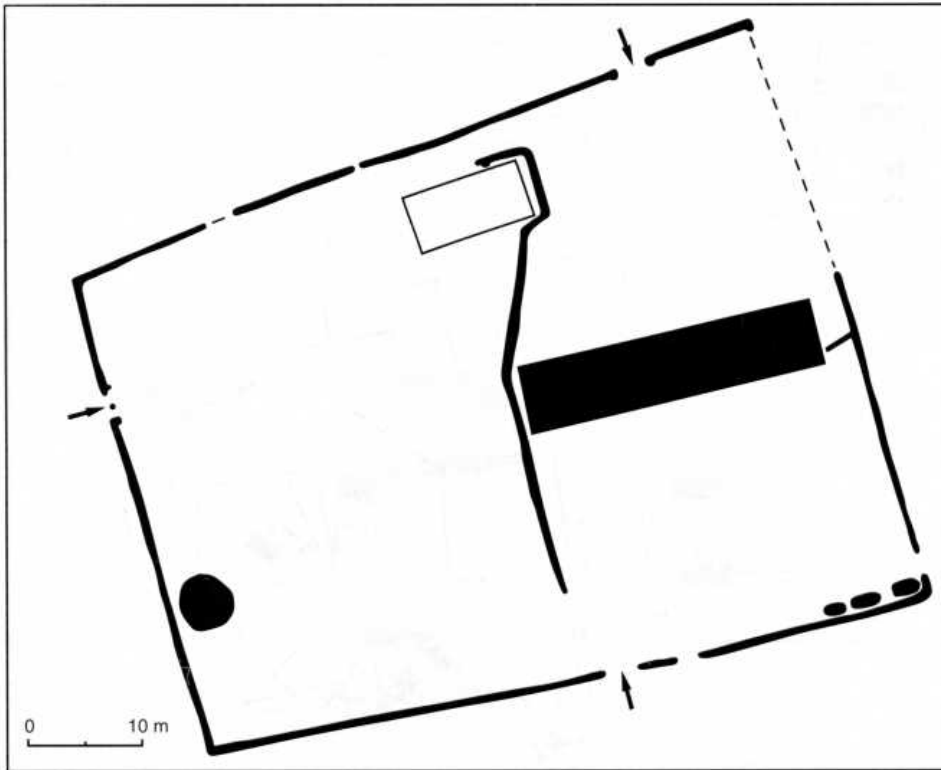


Abb. 18 : Peelo. Einzelhof (Phase I) mit einem Haus des Typs Fochteloo B aus der frühen Römerzeit, Scheune, Brunnen und Gruben. Zur ungefähren Lage siehe Abb. 4/1, Parzelle Nr. 37

wurden.

Gute Beispiele früheisenzeitlicher Grundrisse von Häusern (Abb. 7/3) mit daneben errichteten Speichern wurden in den Celtic fields von Sellingen und Peelo freigelegt (Kooi u. de Langen 1987). Dreizehn mittel- und späteisenzeitliche Häuser (Abb. 7/4), alle mit Ost-West-Ausrichtung und vielen erhaltenen Einzelementen, wurden im Celtic field von Hijken ausgegraben (Abb. 10). Palisadenzäune wurden hier sowohl in als auch unter den Wällen gefunden, woraus zu schließen ist, daß sie dazu dienten, die Felder und die Hofplätze zu schützen, wenn die Grundstücke bestellt waren. Andere früheisenzeitliche Häuser wurden in Een (van der Waals 1963), Angelsloo und Emmerhout ausgegraben. In Noordbarge (Abb. 7/7; Abb. 13) folgte auf eine Gruppe mittel- und späteisenzeitlicher Häuser in der späten Eisenzeit eine umzäunte Siedlung mit fünf Häusern, die in gleichen Abständen zueinander standen, und von denen drei wiederholt erneuert wurden. Zu diesem Platz gibt es einen Parallellfall in Rhee (Waterbolk 1977, wo ich vermutlich irrigerweise die Umzäunung einer Gruppe von »walled enclosures« zugeordnet habe, auf die ich gleich zu sprechen komme). Hier haben wir das erste Beispiel einer wohlgegliederten semipermanenten Siedlung, eines echten Dorfes. Die Grubenhäuser zwischen den Häusern bilden eine weitere Neuerung.

Neu ist auch das Vorkommen – bisher nur in Zeijen und Vries in Norddrenthe – von kleinen von Wällen und Palisadenzäunen gesicherten Plätzen, die in die späte



Abb. 19a : Wijster. Mittlere und späte Eisenzeit

1. Häuser vom Typen Hijken; 2. Häuser vom Typ Fochteloo A; 3. Häuser vom Typ Noordbarge; 4. Getreidespeicher und Nebengebäude; 5. Grubenhäuser; 6. Zäune

Eisenzeit und wahrscheinlich in das 1. Jahrhundert n.Chr. zu stellen sind (Waterbolk 1977). Obwohl sie nur Scheunen und Speicher und keine Häuser aufweisen, zeigen Keramik und Mahlsteine häusliche Aktivitäten an. Unsere vorläufige Interpretation: Es waren Speicherplätze, aber sie könnten ebenso religiösen Zwecken gedient haben. Ob die Schutzvorrichtungen eine reale Funktion hatten oder nur eine symbolische, ist schwer zu sagen. Die Besonderheiten der Zugänge und der Einhegungen erinnern sowohl an eisenzeitlicher »hillforts« als auch an die Viereckschanzen der La Tène-Kultur im Süden.

Ein wichtiges Ereignis der Siedlungsgeschichte unseres Raumes war die Erschließung der Seemarschen, die allmählich hoch aufsedimentiert und damit besiedelbar geworden waren, als der Meeresspiegelanstieg sich in der Bronzezeit verlangsamte (Waterbolk 1959; 1966). Eine Verbreitungskarte der beiden wesentlichen Keramiktypen der mittleren Eisenzeit (Abb. 14) läßt uns den Ablauf erschließen: Zusätzlich zu den vier Siedlungsgebieten des Drenthe-Plateaus finden wir nun vier Siedlungskonzentrationen in der Seemarsch und eine weitere in der Flußmarsch der unteren Ems. Diese rasche Besiedlung erfolgte im frühen Abschnitt der mittleren Eisenzeit um 500 v.Chr., und ihr muß noch ein Vorlauf vorangegangen sein. Wir nehmen an, daß in der vorausgehenden frühen Eisenzeit bereits eine transhumante



Abb. 19b : Wijster. Dorf der frühen Römerzeit

1. Häuser des Typs Wijster A; 2. Häuser des Typs Fochteloo B; 3. Getreidespeicher und Nebengebäude; 4. Grubenhäuser; 5. Zäune

Weidewirtschaft, von der Drenthe-Geest ausgehend, in der Marsch betrieben wurde (van Gijn u. Waterbolk 1984).

Wir haben gesehen, daß im Verlauf der Bronzezeit das gesamte Geestplateau besiedelt wurde und daß es dort einen umfangreichen Viehbestand gab. Zur selben Zeit setzte sich der Anstieg des Grundwasserspiegels und das Wachstum der Torfmoore fort. Auf den höheren Teilen der Geest jedoch, die seit dem Neolithikum in Nutzung standen, kam es zur Bildung von Binnendünen. Im Laufe der Zeit bedeckten diese nicht nur Celtic fields und Hausplätze, nachdem diese überpflügt worden waren, sondern ebenso Weidegebiete mit ungestörten Bodenprofilen. All dies muß zu einem bedrohlichen Rückgang der Qualität und des Umfangs der Weidegebiete geführt haben, und die Transhumanz in die Marsch könnte eine Reaktion darauf gewesen sein.

Es ist allerdings schwer, für diese Hypothese Beweise zu finden. Im westlichen Teil der Basis der Marschensiedlung Middelstum (Boersma 1983), welcher nach den Radiokarbonaten durchaus bis in die frühe Eisenzeit zurückreichen könnte, wurden kleine Hütten entdeckt, die man als Sommerbehausungen interpretieren könnte (Abb. 15). Versuche dieser Siedler könnten ihnen gezeigt haben, daß es hier möglich war, verschiedene Sommerfrüchte anzubauen und auch zu ernten, und in

einem bestimmten Stadium setzte dann eine massive Abwanderung von der Geest ein, so daß innerhalb einer relativ kurzen Zeit die bestgeeigneten Teile der Marsch besiedelt waren, jeder durch eine Gruppe benachbarter Siedlungen, wie im Herkunftsgebiet auf der Geest. In Westerwolde siedelte die gesamte Bevölkerung in die Marsch um (Groenendijk 1993).



Abb. 19c : Dorf der späten Römerzeit

1. Häuser des Typs Wijster B; 2. Häuser des Typs Wijster C (dieser Typ ähnelt dem Typ Wijster B, hat jedoch ein Paar sich gegenüberliegender Eingänge; in Abb. 7 nicht wiedergegeben) und Varianten; 3. Getreidespeicher und Nebengebäude; 4. Grubenhäuser; 5. Brunnen, von denen einige auch zu der vorhergehenden oder nachfolgenden Phase gehören könnten; 6. Zäune

Im Raum nordwestlich von Groningen (Abb. 6) haben acht Wurtens Funde aus der mittleren Eisenzeit geliefert. Die Ausgrabungen in Ezinge (um den Kirchhof herum) brachten Siedlungsfunde (Boersma u. Waterbolk 1976; Waterbolk 1991a; Abb. 16/1–2), die leider ziemlich unvollständig blieben. In Stadium I stand dort ein dreischiffiges Haus mit drei großen Getreidespeichern innerhalb einer Palisadenumzäunung. Im Stadium II wurde der Stallteil eines großen Hauses freigelegt, das auf einer niedrigen Wurt stand, mit einer ungewöhnlichen Zahl von Nebengebäuden. Für beide Stadien blieb der übrige Teil der Siedlung verborgen unter der sieben Meter hohen DorfWurt, auf der die Kirche und der Friedhof liegen. Der Grundriß des zeitgleichen Siedlungsplatzes von Boomborg, der zu einer ganzen Kette von Siedlungen auf dem Uferwall der Ems gehört, ist regelmäßiger gestaltet. Im Stadium III gab es dort gleichzeitig fünf bis sechs Häuser, jedes mit nur einem

Getreidespeicher (Haarnagel 1969; Abb. 17). Dieser und ebenso der benachbarte Siedlungsplatz von Jemgum (Haarnagel 1957) wurden von unseren deutschen Kollegen aus Wilhelmshaven ausgegraben. Möglichweise traf van Giffen in Ezinge zufällig auf eine relativ wichtige Siedlung, die schließlich zum größten Wurtendorf des Gebietes werden sollte.

In Mittelstum folgte auf die Pionierphase mit den vermuteten Sommerbehausungen eine umzäuntes Areal auf einer niedrigen Wurt, ohne Häuser, jedoch mit vielen Getreidespeichern und sonstigen Vorratsgebäuden, wie ein kleines »hillfort« (Abb. 15/2). Zu den Streufunden gehört eine Tonmaske, wodurch die Vermutung bestärkt wird, daß wir es auch hier mit einer besonderen Situation zu tun haben. Die Wurt wurde in der späten Eisenzeit aufgelassen.



Abb. 19d : Wijster. Frühmittelalterliche Phase

1. Häuser vom Typ Peelo B; 2. Häuser vom Typ Eursinge; 3. Häuser vom Typ Odoorn A;
4. Getreidespeicher und Nebengebäude; 5. Grubenhäuser

Römerzeit und Völkerwanderungszeit

Die römische Expansion bis zur Elbe in den Jahrzehnten um Chr. Geb. muß durch die nördlichen Niederlande geführt haben (van Es 1990). Frühe römische Funde aus dem Militärbereich in Bentumersiel (Brandt 1977) und an einigen anderen Stellen belegen eine kurzfristige Präsenz der Römer. Im Jahre 69 n.Chr. wurde der

Rhein zur Grenze des römischen Reiches. Unser Raum lag nahe genug, um für die Römer von Interesse zu sein für die Belieferung mit Nahrungsmitteln, Bekleidung und Soldaten und daher für die Unterhaltung guter Beziehungen. Daß Handel betrieben wurde, wird belegt durch Funde von Keramik, Glas, Münzen und Bronze-
statuetten römischer Herkunft. Wir dürfen einen starken römischen Einfluß auf alle Bereiche der Gesellschaft und der Technik annehmen. Die Haustypen (Abb. 7/8–11) weisen viele neue Züge auf. Auf der Geest von Drenthe ging die alte Celtic-field-Wirtschaft zuende. Im Rahmen der alten territorialen Gliederung läßt sich allgemein eine Verlagerung von Feldern, Siedlungen und Friedhöfen an neue Standorte feststellen, vielfach in die Nähe der heutigen Siedlungen (Waterbolk 1980; 1982). Zeijen und Hijken sind dafür exemplarisch. Die Bestattungssitte zeigt zunächst keine Besonderheiten. Asche und Holzkohlenreste, gelegentlich mit einigen verbrannten Überbleibseln von Totenbeigaben, wurden vom Scheiterhaufen zusammengetragen und in einer kleinen Grube beigesetzt, wahrscheinlich in einem Behältnis aus organischem Material. Gelegentlich weisen diese Brandgräber eine Einfassung von vier Pfosten auf (van Es 1967). Nur wenige dieser Bestattungen wurden bisher entdeckt, und meistens liegen sie in der Nähe von auffälligeren Körperbeisetzungen in Särgen mit erhaltenen Grabbeigaben, eine Bestattungsweise, die im 4. Jahrhundert n.Chr. einsetzt.

Zwei Siedlungsformen lassen sich unterscheiden. Die vorherrschende Form scheint eine lockere Gruppe von ein bis drei Höfen zu sein, wobei jeder aus einem rechteckigen umzäunten Hofplatz mit einem großen Haus und einer Reihe von Nebengebäuden besteht. Eingezäunte Felder grenzen unmittelbar an. Beispiele bieten die Ausgrabungen in Fochteloo (van Giffen 1958) und Peelo (Kooi et al. 1987; Abb. 18). Die Häuser boten Platz für große Rinderbestände. In Wijster dagegen haben wir ein großes, gegliedertes Dorf vor uns (Abb. 19, b-c) mit umzäunten, für sich gelegenen Höfen oder Höfegruppen mit einem System paralleler Straßen und Nebenwege, die offenbar zu den großen Felderkomplexen führten. Häuser ohne Viehstall weisen auf die Anwesenheit spezialisierter Handwerker hin. Das westlichste Gehöft fällt aus dem Rahmen durch die Größe des Hauptgebäudes, die Vielfalt von Nebengebäuden, darunter ein mächtiger mehrstöckiger Kornspeicher, und ein abseits stehendes imposantes Wohngebäude mit monumentalem Eingang – unzweifelhaft der Wohnsitz der führenden Familie. Auf dem Friedhof in der Nähe findet sich ein Grab aus der Zeit um 400 n.Chr. mit der kompletten Ausrüstung eines germanischen Kriegers der römischen Armee.

Wijster muß eine zentrale Siedlung gewesen sein, wenn nicht für das gesamte Drenthe-Plateau, dann zumindest für dessen südwestlichen Teil. Die Ausnahmestellung dieses Ortes wird auch dadurch unterstrichen, daß vielfältige Funde auf eine Besiedlung während aller Phasen der Eisenzeit hinweisen (Abb. 19a). Eine weitere Bestätigung bildet die Feststellung, daß die Gebäude der führenden Familie genau an der Stelle zweier späteisenzeitlicher Häuser stehen und daß auffälligerweise der angrenzende Friedhof in der Nähe und über einem späteisenzeitlichen Hügelgräberfeld liegt. Der Krieger wurde auf der Kuppe eines dieser Hügelgräber bestattet.

Im 5. Jahrhundert verliert Wijster diese Sonderstellung. Die Häuser werden kleiner und uniformer und weisen keine Unterschiede mehr zur zeitgleichen Siedlung



Abb. 20a : Odoorn. Frühmittelalterliches Dorf.

1. Phase Ib (Haustyp Odoorn); 2. Phase II (Haustyp Odoorn A und Odoorn B); 3. Phase IV (Haustyp Odoorn C); 4. Phase VI Feldscheunen

in Peelo auf (Abb. 7/12). Im 6. Jahrhundert verlagert sich die Siedlung aus der Grabungsfläche heraus (Abb. 19d). Der Friedhof wird weiterbelegt bis ins 9. Jahrhundert. In Peelo liegt die Siedlung des 5. Jahrhunderts westlich von der des 3. und 4. Jahrhunderts. Da Zäune nicht erhalten sind, ist es leider nicht möglich, die einzelnen Gehöfte abzugrenzen. Die Häuser bieten nur für wenig Vieh Platz. Ein instruktives Beispiel eines umzäunten Gehöfts wurde in Rhee freigelegt (Waterbolk 1991 b). In Zweeloo wurde das Grab einer sehr reichen Frau des 5. Jahrhunderts entdeckt (van Es u. Ypey 1977).

In den Marschen blieben alle Pionierwurtun weiterhin bewohnt und wurden größer. In der späten Eisenzeit wurden zahlreiche neue Siedlungen zwischen den älteren gegründet, ebenso am Rande der Siedlungsgebiete und auf dem inzwischen neu angewachsenen Marschenland (Miedema 1983)². Ein Vertreter dieser Gruppe wurde in Warstiens ausgegraben (Elzinga 1970). Der Wohlstand der nun von den Römern Frisii genannten Marschenbevölkerung im Vergleich zur Geestbevölkerung wird sichtbar an der Verbreitung römischer Importe.

In Ezinge (Abb. 16) können wir die Entwicklung einer radialen Anordnung der Höfe verfolgen, und wenn man diese mit der Katasterkarte vergleicht, gewinnt man den sicheren Eindruck, daß das heutige radiale Muster direkt bis in die Eisenzeit zurückreicht. In der späten römischen Eisenzeit und in der Völkerwanderungszeit lag hier in der Mitte der Wurt ein West-Ost-gerichteter Hof mit Grubenhäusern. An dieser Stelle sollte später die Kirche ihren Platz finden. Die radiale Anordnung wurde im Außenbereich der Wurt beibehalten (Abb. 16/5). Da wenigstens einige der Wurtensiedlungen sowie die Wasserläufe und die Wege in die Zeit um 500 v. Chr. zurückreichen, haben wir hier eine der ältesten Kulturlandschaften im nach-eiszeitlich gebildeten Teil der Niederlande vor uns, die es verdiente, durch Landschaftsschutzmaßnahmen und sorgsame Umgang bewahrt zu werden.

Das Frühmittelalter

In der Zeit des Frühmittelalters wird ein deutlicher Kontrast zwischen der Armut und Isolierung des Drenthe-Plateaus und dem Wohlstand und der überregionalen Orientierung der Seemarschen sichtbar. Instruktive Funde zur Struktur der Kulturlandschaft der Zeit vom 6. bis 9. Jahrhundert wurden im Bereich des südlichen Esches von Odoorn, in der Nähe des heutigen Dorfes, gemacht (Waterbolk 1973 b; 1991 b). Eine differenzierte Typologie der Hausgrundrisse (Abb. 7/13–17), die Kartierung von Zäunen und einige Beobachtungen zur Stratigraphie erlauben es, die Entwicklung eines Teils der Siedlung nachzuzeichnen (Abb. 20). Nach einer Phase ackerbäuerlicher Nutzung dieses Areals in der Römerzeit wurden hier im 6. Jahrhundert Häuser errichtet. Die Siedlung hat eindeutig eine Form im Wijster-Stil, mit rechteckigen Hofplätzen, begrenzt von Nord-Süd und West-Ost verlaufenden Wegen. Im 8. Jahrhundert wurden die Häuser aus diesem Gebiet wegverlegt, vermutlich dorthin, wo das heutige Dorf liegt. Die bisher bestehenden Hofplätze wurden wieder zu Ackerland. Feldscheunen standen am Rande der Parzellen. Das Wegenetz wurde beibehalten und sogar noch ausgebaut. Später wurden die meisten Wege und Zäune aufgegeben, und das ganze Gebiet wurde Teil des Esches, wobei nur einige wenige Feldgrenzen und Wege aus der Zeit der alten Siedlung weiterbestanden (Abb. 20/5). Wir erkennen also eine frühmittelalterliche Landschaft mit einem ziemlich stabilen Parzellengefüge mit West-Ost und Nord-Süd verlaufenden Wegen – es erinnert entfernt an die römische Zenturiation – innerhalb dessen eine semipermanente Siedlung ihren Standort verschieben konnte. Als weitere frühmit-

² Anmerkung des Übersetzers H.-J. Nitz: Vgl. hierzu die ausführliche und mit Karten dokumentierte Darstellung der Ergebnisse von M. Miedema durch M. Müller-Wille, Mittelalterliche und frühneuzeitliche Siedlungsentwicklung in Moor- und Marschgebieten, in *Siedlungsforschung* 2, 1984, S. 19–29.

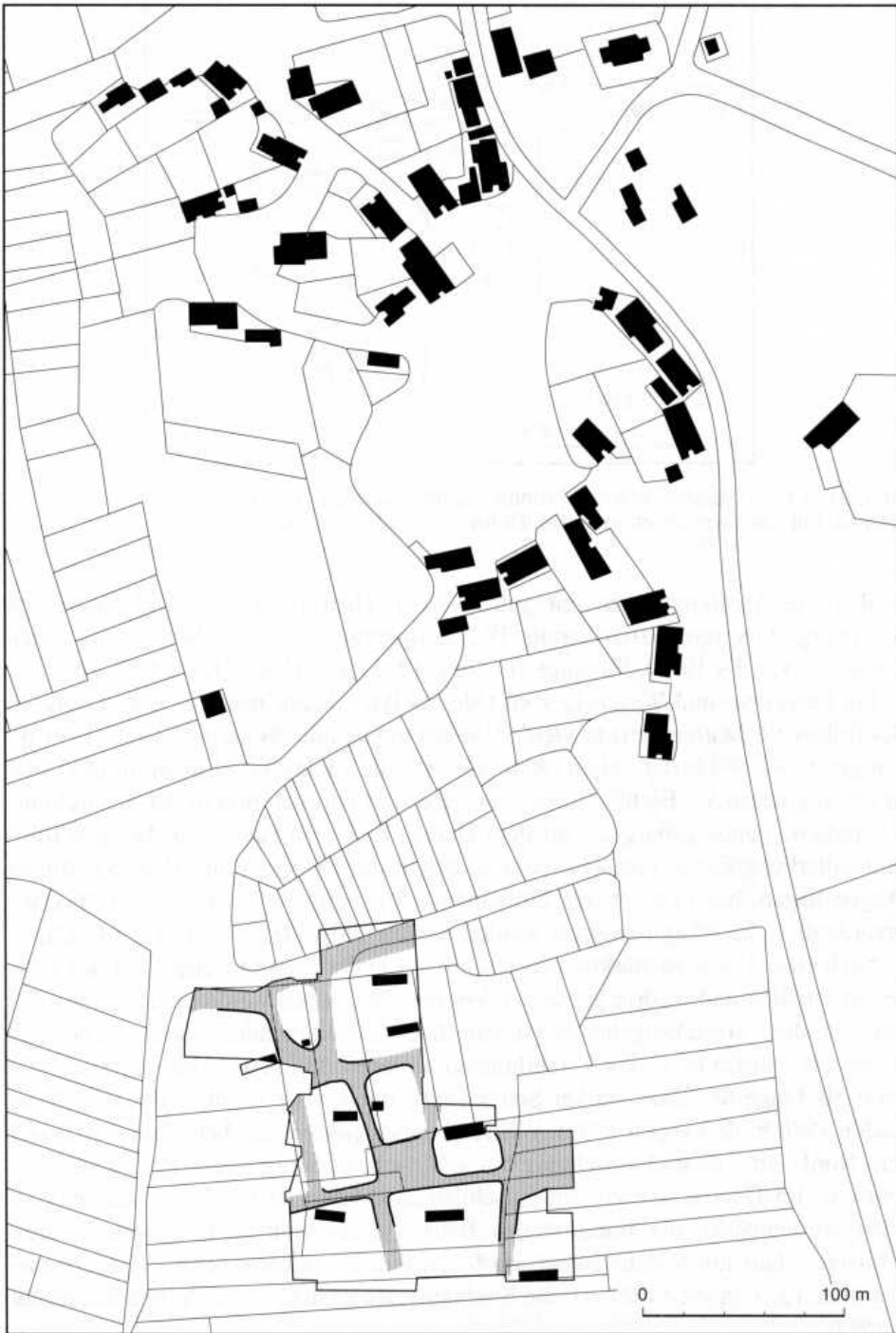


Abb. 20 b : Odoorn. Frühmittelalterliches Dorf. Phase IV übertragen auf die Katasterkarte von ca. 1830

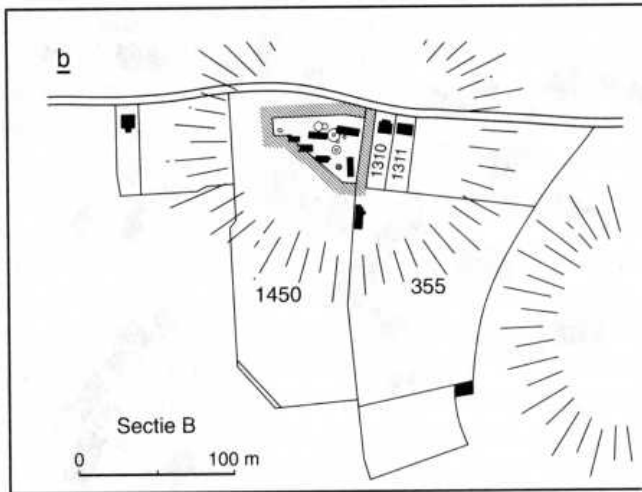


Abb. 21 : Leens-Tuinster Wierde. Frühmittelalterliche Wurt. Ausgegrabener Bereich mit Häusern, übertragen auf die Katasterkarte von ca. 1830

telalterliche Siedlungsplätze mit guterhaltenen Hausgrundrissen sind zu nennen Schipborg (von van Giffen bereits 1921 ausgegraben; Waterbolk 1989 b), Sleen (Bruijn u. van Es 1967), Eursinge (Lanting 1977) und Dalen (Kooi 1994 b).

Ein Parzellen- und Wegenetz vom Odoorn-Typ erkennt man auf Katasterplänen des frühen 19. Jahrhunderts in vielen Dörfern in Drenthe (Waterbolk 1980; 1991 b). Ein gutes Beispiel bietet Zeijen (Abb. 4/2), wo die wichtigsten Linien im Dorf sich in der angrenzenden Eschflur fortsetzen, und dort hat man nun in der Tat frühmittelalterliche Funde geborgen. Auf dem kleinen Esch von Peelo, wo ebenfalls frühmittelalterliche Funde gemacht wurden, tragen die Parzellen, die über den frühen Wegen liegen, noch immer den Flurnamen »Anweding« (Bardet et al. 1983), wo ursprünglich der Pflug gewendet werden konnte. (Abb. 4/1, Nr.11, 12, 14, 32).

Nach einer Phase verstärkter Meeresaktivität in der spätrömischen Zeit, als zahlreiche randlich und niedrig gelegenen Werten aufgegeben werden mußten, wurden vor den alten Marschengebieten jüngere, hoch aufsedimentierte Seemarschen gebildet. Sie wurden im 6. und 7. Jahrhundert besiedelt. In Leens (Abb. 21) wuchs die Wurt als Folge des Baus starker Sodenwände der Häuser rasch in die Höhe (van Giffen 1940 b; de Langen 1992). Während dieser ganzen Zeit behielten die Häuser ihre Nord-Süd-, West-Ost-Richtung bei, die noch bis heute in der Umgebung vorherrscht. Im Unterschied zu den einschiffigen Odoorn-Häusern sind die zeitgleichen Wurtenhäuser der traditionellen Bauweise dreischiffig. Ein weiteres dreischiffiges Haus mit Sodenwänden wurde am Fuß der radialen Wurt Foudgum ausgegraben (de Langen 1992), wo die Siedlungsentwicklung in der frühen Römerzeit einsetzt.

In jüngster Zeit von den Universitäten Groningen und Amsterdam durchgeführte Grabungen am Fundort der berühmten Brosche von Wijnaldum im westlichen Friesland (Besteman et. al. 1993) haben keine Siedlungsfunde erbracht, die für unser Thema von Interesse wären. Die Ausgrabungen wurden ausgelöst durch den Fund weiterer Fragmente der Brosche durch Amateure, die Metalldetektoren ein-



Abb. 22a : Gasselte. Hochmittelalterliches Dorf

1. Phase I: Häuser vom Typ Odoorn C, Scheunen, Grubenhäuser, Brunnen und Zäune; 2. Phase II: Häuser vom Typ Gasselte A, Scheunen, Brunnen und Zaungräben



Abb. 22b : Gasselte. Hochmittelalterliches Dorf

3. Phase III: Häuser vom Typ Gasselte B, Scheunen, Brunnen, Gräben und Zäune; 4. Phase IV: Häuser vom Typ Gasselte B, Scheunen, Brunnen und polygone Heu- oder Getreide-Rutenberge (nach einer jüngeren Interpretation gehören einige dieser Rutenberge in die vorhergehenden Phasen)



Abb. 22c : Gasselte. Hochmittelalterliches Dorf. 5. Phase II, übertragen auf die Katasterkarte von ca. 1815

setzten. Auch hier wiesen die Häuser dicke Sodenwände auf. Frühmittelalterliche Friedhöfe liegen unmittelbar auf den größeren Wurtten, oft auf dem Südosthang, oder auf niedrigen verlassenen Wurtten in der Nähe. Viele Friedhöfe wurden zerstört, als man zum Zweck des Verkaufs die Wurtenerde abgrub. Wie die reichen Museumssammlungen an angelsächsischer Keramik, Broschen und anderen Schmuckstücken, Runeninschriften usw. zeigen, bildete unser Gebiet einen Teil dessen, was man manchmal als Nordseekultur bezeichnet. Der Einzelfund eines goldenen mandelförmigen Nadelkopfes in Ezinge (Mensonides 1958) zeigt, daß dieses Dorf ein Glied im Beziehungsnetz der damaligen Oberschicht bildete.

Das Hochmittelalter

Im 9. Jahrhundert begann eine Entwicklung, die neue Wandlungen in der bäuerlichen Kulturlandschaft in Gang setzten, die dann zu ihrer endgültigen Struktur führten. Die meisten Dörfer von Drenthe verlagerten sich auf ihre heutigen Standorte. Die Verbesserung landwirtschaftlicher Techniken wie z.B. die Pferdeanspannung, der Wendepflug mit Streichbrett, die Fruchtfolge, die Düngung mit einer Mischung aus Mist und Plaggen, die Entwässerung der Bachniederungen und sich entwickelnde überörtliche Wirtschaftsverflechtungen gaben der Landwirtschaft einen neuen Entwicklungsschub. Die Form langer, schmaler Parzellen wurde als vorteil-

haft erkannt. Die Ankerbalkenkonstruktion machte es möglich, die Bauernhäuser höher und breiter zu bauen. Die Nebengebäude wurden ebenfalls größer und zahlreicher. Für Gasselte konnten wir (Waterbolk u. Harsema 1979) eine Haustypologie aufstellen (Abb. 7/17–19) und die Entwicklung einer Gehöftreihe aus elf Einheiten vom 9. bis zum 11. Jahrhundert verfolgen (Abb. 22). Zunächst waren sie durch Wege getrennt, aber diese wurden in den beiden letzten Phasen aufgegeben. Es zeigte sich, daß die ausgegrabenen Gehöfte einen Ausbau eines weiter östlich gelegenen frühmittelalterlichen Dorfes darstellten (Abb. 22/5). Aus einem unbekanntem Grunde wurden neun der elf Höfe schließlich aufgelassen und vermutlich weiter östlich neu aufgebaut, näher an der Bachniederung, wo die frühesten Funde aus dem 13. Jahrhundert datieren. In anderen Dörfern sind solche mittelalterlichen Ausbautvorgänge auf den Katasterplänen noch erkennbar, z.B. in Gees (Abb. 23). Bei den meisten Eschfluren kann man einen Kern mit erhalten gebliebenen Merkmalen einer frühmittelalterlichen Flureinteilung, wie wir sie am Beispiel von Zeijen und Peelo erörtert haben, und einen Außenbereich aus großen Flurkomplexen mit sehr viel längeren Streifen unterscheiden. Im Flurplan von Wachtum (Abb. 24) liegen die beiden unterschiedlich strukturierten Flurteile räumlich getrennt, und ebenso der frühmittelalterliche Dorfkern und der in der Art von Gasselte erfolgte Dorfausbau. In Peelo konnten wir die mittelalterlichen Vorgänger des historischen Hofes Hovinge ausgraben, direkt hinter seinen beiden Nachfolgehöfen, von denen der eine im 16. Jahrhundert errichtet wurde (Kooi 1995; Abb. 4/1; Abb. 26). Dies war möglich, weil die Gebäude der beiden Nachfolgehöfe von der Mitte des Hofplatzes an dessen Rand verlegt worden waren. Derartige Verlegungen kommen im Gebiet häufiger vor.

Eine weitere hochmittelalterliche Entwicklung ist die Gründung von Tochttersiedlungen, häufig am anderen Ende des Esches, oder auch sonstwo in der Gemarkung, dann mit der Anlage eines eigenen kleinen Esches. Ein Beispiel konnte bei Zeijen ausgegraben werden (Waterbolk 1989 b). In manchen Fällen erlangten diese Tochttersiedlungen ihre Selbständigkeit mit eigenen Gemarkungen (Abb. 5, dünne Grenzlinien). Neue Siedlungen entstanden auch weitab vom Geestplateau auf den Dünen entlang den Moorbächen, z.B. der Westerwoldse A (nicht mehr auf Abb. 5). Hier haben wir die Anfänge der Esch-Weiler-Landschaft vor uns (Abb. 3/3). In den Seemarschen wurden die wesentlichen Veränderungen durch den Bau der Seedeiche bewirkt. Die frühesten wurden durch einzelne oder durch wenige Dörfer gemeinsam errichtet. Sie waren zunächst niedrig und dienten nur dem Schutz des Feldbaus im Sommer. Im Gebiet von Groningen lassen sich bis heute zwei solcher Ringdeiche erkennen (Abb. 6). Sie schützten die Gebiete von Humsterland und Middag. Nach und nach wurden diese örtlichen Deichsysteme vereinigt und die Deiche schließlich so hoch gebaut, daß sie das Land auch im Winter vor den Fluten schützen konnten. In diesem Stadium konnten die Höfe von den Wurten herabverlegt und in die höheren Teile der umgebenden Marsch ausgesiedelt werden. Der Deichbau war nicht immer erfolgreich. Im Emsmündungsgebiet gingen große Strecken Landes verloren; sie konnten später schrittweise in Form von Poldern wiedergewonnen werden.

Nun kommen wir zum zweiten großen Ereignis der mittelalterlichen Siedlungsgeschichte unseres Raumes, der Besiedlung der riesigen Mooregebiete zwischen der



Abb. 23 : Gees. Katasterkarte (ca. 1815) mit Dorf und Esch

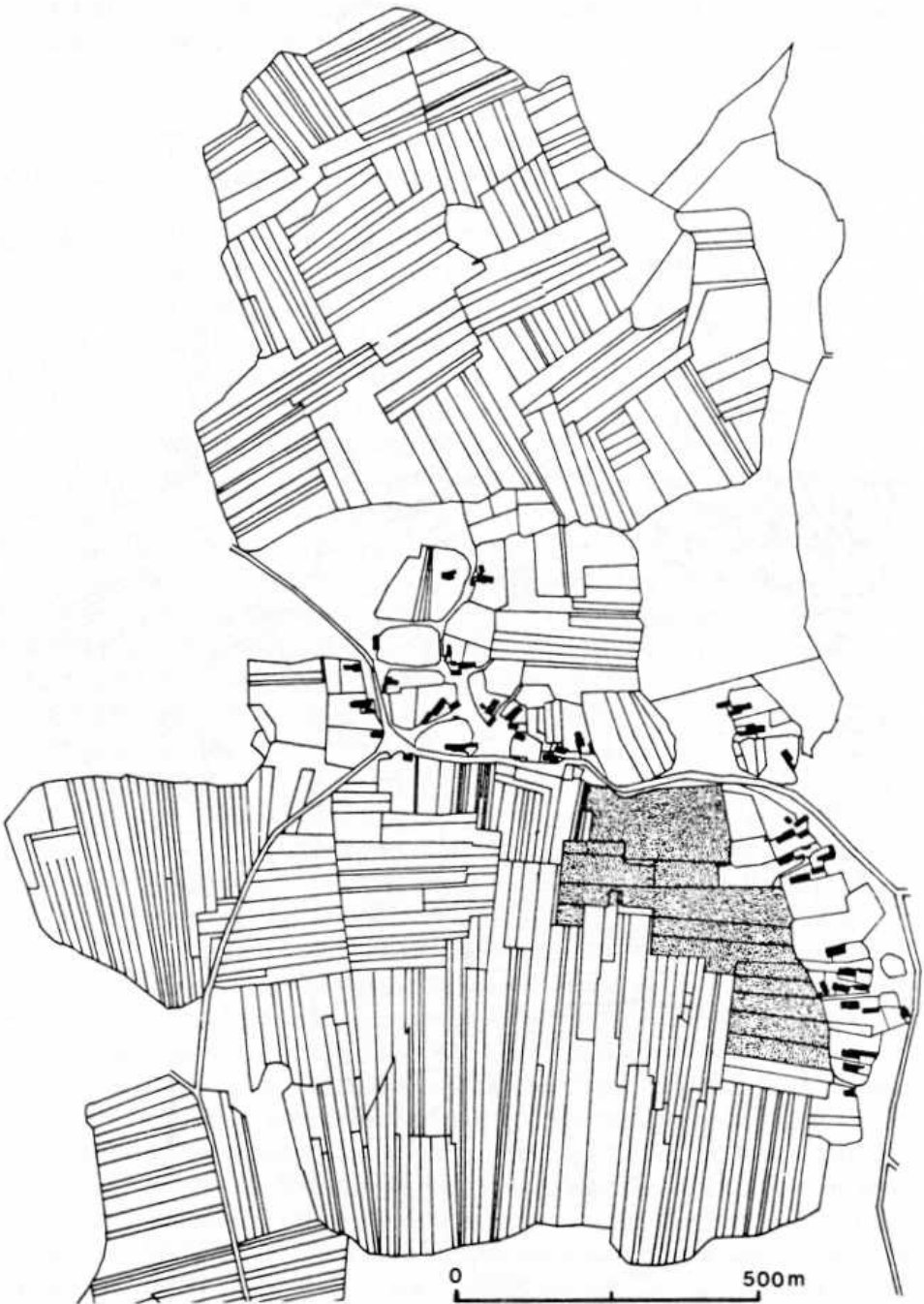


Abb. 24 : Wachstum. Katasterkarte (ca. 1815) eines zweiteiligen Dorfes und seiner Esche

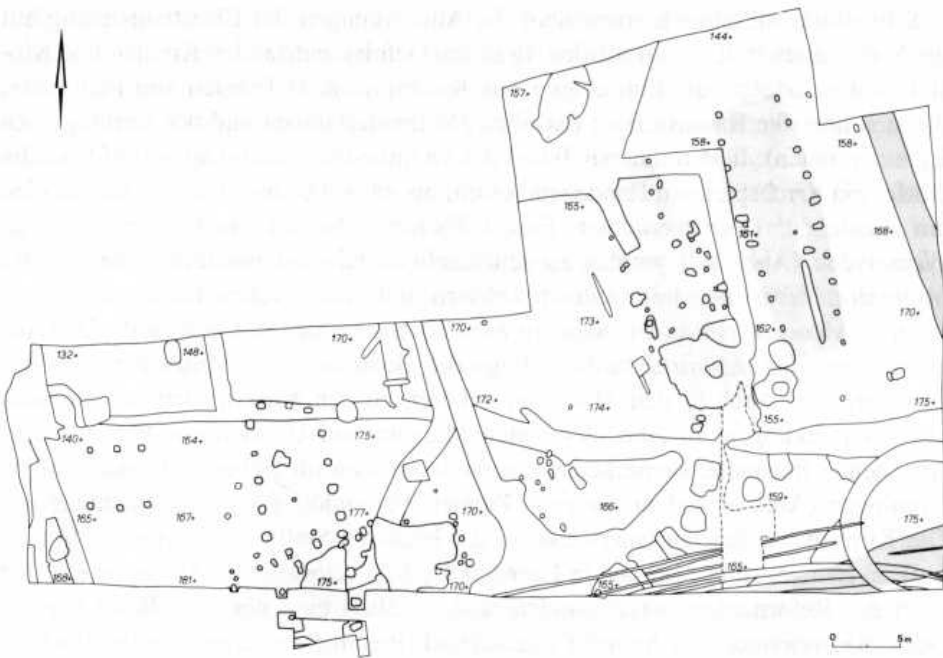


Abb. 25 : Wijnjerterp. Zwei Gehöfte des 13. Jahrhunderts. Die Entfernung zum heutigen Dorf (Abb. 4/3) beträgt ca. 2 km

hochgelegenen Geest und der Seemarsch (de Langen 1992; Groenendijk 1993). Sie begann im späten 9. oder im 10. Jahrhundert und war im wesentlichen im 13. Jahrhundert abgeschlossen. Die Entwicklung erfolgte sowohl von der Seite der Wurtendörfer rückwärts ins Hinterland der Marsch – vielfach über sandige Durchragungen im Moor –, als auch von den Dörfern am Rande des Geestplateaus entlang den Bachtälern oder auf deren gegenüberliegender Seite. In allen Fällen wurden Höfereihen vom Gasselte-Typ an relativ trockenen Standorten angelegt, mit parallelen Entwässerungsgräben. Im Randgebiet zur Zone der Wurtendörfer floß das Wasser in Richtung Meer über das natürliche Abflußsystem der Marsch. Am Rande der Geest wurden die Höfe parallel zu den Bächen aufgereiht, auf welche die Entwässerungsgräben ausgerichtet wurden (Abb. 3/2; zur Lage Abb. 5). Bei beiden Lagetypen mußten die Siedlungen wiederholt verlegt werden infolge der Veränderung der Grundwasserverhältnisse, die durch die Moorkultivierung, den Torfabbau und das Zusammensacken des Moorbodens (infolge der Entwässerung, H.-J.Nitz) verursacht wurden. In Wijnjerterp (de Langen 1992; Abb. 4/3 u. Abb. 27) wurde ein Hausplatz ausgegraben, weit vom heutigen Dorf entfernt, jedoch in einer Linie mit dem Platz eines alten Friedhofs. Da der meiste Torf inzwischen abgegraben wurde, findet man in der Moorzone nur selten erhaltene Hausplätze. Einige konnten im Moorgebiet südwestlich von Groningen in Neerwolde (Casparie 1988) und Peizerwold (van Giffen 1944; Waterbolk 1989b) ausgegraben werden. Nur in den unzugänglichen Teilen des Hochmoores, weitab von den natürlichen Entwässerungssystemen, blieben die Verhältnisse des Hochmittelalters erhalten (Abb. 2, Signatur 5).

Schließlich sollte noch etwas über die Auswirkungen der Christianisierung auf die Kulturlandschaft gesagt werden. In ihrem Gefolge entstanden Kirchen und Klöster, und es erfolgte die Einrichtung von Kirchspielen, Dekanaten und Bistümern, die sich über die Raumstruktur der alten Dorfgemarkungen und der Kernregionen legten (s. unten). In den inneren Teilen des Drenthe-Plateaus bildeten fünf bis zehn Dörfer ein Kirchspiel, am Rande sind es ein bis zwei. Die meisten Kirchen wurden am Rande der Dörfer errichtet. Einige Tochterdörfer im Moorgebiet, wie z.B. Wapserveen (Abb. 3/2) wurden zu selbständigen Kirchengemeinde, während das Mutterdorf zusammen mit weiteren Dörfern Teil eines großen Kirchspiels blieb. Manche Moordörfer wurden sogar in zwei Kirchengemeinden aufgeteilt. Dies vor allem zeigt, daß die wirtschaftliche Lage der Geestdörfer im Mittelalter recht bescheiden war. Auch in den Marschen gehören zu den Kirchspielen nur ein oder zwei Gemarkungen. In Abb. 3/4 bieten Marsum und Uitwierde + Biessum entsprechende Beispiele. Bemerkenswerterweise wurden im Gebiet nordwestlich von Groningen (Abb. 6) sieben der zehn Pionier-Wurtendörfer zu Kirchengemeinden. Die Kirchen wurden normalerweise an der höchsten Stelle der Dorfwurt errichtet (z.B. in Ezinge, Abb. 16/5 und in Leens, Abb. 4/5). Klöster, von denen die meisten nach der Reformation verschwunden sind, spielten eine wichtige Rolle bei der Ödlandkultivierung. Die Mönche von Aduard (Praamstra u. Boersma 1978) ließen z.B. einen schnurgeraden Kanal durch die niedriggelegene Marsch graben, um die Entwässerung des Hinterlandes zu verbessern (Abb. 6: Aduarder Diep; Au = Aduard). In einigen Weilern lassen sich die Areale ehemaliger Klöster in Spuren noch heute in der Parzellenstruktur zu erkennen.

Die nachmittelalterliche Zeit

Ich werde nur sehr kurz auf die Veränderungen eingehen, die sich in der bäuerlichen Kulturlandschaft in der nachmittelalterlichen Zeit vollzogen, denn dies gehört nicht mehr in das Arbeitsgebiet der Archäologie, sondern der Historischen Geographie. Für jede der drei Hauptlandschaften werde ich ein wesentliches Phänomen herausstellen. Auf dem Geestplateau wurden die noch verbliebenen Hochmoore seit dem 16. Jahrhundert durch Aktiengesellschaften systematisch abgegraben. Diese investierten ihr Kapital in die Anlage von Kanälen, die der Entwässerung und dem Transport dienten sowie der Vorbereitung der abgetorften Flächen für die Landwirtschaft. Auch die Stadt Groningen war ein wichtiger Investor. Das Ergebnis ist eine völlig rational gestaltete Landschaft, ohne eine Gemarkungsuntergliederung; die Bauernhöfe wurden entlang den Kanälen aufgereiht.

In den tiefergelegenen Gebieten der Moorzone wurde zusätzlich Torf gewonnen, indem man diesen von unterhalb des Wasserspiegels heraufholte und auf schmalen Landstreifen zwischen den Abtorfungsarealen zum Trocknen ausbreitete. Diese Streifen wurden jedoch leicht das Opfer des Wellenschlages, mit der Folge, daß sich ausgedehnte Seen bildeten.

In der Küstenzone war die wichtigste Entwicklung die Anlage einer Serie von Poldern, sowohl in den Meeresbuchten als auch direkt von der Küstenlinie aus vor den älteren Deichen. Auch hier entstand ein völlig schematisches Parzellenmuster.

Schließlich sollte ich die herrschaftlichen Anwesen der einheimischen wohlhabenden Landbesitzer herausstellen, mit ihren großen Scheunen, ausgedehnten Parks und Waldungen. Diese Gutshöfe waren allerdings vergleichsweise klein und Teil der jeweiligen Dorfgemarkung. Besonders zahlreich treten sie vor dem Geestrand auf, in den sog. *streek*-Dörfern, und in der Seemarsch. Ihre Blütezeit war das 17. und 18. Jahrhundert, und viele dieser Höfe waren bereits um 1850, als die ersten topographischen Karten aufgenommen wurden, verschwunden. Vielfach hinterließen sie ihre Spuren in der örtlichen Oberflächengestaltung und der Parzellenstruktur. Die meisten der noch bestehenden Herrenhäuser, Parks und Waldungen sind heute in öffentlichem Besitz. Vielfach bilden sie ein reizvolles Element in dem, was seit 1850 von den ursprünglichen bäuerlichen Kulturlandschaften noch übriggeblieben ist.

Schlußbetrachtungen

Ich glaube gezeigt zu haben, daß die Archäologie viel zum Verständnis des Wesens und der Genese historischer bäuerlicher Kulturlandschaften beitragen kann und daß bestimmte Strukturen eine beträchtliche zeitliche Tiefe besitzen können. Eine Kontinuität historischer Strukturen läßt sich auf unterschiedlichen hierarchischen Ebenen feststellen.

Auf der Ebene der wirtschaftlichen Grundeinheit ist es das Langhaus mit einem Wohnteil und einem Stallteil; hinzukommen Speicher und Nebengebäude. In Drenthe finden wir diesen Typ von der mittleren Bronzezeit durchgehend bis zum 19. Jahrhundert.

Die nächste Ebene ist die der Siedlung, die Gruppierung von Wirtschaftseinheiten, die gemeinsam ein Gebiet nutzen. Im Hinblick auf die Standortdauer der Wohnplätze kann man auf der Geest grob drei Phasen unterscheiden: Zunächst der wandernde Wohnplatz in permanenten Celtic fields; dann in der Römerzeit und im frühen Mittelalter der semipermanente Wohnplatz, dessen Standort innerhalb des permanenten Rahmens einer Feldflur verlegt wurde, die von einem regelmäßigen Wegenetz durchzogen war und deren Parzellen vermutlich in Privateigentum standen; und schließlich der permanente Wohnplatz mit einer permanenten Feldflur, wobei beide noch Strukturelemente der vorhergehenden Phase bewahrt haben. In der Phase der wandernden Wohnplätze waren permanente Landschaftselemente nicht nur die Celtic fields, sondern auch die Wege und die Begräbnisplätze. In der Römerzeit beobachten wir eine allgemeine Verschiebung sowohl der Wohnplätze als auch der Fluren und der Friedhöfe, aber dies veränderte nicht die übergreifende Struktur der Siedlungsterritorien und der Hauptwegelinien. Die Entfernung vom alten zum neuen Wohnplatz war stets viel kleiner als die zwischen den Dörfern. In den Marschen waren alle Siedlungen permanent, vorausgesetzt, daß das Umland für die landwirtschaftliche Nutzung geeignet blieb. Auch in ihrer heutigen Form lassen sich noch viele ursprüngliche Elemente erkennen. In der Moorzone machten Veränderungen in den Grundwasserverhältnisse wiederholte Verlegungen der Hausplätze notwendig, jedoch stets im vorgegebenen Rahmen der breistreifigen Beszeinheiten.

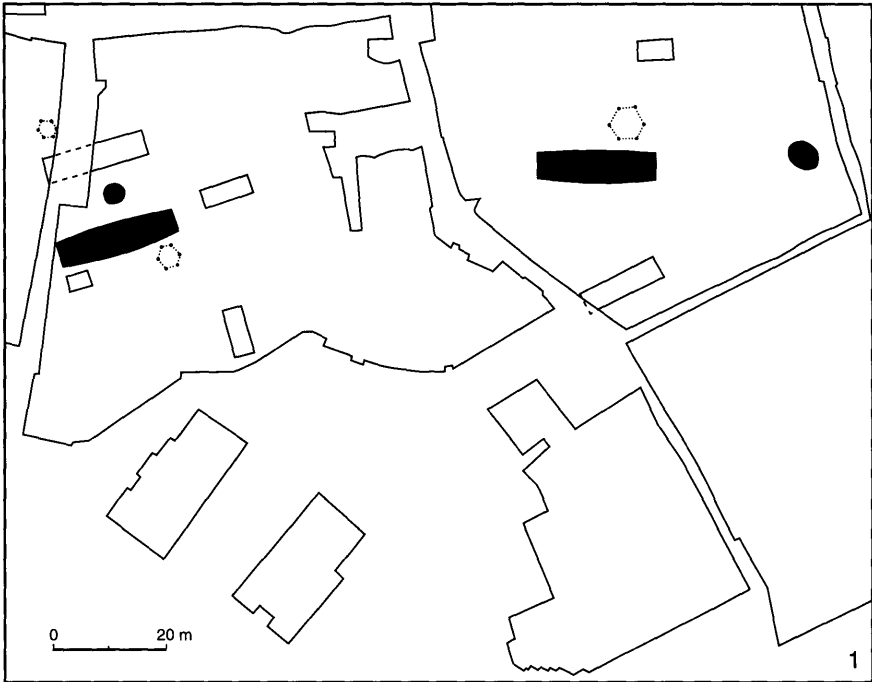


Abb. 26.1 : Peelo. Vereinfachte Darstellung der Entwicklung des historischen Gehöftes Hovinge. Zwei Gehöfte des 9. Jhs. mit Häusern des Typs Odoorn C

■ Häuser, Brunnen und Zäune □ Scheunen ⊗ Heu- und Getreide-Rutenberge

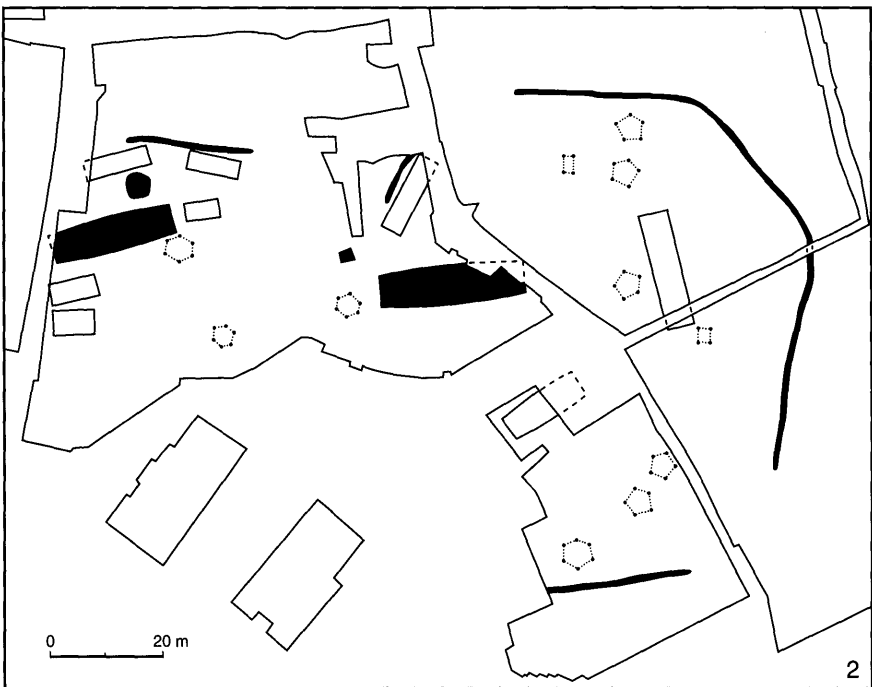


Abb. 26.2 : Peelo (Hovinge). Zwei Gehöfte des 10. Jhs. mit Häusern des Typs Gasselte A
(Legende siehe Abb. 26.1)

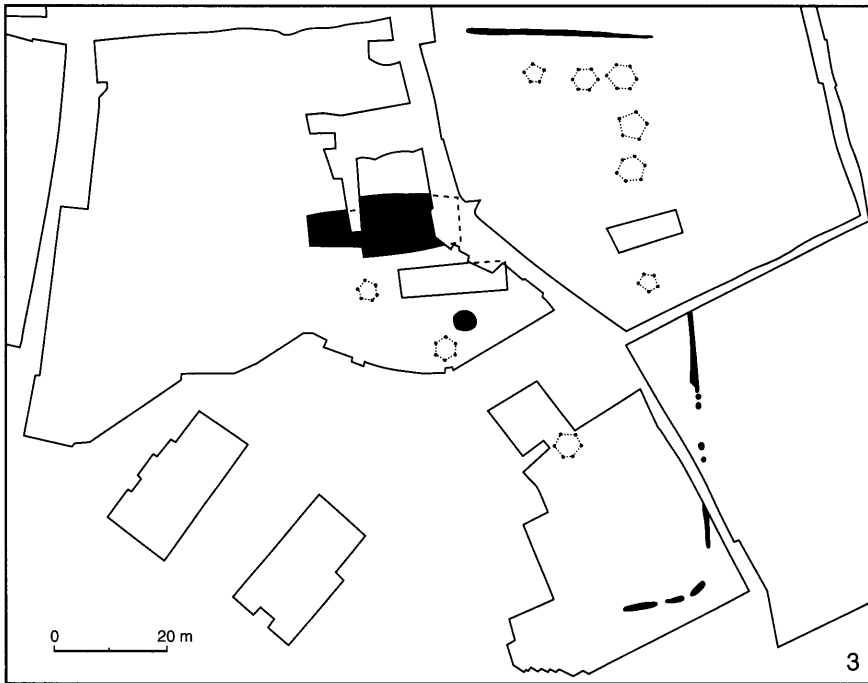


Abb. 26.3 : Peelo. Peelo (Hovinge). Einzelgehöft des 11. Jhs. mit Haus des Typs Gasselte B (Legende siehe Abb. 26.1)

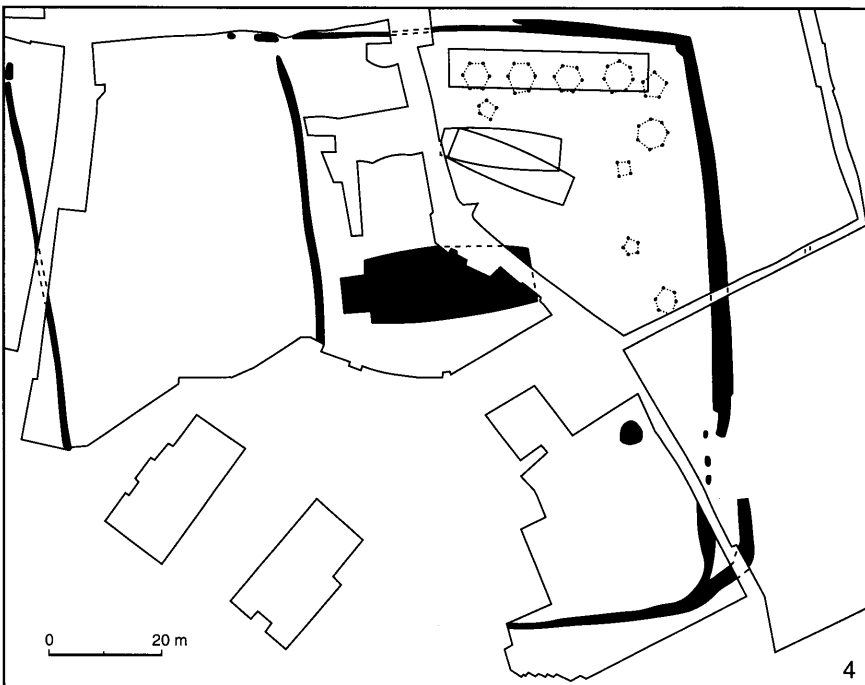


Abb. 26.4 : Peelo (Hovinge). Einzelgehöft des 11./12. Jhs. (zwei Teilphasen) mit Haus des Typs Gasselte B (zwei Bauphasen) und einer Reihe polygonaler Getreide- oder Heu-Rutenberge, die durch eine sehr große Scheune ersetzt wurden. (Zur Lage siehe Abb. 4/1, Parzellennummern 39-42, Legende siehe Abb. 26.1)

Die dritte Ebene bildet das Siedlungsterritorium. Nach Auffassung des Biologen Tinbergen (1982) ist der Mensch ein Lebewesen mit einer genetisch angelegten Verhaltensweise, sich in territoriale Gruppen aufzuspalten, zwischen denen interterritoriale Feindschaft besteht. In der räumlichen Struktur der bäuerlichen Kulturlandschaft kommt diese Verhaltensweise zum Ausdruck. Wir dürfen davon ausgehen, daß dies eines ihrer konstantesten und dauerhaftesten Elemente ist, und wir dürfen nicht überrascht sein, daß es auf dem Drenthe-Plateau nach unseren Befunden mit Sicherheit in die späte Eisenzeit und mit großer Wahrscheinlichkeit bis mindestens in die mittlere Bronzezeit zurückreicht.

Noch eine vierte räumliche Ebene verdient unsere Beachtung. Ich habe sie als »Adaptionsraum« bezeichnet (Waterbolk 1974; 1979; 1984; 1987b; 1990). Heidinga bezeichnete sie als Kernregion (niederländisch »kerngewest«): sie wird gebildet von einer räumlich zusammenhängenden Gruppe von Siedlungsterritorien (Gemarkungen) mit einer natürlichen Umwelt, die in sich gleichartige Möglichkeiten der Nutzung bietet. In unserem Überblick haben wir (vgl. Abb. 14) auf dem Drenthe-Plateau drei solcher Räume kennengelernt, einen weiteren entlang der Westerwoldse A, wenigstens vier in der Seemarsch und einen in der Flußmarsch auf dem Uferwall der Ems. Solche Kernregionen weisen eine Reihe wesentlicher Merkmale auf, die man leicht übersieht. Erstens scheinen sie eine Mindestgröße zu haben. Sowohl in den gut untersuchten Gebieten nordwestlich von Groningen als auch auf dem Ems-Uferwall beginnt die mitteleisenzeitliche Besiedlung mit ca. zehn gleichzeitig bestehenden Wohnplätzen. Andererseits wird Westerwolde in der Römerzeit verlassen, obwohl es dort zweifellos hinreichend moorfreen Raum gab, auf dem drei bis vier Siedlungseinheiten hätten Platz finden können. Eine ausgedehnte Grundmoränendurchragung, das Gaasterland, das im späten Neolithikum (durch die Moorausbreitung) in räumliche Isolierung geriet, wurde erst im Mittelalter erneut besiedelt, obwohl auch hier stets genügend Raum für vier bis fünf Siedlungseinheiten gleicher Größe und mit der gleichen natürlichen Ausstattung wie jene auf dem Drenthe-Plateau zur Verfügung stand.

Kernregionen sind vergleichbar mit Stammesgebieten vor-ackerbaulicher Gesellschaften. Isolierte Populationen müssen eine Mindestgröße erreichen, um eine hinreichende Zahl von geeigneten Ehepartnern zu bieten, um Seuchen und andere Katastrophen zu überstehen, um gesellschaftliche Pflichten usw. zu erfüllen. Nach einer wohlfundierten Vermutung (Waterbolk 1987b) möchte ich ein Minimum von 250 bis 500 Menschen bzw. 15 bis 30 Siedlungsterritorien jener Größe annehmen, wie sie z.B. in unserem Raum in der späten Bronzezeit vorherrschte.

Ein weiteres charakteristisches Merkmal von Kernregionen ist das hohe Maß an Standardisierung der Größe, Form und Lage der Siedlungsterritorien und in diesen in der Ortswahl der Wohnplätze, der Feldfluren und der Friedhöfe sowie auch der Art und Weise der Nutzung der natürlichen Ressourcen. Wenn ein Adaptionsraum aus zueinander parallel verlaufenden natürlichen Zonen mit jeweils spezifischem wirtschaftlichem Potential besteht, dann sind die Gemarkungsgrenzen so gelegt, daß jede Siedlung alle Zonen nutzen kann. In den fruchtbaren Marschen beträgt der mittlere Abstand zwischen den Dörfern ca. 1,5 km. Auf dem Drenthe-Plateau ist er mindestens doppelt so groß. Nördlich von Bremerhaven erstreckt sich ein Wurtengebiet unmittelbar vor einem hohen Geestplateau. In beiden Landschaftszonen lie-

gen die Siedlungen aufgereiht, mit einem mittleren Abstand von 1500 m in der Marsch und 5500 m auf dem Geestplateau (Haarnagel 1973). Selbstverständlich schließt diese Gleichförmigkeit in den Kernregionen keineswegs das Bestehen von differenziert strukturierten zentralen Orten aus. In der Römerzeit dürfte Wijster einen solchen Fall gebildet haben.

Leicht lassen sich weitere Beispiele von Kernregionen mit entsprechenden Merkmalen finden. Wo auch immer Neuland besiedelt wird, beginnt die Erschließung gleichzeitig durch mehrere Siedlungen. Nur ein Beispiel aus einer ganz anderen Periode und einem völlig andersartigen Naturraum: Die frühe bandkeramische Besiedlung erfolgte ausschließlich auf Lößböden. In den südlichen Niederlanden kommen eine Reihe isolierter Lößplateaus vor, aber nur das größere wurde durch zwölf gleichzeitige Siedlungen besetzt, alle auf Standorten am Rande des Plateaus (Bakels 1982). Eine derartige Anordnung läßt sich nur verstehen, wenn man das Konzept der Kernregion zugrundelegt. Dieses hat, wie ich meine, einen beträchtlichen heuristischen Erkenntniswert.

Die mittelalterliche Kolonisation der Moorzone bedeutete selbstverständlich das Ende der naturgegebenen Isolierung der verschiedenen Kernregionen, aber man kann diese immer noch erkennen, denn sie liegen den Unterschieden der bäuerlichen Kulturlandschaften zugrunde, wie sie uns auf den Karten des 19. Jahrhunderts entgegentreten, und viele leben weiter als kleinräumige historische Einheiten mit eigenen Namen und Traditionen.

Manches, was für diese Landschaften einmal charakteristisch war, ist im Laufe des 20. Jahrhunderts verlorengegangen durch die Kultivierung der Heideallmenden, durch Aufforstung und durch die Einführung moderner landwirtschaftlicher Methoden, durch Flurbereinigungen, durch das Wachstum der Städte, den Bau von Autostraßen usw. Um wenigstens etwas von der ursprünglichen Vielfalt der Landschaft zu bewahren, sollte man sich auf die Erhaltung ihrer wesentlichen Strukturen konzentrieren. Für die älteren Landschaften lassen sich diese Strukturen nur von der Archäologie entdecken.

Danksagung: Die Hauptbeteiligten an diesen Forschungsarbeiten waren meine Studenten, später Mitarbeiter und Kollegen J.W. Boersma, G. Elzinga, W.A. van Es, O.H. Harsema, P.B. Kooi, J. Lanting und J.D. van der Waals. Im Zusammenhang mit diesen Ausgrabungen wurden umfangreiche paläobiologische Befunde durch meine Institutskollegen. S. Bottema (Bottema 1984), W.A. Casparie (Casparie 1989; Casparie und Groenman-van Waateringe 1982), A.T. Clason (Clason 1962; 1977; 1979; 1986; Clason und Knol 1994), W. van Zeist (van Zeist 1981; van Zeist und Palfenier-Vegter 1974; 1979; 1994; 1995) zusammengetragen. Zum ständigen technischen Mitarbeiterstab gehörten meine verstorbenen Kollegen B.Kuitert, J. Lanting, A. Meijer und H. Praamstra sowie H.R. Roelink, G. Delger, K. Klaasens und J.H. Zwier. Von den in der Verwaltung tätigen Mitarbeitern möchte ich J. Dijkstra, M. Bierma, E. Rondaan-Veger und L. Tol nennen. Radiokarbon-Daten (z.B. Lanting und Mook 1977) lieferten der verstorbene Hl. de Vries und H. de Waard, J.C. Vogel, W.G. Mook sowie J. van der Plicht vom Groninger Radiokarbon-Labor (Zentrum für Isotopenforschung).

Die Abbildungen dieses Beitrages wurden für die Veröffentlichung umgezeichnet durch G. Delger und H.J. Waterbolk (Abb. 9 und 19). Für die Übersetzung ins Deutsche ist der Verfasser H.-J. Nitz zu großem Dank verpflichtet.

Summary

Patterns of the peasant landscape in the northern Netherlands

Archaeology can contribute to our understanding of the nature and origin of historic peasant landscapes. The time-depth of certain structural features can be considerable. Continuity of structure appears at different levels.

At the level of the basic unit, it is the long house with dwelling and byre sections, accompanied by granaries or sheds. The next level is that of the settlement: the agglomeration of economic units that together exploit a territory. The third level is that of the settlement territory. There is a fourth level: an adaptive area (Waterbolk) or a nuclear region (Heidinga), i.e. the agglomeration of adjacent territories in a physical environment which is homogeneous as to the possibilities of human exploitation.

The subject of this contribution to landscape archaeology is the origins of the diversity in the 19th century peasant landscape in the northern Netherlands. The first goal is to introduce a line of research. The second goal is to lay the finger on some basic properties of peasant landscapes elsewhere in the world. The third goal is to identify ancient structures in today's landscape, which explain their identity, and to present this information to all those who are concerned with landscape conservation and landscape planning in the study area.

Literatur

- Bakels, C.C. (1982):* The settlement-system of the Dutch Linearbandkeramik. In: *Analecta Praehistorica Leidensia* 15, S. 31–43.
- Bardet, A.C.; Kooi, P.B.; Waterbolk, H.T.; Wieringa, J. (1983):* Peelo, historisch-geografisch en archeologisch onderzoek naar de ouderdom van een Drents dorp. In: *Mededelingen der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Afdeling Letterkunde* 46, S. 3–25.
- Besteman, J.C.; Bos, J.M.; Heidinga, H.A. (1993):* Graven naar Friese Koningen. 2. Aufl. Franeker.
- Boersma, J.W. (1983):* De opgraving Middelstum-Boerdamsterweg in een notedop. In: P.B. Kooi [Hrsg.]: *Leven langs de Fivel, van Helwerd tot Zwart Lap. Middelstum-Kantens. Bijdragen tot de Plattelandsgeschiedenis, met een Beschrijving van de Boerderijen en hun Bewoners*, S. 31–55. Kantens.
- Boersma, J.W. (1988):* Een voorlopig overzicht van het archeologisch onderzoek van de wierde Heveskesklooster (Gr.). In: M. Bierma et al. [Hrsg.]: *Terpen en Wierden in het Fries-Gronings Kustgebied*. Groningen, S. 61–87.
- Boersma, J.W.; Waterbolk, H.T. (1976):* Bewoning in voor- en vroeghistorische tijd. In: W.J. Formsma et al. [Hrsg.]: *Historie van Groningen*. Groningen, S. 13–74.
- Bottema, S. (1984):* Vegetatiegeschiedenis. In: J. Abrahamse et al. [Hrsg.]: *Het Drentse Landschap*. Assen, S. 19–25.
- Brandt, K. (1977):* Die Ergebnisse der Grabung in der Marschsiedlung Bentumersiel/Unterems in den Jahren 1971–1973. In: *Probleme der Küstenforschung im Südlichen Nordseegebiet* 12, S. 1–31.
- Brongers, J.A. (1976):* Air Photography and Celtic Field Research in the Netherlands. Amersfoort.

- Bruijn, A.; Es, W.A. van (1967)*: Early medieval settlement near Sleen (Drenthe). In: Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 17, S. 129–139.
- Butler, J.J. (1993)*: Bronze Age metal and amber in the Netherlands (I). In: *Palaeohistoria* 32, S. 47–110.
- Casparie, W.A. (1988)*: Laat-middeleeuwse veenterpen in Neerwolde. In: M. Bierma et al. [Hrsg.]: *Terpen en Wierden in het Fries-Groningse Kustgebied*. Groningen, S. 196–213.
- Casparie, W.A. (1989)*: Bog trackways in the Netherlands. In: *Palaeohistoria* 29, S. 35–66.
- Casparie, W.A.; Groenman-van Waateringe, W. (1982)*: Palynological analysis of Dutch barrows. In: *Palaeohistoria* 22, S. 7–65.
- Clason, A.T. (1962)*: Beenderen uit nederzettingssporen van rond het begin onzer jaartelling bij Sneek. In: *De Vrije Fries* 45, S. 100–112.
- Clason, A.T. (1977)*: *Jacht en Veeteelt van Prehistorie tot Middeleeuwen*. Haarlem.
- Clason, A.T. (1979)*: Subfossiele vogelvondsten in Friesland. In: P.E. van der Ploeg et al. [Hrsg.]: *Vogels in Friesland*. Leeuwarden, S. 937–944.
- Clason, A.T. (1986)*: The zoological reference collection of the Biologisch-Archaeologisch Instituut in Groningen. In: *Palaeohistoria* 25, S. 211–217.
- Clason, A.T.; Knol, E. (1994)*: Het ongehoorde rund in de Nederlandse kuststreken. In: *Paleo-aktueel* 5, S. 85–88.
- Elzinga, G. (1962)*: Nederzettingssporen van rond het begin onzer jaartelling bij Sneek. In: *De Vrije Fries* 45, S. 68–99.
- Elzinga, G. (1970)*: Het dagelijks leven op en rond de terp. In: J.W. Boersma [Hrsg.]: *Terpen – mens en milieu*. Haren.
- Es, W.A. van (1958)*: Een versterkte nederzetting te Vries; voorlopig verslag. In: *Nieuwe Drentse Volksalmanak* 53, S. 67–116.
- Es, W.A. van (1960)*: *De Romeinse Muntvondsten uit de Drie Noordelijke Provincies*. Groningen.
- Es, W.A. van (1967)*: Wijster, a native village beyond the imperial frontier, 150–425 AD. In: *Palaeohistoria* 11, S. 1–595.
- Es, W.A. van (1970)*: Paddepoel, excavations of frustrated terps, 200 BC–250 AD. In: *Palaeohistoria* 14, S. 187–352.
- Es, W.A. van (1990)*: Drenthe's plaats in de Romeinse tijd (en de vroege middeleeuwen). In: *Nieuwe Drentse Volksalmanak* 107, S. 181–192.
- Es, W.A. van; Miedema, M. (1972)*: Leeuwarden, small terp under the Oldehove cemetery. In: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 20/21, S. 89–117.
- Es, W.A. van; Ypey, J. (1977)*: Das Grab der 'Prinzessin' von Zweeloo und seine Bedeutung im Rahmen des Gräberfeldes. In: H.-J. Hässler [Hrsg.]: *Studien zur Sachsenforschung*, S. 97–126. Hildesheim.
- Giffen, A.E. van (1935)*: Het Ballooerveld, Ndl. van Balloo, gem. Rolde. In: *Nieuwe Drentsche Volksalmanak* 53, S. 67–116.
- Giffen, A.E. van (1936)*: Een versterking naar Romeinsch patroon bij Zeijen. In: *Nieuwe Drentsche Volksalmanak* 54, S. 121–123.
- Giffen, A.E. van (1936)*: Der Warf in Ezinge, Prov. Groningen, Holland, und seine westgermanischen Häuser. In: *Germania* 20, S. 350–357.
- Giffen, A.E. van (1938)*: Vorgeschichtliche Beziehungen zwischen den Niederlanden und Westfalen. In: *Westfälische Forschungen* 1, S. 115–123.
- Giffen, A.E. van (1939)*: 'Heidensche legerplaats' (Celtic field) bij Zuidveld bij Sellinger. In: *Verslag Groninger Museum*, S. 86–93.
- Giffen, A.E. van (1940a)*: Nederzettingen, grafheuvels, leemkuilen en rijengrafveld tusschen Rhee en Zeijen, gem. Vries. In: *Nieuwe Drentsche Volksalmanak* 58, S. 192–200.

- Giffen, A.E. van (1940b)*: Een systematisch onderzoek in een der Tuinster Wierden te Leens. In: Jaarverslagen van de Vereeniging voor Terpenonderzoek 20–24, S. 26–117.
- Giffen, A.E. van (1944)*: Opgravingen in Drenthe tot 1941. In: J. Poortman [Hrsg.]: Drente, een Handboek voor het Kennen van het Drentse Leven in Voorbije Eeuwen. Meppel, S. 393–568.
- Giffen, A.E. van (1945)*: Het kringgrepuurnenveld en de grafheuvels O.Z.O. van Gasteren, gem. Anloo. In: Nieuwe Drentsche Volksalmanak 63, S. 69–121.
- Giffen, A.E. van (1958)*: Prähistorische Hausformen auf Sandböden in den Niederlanden. In: Germania 36, S. 35–71.
- Giffen, A.E. van (1960)*: Herdenking van Vere Gordon Childe (14 April 1892–19 October 1957). In: Jaarboek Koninklijke Akademie van Wetenschappen (1959–1960), S. 373–382.
- Groenendijk, H.A. (1993)*: Landschapsontwikkeling en Bewoning in het Herinrichtingsgebied Oost-Groningen 8000 BC–1000 AD. Groningen.
- Gijn, A. van; Waterbolk, H.T. (1984)*: The colonization of the salt marshes of Friesland and Groningen. The possibility of a transhumant prelude. In: Palaeohistoria 26, S. 101–122.
- Haarnagel, W. (1957)*: Die spätbronze-, früheisenzeitliche Gehöftsiedlung Jemgum bei Leer auf dem linken Ufer der Ems. In: Die Kunde N.F. 8, S. 2–44.
- Haarnagel, W. (1969)*: Die Ergebnisse der Grabung auf der ältereisenzeitlichen Siedlung Boomborg-Hatzum, Kr. Leer, in den Jahren 1965 bis 1967. In: Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen 5, S. 57–97.
- Haarnagel, W. (1973)*: Vor- und Frühgeschichte des Landes Wursten. In: E. von Lehe [Hrsg.]: Geschichte des Landes Wursten. Bremerhaven, S. 17–128.
- Harsema, O.H. (1980)*: Drents Boerenleven van de Bronstijd tot de Middeleeuwen. Assen.
- Harsema, O.H. (1984)*: Kroniek van opgravingen en vondsten in Drenthe. In: Nieuwe Drentse Volksalmanak 101, S. 161–168.
- Harsema, O.H. (1992)*: Bronze Age habitation and other archaeological remains near Hijken, Province of Drenthe, the Netherlands. In: C. Mordant; A. Richard [Hrsg.]: l'Habitat et l'Occupation du Sol a l'Age du Bronze en Europe. Actes du Colloque International de Lons-le-Saunier 16–19 Mai 1990, S. 71–87. Paris.
- Harsema, O.H. (1993)*: Een prijswinnend lot in de 'Vijfde Verloting'; een bronstijderf ontdekt in Roden (Dr.). In: Paleo-aktueel 4, S. 44–48.
- Heidinga, H.A. (1987)*: Medieval Settlement and Economy North of the Lower Rhine. Archaeology and History of Kootwijk and the Veluwe. Assen/Maastricht/Wolfboro.
- Huijts, C.S.T.J. (1992)*: De voorhistorische boerderijbouw in Drenthe: Reconstructiemodellen van 1300 v.Chr. tot 1300 n.Chr. Arnhem.
- Jope, E.M. (1961)*: Daggers of the Early Iron Age in Britain. In: Proceedings of the Prehistoric Society 27, S. 307–343.
- Kooi, P.B. (1979)*: Pre-Roman Urnfields in the North of the Netherlands. Groningen.
- Kooi, P.B. (1983)*: A remarkable Iron-Age grave in Darp (Municipality of Havelte, the Netherlands). In: Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden 64, S. 197–208.
- Kooi, P.B. (1986)*: Peelo, 4000 jaar continuïteit. In: Westerheem 35, S. 141–151.
- Kooi, P.B. (1991)*: Een nederzetting uit de midden-bronstijd op het Huidbergveld bij Dalen. In: Nieuwe Drentse Volksalmanak 108, S. 109–117.
- Kooi, P.B. (1994)*: Project Peelo: het onderzoek in de jaren 1977, 1978 en 1979 op de es. In: Palaeohistoria 33/34, S. 165–285.
- Kooi, P.B. (1994)*: Een opgraving op de Westakkers te Dalen. In: Nieuwe Drentse Volksalmanak 111, S. 131–146.
- Kooi, P.B. (1995)*: Het project Peelo: het onderzoek in de jaren 1981, 1982, 1986, 1987 en 1988. In: Palaeohistoria 35/36, S. 169–306.

- Kooi, P.B.; Langen, G.J. de (1987):* Bewoning in de vroege IJzertijd op het Kleuvenveld te Peelo (gem. Assen). In: Nieuwe Drentse Volksalmanak 104, S. 151–165.
- Kooi, P.B.; Delger, G.; Klaassens, K. (1987):* A chieftain's residence at Peelo? A preliminary report on the 1987 excavations. In: Palaeohistoria 29, S. 133–144.
- Langen, G.J. de (1992):* Middeleeuws Friesland. De economische ontwikkeling van het gestee Oostergo in de vroege en volle middeleeuwen. Groningen.
- Lanting, J.N. (1977):* Bewoningssporen uit de ijzertijd en de vroege middeleeuwen nabij Eursinge, gem. Ruinen. In: Nieuwe Drentse Volksalmanak 94, S. 213–249.
- Lanting, J.N. (1983):* Odoorn. In: Nieuwe Drentse Volksalmanak 100, S. 211–212.
- Lanting, J.N.; Mook, W.G. (1977):* The Pre- and Protohistory of the Netherlands in Terms of Radiocarbon Dates. Groningen.
- Mensonides, S. (1958):* Een 7-eeuws gouden sieraad uit de dorpswierde van Ezinge. In: Groningse Volksalmanak 1958, S. 9–15.
- Miedema, M. (1983):* Vijf en Twintig Eeuwen Bewoning in het Terpenland ten Noordwesten van Groningen. Amsterdam
- Praamstra, H.; Boersma, J.W. (1978):* Die archäologischen Untersuchungen der Zisterzienserabteien Clarus Campus (Klaarkamp) bei Rinsumageest (Fr.) und St. Bernardus in Aduard (Gr.). In: Palaeohistoria 19, S. 173–259.
- Spek, T. (1993):* Milieudynamiek en locatiekeuze op het Drents Plateau. In: J.N.H. Elerie, T. Spek; S. Jager [Hrsg.]: Landschapsgeschiedenis van Strubben/Kniphorstbos. Archeologische en Historisch-Ecologische Studies van een Natuurgebied op de Hondsrug. Groningen, S. 107–236.
- Tinbergen, N. (1982):* Functional ethology and the human sciences. The Croonian Lecture 1982. In: Proceedings of the Royal Academy of London B172, S. 385–410.
- Waals, J.D. van der (1963):* Een huisplattegrond uit de vroege ijzertijd te Een, gem. Norg. In: Nieuwe Drentse Volksalmanak 81, S. 217–229.
- Waals, J.D. van der; Butler, J.J. (1976):* Bargerooosterveld. In: Hoops Reallexikon der Germanischen Altertumskunde Vol. 2, S. 54–58.
- Waterbolk, H.T. (1957):* Een kringregurnenveld te Wapse. In: Nieuwe Drentse Volksalmanak 75, S. 42–67.
- Waterbolk, H.T. (1959):* Nieuwe gegevens over de herkomst van de oudste bewoners der kleistreken. In: Akademiedagen 11, S. 16–37.
- Waterbolk, H.T. (1961):* Beschouwingen naar aanleiding van de opgravingen te Tritsum, gem. Franekeradeel. In: It Beaken 23, S. 216–226.
- Waterbolk, H.T. (1962):* Hauptzüge der eisenzeitlichen Besiedlung der nördlichen Niederlande. In: Offa 19, S. 9–46.
- Waterbolk, H.T. (1964):* The Bronze Age settlement of Elp. In: Helinium 4, S. 97–131.
- Waterbolk, H.T. (1965):* Ein eisenzeitliches Gräberfeld bei Ruinen, Provinz Drenthe, Niederlande. In: R. von Uslar [Hrsg.]: Studien aus Alteuropa II. Köln, S. 34–53.
- Waterbolk, H.T. (1966):* The occupation of Friesland in the prehistoric period. In: Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 15–16, S. 13–35.
- Waterbolk, H.T. (1973a):* A.E. van Giffen, Noordhorn 14 March 1884–Zwolle 31 May (1973). In: Palaeohistoria 15, S. 7–34.
- Waterbolk, H.T. (1973b):* Odoorn im frühen Mittelalter. In: Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen 8, S. 25–89.
- Waterbolk, H.T. (1974):* L'Archéologie en Europe, une réaction contre le 'new archaeology'. In: Helinium 14, S. 135–162.
- Waterbolk, H.T. (1976):* Albert Egges van Giffen. Noordhorn 14 Maart 1884–Zwolle 31 Mei 1973. In: Jaarboek van de Maatschappij der Nederlandse Letterkunde te Leiden 1975–1976, S. 122–151.

- Waterbolk, H.T. (1977):* Walled enclosures of the Iron Age in the north of the Netherlands. In: *Palaeohistoria* 19, S. 97–172.
- Waterbolk, H.T. (1979):* Siedlungskontinuität im Küstengebiet der Nordsee zwischen Rhein und Elbe. In: *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* 13, S. 1–21.
- Waterbolk, H.T. (1980):* Hoe oud zijn de Drentse dorpen? Problemen van nederzettingcontinuiteit in Drenthe van de bronstijd tot de middeleeuwen. In: *Westerheem* 29, S. 190–212.
- Waterbolk, H.T. (1982):* Mobilität von Dorf, Ackerflur und Gräberfeld in Drenthe seit der Latènezeit. *Archäologische Siedlungsforschungen auf der Nordniederländischen Geest*. In: *Offa* 39, S. 97–137.
- Waterbolk, H.T. (1984):* Archeologie en Landschap. Zevende Kroonvoordracht, gehouden voor de Stichting Nederlands Museum voor Anthropologie en Praehistorie te Amsterdam op 23 Maart 1984. Haarlem.
- Waterbolk, H.T. (1985):* Archeologie. In: J. Heringa et al. [Hrsg.]: *Geschiedenis van Drenthe*. Meppel, S. 15–90.
- Waterbolk, H.T. (1986):* Elp. In: *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde* 7, S. 163–175.
- Waterbolk, H.T. (1987a):* Terug naar Elp. In: *De Historie Herzien. Vijfde Bundel 'Historische Avonden' Uitgegeven door het Historisch Genootschap te Groningen ter Gelegenheid van zijn Honderdjarig Bestaan*. Hilversum, S. 183–215.
- Waterbolk, H.T. (1987b):* Tussen Hunze en Eufraat. Afscheidsrede uitgesproken op 20 Oktober 1987. Groningen.
- Waterbolk, H.T. (1989a):* 'Het was een mooie tijd, er viel wat te doen'. De archeoloog A.E. van Giffen (1884–1973). In: G. van Gemert, J. Schuller tot Peursum-Meijer; A.J. Vanderjagt [Hrsg.]: *'Om Niet aan Onwetendheid en Barbarij te Bezwijken' Groningse Geleerden 1614–1989*. Hilversum, S. 207–226.
- Waterbolk, H.T. (1989b):* Siebzig Jahre archäologische Siedlungsforschung durch das Biologisch-Archäologische Institut der Universität Groningen. Unter besonderer Berücksichtigung der Untersuchungen Albert Egges van Giffen in der Provinz Drenthe. In: *Siedlungsforschung Archäologie-Geschichte-Geographie* 7, S. 285–320.
- Waterbolk, H.T. (1990):* Archeologie en landschapsgeschiedenis. In: J.H.F. Bloemers et al. [Hrsg.]: *Cultuurhistorie en Milieu in 2015. Op Weg naar een Landschap zonder Verleden?* Amsterdam, S. 7–31.
- Waterbolk, H.T. (1991a):* Ezinge. In: *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde* 8, S. 60–76.
- Waterbolk, H.T. (1991b):* Das mittelalterliche Siedlungswesen in Drenthe. In: H.W. Böhme [Hrsg.]: *Siedlungen und Landesausbau zur Salierzeit. Teil 1. In den Nördlichen Landschaften des Reiches*. Sigmaringen, S. 47–108.
- Waterbolk, H.T.; Harsema, O.H. (1979):* Medieval farmsteads in Gasselte (province of Drenthe). In: *Palaeohistoria* 21, S. 227–265.
- Zeist, W. van (1981):* Plant remains from Iron Age Noordbarge, province of Drenthe, the Netherlands. In: *Palaeohistoria* 23, S. 169–193.
- Zeist, W. van; Palfenier-Vegter, R.M. (1974):* Palaeobotanical studies of settlement sites in the coastal area of the Netherlands. In: *Palaeohistoria* 16, S. 223–371.
- Zeist, W. van; Palfenier-Vegter, R.M. (1979):* Agriculture in medieval Gasselte. In: *Palaeohistoria* 21, S. 267–299.
- Zeist, W. van; Palfenier-Vegter, R.M. (1994):* Roman Iron Age plant husbandry at Peelo, the Netherlands. In: *Palaeohistoria* 33/34, S. 187–197.
- Zeist, W. van; Palfenier-Vegter, R.M. (1995):* Medieval plant remains from Peelo. In: *Palaeohistoria* 35/36, S. 307–321.

Theo Spek

Die bodenkundliche und landschaftliche Lage von Siedlungen, Äckern und Gräberfeldern in Drenthe (nördliche Niederlande)

Eine Studie zur Standortwahl in vorgeschichtlicher, frühgeschichtlicher und mittelalterlicher Zeit (3400 v.Chr.–1500 n.Chr.)¹

Mit 22 Abbildungen und 7 Tabellen

Zum Gedenken an *Jan Wieringa* (1923–1997) Bodenkundler, Namenforscher, Pionier der archäologischen Bodenforschung in Drenthe

1. Allgemeines

1.1. Die unterschiedlichen Geschwindigkeiten in der Entwicklung der Kulturlandschaft

Im Jahre 1949 veröffentlichte der französische Historiker Fernand Braudel sein bekanntes Triptychon *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*, eine Pionierarbeit, die nicht nur zu zahlreichen neuen Einsichten in die politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung des Mittelmeerraumes im 16. Jahrhundert führte, sondern auch vom Konzept und der Komposition her einen Durchbruch in der Geschichtsschreibung bedeutete². Ein wichtiges Element der *Méditerranée* stellt die durch Braudel eingeführte Dreiteilung in der Geschwindigkeit historischer Prozesse dar. Er betrachtet die Geschichte als eine Komposition in drei *Tempi*³. Zuerst gibt es das *Largo* der sehr träge verlaufenden Geschichte der räumlichen Strukturen, dann das *Andante* der langsamen Rhythmen von Wirtschaft und Gesellschaft und schließlich das *Allegro vivace* der einander schnell abwechselnden täglichen Ereignisse. Geologie und Boden gehören der ersten Zeitschicht, die der semipermanenten Strukturen (*l'histoire quasi-immobile*) an. Nicht nur im übertragenen Sinne, sondern auch tatsächlich bildet diese Schicht die Grundlage für die Entwicklungen und Ereignisse der zweiten und dritten Zeitschicht, die der *longue durée* und der *histoire événementielle*.

¹ Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 22. Tagung des Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa (Leeuwarden, 27.–30. September 1995) gehalten wurde. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von E. Gringmuth-Dallmer in diesem Band!

² Braudel 1949.

³ In seinem späteren Werk hat Braudel sein Zeitschicht-Modell noch mehrmals verfeinert und neu definiert (s. u.a. Braudel 1958; 1967). Im Text verwende ich eine sehr freie inhaltliche Formulierung seines Modells, nach dem Beispiel von Bertels 1973, S. 94–146.

Für die Entwicklung der Kulturlandschaft kann eine ähnliche Einteilung vorgenommen werden, denn auch landschafts-genetische Prozesse laufen in sehr unterschiedlichen Tempi ab. Archäologen und Historische Geographen sind geneigt, bei den Begriffen Geologie und Boden an etwas Statisches zu denken, an etwas, in dem sich während der von ihnen erforschten Perioden nichts oder kaum etwas ändert. In ihrer Forschungsarbeit werden die Bodenverhältnisse praktisch immer als feste Rahmenbedingungen betrachtet und nicht als variable Faktoren. Sie sehen Geologie und Boden vielmehr als die Bühne, auf der sich die vielen natürlichen und kulturellen Aktivitäten, die zusammen die Landschaft gebildet haben, abspielen. Zahlreiche archäologische und historisch-geographische Veröffentlichungen beginnen daher mit einem Abschnitt über den Aufbau der natürlichen Landschaft, in dem die geologische Geschichte, die Bodenverhältnisse und die Hydrologie des betrachteten Gebiets dargestellt werden. Damit schafft der jeweilige Verfasser eine solide Grundlage für die viel schneller verlaufenden Prozesse und Gefügeveränderungen in der Kulturlandschaft, die das eigentliche Thema der Studie bilden. Daß aber der so stabil erscheinende Boden selbst auch Veränderungen unterworfen ist, wird in den Betrachtungen meistens nicht berücksichtigt.

In den meisten Fällen ergeben sich aus einem solchen statischen Umgang mit den Wörtern Geologie und Boden kaum Probleme. Veränderungen in der Geologie und im Boden vollziehen sich ja verglichen mit Wirtschaftssystemen, Gesellschaftsstrukturen und Kulturlandschaften äußerst langsam. Die Sache ändert sich, wenn der Forscher es mit Landschaften zu tun hat, die in einem sehr dynamischen Umfeld entstanden sind, oder wenn der untersuchte Zeitabschnitt sich über viele Jahrhunderte erstreckt. In der Kulturlandschafts-genese unserer holozänen Küsten-, Fluß- und Moorlandschaften hat das natürliche Umfeld eine sehr wichtige Rolle gespielt. Trotzdem müssen wir auch bei pleistozänen und älteren Böden mit einer gewissen Dynamik in der Geologie und im Boden rechnen. Diese Dynamik verläuft zwar langsamer als in den holozänen Gebieten, kann auf längere Sicht aber bei der Entwicklung des Siedlungsmusters und der Bodennutzung durchaus eine wichtige Rolle gespielt haben. Wer langfristige Entwicklungen erforschen will, z.B. einer Sandlandschaft in Nordwesteuropa oder einer Lößlandschaft in Mitteleuropa, sollte dieser Dynamik angemessen Rechnung tragen. Im Laufe der Jahrhunderte können die Bodenverhältnisse sich stark verändert haben. Nicht selten haben diese Änderungen eingreifende Folgen für menschliches Verhalten sowie für die Standortwahl von Siedlungen und damit für die Entwicklung der Kulturlandschaft überhaupt gehabt. In solchen Fällen ist der Boden nicht als eine unveränderliche Grundlage zu betrachten, sondern als eine variable Komponente der Landschaft.

1.2. Die Bedeutung von Bodenkarten

Bei archäologischen und historisch-geographischen Studien werden vielfach Bodenkarten benutzt. Die darauf sichtbaren Muster können dem Forscher bei der Deutung der historischen bzw. prähistorischen Kulturlandschaft helfen. Viele Forscher vergegenwärtigen sich jedoch nicht oder kaum, daß die auf Bodenkarten abgebildeten Muster nicht statisch sind, sondern ein Zwischenergebnis in einer langen Reihe von Entwicklungen, die bis zum heutigen Tag nicht abgeschlossen

sind. In einem Zeitraum von Jahrhunderten können sich Bodenmuster als Folge eines komplexen Zusammenspiels von bodengenetischen Prozessen stark verändern. Wenn wir herausfinden wollen, welche Bodentypen der historische Mensch als Wohnstätte, für die Jagd und für die Landwirtschaft auswählte, müssen wir doch zuerst mehr über die damaligen Bodenverhältnisse wissen, mit anderen Worten: über die Veränderungen, die der Boden in der Zeit von damals bis heute erfahren hat. Solche Erkenntnisse sind auch für Langzeitstudien der Siedlungsmuster und der Kulturlandschaftsentwicklung unentbehrlich. Die »Bodenkarte des Frühmittelalters« kann erheblich von der heutigen Bodenkarte abweichen. Noch viel größere Unterschiede können im Vergleich mit der »Bodenkarte der mittleren Bronzezeit« oder der »Bodenkarte der mittleren Jungsteinzeit« gefunden werden. Wie letztere Karten aussehen sollten, kann nur durch die gründliche Erforschung der bodengenetischen Prozesse zurückverfolgt werden. Ohne richtige Einsichten in die Bodendynamik besteht die Gefahr, daß wir falsche Schlüsse aus unserer Forschung ziehen und bestimmte, tatsächlich bodenabhängige Prozesse und Gefüge durch unlogische Erklärungen zu verstehen versuchen. Archäologen und Historische Geographen sollen daher sehr kritisch mit Bodenkarten umgehen. Eine Bodenkarte gibt die aktuellen Bodenverhältnisse wieder, wie eine moderne topographische Karte die heutige Topographie wiedergibt. Wer die historischen oder prähistorischen Bodenverhältnisse kennenlernen will, muß untersuchen, wie der Boden sich über Jahrhunderte geändert hat. Das erfordert eine gezielte Zusammenarbeit zwischen Archäologen, Historischen Geographen und Bodenkundlern.

1.3. Die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Boden

Ein dritter Punkt, den ich betonen möchte, betrifft die Wechselbeziehungen, die es über Jahrhunderte zwischen Boden und Mensch gegeben hat. Nur allzu oft geht man bei der Erklärung von Bodenverhältnissen, wie wir sie auf Bodenkarten sehen, praktisch nur von natürlichen Faktoren aus. Dies heißt, daß man den Boden als das Ergebnis einer spezifischen Kombination von Klima, Ausgangsmaterial, Relief, Wasserhaushalt, Vegetation und Fauna betrachtet. Die wichtige Rolle, die der Mensch bei der Bodenbildung gespielt hat, wird dabei systematisch unterschätzt. Der Mensch hat tatsächlich einen starken Einfluß auf die Bodengenese ausgeübt, nicht nur im direkten Sinne durch Graben, Umgraben, Pflügen, Düngen usw. sondern besonders im indirekten Sinne durch sein Eingreifen in die Vegetation und den Wasserhaushalt. Oft hat der Mensch natürliche Gleichgewichte innerhalb von Ökosystemen derart zerstört, daß der Boden sich in einer ganz anderen Richtung als vorher entwickelte. Im heutigen Boden haben solche Veränderungen fast immer Spuren zurückgelassen, die mittels bodenkundlicher Forschung entdeckt werden können⁴. Es ist eine der Aufgaben des Bodenkundlers, diese anthropogene Beeinflussung von Böden zu ermitteln, zu erklären und das jeweilige Alter zu bestimmen.

⁴ Bei solchen Untersuchungen spielen außer vergleichenden Profilstudien im Gelände und allerhand Altersbestimmungstechniken besonders auch die mikromorphologische Bodenanalyse mittels Dünnschliffen und die bodenchemische Analyse eine wichtige Rolle (Courty u.a. 1989; Holliday 1992; Foss u.a. 1992; Van Smeerdijk u.a. 1995; Scudder u.a. 1996).

Neben den Untersuchungen an aktuellen Bodenprofilen kann die Erforschung sogenannter Paläoböden einen wichtigen Beitrag leisten. Unter einem Paläoboden verstehen Bodenkundler ein in der Vergangenheit gebildetes Bodenprofil, dessen Genese aber zu einem bestimmten Zeitpunkt aufgehört hat, z.B. weil das Profil unter späteren natürlichen Ablagerungen oder unter anthropogenen Elementen wie Grabhügeln, Wallhecken oder Plaggendecken geriet. Dadurch sind prähistorische oder aber historische Bodenmerkmale gleichsam fossilisiert⁵. Ein guter Bodenkundler kann an einem solchen Paläoboden ablesen, welcher Bodentyp sich beim Einsetzen der Fossilisierung am betreffenden Ort befand. Oft sagen die Profilmerkmale auch viel über die Umweltverhältnisse vor und während der Fossilisierung aus, besonders, wenn man dabei mikromorphologische Beobachtungen von Dünnschliffen und palynologische Analysen durchführt⁶. Indem er einen Vergleich mit nichtfossilisierten Bodenprofilen macht, kann der Forscher außerdem neue Erkenntnisse über die Geschwindigkeit, mit der die bodenbildenden Prozesse verlaufen sind, gewinnen. Der Begriff »Bodenarchiv«, der im Fachbereich der Archäologie oft benutzt wird, um anzugeben, daß der Boden eine wichtige konservierende Wirkung auf archäologische Spuren haben kann, läßt sich also in noch einer anderen Weise benutzen: Aufbau und Zusammensetzung des Bodens sind selber auch ein Archiv menschlichen Handelns in der Vergangenheit.

Hieraus ergibt sich, daß in bestimmten Fällen der Boden selber als direkte Quelle für die archäologische und historisch-geographische Forschungsarbeit dienen kann. Die Untersuchung des Bodens kann gewissermaßen als eine normale Komponente der archäologischen und historisch-geographischen Forschung betrachtet werden. Der Boden ist also nicht nur das Substrat, auf dem sich die Entwicklung der Kulturlandschaft abspielt, sondern zugleich auch ein aktiver Faktor in diesem Prozeß und eine Quelle, mit der dieser Prozeß zurückverfolgt werden kann. Dabei sollte man sich immer vergegenwärtigen, daß Boden und Mensch einander gegenseitig beeinflussen haben. Nicht nur der Mensch hat auf die Bodenverhältnisse reagiert, sondern die Bodenverhältnisse wurden auch durch menschliches Eingreifen verändert.

2. Abgrenzung des Themas

2.1. Geographische Abgrenzung

Dieser Beitrag befaßt sich mit den Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt in einer Landschaft im Norden der Niederlande⁷. Es handelt sich um die pleistozäne Sandlandschaft der Provinz Drenthe, die der nordniederländischen Geest angehört (Abb. 1)⁸. Den Drenther Teil dieses weiträumigen Plateaus nennt

⁵ Yaalon 1971; Buurman 1975; Wright 1986. Für ein ausführliches Schrifttum über Paläoböden, s. Ruellan 1974 und Bronger 1982.

⁶ Selber haben wir für diesen Untersuchungstyp Erfahrungen bei den Untersuchungen von Plaggböden in Drenthe (Van Smeerdijk u.a. 1995) und der Untersuchung mesolithischer und frühneolithischer Böden im südlichen Flevoland gemacht (Spek u.a. 1997).

⁷ Vor einigen Jahren habe ich bereits eine frühere Version dieses Beitrags in niederländischer Sprache veröffentlicht (Spek 1993c). Der vorliegende Beitrag ist eine stark verbesserte und ergänzte Version des Beitrags von 1993.

⁸ Der Archäologe Fokkens gibt in seiner Dissertation einen Überblick über die prähistorische Sied-

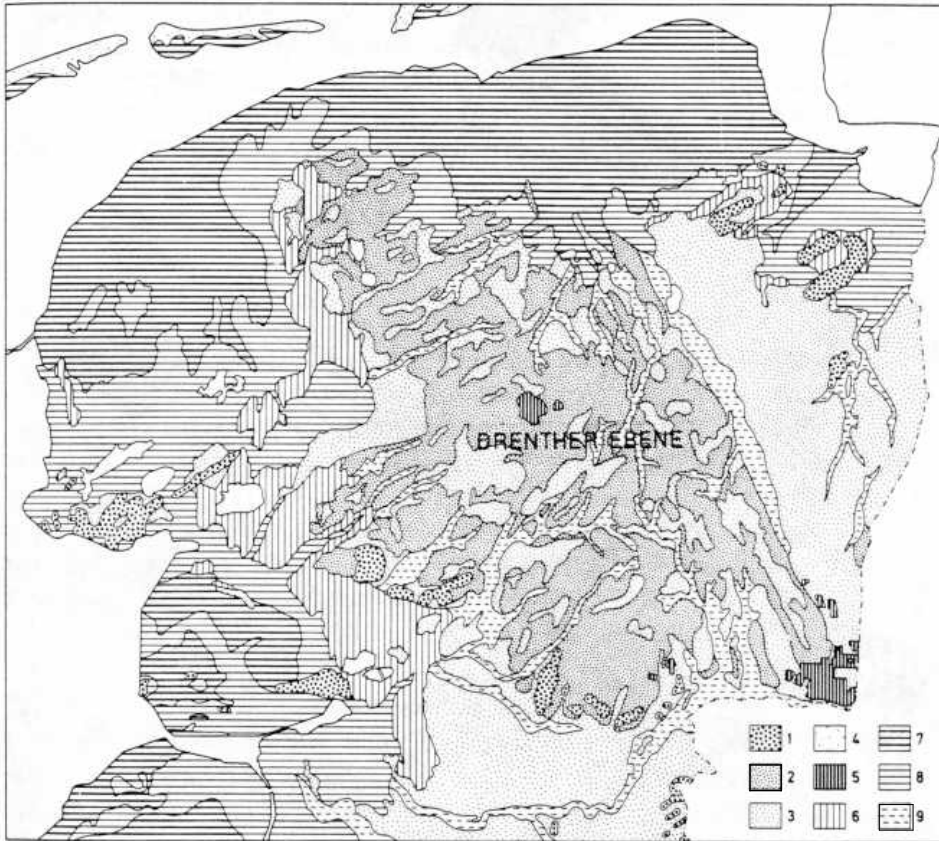


Abb. 1 : Die flache Grundmoränenlandschaft der Drenther Ebene im Norden der Niederlande.

Sie ist entstanden unter den Gletschern der Saale-Kaltzeit (vor 200 000-130 000 Jahren). An vielen Stellen liegt die Grundmoräne noch dicht unter der Erdoberfläche. An anderen Stellen wurde die Schicht stark von Bächen oder kleinen Flüssen erodiert oder von einer Decksandschicht oder Moor aus späteren Zeiten überdeckt. Das Moor ist inzwischen größtenteils als Folge eines systematischen Torfabbaus verschwunden. Quelle: Waterbolk, 1991.

1. Endmoränenablagerungen; 2. Grundmoräne, Schmelzwassersedimente und sonstige glaziale Ablagerungen; 3. Decksande; 4. Dünen und Strandablagerungen; 5. Hochmoorreste; 6. Niedermoor; 7. mariner Ton (Seemarsch); 8. Überschlicktes Moor; 9. Bachtalablagerungen

man für gewöhnlich die Drenther Ebene. Die historische Kulturlandschaft auf den Drenther Sandböden ist als die Drenther Eschdörperlandschaft bekannt. Auf topographischen Karten des 19. Jahrhunderts ist ersichtlich, daß diese Landschaft sehr übersichtlich aufgebaut war (Abb. 2). Die Besiedlung konzentrierte sich in Dörfern und Weilern. Um die Dörfer lagen die Esche, offene Ackerkomplexe mittelalterlichen Ursprungs, die jahrhundertlang nach dem bekannten System der Plaggendüngung gedüngt worden waren. Am Rande des Ackerkomplexes lagen manchmal noch die stark degenerierten Reste mittelalterlicher gemeinschaftlich bewirtschafteter Wälder. Die Weiden und Wiesen waren in Bachtälern konzentriert. Die übrige Landschaft, oft mehr als 80 % der gesamten Fläche, bestand aus sehr ausgedehnten Heidefeldern.

lungsgeschichte des friesischen Teils der nordniederländischen Geest (Fokkens 1991). Das Hauptthema seiner Dissertation ist der Einfluß des steigenden Meeresspiegels auf die Bewohnbarkeit Frieslands.

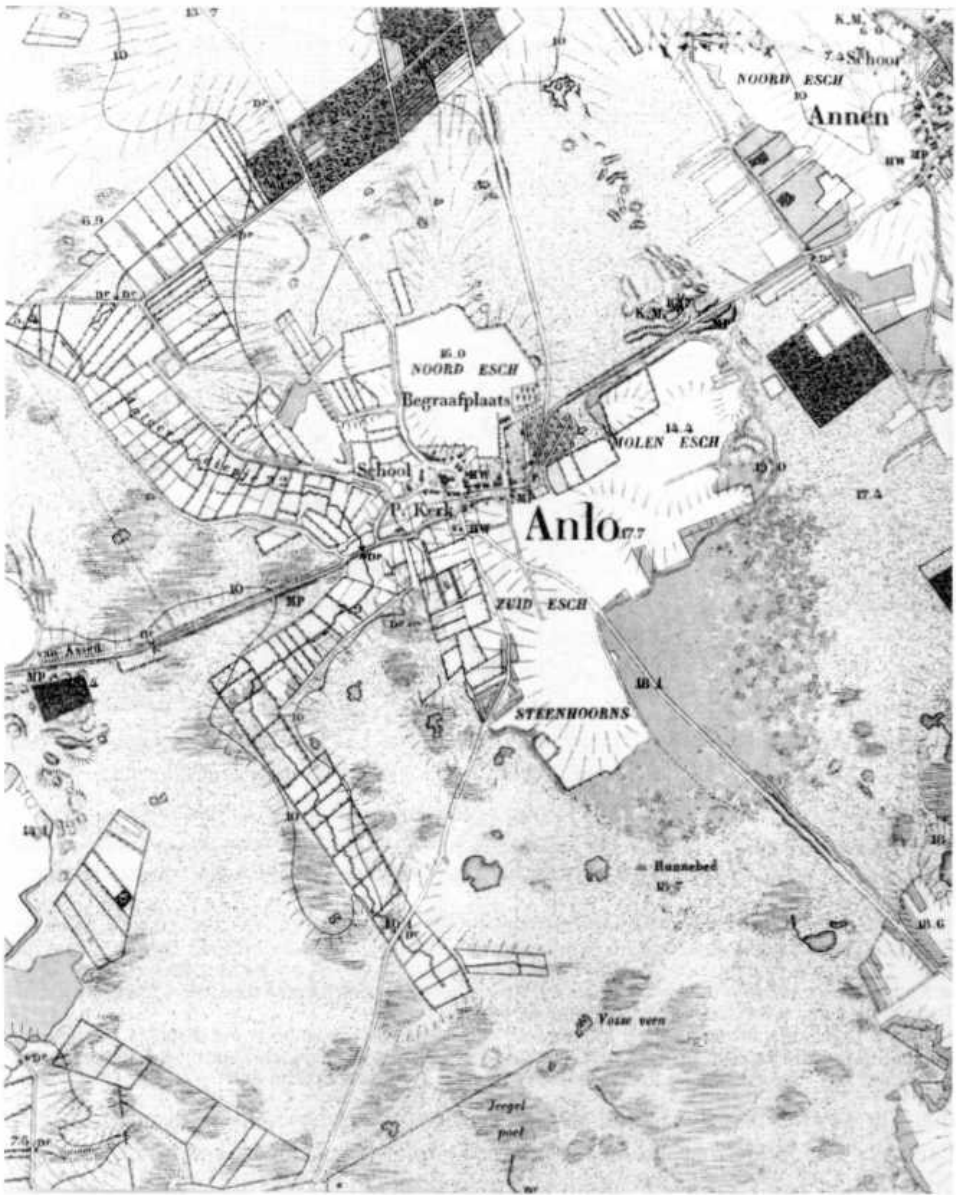


Abb. 2 : Die Eschdörperlandschaft um Anlo (Zentraldrenthe) im ausgehenden 19. Jh. Um das Dorf Anlo herum liegen drei große mittelalterliche Ackerkomplexe (Nordesch, Zuidesch, Molenesch). Im Westen des Dorfes ist das schmale Bachtal des Anloër Diepje mit kleinen Wiesenparzellen sichtbar. Der Rest der Landschaft besteht aus trockenen und nassen Heidefeldern und stark degeneriertem Wald. Quelle: Chromotopographische Karte des Staates, Blatt 152 (Jahr 1896).

2.2. Chronologische Begrenzung

Die erste landwirtschaftliche Aktivität auf der Drenther Ebene fand in der zweiten Hälfte der mittleren Jungsteinzeit statt (etwa 3400 v.Chr.). Mehr noch als vor dieser Zeit hatte der Mensch die Bodenverhältnisse seines Siedlungsgebiets zu berücksichtigen.

sichtigen. Unser Beitrag setzt daher in dieser Zeit an. Die früheren Perioden, die des Paläolithikums, des Mesolithikums und der frühen Jungsteinzeit, als der Mensch in Drenthe noch von der Jagd, vom Fischfang und vom Sammeln lebte, erfordern eine ganz andere Vorgehensweise als die unsrige und werden daher hier nicht behandelt. Unsere Analyse endet im Spätmittelalter, der Periode, in der die historische Eschdörperlandschaft Drenthes sich voll entwickelt hatte.

2.3. Sachliche Begrenzung

Wir behandeln zuerst den Aufbau der natürlichen Landschaft der Drenther Ebene und die die Bodenverhältnisse bestimmenden Prozesse, die Hydrologie und die Vegetation des Gebiets (Abschn. 3). Anschließend sehen wir, wie die Drenther Bevölkerung sich in der Vor- und Frühgeschichte den Bodenverhältnissen und den im Laufe der Jahrhunderte im Boden auftretenden Veränderungen angepaßt hat (Abschn. 4). Konkret wollen wir nachvollziehen, welche Standorte der Mensch in den verschiedenen Perioden der Geschichte zum Wohnen und Arbeiten ausgewählt hat. Schließlich werden einige theoretische Aspekte behandelt, die sich bei der Forschung ergaben (Abschn. 5).

2.4. Zielsetzung

Dieser Beitrag soll an erster Stelle Zusammenhänge zwischen den Ergebnissen der bisher in Drenthe durchgeführten archäologischen, historisch-geographischen, bodenkundlichen und paläoökologischen Untersuchungen klarstellen. Ich habe nach Zusammenhängen zwischen den Prozessen und Gefügen, die in den einzelnen Disziplinen gefunden wurden, gesucht. In der Praxis unterbleibt die Untersuchung solcher Zusammenhänge, weil die wissenschaftliche Forschung sich verständlicherweise meistens auf eine bestimmte Erscheinung oder eine bestimmte Periode konzentriert. Außerdem sind die meisten Untersuchungen monodisziplinärer Art. Viele schrecken davor zurück, sich auf dem gefährvollen Weg anderer Fachgebiete zu begeben, so daß ihr Weg sich schließlich oft nicht mehr oder kaum noch mit dem Weg anderer kreuzt. Daß in diesem Beitrag diese gefährvollen Wege trotzdem gegangen werden, beruht auf der Erwartung, gerade durch eine Verbindung verschiedener Fachgebiete neue Erkenntnisse herbeiführen zu können. Diese neuen Erkenntnisse dürften den Forschern der einzelnen Teilgebiete bei ihren monodisziplinären Detailstudien helfen. Manchmal lohnt es sich, ein Objekt aus einer gewissen Distanz zu betrachten, so daß Hauptlinien erkennbar werden, die bei Betrachtung aus der Nähe nicht immer so deutlich sind. Das dies in meinem Beitrag manchmal auf Kosten der Schärfe des Bildes gehen kann, ist aber unvermeidlich. Allerdings hofft der Verfasser, daß der Verlust an Schärfe einigermaßen durch den größeren Überblick über bestimmte Komponenten, die dieser Ansatz dem Leser vermittelt, wettgemacht wird. Selbstverständlich ist auch das in diesem Beitrag gegebene Bild ein Zwischenergebnis, ein Bild also, von dem viele Komponenten später noch ergänzt und verbessert werden können.

Dieser Beitrag gewährt dem Boden einen wichtigen Stellenwert als Faktor in der Kulturlandschaftsgenese. Damit möchte ich aber nicht den Eindruck erwecken, daß

das Entstehen der vor- und frühgeschichtlichen Kulturlandschaft hauptsächlich aus bodenkundlichen und anderen naturlandschaftlichen Faktoren zu erklären sei. Eine derartige physikalische Betrachtungsweise wäre unangebracht. In allen Perioden der Geschichte haben kulturelle Faktoren die Entwicklung der Kulturlandschaft weitgehend geprägt. Bei der Erforschung der Kulturlandschaft ist daher ein vernünftiges Gleichgewicht zwischen naturwissenschaftlichen, kulturell-anthropologischen und gesellschaftlich-wirtschaftlichen Aspekten anzustreben.

3. Dynamik der Naturlandschaft

3.1. Die Landschaften der Provinz Drenthe aus bodenkundlicher Sicht

Die wichtigsten Geländeformen der nordniederländischen Geest oder Drenther Ebene wurden in den zwei letzten Kaltzeiten gebildet, also während der Saale-Kaltzeit (200 000–130 000 BP) und der Weichsel-Kaltzeit (90 000–10 000 BP)⁹. Unter den Gletschern, die in der Saale-Kaltzeit auf das Drenther Land vorstießen, wurde eine Grundmoräne abgelagert, die aus einer stark zusammengepreßten Mischung von Lehm, Sand und Schutt zusammengesetzt war (Formation von Drenthe). Diese Geschiebelehmsschicht hat die Bodenbeschaffenheit und Wasserverhältnisse der Drenther Ebene sehr stark geprägt. Wo diese Schicht sich untief unter der Erdoberfläche befand, entstanden lehmige, verhältnismäßig fruchtbare Böden. So ist die *Geschiebelehmlandschaft* entstanden.

In der östlichen Hälfte der Provinz Drenthe konzentriert sich die Geschiebelehmlandschaft auf langgestreckten Rücken. Die Orientierung der Geschiebelehm Rücken ist NNW-SSO. Der höchste und östlichste Rücken ist der Hondsrug (Abb. 3)¹⁰. Weiter nach dem Westen liegt ein Rücken, auf dem u.a. die Ortschaften Sleen, Grolloo und Rolde errichtet worden sind. Im nördlichen Drenthe lassen sich bei Norg, Zeijen, Donderen und Yde sogar vier parallele Geschiebelehm Rücken unterscheiden.

An vielen Stellen wurde der Geschiebelehm jedoch durch Erosion abgetragen. Beim Abschmelzen der Eiskappe wurde diese Erosion durch Schmelzwasser verursacht, wobei tiefe Schmelzwassertäler und große Denudationsflächen entstanden. Durch die Erosion des Geschiebelehms kamen viele ältere Sande an die Oberfläche. Dabei handelte es sich um sehr feine, glimmerige Sande, die in der Elster-Kaltzeit (300 000–250 000 BP) entstanden waren. Weil sie aus der Zeit vor dem Gletschern der Saale-Kaltzeit stammen, nennt man sie prämoränale Sande (Formationen von Eindhoven und Peelo). Sie sind praktisch immer lehmarm. Örtlich handelt es sich um schwere Tonablagerungen, die *Potklei* genannt werden¹¹. Wo diese Sande und Tone ans Tageslicht treten, gibt es eine *prämoränale Erosionslandschaft*.

Viele der tief ausgescheuerten Schmelzwassertäler wurden in späterer Zeit mit erodiertem Sand und Lehm gefüllt. In den meisten Fällen verblieb ein untiefes,

⁹ Van den Berg und Beets 1987. Siehe für die geologische Geschichte der Drenther Ebene auch De Roo 1952; Van Heuveln 1965; Ter Wee 1979 und Bosch 1990.

¹⁰ Rappol 1984.

¹¹ *Potklei* ist in Nordwestdeutschland unter dem Namen Lauenburger Ton bekannt.

breites Tal, durch das noch ein Bach oder kleiner Fluß strömte. Für die Entstehung vieler Bachtäler der Drenther Ebene waren also sowohl pleistozänes Schmelzwasser als auch holozänes Bachwasser verantwortlich¹² Zusammen bildeten diese die *Bach- und Flußtallandschaft*. Im Laufe des Holozäns fand in vielen Bachtälern Niedermoorbildung statt. Dieses Talmoor überdeckte besonders den zentralen Teil des Tals (Formation von Singraven). In der Entwässerung der Drenther Ebene lassen sich drei Hauptrichtungen unterscheiden (Abb. 3). Das System der Drentse Aa entwässert zum Norden, das System des Beilerstream und der Wold Aa in südwestlicher Richtung, und das System des Drost- und Schuitendiep nach Südosten.

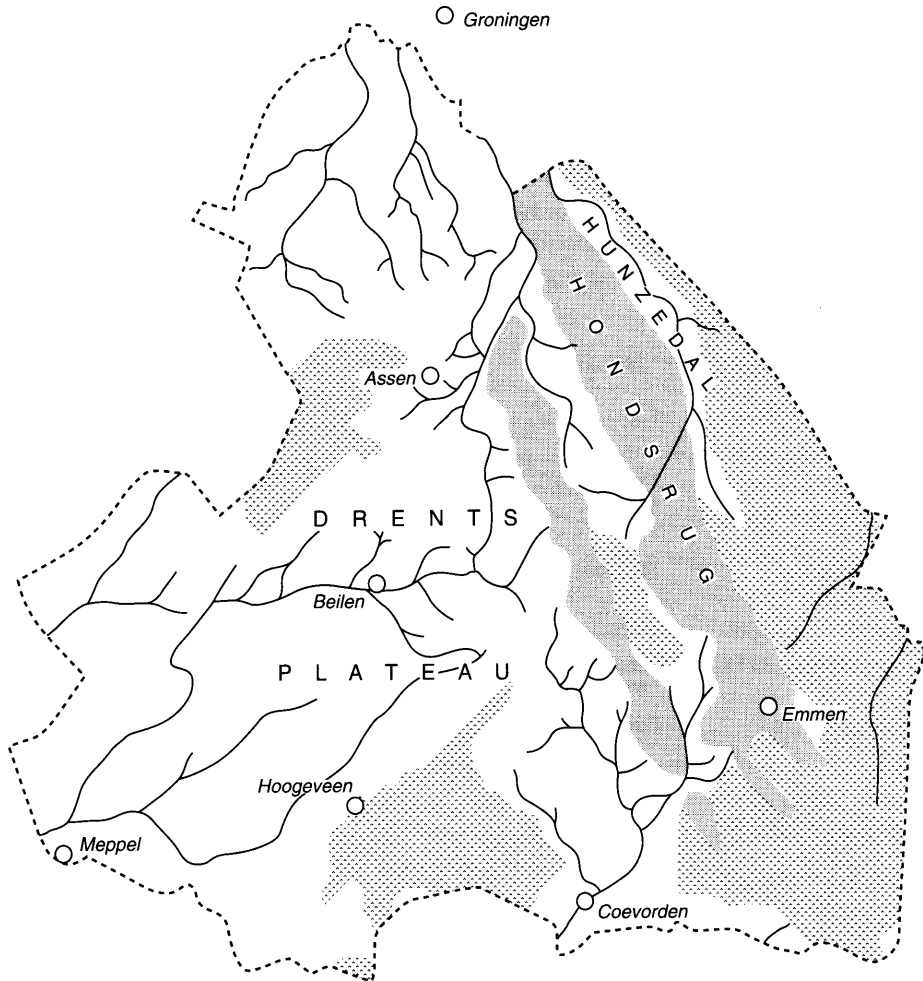


Abb. 3 : Der zentrale Teil der Drenther Ebene liegt höher als die Ränder. Dadurch ist eine Entwässerung in drei Hauptrichtungen entstanden: zum Norden, zum Südwesten und zum Südosten. Quelle: Abrahams u. a., 1984

In der letzten Kaltzeit, der Weichsel-Kaltzeit, hat der Wind über die Drenther Ebene eine Decke aus mäßig feinem Sand abgelagert, den sog. Decksand (For-

¹² De Gans 1981.

mation von Twente). Dieser Sand ist lehmarm bis schwach lehmiger Textur und mineralogisch verhältnismäßig arm. Wenn die Decksandschicht auf den Geschiebelehmplateaus, in der prämoränen Landschaft und auf den Bachtalflanken mehr als 1 m dick ist, sind die Bodenbildung und die Vegetation stark von den Eigenschaften dieses Sandes geprägt. Es liegt dann eine *Decksandlandschaft* vor. Ist die Decksandschicht jedoch dünner als 1 m, dann sind die Bodenbildung und die Vegetation noch stark vom Geschiebelehm im Unterboden geprägt. Daher werden diese Böden zur Geschiebelehmlandschaft gerechnet.

An Stellen, wo das Wasser über längere Zeit stehen blieb, konnten sich im Holozän erhebliche Hochmoore entwickeln (Formation von Griendstveen)¹³. Am Ende der Vorgeschichte erstreckte sich die *Hochmoorlandschaft* über ein Drittel der heutigen Provinz Drenthe.

Wenn weiter in diesem Beitrag von den höheren Sandböden Drenthes die Rede ist, wird damit die Gesamtheit von Geschiebelehmplateaulandschaft, prämoräner Erosionslandschaft und Decksandlandschaft gemeint. Weil weitaus die meisten prähistorischen und historischen Siedlungen sich auf diesen höheren Böden befinden, beschränken wir uns im weiteren Teil dieses Beitrags auf diese Landschaften. In Tabelle 1 wird eine Übersicht über die in diesem Abschnitt erwähnten geologischen Formationen und Landschaften gegeben.

Tabelle 1 : Geologische Landschaften und Ablagerungen der Drenther Ebene

Landschaft	Geologische Formation	Entstehungsperiode	Ablagerungen
Prämoräne Erosionslandschaft	Formation von Eindhoven Formation von Peelo	Elster-Kaltzeit (300.000-250.000 BP)	lehmarme Sande
Geschiebelehmlandschaft	Formation von Drente	Saale-Kaltzeit (200.000-130.000 BP)	Geschiebelehme Geschiebelehmsande
Decksandlandschaft	Formation von Twente	Weichsel-Kaltzeit (50.000-10.000 BP)	lehmarme und schwach lehmige Sande
	Formation von Kootwijk	Holozän	lehmarme Flugsande
Bach- und Flußtallandschaft	Formation von Twente Formation von Singraven	Weichsel- Kaltzeit Holozän	schwach lehmige Decksande Niedermoor
Hochmoorlandschaft	Formation von Griendstveen	Holozän	Hochmoor

3.2. Bodenbildung

3.2.1. Allgemeines

Seit dem Spätglazial haben zahlreiche bodenbildende Prozesse in den Sandböden der nordniederländischen Geest stattgefunden. Die wichtigsten waren die biologische Mischung, die Bildung eines Humusprofils, Verbraunung, Entkalkung, Bodenversauerung, Podsolierung, Gley- und Pseudogleybildung und Torfbildung. Welcher Prozeß an welchem Standort auftrat, hing von den lokalen Umweltbedingungen ab, wie Klima, Ausgangsmaterial, Relief, Hydrologie, Vegetation, Fauna, Mensch. Die heutigen Kennzeichen eines Bodenprofils können meistens noch gut

¹³ Casparie 1972; Fokkens 1991.

bezeugen, unter welchen Umweltbedingungen das Profil entstanden ist und welche Änderungen es nachher in der Umwelt gegeben hat¹⁴. Bodenkundler versuchen mittels Profilstudien und Detailanalysen die Effekte der einzelnen Faktoren voneinander zu trennen. Für archäologische und historisch-geographische Ziele ist es selbstverständlich von großer Bedeutung, den Einfluß natürlicher bodenbildender Faktoren von anthropogenen Faktoren trennen zu können. Wenn deutlich ist, wie anthropogene bodenbildende Vorgänge genau abgelaufen sind, kann der Boden bei der Deutung der Landschaftsentwicklung in früheren Zeiten eine wichtige Rolle spielen.

In diesem Beitrag wollen wir uns besonders mit dem Einfluß, den der Mensch in der Vergangenheit auf die Bodenversauerung und Podsolierung von Sandböden ausgeübt hat, befassen. Auch wollen wir untersuchen, wie die Bodenversauerung und die Podsolierung ihrerseits die *anthropogene Besiedlung* beeinflusst haben¹⁵.

3.2.2. Natürliche Bodenversauerung

In Gebieten mit einem Niederschlagsüberschuß, wie Westeuropa, ist die Bodenversauerung ein natürlicher Vorgang. Allgemein gilt, daß ein Boden nur versauert, wenn der Kreislauf der Elemente in einem Ökosystem nicht geschlossen ist. In einem geschlossenen System gibt es normalerweise ein Gleichgewicht zwischen säurebildenden und säureverbrauchenden Prozessen. Demgegenüber tritt in einem offenen System ein Nettoverlust an Elementen auf, der das Ökosystem in vielen Fällen ausgleicht, indem es saure H⁺-Ionen bildet. Da kein einziges Ökosystem völlig geschlossen sein kann, ist in unseren Gegenden sogar unter weitgehend natürlichen Verhältnissen doch eine gewisse Versauerung der Umwelt wahrnehmbar. Dies kommt besonders dadurch, daß der Kohlenstoffkreislauf von Natur aus nicht geschlossen ist. Wenn bei einem nicht allzu niedrigen pH-Wert Kohlendioxid (CO₂) aus der Atmosphäre durch Bodenporen oder über die Wurzeln mit der Bodenfeuchte in Berührung kommt, kann sich *ein Zerfall des CO₂* nach der bekannten Reaktion: $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HCO}_3^- + \text{H}^+$ ergeben. Der Kontakt zwischen Luft und Wasser löst also eine gewisse Säurebildung aus.

Ein zweiter Prozeß, in dem Säure auf natürliche Weise gebildet wird, ist im natürlichen Nutrientenkreislauf im Boden. Es handelt sich hier um eine gewisse Kombination von säurebildenden und säureverbrauchenden Prozessen die ich auf dieser Stelle nicht weiter behandeln möchte. Der Gesamteffekt der Nutrientenkreislauf auf den Bodenversauerung hängt von der Anzahl und Art der durch die Vegetation aufgenommenen Nutrienten ab. Wenn die Vegetation mehr Kationen konsumiert als bei der Mineralisation produziert werden, kann eine Bodenversauerung auftreten. Das ist u.a. der Fall in jungen Baumanpflanzungen oder unter Waldvegetationen die öfters durch der Mensch angetastet werden. In Böden in den die Streuabbau und die Mineralisierung stark gebremst sind, zum Beispiel auf nassen

¹⁴ Jenny 1941.

¹⁵ Für diese Textteile über Bodenversauerung und Podsolierung wurden Veröffentlichungen herangezogen von Havinga 1962 und 1984; Iversen 1969; Guillet 1972; Limbrey 1978; Nørnberg 1980; Duchaufour 1982; Aaby 1983; Buurman 1984; De Vries und Breeuwisma; 1984 1986 und 1987; Schachtschabel u.a. 1992; Van Breemen u.a. 1992; De Vries 1994.

oder kalkarmen Böden, häuft sich manchmal eine große Menge organischer Säuren auf, die durch Freisetzung von H^+ -Ionen eine substanzielle Bodenversauerung bewirken.

Die oben beschriebenen Prozesse können in natürlichen Böden zwar für eine beachtliche Säurebildung sorgen, aber dies heißt nicht, daß dabei auch der pH-Wert des Bodens sofort niedriger wird. Außer *säurebildenden Prozessen* gibt es nämlich auch *säureverbrauchende* Prozesse wie die Mineralisierung von Kationen und mehrere Reduktionsvorgänge. Das Verhältnis zwischen beiden Prozessgruppen ist in jeder Situation anders.

Es gibt auch Bestandteile des Bodens, die als *Puffer* für die gebildete Säure auftreten, so daß die Säurebildung nicht sofort zu einem Rückgang des pH-Werts führen muß. Einer dieser Bestandteile ist der Kalk ($CaCO_3$), der in kalkhaltigen Böden lange Zeit die Säure puffern kann. Erst wenn aller Kalk aufgebraucht worden ist, kann der pH-Wert niedriger werden, und zwar nach der Reaktion: $CaCO_2 + 2H^+ \rightarrow Ca^{2+} + CO_2 + H_2O$.

Weiterhin spielt auch die Geschwindigkeit der Mineralverwitterung eine wichtige Rolle. Der Input saurer H^+ -Ionen beeinflusst den Boden und die Vegetation kaum so lange dieser saurer Input geringer ist als dem Input der Kalkverwitterung und Mineralverwitterung. Eine Senkung der pH-Wert des Bodens tritt nur auf wenn der Boden kalklos geworden ist und außerdem der Input saurer H^+ -Ionen größer ist als der Geschwindigkeit der Mineralverwitterung. Bis zu einem gewissen Grad kann der Boden also die Säurebildung ausgleichen oder puffern.

Das Maß, in dem ein Boden dazu imstande ist, wird mit der Säureneutralisationskapazität (SNK) angedeutet. Erst wenn die Versauerung eines Bodens größer ist als seine Säureneutralisationskapazität, wird der pH-Wert tatsächlich sinken, mit allen diesbezüglichen Folgen. Bereits bevor dieser Punkt erreicht wird, kann der Boden stark versauert sein, ohne daß der pH-Wert gesunken ist und sichtbare Veränderungen an Boden und Vegetation wahrnehmbar sind. Nachdem die SNK überschritten ist, ist das oft wohl der Fall. Der pH-Wert sinkt, es kommen immer mehr säureliebende Pflanzenarten, die Streu- und Humusschicht des Bodens wird anders, der Podsolierungsprozeß kann einsetzen und allmählich verändert sich der Aufbau der Bodensubstanz. Für die Landschaftsgenese war der Zeitpunkt, zu dem all diese Prozesse einsetzen, sehr entscheidend. Wann es diesen Zeitpunkt genau gegeben hat, war u.a. vom Ausgangsmaterial, vom Einfluß des Menschen und von der örtlichen und regionalen Hydrologie abhängig.

3.2.3. Einfluß des Ausgangsmaterials

Außer dem Kalkgehalt ist auch die Mineralverwitterung für die Neutralisationskapazität eines Bodens von sehr großer Bedeutung. Die H^+ -Bildung kann nämlich von basischen Kationen (Ca, Mg, Na, K) ausgeglichen werden, die sich bei der Verwitterung von Silikaten aus der mineralischen Fraktion gebildet haben und im Oberboden zum Teil in der organischen Substanz gelagert sind. Wenn durch Versauerung H^+ -Ionen im Boden freigesetzt werden, ersetzen diese oft die basischen Kationen. Die freigesetzten Kationen (oft Ca^{2+}) gelangen ins Grundwasser und können damit in den tieferen Unterboden ausgelaugt werden. Dies führt also zu einem Nettoverlust an basischen Kationen.

Ob nun die Neutralisierung des H^+ durch basische Kationen langfristig tatsächlich zu einer Senkung des Boden-pH führt, hängt stark von der Menge an Basen in der organischen Fraktion, der Menge von Eisen- und Aluminium(hydr)-Oxiden und der Menge der leicht verwitterbaren im Boden vorhandenen Silikate ab. In reicheren Ausgangsmaterialien ist die Menge der leicht verwitterbaren Silikate mit freigesetzten, puffernden Kationen erheblich größer als in armen Materialien. Deswegen haben reiche Ausgangsmaterialien eine höhere Säureneutralisationskapazität als arme Substrate. Ein Löß- oder Tonboden wird unter normalen Bedingungen also weniger schnell versauern als ein Sandboden.

Wenn wir uns nun auf die Decksandböden beschränken, hängt die Menge der leicht verwitterbaren feineren Silikate stark mit dem Lehmgehalt zusammen. Der Lehmgehalt bezieht sich auf den Anteil der Bodenteile kleiner als $50 \mu\text{m}$ (10^{-6}). In dieser Fraktion werden, im Vergleich mit der Sandfraktion ($> 50 \mu\text{m}$) (10^{-6} m), die besonders aus Quarz und in geringerem Maße aus Feldspat besteht, verhältnismäßig viele Tonminerale gefunden. Außerdem weist diese feine Lehmfraktion eine viel größere spezifische Oberfläche auf, wodurch eine Pufferung leichter stattfindet. Wenn der Decksand einen hohen Lehmgehalt aufweist, kann dadurch die Säurebildung im Oberboden größtenteils neutralisiert werden. In solchen Böden wird deswegen normalerweise der pH-Wert des Oberbodens nicht sinken. In lehmarinen Böden sind viel weniger puffernde Minerale vorhanden. Deshalb überschreitet die Säurebildung in diesen Böden ziemlich schnell die Säureneutralisationskapazität. Lehmarne Sandböden werden daher eher und schneller versauern als lehmige Sandböden.

3.2.4. Der Einfluß des Menschen

In sehr armen Substraten kann eine völlig natürliche Bodenversauerung auftreten, ohne daß dabei menschliche Eingriffe eine Rolle gespielt haben; ähnliches trifft für den hier zu erörternden Prozeß der Podsolierung zu. Darüber hinaus kann der Mensch bei der Versauerung von Boden und Vegetation durchaus eine wichtige Rolle gespielt haben. Gehen wir zum Beispiel von einer (leichten) Einflußnahme auf den Wald durch den Menschen aus, beispielsweise als er Lichtungen schlug, um dort ein Jagdlager zu errichten oder Bäume als Brennholz rodete. Derartige Aktivitäten greifen immer in den natürlichen Kreislauf der Elemente am Einschlagsort ein. Dadurch werden zwei unterschiedliche Vorgänge in Gang gesetzt, die zu einer verstärkten Versauerung des Bodens führen.

Erstens werden beim Roden der Bäume alle darin enthaltenen Nährstoffe aus dem Kreislauf des Waldökosystems am Einschlagsort herausgenommen. Dadurch ergibt sich an diesen Stellen ein Nettoverlust an Kationen. Dieser Verlust wird hauptsächlich ausgeglichen, indem zusätzliche saure H^+ -Ionen gebildet werden. Eine Beseitigung des Bewuchses führt also zu einer Versauerung des Bodens. Übrigens hat die intensive Beweidung einer natürlichen Vegetation ähnliche Auswirkungen.

Der zweite Effekt von Rodungen ist, daß der Kreislauf der Elemente und damit das Gleichgewicht zwischen Aufnahme und Mineralisierung dieser Elemente gestört wird. Die Mineralisierung der organischen Substanz gewinnt (vorübergehend)

die Oberhand über die Aufnahme. Dadurch werden basische Kationen freigesetzt, die in den tieferen Unterboden ausgelaugt werden können. Dieser Verlust wird anschließend durch die Bildung saurer H^+ -Ionen ausgeglichen. Eine Beseitigung der Vegetation hat also eine Verarmung und Versauerung des Oberbodens zur Folge.

Außer beiden versauernden Folgen hat die Beseitigung der Waldvegetation noch eine hydrologische Wirkung. Dies betrifft die Tatsache, daß auf den Lichtungen das Sickerwasser zunimmt. Ein dichter Wald verdunstet einen großen Teil des Wassers, das jährlich als Regen zugeführt wird. Die Netto-Einsickerung ist hier also geringer als in einer offeneren Vegetation, wo die Verdunstung erheblich kleiner ist. Wenn also der Wald gelichtet wird, hat dies eine größere Einsickerung von Wasser in den Unterboden und damit eine verstärkte Auslaugung von Nährstoffen in den Unterboden zur Folge. Auch dies fördert die Versauerung des Bodenkörpers.

3.2.5. Klimaeinflüsse

Eine Versauerung und Podsolierung des Bodens ist nur in einem Klima möglich, in dem der Niederschlag größer ist als die jährliche Verdunstung. Ein höherer Niederschlagsüberschuß hat in der Regel eine schnellere natürliche Bodenversauerung zur Folge. Heutzutage sickern in den Niederlanden jährlich etwa 200 mm Wasser in den Boden ein. Im Winterhalbjahr ist die Einsickerung am größten. Podsolierung findet also besonders in den Wintermonaten statt. Wie groß der Niederschlagsüberschuß in den einzelnen Perioden der Vorgeschichte gewesen ist, ist unbekannt. Im allgemeinen nimmt man an, daß dieser Wert sich nicht sehr viel vom jetzigen Niederschlagsüberschuß unterschieden hat¹⁶. Wohl deuten eingehende paläohydrologische Untersuchungen von Hochmoorprofilen auf deutliche Schwankungen zwischen etwas nasserem und etwas trockeneren Bedingungen hin¹⁷.

3.2.6. Podsolierung

Bei einer anhaltenden Bodenversauerung und Überschreitung der Säureneutralisationskapazität kann ein bodenbildender Prozeß einsetzen, der bodenkundlich *Podsolierung* genannt wird. Beim Abbau der Streu im oberen Teil eines Bodenkörpers entstehen sowohl Humusketten einer sehr komplexen Struktur als auch einfache organische Säuren. Je saurer die Umwelt, desto mehr einfache organische Säuren beim Abbau gebildet werden. Diese Säuren zeigen im Boden ein ziemlich aggressives Verhalten und spielen eine wichtige Rolle bei der Verwitterung von Primärmineralen. Aus diesen Mineralen lösen sie allerhand Kationen, die dann zu einem großen Teil in den tieferen Unterboden ausgelaugt werden. Freigesetzte Aluminium- und Eisen(III)-Ionen werden hingegen meistens in organischen Komplexen festgelegt. Diese Komplexe sind anfangs noch nicht ganz mit Eisen und Aluminium gesättigt und dadurch gut in Wasser löslich. Sie wandern deswegen mit der Bodenfeuchte in den Unterboden. Unterwegs nehmen diese ungesättigten Kom-

¹⁶ Zagwijn 1986.

¹⁷ Casparie 1972; Van Geel u.a. 1981; Dupont 1985; Bohncke 1991.

plexe noch allerhand neue Eisen- und Aluminium-Ionen auf, bis sie völlig gesättigt sind und im Unterboden niederschlagen.

Nach einiger Zeit entsteht im Unterboden ein bräunlicher oder schwärzlicher Anreicherungshorizont (B-Horizont), in dem sich organische Substanz, Eisen und Aluminium anhäufen. Darüber bildet sich allmählich eine Schicht, die sehr arm an organischer Substanz, Eisen, Aluminium und anderen leicht verwitterbaren Mineralen ist. Was in dieser Schicht übrigbleibt, sind vor allem weiße Quarzkörner. Dadurch entsteht die weißliche oder hellgraue Schicht, die E-Horizont (früher A2-Horizont) genannt wird. Im Laufe der Zeit entsteht so das charakteristische Podsolprofil mit einem humosen Oberboden (A-Horizont), einer gebleichten Eluvialschicht darunter (E-Horizont) und darunter einem bräunlichen bis schwärzlichen Anreicherungshorizont (B-Horizont).

Podsolierung findet man besonders in einem Bodenkörper, wenn darin eine Wasserbewegung von oben nach unten stattfindet, also bei einem Nettoniederschlagsüberschuß, der in den Unterboden abfließen kann. Sie kann unter trockenen Bedingungen auftreten, verläuft aber viel schneller in Profilen, die einen Teil des Jahres unter Grundwassereinfluß stehen. Unter feuchten bis nassen Bedingungen tritt eine viel stärkere Versauerung auf, und auch sind Aluminium und besonders Eisen viel beweglicher. Dies führt zu einer beschleunigten und tieferen Auslaugung des Profils. Die Stärke der E-Horizonte nimmt bei Stauwasserböden zu, die Unterseite des B-Horizonts bekommt einen sehr undeutlichen Verlauf zum Unterboden hin. Die Grenzen zwischen den einzelnen Horizonten werden auch weniger ausgeprägt. Wenn jedoch das Grundwasser so hoch steigt, daß es fast ständig auf der Geländeoberfläche steht, oder sehr dicht darunter, dann ergibt sich eine Lage, in der die Abwechslung von Oxydation und Reduktion allmählich die Hauptrolle im Bodenbildungsprozeß übernimmt.

3.2.7. Der Einfluß des Lehmgehalts

Da es in unseren Gegenden während des ganzen Holozäns einen Niederschlagsüberschuß gegeben hat, waren die Bedingungen für die Podsolierung in dieser Periode günstig. Inwieweit ein Boden tatsächlich podsolierte, ist jedoch nicht nur klimabedingt. Auch das Muttermaterial und die Vegetation sind wichtige Faktoren. Untersuchungen haben gezeigt, daß die Bedeutung von Klima und Ausgangsmaterial größer ist als die der Vegetation¹⁸. Der Einfluß des Ausgangsmaterials und der Vegetation auf die Bodenbildung ist eng miteinander verbunden. Die Vegetationsgeschichte war weiter stark von menschlichen Einwirkungen bedingt. Es gibt also einen indirekten Zusammenhang zwischen Siedlungsgeschichte und Bodenbildung. Diese Wechselbeziehungen wollen wir im folgenden zu erläutern versuchen.

An der Oberfläche der höherliegenden Böden der nordniederländischen Geest werden vier Sandarten gefunden: prämoränale Sande der Formationen von Peelo und Eindhoven, Geschiebelehmsande der Formation von Drente, Decksande der Formation von Twente und Triebssande der Formation von Kootwijk¹⁹. In jeder

¹⁸ Duchaufour 1982, S. 306–307.

¹⁹ Ter Wee 1979; Bosch 1990.

dieser Sandarten konnte Podsolierung auftreten, ob dies aber wirklich geschah, hing besonders vom Lehmgehalt des Sands ab. In den Drenther Oberböden schwankt der Lehmgehalt zwischen etwa 5 % in den lehmärmsten Trieb- und Decksanden bis etwa 35 % in stark lehmigen Geschiebelehmsandböden. Für den Podsolierungsprozeß gibt es zwei kritische Grenzen (Abb. 4): Eine Untergrenze (k_1), unter der in allen Fällen Podsolierung aufgetreten ist, und eine Obergrenze (k_2), über der in keinem Fall Podsolierung stattgefunden hat. Im Bereich zwischen diesen beiden Grenzen trat die Podsolierung nur unter bestimmten Bedingungen auf. Um die Landschaftsgenese der Drenther Ebene richtig verstehen zu können, sind diese kritischen Lehmgehalte von großer Bedeutung.

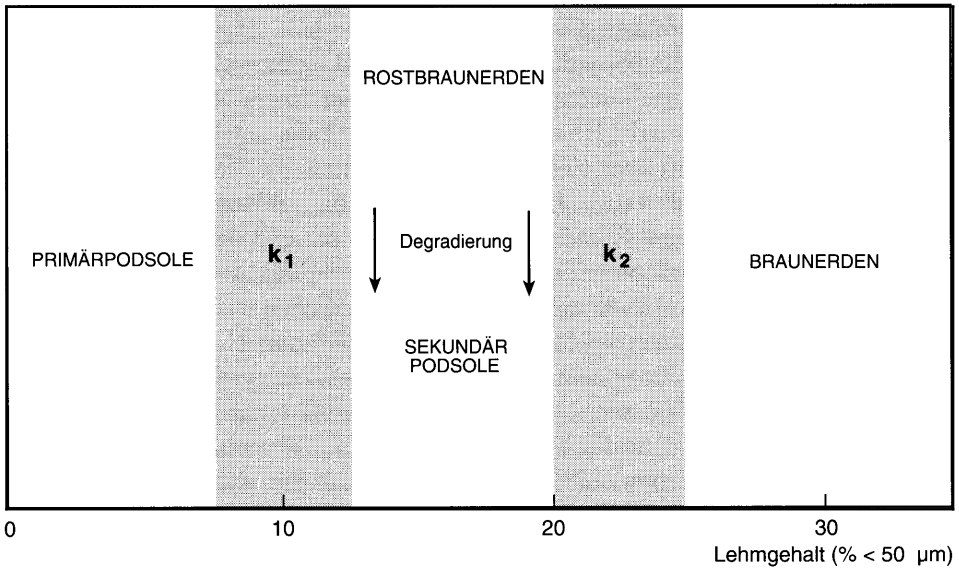


Abb. 4 : Als Folge des Zusammenhangs zwischen dem Lehmgehalt der trockenen pleistozänen Ablagerungen der Drenther Ebene und der bodenkundlichen Profilentwicklung in diesen Ablagerungen, k_1 (8-12 % Lehm) und k_2 (20-25 % Lehm) sind Übergangszonen in der Profilentwicklung sichtbar. Bei einem Lehmgehalt geringer als k_1 entwickelten sich unter allen Vegetationstypen Podsolböden (Primärpodsole). Bei einem Lehmgehalt höher als k_2 entstanden Braunerden und nie Podsole. Bei einem Lehmgehalt zwischen k_1 und k_2 kommen sowohl Rostbraunerden als auch Sekundärpodsole vor.

Zuerst gibt es eine Grenze im Lehmgehalt, unter der die Podsolierung unter jedem Vegetationstyp auftritt. Sogar unter einer Laubwaldvegetation degenerierten solche lehmarmen Böden über Jahrhunderte zu einem Podsolboden²⁰. Die Bildung säureneutralisierender Kationen blieb hier nämlich immer hinter der Säurebildung durch obengenannte Versauerungsvorgänge zurück. Bodenkundlich wird diese absolute natürliche Podsolierung mit dem Begriff *Primärpodsolierung* angedeutet²¹.

Mit einer statistischen Untersuchung von neunzig Bodenproben von Decksanden und prämoränen Sanden der Drenther Ebene kann nachgewiesen werden, daß Muttermaterialien mit einem Lehmgehalt unter 10 % in allen Fällen aus einem

²⁰ Edelman (1963, S. 52–54) stellte dies bereits Anfang der 60er Jahre fest.

²¹ Duchaufour 1982, S. 308; Souchier 1984, S. 92.

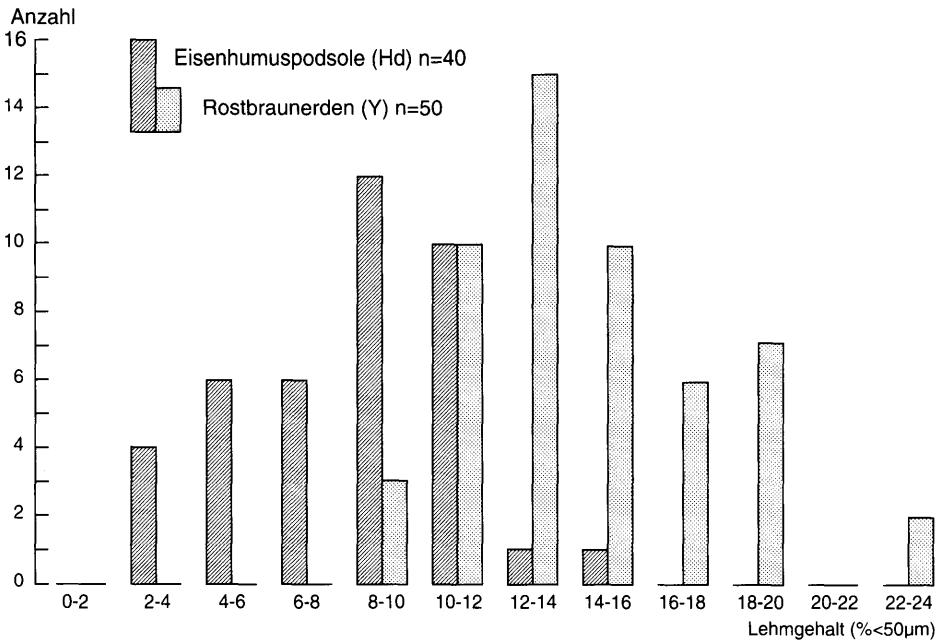


Abb. 5 : Frequenzverteilung des Lehmgehalts von Eisenhumuspodsolon und Rostbraunerden auf Drenther Ebene. Die Angaben stammen vom Bodenprobenarchiv des DLO-Winand-Staring-Zentrums in Wageningen.

Podsol bestanden und nie aus einer Rostbraunerde oder Podsolbraunerde²². Daraus läßt sich schließen, daß die kritische Untergrenze für die Primärpodsolierung (k1) bei einem Lehmgehalt von etwa 10 % liegt (Abb. 5). Dies bedeutet, daß Sandböden mit einem Lehmgehalt von weniger als 10 % unter allen Vegetationstypen podsolierten²³.

Daneben gibt es die Obergrenze, über der die Podsolierung überhaupt nicht auftritt (k2). Stark lehmige Böden podsolieren nicht oder kaum. Es werden hier so viele basische Kationen gebildet, daß die Bildung von Säuren problemlos ausgeglichen werden kann. Obwohl wir diese Grenze nicht im einzelnen untersucht haben, können wir aufgrund einer großen Anzahl von Feldkartierungen schließen, daß die kritische Obergrenze in Drenthe unter trockenen Bedingungen bei etwa 20 bis 25 % liegt (Abb. 4: k2). Das heißt also, daß in Oberböden mit einem Lehmgehalt über 20 bis 25 % sogar unter saurem Heide- und Nadelwaldbewuchs keine Podsole entstanden. In diesen Ausgangsmaterialien entstanden normalerweise Rostbraunerden²⁴. Auf der Drenther Geest findet man diese Bodenart vor allem an Stellen mit oberflächennahem Geschiebelehm, wo der Geschiebelehmsand praktisch bis an die

²² Die Daten der Bodenkartierung stammen vom DLO-Winand-Staring-Zentrum, Wageningen. Die meisten Probeentnahmestellen befanden sich auf dem Kartenblatt Assen West (12W) der Bodenkarte für die Niederlande im Maßstab 1:50.000. Dieses Gebiet kann als typisch für die Drenther Geest betrachtet werden.

²³ In den Vogesen (Frankreich), wo der Niederschlagsüberschuß bedeutend größer ist als in Drenthe, hat sich herausgestellt, daß diese kritische Untergrenze bei etwa 15 % liegt (Souchier 1971).

²⁴ Schachtschabel u.a. 1992, S. 415.

Geländeoberfläche liegt²⁵. Oft hat sich in solchen stark lehmigen Profilen auch eine Tonverlagerungsschicht (Bt) im Unterboden gebildet.

In feuchten und nassen Böden (wobei sich der Grundwasserspiegel in geringer Tiefe befindet) liegt die kritische Obergrenze für die Podsolierung höher als bei den trockenen Böden. Der wechselnde Grundwasserspiegel hat eine beschleunigte Abfuhr basischer Kationen in den Unterboden bewirkt, was eine stärkere Versauerung zur Folge gehabt hat. Diese war in vielen Fällen höher als die Bildung basischer Kationen. So konnten sogar stark lehmige Böden auf die Dauer podsolieren. Stark lehmige Podsolböden sind deswegen hauptsächlich unter feuchten und nassen Bedingungen entstanden. Unter trockenen Bedingungen wären diese Böden eine Rostbraunerde geblieben.

Der Lehmgehalt der meisten Drenther Oberböden liegt zwischen 10 und 25 %, also im Bereich zwischen beiden kritischen Grenzen. Podsolierung trat in diesen Böden nur unter bestimmten Bedingungen auf. Unter trockenen Bedingungen kam Podsolierung in diesen Sandböden bis weit ins Subboreal nicht oder kaum vor. Anfänglich enthielten diese Sandböden eine tief entwickelte *Rostbraunerde*. Im Laufe des Holozäns wurde nur beschränkt Aluminium in den Unterboden ausgelaugt, wodurch *Podsolbraunerden* entstanden, wobei *Moder* die typische Humusform ist. Obwohl Verbraunung und biologische Mischung die Bodenmorphologie dieses Bodentyps viel stärker geprägt haben als die Podsolierung, werden solche Böden in der niederländischen Bodensystematik unglücklicherweise doch als '*moderpodzolen*' angedeutet²⁶. Früher wurden sie '*bruine bosgronden*' oder '*humusijzerpodzolen*' genannt²⁷. Nach der deutschen Systematik sind dies Rostbraunerden bzw. Podsolbraunerden.

Viele der Rostbraunerden und Podsolbraunerden im Lehmgehaltsbereich zwischen 10 und 25 % sind durch menschliche Eingriffe später zu 'richtigen' Podsolen degradiert, d.h. zu Böden mit einer deutlich erkennbaren Illuvial- und Eluvial-schicht. Als der Mensch die Laubwaldvegetation entfernte oder intensiv beweidete, konnte der Versauerungsprozeß sich verstärkt durchsetzen. Daraus ergab sich dann schon bald eine Überschreitung der Neutralisationskapazität und damit eine Senkung des pH-Werts, was die Podsolierung einleitete. Ein solcher, durch menschliches Handeln ausgelöster, forcierter Podsolierungsprozeß wird bodenkundlich *Sekundärpodsolierung* genannt²⁸. Im Feld sind solche Degradationsprofile manchmal noch gut daran erkennbar, daß unter dem Anreicherungs-horizont des heutigen Podsols oft noch Reste des braunen Verwitterungshorizonts (Bv/Bw) der ursprünglichen Braunerde anwesend sind. Die Entwicklung der alten Braunerde mit der hohen Bioaktivität hat nämlich praktisch immer bis zu einer größeren Tiefe statt-

²⁵ Van Heuveln 1965, S. 79–81.

²⁶ De Bakker und Locher 1990, S. 67. In den Nachbarländern nennt man solche Profile 'podsolig' (Eng: *podzolic*, Fra: *podzolique*).

²⁷ Edelman 1963; Van Heuveln 1965.

²⁸ Duchaufour 1982, S. 308. In der französischen Literatur gibt es für Sekundärpodsole den Begriff *podzols de dégradation* (Souchier 1984, S. 92). Die niederländische Bodensystematik von De Bakker und Schelling (1986) und die deutsche Bodensystematik von Mückenhausen (1977) machen keinen spezifischen Unterschied zwischen Primär- und Sekundärpodsolen. Der bekannte Wageninger Bodenkundler Edelman hat die Erscheinung bereits Anfang der 60er Jahre wahrgenommen (Edelman 1963).

gefunden als die des später gebildeten, biologisch wenig aktiven Podsoles. Das Eintreten der Sekundärpodsolierung hängt mit dem Zeitpunkt zusammen, zu dem der Mensch die ursprüngliche Waldvegetation vom betreffenden Standort entfernte. Einen Eindruck des relativen Alters dieser Entwaldung bekommt man manchmal aus dem Umfang, in dem sich das Podsolprofil entwickeln konnte. Ein schwach entwickeltes Podsolprofil läßt vermuten, daß der Wald vor nicht allzu langer Zeit gerodet wurde. Ein stark entwickelter Podsol hingegen läßt darauf schließen, daß die Entwaldung in einer weiter zurückliegenden Vergangenheit vorgenommen wurde. Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß die armen Podsole in Drenthe einerseits einen völlig natürlichen Ursprung haben können (Primärpodsole), andererseits aber auch durch menschliche Eingriffe in die Vegetation entstanden sein können (Sekundärpodsole).

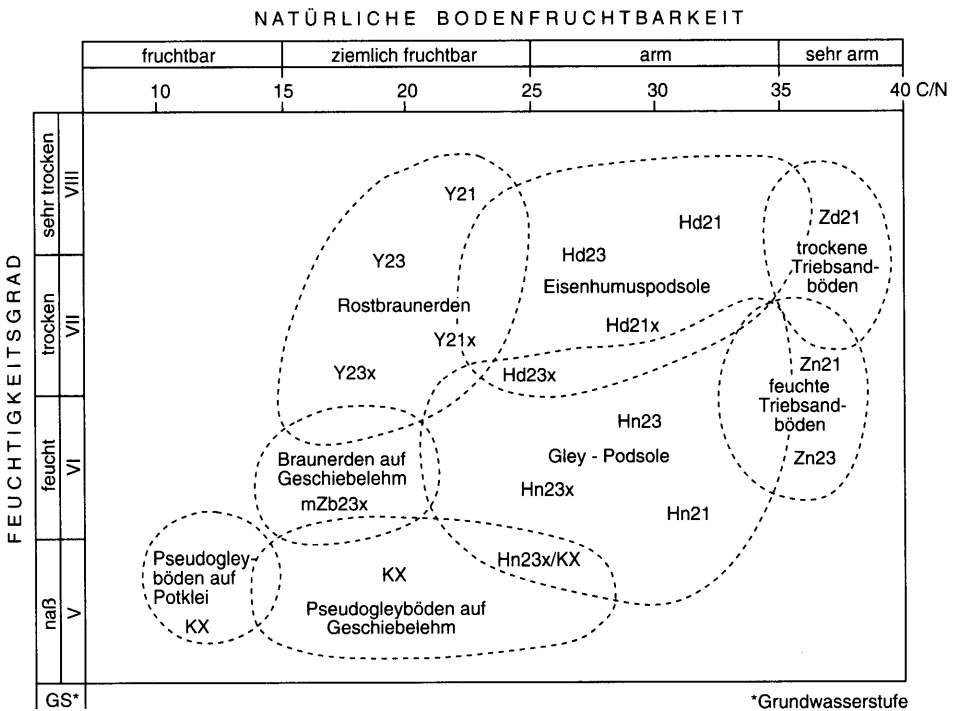


Abb. 6 : Ökologisches Bodendiagramm der höheren Sandböden auf der Drenther Ebene. Auf der waagerechten Achse ist das C/N-Verhältnis des Oberbodens als Maß für die natürliche Fruchtbarkeit angegeben und auf der senkrechten Achse die Grundwasserstufe als Maß für die Feuchtigkeit. Die unterbrochenen Kurven geben das 70%-Zuverlässigkeitsintervall pro Bodengruppe wieder, das besagt, daß 70% der Beobachtungen innerhalb der angegebenen Grenzen fallen.

3.3. Bodentypologie

3.3.1. Ökologisches Bodendiagramm

An den heutigen Profilvermerkmalen der Drenther Sandböden können ihre ökologische Lage und ihre Entstehungsgeschichte zum Teil abgelesen werden. In dieser Hinsicht sind sie eine wichtige Quelle für die Rekonstruktion der Landschafts-

genese. In Abb. 6 sind die heutigen Bodentypen der nordniederländischen Geest aufgrund des Feuchtigkeitsgrads und der Bodenfruchtbarkeit eingeteilt worden. Dazu wurde eine statistische Bearbeitung mit quantitativen Daten für ungestörte Bodenprofile in Drenther Naturgebieten vorgenommen²⁹. Im Diagramm haben wir jeden Bodentyp mit Hilfe des 70-%-Zuverlässigkeitsintervalls beschrieben. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird durch das C/N-Verhältnis des Oberbodens (Ah-Horizont) gekennzeichnet. Das C/N-Verhältnis gibt das Verhältnis zwischen Kohlenstoff (C) und Stickstoff (N) an und ist ein in der Bodenkunde übliches Maß für den Ernährungszustand einer Bodenschicht: Je ärmer das Profil, desto weniger Stickstoff und desto höher also das C/N-Verhältnis. Unter trockenen Bedingungen verhält dieser Wert sich negativ mit dem Lehmgehalt: Ein hoher Lehmgehalt geht mit einem niedrigen C/N-Verhältnis einher. Unter feuchteren Bedingungen ist dieser Wert weniger ausgeprägt. Um den Feuchtigkeitsgrad zu kennzeichnen, wurde die Grundwasserstufe gewählt; dies ist der in der niederländischen Bodenkartierung am meisten benutzte Kennwert.

Das Diagramm gibt eine Gesamtübersicht über alle Bodentypen der höheren Teile der Drenther Ebene, mit Ausnahme der Bachtalböden. Rechts oben stehen die trockensten und ärmsten Böden, die Eisenhumuspodsole und Triebsandböden. Darunter sind die feuchten bis nassen armen Böden, die Gley-Podsole, aufgeführt, die einen ziemlich breiten ökologischen Bereich aufweisen. Links im Diagramm sind die reicheren Bodenprofile gegeben. Unter trockenen Bedingungen sind dies die Rostbraunerden und Podsolbraunerden. Unter etwas feuchteren Bedingungen, mit einer Geschiebelehmsschicht ziemlich dicht unter der Geländeoberfläche, entstanden Profile mit Braunerde und Pseudogleyböden auf Geschiebelehm. Wo Verbraunung vorherrschte, entstanden braune Profile mit Braunerde auf Geschiebelehm; wo Stauwasserbedingungen vorherrschten, entstanden Pseudogleyböden auf Geschiebelehm mit starker Rostbildung. Ganz links unten stehen die Pseudogleyböden auf *Potklei* (Lauenburger Ton) angegeben. Diese plastische Tonablagerung der Formation von Peelo wird nur im Norden der Provinz Drenthe (Umgebung von Roden) und in der Umgebung von Anderen, Eext, Gasteren und Balloo regelmäßig im Oberboden gefunden. Die *Potklei*böden weisen eine etwas höhere Bodenfruchtbarkeit und demzufolge ein niedrigeres C/N-Verhältnis als ähnliche Profile mit Pseudogleyböden auf Geschiebelehm auf.

3.3.2. Bodentypen

Die Bodengeneese der höheren Sandböden Drenthes hängt stark vom Lehmgehalt des Oberbodens ab. Dieser Wert ist besonders von der Tiefe abhängig, in der sich die Geschiebelehm unter der Geländeoberfläche befindet. Oberflächennaher Geschiebelehm bedeutet oft, daß der Oberboden einen erheblichen Anteil an Geschiebelehmsand mit merklichem Lehmgehalt enthält. Daher hat die Tiefe der Geschiebelehmsschicht eine wichtige bodengeographische Zweiteilung in der Geestlandschaft Drenthes zur Folge. Einerseits gibt es *Geschiebelehmplateaus*, auf denen

²⁹ Quelle: Bodenkundliches Informations-System (BIS) und Bodenprobenarchiv des DLO-Staring Zentrums, Wageningen.

die Geschiebelehmschicht nicht tiefer als 120 cm unter der Geländeoberfläche anfängt und die Oberböden schwach bis stark lehmig sind. Andererseits werden *Decksand- und Prämoränalsandlandschaftstypen* unterschieden. Hier fehlt der Geschiebelehm oder aber befindet er sich in einer Tiefe von mehr als 120 cm, wodurch der Lehmgehalt des Oberbodens erheblich geringer ist.

Auf den Geschiebelehmplateaus waren die Tiefe und das Gefälle der Oberfläche der Geschiebelehmschicht, wie auch deren senkrechte Durchlässigkeit bei der Bildung der Bodentypen entscheidend. Wo eine flache, undurchlässige Geschiebelehmschicht in einer Tiefe von weniger als 50 cm unter der Geländeoberfläche vorkam, entstanden nasse Pseudogleyprofile mit starker Rostbildung. Diese Profile sind Pseudogleyböden auf Geschiebelehm (KX). Im Oberboden sehen wir oft oberflächennahe Podsolierungsmerkmale, die Bodenkartierer oft veranlaßt haben, diese Böden in Anlehnung an Gley-Podsole einzuteilen (KX/Hn23x). Besonders der graue Geschiebelehmtyp, der in Drenthe sehr oft gefunden wird, hat ziemlich saure Oberböden mit verhältnismäßig hohen C/N-Verhältnissen ergeben. In Abb. 6 befinden diese Böden sich rechts im KX-Gebiet. Über rotem Geschiebelehm, der stellenweise auf dem Hondsrug gefunden wird, sind die Oberböden etwas weniger sauer. Diese Böden befinden sich mehr links im KX-Gebiet von Abb. 6. Im Winter und Frühling sind Profile mit Pseudogleyböden auf Geschiebelehm meistens völlig vernäßt. Im Laufe des Sommers trocknen sie dann wegen des geringen Speichervermögens der dünnen Decksand- und Geschiebelehmsandschicht über dem Geschiebelehm wieder stark aus.

Wo sich in einer Tiefe von weniger als 50 cm unter der Geländeoberfläche eine durchlässige sandige Geschiebelehmschicht befand, war die Rostbildung viel weniger ausgeprägt, so daß sich ein Profil mit Braunerde auf Geschiebelehm bilden konnte (mZb23x, teils: KX und KX/Hn23x). Der Wasserhaushalt solcher stark lehmigen Braunerden ist weniger extrem als der von Pseudogleyböden auf Geschiebelehm. Außerdem weisen erstere eine bedeutend bessere natürliche Fruchtbarkeit auf (C/N-Verhältnis: 15 bis 20), was sie zu den reicheren Böden der nordniederländischen Geest macht.

Befand sich auf den Geschiebelehmplateaus eine schwach lehmige Decksand- oder Geschiebelehmsandschicht von 50–100 cm und funktionierte außerdem die Entwässerung des Bodenkörpers gut (durchlässiger Geschiebelehm bzw. eine gute seitliche Abfuhr), so haben sich meistens Rostbraunerden oder Podsolbraunerden gebildet. Diese Böden, die sowohl Spuren der Verwitterung (braune Farbe, Bv-Horizont) als auch der Podsolierung aufweisen, werden in der niederländischen Einteilung 'moderpodzolen' (Y21x, Y23x) genannt³⁰. Die ziemlich starke Sandschicht über dem Geschiebelehm und die gute Abfuhr des Niederschlagsüberschusses in den Unterboden hat ein feuchtes bis trockenes Profil ergeben. Im Vergleich zu Böden in purem Decksand sind sie verhältnismäßig fruchtbar (C/N-Verhältnis: 15 bis 25).

An Stellen, wo das Decksandpaket über dem Geschiebelehm stärker als 1 m ist, hat die Geschiebelehmschicht die Bodenbildung kaum beeinflußt. Es entstanden anfänglich lehmarne und schwach lehmige Podsolbraunerden (Y21, Y23), die in

³⁰ De Bakker und Schelling 1986.

vielen Fällen jedoch sekundär zu Eisenhumuspodsolon (Hd21, Hd23) degradiert sind³¹. Dasselbe traf für die größeren Erhebungen und Rücken wie auch für gut entwässerte Hänge in der Decksand- und Prämoränalsandlandschaft zu.

Wenn der Grundwasserspiegel auf den Geschiebelehmplateaus, in den Decksandlandschaften und in den prämoränale Landschaften bis dicht unter die Geländeoberfläche reichte und es trotzdem eine Nettowasserbewegung in den Unterboden gab, entstanden feuchte bis nasse arme Podsole, die sog. Gley-Podsole (Hn23x, Hn21x). Diese weisen sowohl Spuren der Podsolierung als auch der Gleybildung (Rostbildung und Graufärbung im Unterboden) auf. Die anhaltende intensive Auslaugung führte zu einer geringen Bodenfruchtbarkeit (C/N-Verhältnis: 20 bis 40) und einem sauren Oberboden.

Die Profilentwicklung in Triebsandböden war anfänglich sehr gering. Deshalb wurden diese zu den Initialböden gezählt und anhand des Feuchtigkeitsgrads und Lehmgehalts eingeteilt (Zd21, Zd23, Zn21, Zn23). Im ersten Jahrhundert ihrer Entwicklung bildeten sich meistens nur oberflächennahe Mikro-Podsole (Nanopodsole). In einigen Jahrhunderten entwickelten diese sich dann zu Eisenhumus- und Gley-Podsolen (Hd und Hn).

3.4. Die potentielle natürliche Vegetation

Die natürliche Waldvegetationen, die es in der Vergangenheit auf der nordniederländischen Geest oder Drenther Ebene gegeben hat, lassen sich nur mit Hilfe eingehender paläoökologischen Untersuchungen wiedergeben. In Drenthe wurden solche Untersuchungen an mehreren Stellen durchgeführt, wie in Abschnitt 4 erörtert wird. Im vorliegenden Abschnitt wollen wir die potentielle natürliche Vegetation (PNV) für die in unserem ökologischen Diagramm unterschiedenen Bodentypen bezugsweise wiedergeben³². Unter potentieller natürlicher Vegetation wird die höchst entwickelte natürliche Vegetation verstanden, die unter den heutigen Umweltverhältnissen an einem bestimmten Standort ohne größere menschliche Einmischung möglich ist. Diese PNV haben wir aus dem waldökologischen Handbuch von Van der Werf abgeleitet³³.

Die reichsten Wälder der Drenther Ebene gehören zu den Böden, wo *Potklei* oder nicht all zu saurer, leicht verwitterbarer Geschiebelehm dicht unter der Geländeoberfläche vorkommt (KX, Hn23x/KX, mZb23x). Hier kann der Eichen-Hainbuchen-Wald (*Stellario-Carpinetum*) gedeihen. In der Baumschicht kommen die Stieleiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Buche (*Fagus sylvatica*) vor, und manchmal auch die Esche (*Fraxinus excelsior*), Ulme (*Ulmus*) und Linde (*Tilia*). Auf den etwas nasserem, stauwasserempfindlichen Geschiebelehm- und *Potklei*böden nimmt der Anteil der Buche stark ab, während der Anteil der Esche und der Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) zunimmt. Beispiele aus unserer Zeit sind das Gasterse Holt, das Kleibos bei Foxwolde und das Geelbroek bei Rolde.

³¹ Die meisten Hd21-Profile gehören zu den Primärpodsolon, während die meisten Hd23 zu den Sekundärpodsolon gerechnet werden können.

³² Für den Begriff *Potentielle natürliche Vegetation* siehe u.a. auch Burrichter u.a. 1988.

³³ Van der Werf 1991. Für die Vegetationstypologie im Drenther Raum siehe auch den Übersichtsartikel von Barkman und Westhoff 1969.

Unter etwas trockeneren Bedingungen (mZb23x, Y23x) nimmt die Buche zu und entsteht ein Übergang zum trockenen Wintereichen-Buchen-Wald (*Fago-Quercetum petraeae*). Viele ehemalige *Holten* in Drenthe dürften zu diesem Typ gehört haben. Das Norgerholt vermittelt noch einen guten Eindruck dieses Vegetationstyps (Abb. 7). Die Baumschicht in diesem potentiellen natürlichen Vegetationstyp besteht aus gemischten Beständen der Wintereiche (*Quercus petraea*), Buche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*) und Stieleiche (*Quercus robur*). In der Dickichtschicht gedeiht das Waldgeißblatt (*Lonicera periclymenum*). Der bodennahe Bewuchs besteht aus sehr viel Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), der Zweiblättrigen Schattenblume (*Maianthemum bifolium*), der Vielblütigen Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), dem Waldsauerklee (*Oxalis acetosella*) und der Großen Sternmiere (*Stellaria holostea*). Unter etwas trockeneren Bedingungen (Y21, Y23) nehmen die Stechpalme und Buche im Bestand ab und ist die bodennahe Vegetation weniger geschlossen, jedoch reich an Gräsern, wie an der Geschlängelten Schmiele (*Deschampsia flexuosa*). Auch Farne der Gattung *Dryopteris* treten dann öfter auf. Wenn der Boden etwas nasser und saurer (Pseudogley-Merkmale) und nicht so reich ist, daß ein Eichen-Hainbuchen-Wald entsteht, kommen wir zur feuchten Variante des Wintereichen-Buchen-Waldes (*Fago-Quercetum petraeae* var. *molinietosum*). In diesem Typ enthält zunächst die Eiche bessere Chancen, die Buche tritt erst später zu ihr in Konkurrenz. In der bodennahen Flora findet man neben den oben aufgeführten Arten der trockenen Variante auch das Pfeifengras (*Molinia caerulea*).

Auf den ärmeren Sandböden Drenthes wird die Buche von der Birke ersetzt. Hier ist der Birken-Stieleichen-Wald (*Betulo-Quercetum*) der potentielle natürliche Vegetationstyp. Dieser Waldtyp hat eine bedeutend offenere Struktur und ist ärmer an Pflanzenarten als die bisher behandelten Wälder. In der trockenen Variante dieses Waldes, die man vor allem auf Eisenhumuspodsolon (Hd) findet, herrschen die Stieleiche (*Quercus robur*) und Weißbirke (*Betula pendula*) vor. In der Dickichtschicht kommen die Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und der Faulbaum (*Rhamnus frangula*) vereinzelt vor. Auch die Kräuterschicht ist ziemlich artenarm; hier herrscht oft die Geschlängelte Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) vor, manchmal auch die Waldheidelbeere (*Vaccinium myrtillus*). Für die Zusammensetzung der Baumschicht im Birken-Stieleichen-Wald kann im allgemeinen davon ausgegangen werden, daß der Birkenanteil im Vergleich zur Stieleiche zunimmt, je nachdem die Böden feuchter werden. Auf nassen Gley-Podsolen (Hn) tritt die Weißbirke (*Betula pendula*) und besonders die Moorbirke (*Betula pubescens*) immer häufiger auf. Hier haben wir mit der feuchten Variante des Birken-Stieleichenwaldes (*Betulo-Quercetum roboris*, var. *molinietosum*) zu tun. In der Dickichtschicht werden vereinzelt der Faulbaum und die Eberesche gefunden; in der Kräuterschicht herrscht das Pfeifengras (*Molinia caerulea*) stark vor. Manchmal werden auch die Waldheidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Sumpfheide (*Erica tetralix*) in etwas größeren Mengen vorgefunden.

Die obigen potentiellen natürlichen Vegetationstypen und der Zusammenhang mit dem Standort können eine wichtige Bedeutung für paläoökologische Untersuchungen haben. Selbstverständlich soll man die prähistorischen und historischen Waldvegetationen nicht ohne weiteres mit der potentiellen natürlichen Vegetation



Abb. 7 : Die Waldvegetation des Norgerholt (Norddrenthe)

Die Waldvegetation vermittelt einen Eindruck der historischen Wälder auf den Geschiebelehm Böden der Drenther Ebene. Charakteristisch für diese Wälder ist besonders das häufige Vorkommen der Stechpalme (*Ilex aquifolium*), die an vielen Stellen eine Höhe von über zehn Metern erreicht.

gleichstellen. Zuerst gilt, daß sich der Standorttyp über Jahrhunderte an vielen Stellen stark verändert hat, wodurch auch die potentielle natürliche Vegetation anders wurde. Daneben ist die Wanderung der Arten im Laufe der Vorgeschichte zu berücksichtigen. So ist zum Beispiel die Buche in unseren Gegenden erst in der späten Bronzezeit in merklichen Mengen anwesend und die Hainbuche erst in der späten Eisenzeit³⁴. Im Atlantikum und Subboreal nahmen die Linde und die Ulme noch ihren Platz ein. Auch hat sich die Bewirtschaftung der Wälder durch den Menschen über die Jahrhunderte hinweg sehr entscheidend auf die Zusammensetzung der Vegetation ausgewirkt. Waldbeweidung, Auswahlhieb, Futtergewinnung, Entzug von Streu und Kopfholzwirtschaft haben ihre Spuren hinterlassen. So läßt sich die häufige Anwesenheit der Stechpalme in den reicheren Drenther Wäldern

³⁴ Pott 1992b; Isenberg 1979, S. 11–13.

wahrscheinlich teilweise aus der Beweidung in der Vergangenheit erklären³⁵. In der Chronologie der Landschaftsgeschichte wollen wir einen Eindruck von der prähistorischen und historischen Vegetation der Drenther Ebene vermitteln.

3.5. Hydrologische Aspekte

Außer bodenkundlichen Vorgängen hat in der Vergangenheit auch die Dynamik des Wasserhaushalts der nordniederländischen Geest zu Umweltveränderungen geführt. Daß es diese Dynamik tatsächlich gegeben hat, geht u.a. daraus hervor, daß manche archäologische Fundstellen von Hochmoor überdeckt wurden, daß es hydromorphe Kennzeichen in Bodenprofilen gibt, die ursprünglich in einer trockenen Lage gebildet wurden und daß der Standort zahlreicher prähistorischer Siedlungen sowie prähistorisches Ackerland verhältnismäßig naß ist. Aller Wahrscheinlichkeit nach war die Situation während der vorgeschichtlichen Bewirtschaftung anders.

Obwohl der Drenther Wasserhaushalt unseres Jahrhunderts ziemlich intensiv untersucht worden ist, ist kaum noch erforscht worden, wie sie in der Vergangenheit war. Trotzdem ist nicht auszuschließen, daß die hydrologische Dynamik bei Veränderungen der Landschaft in der Vergangenheit und damit bei der Standortwahl durch den Menschen ein wesentlicher Faktor gewesen ist. Die wichtigsten Fragen dabei sind die nach den Wirkungen von Klimaveränderungen, Hochmoorbildung und Waldrodungen. Hier bietet sich ein interessantes, kaum noch betretenes Forschungsgebiet an. Der Einsatz vorhandener hydrologischer Simulationsmodelle für Verhältnisse in der Vergangenheit, wobei die Paläoökologie Daten für solche Modelle liefert, bietet anscheinend die besten Ansatzpunkte³⁶.

Wesentliche Veränderungen im Wasserhaushalt der höheren Böden der Niederlande während des Holozäns sind nicht so sehr Klimaveränderungen, sondern vielmehr Veränderungen der Vegetation zuzuschreiben³⁷. Da der Mensch weitgehend auf diese Vegetation Einfluß genommen hat, liegt es auf der Hand, Zusammenhänge zwischen dem menschlichen Eingreifen und dem lokalen bzw. regionalen Wasserhaushalt zu suchen. Die Folgen der Eingriffe im Bereich Wasserbau, die zum größten Teil aus der historischen Periode stammen, werden hier außer Betracht gelassen. Wir möchten besonders die Aufmerksamkeit auf die hydrologischen Folgen von *Rodungen* lenken, weil diese bisher kaum in den Untersuchungen berücksichtigt werden.

Seit der mittleren Jungsteinzeit hat die stark bewaldete Landschaft der Drenther Ebene sich durch menschliche Beteiligung allmählich in eine sehr offene Landschaft mit umfangreichen Heideflächen und etwas kleineren Acker- und Grünlandflächen gewandelt. Diese Entwaldung hatte weitreichende Folgen für die regionale und lokale Hydrologie der Drenther Ebene, und zwar aufgrund der Verdunstungs-

³⁵ Stockmarr 1975. Für Nordwestdeutschland: Pott 1990.

³⁶ Beim DLO-Winand-Staring-Zentrum in Wageningen versuchen wir, mit einem detaillierten Grundwasserströmungsmodell für das Gebiet der Drentse Aa die hydrologische Lage zu verschiedenen Zeitpunkten der Geschichte zu simulieren. Damit dürfte sich später eine quantitative und räumliche Schätzung der Effekte der simulierten klimatologischen Veränderungen, Veränderungen der Vegetation und Eingriffe im Wasserhaushalt der Vergangenheit anstellen lassen.

³⁷ Zagwijn 1986, S. 8–10.

raten der einzelnen Vegetationstypen. Eine Waldvegetation verdunstet nämlich mehr Wasser als eine Heide-, Acker- oder Grünland-Vegetation³⁸. Außerdem fangen die Blätter, Zweige und Stämme eines Waldes eine beachtlich größere Wassermenge auf (Kronenauffang). Alle diese Faktoren zusammen bilden eine hohe Evapotranspirationsrate. Demzufolge ist der Niederschlagsüberschuß eines Waldes meistens geringer als die einer offenen Landschaft.

Die hydrologischen Folgen der Entwaldung sind je nach Landschaftstyp verschieden. In den höchsten Teilen der Decksandlandschaft hat der Anstieg des Grundwassers vermutlich nicht zu einer merklichen Vernässung des Oberbodens geführt, denn dazu war der Grundwasserspiegel zu tief. Die Entfernung der Vegetationsdecke hat hier sogar Erscheinungen hervorgerufen, die man eher einer Austrocknung der Landschaft zuschreiben würde. Die meisten hochliegenden Decksanderhebungen bestanden aus lehmarmem Sand und waren sehr verwehungsempfindlich. Hier konnte die Rodung der Wälder dazu führen, daß größere Dünenfelder in der Nähe von Siedlungen entstanden. Wenn wir uns vergegenwärtigen, daß besonders diese hohen und trockenen Decksanderhebungen bevorzugte Siedlungsstandorte des prähistorischen Menschen waren, dann brauchen wir uns über das Bestehen prähistorischer Dünenfelder nicht zu wundern³⁹.

In niedrigeren Teilen der Decksandlandschaft werden die Rodungen wohl sichtbare Folgen für den Boden und die Vegetation gehabt haben. Eine Zunahme des Niederschlagsüberschusses um viele, möglicherweise sogar einige Hundert Millimeter, wird hier eine gewisse Vernässung von trockenen Gebieten verursacht haben. Wie stark diese Wirkung war, wurde durch die hydrologische Lage im Gelände bedingt. Wahrscheinlich hat dies hier in mehreren Fällen auch stellenweise Torfbildung ausgelöst.

Rodungen auf den Geschiebelehmplateaus hatten ähnliche Folgen wie in den nassen Teilen der Decksandlandschaft. Über der Geschiebelehmschicht ist jedes Jahr während mehrerer Monate ein Scheingrundwasserspiegel meßbar, der stark ansteigen konnte, wenn der Niederschlagsüberschuß zunahm⁴⁰. Eine sehr flache Lage der Geschiebelehmschichten, die einen seitlichen Abfluß recht erschwerte, vergrößerte diesen Effekt oft noch⁴¹.

Aufgrund der großangelegten Rodungen ist in den Bachtälern und Niederungen im Gelände die Anfuhr von abfließendem Oberflächenwasser und Drängewasser aus der ersten wasserführenden Schicht angestiegen. Dadurch nahm die von den Bächen abgeführte Wassermenge zu, stieg der Grundwasserspiegel in den Bachtä-

³⁸ Laubwälder in den Niederlanden verdunsten jährlich zwischen 430 und 610 mm (Buishand und Velds 1980, S. 66–68; Dolman 1988). Heidevegetationen verdunsten etwa 25 % weniger (Jansen 1986, S. 17).

³⁹ Van Gijn und Waterbolk 1984.

⁴⁰ Die ersten Ergebnisse der in der Fußnote 36 genannten Simulation deuten darauf hin, daß der Grundwasserspiegel der Geschiebelehmplateaus als Folge von Rodungen um 20 bis 60 cm gestiegen sein kann.

⁴¹ Diese durch Rodungen hervorgerufene Vernässung ist das Gegenteil der heutzutage in den Niederlanden in großem Umfang auftretenden Austrocknung. Eine der Ursachen der heutigen Austrocknung ist die großangelegte Aufforstung vieler im 19. und 20. Jahrhundert kultivierten Heideflächen. Diese Waldflächen verdunsten so viel Wasser, daß der Grundwasserspiegel bis in einen weiten Umkreis um viele Dezimeter fallen kann (Dolman und Kabat 1993).

lern an⁴². Auch wurde die Torfbildung in den Bachtälern und Decksandniederungen gefördert⁴³.

Diese Annahmen sind zwar noch eingehender zu prüfen, es kann jedoch bereits bemerkt werden, daß man mit diesen Hypothesen einer Erklärung verschiedener bisher unverstandener Phänomene näherkommt. Die anfänglich schwer erklärbare feuchte Lage der Drenther Celtic Fields und die ältesten mittelalterlichen Esche können vielleicht damit erklärt werden, daß diese Nutzflächen ursprünglich in Wäldern mit beträchtlich trockeneren Böden als in der Periode nach den massiven Rodungen gelegen waren⁴⁴. Auch bei archäologischen Ausgrabungen prähistorischer Siedlungen sieht man in der Höhe der alten Geländeoberfläche oft sekundäre hydromorphe Bodenmerkmale. Man kann davon ausgehen, daß unsere Vorfahren ihre mit Holzpfählen fundierten Häuser nicht auf Böden mit sehr oberflächennahem Grundwasser gebaut haben. Die Anwesenheit hydromorpher Kennzeichen dicht unter der damaligen Geländeoberfläche dürfte deswegen damit zusammenhängen, daß der Grundwasserspiegel angestiegen ist, nachdem man das Siedlungsgelände verlassen hatte. Dieser Anstieg wurde möglicherweise durch die Entwaldung benachbarter Böden verursacht. Schließlich finden wir bei Bodenkartierungen auch immer wieder Profile, die sowohl xeromorphe ('trockene') als auch hydromorphe ('nasse') Merkmale aufweisen, wie z.B. Gleyerscheinungen in einem Moder-B-Horizont. Es sieht danach aus, daß die hydromorphen Merkmale in Drenthe praktisch immer sekundär sind. In nahezu allen Fällen sind die hydromorphen Merkmale sekundär im Vergleich mit den xeromorphen Merkmalen. Auch dies deutet auf eine Vernässung ehemals trockener Profile hin.

4. Landschaftliche Veränderungen und Standortwahl im vor- und frühgeschichtlichen Drenthe

4.1. Einleitung

Auf den ersten Blick macht die Verbreitung prähistorischer Fundstellen auf der nordniederländischen Geest einen durchaus willkürlichen Eindruck. Wenn man die Fundstellen jedoch chronologisch und bodengeographisch ordnet, wird eine markante Entwicklung in der Standortwahl des prähistorischen Menschen sichtbar. Von wesentlicher Bedeutung dabei dürfte der Siedlungsstandort in Bezug auf die Geschiebelehmplateaus sein. In den vorigen Abschnitten wurde erörtert, daß die lehmigen Böden dieser Geschiebelehmplateaus viel weniger anfällig für Bodenversauerung und Podsolierung waren als die lehmarinen Böden der Decksand- und Prämoränalsandlandschaft. Auf den Geschiebelehmplateaus konnten die natürli-

⁴² Im Eschdorf Deurze (Gemeinde Rolde) wurden in den Bachtalflanken Siedlungsspuren von der Bronzezeit bis in die Neuzeit entdeckt. Die Funde aus der Bronzezeit lagen sehr niedrig und unweit des Baches, die Funde aus der Eisenzeit wurden in der Mitte der Bachtalflanke entdeckt. Die mittelalterliche Siedlung befand sich oben auf der Flanke. Auch im Bachtal der Regge (Provinz Overijssel) und bei Ausgrabungen frühmittelalterlicher Siedlungen in der Provinz Nordbrabant wurden öfter solche Sequenzen gefunden.

⁴³ Ein Beispiel ist die ganze oder teilweise Überdeckung mit Hochmoor der Celtic Fields bei Smilde, Steenbergen und Zeyen (Brongers 1976).

⁴⁴ Spek 1993b.

chen Waldvegetationen sich auch länger behaupten als in den ärmeren Gebieten, sogar wenn ein gewisser anthropogener Druck mit im Spiel gewesen war. Dagegen war die natürliche Vegetation der Decksandlandschaft und der prämoränen Erosionslandschaft viel empfindlicher für menschliche Eingriffe. Die überwiegend leharmen Böden dieser Landschaften konnten auch ohne menschliche Beeinflussung ziemlich schnell degradieren. Wenn dann noch menschliche Eingriffe hinzukamen, wurde dieser Vorgang nur noch beschleunigt. So reichte bereits eine verhältnismäßig geringe Einflußnahme des Menschen aus, um den Laubwald dieser Landschaft zu einer viel offeneren Vegetation, schließlich sogar bis zu sehr offenen Heideflächen degradieren zu lassen.

Tabelle 2 : Archäologische Zeitskala



Periode	Unterteilung	Datierung	
Mittelalter	Spätmittelalter	1200 - 1500 n. Chr.	
	Hochmittelalter	1000 - 1200 n. Chr.	
	Frühmittelalter	400 - 1000 n. Chr.	
Römische Kaiserzeit	späte Römische Kaiserzeit	270 - 400 n. Chr.	
	mittlere Römische Kaiserzeit	50 - 270 n. Chr.	
	frühe Römische Kaiserzeit	12 v. Chr. - 50 n. Chr.	
Eisenzeit	späte Eisenzeit	250 - 12 v. Chr.	
	mittlere Eisenzeit	500 - 250 v. Chr.	
	frühe Eisenzeit	750 - 500 v. Chr.	
Bronzezeit	späte Bronzezeit	1100 - 750 v. Chr.	
	mittlere Bronzezeit	1750 - 1100 v. Chr.	
	frühe Bronzezeit	2100 - 1750 v. Chr.	
Steinzeit	Jungsteinzeit (Neolithikum)	späte Jungsteinzeit	2900 - 2100 v. Chr.
		mittlere Jungsteinzeit	4400 - 2900 v. Chr.
		frühe Jungsteinzeit	5500 - 4400 v. Chr.
	Mittelsteinzeit (Mesolithikum)	4400 - 8500 v. Chr.	
Altsteinzeit (Paläolithikum)	8500 -		

Bei der Behandlung des Entwicklungsgangs der prähistorischen Standortwahl wird dieser Unterschied zwischen verhältnismäßig widerstandsfähigen Geschlechtsplateaus und verhältnismäßig empfindlichen Decksand- und Prämoränenlandschaften ein zentrales Thema sein. Wir beginnen unsere Rekonstruktion in der mittleren Jungsteinzeit (Tabelle 2), einer Periode, in der es die ersten Anzeichen für eine Landwirtschaft in Drenthe gibt. Die früheren Perioden des Paläolithikums und Mesolithikums weichen in klimatologischer und kultureller Hinsicht derart ab, daß sie eine andere Betrachtungsweise als die unsrige verlangen, weshalb wir diese Perioden in diesem Beitrag nicht behandeln.



Wir gehen hier auf einige Grundzüge der Landschaftsgenese der Drenther Ebene seit der mittleren Jungsteinzeit ein. Zum größten Teil beziehen wir uns auf vorhandene Literatur und zu einem kleineren Teil auch auf eigene Untersuchungsergebnisse. Die Beschreibung der Landschaftsgenese veranschaulichen wir mit einigen Karten einer imaginären Drenther Landschaft. In dieser Modelllandschaft kommen alle wesentlichen Landschaftseinheiten der höheren Böden der Drenther Ebene vor. Die physikalisch-geographische Grundlage dieser Landschaft ist in Abb. 8 wiedergegeben. Bei der Besprechung der einzelnen prähistorischen Perioden werden in der Modelllandschaft immer die Standorte von Siedlungen, Grabbauten und dergleichen angegeben. Diese Standorte sind außerdem auf das ökologische Bødendiagramm von Abb. 6 projiziert.






Geschiebelehm-landschaft

-  Pseudogleyböden auf Geschiebelehm (KX)
-  Braunerden (mZb23x) und Podsolbraunerden auf Geschiebelehm (Y23x)

Decksand-landschaft / Prämoränale Erosions-landschaft

-  Eisenhumuspodsole auf Decksandrücken (Hd21)
-  Gley-Podsole in Decksandebene (Hn21)

Bach- und Fluß-landschaft

-  Gleyböden und Niedermoor (V, W, pZn, pZg)
-  Kesselsee
-  Bach

134 D 05D

Abb. 8 : Physikalisch-geographischer Unterboden eines fiktiven Gebiets auf der Drenther Ebene

Das Gebiet umfaßt drei große Geschiebelehmplateaus mit einer dazwischen liegenden Decksand-landschaft. Stellenweise kommen kleine Kesselseen (Niederl.: *dobben*) vor. An der rechten Seite sehen wir eine Bachtallandschaft.

Der Leser soll sich davon bewußt sein, daß das vorgelegte Modell induktiv ist und durch weitere Untersuchungen noch eingehender bestätigt werden muß. Außer auf dem im Text erwähnten Schrifttum früherer Forscher basiert das Modell auf drei Verbreitungsanalysen, die ich selber in vier Teilgebieten der Drenther Ebene durchgeführt habe, und zwar sind dies: (1) der nördliche Teil des Hondsrug (Umgebung von Zuidlaren, Anloo und Annen); (2) der südliche Teil des Hondsrug (Umgebung von Exloo, Odoorn und Valthe); (3) Zentraldrenthe (Rolder Dingspiel); (4) Südwestdrenthe (Umgebung von Ruinen). Zusammen machen diese vier untersuchten Gebiete etwa 30 % der gesamten Sandlandschaft Drenthes aus, so daß für eine endgültige Analyse noch gründlichere Untersuchungen erforderlich sind.

4.2. Landschaft und Standortwahl in der zweiten Hälfte der mittleren Jungsteinzeit (3400–2900 v.Chr.)

4.2.1. Vegetation

Die Sand- und Lehmböden der Drenther Ebene waren bis zur mittleren Jungsteinzeit noch großenteils mit Wald bedeckt. Dies geht aus den hohen Prozentwerten für Baumpollen in den regionalen Pollendiagrammen hervor. Diese nahmen im Laufe des Atlantikum stark zu und erreichten am Übergang vom Atlantikum zum Subboreal ein Maximum⁴⁵. Wer während des Atlantikums durch Drenthe wanderte, befand sich in einem dichten Urwald mit hochwüchsigen Stämmen, die teilweise lebend, teilweise auch abgestorben waren. Auch auf dem Boden lag viel faulendes Holz. Das Kronendach war nahezu geschlossen, wodurch Kräuter und Sträucher nur sehr spärlich gedeihen konnten. Ausschließlich Frühlingsblütler und Schattenpflanzen konnten hier überleben. Nur an Stellen, wo der Sturm einen Baum umgelegt hatte, konnte etwas mehr Licht den Waldboden erreichen und konnten jüngere Bäumchen und lichtliebende Pflanzenarten sich entwickeln⁴⁶. Die wichtigsten Bäume und Sträucher in diesem Wald waren Eiche, Linde, Ulme, Erle, Esche, Birke und Hasel. Es ist nicht leicht, den genauen Standort der einzelnen Arten anzugeben. Bottema nimmt an, daß auf lehmigen Böden die Ulme und die Linde zahlreicher waren und daß auf sandigeren Böden die Eiche vorherrschte. Erlen und Eschen wurden besonders in den Fluß- und Bachtälern gefunden⁴⁷.

Als die Drenther Ebene von den ersten Bauern besiedelt wurde (um 3400 v.Chr.), war sie immer noch sehr dicht bewaldet, was sich in den darauffolgenden Jahrhunderten nur wenig ändern sollte. Die Trichterbecherbevölkerung betrieb ihre Landwirtschaft also in einem ausgedehnten Wald. Casparie und Groenman-Van Waateringe untersuchten den Polleninhalte von Bodenprofilen unter Hünengräbern (*Großsteingräbern*) der Trichterbecherkultur. Dabei fanden sie einen sehr hohen Anteil an Baumpollen, nämlich etwa 60–90⁴⁸. Dies läßt auf die Anwesenheit großer Waldflächen in der mittleren Jungsteinzeit schließen. Die hohen Pollenprozentwerte für die Linde (*Tilia*) sind ein Anzeichen dafür, daß es in dieser Periode noch keine ernsthafte Degradation von Wald und Boden gab. Allerdings war der Anteil der Linde in der Trichterbecherperiode rückläufig⁴⁹.

Mit dem Eintreffen der ersten Bauern entstanden kleine Lichtungen im dichten Wald, besonders in der Nähe von Siedlungen und Grabbauten. Da das Kronendach lichter wurde, konnte mehr Sonnenlicht direkt auf den Waldboden gelangen. Dies hat die Kräuterschicht stark gefördert. Es kommen denn auch zunehmend Sträucher in den Pollenspektren vor. Die Untersuchungen von Casparie und Groenman-Van Waateringe haben gezeigt, daß in den Lichtungen verschiedene Vegetationen und Nutzarten auftraten. Meistens handelte es sich um Lichtungen, die als Ackerland

⁴⁵ Waterbolk 1954; 1956; Van Zeist 1955 1959 und 1967a, S. 54–59; Casparie und Groenman-van Waateringe 1980, S. 47–48; Bakker 1980; 1982, S. 115–116; Bottema 1984, S. 23–24; Dupont 1985, S. 24–28; Bohncke 1991, S. 128–134.

⁴⁶ Bottema 1984, S. 22–23.

⁴⁷ Ibidem.

⁴⁸ Casparie und Groenman-van Waateringe 1980, S. 22 (Abb. 2), S. 42–44 und 47–48.

⁴⁹ Van Zeist 1955, S. 164–166.

oder für die Beweidung benutzt wurden. In vielen Spektren sind auch deutliche Anzeichen für einen sich wieder regenerierenden Wald sichtbar. Hier nahmen die Birke (*Betula*) und die Hasel (*Corylus*) eine bedeutende Stelle ein. Es gab jedoch auch bereits Lichtungen, auf denen die Heide (*Ericales*) vorherrschte, ein Zeichen dafür, daß der Boden hier nach der Rodung schnell versauerte. Es ist praktisch sicher, daß dies mit den sehr leharmen Böden zusammenhing, auf denen die Siedlungen und Großsteingräber gebaut waren. Solche Böden sind, so wurde im vorigen Abschnitt erörtert, äußerst empfindlich für Bodenversauerung und Podsolierung. Obwohl es sich um verhältnismäßig kleine Prozentwerte handelte, und somit um kleine Flächen mit Heide, waren diese wohl die Vorboten der starken Ausdehnung der Heide, die sich im Laufe des nächsten Jahrtausends vor Beginn unserer Zeitrechnung vollziehen sollte.

Aufgrund der palynologischen Daten kann kaum nachverfolgt werden, inwieweit die Wälder der reicheren Geschiebelehm Böden sich von denen der ärmeren Decksandböden unterschieden. Sehr wahrscheinlich waren die Geschiebelehmplateaus mit einem etwas dichteren Laubwald bewachsen als die Decksand- und Prämoränalsandböden (Abb. 9). Auf den letzteren, ärmeren Böden muß der Wald eine etwas lichtere Struktur gehabt haben, mit einer geräumigeren Bestandsdichte der Bäume, weniger hoch und stark entwickelten Stämmen und weniger Kräutern und Sträuchern. Oft wird angenommen, daß die Linde praktisch nur auf lehmigen Böden wuchs und nicht oder kaum auf leharmen Sandböden vorkam. Dies stimmt aber nicht. Pollenspektren von Bodenprofilen in leharmem Decksand enthalten oft hohe Prozentwerte für Lindenpollen. Im Atlantikum standen auch auf den leharmen Sandböden noch viele Lindenbäume⁵⁰. Der Boden war damals noch nicht oder kaum noch verarmt und versauert, der Humusgehalt und der Basengehalt war hoch. Die meisten Decksande waren bei der Ablagerung entweder kalkhaltig oder kalkreich. Sogar nach der direkten Entkalkung hat dies noch eine lange Zeit einen hohen Kalziumgehalt im organischen Komplex zur Folge gehabt. Wie in heutigen Regenwäldern verliefen die natürlichen Nährstoffkreisläufe noch mehr oder weniger ungestört. Die Nährstoffe befanden sich noch überwiegend in der Waldvegetation, der Streuschicht und der Humusschicht. Es fanden noch keine merklichen Verluste durch Auslaugung statt. Auch wenn nur wenig Basen aus Verwitterungsvorgängen freigesetzt wurden, konnte sich ein verhältnismäßig reiches Waldökosystem erhalten, in dem die Linde eine wichtige Komponente war.

4.2.2. Bodennutzung

Die Bevölkerungsgruppen der Trichterbecherkultur, deren Spuren seit etwa 3400 v.Chr. auf der Drenther Ebene gefunden werden können, wählten besonders die lichtereren Wälder der Decksandböden als Siedlungsstandort. Dabei betrieben sie aller Wahrscheinlichkeit nach eine Brandrodewirtschaft⁵¹. Sie machten dazu kleine Lichtungen im Wald, indem sie von den größeren Bäumen die Rinde ringförmig einkerbten, die kleineren Bäume und Sträucher mit Feuerstein-Äxten fällten, und

⁵⁰ Sevink u.a. 1970; Janssen 1974; Verbruggen 1984; Spek u.a. 1997.

⁵¹ Bakker 1982.

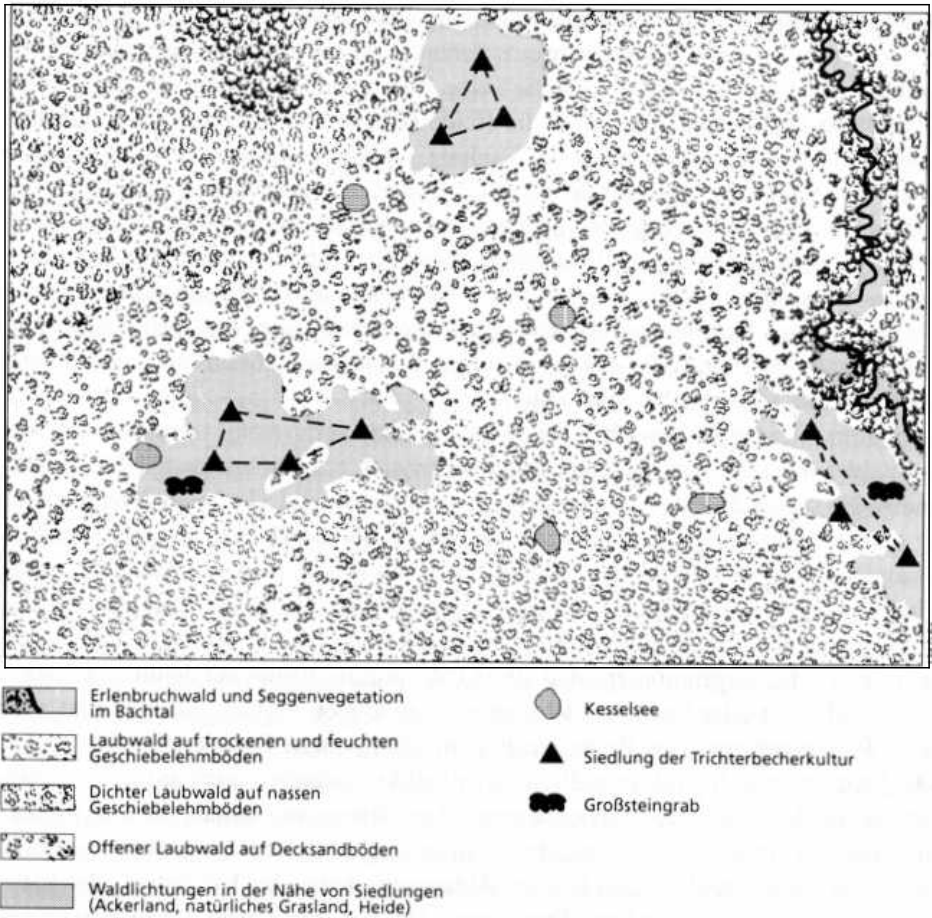


Abb. 9 : Modell der Drenther Plateaulandschaft in der mittleren Jungsteinzeit (etwa 3000 v.Chr)

In dieser Zeit nehmen Laubwälder noch eine vorherrschende Stellung in der Landschaft ein. Die Siedlungen und Großsteingräber der Trichterbecherbevölkerung lagen in der Decksandlandschaft, und zwar nicht allzu weit von offenen Gewässern und den reicheren Wäldern der Geschiebelehmlandschaft. Die Siedlungen wurden wiederholt verlagert. Nach einiger Zeit kehrte man zum selben Standort zurück.

den Rest der Vegetation verbrannten. Um das Holz schlagen zu können, brauchten die Kolonisten gute Werkzeuge. Dazu benutzten sie u.a. schwere Feuerstein-Äxte, wie sie in Dänemark entwickelt wurden⁵². Dadurch, daß die Vegetation niedergebrannt wurde, wurde der Oberboden mit Mineralstoffen angereichert, weil die bisher an die Vegetation gebundenen Nährstoffe freigesetzt wurden. Außerdem trat im Oberboden vorübergehend eine verstärkte Mineralisierung der organischen Substanz auf, was auch zur Anreicherung des Bodens beitrug. Dies machte den Waldboden einige Jahre lang für den Ackerbau geeignet.

Es sieht auch danach aus, daß der Ackerbau in der Wirtschaft der Drenther Trichterbecherbevölkerung eine bedeutende Rolle gespielt hat. Die Bodenbearbeitung wurde anfänglich mit Grabstöcken und Hacken, später auch mit dem Haken-

⁵² Harsema 1984, S. 34.

pflug vorgenommen. Auf ihren Äckern baute die Trichterbecherbevölkerung u.a. Emmerweizen (*Triticum dicocum*) und zweizeilige nackte Gerste (*Hordeum distichon* var. *nudum*) an. Als ein Acker einige Jahre bewirtschaftet worden war, gab man ihn auf und überließ ihn einer längeren Brache. Die Bauern der Trichterbecherkultur kehrten jedoch nach einiger Zeit wieder zum selben Grundstück zurück. Die Wiederkultivierung von Sekundärwald verlief viel leichter als die Urbarmachung des Urwaldes⁵³. Die Bedingungen waren anfänglich weniger für die Viehhaltung geeignet. Im geschlossenen Wald war die Biomasse in der Kräuterschicht sehr gering, was die Möglichkeiten für die Beweidung stark beschränkte⁵⁴. Als jedoch die Lichtungen zunahmen, wurden die Möglichkeiten für die Viehzucht besser. Die in der Trichterbecherperiode gehaltenen Nutztiere waren Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine⁵⁵. Aufgegebene Äcker konnten immer mehr für die Beweidung eingesetzt werden. Im Sommer wurden die Bachtäler allmählich häufiger benutzt, während man im Winter den Tieren Grünmasse verfütterte, die man im Sommer und Herbst gesammelt hatte. Bei einer Ausgrabung in Anloo wurde ein Gehege aus der Trichterbecherperiode gefunden⁵⁶. Neben der Landwirtschaft spielten in diesem Zeitabschnitt auch die Jagd und der Fischfang immer noch eine wichtige Rolle.

4.2.3. Bodenkundliche Folgen der mittelneolithischen Bodennutzung

Die Aufnahme und Abgabe der freigesetzten Mineralstoffe über Feldfrüchte und die Abgabe von Nährstoffen durch die Beweidung, wie auch die verstärkte Einsickerung von Regenwasser auf den Lichtungen, müssen aber einen schnellen Rückgang der anfänglichen Bodenfruchtbarkeit bewirkt haben. Dies hat den Bauern schon schnell veranlaßt, neue Stellen urbar zu machen. Bei der Analyse der Verbreitung archäologischer Fundstellen aus dieser Periode sieht man im selben Siedlungskammer oft mehrere Trichterbecher-Siedlungen, und zwar in kurzer Entfernung voneinander. Dies deutet auf eine wiederholte Verlegung von Siedlungen innerhalb eines einzigen Gebiets. Die Grabbauten stellten einen viel konstanteren Faktor in der Landschaft dar. Obwohl die Siedlung innerhalb eines bestimmten Raums regelmäßig verlegt wurde, blieb das zu ihr gehörige Großsteingrab am selben Standort. Deswegen gibt die Zahl der Großsteingräber einen besseren Eindruck von der Zahl der Siedlungsräume als die Zahl der Siedlungsstandorte. Die Zahl der Hüengräber (Großsteingräber), wie sie ursprünglich in Drenthe vorkamen, schätzen Archäologen auf etwa hundert⁵⁷.

Nachdem eine Lichtung oder eine Siedlung verlassen wurde, konnte die Vegetation sich zuerst noch ziemlich gut erholen. Die verhältnismäßig hohen Prozentwerte für die Hasel und die Birke in Pollendiagrammen der mittleren Jungsteinzeit deuten auf eine Verjüngung des Waldes hin⁵⁸. Die Tatsache, daß der Wald sich in

⁵³ Conklin 1963; 1969.

⁵⁴ Groenman-van Waateringe 1986 197–198.

⁵⁵ Clason 1977; Benecke 1994.

⁵⁶ Waterbolk 1985, S. 44–45.

⁵⁷ Groenman-van Waateringe 1986 197–198; Bakker und Groenman-van Waateringe 1988.

⁵⁸ Casparie und Groenman-van Waateringe 1980, S. 47–48.

dieser Periode noch verjüngen konnte und daß die Pollenspektren eine Vorherrschaft der Gräser (*Gramineae*) auf den Lichtungen zeigen, deutet darauf, daß die Böden der mittleren Jungsteinzeit noch nicht in dem Maße versauert waren, daß der Boden-pH gefallen und Podsolierung aufgetreten war. Der Humusgehalt des Oberbodens blieb ziemlich gut erhalten, der Oberboden war noch verhältnismäßig reich an basischen Kationen. Pollenspektren stark versauerter und podsolierter Böden weisen nämlich bedeutend höhere Prozentwerte für Heide (*Ericales*) und Farne (*Pteridium*, *Polypodium*, *Dryopteris*) auf. Eine zweite Ursache dafür, daß der Wald sich erholen konnte, bestand darin, daß die vom Menschen geschlagenen Lichtungen zuerst noch ziemlich klein waren. In dieser Phase konnte der Wald sich in einigen Jahrzehnten noch gut regenerieren. Die natürlichen Kreisläufe des Waldökosystems wurden noch nicht so stark beansprucht, daß von starken Nährstoffverlusten die Rede war.

4.2.4. Standortwahl

Die Bevölkerung der mittleren Jungsteinzeit war bei der Standortwahl für ihre Tätigkeiten sehr selektiv. Untersuchungen des Bodenkundlers Wieringa und des Archäologen Bakker haben gezeigt, daß die Trichterbecherbevölkerung trockene Decksande und prämoränale Sande und damit also hohe Decksandrücken, hohe Erosionsflächen und stark entwässerte Bachtalflanken bevorzugte⁵⁹. An solchen Standorten findet man in der heutigen Lage überwiegend lehmarne Eisenhumuspodsole (Hd21) auf Grundwasserstufe VII und VIII (Abb. 10 und 11). In der mittleren Jungsteinzeit gab es solche Podsole noch nicht oder nur noch kaum. Fossilisierte Bodenprofile unter Hünengräbern bezeugen, daß es sich in jener Zeit noch um nicht podsolierte lehmarne Braunerden (Y21) handelte, wobei der Übergang des Bodenhorizonts sehr undeutlich ist⁶⁰. Die Vegetation dieser armen Böden war weniger schwer entwickelt als die der Geschiebelehmplateaus und dadurch auch einfacher in der Urbarmachung. Möglicherweise vergrößerte man bestehende natürliche Lichtungen im Wald und nutzte man diese Stellen einige Jahre für den Ackerbau, die Beweidung und die Besiedlung.

Ein zweites Merkmal der Siedlungsstandorte in der mittleren Jungsteinzeit war die Nähe zu Bächen oder Kesselseen, ein Merkmal, das übrigens in späteren Perioden erhalten bleibt. Viele Trichterbechersiedlungen in Drenthe werden auf richtig entwässerten Bachtalflanken gefunden.

Ein drittes Merkmal der Trichterbechersiedlungen ist die Lage am Außenrand der Geschiebelehmplateaus. Viele Siedlungsstandorte dieser Kultur lagen weniger als 200 m von Böden entfernt, in denen sich Geschiebelehm dicht unter der Bodenoberfläche befand⁶¹. Es stellt sich heraus, daß die damalige Bevölkerung eine ausgesprochene Vorliebe dafür hatte, sich am landschaftlichen Übergang vom Geschiebelehmplateau zur Decksandlandschaft bzw. zum Schmelzwassertal niederzulassen. So konnte man die guten Eigenschaften unterschiedlicher Landschaftstypen optimal nutzen.

⁵⁹ Wieringa 1958 und 1968; Bakker 1980; Bakker und Groenman-van Waateringe 1988.

⁶⁰ Van Giffen 1941; Scheys 1963; Waterbolk 1964a; Modderman 1975.

⁶¹ Bakker 1980 und 1982.

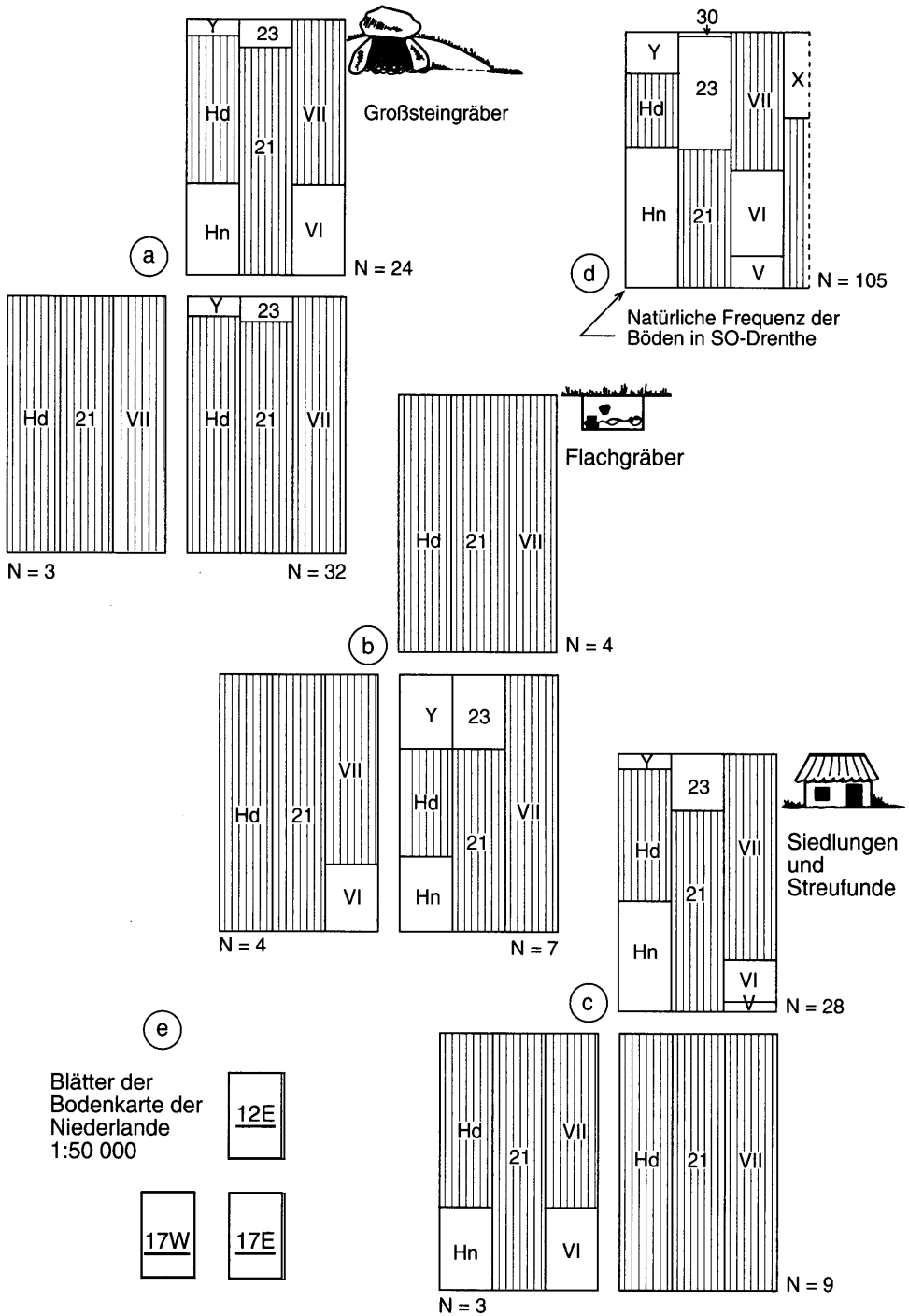


Abb. 10 : Heutige bodenkundliche Lage der Siedlungen und Großsteingräber der Trichterbecherkultur. (Bakker, 1980)

Aus der Abbildung ist ersichtlich, daß die Trichterbecherbevölkerung besonders die lehmmarmen, leichten Sandböden besiedelte. Heute sind sie stark podsoliert. Der häufigste Bodentyp ist der lehmarme Eisenhumuspodsol (Hd21). In der mittleren Jungsteinzeit hatte diese Podsolierung noch nicht stattgefunden und war das Profil erheblich reicher als heute.

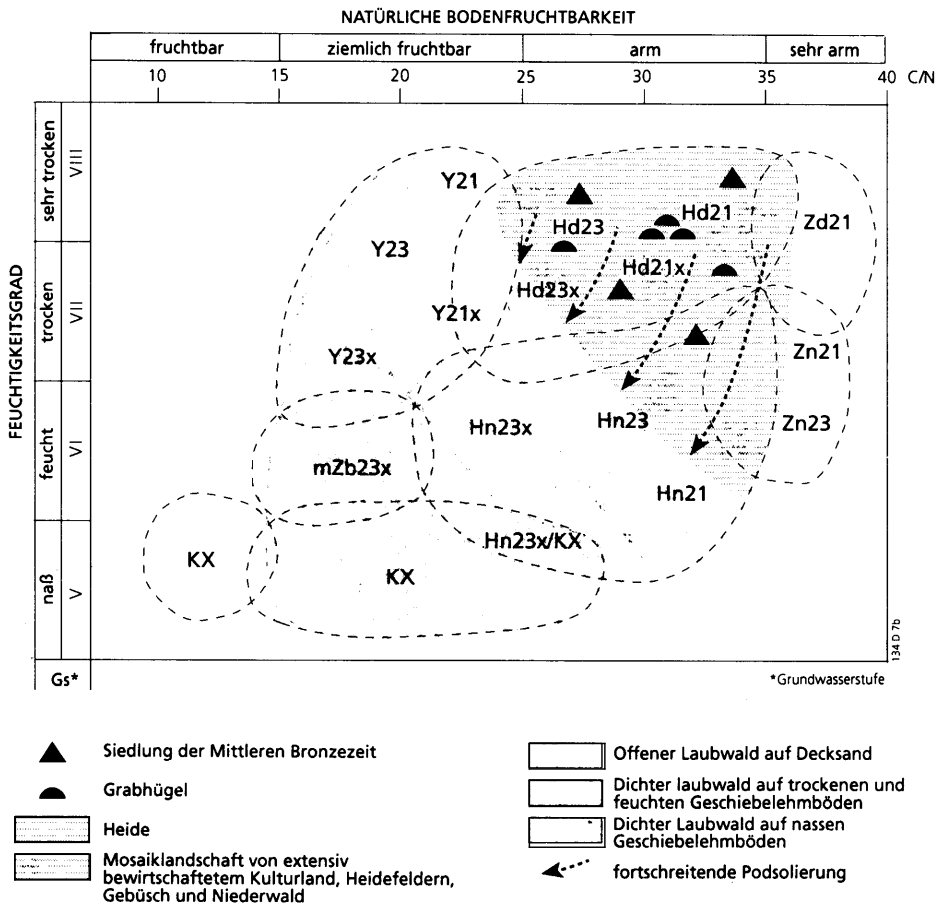


Abb. 11 : Die Landschaft der mittleren Jungsteinzeit auf das jetzige ökologische Boden-diagramm übertragen.
 Weitaus der größte Teil Drenthes war in der mittleren Jungsteinzeit noch mit Laubwäldern bestanden. Großsteingräber und Siedlungen baute man vor allem auf lehmarmen Sandböden. Diese Sandböden waren damals noch kaum podsoliert.

4.2.5. Bodenkundliche Lage der Drenther Großsteingräber

Wie die Siedlungen der Trichterbecherkultur, lagen auch ihre Megalith-Gräber auf lehmarmen, hochliegenden Böden (Abb. 10). Heute sind das Podsolböden vom Typ Hd21. Auch orientierten sich die Großsteingräber standortmäßig stark an den Erosionsrändern der Geschiebelehmplateaus. Praktisch immer wurden sie weniger als 250 m von einem Geschiebelehm-Erosionsrand entfernt gebaut⁶². Wo in der Weichsel-Kaltzeit keine starke Decksandschicht über diese Ränder abgelagert wurde, lagen an den Erosionsrändern viele, bei der Denudation des Geschiebelehms freigesetzten Findlinge an der Erdoberfläche. Die Erbauer der Großsteingräber benutzten diese manchmal sehr großen und schweren Steine für ihre berühmt gewordenen

⁶² Wieringa 1968; Bakker 1980; 1982, S. 102–107; Bakker und Groenman-van Waateringe 1988, S. 151–155.

Grabbauten. Manche dieser Steine waren mehr als 25 Tonnen schwer. Selbstverständlich holten sie sich diese Steine am liebsten aus der direkten Umgebung ihrer Baustelle. Ein Geschiebelehm-Erosionsrand war als Standort besonders geeignet.

Wenn man nun die Verbreitung der Großsteingräber in Drenthe betrachtet, fällt es einem auf, daß sie besonders in der östlichen Hälfte der Provinz gefunden werden⁶³. Hier gibt es sowohl trockene, lehmarne Sandböden als auch megalithreiche Erosionsränder der Geschiebelehmplateaus. Im westlichen Teil Drenthes war die Decksandschicht viel stärker. Dadurch ist der Geschiebelehm an vielen Stellen völlig überdeckt, so daß kaum oder überhaupt keine Großsteine an der Oberfläche lagen. Obwohl im westlichen Drenthe große lehmarne Decksandflächen vorkommen, wurden hier wegen des Mangels an Steinen viel weniger Großsteingräber gebaut. Die Großsteingräber im östlichen Teil Drenthes liegen meistens auf einer kleineren Erhebung im Gelände. Die Erbauer dieser Grabdenkmäler bevorzugten hohe, trockene Decksandrücken und entwässerte Hänge. Wegen ihrer hohen Lage bildeten die Großsteingräber einen für jeden Bewohner und Passanten deutlich erkennbaren Punkt im Gelände. Außerdem blieben die Grabkammern außerhalb des Einflußbereichs des Grundwassers, so daß sie das ganze Jahr über entwässert waren⁶⁴.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß die Drenther Großsteingräber in einer Waldlichtung, an einer hochgelegenen, trockenen, lehmarnten Stelle in der Nähe eines Geschiebelehm-Erosionsrands lagen. Im Laufe der Trichterbecherzeit wurde übrigens der Bau von Großsteingräbern eingestellt und auf die Anlage von Flachgräbern übergegangen⁶⁵.

4.3. Landschaft und Standortwahl in der späten Jungsteinzeit und der frühen und mittleren Bronzezeit (2900–1100 v.Chr.)

4.3.1. Vegetation

Im Laufe der Jungsteinzeit und der Bronzezeit veränderten die geschlossenen Laubwälder der Drenther Ebene sich immer mehr zu einer etwas offeneren Landschaft. Für diese Perioden zeigen die regionalen palynologischen Bezugsdiagramme eine starke Abnahme der Pollenkonzentrationen der Linde, Eiche, Hasel, Ulme und Esche⁶⁶. Dies deutet auf einen Rückgang der Waldvegetationen der nordniederländischen Geest, der auf den armen Decksanden und den prämoränen Sanden wahrscheinlich am stärksten war. Dies läßt sich daraus ableiten, daß weit-aus die meisten Fundstellen der späten Jungsteinzeit und der frühen und mittleren Bronzezeit gerade auf diesen ärmeren Böden liegen.

Palynologische Untersuchungen von Bodenprofilen unter Grabhügeln zeigen, daß die Lindenpollen in der Periode der Einzelgrab-Kultur (2900–2400 v.Chr.) mengenmäßig merklich abnahmen, ein Zeichen dafür, daß es in den Laubwäldern der Drenther Sandböden eine Degradation des Primärwaldes gab⁶⁷. Die stellenweise

⁶³ Bakker 1992, S. 149.

⁶⁴ Bakker und Groenman-van Waateringe 1988, S. 165.

⁶⁵ Bakker und Van der Waals 1973; angeführt von Fokkens 1986.

⁶⁶ Van Zeist 1955; Dupont 1985; Bohncke 1991.

⁶⁷ Casparie und Groenman-van Waateringe 1980, S. 48. Die Datierung der Einzelgrabkultur, früher Standfußbecher-kultur wurde von Waterbolck 1985, S. 30, übernommen.

hohen Werte für die Hasel (*Corylus*) weisen tatsächlich auf die Anwesenheit von Sekundärwald hin. Das häufigere Auftreten von Heide und Gräsern im Vergleich mit der Trichterbecherperiode läßt auf eine Zunahme von Lichtungen schließen. Von einer Regeneration in Richtung von Primär-Laubwald war in dieser Periode bereits keine Rede mehr. Aus den niedrigen Werten für die Pionierart Birke (*Betula*) geht hervor, daß Gebiete, nachdem sie einmal von einem Wald in eine offene Fläche verwandelt waren, nicht leicht über eine Birkenvegetation wieder zu einem Wald regenerieren konnten⁶⁸. Offensichtlich war der Boden dazu schon zu sehr verarmt bzw. der Beweidungsdruck zu hoch geworden.

Die darauffolgenden Perioden der Glockenbecherkultur (2600–2100 v.Chr.) und der frühen und mittleren Bronzezeit (2100–1100 v.Chr.) zeigen eine Beschleunigung der obigen landschaftlichen Veränderungen. Besonders auffallend ist die sehr starke Zunahme der Heide⁶⁹. Offensichtlich hatte es nicht lange gedauert, bis aufgegebenes Kulturland von Heide und nicht länger von Gräsern überwuchert wurde, wie in den früheren Perioden oft noch der Fall war. Auch dies deutet auf eine fortschreitende Degradation der Decksandböden. Wie die Großsteingräber in der vorigen Periode, wurden die Grabhügel überwiegend auf den leharmen Sandböden und viel weniger auf Geschiebelehmplateaus errichtet. Die von diesen Spektren gezeigten Entwicklungen sind daher auch eher repräsentativ für die Vegetationsveränderungen der Decksandlandschaft als für die Veränderungen der Geschiebelehmplateaus. Während die Vegetation der ärmeren Landschaften immer offener wurde, waren die Geschiebelehmplateaus in der Jungsteinzeit und frühen Bronzezeit vermutlich noch ganz oder größtenteils mit Laubwald bedeckt. Im Gegensatz zu den Decksandlandschaften gab es in jener Zeit nur noch wenige Siedlungen und Gräberfelder auf den Geschiebelehmplateaus, wie unsere Verbreitungskarten zeigen. Wohl haben die damaligen Bewohner wahrscheinlich oft eine gewisse Bewirtschaftung der Wälder auf den Lehmböden durchgeführt, z.B. um Holz zu schlagen, Blattlaub als Viehfutter für den Winter zu schneiteln sowie die Rinder weiden zu lassen. Die Tatsache, daß die Buche (*Fagus sylvatica*) sich seit etwa 3000 v.Chr. in größerem Umfang auf der Drenther Ebene ansiedeln konnte, läßt darauf schließen, daß die natürlichen Bedingungen für die Ansiedlung dieser Art noch geraume Zeit gut waren. Da die Buche lieber auf lehmigen Geschiebelehmböden als auf leharmen Decksandböden steht, kann davon ausgegangen werden, daß die Drenther Geschiebelehmböden im ausgehenden Subboreal noch beachtliche Waldgebiete getragen haben.

Die obigen Entwicklungen ergaben eine deutliche landschaftliche Zweiteilung der höheren Teile der Drenther Ebene in der mittleren Bronzezeit (Abb. 12). An erster Stelle gab es die Decksandlandschaften und prämoränen Gebiete, deren Charakter immer offener wurde. Aufgrund historischer Quellen und aktueller Angaben über stark beweidete Naturgebiete in England und Deutschland kann angenommen werden, daß große Teile der Decksandlandschaft in der Bronzezeit eine Art Savannenlandschaft gewesen sind⁷⁰. Es war zwar eine größtenteils offene Land-

⁶⁸ Ibidem, S. 45–48.

⁶⁹ Casparie und Groenman-van Waateringe 1980, Abb. 4–6.

⁷⁰ Rackham 1980; Pott 1989; Pott und Hüppe 1991.

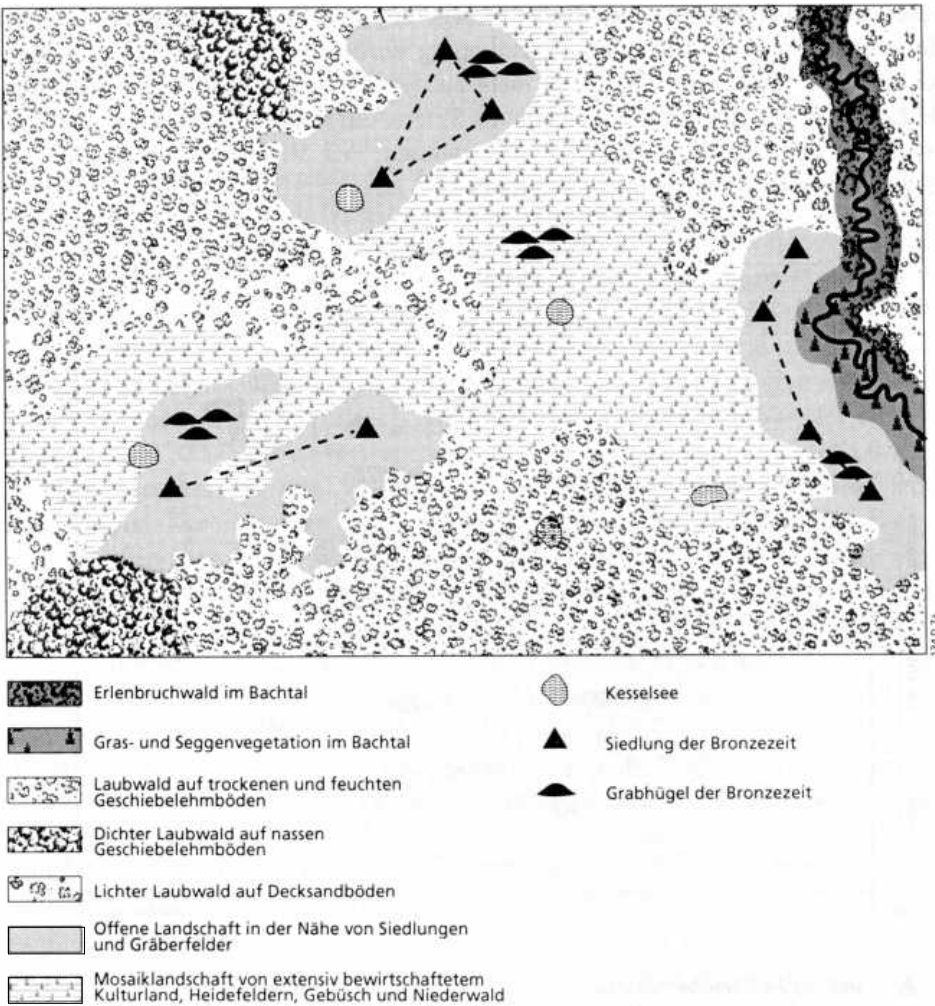


Abb. 12 : Modell der Drenther Plateaulandschaft der mittleren Bronzezeit (etwa 1200 v.Chr.)

Die Decksandlandschaft um die Siedlungen und Grabhügel wurde als Folge jahrhundertlanger Besiedlung, Beweidung und Bodendegradation immer offener. Auf den Geschiebelehmplateaus herrschte immer noch der Wald vor.

schaft, aber an vielen Stellen kamen vereinzelt Bäume, Sträucher und Baumgruppen vor⁷¹. In diesen armen Sandgebieten bildeten sich rasch Podsole (Abb. 13: Hn21 und Hd21). Um die Siedlungen lag extensiv bewirtschaftetes Ackerland, daß nach der Ernte und in Brachejahren sicherlich auch für die Beweidung benutzt wurde.

Andererseits gab es die noch praktisch unbesiedelten Geschiebelehmplateaus, die sich an den meisten Stellen vermutlich noch gut behaupten konnten, auch wenn sie wegen ihrer variierten und reichen Vegetation sehr gut für die Gewinnung von Holz, Blattlaub und auch Beweidung geeignet waren. Die Geschiebelehm Böden

⁷¹ vgl. Pott 1983; 1989; 1992a.

waren wesentlich besser gegen Bodenversauerung und Podsolierung beständig als die leharmen Decksandböden. Podsolierung dürfte hier daher auch viel später, nur sehr beschränkt oder überhaupt nicht aufgetreten sein. Soweit bekannt, waren die Bachtäler damals noch größtenteils mit Erlen-Auenwäldern bedeckt. Demzufolge gab es noch keine großflächigen Heuwiesen. Als Viehfutter für den Winter verwendete man wahrscheinlich Blattlaub⁷².

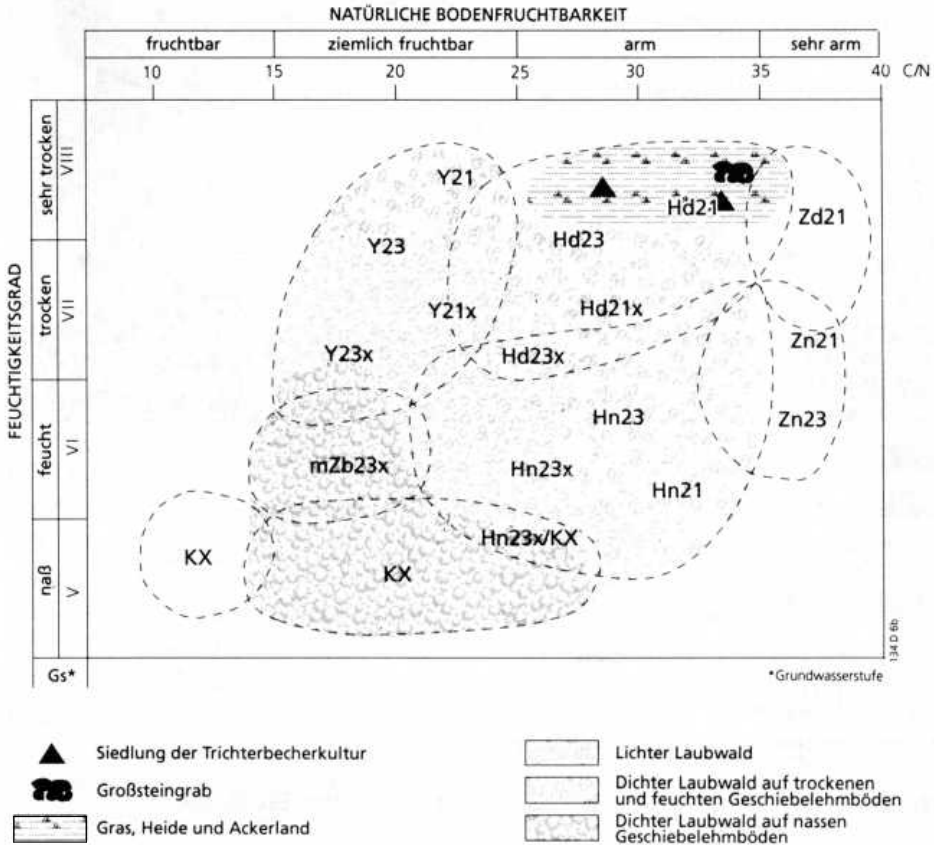


Abb. 13 : Die Landschaft der mittleren Bronzezeit auf das jetzige ökologische Bodendiagramm übertragen.

Die meisten Grabhügel und Siedlungen der mittleren Bronzezeit lagen auf leharmen und schwach lehmigen Sandböden. Durch eine Kombination natürlicher Bodenversauerung und menschlicher Eingriffe in die Waldvegetation fing auf leharmen und schwach lehmigen Sandböden die Podsolierung im großen Umfang an. In der mittleren Bronzezeit war diese Entwicklung schon so weit fortgeschritten, daß an vielen Stellen der Decksand- und Prämoränalsandlandschaft sich bereits Podsolböden gebildet hatten (Hd21, Hn21). Nach einiger Zeit wurden auch die lehmigen Böden betroffen (Hd23, Hd23x, Hn23).

⁷² Pott und Hüppe 1991.

4.3.2. Bodennutzung

Obwohl nur wenig über die regionale Wirtschaft der späten Jungsteinzeit und der Bronzezeit bekannt ist, wird angenommen, daß in dieser Periode die Viehzucht allmählich eine wichtigere Rolle spielte. Als der Wald zurückgedrängt wurde und dafür eine offenere Vegetation mit einer gut entwickelten Kräuterschicht entstand, wurden die Möglichkeiten für die Viehhaltung immer vielfältiger. Im Frühling hat man die Tiere besonders an grasigen Stellen in den Erlen-Auenwäldern des Bachtals weiden lassen, im Herbst auf den abgeernteten Äckern und im Winter auf den höher gelegenen Heideflächen. Möglicherweise gab es in jener Zeit also bereits eine Art System der *Fernweidewirtschaft*⁷³. Nutztiere waren, wie in der mittleren Jungsteinzeit, das Rind, das Schaf, die Ziege und das Schwein⁷⁴. Seit der Zeit der Glockenbecherkultur gehörte auch das Pferd zum Viehbestand. Seit der mittleren Bronzezeit (1700–1400 v.Chr.) wurden die Tiere nicht länger in Gehegen draußen gehalten, sondern in den Wohnhäusern selber untergebracht. Seitdem lebten Mensch und Tier also unter einem Dach. Die geräumigen Grundrisse der Bauernhöfe des Elp-Typs hatten sehr große Stallabteilungen, wo 20–30 Nutztiere untergebracht werden konnten⁷⁵. Haustierte waren Rinder, Pferde, Schweine, Schafe und Ziegen.

Auch im Ackerbau gab es wichtige Wandlungen zu verzeichnen. Dadurch, daß die größere Lichtmenge im Wald zu einer Zunahme der Kräuter- und Grasvegetation geführt hatte, wurde es im Laufe der Jungsteinzeit immer schwieriger, den Boden mit Grabstock oder Hacke zu bearbeiten. Laut Fokkens wurden die Bracheperioden dadurch kürzer, wobei die natürliche Pioniervegetation sich weniger entwickeln konnte. Daher vertritt er auch die Meinung, daß die Einführung des Hakenpflugs in diesem Zusammenhang zu verstehen ist⁷⁶. Mit dem Hakenpflug konnte das Saatbeet besser aufbereitet werden. Außerdem konnten die Äcker besser gepflegt werden, was ohne Zweifel zu höheren Erträgen geführt hat⁷⁷. Es handelt sich hier übrigens um eine Entwicklung, die in der späten Jungsteinzeit eingesetzt hat und im Laufe der frühen und mittleren Bronzezeit fortgeführt wurde. Es fand auch immer mehr eine Verknüpfung zwischen Ackerbau und Viehzucht statt. Der Mischbetrieb der Drenther Sandböden geht also tatsächlich auf die Bronzezeit zurück. Gespanntiere wurden gebraucht, um den Hakenpflug zu ziehen. Außerdem machte die Aufstallung des Viehs auf dem Hof eine gezielte Düngung möglich⁷⁸. Daher ist es auch nicht verwunderlich, daß gerade in der mittleren Bronzezeit erstmals stickstoffliebende Ackerunkräuter in etwas größeren Mengen vorkommen⁷⁹. Feldfrüchte waren Emmerweizen, Nacktgerste, bespelzte Gerste und Rispenhirse⁸⁰.

⁷³ Groenman-van Waateringe 1986 198.

⁷⁴ Clason 1977; Benecke 1994.

⁷⁵ Waterbolk 1964b und 1987.

⁷⁶ Fokkens 1986, S. 13.

⁷⁷ Steensberg 1980 und 1986.

⁷⁸ Waterbolk 1965; 1985.

⁷⁹ Engelmark und Hjelmqvist 1991.

⁸⁰ Van Zeist 1968.

4.3.3. Bodenkundliche Veränderungen

Das Roden, Verbrennen und Beweiden der ursprünglichen Waldvegetation hat das natürliche Gleichgewicht der bestehenden Waldökosysteme auf den Decksanden und in den prämoränen Landschaften eingreifend gestört. Daß die Vegetation lichter wurde, hatte nämlich wichtige Folgen für die Nährstoff- und Wasserverhältnisse des Bodens. Der Einfluß auf den Nährstoffzustand kann mit den Begriffen *Verarmung*, *Bodenversauerung* und *Podsolierung* umschrieben werden. Wenn eine Waldvegetation wiederholt gerodet und beseitigt wird, führt das auf die Dauer zu einer erheblichen Verringerung der im Waldökosystem vorhandenen Nährstoffe. Außerdem hatte die Beseitigung der Vegetation eine Störung der natürlichen Kreisläufe zur Folge. Aus der modernen Forstwirtschaft weiß man, daß das Roden eines Waldes vorübergehend zu einer bedeutenden Beschleunigung der Mineralisation im Oberboden führen kann. Die dabei freigesetzten Nährstoffe waren sehr auslaugungsempfindlich, umso mehr als die Beseitigung der Waldvegetation auch eine verstärkte Einsickerung von Regenwasser bewirkte. Auch das Niederbrennen des Waldes führte zu einer beträchtlichen Anhäufung von Nährstoffen im Oberboden. Große Mengen Nährstoffe, die zuerst in der Vegetation gespeichert waren, häuften sich nun im Oberboden an und konnten von dort aus leicht ausgelaugt werden. Im Oberboden wurde der Verlust an (basischen) Kationen ausgeglichen, indem saure H^+ -Ionen produziert wurden. Dies kann auf lange Sicht zu einer starken Bodenversauerung führen.

Die Auslaugung von Nährstoffen wurde noch durch die hydrologischen Folgen von Rodungen gefördert. Eine Waldvegetation verdunstet mehr als eine Heide- oder Grasvegetation. Die Veränderung vom Wald in eine offenere Vegetation hatte also eine starke Zunahme des jährlichen Niederschlagsüberschusses zur Folge. Nach der (teilweisen) Entwaldung der Drenther Ebene sickerte jedes Jahr also eine größere Wassermenge in den tieferen Unterboden. Auf seinem Weg in den Unterboden nahm das einsickernde Regenwasser viele Nährstoffe auf, wodurch der Oberboden verarmte und versauerte. Außerdem ist der Grundwasserspiegel an vielen Stellen wahrscheinlich gestiegen. Besonders die von Natur aus mineral- und lehmarmer Muttermaterialien wie die prämoränen Sande und die Decksandböden müssen seither einer starken Degradation ausgesetzt gewesen sein, die sich bis in unsere Jahrhunderte fortgesetzt hat. Im großen und ganzen stammen viele Podsole in den Decksanden wahrscheinlich aus der späten Jungsteinzeit oder der Bronzezeit, das heißt aus der zweiten Hälfte des Subboreals. Dies geht auch aus den Bodenprofilen von Grabhügeln hervor. Während die Großsteingräber und spätjungsteinzeitlichen Grabhügel oft auf einer nicht podsolierten Braunerde liegen, befinden sich die aus der mittleren Bronzezeit stammenden Grabhügel in vielen Fällen wohl auf einer Podsolbraunerde oder sogar auf einem Podsol. Auch wurden letztere Hügel oft aus Heideplagen gebaut, die ebenfalls deutliche Podsolierungsspuren aufweisen⁸¹. Dies deutet auf eine zwischenzeitliche Zunahme der podsolierten Bodenfläche hin.

Als Folge der beschleunigten Bodendegradation aufgrund menschlicher Einwirkungen nahm die Heide auf Kosten des Waldes zu. In spätjungsteinzeitlichen Pollenspektren kann eine Abnahme der Baumpollenkonzentrationen festgestellt wer-

⁸¹ Van Giffen 1941; Waterbolk 1964a; Modderman 1975; Runia und Buurman 1987.

den, besonders für die Linde. Die Anzahl der Heidepollen nahm zugleich zu, nicht nur aufgrund der Bodenversauerung, sondern auch als Folge der intensiven Beweidung. Die Bauernhöfe der mittleren Bronzezeit hatten sehr große Stallabteilungen, was darauf schließen läßt, daß die Viehhaltung in der damaligen Wirtschaft eine wichtige Rolle spielte. Bodendegradation und Beweidung führten dazu, daß Waldlichtungen immer mehr mit Heide und weniger mit Gras bewachsen. Diese Entwicklungen, die in der späten Jungsteinzeit eingesetzt hatten, wurden im Laufe der Bronzezeit beschleunigt⁸².

4.3.4. Standortwahl

Soweit wir dies zurückverfolgen können, weicht das Siedlungsmuster der Bewohner der Einzelgrab- und Glockenbecherperiode nicht erheblich von der Trichterbecherkultur ab⁸³. Auch die Bevölkerung der Einzelgrab- und Glockenbecherkultur bevorzugte hohe, trockene Decksande und prämoränale Sandböden am Rande der Geschiebelehmplateaus, besonders in unmittelbarer Nähe eines Baches oder eines Kesselsees. Oft werden dieselben Siedlungsstandorte wie in der Trichterbecherperiode beibehalten. Manchmal wählte man neue Standorte, aber dies geschah sicherlich eher selten; die bodenkundliche Situation neuer Standorte war dieselbe wie die der alten Gelände. Auch in der frühen und mittleren Bronzezeit treten nur wenige Veränderungen auf. Die Kontinuität bleibt auffallend, und wenn Veränderungen auftreten, vollziehen sie sich allmählich. Die Siedlungen, die man am Übergang von Wald und Heide fand, wurden von Zeit zu Zeit über kleine Entfernungen am Waldrand entlang verlagert. Manchmal wanderten die Siedlungen zu den alten Standorten zurück. Die zu einer Siedlung gehörenden Gräberfelder wurden wohl oft ununterbrochen benutzt⁸⁴. Es ist klar, daß man in der Vergangenheit bei der Verwendung von Gräberfeldern viel konservativer war als bei der Benutzung von Siedlungsstandorten. Viele Gräberfelder in Drenthe sind über sehr lange Zeit im Einsatz gewesen⁸⁵.

Beim Bau der Gräberfelder orientierte man sich etwas weniger an den Geschiebelehmrosionsrändern. Es stellt sich heraus, daß die Grabhügel der Glockenbecher- und Einzelgrabkultur, wie auch die der frühen und mittleren Bronzezeit, nicht nur an Plateaurändern vorkommen, sondern auch in zentraler Lage in den armen, wahrscheinlich offeneren Decksandlandschaften. Möglicherweise hatten diese Grabbauten in der offenen Heidelandschaft jener Zeit auch eine Funktion als Gebietsmarkierung oder als Statussymbol Nichtangehörigen einer Siedlung gegenüber⁸⁶. In späteren Zeiten bildeten diese, die Landschaft beherrschenden Grabbauten wichtige

⁸² Casparie und Groenman-van Waateringe 1980, S. 41.

⁸³ Diese Behauptung beruht auf den Analysen der im Kirchspiel Rolde (Van der Sanden und Van Vilsteren 1993; Spek 1993b), um Odoorn und Valthe im südlichen Teil des Hondsrug (Jager 1989), und im Kniphorstbos/De Strubben im nördlichen Teil des Hondsrug (Jager 1988) verbreiteten archäologischen Funde. Insgesamt sind das ungefähr 30 % des Drenther Sandgebiets.

⁸⁴ Waterbolk 1987 196–204.

⁸⁵ Ein gutes Beispiel ist ein Gräberfeld bei Gasteren, das von der frühen Bronzezeit bis in die mittlere Eisenzeit wahrscheinlich ununterbrochen benutzt wurde (Van Giffen 1945).

⁸⁶ Harsema 1992, S. 45–46.

Punkte, an denen sich der Verkehr auf den Sandstraßen Drenthes orientieren konnte⁸⁷.

4.4. Landschaftliche Veränderungen und Standortwahl in der späten Bronzezeit und der frühen und mittleren Eisenzeit (1100–250 v. Chr.)

4.4.1. Die Landschaft

Die Entwaldung, die in der Jungsteinzeit angefangen hatte, wurde im Laufe der Bronzezeit und der Eisenzeit beschleunigt, und zwar nicht nur, weil die Bevölkerung im Laufe der Jahrhunderte wuchs, sondern auch dadurch, daß die Landschaft auf menschliches Eingreifen besonders empfindlich reagierte. Rodungen führten auf den lehmarinen Decksanden und prämoränen Sandböden schon bald zur Versauerung und Podsolierung des Bodens sowie zu einer Vergrößerung der Heideflächen. Die puffernde Wirkung des natürlichen Ökosystems war hier sehr gering. Kleine Eingriffe konnten große Folgen haben, und wenn der Stein einmal rollte, war er nicht mehr aufzuhalten. Es hat sich herausgestellt, daß die damals dicht bewaldete Decksandlandschaft der nordniederländischen Geest in der Bronzezeit und der Eisenzeit schnell degradierte. Dabei veränderte sich die Waldlandschaft in schnellem Tempo in eine offene Savannenlandschaft, in der Heidefeldern mit Gebüsch und vereinzelt Bäumen vorherrschten und die stellenweise mit Kulturland abgewechselt wurde.

Die wenigen pollenanalytischen Daten, die für die Eisenzeit vorliegen, geben einen Eindruck von diesem Degenerationsprozeß⁸⁸. Wenn man die Pollenspektren der Eisenzeit mit denen der Jungsteinzeit und Bronzezeit vergleicht, werden in der Eisenzeit erheblich weniger Baumpollen und viel mehr Heidepollen gefunden. Unter den Baumpollen waren die 'reicheren' Arten wie die Linde und die Hasel stark zurückgegangen und die Arten, die es auf armen Böden gut aushalten können, wie die Eiche und die Birke, vorherrschend vertreten. Auch die Erle kam noch in größeren Mengen vor, allerdings etwas weniger zahlreich als in den vorigen Perioden: Dies könnte ein Anzeichen dafür sein, daß in der Eisenzeit die Bachtäler auch immer mehr unter Druck gerieten. Die Spektren enthielten also sehr viele Pollen der Heide (*Ericales*). Lag in den Pollenspektren der Jungsteinzeit und der frühen und mittleren Bronzezeit der Prozentwert für die *Ericaceae* im Vergleich zum gesamten Baumpolleninhalt praktisch immer unter 100 %, nahm er im Laufe der späten Bronzezeit und der Eisenzeit bis weit über 100 % zu, oft sogar bis zu einigen hundert Prozent⁸⁹. Übrigens zeigt ein anthropogener Indikator wie der Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) in der Eisenzeit eine deutliche Spitze. Van Zeist erklärt diese Tatsache aus einer höheren Bevölkerungsdichte als in den vorigen Perioden⁹⁰. Bottema hat festgestellt, daß die Verschiedenheit an Kräutern zugenommen hatte, einerseits weil die Waldfläche zurückgegangen war, andererseits

⁸⁷ Bakker 1976; Jager 1988, S. 23–28.

⁸⁸ Waterbolk 1954; Van Zeist 1955, S. 32–49, und 1959; Dupont 1985; Bohncke 1991.

⁸⁹ Ibidem. Auch für den benachbarten Teil Deutschlands wurde eine solche Beschleunigung im Laufe der Eisenzeit festgestellt (Isenberg 1979, S. 43).

⁹⁰ Van Zeist 1959, S. 175; Dupont 1985, S. 24–27.

weil erschöpfte Ackerkomplexe brach blieben und die Beweidung eine starke Verarmung zur Folge hatte. In der Landschaft entstanden immer mehr und zunehmend stärkere ökologische Gradienten, was zu einer großen Abwechslung in der Vegetation führte⁹¹.

4.4.2. Entwicklung der Siedlungsstruktur

Wie entwickelte sich im großen und ganzen das Siedlungsmuster seit der mittleren Bronzezeit? Um diese Frage beantworten zu können, ist zuerst die Entwicklung der Siedlungszahl in dieser Periode zu betrachten. Dazu vergleichen wir die Zahl der Grabhügelgruppen aus der mittleren Bronzezeit mit den Urnenfeldern, Celtic Fields und Keramik-Fundstellen aus der späten Bronzezeit und der frühen und mittleren Eisenzeit. Aus der mittleren Bronzezeit können auf der Drenther Ebene insgesamt 68 Grabhügelgruppen oder einzelne Grabhügel wahrgenommen werden. Diese Grabbauten lassen Rückschlüsse auf die Zahl der Siedlungsräume in jener Periode zu⁹². In seiner Dissertation über die Drenther Urnenfelder-Kultur unterschied Kooi nicht weniger als 83 Urnenfelder in der frühen Eisenzeit⁹². Aufgrund neuer Funde unter Plaggendecken und dergleichen dürfte sich diese Zahl inzwischen noch etwas erhöht haben. Einen dritten Anhaltspunkt bildet die bisher bekannte Zahl der Celtic Fields in Drenthe. Brongers hat für seine Untersuchungen etwa 95 dieser Komplexe gezählt⁹⁴. Dabei ist zu bemerken, daß nicht alle Celtic Fields, die Brongers mit Hilfe von Luftbildern gefunden hat, auch tatsächlich und mit Sicherheit Celtic Fields sind. Bei unseren eigenen Analysen haben wir zwölf Fälle außer Betracht gelassen, weil zweifelhaft war, ob es sich hier wirklich um Celtic Fields handelt. Es bleiben dann 83 Celtic Fields übrig. Andererseits ist die Entdeckung neuer Komplexe nicht auszuschließen. In seiner vor kurzem veröffentlichten Dissertation kommt Taayke aufgrund seiner Analyse der Fundstellen für Eisenzeit-Keramik zu dem Schluß, daß in der mittleren Eisenzeit die Anzahl der Fundstellen und *Siedlungsstandorten* einen Höhepunkt erreichte. Er nennt für diese Periode 95 Standorte (Abb. 14)⁹⁵.

Mit solchen Zahlen muß recht vorsichtig umgegangen werden, aber trotzdem ist es aufgrund des Vorhergehenden wahrscheinlich, daß sich zwischen der mittleren Bronzezeit und der mittleren Eisenzeit die Bevölkerungsdichte in Drenthe etwas erhöht hat. Louwe Kooijmans hat berechnet, daß die Drenther Ebene (etwa 1.300 km² groß) in der frühen Eisenzeit von etwa 2.000 Menschen bewohnt wurde. Seiner Meinung nach wohnten in der Blütezeit der Celtic Fields (mittlere Eisenzeit) etwa

⁹¹ Bottema 1984, S. 24.

⁹² Waterbolk 1987, S. 210–211.

⁹³ Diese gehören zur von Kooi (1979) unterschiedenen mittleren Phase der Urnenfelder-Kultur (850–700 v.Chr.). Taayke (1996, S. 51) hat die Datierung dieser Phase erneut geeicht und auf 1000–800 v. Chr. gestellt. Die Blütezeit der Urnenfelderkultur war also nicht der früheren Eisenzeit, sondern der späteren Bronzezeit.

⁹⁴ Brongers 1976; Waterbolk 1985, S. 42, Karte 2. Ausgrabungen in Hijken und Peelo haben den Beweis erbracht, daß Äcker über eine sehr lange Zeit bewirtschaftet wurden. Dies könnte bedeuten, daß die Anzahl der Celtic Fields ein ziemlich gutes Maß für die Anzahl der Siedlungen in der Blütezeit des Celtic-Field-Systems, der mittleren Eisenzeit, wäre.

⁹⁵ Taayke 1996, S. 183–189.

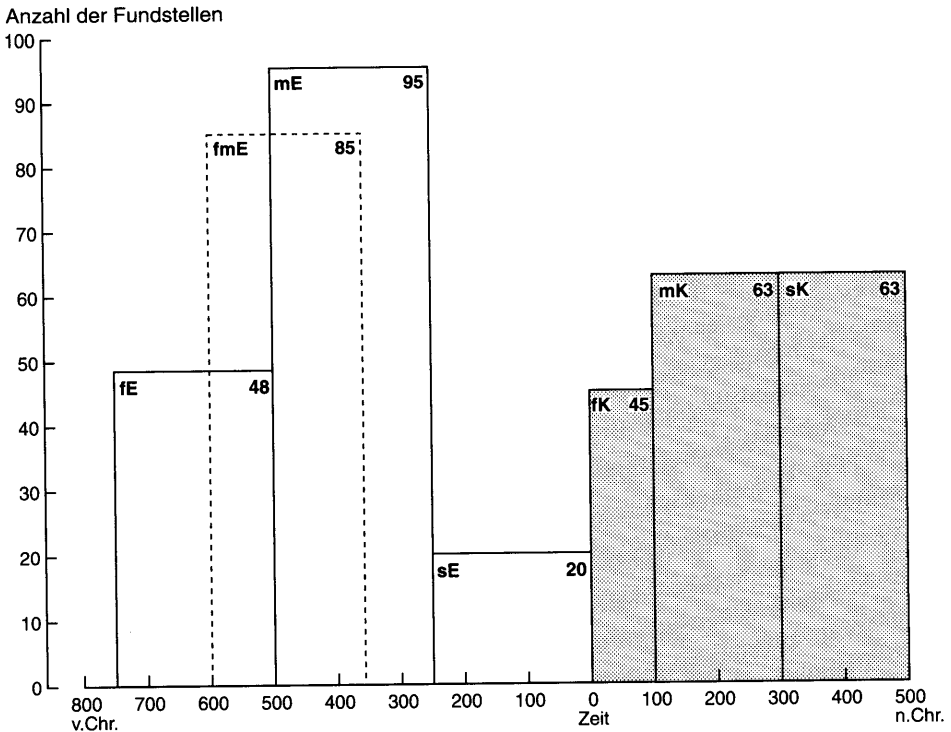


Abb. 14 : Frequenzverteilung für die Gesamtzahl der Fundstellen aus der Eisenzeit und Römerzeit in Drenthe, eingeteilt je nach Teilperiode. Für die Zeitbestimmung der einzelnen Teilperioden, s. Tabelle 2. Quelle: Taayke, 1996, 187, Tabelle 3 und 4.

4.000 Menschen dort⁹⁶. Hieraus ergibt sich eine Zunahme der Bevölkerungsdichte von etwa 1.5 Einwohnern pro Quadratkilometer auf etwa 3 Einwohner pro Quadratkilometer. Waterbolk geht davon aus, daß auch die Zahl der Siedlungsräume in der späten Bronzezeit und der Eisenzeit stark zugenommen hat. Er schätzt die Zahl der Siedlungsräume in der mittleren Eisenzeit sogar auf 200 oder höher⁹⁷. Die Verbreitung der Urnenfelder und Celtic Fields über Drenthe ist sehr unregelmäßig. Die Verbreitungskarten von Waterbolk zeigen eine sehr hohe Dichte auf dem Hondsrug und den parallel damit verlaufenden Rücken von Sleen/Rolde und Zeijen/Tynaarlo und eine viel geringere Dichte im nördlichen, zentralen und südwestlichen Teil Drenthes⁹⁸.

⁹⁶ Louwe Kooijmans 1995, S. 419–420.

⁹⁷ Waterbolk 1987 195. Waterbolk geht davon aus, daß viele Dutzende Celtic Fields und Urnenfelder wegen einer überdeckenden Hochmoorbildung und späterer junger Kultivierungen von Eschen und Heide nicht entdeckt geworden sind. Außerdem zählte er ein Urnenfeld und ein Celtic Field, die nicht nahe beieinander lagen, als zu verschiedenen Räumen gehörend, wodurch die Zahl der von ihm gezählten Räume stark zunahm.

⁹⁸ Brongers 1976; Kooi 1979. Siehe besonders auch die Übersichtskarte bei Waterbolk 1985 194.

4.4.3. Siedlungen und Celtic Fields

Auf welchen Standorten lagen die eisenzeitlichen Siedlungen in Drenthe? Bisher sind noch zu wenig Siedlungen der frühen und mittleren Eisenzeit ausgegraben worden, um eine mehr oder weniger endgültige Antwort auf diese Frage geben zu können. Dazu müssen wir uns mit einer vorläufigen indirekten Schätzung begnügen. Archäologen nehmen an, daß es eine enge Beziehung zwischen dem Standort der Siedlungen und der Lage der Celtic Fields gibt. Zahlreiche Funde von Siedlungs-Keramik in Celtic Fields, wie auch Ausgrabungen in Hijken, Zeijen und Peelo, besagen, daß die Wohnstallhäuser in der Eisenzeit innerhalb des Celtic-Field-Komplexes lagen⁹⁹. Deshalb können wir aufgrund der bodenkundlichen Lage der Celtic Fields auch auf die der eisenzeitlichen Siedlungen schließen.

Unter *Celtic Field* versteht man schachbrettartige Komplexe kleiner quadratischer Äcker aus der späten Bronzezeit und der frühen und mittleren Eisenzeit. Man nimmt an, daß sie aus mehreren streifenförmig aneinandergereihten Äckern bestanden, die jedoch im Laufe der Zeit in blockförmige, oft quadratische Äcker mit einem Querschnitt von 20–40 m aufgeteilt wurden¹⁰⁰. Diese Äcker waren ursprünglich noch nicht von Wällen, sondern von Holzzäunen oder Hecken umgeben. Es handelte sich hier also um flache Äcker. In den späteren Phasen der Celtic Fields waren die Äcker mit 30–100 cm hohen Sandwällen eingegrenzt¹⁰¹. Diese Wälle wurden u.a. aus Plaggen aufgebaut, die nach einer langen Brache im Zuge einer Rekultivierung eines oder mehrerer Äcker gestochen wurden. Weiter haben auch einwehender Sand und gejätetes Unkraut sowie Steine zur Erhöhung der Wälle beigetragen¹⁰².

Über die Datierung der Celtic Fields in Drenthe konnte man sich lange Zeit nicht einigen. Im allgemeinen wird die Aussicht vertreten, daß die Ackerkomplexe direkt an die Kulturlandschaft der mittleren Bronzezeit anschließen. Bei Ausgrabungen in Zeijen und Hijken wurde nämlich nachgewiesen, daß das Celtic Field direkt an Grabhügeln bzw. Hofgrundrissen der mittleren Bronzezeit anschließt¹⁰³. Wahrscheinlich sind seit der späten Bronzezeit, und besonders in der frühen und mittleren Eisenzeit die Ackerkomplexe erweitert worden, bis sie den Umfang und die Struktur erlangt hatten, wie wir sie manchmal noch auf Luftbildern oder im Gelände wahrnehmen können. Bei mehreren Ausgrabungen wurden in Celtic Fields die Grundrisse von Häusern angetroffen. In Peelo werden diese Häuser in die späte Bronzezeit bzw. frühe Eisenzeit datiert, in Hijken und Zeijen in die mittlere Eisen-

⁹⁹ Waterbolk 1985.

¹⁰⁰ Brongers 1976.

¹⁰¹ Daraus läßt sich schließen, daß diese Celtic Fields über lange Zeit bewirtschaftet wurden, wahrscheinlich bis weit in die Eisenzeit. Umgekehrt dürfte es viel schwieriger sein, die Celtic Fields, die nur in der Anfangsphase (in der späten Bronzezeit) bewirtschaftet wurden, zu erkennen.

¹⁰² Groenman-van Waateringe 1979; Harsema 1992.

¹⁰³ Waterbolk 1985. Argumente, die für eine solche frühe Datierung sprechen, sind u.a. die Anwesenheit einer alten aufgeschütteten Ackerschicht unter einem Grabhügel aus der späten Bronzezeit in Anloo (Waterbolk 1960), die Abgrenzung des Celtic Field auf dem Noordseveld in Zeijen mit mittelbronzezeitlichen Grabhügeln (Van Giffen 1949 und 1950; Waterbolk 1977a) und die Lage der mittelbronzezeitlichen Hausgrundrisse in Hijken, die bei der Flureinteilung des Celtic Field anschließen (Harsema 1982 und 1991).

zeit¹⁰⁴. In Zeijen stand eines der Wohnstallhäuser sogar auf einem Celtic-Field-Wall¹⁰⁵. Waterbolk vertritt die Ansicht, daß die Bewirtschaftung der Celtic Fields in der Römerzeit beendet wurde, als die Siedlungen an andere Standorte innerhalb des Siedlungsterritoriums verlegt wurden. Die Siedlungsterritorien blieben zwar erhalten, die Siedlungen selbst wurden verlegt. Eine Folge war, daß die Celtic Fields auf der Heide lagen, einer Lage, die sie bis in unser Jahrhundert beibehalten sollten¹⁰⁶.

Vor kurzem sind Zweifel über das Ende der Celtic-Field-Periode aufgekommen. Der Archäologe Taayke konnte aufgrund seiner umfassenden Untersuchungen der nordniederländischen Keramik der Eisenzeit feststellen, daß die Keramik der Drenther Celtic Fields fast ausschließlich aus der späten Bronzezeit bis zur mittleren Eisenzeit stammt¹⁰⁷. Er widerspricht damit der Ansicht, daß die Bewirtschaftung der Celtic Fields in Drenthe bis nach dem Anfang der christlichen Zeitrechnung fortgeführt wurde. Dies war nicht, oder höchstens ausnahmsweise der Fall. Taayke stellt nämlich am Ende der mittleren Eisenzeit, also um 250 v.Chr., eine erhebliche Abnahme von Fundstellen und Standorten in Drenthe fest (Abb. 14). Gab es in der mittleren Eisenzeit noch 95 Standorte, wurden in der späten Eisenzeit nicht mehr als 20 gezählt.

Dadurch ist es wahrscheinlich, daß die Drenther Celtic Fields in die späte Bronzezeit bis einschließlich die mittlere Eisenzeit datiert werden können. Das Ende der frühen Eisenzeit (600–500 v.Chr.) und die ganze mittlere Eisenzeit (500–200 v.Chr.) waren ohne Zweifel die Perioden mit der höchsten Fundstellendichte. Diese Perioden werden heute als die Blütezeit der Celtic Fields betrachtet.

4.4.4. Bodenkundliche Lage der Celtic Fields in Drenthe

Mit Hilfe von Bodenkarten und einigen ergänzenden Feldarbeiten wurde die bodenkundliche Lage von 83 Celtic Fields in Drenthe untersucht¹⁰⁸. Die Untersuchungen haben folgendes ergeben:

- Es gibt eine Gruppe von 21 Celtic Fields (25 % der Gesamtzahl), die überdeutlich in der Decksandlandschaft oder auf den prämoränen Böden liegen. Diese Celtic Fields befinden sich also völlig auf armen Böden. Der heutige Bodentyp ist praktisch immer eine lehmarne Rostbraunerde (Y21), ein Eisenhumuspodsol (Hd21) oder ein Gley-Podsol (Hn21).
- Eine andere Gruppe von 26 Celtic Fields (31 %) liegt im Übergangsgebiet zwischen Decksandlandschaft und Geschiebelehmlandschaft. Beim Standort dieser Celtic Fields ist deutlich ein ökologischer Bestimmungsfaktor wahrnehmbar.

¹⁰⁴ Huijts 1992, S. 67–71.

¹⁰⁵ Taayke 1996, S. 188.

¹⁰⁶ Waterbolk 1982; 1985; 1987.

¹⁰⁷ Taayke 1996, S. 188.

¹⁰⁸ Diese Untersuchungen wurden 1993 von L.W. Bakker und Th. Spek durchgeführt. Die Lage der Celtic Fields wird von Brongers (1976) abgeleitet, wobei zwölf Fälle, in denen das Bestehen eines Celtic Field nicht sicher ist, unberücksichtigt geblieben sind. 1993 wurde zudem eine eingehende bodenkundliche, palynologische und mikromorphologische Untersuchung im bekannten Celtic Field des Noordseveld in Zeijen durchgeführt. Die mikromorphologischen Analysen im Rahmen dieser Untersuchungen laufen derzeit noch, so daß darüber noch keine Veröffentlichung vorliegt.

Dabei liegt ein Teil des Ackerkomplexes auf einem lehmigen Geschiebelehm-boden (Y23x, Hn23x), während ein anderer Teil auf einem lehmarren Decksandprofil oder lehmarren prämoränen Sandprofil (Y21, Hd21, Hn21) liegt. Eine solche Lage ermöglicht eine gewisse Risikoverteilung. In den nassen Jahren erbringen die Decksandböden, in den trockenen Jahren hingegen die Geschiebelehmböden bessere Erträge. Die bekannten Celtic Fields von Hijken, Zeijen und Balloo gehören alle dieser Kategorie an.

- Eine dritte Gruppe von 38 Celtic Fields (46 % der Gesamtzahl), befindet sich auf den Geschiebelehmplateaus, liegt also vollständig auf lehmigen Geschiebelehmböden (Y23x, mZb23x, Hn23x/KX).

Zwar liegen keine vollständigen Kenntnisse über die Periode vor, in der die Celtic Fields bewirtschaftet wurden, die obige Einteilung bezeugt jedoch eine interessante Entwicklung in der Standortwahl auf der Drenther Ebene. Die Bewohnung in der Stein- und der Bronzezeit konzentrierte sich auf die lehmarren Decksandböden, die prämoränen Sandböden sowie auf die Ränder der Geschiebelehmplateaus. Im Laufe der Celtic-Field-Periode begann sich dieses alte Siedlungsmuster allmählich zu wandeln. Etwa die Hälfte der Standorte behält das alte Siedlungsmuster bei. Sie schließen bei den Hüenengräbern, Grabhügeln, Siedlungen und steinzeitlichen und bronzezeitlichen Fundstellen an. Die andere Hälfte der Drenther Celtic Fields hingegen ist außerhalb dieser alten Siedlungskerne auf den bisher unbewohnten Geschiebelehmplateaus zu finden. Vermutlich hat man im Laufe der Celtic-Fields-Periode die Waldvegetationen auf den Geschiebelehmplateaus gerodet und neue Äcker angelegt¹⁰⁹. So wurden in der damals bereits Jahrtausendealten Drenther Siedlungsgeschichte die Geschiebelehmplateaus das erste Mal besiedelt.

Die Verschiebung in Richtung Geschiebelehmplateaus in der Eisenzeit war übrigens nicht von anderen Entwicklungen zu trennen. Hier setzt eine allgemeine Neuorientierung ein, die das Siedlungsmuster auf den Sandböden Drenthes in der späten Vorgeschichte erlebte. Wenn wir die Siedlungsstandorte der Römerzeit und des Mittelalters aus bodenkundlicher Sicht betrachten, fällt auf, daß sich weitaus die meisten davon auf Geschiebelehmböden befanden. Der Kern der historischen Drenther Eschdörperlandschaft liegt auf Geschiebelehm und nicht im Decksandgebiet. Nur in Gebieten, in denen es keine geeigneten Geschiebelehmböden gibt, wohnt man noch auf den Decksanden. Diese Umorientierung bedeutet also, daß man die bisher dichtbesiedelten Decksandgebiete sukzessive aufgab und immer mehr die bisher unbesiedelten Geschiebelehmplateaus bewirtschaftete. Welche Konsequenzen dies nach sich zog, wird weiter unten besprochen.

Der Beginn dieser Verschiebung läßt sich vorerst nicht so genau feststellen. Dazu ist eingehendere Untersuchungsarbeit erforderlich. Eine solche Untersuchung könnte von der Annahme ausgehen, daß die Celtic Fields in den von alters her besiedelten Decksandgebieten im allgemeinen älter sind als die Celtic Fields auf den später urbar gemachten Geschiebelehmplateaus. Aus der starken mengenmäßigen Zunahme der Fundstellen, die Taayke in die Zeit zwischen der frühen und

¹⁰⁹ In Dänemark wurde ein ähnliches Muster gefunden. Hatt (1949, S. 152–153) stellt fest, daß die dänischen Celtic Fields meistens nicht in der unmittelbaren Umgebung archäologischer steinzeitlicher und bronzezeitlicher Fundstellen liegen, sondern in anderen Teilen der Landschaft.

mittleren Eisenzeit datiert, könnte man schließen, daß ein bedeutender Teil der Kultivierungen von Geschiebelehm Böden im Laufe der mittleren Eisenzeit stattgefunden hat.

Dies erklärt zugleich, daß die zahlreichen Fundstellen, die Taayke für die mittlere Eisenzeit angibt, nicht automatisch einen Rückschluß auf die Zunahme der Siedlungszahl der Drenther Ebene zulassen. In einer Zeit der Neuorientierung, in der alte Siedlungen aufgegeben und neue errichtet wurden, muß die Gesamtzahl der Siedlungsstandorte – das sind die alten und die neuen Siedlungen zusammen – bedeutend höher sein, als in einer Zeit, in der die Siedlungen an ihrem Standort bleiben. Die starke Zunahme der Fundstellen der mittleren Eisenzeit muß also nicht unbedingt auf eine Zunahme des Bevölkerungsdrucks hindeuten, wohl aber auf eine deutliche Dynamik des Siedlungsmusters.

4.4.5. Hintergründe der Veränderungen im Siedlungsmuster

Welche Erklärungen könnte es für diese Veränderung des Siedlungsmusters geben? Wahrscheinlich läßt sich nicht eine deutliche Ursache nennen, sondern handelte es sich um ein Zusammenspiel mehrerer Faktoren, die gegen den alten und für den neuen Standort sprachen. Selbstverständlich fallen dann zuerst demographische Faktoren ins Auge. Wenn der Bevölkerungsdruck so hoch wird, daß die bisher besiedelte Landschaft nicht länger die Bedürfnisse der ganzen Bevölkerung erfüllen kann, sind Veränderungen im bisherigen System unvermeidlich. Wir haben bereits gesehen, daß in der Eisenzeit eine Zunahme der Bevölkerung keineswegs auszuschließen ist. Demographische Entwicklungen können also bei den Anpassungen des Siedlungsmusters mitgespielt haben.

Es gibt auch andere Erklärungen für diese Veränderungen. Viele Anzeichen sprechen nämlich dafür, daß auch die Landschaftsdegradation in den alten Siedlungsgebieten hier mitgespielt hat. Wenn es um die Ertragsfähigkeit ging, war die natürliche Landschaft schnell überfordert. Wegen der fortschreitenden Rodungen und der Bodendegradation der Decksande und der prämoränen Sande in der Stein- und Bronzezeit wurden diese Böden für Bewohnung, Beweidung und Ackerbau immer weniger interessant. In der Jungsteinzeit und der frühen und mittleren Bronzezeit spielten die Wälder für die Beweidung noch eine wichtige Rolle. Als jedoch im Laufe der Bronze- und Eisenzeit die Waldfläche auf den Decksandböden stark abnahm und der Boden stark podsolierte, wurden auch die Beweidungsmöglichkeiten bedeutend geringer, so daß man das Vieh mehr noch als früher im Wald auf den Geschiebelehmplateaus und in den Bachtälern weiden lassen mußte. In diesem Zusammenhang ist eine Schwerpunktverschiebung von den Decksanden auf die Geschiebelehm Böden nicht unverständlich.

Sehr interessant ist weiter die Frage, ob Klimafaktoren bei der Verlegung von Siedlungen und Äckern mitgespielt haben. Das ist nicht ganz ausgeschlossen. In Drenthe durchgeführte paläohydrologische und paläoklimatologische Untersuchungen weisen auf eine Periode der Austrocknung während der Eisenzeit hin. Dupont hat mit Hilfe mehrerer paläoökologischer und isotopgeologischer Analysemethoden zwei Hochmoor-Profile südöstlich von Emmen untersucht. Ihre Untersuchungen haben ergeben, daß um 2500 BP eine trockene Phase angefangen hat, die bis

etwa 2000 BP gedauert hat¹¹⁰. Auch Bohncke konnte in seiner Untersuchung des Mekelermeers in Zentral-Drenthe eine beachtliche Senkung des Wasserspiegels in der Eisenzeit wahrnehmen. Er datiert die Austrocknung zwischen 2500 und 2050 BP¹¹¹. Die starke Ähnlichkeit beider – weit voneinander entfernten – Untersuchungen macht die Wahrscheinlichkeit größer, daß Drenthe im Laufe der mittleren Eisenzeit tatsächlich trockneren Bedingungen ausgesetzt war. Vielleicht hat es eine Reihe von trockenen Jahren nacheinander gegeben, die den damaligen Bewohnern von Drenthe veranlaßten, neue Äcker auf den feuchteren Geschiebelehmplateaus urbar zu machen. Die Wasserhaltefähigkeit der lehmigen Böden dieser Plateaus ist viel besser als die der leharmen, sehr trockenheitsanfälligen Decksande, die man bisher bewirtschaftet hatte. Für den Ackerbau müssen die Decksandlandschaften nämlich immer weniger interessant geworden sein. Weil die Schutzwirkung von Waldstücken entfiel, konnten erhebliche Veränderungen im Mikroklima auftreten. Der Wind und die Sonne hatten ein viel freieres Spiel als ursprünglich, so daß die Äcker extremeren Witterungsbedingungen ausgesetzt waren. Dadurch konnten Austrocknung, Sturmschäden an Feldfrüchten und Triebssand auf den Äckern leichter auftreten. Die trockenen Decksande und prämoränen Sandböden waren außerdem sehr verwehungsempfindlich. Archäologen haben bei Ausgrabungen mehrmals sandverwehtes Ackerland der späten Bronzezeit und der mittleren und frühen Eisenzeit gefunden, u.a. in Havelte, Sleem, Hijken, Emmerhout und Laaghalen¹¹². Vielleicht waren diese Veränderungen im Mikro-klima auch der Grund dafür, Hekken um Celtic-Field-Äcker zu pflanzen, eine Vermutung, die Groenman-van Waateringe auch schon geäußert hat¹¹³.

Ein weiterer Grund, weshalb das alte Ackerland aufgegeben wurde, kann der verminderte Nährstoffzustand des Bodens gewesen sein. Noch in der Jungsteinzeit war der Boden ziemlich reich an Nährstoffen. Aufgrund des jahrhundertelangen Ackerbaus, der Beweidung, der Bodenversauerung und der Podsolierung ließ die Bodenfruchtbarkeit auf den Decksandböden jedoch stark nach. Obwohl dem noch einigermaßen durch Düngung abgeholfen werden konnte, ist es doch verständlich, daß man auf die Dauer lieber neue Äcker auf den viel fruchtbareren Geschiebelehmböden kultivierte, als daß man auf dem alten Boden weiterackerte. Und dies gilt umso mehr, wenn man bedenkt, daß die Wälder auf den Geschiebelehmböden durch Beweidung und andersartige Bewirtschaftung bei weitem nicht mehr so dicht waren als in der Jungsteinzeit. Außerdem haben Verbesserungen in der Technik, u.a. der Umgang mit mehreren Metallen, dafür gesorgt, daß die Rodearbeit und die Kultivierung leichter wurde.

In den alten Siedlungsgebieten geriet man also allmählich an die ökologischen Grenzen. Bei einem wachsenden Bevölkerungsdruck führte dies zu immer größeren Problemen. Das alte System funktionierte nicht mehr richtig, und es mußten neue Lösungen gefunden werden. Einerseits suchte man die in der Intensivierung der Landwirtschaft in den alten Siedlungsgebieten und andererseits in der Auswanderung in andere Gebiete; Auswanderung war über verschiedene Entfernungen möglich.

¹¹⁰ Dupont 1985, Abb. 10: Zone 6e bis 7b; Abb. 16.

¹¹¹ Bohncke 1991, S. 146, Phase D–13.

¹¹² Van Gijn und Waterbolk 1984; Waterbolk 1985, S. 62.

¹¹³ Groenman-van Waateringe 1979.

Auch in der historischen Zeit war erstere Lösung die üblichste, die man in der Landwirtschaftskrise versuchte, nämlich eine Intensivierung des bestehenden landwirtschaftlichen Systems. Wir sahen bereits, daß Viehhaltung und Ackerbau in der mittleren Bronzezeit stärker als vorher miteinander verknüpft wurden. In gewissem Sinne liegt hier der Ursprung des Gemischtbetriebs der Drenther Sandböden. Sehr wahrscheinlich nahm der Umfang des Viehbestands zu. Louwe Kooijmans hat berechnet, daß es in der Zeit der Celtic Fields zwischen 5.000 und 10.000 Rinder in Drenthe gegeben haben muß¹¹⁴. Die Stallhaltung dieser Tiere im Winter ermöglichte eine intensivere Düngung der Äcker. Eingehende bodenkundliche Untersuchungen der Celtic Fields in Gebieten außerhalb Drenthes haben tatsächlich deutliche Hinweise dafür erbracht, daß diese Ackerkomplexe gezielt gedüngt wurden¹¹⁵. Eine ähnliche Schlußfolgerung konnte aus eigenen Untersuchungen auf dem Noordseveld in Zeijen gezogen werden¹¹⁶.

Die zweite Lösung für die zunehmende Spannung zwischen Bevölkerungsdruck und ökologischer Ertragsfähigkeit in den alten Siedlungsgebieten war die Auswanderung. Diese fand auf drei verschiedenen Niveaus statt. Zuerst gab es die interregionale Auswanderung. Im Laufe der Eisenzeit trat in Teilen Drenthes und den benachbarten Sandböden der heutigen Provinzen Friesland und Groningen eine teilweise Entvölkerung ein, weil Menschen zu den friesischen und Groninger Marschböden abwanderten¹¹⁷. Nach Waterbolk fand eine Abwanderung in der frühen Eisenzeit statt, weil in den Randzonen der Drenther Ebene kaum Keramik des Ruinen/Wommels-II-Typs gefunden wurde. Die Entvölkerung sollte also am Ende der Ruinen/Wommels-I-Phase stattgefunden haben¹¹⁸. Taayke jedoch vertritt die Ansicht, daß es bis weit in die mittlere Eisenzeit in Drenthe überhaupt noch keine Entvölkerung gegeben habe, sondern die Auswanderung in die Marschgegenden erst im Laufe der mittleren Eisenzeit (500–200 v.Chr.) stattgefunden habe¹¹⁹.

Ein zweiter Auswanderungstyp ist meiner Meinung nach die intraregionale Auswanderung, die auf der Drenther Ebene selbst beobachtet werden kann. Die früher sehr dünn bevölkerten Gebiete des späteren Dieverder Dingspiels, des Beiler Dingspiels und der nördlichen Hälfte des Noordenveld wiesen während der späten Bronzezeit und der frühen Eisenzeit einen bedeutenden Bevölkerungszuwachs durch Einwanderung auf. Hierauf läßt die unterschiedliche Dichte von Gräberfeldern, Siedlungen und archäologischen Funden aus der Zeit von der Jungsteinzeit bis zur mittleren Bronzezeit sowie aus der späten Bronzezeit bis Eisenzeit schließen¹²⁰. Die Dichte ist im letzteren Zeitraum etwas höher als im ersteren, was auf

¹¹⁴ Siehe auch: Louwe Kooijmans 1995, S. 420.

¹¹⁵ Hatt 1949; Müller-Wille 1963; Brongers 1976; Zimmermann 1980; Gebhardt 1982.

¹¹⁶ Noch nicht veröffentlichte Untersuchungsergebnisse von L.W. Bakker und Th. Spek (DLO-Winand-Staring Zentrum, Wageningen). Es stellte sich heraus, daß die Ackerschichten des Celtic Field einen Phosphat-Gehalt (Gesamt-P) von 150–250 ppm aufweisen, und die Wälle 200–350 ppm. Diese Werte sind bedeutend höher als die der angrenzenden natürlichen Böden. Letztere weisen Phosphatwerte zwischen 50 und 150 ppm auf.

¹¹⁷ Waterbolk 1959; 1962; 1979; 1988; Van Gijn und Waterbolk 1984; Fokkens 1991, S. 162 (Südost-Friesland); Groenendijk 1993, S. 109–126 (Westerwolde, Groningen).

¹¹⁸ Waterbolk 1979, S. 10.

¹¹⁹ Taayke 1996, S. 187–190.

¹²⁰ Waterbolk 1985, S. 42 (Karte 2) und 1987, S. 212 (Abb. 19).

eine gewisse Zunahme der Bevölkerung auf diesem tiefer gelegenen Land deutet. Im Vergleich mit der Siedlungsdichte in diesen Gebieten im Mittelalter ist die Zahl der eisenzeitlichen Siedlungsräume in den obigen Dingspielen jedoch noch sehr klein. Am Ende der mittleren Eisenzeit wurde nach Taayke der nördlichste Teil Drenthes als Folge der Abwanderung zu den Marschgebieten größtenteils entvölkert.

Eine dritte, bisher noch nicht erwähnte Form der Wanderung hat unserer Meinung nach auf lokaler Ebene stattgefunden, und zwar innerhalb der alten Siedlungsräume selbst. In der Eisenzeit bewegte sich die Bevölkerung der Drenther Ebene allmählich von den leharmen Decksanden und prämoränen Sandböden zu den lehmigen Geschiebelehmplateaus hin. Wahrscheinlich handelte es sich hier um Wanderungen über kurze Entfernungen innerhalb des eigenen Raums. Man machte die Geschiebelehmplateaus in der eigenen Umgebung urbar. Solche Wanderungen führten auch regelmäßig zur Verlegung von Siedlungen und Gräberfeldern. Möglicherweise ist auch hier die Erklärung dafür zu finden, daß auf so vielen Urnenfeldern keine Bestattungen mehr vorgenommen wurden, um andernorts fortgeführt zu werden¹²¹. Auch erklärt dies, warum Urnenfelder und Celtic Fields oft weit voneinander entfernt liegen¹²². Es handelt sich hier um Erscheinungen, die unterschiedlichen Perioden angehören. Das Urnenfeld liegt noch im alten Siedlungsgebiet, das Celtic Field im neu kultivierten Gebiet. Die oft große Mühe, die Archäologen sich geben, um Urnenfelder und Celtic Fields in einem räumlichen Modell unterzubringen, könnte vielleicht durch ein neues Modell, das Platz für mehr Dynamik bietet, ersetzt werden.

Die neu kultivierten Böden der Geschiebelehmplateaus waren bedeutend lehmiger und fruchtbarer als die leharmen Decksandböden, auf denen man in der Jungsteinzeit und der mittleren Bronzezeit Ackerbau betrieben hat. Dies bot neue Möglichkeiten, um das landwirtschaftliche System zu verbessern. Früher mußte man einen Acker nach einigen Ernten eine vieljährige Brache gewähren, damit sich der Boden erholen konnte. Die fruchtbaren lehmigen Braunerden und leicht lehmigen Rostbraunerden auf Geschiebelehm erlaubten eine viel schnellere Rückkehr zu einer bestimmten Parzelle. Dadurch konnte die Brache erheblich verkürzt werden und die durchschnittlichen Erträge derselben Anbaufläche zunehmen, was also eine Intensivierung der Produktion bedeutete¹²³. Daher lohnte es sich immer mehr, sich um eine ständige Flureinteilung zu bemühen. Die Siedlungen mußten nicht mehr so oft wie in der Decksandlandschaft verlegt werden. In der späten Eisenzeit wiesen die Siedlungen daher eine dauerhaftere Struktur auf. Die Häuser standen in einer gemeinsamen Einzäunung und wurden immer am selben Standort erneuert oder ersetzt¹²⁴.

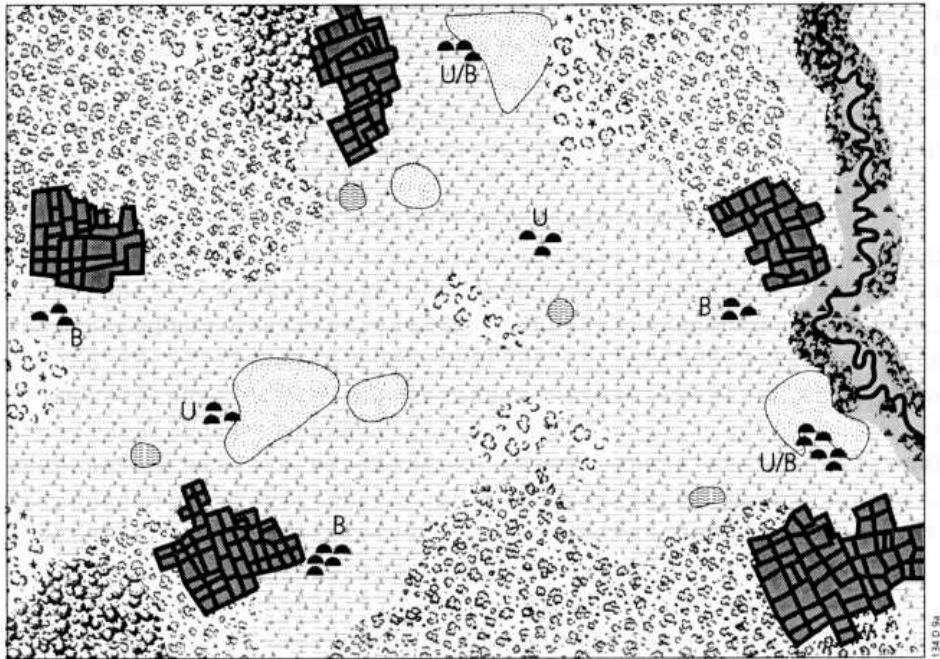
Aufgrund dieser Entwicklungen wird es verständlicher, weshalb sich die Bevölkerungszunahme in der späten Bronzezeit und der Eisenzeit vornämlich auf dem

¹²¹ Kooi 1979.

¹²² Waterbolk 1985 und 1987.

¹²³ Vgl. hierzu die Theorie von Boserup (1965), nach der ein Bevölkerungsdruck zu Innovationen bestehender Techniken und einer Intensivierung der Landwirtschaft führt. Eine der wichtigsten Anpassungen ist die Verkürzung der Bracheperiode. Vgl. auch Fokkens 1986 und 1991.

¹²⁴ Waterbolk 1985, S. 67–68. Beispiel: Noordbarge (1. Jh. v.Chr.- 1. Jh. n.Chr.).













- | | |
|---|--|
|  Erlenbruchwald im Bachtal |  Heide, Gebüsch, Grünland |
|  Gras- und Seggenvegetation im Bachtal |  Sandverwehungen |
|  Laubwald auf trockenen und feuchten Geschiebelehm-
lehmböden (Eiche, Buche, Stechpalme, Hasel) |  Celtic Field |
|  Laubwald auf nassen Geschiebelehm-
böden (Eiche, Buche, Hainbuche, Stechpalme, Hasel) | U  Urnenfeld |
|  Lichter Laubwald auf Decksandböden
(Eiche, Birke) | B  Brandhügelgruppe |

Abb. 15 : Modell der Drenther Plateaulandschaft am Ende der mittleren Eisenzeit (etwa 250 v.Chr.)

Der Charakter der Vegetation der Decksandlandschaft war als Folge jahrhundertlanger Besiedlung, Bewirtschaftung und Beweidung überwiegend offen geworden. Stellenweise entstanden sogar Sandverwehungen. Immer mehr zog der Mensch auf die Geschiebelehmplateaus, um dort Äcker (Celtic Fields) zu kultivieren und Siedlungen zu bauen. Trotzdem kamen auf den Geschiebelehmplateaus noch erhebliche Waldflächen vor.

Honsdrug und den parallel damit verlaufenden Geschiebelehmücken konzentrierte. Die reichlich vorhandenen größeren Flächen mit Braunerde und Rostbraunerde auf Geschiebelehm machten diese Gebiete für die Ackerbaumethoden der Eisenzeit sehr geeignet. Zwar waren diese Gebiete früher in der Vorgeschichte auch verhältnismäßig dicht bevölkert, die Intensivierung des Ackerbaus auf den Geschiebelehmflächen hat jedoch dazu geführt, daß die Unterschiede in dieser Hinsicht zu den übrigen Teilen Drenthes noch größer wurden. Dies führte zu einer hohen Dichte an Siedlungsräumen. In den anderen Teilen Drenthes waren die nutzbaren Geschiebelehmflächen deutlich geringer. Je weiter man vom Honsdrug nach Südwesten geht, desto mächtiger werden die Decksandpakete und desto ärmer die Plateaulandschaft. Außerdem gab es im Südwesten und im Norden der jetzigen Provinz Drenthe große Flächen dicht mit Erlen-Auenwald bewachsener Bachtalböden und ausgedehnte Hochmoor-Sümpfe. Für den prähistorischen Menschen waren dies

zusätzliche Hindernisse, sich dort anzusiedeln. All diese Faktoren zusammen haben dazu geführt, daß die Bevölkerungsdichte in den zentralen, nördlichen und südwestlichen Teilen Drenthes geringer war.

Diese Entwicklungen führten auch zu einer weiteren Differenzierung der Landschaft in der Eisenzeit (Abb. 15 und 16). Einerseits gab es die stark podsolierten, großenteils heidebewachsenen Decksandlandschaften und prämoränen Böden. Hier wurden mehrere alte Siedlungsstandorte immer noch bewohnt. Andererseits gab es eine Geschiebelehmplateaulandschaft, in deren zentralen Teil noch ziemlich viel Laubwald stand, die aber an den Rändern eine viel offenere urbar gemachten Landschaft mit teilweise brachem Kulturland, Siedlungen, Waldresten und offenen Heide- und Grasvegetationen aufwies. Stellenweise kamen in der Decksandlandschaft und prämoränen Landschaft Sanddünen vor.

4.4.6. Veränderungen in Celtic Field-Böden zwischen Eisenzeit und Gegenwart

Eine Erscheinung, die man bis vor kurzem nicht verstand, sind die Bodentypen, die in unserer Zeit auf dem Standort ehemaliger Celtic Fields vorgefunden werden. Heute liegen mehr als 60 % dieser Standorte auf nassen und armen Böden, nämlich Gley-Podsole mit Geschiebelehm in einer Tiefe zwischen 40 und 120 cm unter der Erdoberfläche (Hn23x). Diese Situierung ist bemerkenswert, weil dieser Bodentyp für den Ackerbau überaus ungeeignet ist, denn dazu ist er zu naß und zu wenig fruchtbar. Warum gab es an solchen nassen, ausgelaugten Standorten in der Eisenzeit überhaupt Ackerbau?

Vergegenwärtigt man sich, wie sich die Veränderungen am Boden und am Grundwasser zwischen Eisenzeit und Gegenwart vollzogen haben, ergibt sich die Antwort von selbst. In diesem Zeitabschnitt von mehr als zwanzig Jahrhunderten ist nämlich eine starke Verarmung und Vernässung der Böden aufgetreten. Daß es die Verarmung gibt, kann aus einem Vergleich mit den ziemlich reichen, unter den Wällen der Drenther Celtic Fields fossilisierten Bodenprofilen gefolgert werden¹²⁵. Es handelt sich hier um schwach bis stark lehmige Rostbraunerden auf Geschiebelehm. Diese Profile widerspiegeln die Umweltlage, wie sie während der Kultivierung der Celtic Fields in der späten Bronzezeit bis mittleren Eisenzeit war. Nachdem diese Böden mit einem Wallkörper bedeckt worden waren, fossilisierten sie. Sie waren also nicht bodenbildenden Vorgängen wie Podsolierung ausgesetzt, anders als der Oberboden der Wallkörper und die Äckerchen zwischen den Wällen. Diese sind über die Jahrhunderte zwischen Eisenzeit und Gegenwart stark podsoliert worden¹²⁶. Das ursprüngliche Profil war also eine ziemlich reiche Rostbraunerde, die nach der Aufgabe der Celtic Fields allmählich stark zu einem armen Gley-Podsol degradierte. Diese Degradation ist ein Beispiel der Sekundärpodsolierung.

¹²⁵ Runia und Buurman (1987) haben mit bodenchemischen Analysen nachgewiesen, daß Bodenprofile unter prähistorischen Grabhügeln die während des Baus dieser Hügel herrschenden Umweltbedingungen widerspiegeln. Die starke Sandschicht des Hügelkörpers hat die bodenbildenden Vorgänge im begrabenen Profil beendet, wodurch das Profil fossilisierte. Von Profilen unter den Wällen der Celtic Fields kann aus ähnlichen Gründen angenommen werden, daß sie die Umweltbedingungen der frühen oder mittleren Eisenzeit in fossilisierter Form widerspiegeln.

¹²⁶ Hatt 1949; Wieringa 1954; 1958.

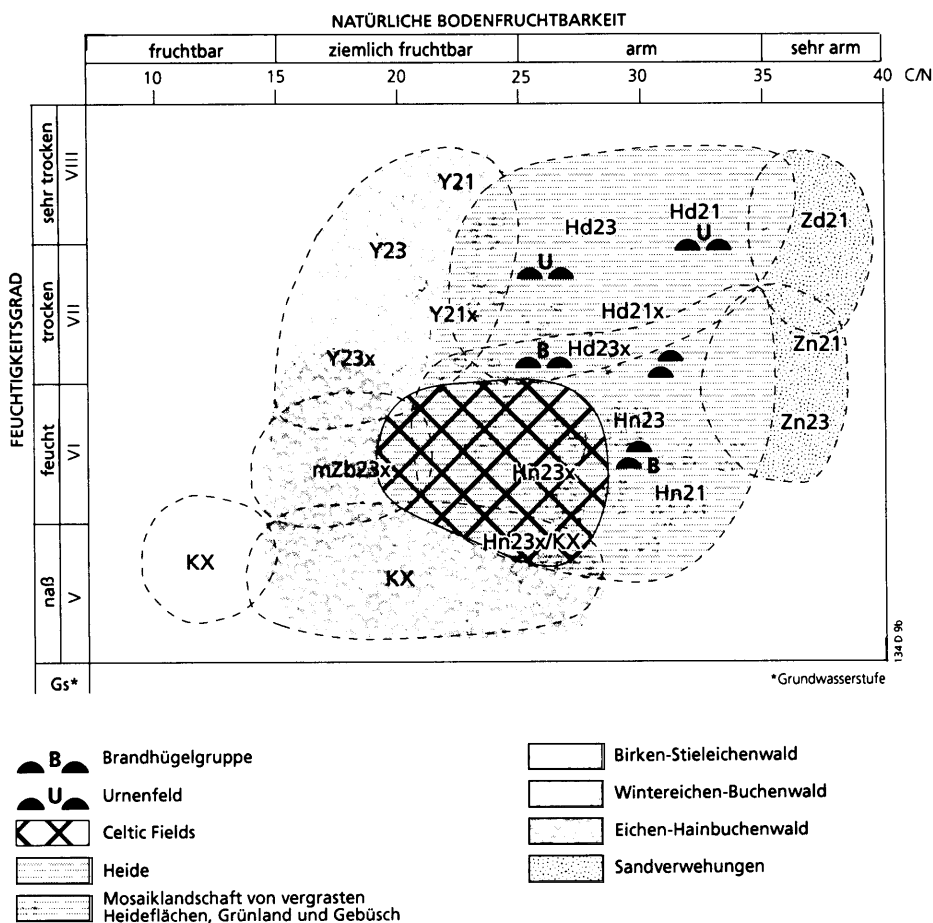


Abb. 16 : Die Landschaft am Ende der mittleren Eisenzeit auf das jetzige ökologische Bodendiagramm übertragen.

Die meisten Urnenfelder (U) befinden sich auf den lehmmarmen und schwach lehmigen Sandböden in der Decksand- und Prämoränalsandlandschaft. Heute liegen hier meistens Podsole (Hd, Hn). Die meisten Celtic Fields wie auch die Brandhügelgruppen entstanden auf den viel lehmigeren Böden der Geschiebelehmlandschaft. Nachdem diese Äcker am Ende der mittleren Eisenzeit aufgegeben wurden, waren die meisten Celtic Fields jahrhundertlang von einer Heidevegetation überdeckt. Außerdem bewirkte die Entwaldung der Umgebung eine starke Vernässung des Bodens. Heute findet man die meisten Celtic Fields daher auf feuchten Podsolböden mit Geschiebelehm in unmittelbarer Nähe der Erdoberfläche (Hn23x)

Die Auslaugung wurde außerdem sehr durch das Ansteigen des Grundwasserspiegels gefördert, das im Laufe von Jahrhunderten als Folge der Rodungen der dichten Wälder auf den Geschiebelehmplateaus auftrat. Angesichts der schön entwickelten Rostbraunerden unter den Wälden und der ziemlich hohen Prozentwerte für Baumpollen in den bereits aufgeführten Pollenspektren aus der Eisenzeit, ist anzunehmen, daß die Celtic Fields direkt aus dem Wald entstanden sind¹²⁷. Die hohen Verdunstungsraten der Wälder haben für einen verhältnismäßig tiefen Grundwasserstand gesorgt. Die Bauern machten feuchte, nicht allzu nasse Wald-

¹²⁷ Zu derselben Schlußfolgerung kamen auch Wieringa (1954, S. 222) und Müller-Wille (1963, S. 8–12).

profile (Y21x, Y23x, mZb23x) urbar. Offensichtlich waren diese Böden damals hervorragend für den Ackerbau geeignet. Als dann die Waldvegetation im Laufe der Eisenzeit und auch später im Mittelalter verschwand, nahm die Verdunstung erheblich ab und stieg der Grundwasserspiegel dementsprechend an. Dadurch wurden die damaligen Celtic-Field-Böden stark vernäßt und zudem die Podsolierung beschleunigt. Die Anwesenheit einer sauren Heidevegetation hat den Podsolierungsvorgang noch zusätzlich gefördert. So konnte es passieren, daß ein ursprünglich feuchtes und fruchtbares Waldprofil zwischen Eisenzeit und Gegenwart zu einem nassen, unfruchtbaren Gley-Podsol-Profil (Hn21x, Hn23x) degradierte. Diese bodenbildenden Effekte zwischen Vorgeschichte und Gegenwart zeigen außerdem das große Risiko, wenn man prähistorische Funde auf die bodenkundliche Lage unserer Zeit bezieht. Wenn man eine archäologische Erwartungskarte für einen gewissen Zeitraum erstellt, sollte man sich vergegenwärtigen, daß dazu nicht ohne weiteres die gegenwärtige Bodenkarte benutzt werden kann. Zuerst sollte man eine Analyse der in der Zwischenzeit stattgefundenen bodenkundlichen Veränderungen vornehmen.

4.5. Landschaftliche Veränderungen und Standortwahl in der späten Eisenzeit und der Römerzeit (250 v.Chr.–400 n.Chr.)

4.5.1. Entwicklungen in der späten Eisenzeit und der frühen Römerzeit

Die Landschafts- und Siedlungsgeschichte der Drenther Ebene in den Jahrhunderten kurz vor und nach dem Anfang unserer Zeitrechnung bekommt man nicht so leicht richtig in den Griff. Die Bevölkerung hat bedeutend abgenommen und die Celtic Fields sind verlassen. Dadurch ist es den Archäologen noch nicht ganz klar, was in den finsternen Jahrhunderten zu Beginn unserer Zeitrechnung in Drenthe genau vorgegangen ist. Es liegen noch zu wenig archäologische und paläoökologische Daten vor. Wohl sieht es danach aus, daß die späte Eisenzeit eine Periode großer Veränderungen gewesen ist. Im vorigen Abschnitt haben wir gesehen, daß die Zahl der bisher festgestellten Fundstellen aus der mittleren Eisenzeit fast fünfmal so hoch ist als die aus der späten Eisenzeit (Abb. 14)¹²⁸. Taayke schließt hieraus, daß es am Ende der mittleren Eisenzeit auf dem Drenther Sand einen starken Bevölkerungsrückgang gegeben haben muß. In manchen Gebieten ist sogar von einer vollständigen Entvölkerung die Rede, u.a. in der nördlichen Randzone der Drenther Ebene. Auch die Bevölkerung des benachbarten Westerwolde (jetzt Provinz Groningen) war in der späten Eisenzeit ganz ausgesiedelt. Vermutlich wanderte man nach Osten an die Ufer der Ems¹²⁹. Obwohl die Drenther Ebene in der späten Eisenzeit noch besiedelt war, bedeutet der starke Bevölkerungsrückgang an vielen Stellen doch eine deutliche Zäsur in der Entwicklung des Siedlungsmusters.

Als die Drenther Bevölkerung im 1. und 2. Jahrhundert n.Chr. allmählich wieder etwas zunahm, mußte an vielen Stellen alles wieder von Anfang an aufgebaut werden. Taayke sieht hier die Ursache dafür, daß in der frühen römischen Kaiserzeit (1.–2. Jh. n.Chr.) viele neue Erscheinungen auf der Drenther Ebene auftauch-

¹²⁸ Taayke 1996, S. 187, Tabelle 3 und 4.

¹²⁹ Groenendijk 1993, S. 109f.

ten. Beispiele sind u.a. von Wällen und Hecken umgebenen Siedlungen, Einzelhöfe, neue Haustypen, umwallte Befestigungen, Mooropfer und auch zwei völlig neue Keramiktypen. Alle diese neuen Erscheinungen sind nach Taayke deutliche Anzeichen für eine Einwanderung neuer Bevölkerungsgruppen auf der Drenther Ebene. Diese brachten ihre eigenen Bräuche mit und machten diese in Drenthe heimisch.

In Norden Drenthes gab es im 1. Jahrhundert n.Chr. eine deutlich erkennbare kulturelle Grenze, die von West nach Ost verlief. Diese Grenze befand sich bei Zeijen und Vries und trennte ein nördliches und von einem südlichen Kulturgebiet. Im 1. Jahrhundert hatten die Bewohner südlich der Grenze nicht nur einen anderen Keramiktyp als die Bewohner an der Küste, sie bauten auch Häuser eines anderen Typs. Es handelte sich hier um ein- und zweischiffige Häuser mit Flechtwänden, die in Wandgräbchen standen (Noordbarge-Typ). Sie wurden in Noordbarge, Orvelte und Peelo ausgegraben¹³⁰. Die Häuser waren von allerhand Nebenbauten umgeben, u.a. auch erstmals von Grubenhütten. Die zahlreichen Webgewichte, die in und um diese Grubenhütten gefunden wurden, sind ein Anzeichen dafür, daß hier Wolle zu Textil verarbeitet wurde. Zu Beginn unserer Zeitrechnung waren die Siedlungen übrigens bereits halbfest, das heißt, daß die Häuser kaum verlagert wurden und sie wiederholt am selben Standort neugebaut wurden.

Eine andere interessante Erscheinung der späten Eisenzeit ist das Vorkommen umwallter Befestigungen¹³¹. Die drei bisher bekannten Befestigungen befinden sich alle im Norden Drenthes (zwei in Zeijen und eine in Vries) und zwar unweit der obengenannten Kulturgrenze. Möglicherweise spielten sie eine Rolle beim Grenzschutz, obwohl sie auch eine andere Aufgabe gehabt haben konnten¹³². Erst im Laufe des 2. Jahrhunderts fand eine Vermischung beider Kulturgebiete statt und wurde die Keramik aus dem Küstenbereich vorherrschend¹³³.

4.5.2. Landschaft, Landwirtschaft und Standortwahl zu Beginn der Zeitrechnung

Über das Aussehen der Drenther Landschaft zu Beginn der Zeitrechnung liegen keine richtigen Angaben vor. Wenn tatsächlich die Bevölkerung von Drenthe am Ende der mittleren Eisenzeit stark zurückgegangen ist, können wir annehmen, daß die Landschaft der späten Eisenzeit etwas weniger offen geworden war. Das paläoökologische Bezugsdiagramm, das Dupont für ein Moorprofil in Südosten Drenthe erstellt hat, gibt in der Tat einen Rückgang der anthropogenen Indikatoren an. Dieser Rückgang hat nach Dupont zwischen 2200 und 2100 BP stattgefunden. Nach dieser Zeit gibt es wieder eine gewisse Zunahme der anthropogenen Indikatoren. Diese erreichen einen Gipfel um 2000 BP¹³⁴. Die archäologischen Beobachtungen von Taayke scheinen also mit der paläoökologischen Forschung von Dupont im Einklang zu sein: in der späten Eisenzeit ein Rückgang, und in der frühen

¹³⁰ Beuker u.a. 1993; Kooi 1994; 1995.

¹³¹ Waterbolk 1977a; 1977b.

¹³² Beuker u.a. 1993, S. 38, nennen auch eine Aufgabe als Stapelplatz für Waren und eine mögliche religiöse Funktion.

¹³³ Dieser Absatz basiert auf Taayke 1996 192–193.

¹³⁴ Dupont 1985, S. 24–28.

Römerzeit eine Belebung menschlicher Aktivität auf der Drenther Ebene. Auf dem von Bohncke für das Mekelermeer in Zentraldrenthe angefertigte Pollendiagramm ist ebenfalls eine gewisse Zunahme der Prozentsätze und Konzentrationen von *Betula*, *Alnus*, *Quercus* und *Fagus* für das Ende der Eisenzeit ersichtlich. Leider liegen keine genauen Zeitangaben für diese Zunahme vor, wodurch eine direkte Kopplung mit den archäologischen Angaben nicht möglich ist¹³⁵.

Dank der Arbeit von Van Zeist bei der Ausgrabung in Noordbarge wissen wir wohl einiges über die Pflanzen, die die Drenther Bauern der späten Eisenzeit anbauten. Es handelte sich um Rispenhirse (*Panicum miliaceum*), mehrzeilige Gerste (*Hordeum vulgare*), Emmerweizen (*Triticum dicoccum*), Roggen (*Secale cereale*), Faserlein (*Linum usitatissimum*), Leindotter (*Camelina sativa*) und möglicherweise auch Hafer (*Avena sativa*)¹³⁶.

Aufgrund des jetzt bekannten Materials kann noch keine richtig untermauerte Aussage über die bodenkundliche Lage der Siedlungen (der späten Eisenzeit gemacht werden. Wohl gibt es deutliche Anzeichen dafür, daß diese Siedlungen besonders in der Geschiebelehmlandschaft gesucht werden müssen. Drei bisher ausgegrabene Siedlungen (Noordbarge, Orvelte und Peelo) befinden sich auf einer Rostbraunerde mit Geschiebelehm in einer Tiefe bis 1,20 m (Bodentyp Y23x). Auch aus den Daten, die Taayke für den Norden Drenthes gesammelt hat, geht hervor, daß die Fundstellen der späten Eisenzeit nahezu alle auf Geschiebelehmböden liegen¹³⁷. Die von Van Giffen 1938 ausgegrabene Siedlung in Fochteloo (1. Jh. n.Chr.) lag ebenfalls auf einem Geschiebelehmboden (Hn23x), aber dieses Gelände ist im Laufe der Geschichte stark vernäßt und sogar von Moor überwachsen¹³⁸. Aus der Tatsache, daß dieser später so nasse Standort zu Beginn der Zeitrechnung gut bewohnbar war, kann geschlossen werden, daß der Boden in der frühen Römerzeit nicht allzu naß gewesen sein muß. Dies bestätigen die Ergebnisse, zu denen Dupont bei ihren paläoökologischen Untersuchungen einiger Südostdrenther Moorprofile gelangte. Aus ihrer Analysen geht hervor, daß die trockene Periode, die rund 2500 BP begonnen hatte, um 2000 BP ein deutliches Optimum erreicht hatte¹³⁹. Die Analysen von Bohncke lassen einen ähnlichen Schluß zu. Er stellte ein trockenes Optimum rund 2050 BP fest¹⁴⁰. Es gibt also Anzeichen dafür, daß die Drenther Böden zu Beginn der Zeitrechnung verhältnismäßig trocken waren. Aus weiterführenden Untersuchungen wird hervorgehen, inwieweit dies klimabedingt war oder von einer Zunahme der Waldfläche verursacht wurde.

¹³⁵ Bohncke 1991, Abb. 4, zweite Hälfte von Zone X.

¹³⁶ Van Zeist 1983, S. 181–185 und Tabelle 2 (Stufe III und IV).

¹³⁷ Taayke 1996, S. 66–77, wie auch die Bodenkarte für die Niederlande, Blatt 12 West.

¹³⁸ Van Giffen 1958. Der Fochtelooer Haustyp wurde lange Zeit der späten Eisenzeit zugeschrieben (250–100 v.Chr.). Aufgrund seiner Untersuchungen in Peelo kam Kooi zu dem Schluß, daß der Fochtelooer Typ dem 1. Jh. n.Chr. zuzuschreiben ist (Kooi 1994, S. 203–205). Für eine Beschreibung der Entwicklung des Drenther Bauernhauses wird hingewiesen auf: Huijts 1992.

¹³⁹ Dupont 1985, S. 34–35.

¹⁴⁰ Bohncke 1991, S. 146. Die Zeitbestimmung 2050 BP wurde durch Extrapolation gefunden, so daß mit der Bedeutung derselben mit Vorsicht umzugehen ist.

4.5.3. Entwicklungen in der mittleren und späten Römerzeit (50–400 n.Chr.)

Obwohl Drenthe in der römischen Kaiserzeit außerhalb des direkten Einflusses des römischen Reichs lag und Teil des freien Germaniens (*Germania Libera*) war, wurde das Gebiet doch von der römischen Kultur beeinflusst. Dieser Einfluß war aber vor allem ein indirekter, und zwar durch Handelsverbindungen mit dem friesischen und Groninger Wurtengebiet (Nord- und Mitteldrenthe) und möglicherweise auch mit Westfalen (Südostdrenthe) und dem zentralniederländischen Flußgebiet (Südwestdrenthe). Bekanntlich unterhielten die Friesen in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung intensive Beziehungen zur römischen Welt, die besonders über Wasser verliefen. Van Es stellt fest, daß die Verbindungen zwischen dem Drenther Sandgebiet und dem friesischen Wurtengebiet die gesellschaftliche und wirtschaftliche Struktur von Drenthe in der Römerzeit weitgehend beeinflusst haben. Er betont dabei die Rolle der regionalen und lokalen Elite. Bereits in der ausgehenden Eisenzeit, aber stärker noch während der Römerzeit, können in Drenthe Unterschiede in Größe und Wohlstand beobachtet werden, und zwar nicht nur zwischen Siedlungen untereinander, sondern auch zwischen den Häusern innerhalb einer Siedlung. Ausgrabungen in Wijster und Peelo haben gezeigt, daß in der mittleren und späten Römerzeit sehr große Häuser in der Siedlung vorkamen, die lokalen oder sogar regionalen Hauptmännern gehört haben müssen¹⁴¹. Van Es betrachtet dies als eines der Anzeichen für eine Zunahme der sozialen Ungleichheit in der Drenther Gesellschaft seit der späten Eisenzeit¹⁴².

In der mittleren und späten Kaiserzeit dehnten sich die Beziehungen zwischen Drenthe und den umliegenden Gegenden aus. Die Keramikstudie von Taayke hat klargemacht, daß die Drenther ihre Beziehungen mit dem norddeutschen Küstengebiet im Laufe des 2. und 3. Jahrhunderts ausbauten¹⁴³. Im 4. und 5. Jahrhundert wird es auch mehrere Beziehungen zum zentralen Teil der Niederlande gegeben haben. Die Ausgrabung in Wijster hat ergeben, daß diese Siedlung im 5. Jahrhundert mindestens zwanzig Häuser gezählt hat und eine überregionale Funktion gehabt haben muß¹⁴⁴. Daß Wijster gerade im 4. Jahrhundert eine Blüteperiode erlebte, erklärt Van Es aus der Zwischenstellung des damaligen Drenthe in den Verbindungen zwischen dem östlichen Flußgebiet und dem nordniederländischen Wurtengebiet. Davor verliefen die wichtigsten Handelsströme zwischen dem Flußgebiet und dem Wurtengebiet über das westniederländische Küstengebiet, aber als dann im 4. Jahrhundert im westniederländischen Gebiet der politische Einfluß Roms zu Ende kam, wurde der Handel auf dem Landweg bedeutender¹⁴⁵. Möglicherweise hat bei diesen Verbindungen auch der Handel mit lokal gewonnenem und bearbeitetem Eisenerz eine Rolle gespielt. Sowohl im Peelo des 3. Jahrhunderts als auch im Wijster des 4. Jahrhunderts wurden zahlreiche Eisenschlacken gefunden. Ob es hier um eine kommerzielle Eisenverarbeitung ging, ist jedoch keineswegs sicher¹⁴⁶. Ne-

¹⁴¹ Van Es 1967; Kooi 1994; 1995.

¹⁴² Van Es 1990.

¹⁴³ Taayke 1996, S. 200.

¹⁴⁴ Van Es 1967; 1990.

¹⁴⁵ Van Es und Ypey 1977; Van Es 1990, S. 190.

¹⁴⁶ Neulich wurden im westlichen Teil der Provinz Overijssel (Osten der Niederlande) mehrere Eisen-

ben der Ausgrabung eines Herrenhofs und einem reichen Kriegergrab aus dem 4. Jahrhundert in Wijster deuten auch der Beilener Goldschatz aus dem 4. Jahrhundert und das sehr reiche Frauengrab der 'Prinzessin von Zweelo' aus dem 5. Jahrhundert auf das Bestehen einer regionalen Elite in Drenthe¹⁴⁷.

4.5.4. Landschaft und Landwirtschaft in der mittleren und späten Kaiserzeit

Nur wenig ist bekannt über die Drenther Landschaft der römischen Kaiserzeit. Für diese Periode liegen nahezu keine paläoökologischen Angaben vor. Nur die Arbeit von Dupont verschafft einige Anhaltspunkte. Nach ihren Angaben ist der Boden nach Beginn der Zeitrechnung allmählich stärker vernäßt, was sich bis in das Frühmittelalter fortsetzte. Weiter hat Dupont eine Waldzunahme und eine Abnahme anthropogener Indikatoren nach 2000 BP (50 v.Chr.) festgestellt, wobei es um etwa 1650 BP (etwa 300 n.Chr.) ein Minimum gegeben hat¹⁴⁸. Dies stimmt nicht mit den archäologischen Daten von Taayke überein, denn diese deuten auf eine gewisse Erholung der menschlichen Bewohnung seit dem 1. Jahrhundert n.Chr.

Für die landwirtschaftliche Tätigkeit in der späten Kaiserzeit sind wir besonders auf die Ergebnisse der paläoökologischen Untersuchungen in Wijster angewiesen. Die Bauern in diesem Dorf bauten nachfolgende Feldfrüchte an: Roggen (*Secale*), Faserlein (*Linum usitatissimum*), Emmerweizen (*Triticum dicoccum*), sechszeilige bespelzte Gerste (*Hordeum vulgare*), Rispenhirse (*Panicum miliaceum*), Leindotter (*Camelina sativa*) und Hafer (*Avena sativa*)¹⁴⁹. Hausgrundrisse und Knochenreste, die bei dieser Ausgrabung gefunden wurden, bezeugen, daß die Viehhaltung im römischen Wijster eine wichtige Rolle gespielt hat. Die Höfe hatten ziemlich große Stallabteilungen, wo etwa 30 Tiere untergebracht werden konnten¹⁵⁰. Rindvieh und Pferde waren die am häufigsten gehaltenen Nutztiere. Auch Schweine kamen vor, allerdings in viel geringeren Zahlen als Rinder und Pferde. Ziegen und Schafe fehlten dagegen völlig im römischen Wijster. Wohl wurden im Bolleveen bei Taarlo (Norddrenthe) Schafknochen aus römischen Zeiten gefunden¹⁵¹.

4.5.5. Standortwahl in der mittleren und späten Kaiserzeit

Die Analyse der bodenkundlichen Lage der bisher bekannten Siedlungen aus der römischen Zeit zeigt, daß lehmige Geschiebelehm Böden stark bevorzugt wurden (Tabelle 3). Die meisten Siedlungen lagen auf einer stark lehmigen Rostbraunerde mit Geschiebelehm in einer Tiefe zwischen 40 und 120 cm (Y23x) oder auf einer (später) podsolierten Variante (Hn23x). Die Zahl der Beobachtungen ist für weit-

hütten aus spätrömischer Zeit (4. Jahrhundert) ausgegraben. In diesen Hütten wurde im Gelände gewonnenes Sumpfeisenerz zu Halbfabrikaten verarbeitet (Groenewoudt und Van Nie 1995). Im frühen Mittelalter fand auf der Veluwe (Mitte der Niederlande) ein ähnliches Verfahren statt (Heidinga 1987).

¹⁴⁷ Van Es 1990, S. 189–191.

¹⁴⁸ Dupont 1985, S. 27–28.

¹⁴⁹ Van Zeist 1967b.

¹⁵⁰ Van Es 1967.

¹⁵¹ Clason 1967.

Tabelle 3 : Bodenkundliche und landschaftliche Lage von Siedlungen aus der Römischen Kaiserzeit in Drenthe. Standorte und Zeitangaben wurden von Taayke, 1995 übernommen.

Standort	Datierung	Bodentyp	Landschaftliche Lage
Peize	1. - 3. Jht.	Y23x	Geschiebelehmlandschaft
Peelo-Haverland	1. - 3. Jht.	Hn23x	Geschiebelehmlandschaft
Peelo-Peelo	3. - 4. Jht.	Y23x	Geschiebelehmlandschaft
Vries	1. - 2. Jht.	Y23x	Geschiebelehmlandschaft
Zeijen-II	1. Jht.	Hn23x	Geschiebelehmlandschaft
Rhee	2. - 5. Jht.	Y23x	Geschiebelehmlandschaft
Fochteloo	1. - 3. Jht.	Hn23x	Geschiebelehmlandschaft
Ruinen	2. - 3. Jht.	Y23x	Geschiebelehmlandschaft
Eext-Vijzelkampen	-	Y23x	Geschiebelehmlandschaft
Zeijen-I	1. - 3. Jht.	Hn23x/Y23	Übergang von Geschiebelehmlandschaft zur Decksandlandschaft
Noordbarge	1. - 4. Jht.	Y23x/Y21	Übergang von Geschiebelehmlandschaft zur Decksandlandschaft
Oosterhesselen	-	Y23x/Y23	Übergang von Geschiebelehmlandschaft zur Decksandlandschaft
Dalen	-	Y23/Y23x	Übergang von Geschiebelehmlandschaft zur Decksandlandschaft
Wijster	2. - 4. Jht.	Y21	Decksandlandschaft
Taarlo	-	Y23	Decksandlandschaft

reichende Schlußfolgerungen zwar zu gering, aber die Zuwanderung auf die Geschiebelehmlandschaften in der mittleren Eisenzeit scheint sich nach der späteisenzeitlichen Zäsur in der Römerzeit fortgesetzt zu haben. Auch nachdem die Bevölkerung zurückgekehrt war, blieben die Geschiebelehmlandschaften bevorzugt. In Siedlungsräumen, wo keine geeigneten Geschiebelehmlandschaften vorhanden waren, wurden stark lehmige Decksande (Y23) besiedelt. Eine bedeutende Ausnahme bildet die Siedlung Wijster. Diese befindet sich nicht auf einem Geschiebelehmboden, auch nicht auf einem stark lehmigen Decksandboden, sondern auf einer schwach lehmigen Rostbraunerde in Decksand (Y21). Heute liegen die meisten Siedlungsgelände der römischen Kaiserzeit im Unterboden der Eschfluren. Nachdem die Siedlung verlassen oder verlagert worden war, wurde vielfach das frühere Siedlungsgelände als Ackerland bewirtschaftet, weil hier der Boden mit Phosphaten und anderen Pflanzennährstoffen angereichert worden war. Waterbolck sieht hier einen direkten Zusammenhang zwischen dem schachbrettähnlichen Muster der Drenther Siedlungen aus der Römerzeit und der Flurgestaltung der ältesten Teile der Drenther Esche. Er ist der Meinung, daß, wenn historische Katasterkarten der Esche eine kreuzlaufende Kurzgewannflur zeigen, die Wahrscheinlichkeit, daß römische und frühmittelalterliche Siedlungsspuren im Unterboden vorkommen, sehr groß ist. Die Dörfer der römischen Kaiserzeit hatten blockförmige Höfe und wurden mit geflochtenen Zäunen eingegrenzt, durch die Sandwege liefen. Nachdem die Siedlung verlagert worden war, wurden die Böden der ehemaligen Höfe als blockförmige Äcker kultiviert, wobei die ehemaligen Wege als Vorgewende dienten¹⁵²

4.6. Landschaftliche Entwicklung und Standortwahl im Mittelalter (400–1500 n.Chr.)

4.6.1. Entwicklungen in der Periode 400–800 n.Chr.

Anders als man vor einigen Jahrzehnten noch annahm, ist die Drenther Ebene in der Völkerwanderungszeit besiedelt geblieben. An vielen Stellen wird es zwischen

¹⁵² Waterbolck 1991, S. 98.

der römischen Kaiserzeit und dem Frühmittelalter eine Kontinuität der Besiedlung gegeben haben. Die archäologischen Daten lassen jedoch wohl auf eine Abnahme der Beziehungen zwischen Drenthe und den umliegenden Gegenden nach der Römerzeit schließen. Außer Mühlsteinen aus der Eifel wurde in den Drenther Siedlungen bisher kein merowingerzeitliches Importmaterial gefunden. Zwischen dem ausgehenden 5. Jahrhundert und der Mitte des 8. Jahrhunderts gab es in Drenthe weitgehend Selbstversorgung, ein Charakteristikum, das weiter durch Mäßigkeit und Einfachheit gekennzeichnet wurde. Die Häuser waren klein, die materielle Kultur sehr bescheiden. Obwohl im norddrenther Nietap ein Schatz von 60 Goldmünzen gefunden wurde, der um etwa 630 n.Chr. in einem Sumpf zurückgelassen worden war, handelt es sich hier eher um Geld als Prestigeobjekt als um Geld als Zahlungsmittel¹⁵³. In jener Zeit wies die Volkswirtschaft in Drenthe noch alle Merkmale einer Naturalökonomie auf.

Viele unserer Kenntnisse über die Periode 400–800 stammen von den 1966 unter der Führung von Waterbolk auf dem Zuidesch von Odoorn (Ostdrenthe) durchgeführten Ausgrabungen¹⁵⁴. Es handelte sich hier um ein stark verdichtetes Dorf, daß damals (im 6.–8. Jh.) aus etwa zehn Wohnstallhäusern bestand¹⁵⁵. Die Häuser befanden sich auf einem eingefriedeten rechteckigem Hof und waren deutlich kleiner als die der früheren und auch der späteren Perioden. Die Stallabteilung bot nur acht bis vierzehn Tieren Platz, also weniger als die Hälfte in der römischen Kaiserzeit. Wohl hatten die meisten Häuser eine separate Scheune für die Lagerung von Feldfrüchten und eines oder mehrere Grubenhütten, die vermutlich für die Ausübung von Handwerken dienten, z.B. Weben.

4.6.2. Entwicklungen in der Periode 800–1000

Seit dem 9. Jahrhundert hat es viele Veränderungen im Drenther Gebiet gegeben, die insgesamt den Ansatz für die Entstehung der spätmittelalterlichen Eschdörferlandschaft gebildet haben. Wir befinden uns hier in der Periode, für die auch die ersten geschriebenen Quellen über Drenthe vorliegen. Von großer Wichtigkeit im ausgehenden 8. Jahrhundert war die Einführung des Christentums und die Aufnahme von Drenthe in das fränkische Reich. Historische Quellen bezeugen, daß der Missionar Willehad aus Humsterland 779 Drenthe besucht hat, um dort das Christentum zu predigen¹⁵⁶. Die älteste Erwähnung einer Kirche (Vries) stammt aus 820¹⁵⁷. Blok ist der Meinung, daß Drenthe in jener Zeit bereits als eine fränkische Grafschaft gestaltet war¹⁵⁸. Zwischen 800 und 1000 stieg die Zahl der Kirchen auf sechs, besonders durch den Einfluß des Utrechter Bischofs. Anfänglich hatte dieser Bischof in Drenthe nur kirchliche Gewalt. Im Jahre 944 erwarb er jedoch vom deutschen Kaiser auch das Jagdrecht. 1024 wurde der Bischof von Utrecht schließ-

¹⁵³ Beuker u.a. 1993, S. 46.

¹⁵⁴ Waterbolk 1973; 1982; Van Es 1979.

¹⁵⁵ Um dieser Zeit bestand Rhee wahrscheinlich aus nicht mehr als einem großen Gut. Der Umfang von Peelo muß irgendwo zwischen dem von Rhee und Odoorn gewesen sein (Waterbolk 1991, S. 95–96).

¹⁵⁶ *Vita Willehadi*, Monumenta Germaniae Historica, Scriptores, II, S. 380f.

¹⁵⁷ Das Urkundenbuch von Groningen und Drenthe, Nr. 17.

¹⁵⁸ Blok 1985, S. 149.

lich sogar zum Landesherr von Drenthe, eine Stellung, die er bis 1522 behalten sollte¹⁵⁹.

Seine Einverleibung in das fränkische Reich bedeutete für Drenthe eine Belebung der Verbindungen mit der Außenwelt. In den ausgegrabenen Siedlungen jener Zeit konnte festgestellt werden, daß nicht nur der zunehmende Materialimport (u.a. Badorf-Keramik), sondern auch die Einführung des Domanialsystems eine wichtige Rolle spielte. Für das Frühmittelalter gibt es zwar kaum Belege für den damaligen Großgrundbesitz und die Anwesenheit von Curtes und Hörigen, aufgrund späterer Belege kann jedoch angenommen werden, daß es sie gegen Ende des Frühmittelalters in Drenthe schon gegeben hat¹⁶⁰. Im 9. und 10. Jahrhundert ging es vor allem um den Besitz der fränkischen Elite, der Abtei Werden und des Utrechter Bischofs. Im hochmittelalterlichen Zeit spielten auch die Utrechter Kapitel von Oudmunster, St. Pieter, St. Jan und Ten Dom wie auch die frühesten Drenther Klöster allmählich eine wichtigere Rolle¹⁶¹.

Alle diese Veränderungen zeitigten selbstverständlich erhebliche Folgen für die gesellschaftliche Struktur und die Wirtschaft des frühmittelalterlichen Drenthe. Viele Bauern mußten ihrem Landbesitzer einen Teil ihrer Erträge, jeder Bauer mußte jedes Jahr dem Landesherrn und der Kirche eine bestimmte Menge Getreide abgeben. Diese Abgaben haben ohne Zweifel die landwirtschaftliche Erzeugung gefördert, denn man mußte einen bestimmten Mehrertrag erzielen, um den Abgabepflichten zu entsprechen. Archäologen haben im Häuserbau für die Periode 800–1200 eine Zunahme der Größe und Solidität der Wohnstallhäuser festgestellt. Von kleinen rechteckigen Häusern ging man auf große bootförmige Häuser mit einem richtigen Rahmentragwerk über. Dadurch nahmen die Möglichkeiten für die Lagerung, wie auch für die Stallung von Vieh zu¹⁶². Nach dem 9. Jahrhundert werden keine Grubenhütten mehr gefunden. Handwerkliche Tätigkeiten fanden seitdem in den Höfen selber oder in einem der größeren Nebenbauten statt. Um 800 erschien außerdem ein Nebenbau eines neuen Typs, und zwar eine sechseckige Konstruktion auf Pfählen, die laut Harsema der Heulagerung dienen¹⁶³. Wahrscheinlicher wäre, daß sie mit der Getreidelagerung zu tun hatten. Kooi fand nämlich in Peelo eine Reihe von sechs solcher Speicher auf einem Gelände, das praktisch sicher ein Curtis war. Aus hochmittelalterlichen schriftlichen Quellen ist bekannt, daß Hörige des Utrechter St.-Pieter-Kapittels hier alljährlich eine Anzahl Säcke mit Roggen abgeben mußten. Diese wurden bis zu ihrer Beförderung nach Utrecht in Peelo gelagert. Aus Koois Untersuchung ist hervorgegangen, daß die sechs Speicher im 11. Jahrhundert von einer riesigen Scheune von 36 m Länge und 7 m Breite ersetzt wurden¹⁶⁴.

Sehr wichtig waren auch die Veränderungen, die seit dem 9. Jahrhundert im Siedlungsmuster erkennbar sind. Bisher, das heißt, zwischen dem 1. und dem 8.

¹⁵⁹ Blok 1985, S. 150–151.

¹⁶⁰ Gosses 1941; Slicher van Bath 1944; Blok 1985; Noomen 1991.

¹⁶¹ Blok 1985, S. 160–163.

¹⁶² Übergang vom Hoftyp Odoorn-C, über Odoorn-C« zum Typ Gasselte-A und Gasselte-B (Waterbolk 1991, S. 83–94; Huijts 1992; Kooi 1995).

¹⁶³ Harsema 1992, S. 77.

¹⁶⁴ Kooi 1995.



Abb. 17 : Wie die meisten anderen historischen Eschdörfer in Drenthe bestand das Dorf Drouwen aus einem unregelmäßigen Haufen von Höfen
Das Bild ist aus 1892. Sammlung des Drenther Museums, Assen.

Jahrhundert, hatten die Siedlungen jahrhundertlang eine mehr oder weniger wandernde Existenz. Von Zeit zu Zeit wurden sie über eine kurze Entfernung verlagert, wodurch sie im Laufe der Jahrhunderte Hunderte von Metern vom ursprünglichen Standort entfernt geraten waren. Im 9. und 10. Jahrhundert wurde der Standort der meisten Dörfer jedoch fester, oft am Rande des Gebiets worüber die Siedlung ehemals gewandert war¹⁶⁵. Letzteres Gebiet wurde in Ackerland umgewandelt, aus dem nach einiger Zeit die ältesten Esche entstanden.

Die meisten Dörfer bestanden aus einem lockeren Haufen von Gehöften, eine Form die sie bis zum diesen Jahrhundert behalten haben (Abb. 17). In nahezu den meisten Fällen lagen sie auf einer 1- bis 2-ha-großen, rundlichen blockförmigen Parzelle, die Worthblock genannt wurde. Außer diesen klassischen Siedlungen kamen neue Dorfformen auf, wie die Reihensiedlungen. In Gasselte wurde eine lange Reihe von Gütern ausgegraben, die zwischen dem 9. und dem 12. Jahrhundert an einer durchgehenden Straße über den Hondsrug gestanden haben¹⁶⁶. Blok bemerkt, daß die Zahl der Güter, die im 10. Jahrhundert in den Drenther Dörfern standen, aus der Höhe der landesherrlichen Steuern aus einer späteren Zeit zurückverfolgt werden kann¹⁶⁷. Tijms berechnet die Gesamtzahl der Güter in Drenthe auf etwa 700 und die Einwohnerzahl auf über 4.000¹⁶⁸.

¹⁶⁵ Waterbolk 1982; Bardet u.a. 1983.

¹⁶⁶ Waterbolk und Harsema 1979; Waterbolk 1982.

¹⁶⁷ Es handelt sich hier um die sog. 'bischöfliche *Schuldmudde*', eine Steuer in Gerste und Roggen, die nach Blok im 10. Jahrhundert eingeführt wurde, als der Bischof sein Jagdrecht dem Drenther für einen jährlichen Zins verkaufte (Blok 1985, S. 166–170).

4.6.3. Landwirtschaft und Landschaft im Mittelalter

Unter den im frühmittelalterlichen Odoorn angebauten Feldfrüchten nahm der Roggen (*Secale cereale*) eine vorherrschende Stellung ein¹⁶⁹. Weitere Kulturen, die in viel geringeren Mengen vorkamen, waren die bespelzte Gerste (*Hordeum vulgare*) und der Hafer (*Avena sativa*). Die gefundenen Ackerunkräuter deuten sowohl auf Winter- als auch auf Sommerkulturen hin. Ackerbau wurde wahrscheinlich auf blockförmigen Äckern betrieben, die mit dem Arl gepflügt wurden¹⁷⁰.

Aus paläoökologischen Daten für das frühmittelalterliche Gasselte geht hervor, daß Roggen seit dem 9. Jahrhundert zwar immer noch das wichtigste Getreide war, aber daß auch Gerste und Hafer angebaut wurden. Van Zeist meint, daß wir hier den Anfang eines Fruchtfolgesystems mit Sommer- und Wintergetreiden erkennen können¹⁷¹.

Unter dem Einfluß des Wendepfluges, der ebenfalls in derselben Periode eingeführt wurde, änderte sich auch die Flurform der neu urbar gemachten Esche¹⁷². In den hochmittelalterlichen Eschkultivierungen scheint die breite Streifenform gegenüber der Blockform vorherrschend gewesen zu sein¹⁷³. Im Hoch- und Spätmittelalter war der Ackerbau noch sehr extensiv. Größere Teile der Esche wurden nicht ständig bewirtschaftet, sondern von Zeit zu Zeit driesch gelegt. Dies bedeutet, daß man den Acker einer mehrjährigen Brache überließ, bevor er wieder für einige Jahre bewirtschaftet wurde. Die Bodenfruchtbarkeit, besonders der Gehalt an organischer Substanz, konnte sich in dieser Weise erholen und bodenübertragbare Krankheiten konnten sich bei Abwesenheit von Wirtspflanzen nicht entwickeln. Der Umfang, in dem Driesch angewendet wurde, war stark von den Bodenverhältnissen abhängig. Anzunehmen ist, daß man die besten Äcker praktisch ständig kultivierte und die weniger guten Äcker regelmäßig driesch legte. So muß man sich vorstellen, daß ein ansehnlicher Teil der mittelalterlichen Esche mit einer unkraut- und grasreichen Bodenvegetation bewachsen war.

Die Düngung im Hochmittelalter war aller Wahrscheinlichkeit nach bei weitem nicht so intensiv als in späteren Zeiten. Die Unkrautgesellschaften, die bei der paläoökologischen Analyse von Proben aus dem Hochmittelalter gefunden wurden, enthalten wenig stickstoffliebende Sorten und lassen damit auf ein sehr niedriges Düngungsniveau schließen¹⁷⁴. Möglicherweise wurde nur ein Teil des Ackerlands gedüngt. Der erste deutlich erkennbare Tiefstreustall (Niederländisch: *potstal*) in Drenthe, der Kooi in Peelo fand, stammt übrigens aus dem Beginn des 14. Jahr-

¹⁶⁸ Tijms 1988.

¹⁶⁹ Van Zeist 1968; Van Zeist u.a. 1986.

¹⁷⁰ Bei Rekonstruktionen der ältesten Eschkerne in den Dörfern Balloo und Valthe wurden solche blockförmigeäcker als älteste Form gefunden (Spek 1993b). Das Ackerland bei der frühmittelalterlichen Siedlung Odoorn wies im Unterboden Arlspuren auf (Waterbolk 1991, S. 101). In Sand-Münsterland (BRD) hat Finke Ackerland aus dem 7. Jahrhundert mit derselben Blockstruktur und ähnlichen Arlspuren im Unterboden ausgegraben (Finke 1984).

¹⁷¹ Van Zeist und Palfenier-Vegter 1979; Van Zeist u.a. 1986.

¹⁷² Finke 1984; Waterbolk 1991, S. 101.

¹⁷³ Die Angaben basieren auf noch nicht veröffentlichten eigenen Forschungsergebnissen für Eschfluren in Balloo, Valthe und Ansen.

¹⁷⁴ Van Zeist u.a. 1986, wie auch Untersuchungen von Van Smeerdijk (DLO-Winand-Staring-Zentrum, Wageningen).

hunderts¹⁷⁵. Der Dung, der aus diesen frühen Tiefstreuställen auf den Äckern ausgebracht wurde, bestand damals aus einer Mischung tierischer Fäkalien und Waldstreu oder gemähter Heide. Dieser völlig organische Dung (ohne Sandteile) hat im Unterschied zu später, als Heideplaggen und Sand als Zusatzmaterial verwendet wurden, kaum eine Erhöhung der Erdoberfläche bewirkt. Aber erst in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts fing man in Drenthe damit an, Sand und sandhaltige Heideplaggen als Einstreu zu verwenden. Es kann daher vor 1450 von einer hauptsächlich organischen Düngung gesprochen werden, und nach 1450 von tatsächlicher Plaggendüngung¹⁷⁶.

Die Erlen-Auenwälder der Drenther Bachtäler wurden seit dem Ende des Frühmittelalters gerodet und in Wiesen umgewandelt¹⁷⁷. Es gibt einen Zusammenhang zwischen den Kultivierungen dieser Bachtäler und dem Schwund der Laubwälder der höheren Böden. Als noch genügend Wald vorhanden war, benutzte man die Laubwälder für die Schneitelwirtschaft, indem man das Winterfutter für die Tiere hauptsächlich aus diesen Laubwäldern holte. Als dann immer mehr Wald gerodet wurde, mußte man also andere Möglichkeiten für die Winterfutttergewinnung suchen. Heu von den regelmäßig überschwemmten Wiesen direkt am Bachlauf entlang war eine brauchbare Alternative. Besonders im Hochmittelalter werden daher die unweit des Baches liegenden Böden urbar gemacht. Mit Gräben und Erlenhecken wurden sie in Parzellen eingeteilt und anschließend privatrechtlich verwaltet. Der Rest des Bachtals, die etwas höheren sandigen Bachtalflanken, war im Hoch- und Spätmittelalter noch nicht in Parzellen verteilt und gehörte zum Allmende und wurde beweidet. Hier bestand die Vegetation wahrscheinlich aus einem Gemisch aus Heide, Sauergräsern, Binsen und Gräsern.

Im Vergleich mit den Eschdörfern war die Bedeutung der alten prähistorischen Siedlungsgebiete in Decksand- und Prämoränalsandlandschaften stark zurückgegangen (Abb. 18 und 19). Im Mittelalter wurden sie als Allmende genutzt. Bis in das 15. Jahrhundert waren die genauen Grenzen zwischen den Beweidungsterritorien noch nicht ganz festgelegt. Das Weidegebiet der einen Siedlung hatte einen mehr oder weniger fließenden Übergang in das Gebiet der nächsten Siedlung. Es kam auch öfters vor, daß mehrere Dörfer das Weiderecht im selben Weidegebiet hatten, dem sogenannten *Compascuum*. In der mittelalterlichen Zeit war der Beweidungsdruck offenbar noch so gering, daß Probleme über den Gebrauch der Allmende kaum noch vorkamen¹⁷⁸.

Die Beweidung im Früh- und Hochmittelalter fand hauptsächlich mit Rindvieh statt, viel weniger mit Schafen. Die ersten etwas größeren Schafherden erschienen in Drenthe erst im ausgehenden 15. und im 16. Jahrhundert¹⁷⁹. Mittelalterliche

¹⁷⁵ Huijts 1992, S. 184; Kooi 1995.

¹⁷⁶ Bieleman 1987; Spek 1991. In meiner 1998 zu veröffentlichende Dissertation werde ich ausführlich aus dieses Thema eingehen.

¹⁷⁷ Dupont (1985, S. 28) beobachtet seit 1000 BP eine rasche Abnahme von *Alnus*. Weil das entsprechende Pollenprofil aus einem ausgedehnten ehemaligen Moor stammt, vermittelt diese Abnahme ein regionales Bild der Auenwälder in den mesotrophen Bachtälern.

¹⁷⁸ Elerie 1993.

¹⁷⁹ In meiner Dissertation werde ich bei der Diskussion über die Ergebnisse meiner historischen Quellenforschung mit Bezug auf die Geschichte der Drenther Landwirtschaft im Mittelalter auf dieses Thema eingehen.

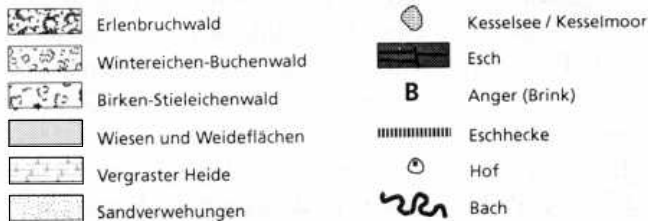
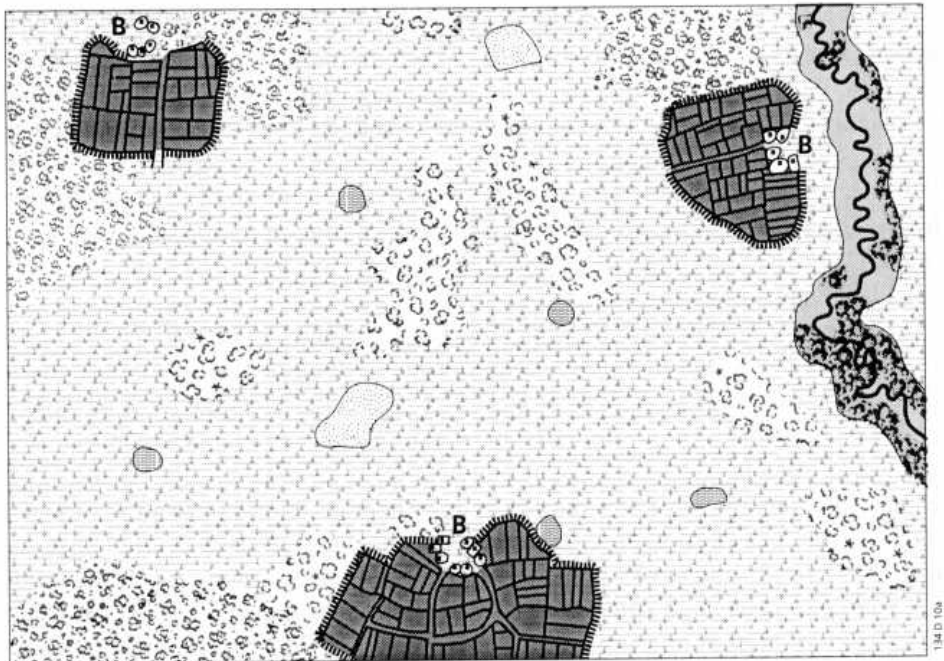


Abb. 18 : Modell der Drenther Plateaulandschaft im ausgehenden Mittelalter (etwa 1500 n.Chr.)

Die meisten mittelalterlichen Eschdörfer und Eschfluren befinden sich auf den Geschiebelehmplateaus. Die Decksandlandschaft, die in der frühen Vorgeschichte intensiv besiedelt war, war in der historischen Periode größtenteils zu Allmende degeneriert. Intensive Beweidung mit Schafen führte hier zu einer sehr offenen Heidelandschaft und stellenweise zu Sandverwehungen. Die Bachtäler waren zu einem Großteil urbar gemacht und parzelliert worden.

Quellen erwähnen fast ausschließlich Rinder, Pferde und Schweine. Schafe werden zwar genannt, aber nur selten. Seit der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts werden Schafe immer öfter erwähnt, woraus wir folgern können, daß ihre Bedeutung im landwirtschaftlichen Betrieb in dieser Zeit allmählich zunahm. Wirklich große Anzahlen von Schafen gibt es in Drenthe erst nach etwa 1740¹⁸⁰.

Wegen des verhältnismäßig geringen Beweidungsdrucks müssen die Allmendflächen im Hochmittelalter Heide, Gebüsch und Wald abgewechselt haben. Die Heide muß damals viel grasreicher und baumreicher gewesen sein als in der Periode nach 1500, als die großen Schafherden jeden Grashalm und jedes Bäumchen fraßen.

¹⁸⁰ Bieleman 1987, S. 440–493.

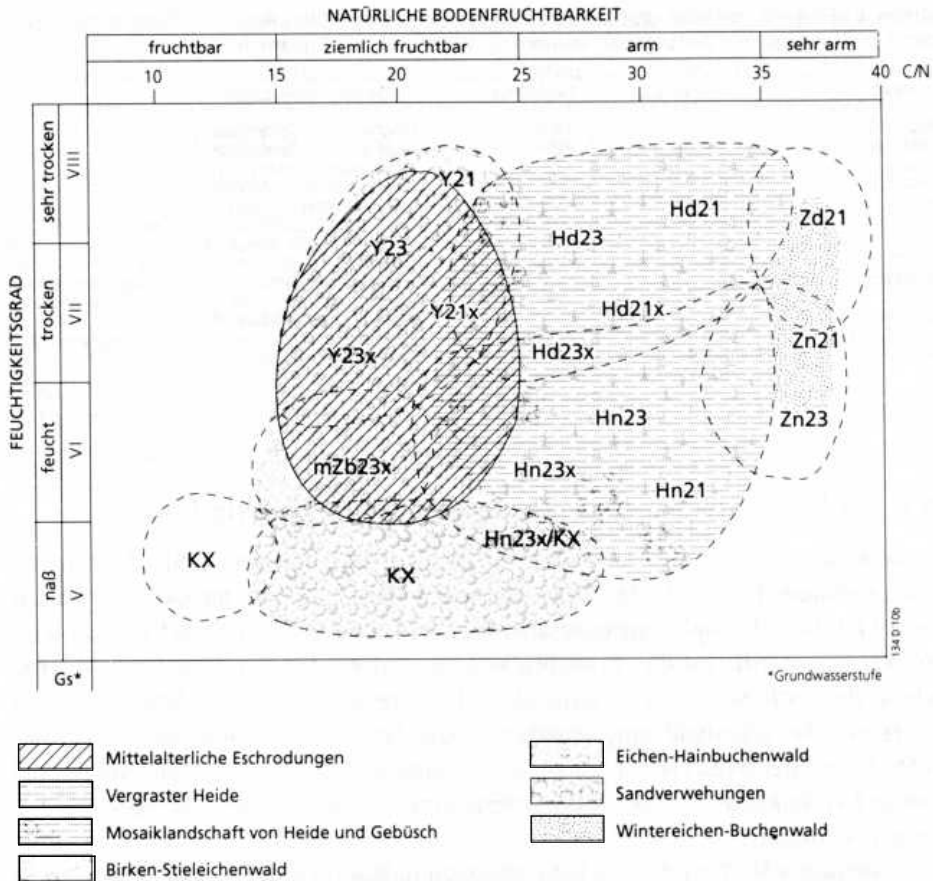


Abb. 19 : Die Drenther Landschaft im ausgehenden Mittelalter auf das jetzige ökologische Bodendiagramm übertragen.

Die meisten älteren Teile der Eschfluren entstanden auf stark lehmigen Rostbraunerden und Braunerden, meistens mit Geschiebelehm im Unterboden (Y23x, mZb23x). Nachdem die Plaggendüngung im großen Umfang eingeführt worden war, konnten auch die ärmeren Podsolböden zu Ackerland kultiviert werden (Hn23x, Hn23, Hd23x, Hd23). Die letzten Wälder, die noch auf der Drenther Ebene übriggeblieben waren (holten), standen meistens auf stark lehmigen, nassen Geschiebelehm Böden (KX, Hn23x/KX). Die meisten lehmarmen Böden in der Decksandlandschaft lagen in der Heide (Hd21, Hn21). Stellenweise sind sie stark verweht (Zd21, Zn21, Zn23).

Wie aber die Drenther Sandlandschaft im Frühmittelalter genau ausgesehen hat, ist weitgehend unbekannt. Die wenigen für die frühmittelalterliche Periode vorhandenen Pollenspektren scheinen darauf hinzuweisen, daß dieses Gebiet am Anfang dieser Periode noch einen größeren Laubwaldbestand getragen hat¹⁸¹. Diese Daten sind aber zu gering und zu wenig zusammenhängend, als daß man verlässliche Folgerungen daraus ziehen könnte. Im Bezugsdiagramm von Dupont nimmt die Waldfläche im Laufe des Frühmittelalters ab und nehmen die anthropogenen Indikatoren langsam aber sicher zu. Weiter weist das Diagramm auf eine im Laufe des Frühmittelalters immer trockener werdende Umwelt¹⁸².

¹⁸¹ Van Zeist 1955, S. 40 (frühmittelalterliches Gräberfeld in Zweelo (etwa 5. Jahrhundert), fünf Proben, Verhältnis Baumpollen/Nichtbaumpollen (BP/NBP): 31/69, 27/73, 34/66, 41/59, 39/61); Dupont 1985, S. 25–28; Spek 1993b, frühmittelalterliche Kulturschicht in Balloo (5.–7. Jh.; BP/NBP 40/60).

¹⁸² Dupont 1985, S. 25–34.

Tabelle 4 : Bodenkundliche und landschaftliche Lage frühmittelalterlicher Siedlungen in Drenthe. Standorte und Zeitangaben wurden von Waterbolk, 1991 übernommen.

Standort	Datierung	Bodentyp	Landschaftliche Lage
Rhee	5. - 6. Jht.	Y23x	Geschiebelehmlandschaft
Noordbarge	5. - 6. Jht.	Y23x	Geschiebelehmlandschaft
Wijster	5. - 6. Jht.	Y21	Decksandlandschaft
Pesse-Eursinge	5. - 7. Jht.	Y23x	Geschiebelehmlandschaft
Peelo	5. - 10. Jht.	Y23x	Geschiebelehmlandschaft
Hijken	6. Jht.	Y21	Übergang von Geschiebelehmlandschaft zur Decksandlandschaft
Dalen	6. - 8. Jht.	Y23/Y23x	Übergang von Geschiebelehmlandschaft zur Decksandlandschaft
Odoorn	6. - 9. Jht.	Y23x/Y21	Übergang von Geschiebelehmlandschaft zur Decksandlandschaft
Schipborg	7. - 8. Jht.	Y23x/Y21	Übergang von Bachtal- zur Geschiebelehmlandschaft
Sleen	7. - 8. Jht.	Y23x/Y21	Übergang von Geschiebelehmlandschaft zur Decksandlandschaft
Hooghalen	8. - 9. Jht.	Y23x	Geschiebelehmlandschaft
Pesse (Dorf)	9. - 10. Jht.	Y21/Y23x	Übergang von Geschiebelehmlandschaft zur Decksandlandschaft
Gasselte	9. - 10. Jht.	Y23x	Geschiebelehmlandschaft
Ees	9. - 10. Jht.	Y23x	Geschiebelehmlandschaft

4.6.4. Standortwahl für mittelalterliche Siedlungen und Gräberfeldern

Die bodenkundliche Lage der bisher in Drenthe ausgegrabenen Siedlungen des Frühmittelalters zeigt Tabelle 4. Daraus geht hervor, daß die meisten Dörfer auf einem Geschiebelehmlandschaftsplateau oder aber direkt an einem Plateaurand gebaut wurden. Ähnliches trifft für das zugehörige Ackerland zu. Das ist nicht sehr verwunderlich, denn oft wurde ein ehemaliger Siedlungsstandort nach Verlagerung der Bauernhöfe in Ackerland umgewandelt¹⁸³. Die Kulturen konnten dann die Nährstoffe, die während der Bewohnung durch Anhäufung und Einsickerung von Dung, Harn und Abfällen usw. in den Boden geraten waren, aufnehmen. Der Acker folgte also der Siedlung.

Ein ähnliches Bild ergibt sich bei den spätmittelalterlichen Eschdörfern. Es stellt sich heraus, daß man auch nach 1000 die Geschiebelehmlandschaftsplateaus bevorzugte. Von den 99 Eschdörfern aus dem Spätmittelalter befinden sich 57 auf Geschiebelehmlandschaftsplateaus, 27 am Übergang von einem Geschiebelehmlandschaftsplateau zu einem anderen Landschaftstyp (Bachtal, Decksand- oder Prämoränalsandlandschaft) und nur 15 in Decksand- und Prämoränalsandgebieten ohne Geschiebelehmlandschaft in der Umgebung. Nur wenn keine geeigneten Geschiebelehmlandschaftsböden vorhanden waren, legte man ein Eschdorf oder einen Esch auf einem Decksand- oder Prämoränalsandboden an.

Vor einigen Jahren machte Van Vilsteren auf die markante landschaftliche Lage von Drenther Gräberfeldern der Römerzeit und des Frühmittelalters aufmerksam¹⁸⁴. Oft werden sie in der direkten Umgebung offener Gewässer gefunden, z.B. an einem kleinen See (Wijster, Tynaarlo, Odoorn) oder an einem Wasserlauf (Hijken, Midlaren). Ob dies zufällig oder aber das Ergebnis einer zielbewußten Standortwahl ist, wird aus weiterführenden Untersuchungen hervorgehen müssen.

¹⁸³ Waterbolk 1982; Bardet u.a. 1983.

¹⁸⁴ Van Vilsteren 1993, S. 95.

4.6.5. Die bodenkundliche Lage mittelalterlicher Ackerkomplexe in Drenthe

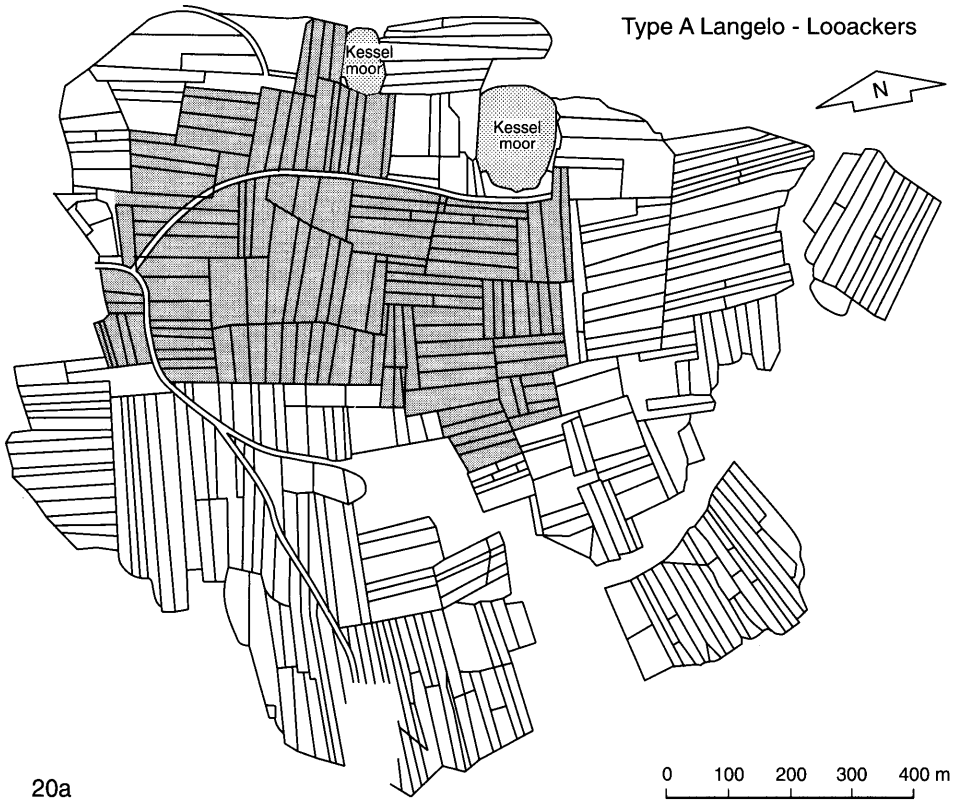
Ich möchte auf die bodenkundliche Lage der mittelalterlichen Ackerkomplexe, der bekannten Eschfluren, von denen es in Drenthe über 300 gibt, etwas genauer eingehen. In den letzten Jahren habe ich im Rahmen meiner Dissertation viele Untersuchungen über die Genese dieser Ackerkomplexe durchgeführt. Diese Arbeiten umfaßten eine gründliche historisch-geographische, archäologische, bodenkundliche und palynologische Analyse der Esche. Hier werde ich nur auf einige historisch-geographische Aspekte eingehen. Die zentrale Frage dabei ist, welche Böden im Mittelalter genau für den Einsatz als Äcker ausgewählt wurden. Eine zweite Frage betrifft die Reihenfolge, in der die unterschiedlichen Bodentypen urbar gemacht wurden.

Bei meiner Forschung habe ich sowohl durch Geländeforschung als durch Archivarbeit den Zusammenhang zwischen Bodenprofil, Flurform und spätmittelalterlichem Grundbesitz berücksichtigt. Dabei stellte es sich heraus, daß man die ältesten Eschfluren an einer sehr spezifischen Kombination von Bodenprofil, Flurform und Grundbesitz erkennen konnte¹⁸⁵. Unter den Plaggendecken dieser Esche sind sehr charakteristische graubraune fossile Ackerschichten erkennbar, die bei den später urbar gemachten Eschen fehlen. Damit kann eine Zweiteilung zwischen den Kultivierungen aus der Zeit vor der Einführung der mineralischen Plaggenlandwirtschaft (etwa 1450) und den späteren Kultivierungen hergestellt werden. Es stellt sich heraus, daß diese Zweiteilung sehr gut mit dem spätmittelalterlichen Grundbesitz vereinbar ist. Für viele Standorte habe ich diesen Grundbesitz mittels einer retrospektiven Analyse von Grundsteuerkarten des 17. Jahrhunderts rekonstruieren können¹⁸⁶. Dabei stellt es sich heraus, daß der Grundbesitz der Domanialgüter, der zu einem wesentlichen Teil aus der Periode 900–1100 stammt, tatsächlich deutlich in den Gebieten mit fossilen Kulturschichten konzentriert ist. Außerdem weisen diese Gebiete eine charakteristische Flurform auf. Die ältesten Teile der Esche hatten eine typische, einigermaßen unregelmäßige Flurform mit kleinen, urbar gemachten Blöcken (0,75–1,50 ha) (Abb. 20, Typ A). Oft hat man diese Blöcke nachher durch Vererbung in kurze, breite Streifen aufgeteilt. Die Länge dieser Streifen ist meistens 80 bis 120 m, die Breite 20–30 m und das Seitenverhältnis 1:4 bis 1:6. Interessant ist, daß besonders die Domanialgüter im 17. Jahrhundert noch viele ursprüngliche blockförmige Äcker aufweisen. Der Grundbesitz dieser Domanialgüter wurde viel weniger aufgeteilt als der der freien (allodialen) Güter, daher sind die Parzellen größer. Mit solchen alten Gütern ist es gut möglich, die älteren Flurformen auf dem Esch zu verstehen. Der Grundbesitz von freien Gütern ist dazu viel weniger geeignet¹⁸⁷.

¹⁸⁵ In meiner Dissertation werde ich über diese Untersuchung ausführlich berichten (1999). Für deutschsprachige Leser wird ein Beitrag erscheinen, in dem die Methodik und die Ergebnisse meiner Eschflur-Forschung ausführlich erörtert werden.

¹⁸⁶ Für den Zeitraum 1640–1654 sind für viele Esche, Weiden und Wiesen in Drenthe ausführliche Grundsteuerkarten erhalten geblieben. Auf diesen Karten sind nicht nur die Parzellen genau eingezeichnet, sondern auch die Besitzer der Parzellen und die Flurnamen angegeben. Für historisch-geographische Untersuchungen ist diese Quelle von unschätzbarem Wert, weil anhand dieses Materials bei retrospektiver Betrachtung und mit Hilfe mittelalterlicher Archivmaterialien die spätmittelalterlichen Eigentumsverhältnisse an vielen Standorten zurückverfolgt werden können.

¹⁸⁷ Spek 1993b.



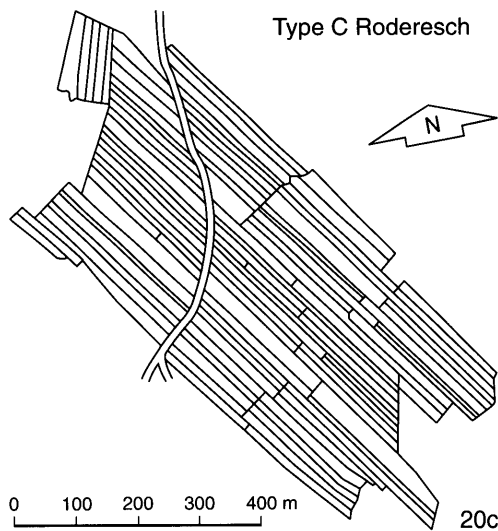


Abb. 20 : Historische Eschflurformen Drenthes.

Für eine Beschreibung der drei Typen A, B und C wird auf den Text verwiesen. Quelle: Karten des ältesten historischen Katasters, 1832.

Unsere Untersuchungen bestätigen den Gedanken von Waterbolk, daß diese Flurform (Typ A) für die älteren Teile der Esche charakteristisch ist¹⁸⁸. Er hat dies aufgrund der Tatsache vorgebracht, daß unter vielen dieser Fluren Siedlungen aus der Römerzeit und dem Frühmittelalter verborgen liegen. Waterbolk ist der Meinung, daß das schachbrettähnliche Muster der kleinmaßstäblichen Blockflur der direkte Nachfolger der ebenfalls sehr planmäßig, rechteckig gestalteten Siedlungen aus jener Zeit ist. Nachdem die Siedlung aufgegeben wurde, wurde der Boden als Ackerland kultiviert. Vermutlich waren die blockförmigen Äcker in den ältesten Stufen von Flechtwerk umzäunt, wovon noch an einigen Stellen Spuren zu finden sind. Jeder Bauer bewirtschaftete einen oder mehrere umzäunte Blöcke. In dieser Zeit konnte der Esch gemeinsam bewirtschaftet werden, aber dies mußte nicht so sein.

Erst später sind die Äcker zusammengewachsen und es entstand eine große, gemeinsam bewirtschaftete Eschflur. Dies fand vermutlich in der Zeit statt, als die Dörfer stark wuchsen und gemeinsame Bewirtschaftung der Äcker unvermeidlich war. Zu denken wäre an das Ende des Hochmittelalters. Seit dieser Zeit sehen wir auch andere Eschflurformen in Drenthe. Das Gelände wird nun nicht auf individueller Basis sondern gemeinsam urbar gemacht. Im Wald oder auf der Heide steckte man einen großen Block ab und verteilte diesen in breiten Streifen. Jeder, der sich an der Kultivierung beteiligte bzw. einen Anteil in der Gemarkung besaß, bekam dabei einen Streifen. Das Ergebnis war ein großes Gewann von 2 bis 6 ha. Die Streifen dieser Gewanne waren oft 150 bis 250 m lang und 15 bis 20 m breit. Das Seitenverhältnis solcher Streifen ist damit 1:10 bis 1:15, also deutlich anders

¹⁸⁸ Waterbolk 1982; 1985; 1991.

als für Typ A. Große Teile der Drenther Eschfluren wurden im Hoch- und Spätmittelalter auf der Grundlage der Gemeinschaftlichkeit urbar gemacht. Diese Flurform haben wir mit Typ B angegeben (Abb. 20). Flurform B enthält größtenteils fossile Kulturschichten im Unterboden. Bei einem kleinen Teil war dies nicht der Fall. Das besagt, daß der Hauptteil der Kultivierungen dieses Typs aus der Zeit vor 1450 stammt, und ein kleiner Teil aus der Zeit danach.

Auch in der Neuzeit war dieses Prinzip bei Kultivierungen weiterhin üblich. Die Blöcke wurden allerdings immer größer und die Streifen länger und schmaler. Die jüngsten Eschkultivierungen in Drenthe, die, indem man Karten aus dem 17. und 19. Jahrhundert miteinander verglich, einfach rekonstruiert werden konnten, weisen oft Streifen von 200 bis 400 m Länge und 8 bis 20 m Breite auf. Das Seitenverhältnis dieser Fluren beträgt normalerweise 1:10 bis 1:30. Ein wichtiger Teil dieser Kultivierungen stammt übrigens aus den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts. Diese mit Typ C angedeutete Flurform rührt insgesamt von der Zeit nach 1650 her (Abb. 20).

Tabelle 5 : Geologische Lage der Drenther Eschfluren, unterteilt je nach Landschaftstyp und Stratigraphie. Die geologischen Angaben wurden der Geologischen Karte der Niederlande, Blatt 12, 16 und 17 entnommen.

Geologische Lage	Anzahl der Esche	Prozent
I Prämoränale Erosionslandschaft und Decksandlandschaft		
Prämoränales Sand	8	3
Decksand (40-200 cm) auf Potklei	2	1
Decksand (40-200 cm) auf prämoränalem Sand	31	10
Decksand (>200 cm)	47	16
Subtotal	88	29
II Geschiebelehmlandschaft		
Geschiebelehmsand auf Geschiebelehm	7	2
Decksand (40-120 cm) auf Geschiebelehmsand auf Geschiebelehm	131	43
Decksand (120-200 cm) auf Geschiebelehmsand auf Geschiebelehm	72	24
Subtotal	210	70
III Hochmoorlandschaft		
Ehemaliges Hochmoor auf Decksand	4	1
Subtotal	4	1
TOTAL	302	100 %

Wenn wir dann untersuchen, auf welchen Bodentypen die unterschiedlichen Flurformen sich befinden, erhalten wir einen Eindruck, welche Bodentypen bevorzugt wurden und in welcher Reihenfolge sie urbar gemacht wurden. Tabelle 5 gibt darüber einen Überblick. Aus der Analyse geht hervor, daß 96 % vom Typ A sich auf einer Rostbraunerde (Y) befinden. Nur 4 % dieser frühen Kultivierungen wurden auf einem Gley-Podsol (Hn) vorgenommen. Bei den Rostbraunerden sehen wir weiter, daß Böden mit Geschiebelehm in geringer Tiefe (Y23x, 54 %) oder Böden mit einem lehmigen Oberboden (Y23, 25 %) bevorzugt wurden. Rostbraunerden mit einem lehmarmen oder schwach lehmigen Oberboden werden weniger oft gefunden (Y21, 17 %). Nur wenn die anderen Bodentypen nicht vorhanden waren,

nahm man mit dieser letzteren Bodenkategorie vorlieb. Wenn es mehrere der obigen Bodentypen in einem Siedlungskammer gab, standen die Rostbraunerden auf Geschiebelehm (Y23x) immer an erster Stelle, die Rostbraunerden mit lehmigem Oberboden (Y23) an zweiter und die Rostbraunerden mit lehmarmem bis schwach lehmigem Oberboden (Y21) an dritter Stelle.

Es ist nicht überraschend, daß Rostbraunerden auf Geschiebelehm bevorzugt wurden. Auch in anderen Sandgebieten liegen die ältesten Siedlungen und Äcker oft auf Rostbraunerden¹⁸⁹. Innerhalb der armen Drenther Landschaft waren dies die für den Ackerbau geeignetsten Böden¹⁹⁰. Sie wiesen eine verhältnismäßig hohe natürliche Fruchtbarkeit auf, was in einer Periode, als die Düngungsmethoden noch primitiv waren und die Bodenfruchtbarkeit sich vor allem durch Brache erholen mußte, nicht ohne Bedeutung war¹⁹¹. Der Wasserhaushalt dürfte ein noch wichtigerer Faktor gewesen sein. Auch in dieser Hinsicht sind die Rostbraunerden auf Geschiebelehm besser als die anderen Bodentypen. Der Ackerbau braucht nämlich Böden, die weder zu trocken noch zu naß sind. Bei einer zu großen Trockenempfindlichkeit des Bodens tritt im Nachsommer Wassermangel auf, während auf zu nassen Böden die Kulturen durch Auswintern im Winter und Frühling und durch kümmerlichen Wuchs und Krankheiten im Sommer gefährdet sind. Die Rostbraunerden auf Geschiebelehm nehmen in dieser Hinsicht eine deutliche Zwischenstellung ein. Überflüssiges Regenwasser wird leichter in den Unterboden abgeleitet. Die Lehmigkeit des Sandes und die Anwesenheit einer bestimmten Wasserkapazität über der undurchlässigen Geschiebelehmschicht im Unterboden liefern den Pflanzen im Sommer jedoch genügend Wasser, um trockene Zeiten gut zu überstehen. Schwierigkeiten entstehen erst, wenn die Geschiebelehmschicht zu tief oder zu hoch liegt. Liegt die Geschiebelehmschicht zu hoch, befindet sich im Winter und am Anfang des Frühlings zu viel Wasser im Oberboden. Dadurch wintern Getreide leicht aus. Außerdem ist bei einem solchen Geschiebelehmprofil nur eine geringe Haftwassermenge vorhanden, die im Laufe der Wachstumsaison schnell zu Ende geht. Es traten dabei also im Nachsommer oft Dürreschäden an den Pflanzen auf. Wenn hingegen die Geschiebelehmschicht zu tief liegt, ergeben sich die gleichen Probleme als bei trockenen Decksandböden. Im Sommer können die Pflanzen das Grundwasser nicht erreichen, wodurch ebenfalls Dürreschäden auftreten. Eine tiefliegende Geschiebelehmschicht geht meistens mit einem niedrigen Lehmgehalt im Oberboden einher. In einem lehmarmen Sand wird das Haftwasser weniger gut festgehalten. Bei Feldversuchen mit Roggen hat sich herausgestellt, daß es hinsichtlich der Tiefe des Geschiebelehms ein deutliches Optimum gibt. Böden mit Geschiebelehm in einer Tiefe zwischen 80 und 120 cm ergaben die höchsten Winterroggenerträge¹⁹². Für Sommergetreide ist die optimale Tiefe geringer. Sommer-

¹⁸⁹ Für die Region Veluwe: Heidinga 1987; für die Region Achterhoek: Vijverberg 1972 und Van de Westeringh 1979; für die Provinz Nordbrabant: Hofstra 1984; Kortlang 1987; Theuws 1988; De Bont 1990.

¹⁹⁰ De Roo 1953a und 1953b; De Roo und Harmsen 1954 und 1959.

¹⁹¹ Die natürliche Fruchtbarkeit läßt sich u.a. mit dem Verhältnis zwischen Kohlenstoff und Stickstoff (C/N-Verhältnis) ausdrücken. Rostbraunerden enthalten verhältnismäßig viel mehr Stickstoff als Podsolböden.

¹⁹² Untersuchungen vom DLO-Forschungsinstitut für Agrobiologie und Bodenfruchtbarkeit in Haren an

getreide leiden selbstverständlich weniger unter nassen Wintern. Wo diese vorkamen, wurde etwas später gesät. Der Wasserbedarf von Sommergetreiden im späteren Frühling und Frühsommer ist hoch. Für diese Kulturen ist eine Geschiebelehmsschicht in einer Tiefe von 40 bis 100 cm daher sehr gut geeignet. Es ist daher nicht verwunderlich, daß diese Geschiebelehmtiefe in den ältesten Eschfluren oft vorkommt.

Bei den frühesten Kultivierungen hat die Bestellbarkeit der Krume keine ausschlaggebende Rolle gespielt. Wäre dies der Fall gewesen, hätte man viel mehr lehmarne Böden urbar gemacht. Offensichtlich konnte man mit der früh- und hochmittelalterlichen Technik auch die lehmigen Sandböden gut bestellen. Man sieht daher auch, daß für die frühesten Kultivierungen meistens (zu 83 %) Böden mit lehmigem Oberboden gewählt wurden (Tabelle 6), weil diese eine günstige Wasserversorgung und eine gute natürliche Fruchtbarkeit aufwiesen. Mit lehmarren Böden nahm man nur vorlieb, wenn keine lehmigen Böden vorhanden waren.

Tabelle 6 : Frequenzverteilung (%) der Bodentypen dreier Typen von Eschfluren in Drenthe. Die Bodenkundlichen Angaben wurden der Bodenkarte der Niederlande (Maßstab 1:50 000), dem bodenkundlichen Archiv des DLO-Winand-Staring-Zentrums in Wageningen, wie auch eigenen Untersuchungsergebnissen entnommen

Bodentyp	Flurform		
	Typ A (früh- und Hochmittelalter)	Typ B (hoch- und spätmittelalter)	Typ C (frühe Neuzeit)
Rostbraunerden			
Y23x	54	20	8
Y23	25	15	1
Y21	17	17	10
Gley-Podsole			
Hn23x	2	20	21
Hn23	2	11	13
Hn21	0	6	14
Eisenhumuspodsole			
Hd23	0	2	16
Hd21	0	9	17

Die meisten Kultivierungen sind übrigens im Wald durchgeführt, wie die paläologischen Analysen einiger Dutzende von mittelalterlichen Eschprofilen gezeigt haben¹⁹³. Es ist nahezu sicher, daß im Laufe des Früh- und Hochmittelalters große Waldflächen in Drenthe in Ackerland umgewandelt wurden. Ein weiteres Anzeichen dafür bilden die vielen Flurnamen, die einen Bestandteil enthalten, der auf die frühere Anwesenheit von Wald schließen läßt. Auffallend sind auch die vielen mittelalterlichen Ortsnamen in Drenthe mit einem Suffix, das auf eine Beziehung zum Wald deutet, wie die vielen Namen auf *-loo* und *-elte (-holte)*, zum Beispiel

Drenther Eschböden in 1947 (angeführt von De Roo und Harmsen 1959, S. 49). Siehe auch De Roo 1953b.

¹⁹³ Diese paläoökologischen Analysen wurden von Van Smeerdijk (BIAX Consult, Amsterdam) durchgeführt und wurden mit C14-Altersbestimmungen und mikromorphologischen Analysen ergänzt. Die Ergebnisse werden in meiner Dissertation über die Geschichte der Drenther Eschdörperlandschaft bekannt gegeben werden (1999).

Baloo, Grolloo, Zweeloo, Anloo, Uffelte, Orvelte, Gasselte und Holthe. Diese Namen dürften mit der Kultivierung bewaldeter Geschiebelehmplateaus im Zusammenhang stehen. Die Namen der neu gebauten mittelalterlichen Siedlungen enthielten oft Hinweise auf die Wälder, die diesen Siedlungen weichen mußten¹⁹⁴.

Auffallend ist, daß man bei den frühesten Kultivierungen praktisch nie einen Podsolboden wählte. Diese kamen erst im Hochmittelalter ins Bild. Was ist die Erklärung dafür? Meiner Meinung nach sind zwei Erklärungen möglich. Am wahrscheinlichsten ist es, daß in der Anfangsperiode der Kultivierungen das Angebot größer war als die Nachfrage. Es waren noch genügend gute Rostbraunerden vorhanden, um nicht zu den darunterliegenden Podsolen übergehen zu müssen. Man hat also die besten Böden zuerst gewählt. Eine zweite Erklärung, die einigermaßen auf der vorigen aufbaut, könnte sein, daß es während der frühesten Kultivierungen in der Umgebung der Dörfer noch nicht viele Podsole gab. Für die meisten Eschdörfer und Esche hat man ziemlich reiche Geschiebelehmböden gewählt, die nur sehr langsam ausgelaugt wurden, sicherlich in einer Periode, als die Geschiebelehmplateaus noch dicht bewaldet waren und die Waldböden noch starke Streuschichten hatten. In einer solchen Umgebung kamen anfänglich nur wenige Podsolböden vor. Diese Profile entstanden erst im Laufe des Mittelalters, als die trockenen und feuchten Geschiebelehmböden teilweise in Kulturland umgewandelt wurden und teilweise zu Heide land wurden. Unter einer Heidevegetation konnten schwach lehmige Rostbraunerden nach einer gewissen Zeit zu Podsolen degradieren (Hd23, Hd23x, Hn23, Hn23x). Bei unserer Feldarbeit haben wir in den jüngeren Randzonen der Eschfluren viele solcher degradierten Rostbraunerden vorgefunden. Unter dem Bh- und Bs-Horizont der neugebildeten Podsole sind oft noch deutlich die Reste des früheren Bw-Horizonts erkennbar. Aus der Tatsache, daß diese degradierten Rostbraunerden nur unter dem Typ B und C in den Randzonen der Esche vorkommen, sowie aus der Tatsache, daß die Muttermaterialien nicht abweichen von den zentralen Teile der Esche, wo es keine degradierten Bw-Horizonte gibt, muß gefolgert werden, daß der Degradierungsprozeß noch bis einem späten Zeitpunkt stattgefunden hat. In der Anfangsperiode der Eschkultivierungen enthielten lehmige Ausgangsmaterialien mit einer trockenen Lage fast nur noch Rostbraunerden, während im Spätmittelalter und in der Neuzeit ein Teil dieser Muttermaterialien degradiert war. Daraus kann geschlossen werden, daß die Fläche der lehmigen Rostbraunerden (Y23, Y23x) im Frühmittelalter größer war als in der Neuzeit. Die Tatsache, daß Podsole kaum unter den älteren Kultivierungen vorgefunden werden, kann also auch bodengenetisch bedingt sein.

Ganz anders war es natürlich um die lehmmarmen Decksand- und Prämoränalsandlandschaften bestellt. Hier gab es bereits in der Prähistorie Podsole im großen Umfang, besonders in Gebieten mit einem stark wechselnden Grundwasserspiegel und in Muttermaterialien mit niedrigem Lehmgehalt. Trotzdem muß es in diesen Landschaften auch noch viele Böden gegeben haben, die nicht zum Podsol degradiert waren. Oft waren dies die schwach lehmigen Substrate, die etwas schwie-

¹⁹⁴ Spek 1993b, S. 55–56. Siehe auch die Diskussion über die *-loo*-Namen im Rolder Dingspiel bei Blok (1985, S. 166–170) und Waterbolk (1991, S. 357–369), wie auch den Artikel von Vervloet (1988) über die Waldtoponyme auf der Drenther Ebene im Zusammenhang mit der Bodenbeschaffenheit.

Tabelle 7 : Frequenzverteilung (%) der Lehmigkeit des Oberbodens dreier Typen von Eschfluren in Drenthe. Die Bodenkundlichen Angaben wurden der Bodenkarte der Niederlande (Maßstab 1:50 000), dem bodenkundlichen Archiv des DLO-Winand-Staring-Zentrums in Wageningen, wie auch eigenen Untersuchungsergebnissen entnommen

Flurform	Datierung	Lehmigkeit	
		stark lehmig	schwach lehmig un lehmarm
Typ A	früh- und hochmittelalter	83	17
Typ B	hoch- und spätmittelalter	68	32
Typ C	frühe Neuzeit	59	41

riger podsolierten. Man findet sie noch vielfach unter den älteren Eschen (Y23).

Es gab auch Gemarkungen, wo alle geeigneten Geschiebelehm Böden bereits früh zu Ende gingen. Auch hier war man früher oder später gezwungen, neues Ackerland auf Decksand- und Prämoränalsandböden in Betrieb zu nehmen. Oft geschah dies mittels Erweiterungen am Rand der ältesten Eschkerne, die wohl auf Geschiebelehm lagen, oder dadurch, daß man einen neuen Esch unweit der Siedlung schuf. Manchmal lagen die potentiell kultivierbaren Böden so weit entfernt, daß ein Teil der Bevölkerung in einen anderen Teil der Gemarkung umzog. So entstanden an vielen Stellen Satellitensiedlungen, die von großmaßstäblich parzellierten (jüngeren) Eschen auf ziemlich armen Decksand- und Prämoränalsandböden umgeben waren. Beispiele sind die Kultivierungen von Schoonlo, Zwinderen, Benneveld, Mantinge, Garminge, Bruntinge, Lievinge, Makkinge, Den Hool und die vielen kleinen Weiler in der Gemarkung Pesse.

Im Laufe des Mittelalters gingen die lehmigen Rostbraunerden als Folge der anhaltenden Kultivierungen flächenmäßig stark zurück. Wenn lehmarme Rostbraunerden (Y21) vorhanden waren, wurden diese urbar gemacht. Viele Eschdörfer erreichten im Spätmittelalter den Zustand, daß praktisch alle Rostbraunerden in Ackerland umgewandelt worden waren. Wenn man weiter ausbauen wollte, mußte man auf die schlechteren Podsole zurückgreifen. Unsere Analyse hat ergeben, daß sich von den Kultivierungen vom Typ B nur noch die Hälfte auf Rostbraunerden befindet. Die andere Hälfte liegt auf einem Podsol, und zwar 37 % auf einem Gley-Podsol und 11 % auf einem Eisenhumuspodsol (Tabelle 5). Bei der Kultivierung der Podsole bevorzugte man lehmige Gley-Podsole auf Geschiebelehm (Hn23x, 20 %) und lehmige Gley-Podsole in Decksand (Hn23, 11 %). Eisenhumuspodsole (Hd21, Hd23) und lehmarme Gley-Podsole (Hn21) wurden viel weniger oft in Ackerland umgewandelt.

Aus einem Vergleich der Bodenkarte mit Grundsteuerkarten des 17. Jahrhunderts geht hervor, daß um 1650 schon größere Gley- und Eisenhumuspodsolflächen urbar gemacht worden waren. Meistens lagen diese Kultivierungen am Rande der Esche und enthielten sie keine fossilen Ackerschichten im Unterboden. Auch war die Flurform mit langen Streifen meistens sehr regelmäßig. Vermutlich waren solche Esche im Spätmittelalter, im 16. Jahrhundert und in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts urbar gemacht worden. Auf Podsolböden lassen sich ohne Düngung nur mit Mühe Feldfrüchte anbauen. Diese ausgelaugten Böden sind zu nährstoffarm und zudem ist die Qualität ihrer organischen Substanz schlecht. Als dann die Böden

über lange Zeit driesch gelegt wurden, konnte dann noch einmal in vielen Jahren ein gewisser Ertrag davon geerntet werden. Eine intensivere Kultur verlangte eine angemessene Düngung. Es ist nicht unmöglich, daß die Zunahme der urbar gemachten Gley-Podsole aus der zugenommenen Verfügbarkeit von organischem Dung zu erklären ist.

Bei meiner Archivforschung kam ich zu dem Schluß, daß sowohl die Rinder- als auch die Schafhaltung in Drenthe seit dem ausgehenden 15. Jahrhundert stark intensiviert wurde. Beim Rindvieh handelte es sich u.a. um eine starke Zunahme der Aufzucht und des Handelns mit Ochsen. Diese Ochsen wurden oft in Dänemark und Schleswig-Holstein gezüchtet, zum Teil in Drenthe aufgezogen und anschließend auf den schnell wachsenden Markt der Städte von Holland befördert¹⁹⁵. Das Aufkommen der Schafhaltung hing mit der wachsenden Nachfrage nach einheimischer Wolle für die Textilindustrie in den holländischen und geldrischen Städten zusammen. Bei der Archivforschung bin ich wiederholt auf große Wolltransporte aus Drenthe in diese Städte gestoßen. In der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts und im 16. Jahrhundert hat auch die Schafhaltung in Drenthe einen großen Aufschwung genommen, eine Entwicklung, die sich in späteren Zeiten fortsetzt.

Mit dem Aufkommen der intensiven Schafhaltung und der Rindviehhaltung nahm ebenfalls der Dunganfall stark zu. Anders als im Mittelalter, als Streu und gemähte Heide die wichtigsten Zusatzstoffe waren, wurden seit dem 15. Jahrhundert immer mehr Heideplaggen dazu benutzt. Diese wurden im Tiefstreustall oder auf dem Feld mit den Fäkalien vermischt. Besonders nach 1650 ist eine starke mengenmäßige Zunahme der Plaggen bei der Aufbereitung von Dung zu verzeichnen¹⁹⁶. Über die Jahrhunderte haben die sandigen Bestandteile dieser Plaggen eine Erhöhung der Erdoberfläche der Eschfluren bewirkt. Die Plaggendecken stammen also nicht aus dem Mittelalter, sondern aus späteren Zeiten. Daher weicht die Deckenstärke von Kultivierungen des 17. und 18. Jahrhunderts nicht oder kaum von der Deckenstärke der viele Jahrhunderte älteren Kultivierungen ab. Auch aus einer archäologischen Analyse der Eschdecken geht hervor, daß die Düngung mit Plaggen erst später stattfand. Die Plaggenschichten der Drenther Esche enthalten sehr wenig mittelalterliches Scherbenmaterial und sehr viel Scherbenmaterial aus der Neuzeit. Nur an Standorten früherer Siedlungen findet man mittelalterliche Scherbenkonzentrationen. Wir folgern, daß das System der mineralischen Plaggelandwirtschaft aus der Periode nach 1450 stammt und erst nach 1650 im größeren Umfang angewendet wurde. Vor dieser Zeit wurde zwar gedüngt, aber dabei handelte es sich noch um Dung mit organischem Streumaterial. Der mineralischen Plaggendüngung (nach 1450) ist also eine Periode der organischen Düngung vorausgegangen (vor 1450). Die Drenther Plaggendecken sind also nach dem Jahre 1450 entstanden. Vor dieser Zeit baute man die Kulturen im Oberboden des ursprünglichen natürlichen Profils an. Im heutigen Bodenaufbau kann man diese mittelalterliche Gebrauchsphase der Esche an vielen Stellen in den fossilisierten, unter dem Plaggendecken verborgenen Ackerschichten wahrnehmen. Die Plaggendecken selbst spiegeln besonders die nachmittelalterliche Landwirtschaft Drenthes

¹⁹⁵ Bieleman 1985; 1987, S. 304–397.

¹⁹⁶ Bieleman 1992 und 1994; Elerie 1993.

wider mit u.a. Buchweizen-kultur. Buchweizen sind in Drenthe vom 15. Jahrhundert an angebaut worden, aber bis zum 17. Jahrhundert nur auf Torfböden im südwesten und südosten dieser Provinz. Auf den Sandböden fängte der Anbau von Buchweizen erst im 17. Jahrhundert an¹⁹⁷. Die Tatsache daß in den unteren Schichten der Drenter Plaggendecken viele Buchweizen-Pollen vorkommen, ist eine zusätzliche Hinweis daß die intensiven mineralischen Plaggendüngung in Drenthe tatsächlich in der frühen Neuzeit angefangen hat¹⁹⁸.

Die nach 1650 durchgeführten Kultivierungen (Typ C) lassen eine noch stärkere Dominanz der Podsole erkennen. Etwa 80 % aller Kultivierungen aus dem Zeitraum 1650–1850 werden auf diesen armen Böden gefunden (Tabelle 5). Mehr als früher wurden auch die trockenen Eisenhumuspodsole (Hd23, Hd21) und die lehmarmen Gley-Podsole (Hn21) als landwirtschaftliche Nutzfläche herangezogen. Solche arme Böden können nur bei einer intensiven Düngung einen befriedigenden Ertrag bringen. Daß diese Böden trotzdem massiv in Betrieb genommen wurden, dürfte mit der nach 1650 in der Drenter Landwirtschaft zu verzeichnenden Intensivierung der Düngung zusammenhängen¹⁹⁹.

Zusammenfassend können wir für die Eschkultivierungen in Drenthe nachfolgende Reihenfolge bei der bodenkundlichen Standortwahl feststellen: Y23x > Y23 > Y21 > Hn23x > Hn23 > Hd23 > Hn21 und Hd21.

5. Theoretische Aspekte

5.1. Wohnen am Rande: Auf der Suche nach Erklärungen

Ein wichtiges Merkmal der prähistorischen Siedlungsgeschichte von Drenthe ist, daß der frühere Mensch sich vorzugsweise in landschaftlichen Übergangslagen aufhielt. Es lassen sich zwei Haupttypen von Übergangslagen unterscheiden. Erstens war der landschaftliche Übergang von den höheren Plateauböden zu den tief eingeschnittenen Bachtälern sehr beliebt. Von ihrer Beliebtheit zeugen die Flanken der Drenter Bäche, die in den Mittelstrecken sehr dicht mit prähistorischen Siedlungen besetzt waren. Zweitens der Übergang von den armen Decksand- und Prämoränalsandlandschaften zu den reicheren Geschiebelehmplateaus, der besonders in Gebieten, wo es keine Bäche gab oder die ein etwas grobmaschigeres Muster aufwiesen (Ost- und Zentraldrenthe), besiedelt wurde²⁰⁰.

Der Standort prähistorischer Siedlungen am Übergang vom geschlossenen Wald zu einer offeneren Park- und Heidelandschaft läßt sich sowohl aus psychologischer als auch aus landwirtschaftlich-ökologischer Sicht erklären. In der Umweltpsychologie und in der Ethologie sind größere Konzentrationen von Menschen und Tieren an Übergängen von offenen zu geschlossenen Landschaften eine bekannte Erscheinung. Offensichtlich läßt sich die Bevorzugung solcher Randlagen in der Landschaft biologisch-evolutionär erklären. Die *Prospect-Refuge*-Theorie von

¹⁹⁷ Bieleman 1987.

¹⁹⁸ Van Smeerdijk u.a. 1995.

¹⁹⁹ Bieleman 1987.

²⁰⁰ Groenewoudt (1989) ist bei einer Untersuchung im Naturreservat 'De Borkeld' unweit von Markelo (Provinz Overijssel) zu einer ähnlichen Schlußfolgerung gekommen.

Appleton erklärt dieses Verhalten aus einer zweifachen Perspektive heraus²⁰¹. Einerseits brauchen Menschen die Aussicht auf einen offenen Raum (*prospect*), wodurch sie sehen können, ohne selbst gesehen zu werden. So kann zu jagendes Wild aus der Deckung des Waldrands heraus gesehen werden. Andererseits dient der geschlossene Wald als Schutz bei Gefahr (*refuge*). Mensch und Tier erfahren den Aufenthalt in einem offenen Raum als bedrohend. Deshalb wird, wenn die Möglichkeit der freien Wahl besteht, der Aufenthalt am Übergang von einer geschlossenen zu einer offenen Vegetation bevorzugt.

Diese Vorliebe wird aus einer mehr landwirtschaftlich-ökologischer Sicht mit dem Wunsch erklärt, in der Nähe verschiedener Landschaftstypen zu wohnen, von denen jede ihre eigenen Gebrauchsmöglichkeiten hatte. In der Archäologie wurden in dieser Hinsicht viele Theorien entwickelt, die im Grunde alle auf dem *Principle of least effort* von Zipf und dem bekannten Standortmodell von Thünen basieren²⁰². Ein Beispiel ist die Methode der *Site catchment analysis*, nach der das wirtschaftliche Potential verschiedener Landschaftskomponenten analysiert und die vom Menschen getroffene Standortwahl aus der Wechselbeziehung zwischen Abstand und wirtschaftlicher Rentabilität heraus erklärt werden²⁰³. Auch die eher ökologisch gefärbte *Optimal foraging theory* von Winterhalder und Smith geht von diesen Grundsätzen aus; allerdings betont diese Theorie die Optimierung der menschlichen Ernährung²⁰⁴.

Mit diesen letzteren Theorien wird außerdem das prähistorische Siedlungsmuster nicht nur im physikalisch-geographischen, sondern auch im gesellschaftlichen Rahmen betrachtet. Das wechselseitige Kräftespiel von physikalisch-geographischen, psychologischen, kulturellen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Faktoren wurde bisher noch ungenügend erforscht, um die Standortwahl in der Vergangenheit ausreichend erklären zu können. Die hier geäußerten Gedanken können als Bausteine für ein solches erklärendes Entwicklungsmodell betrachtet werden.

5.2. Umkehr von Zentrum und Peripherie auf lokalem Niveau

Ein zweites Merkmal in vierzig Jahrhunderten Standortwahl auf der Drenther Ebene war die Wandlung von einem stark auf die Decksandlandschaft bezogenen Siedlungsmuster, wie das in der Jungsteinzeit und frühen und mittleren Bronzezeit gebräuchlich war, über eine Übergangsstufe in der Eisenzeit zu einem ganz anderen Siedlungsmuster in der römischen Kaiserzeit und dem Frühmittelalter, das sich stärker an den Geschiebelehmplateaus orientierte.

Interessant dabei ist, daß man zu der Erkenntnis kommt, daß Zentrum und Peripherie sehr relative Begriffe sind. Die Lage der Siedlungskerne und der peripheren Ödlandflächen wurde im Laufe der Geschichte oft völlig gewechselt. Im Mittelalter wurden die vorgeschichtlichen Siedlungsgebiete zum peripheren Ödland (Allmende). Die ursprünglich schwer bewaldeten Geschiebelehmplateaus, die in der Prä-

²⁰¹ Appleton 1975, S. 70–74.

²⁰² Zipf 1949; von Thünen, 1842. Für eine Übersicht über die verschiedenen Formen prähistorischer Bodenschätzung wird auf die Dissertation von Kamermans (1993) hingewiesen.

²⁰³ Vita-Finzi und Higgs 1970; Styles 1981.

²⁰⁴ Winterhalder und Smith 1981.

historie noch in der Peripherie lagen, wurden zu den Kerngebieten der mittelalterlichen Eschdörperlandschaft. Der Kern degradierte zur Peripherie und die Peripherie promovierte zum Kern.

Eine direkte Folge dieses Wechsels ist, daß sich die wichtigsten archäologischen Fundstellen aus der Periode vor der Eisenzeit besonders auf den ärmeren Sandböden befinden. Oft sind dies Böden, die in der historischen Periode von ausgedehnten Heidefeldern überdeckt waren: marginale Böden, welche oft erst in der Periode 1900–1950 zu landwirtschaftlichen Nutzflächen kultiviert wurden. Es ist daher nicht verwunderlich, daß es vor 1950 in Drenthe vor allem viele *prähistorische* Funde gibt. Die Drenther Archäologie jener Zeit, unter der Leitung von Professor Van Giffen, war daher vor allem eine »Heide-Archäologie«²⁰⁵. Dies hat sich in den letzten drei Jahrzehnten geändert, als die meisten Ausgrabungen auf den Eschfluren der Geschiebelehmlandschaft stattfanden. Aus dieser Sicht ist es nicht sehr verwunderlich, daß unter der Führung von Waterbolk besonders Siedlungen aus der Römerzeit und dem Mittelalter ausgegraben wurden. Die »Eschflur-Archäologie« in der Geschiebelehmlandschaft ergibt im allgemeinen jüngere Fundkomplexe als die »Heide-Archäologie« in den Decksand- und Prämoränalsandgebieten²⁰⁶. Selbstverständlich gibt es Ausnahmen zu dieser allgemeinen Regel. Ausgrabungen von Siedlungen und Gräberfelder der Eisenzeit gibt es in beide Landschaftstypen.

5.3 Begrenzte Dynamik oder Dynamik der Grenzen?

In den letzten fünfzehn Jahren hat Waterbolk wiederholt die Hypothese geäußert, die spätmittelalterliche Einteilung der Gemarkungen lasse sich im Grunde auf die räumliche Einteilung und Begrenzung in der Eisenzeit oder sogar der späten Bronzezeit zurückführen²⁰⁷. Seiner Meinung nach stammt die räumliche Struktur des historischen Drenthe im Kern aus der Vorgeschichte. In einem jahrhundertelangen »Tanz« wechselten Siedlungen, Äcker und Gräberfelder laut Waterbolk wiederholt über kurze Abstände den Standort, allerdings innerhalb mehr oder weniger festliegender räumlicher Grenzen.

Es gibt drei Gründe, diese räumliche Kontinuitätshypothese von Waterbolk eingehender zu betrachten. Zuerst möchte ich auf die auffallende Widersprüchlichkeit zwischen der Verbreitung von Fundstellen, Gräberfeldern und Siedlungen über Drenthe aus der Eisenzeit und dem Mittelalter hinweisen. In bestimmten Regionen, wie dem südlichen Hondsrug, der Umgebung von Sleen, dem Rolder Dingspiel und dem südlichen Teil des Noordenveld, ist die Anzahl der Siedlungsräume in der mittleren Eisenzeit wesentlich höher als die Zahl der mittelalterlichen Siedlungsräume, so daß in diesen Gebieten eine Kontinuität der räumlichen Einteilung sehr unwahrscheinlich erscheint. Im zentralen und südwestlichen Teil Drenthes (Beiler

²⁰⁵ Van Giffen 1944.

²⁰⁶ Eine einigermaßen vergleichbare Situation gibt es in der Provinz Nordbrabant im Süden der Niederlande, wo ebenfalls auf den lehmmarmen Böden unter den Heidefeldern viele vorgeschichtliche Funde sichergestellt wurden, während es auf den lehmigen Böden der mittelalterlichen Ackerkomplexe viel mehr Funde nach Beginn der Zeitrechnung gibt (Mitteilung von Nico Roijmans, Universität von Amsterdam).

²⁰⁷ Waterbolk 1982; 1985; 1987; 1990a; 1990b.

und Dieverder Dingspiel) ist es gerade umgekehrt, obwohl auch weniger extrem. Hier überwiegen mittelalterliche Siedlungsräume gegenüber eisenzeitlichen. Auch hier ist ein direkter Zusammenhang zwischen der räumlichen Einteilung der Periode vor Beginn der Zeitrechnung und der tausend Jahre späteren nicht sehr wahrscheinlich. Im Gegenteil: Die starken Unterschiede in den Verbreitungsmustern erwecken den Eindruck, daß die Siedlungsräume zahlenmäßig und flächenmäßig einer größeren Dynamik unterworfen waren, als Waterbolk bisher angenommen hat.

Auch die Ergebnisse der Keramikstudie von Ernst Taayke stellen die Richtigkeit von Waterbolks Kontinuitätshypothese in Frage. Taayke stellte eine deutliche Zäsur zwischen dem Siedlungsmuster der mittleren Eisenzeit und dem der römischen Kaiserzeit fest. In der Periode dazwischen, der späten Eisenzeit, wurden nach Taayke Teile der Drenther Ebene völlig entvölkert, während in den anderen Teilen die Siedlungszahl erheblich zurückging. Er ist der Meinung, daß in der späten Eisenzeit an vielen Stellen ein deutlicher siedlungsgenetischer Umbruch stattgefunden hat. Daß in dieser Periode die räumliche Einteilung großenteils erhalten geblieben wäre, ist zwar nicht völlig ausgeschlossen, aber zumindest doch sehr unwahrscheinlich. Es ist praktisch sicher, daß sich in den Jahrhunderten rund um den Beginn der Zeitrechnung starke Veränderungen bei den Siedlungsräumen ergeben haben. Dies geht aus der widersprüchlichen Verbreitung von Fundstellen aus Vorgeschichte und Mittelalter unmißverständlich hervor.

Ein dritter Grund, um das Kontinuitätsmodell von Waterbolk erneut zu durchleuchten, sind die im vorliegenden Beitrag erarbeiteten landschaftlichen und bodenkundlichen Verlagerungen der vor- und frühgeschichtlichen Siedlungen. Wie wir gesehen haben, wurde seit der Eisenzeit die Bewohnung von den Decksandböden auf die Geschiebelehmböden verlagert. Diese massive Umorientierung wird sich nicht überall in derselben Weise ausgewirkt haben. An vielen Stellen wohnte man schon jahrhundertlang am Übergang von einem Decksandgebiet zu einem Geschiebelehmpateau, wodurch diese Umorientierung nicht notwendigerweise zu massiven Verlagerungen im Siedlungsmuster führen mußte. Wenn z.B. ein Siedlungskammer seit der Vorgeschichte ständig besiedelt gewesen ist, dann wäre es in diesen Gebieten sehr wohl denkbar, daß die vorgeschichtlichen und historischen Siedlungskerne nicht weit voneinander entfernt liegen. Dies gilt auch für Gebiete, in denen es nur wenige trockene Bodenflächen gab, die zur Bewohnung geeignet waren. Hier liegt Kontinuität auf der Hand und ist eine Verlagerung über größere Entfernungen nicht sehr wahrscheinlich.

An den meisten Stellen lag eine Verlagerung jedoch viel mehr auf der Hand. Die vorgeschichtlichen Siedlungen, die sich in einem etwas größeren Decksandgebiet befanden und die über nur wenige geeignete Geschiebelehmböden in der direkten Umgebung verfügten, mußten auf die Dauer aufgegeben und zu geeigneteren Standorten verlagert werden. In solchen Gebieten waren die Veränderungen des Siedlungsmusters viel größer. Ein Beispiel ist der südliche Hondsrug in der Umgebung von Odoorn (Abb. 21 und 22). Hier besteht der Glazialrücken aus zwei parallel verlaufenden Geschiebelehmrücken mit einem großen zwischenliegenden Gebiet, wo Decksand- und Prämoränalsandböden vorherrschen. In der Vorgeschichte sehen wir, daß die übergroße Mehrheit der Siedlungen im »armen« Mit-

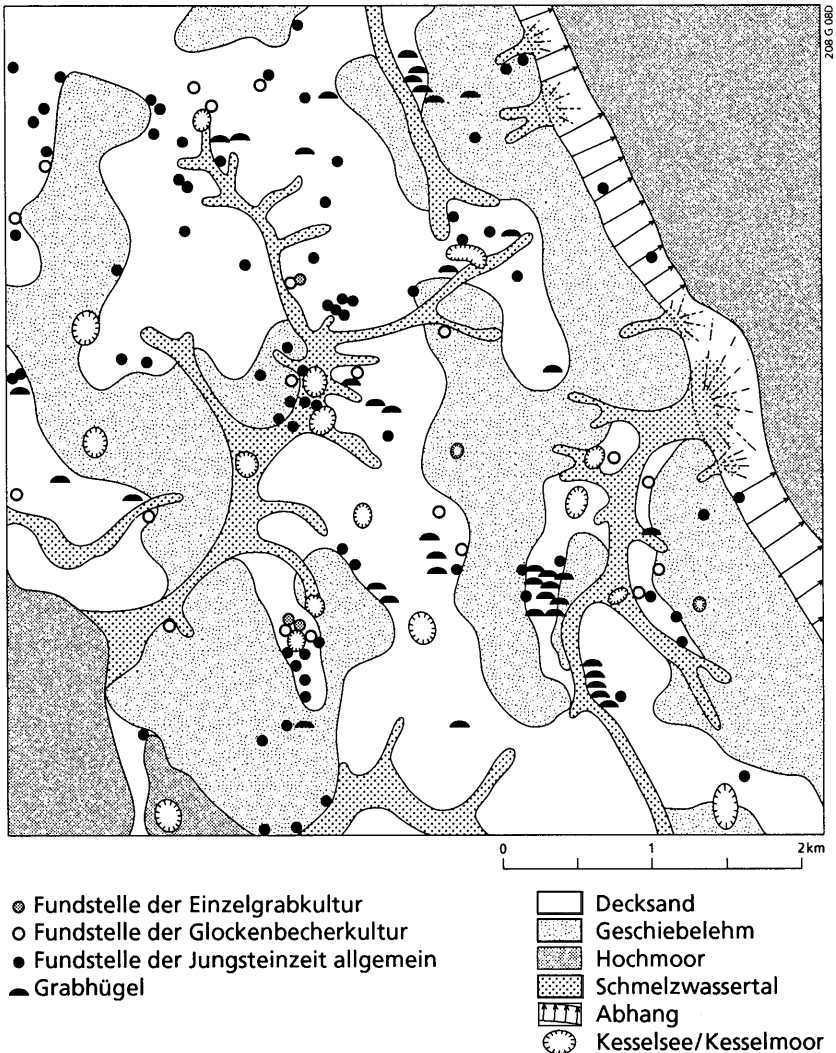


Abb. 21 : Verbreitung archäologischer Fundstellen aus der mittleren und späten Jungsteinzeit auf dem Hondsrug in der Umgebung von Odoorn (Südostdrenthe)

Weit aus die meisten Fundstellen liegen in der Decksandlandschaft zwischen den zwei länglichen Geschiebelehmrücken des Hondsrug. Die archäologischen Angaben wurden der Bestandsaufnahme von Jager, 1989, entnommen.

telgebiet liegt. Im Laufe der Eisenzeit tritt eine Verschiebung in Richtung der Geschiebelehmrücken auf. Sowohl die meisten Celtic Fields als auch die meisten mittelalterlichen Eschdörfer und Eschfluren liegen auf den Geschiebelehmrücken zu beiden Seiten der früheren Siedlungskammer in der Mitte. Jager hat in diesem Gebiet für die mittlere Eisenzeit nicht weniger als sieben Siedlungsterritorien rekonstruiert²⁰⁸. Im Mittelalter hat es nicht mehr als drei Siedlungsterritorien (Gemarkungen) gegeben. Bei einem derart dynamischen Siedlungsmuster und räumlichen Einteilung ist es nicht sehr wahrscheinlich, daß die räumliche Einteilung seit

²⁰⁸ Jager 1989.

der Bronzezeit weitgehend unverändert geblieben war. An vielen Stellen war die Dynamik, der das Siedlungsmuster unterworfen war, größer als man früher wußte. Diese Dynamik wird teilweise von den bodenkundlichen Veränderungen im alten Siedlungsgebiet, teilweise aber auch von kulturellen Veränderungen verursacht gewesen sein. Um über solche Angelegenheiten zu einer wohlbegründeten Aussage kommen zu können, ist weitere intensive Forschung, sowohl auf regionalem als auch auf örtlichen Niveau, notwendig.

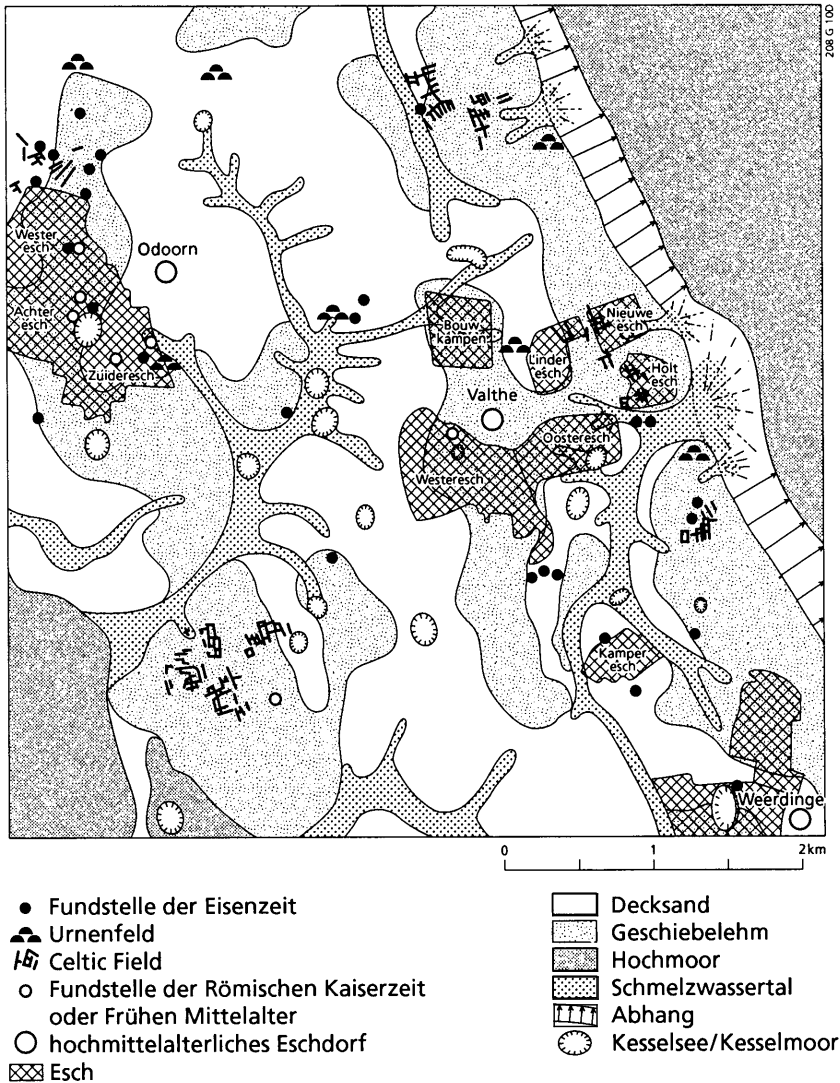


Abb. 22 : Verbreitung archäologischer Fundstellen aus der Eisenzeit, der Römerzeit und dem Mittelalter auf dem Hondsrug in der Umgebung von Odoorn (Südostdrenthe)
 Die meisten Celtic Fields, Esche und Eschdörfer liegen auf den zwei Geschiebelehmücken des Hondsrug. Die Decksandlandschaft dazwischen, die in der Steinzeit und Bronzezeit noch dicht besiedelt war, wurde im Laufe der Eisenzeit größtenteils verlassen. Die archäologischen Angaben wurden der Bestandsaufnahme von Jager, 1989, entnommen.

Auf regionalem Niveau könnte der Zusammenhang zwischen Siedlungsdichte und räumlicher Gestaltung mehrerer relevanter physikalisch-geographischer Mi-

lieus untersucht werden. Die Hypothese könnte sein, daß die räumliche Einteilung in der Jungsteinzeit und frühen und mittleren Bronzezeit stärker an den Nutzflächen auf einfach kultivierbaren trockenen Decksand- und Prämoränalsandböden orientiert gewesen sei und daß die Verbreitung der mittelalterlichen Siedlungsräume hingegen einen gewissen Zusammenhang mit der Verbreitung ackerbaulich geeigneter Geschiebelehm Böden aufweise. Aus der Verbreitung beider Bodentypen geht eine hohe räumliche Variabilität hervor. Manche Gebiete enthalten große, trockene Decksand- oder Prämoränalsandflächen und wenig geeignete Geschiebelehm Böden. Hier läßt sich für die früheren vorgeschichtlichen Perioden eine verhältnismäßig hohe Dichte und für frühgeschichtliche und historische Zeiten eine etwas geringere Dichte erwarten. Auch das Umgekehrte ist möglich. Gebiete mit ausreichend großen Flächen beider Bodentypen waren wohl in allen Perioden dicht besiedelt.

Auf örtlichem Niveau sollte untersucht werden, inwieweit die Mobilität von Siedlungen vom Bodenzustand und von anderen physikalisch-geographischen Faktoren abhing. Eine detaillierte Untersuchung in einigen physikalisch-geographisch stark verschiedenen Regionen könnte auf die Zuverlässigkeit einiger oben gegebener Hypothesen neues Licht werfen. Außerdem kann damit der Wert der räumlichen Kontinuitätshypothese von Waterbolk weiter beurteilt werden. Selbstverständlich sollte dabei nicht strikt physikalisch-deterministisch vorgegangen werden, sondern auch die kulturell-anthropologischen und sozialwirtschaftlichen Einflüsse auf die Siedlungsgeschichte der Drenther Ebene angemessen berücksichtigt werden.

6. Schlußfolgerungen

Die wichtigsten Schlußfolgerungen und Hypothesen dieses Beitrags sind:

1. *Der Boden als dynamisches System* – Bei archäologischen und historisch-geographischen Untersuchungen ist der Boden nicht als eine unveränderliche, sondern als eine variable Rahmenbedingung zu betrachten. Auf einer Skala von Jahrhunderten betrachtet, können Bodenprofile starke Veränderungen erfahren haben. Dies kann die menschliche Standortwahl weitgehend beeinflußt haben (Abschn. 1).
2. *Benutzung von Bodenkarten bei archäologischer Forschung* – Bodenkarten geben meistens den heutigen Bodenzustand wieder. Dieser kann erheblich vom Bodenzustand vor Jahrhunderten abweichen. Voraussetzung für eine zuverlässige Deutung des bodenkundlichen und landschaftlichen Standorts vor- und frühgeschichtlicher Siedlungen, Äcker und Gräberfelder ist, daß die in der Zwischenzeit vom Boden erfahrenen Veränderungen vorab verstanden werden. Aufgrund bodengenetischer Untersuchungen und der Studie von Paläoböden können historische und vorgeschichtliche Bodenkarten erstellt werden (Abschn. 1).
3. *Versauerung und Podsolierung des Bodens* – Bodenversauerung und Podsolierung haben bei der Bodengenese auf den Sandböden Nordwesteuropas eine wichtige Rolle gespielt. Der Effekt dieser Verfahren hing u.a. stark von der Lehmigkeit des Sandes ab. Unter trockenen Umständen sind lehmarne Decksandböden viel empfindlicher gegen Bodenversauerung und Podsolierung als

lehmige Decksandböden. Sandböden mit einem Lehmgehalt niedriger als 10 % podsolierten unter jedem Vegetationstyp, also auch unter einer Waldvegetation. Sandböden mit einem Lehmgehalt höher als 25 % dagegen podsolierten nie, auch nicht wenn sie jahrhundertlang von sauren Heidevegetationen überdeckt waren. Die Sandböden im Zwischenbereich (Lehmgehalt 10–25 %) podsolierten nur, wenn der Mensch dies auslöste (Abschn. 3.2).

4. *Hydrologische Effekte der Entwaldung* – Wenn eine dicht bewaldete Landschaft durch menschliches Eingreifen in eine offenere Landschaft verändert wird, hat dies wichtige Folgen für die lokale und regionale Hydrologie. An vielen Stellen hat die Entwaldung eine starke Verringerung der Evapotranspiration und damit eine Zunahme des Grundwasserstands bewirkt. Eine wichtige Folge war, daß Gebiete, die in der frühen Vorgeschichte noch ein trockenes Bodenprofil aufwiesen und sich sehr gut für die Besiedlung eigneten, im Laufe von Jahrhunderten derart stark vernäßt wurden, daß ihre Eignung zur Besiedlung zurückging. Die Effekte dieser hydrologischen Veränderungen wurden besonders am Übergang von trockenen zu nassen Gebieten sichtbar, wie an den Flanken von Bach- und Flußtälern. Oft hat die Vernässung dazu geführt, daß die Siedlung in höhere Teile der Landschaft verlagert wurde. Daß die Vernässung eine Folgeerscheinung des Rodens sein kann, ist außerdem eine wichtige Erklärung für die heutige nasse Lage vieler vorgeschichtlicher Siedlungen. Ursprünglich lagen diese Siedlungen auf trockenen Böden, die jedoch aufgrund des mit der Entwaldung der Umgebung auftretenden steigenden Grundwasserstands vernäßt (Abschn. 3.5).
5. *Bodenkundliche Standortwahl in Steinzeit und Bronzezeit* – Als in der mittleren Jungsteinzeit die ersten Bauern auf der Drenther Ebene erschienen, besiedelten sie nicht die fruchtbarsten Sandböden der Geschiebelehmlateaus, sondern die lehmarinen Sandböden der Decksand- und Prämoränalsandlandschaft. Die Trichterbecherbevölkerung kultivierte die ärmeren Sandböden zuerst. Hier war die Waldvegetation weniger dicht als auf den Geschiebelehmböden, wodurch sie leichter urbargemacht werden konnte. Außerdem war der Boden damals noch nicht podsoliert und somit doch noch verhältnismäßig fruchtbar. Andere Standortmerkmale für Trichterbechersiedlungen sind die Nähe zu einem offenen Gewässer und die Anwesenheit ökologischer Übergänge in der unmittelbaren Nähe der Siedlung. Die Großsteingräber der Trichterbecherbevölkerung liegen meistens in der direkten Umgebung eines Geschiebelehmerosionsrands. Hier fand man die Findlinge direkt an der Oberfläche. In der späteren Steinzeit und der frühen und mittleren Bronzezeit veränderte sich die Standortwahl nur wenig. Üblicherweise wurden die ärmeren Decksandböden für die menschliche Bewohnung benutzt. Die Entwaldung dieser Böden hat über die Jahrhunderte zu einer starken Bodendegradation und einer Zunahme der Heide geführt (Abschn. 4.2 und 4.3).
6. *Bodenkundliche Standortwahl während und nach der Eisenzeit* – Seit der späten Bronzezeit haben sich in der Standortwahl für Siedlungen, Äcker und Gräberfelder auf der Drenther Ebene bedeutende Veränderungen ergeben. In der Periode der Celtic Fields, d.h. in der späten Bronzezeit bis in die mittlere Eisenzeit, vollzog sich eine bedeutende Wandlung. Nachdem jahrhundertlang die

lehmmarmen Sandböden bewirtschaftet worden waren, besiedelte man zum ersten Mal in der Geschichte massiv die lehmigen Böden der Geschiebelehmlateaus. Bildeten bis dahin die Decksand- und Prämoränalsandlandschaft den zentralen Teil der Kulturlandschaft und lag die bewaldete Geschiebelehmlandschaft stark an der Peripherie, befanden sich nun die Zentren für Bewohnung und Ackerbau auf den Geschiebelehmböden, während die ärmeren Sandlandschaften an die Peripherie rückten. In der Römerzeit und im Mittelalter lagen weitaus die meisten Siedlungen und Äcker auf Geschiebelehmböden (Abschn. 4.4 bis 4.6).

7. *Siedlungsmuster* – In einer Zeit der Neuorientierung, in der alte Siedlungen aufgegeben und neue errichtet wurden, ist die Gesamtzahl der Siedlungsstandorte – das sind die alten und die neuen Siedlungen zusammen – bedeutend höher als in einer Zeit, in der die Siedlungen an ihrem Standort bleiben. Die starke Zunahme der Fundstellen der mittleren Eisenzeit die in Drenthe durch die Archäologen vorgefunden ist, deutet also nicht unbedingt auf eine Zunahme des Bevölkerungsdrucks hin, wohl aber auf eine deutliche Dynamik des Siedlungsmusters.
8. *Bodenkundliche Standortwahl bei den mittelalterlichen Eschflur-Kultivierungen* – Die Kombination bodenkundlicher, archäologischer, historisch-geographischer und palynologischer Untersuchungen hat dazu geführt, daß eine bessere Einsicht in die Kultivierungsgeschichte der Drenther Esche gewonnen werden konnte. Die ältesten Eschfluren waren in der Römerzeit und im Frühmittelalter urbar gemacht worden, wofür man stark lehmige Rostbraunerden und Braunerden mit Geschiebelehm in einer Tiefe von 40–100 cm (Y23x, mZb23x) wählte. Waren alle diese Bodentypen in Betrieb genommen worden oder fehlten sie, ging man auf lehmige Rostbraunerden ohne Geschiebelehm im Unterboden (Y23) oder sogar auf lehmmarme bis schwach lehmige Rostbraunerden (Y21) über. Erst nach der Einführung der Plaggendüngung im Spätmittelalter begann man auch die armen Podsolböden (Hn, Hd) urbar zu machen. Auch dann kultivierte man zuerst die stark lehmigen Podsolböden und danach erst die etwas weniger lehmigen Podsolböden (Abschn. 4.7).
9. *Das Alter der Drenther Siedlungsräume* – Waterbolk ist der Meinung, daß die Standorte der Siedlungsräume der Drenther Ebene sich seit der Eisenzeit in Hauptzügen kaum geändert haben. Zwar verlagerte die Besiedlung sich ständig, allerdings nur innerhalb mehr oder weniger festliegender räumlicher Grenzen. Die Richtigkeit dieser Hypothese wird immer mehr in Zweifel gezogen. Dafür gibt es mehrere Gründe. Zunächst besteht ein großer Unterschied zwischen dem Verbreitungsmuster von Gräberfeldern, Siedlungen, Ackerkomplexen und Fundstellen der Eisenzeit und dem des Mittelalters. In vielen Teilen Drenthes ist dieser Unterschied derart groß, daß Kontinuität nicht auf der Hand liegt. Zweitens zeigen die Ergebnisse der Keramikstudie von Taayke, daß die Siedlungskontinuität an den meisten Standorten in Drenthe in der späten Eisenzeit deutlich unterbrochen gewesen ist. Ein dritter Grund ist der im vorliegenden Beitrag erörterte starke Umbruch in der bodenkundlichen Standortwahl, der im Laufe der Eisenzeit stattgefunden hatte. Die massive Umorientierung auf die Geschiebelehmlateaus hat in vielen Gebieten zu derart großen Veränderungen in der Kulturlandschaft geführt, daß eher eine Anpassung der räumlichen Einteilung

und der räumlichen Grenzen als eine Kontinuität wahrscheinlich ist. Um zu gut belegten, unangreifbaren Schlußfolgerungen kommen zu können, sind jedoch noch sehr viele weiterführende Untersuchungen erforderlich (Abschn. 5).

Summary

The interdependence of soil geography, soil genesis and settlement site selection in prehistoric and medieval Drenthe, northern Netherlands (3400 BC-AD 1500)

Archaeologists and historical geographers usually consider the soil as a solid and constant platform for prehistoric and historical events. This rather static soil paradigm can't be sustained when studying highly dynamic landscapes or processes with a long time scale. In fact soil geography can change considerably within a few centuries. Therefore, actual soil maps must be »historicized« before they are used in archaeological and historical geographical research. This requires a good insight into soil genesis and into the various soil forming factors including man.

The paper describes a diachronic study of the interdependence between soil geography and human settlement in a sandy landscape in the north of the Netherlands. From the middle Neolithic period to the Late Bronze Age (3400–750 BC) prehistoric farmers mainly settled on the poor coversands, which were not yet podzolized at that stage and covered with a rather open woodland vegetation. The loamy soils of the boulder-clay plateaus were still covered by dense woodland at that time. The intensive use of the poor coversands resulted in a large open heath vegetation and a severe soil degradation in these areas. As a result a large transposition on different scales took place in the course of the Iron Age (750 – 12 BC). In the first place, there was a strong migration to the edges of the Drenthe Plateau and to the marshlands north of Drenthe. Secondly, there was a geographical shift of core and periphery at a more local scale. In Roman, Medieval and Early Modern Times the boulder-clay plateaus more and more became the core regions of the cultural landscape. They were used for habitation and the layout of large open fields. The exhausted coversands turned into marginal heath areas with sheep grazing and sod cutting as the main land use types. Medieval open field reclamations were carried out in a clear sequence of soil types: (1) moist, loamy brown soils with boulder-clay between 40 and 100 cm; (2) dry brown soils with boulder-clay deeper than 100 cm; (3) podzols. The reclamation of the acid and poor podzols hardly took place before the spread of the intensive plaggen manuring system in Drenthe (15–17th century).

The paper also questions the theory of territorial continuity in Drenthe between prehistoric and historical times. The archaeologist Waterbolk has argued that medieval village territories are the direct successors of late prehistoric village territories. For several reasons this continuity can be questioned. The large-scale transposition from the coversand areas to the boulder-clay plateaus doesn't suggest continuity, neither does recent pottery research by Taayke. Besides, prehistoric and medieval settlement patterns differ to such a large extent that discontinuity and territorial change seems much more likely than continuity and stability.

Literatuur

- AABY, B. (1983): Forest development, soil genesis and human activity illustrated by pollen and hypha analysis of two neighbouring podzols in Draved forest, Denmark. Danmarks Geologiske Undersøgelse, 2. Raekke, nr. 114. Copenhagen.
- APPLETON, J. (1975): The experience of landscape. London/New York/Sydney/Toronto.
- BAKKER, H. DE; W.P. LOCHER (1990): Bodemkunde van Nederland, Deel 2: Bodemgeografie. 2. druk. 's-Hertogenbosch.
- BAKKER, H. DE; J. SCHELLING (1986): Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus. Wageningen.
- BAKKER, J.A. (1976): On the possibilities of reconstructing roads from the TRB period. In: Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 26, S. 63–91.
- BAKKER, J.A. (1980): Einige Bemerkungen über die niederländischen Großsteingräber und deren Erbauer. In: Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte, 49, S. 31–59.
- BAKKER, J.A. (1982): TRB settlement patterns on the Dutch sandy soils. In: *Analecta Praehistorica Leidensia XV*. Leiden, S. 87–124.
- BAKKER, J.A. (1992): The Dutch hunebedden. Megalithic tombs of the Funnel Beaker Culture. (= International Monographs in Prehistory. Archaeological, Series 2). Ann Arbor (Michigan).
- BAKKER, J.A.; W. GROENMAN-VAN WAATERINGE (1988): Megaliths, soils and vegetation on the Drenthe Plateau. In: Groenman-van Waateringe, W.; M. Robinson [eds.]: Man-made soils. (= BAR International, Series 410), S. 143–181.
- BAKKER, J.A.; J.D. VAN DER WAALS (1973): Denekamp-Angelslo. Cremations, collared flasks and a corded ware sherd in Dutch final TRB contexts. In: Kjaerum, P. [ed.]: Megalith graves and ritual. Papers presented at the Third Atlantic Colloquium, moesgaard 1969. Aarhus, S. 17–50.
- BARDET, A.C.; P.B. KOOI; H.T. WATERBOLK; J. WIERINGA (1983): Peelo, historisch-geografisch en archeologisch onderzoek naar de ouderdom van een Drents dorp. (= Mededelingen der K.N.A.W., Afdeling Letterkunde, Nieuwe Reeks 46–1). Amsterdam.
- BARKMAN, J.J.; V. WESTHOFF (1969): Botanical evaluation of the Drenthian district. In: *Vegetatio – Acta Geobotanica* 19, S. 330–388.
- BENECKE, N. (1994): Archäozoologische Studien zur Entwicklung der Haustierhaltung in Mitteleuropa und Südkandinavien von den Anfängen bis zum ausgehenden Mittelalter. (= Schriften zur Ur- und Frühgeschichte, 46). Berlin.
- BERG, M.W. VAN DEN; D.J. BEETS (1987): Saalian glacial deposits and morphology in The Netherlands. In: Meer, J.J.M. van der [ed.]: Tills and glaciotectionics. Proceedings of an INQUA symposium on genesis and lithology of glacial deposits, Amsterdam 1986, S. 235–251.
- BERTELS, K. (1973): Geschiedenis tussen structuur en evenement. Een methodologisch en wijsgerig onderzoek. Amsterdam.
- BEUKER, J.R.; W.A.B. VAN DER SANDEN; V.T. VAN VILSTEREN (1993): Wonen en werken. Honderdduizend jaar dagelijks leven in Drenthe. (= Archeologische Monografieën van het Drents Museum, deel, 4). Assen.
- BIELEMAN, J. (1985): Rural change in the Dutch province of Drenthe in the seventeenth and eighteenth centuries. In: *Agricultural History Review* 33, S. 105–117.
- BIELEMAN, J. (1987): Boeren op het Drentse zand 1600–1910. Een nieuwe visie op de 'oude' landbouw. (= AAG Bijdragen, 29). Wageningen.
- BIELEMAN, J. (1992): Changing manuring techniques in open field farming in the Dutch province of Drenthe 1650–1850. In: *I Jornadas Internacionales sobre Tecnologia Agraria Tradicional* 1992. Madrid, S. 251–256.

- BIELEMAN, J. (1994):** Plaggenbemesting in Drenthe; oud fenomeen in nieuw perspectief. In: Historisch Geografisch Tijdschrift 12, 1, S. 1–12.
- BLOK, D.P. (1985):** De Vroege Middeleeuwen, tot ca. 1150. In: Heringa, J. [Red.]: Geschiedenis van Drenthe. Assen, S. 141–170.
- BOHNCKE, S.J.P. (1991):** Palaeoecological changes in the Netherlands during the last 13,000 years. Proefschrift Vrije Universiteit Amsterdam.
- BONGER, A. [ed.] (1982):** Bibliography on Palaeopedology. Third list. In: Mitteilungen der deutschen bodenkundlichen Gesellschaft 35, S. 1–314.
- BONT, C.H.M. DE (1993):** »...Al het merkwaardige in bonte afwisseling...«. Een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant. (= Bijdragen tot de Studie van het Brabantse Heem, 36). Uitgave Stichting Brabants Heem. Waalre.
- BOOIJ, A.H. (1986):** IJzeroer in Drenthe. Ontstaan, voorkomen, winning en gebruik. In: Nieuwe Drentse Volksalmanak 103, S. 66–87.
- BOSCH, J.H.A. (1990):** Toelichting bij de Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, Blad Assen West (12W) en Blad Assen Oost (12O). Uitgave Rijks Geologische Dienst. Haarlem.
- BOSERUP, E. (1965):** The conditions of agricultural growth. London.
- BOTTEMA, S. (1984):** Vegetatiegeschiedenis. In: Abrahamse, J. et al. [Red.]: Het Drentse landschap. Zutphen, S. 19–25.
- BRAUDEL, F. (1949):** La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II. 1e druk. Paris.
- BRAUDEL, F. (1958):** Histoire et sciences sociales: la longue durée. In: Annales E.S.C. 1958, S. 725–753.
- BRAUDEL, F. (1967):** Civilisation matérielle et capitalisme, Xve-XVIIIe siècle. Tôme 1: Le possible et l'impossible: les hommes face à leur vie quotidienne. Paris.
- BREEMEN, N. VAN; P. BUURMAN; R. BRINKMAN (1992):** Processes in soils. Publication of the Department of Soil Science and Geology. Agricultural University. Wageningen.
- BRONGERS, J.A. (1976):** Air photography and Celtic Field research in the Netherlands. Uitgave Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.
- BUISHAND, T.A.; C.A. VELDS (1980):** Neerslag en verdamping. Klimaat in Nederland 1. Uitgave Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut. De Bilt.
- BURRICHTER, E. (1977):** Vegetationsbereicherung und Vegetationsverarmung unter dem Einfluß des prähistorischen und historischen Menschen. In: Natur und Heimat 37, S. 46–51.
- BURRICHTER, E.; R. POTT; H. FURCH (1988):** Geographisch-landeskundlicher Atlas von Westfalen. Begleittext zum Doppelblatt »Potentielle natürliche Vegetation« aus dem Themenbereich II: Landesnatur. Hrsg. von der Geographischen Kommission für Westfalen, Landschaftsverband Westfalen-Lippe. Münster.
- BUURMAN, P. (1975):** Possibilities of paleopedology. In: Sedimentology 22, S. 289–298.
- BUURMAN, P. (1984):** Podzols. Van Nostrand Reinhold Soil Science Series Nr.3. New York.
- CASPARIE, W.A. (1972):** Bog development in southeastern Drenthe (The Netherlands). In: Vegetatio 25, S. 1–271.
- CASPARIE, W.A. (1992):** Neolithic deforestation in the region of Emmen (The Netherlands). In: Frenzel, B. [ed.]: Evaluation of land surfaces cleared from forests by prehistoric man in Early Neolithic times and the time of migrating Germanic tribes. (= Special Issue ESF Project European Palaeoclimate and Man, 3). Stuttgart/Jena/New York, S. 115–127.
- CASPARIE, W.A.; W. GROENMAN-VAN WAATERINGE (1980):** Palynological analysis of Dutch barrows. In: Palaeohistoria 22, S. 7–65.

- CASTEL, I.I.Y. (1991)*: Late Holocene eolian drift sands in Drenthe (The Netherlands). Proefschrift Rijks Universiteit Utrecht.
- CATE, C.L. TEN (1972)*: Wan god mast gift. Bilder aus der Geschichte der Schweinezucht im Walde. Wageningen.
- CLASON, A.T. (1967)*: The animal bones. In: Es, W.A. van (1967) *Wijster. A native village beyond the imperial frontier 150–425 AD*. In: *Palaeohistoria* 11, S. 574–579.
- CLASON, A.T. (1977)*: Jacht en veeteelt van prehistorie tot Middeleeuwen. Haarlem.
- CONKLIN, H.C. (1963)*: The study of shifting cultivations. (= *Studies and Monographs*, 6). Washington.
- CONKLIN, H.C. (1969)*: An ethnoecological approach to shifting cultivation. In: Vayda, A.P. [ed.]: *Environment and cultural behaviour. Ecological studies in cultural anthropology*. New York, S. 221–233.
- COURTY, M.A.; P. GOLDBERG; R. MACPHAIL (1989)*: Soils and micromorphology in archaeology. *Cambridge Manuals in Archaeology*. Cambridge.
- DOLMAN, A.J. (1988)*: Evaporation from an oak forest. Proefschrift Rijks Universiteit Groningen.
- DOLMAN, A.J.; P. KABAT (1993)*: Verdroging en de waterhuishouding van bossen. In: *Nederlands Bosbouwkundig Tijdschrift* 1993, S. 119–122.
- DUCHAUFOR, P. (1982)*: Pedology. Pedogenesis and classification. London/Boston/Sydney.
- DUPONT, L.M. (1985)*: Temperature and rainfall variation in a raised bog ecosystem. A palaeoecological and isotope-geological study. Proefschrift Universiteit van Amsterdam.
- EDELMAN, C.H. (1963)*: Bospodzolen en heidepodzolen. In: *Boor en Spade* 13, S. 51–60.
- ELERIE, J.N.H. (1993)*: Historische ecologie van een veldcomplex op de Hondsrug. In: Elerie, J.N.H. [ed.]: *Landschapsgeschiedenis van de Strubben/Kniphorstbos. Archeologische en historisch-ecologische studies van een natuurgebied op de Hondsrug*. Groningen, S. 75–165.
- ENGELMARK, R. (1989)*: Weed-seeds in archaeological deposits. Models, experiments and interpretations. In: Larsson, T.B.; H. Lundmark [eds.]: *Approaches to Swedish prehistory*. (= *BAR International Series*, 500), S. 179–188.
- ENGELMARK, R.; H. HJELMQVIST (1991)*: Farming and landuse in the Köpingsbro area. In: Callmer, J.; L. Larsson; B. Sternquist [eds.]: *The archaeology of the cultural landscape*. Stockholm.
- ES, W.A. VAN (1967)*: *Wijster. A native village beyond the imperial frontier 150–425 AD*. In: *Palaeohistoria* 11, S. 1–595.
- ES, W.A. VAN (1979)*: Odoorn: frühmittelalterliche Siedlung. Das Fundmaterial der Grabung 1966. In: *Palaeohistoria* 21, S. 205–225.
- ES, W.A. VAN (1990)*: Drenthe's plaats in de Romeinse tijd (en de vroege middeleeuwen). In: *Nieuwe Drentse Volksalmanak* 107, S. 181–192.
- ES, W.A. VAN; J. YPEY (1977)*: Das Grab der »Prinzessin« von Zweeloo und seine Bedeutung im Rahmen des Gräberfeldes. In: Hässler, H.-J. [Hrsg.]: *Studien zur Sachsenforschung*. Hildesheim, S. 97–126.
- FINKE, W. (1984)*: Änderung der Flurformen und Wandel der ackerbaulichen Nutzung von Haken und Pflug in der frühmittelalterlichen sächsischen Siedlung Gittrup (Münster-Ost). Vorbericht. In: *Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe*, 1, S. 65–70.
- FOKKENS, H. (1986)*: From shifting cultivation to short fallow cultivation: Late Neolithic culture change in the Netherlands. In: Fokkens, H.; P. Banga; M. Bierma [Red.]: *Op zoek naar mens en materiële cultuur. Feestbundel aangeboden aan J.D. van der Waals ter gelegenheid van zijn emeritaat*. Groningen, S. 5–19.

- FOKKENS, H. (1991):* Verdrinkend landschap. Archeologisch onderzoek van het westelijk Fries-Drents Plateau: 4400 BC–500 AD. Groningen.
- FOSS, J.E.; M.E. TIMPSON; M.W. MORRIS [ed.] (1992):* Proceedings of the First International Conference on Pedo-Archaeology, February 16–20, 1992. University of Tennessee. Knoxville.
- GANS, W. DE (1981):* The Drentsche Aa valley system. A study in Quaternary geology. Proefschrift Vrije Universiteit Amsterdam.
- GEBHARDT, H. (1982):* Phosphatkartierung und bodenkundliche Geländeuntersuchungen zur Eingrenzung historischer Siedlungs- und Wirtschaftsflächen der Geestinsel Flögeln, Kreis Cuxhaven. In: Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 14, S. 1–10.
- GEEL, B. VAN; S.J.P. BOHNCKE; H. DEE (1981):* A palaeoecological study of an upper Late-Glacial and Holocene sequence from »De Borchert«, The Netherlands. In: Review of Palaeobotany and Palynology 31, S. 359–448.
- GIFFEN, A.E. VAN (1925–1927):* De hunebedden in Nederland. Utrecht.
- GIFFEN, A.E. VAN (1941):* De tijd van vorming van heidepodsolprofielen aan de hand van archeologische waarnemingen. Besprekingen over het heidepodsolprofiel. Uitgave Koninklijke Nederlandsche Heidemij, Arnhem.
- GIFFEN, A.E. VAN (1944):* Opgraveningen in Drenthe tot 1941. In: Poortman, J. [Red.]: Drenthe, handboek voor het kennen van het Drentsche leven in voorbije eeuwen. Meppel, S. 393–568.
- GIFFEN, A.E. VAN (1945):* Het kringgreppurnenveld en de grafheuvels O.Z.O. van Gasteren, Gem. Anloo. In: Nieuwe Drentsche Volksalmanak 63, S. 69–147.
- GIFFEN, A.E. VAN (1949):* Het onderzoek op het Noordseveld bij Zeijen, Gem. Vries in 1944 (I). In: Nieuwe Drentsche Volksalmanak 67, S. 93–148.
- GIFFEN, A.E. VAN (1950):* Het onderzoek op het Noordseveld bij Zeijen, Gem. Vries in 1944 (II). In: Nieuwe Drentsche Volksalmanak 68, S. 89–124.
- GIFFEN, A.E. VAN (1958):* Prähistorische Hausformen auf Sandböden in den Niederlanden. In: Germania 36, S. 35–71.
- GIJN, A.L. VAN; H.T. WATERBOLK (1984):* The colonization of the salt marshes of Friesland and Groningen: The possibility of a transhumant prelude. In: Palaeohistoria 26, S. 101–122.
- GOSSES, I.H. (1941):* De organisatie van bestuur en rechtspraak in de Landschap Drenthe. Groningen.
- GROENEWOUDT, B.J. (1989):* Prehistorische woonplaatsen in een landschap. In: Landschap 6, S. 301–317.
- GROENEWOUDT, B.J.; M. VAN NIE (1995):* Assessing scale and organization of Germanic iron production in Heeten, The Netherlands. In: Journal of European Archaeology 1995.
- GROENENDIJK, H.A. (1993):* Landschapsontwikkeling en bewoning in het Herinrichtingsgebied Oost-Groningen 8000 BC–1000 AD. Proefschrift Rijks Universiteit Groningen.
- GROENMAN-VAN WAATERINGE, W. (1979):* Nogle aspekter af jernalderens agerbrug i Holland og nv Tyskland. In: Skrifter fra Historisk Institut, Odense Universitet 27, S. 75–86.
- GROENMAN-VAN WAATERINGE, W. (1986):* Grazing possibilities in the Neolithic of the Netherlands based on palynological data. In: Behre, K. [ed.]: Anthropogenic indicators in pollen diagrams. Rotterdam, S. 187–202.
- GUILLET, B. (1972):* Relations entre l'histoire de la végétation et de la podzolisation dans les Vosges. Thèse de Doctorat d'État, Université de Nancy. Nancy.
- HARSEMA, O.H. (1982):* Settlement site selection in Drenthe in later prehistoric times: Criteria and considerations. In: Analecta praehistorica Leidensiae 15, S. 145–159.

- HARSEMA, O.H. (1984):* Boeren in Neolithicum Bronstijd en IJzertijd. In: Abrahamse, J. et al. [Red.]: Het Drentse landschap. Zutphen, S. 32–39.
- HARSEMA, O.H. (1991):* De Bronstijdbewoning op het Hijkerveld bij Hijken. In: Fokkens, H.; N. Roymans [Red.]: Nederzettingen uit de Bronstijd en de Vroege IJzertijd in de Lage Landen. (= Nederlandse Archeologische Rapporten, 13). Amersfoort. S. 21–29.
- HARSEMA, O.H. (1992):* Geschiedenis is het landschap. Hoe het Drentse landschap werd gebruikt, van de toendratijd tot in de 20e eeuw. Uitgave Drents Museum. Assen.
- HARSEMA, O.H. (1993):* Het nieuwe Drentse bouwbesluit van 1400 v. Chr. In: Westerheem 42, 3, S. 101–109.
- HATT, G. (1949):* Oldtidsagre. København.
- HAVINGA, A.J. (1962):* Een palynologisch onderzoek van in dekzand ontwikkelde bodemprofielen. Dissertation Landbouw Hogeschool Wageningen. Wageningen.
- HAVINGA, A.J. (1984):* Pollen analysis of podzols. In: Buurman, P. [ed.]: Podzols. Van Nostrand Reinhold Soil Science Series 3. New York, S. 313–323.
- HEIDINGA, H.A. (1987):* Medieval settlement and economy north of the Lower Rhine. Archaeology and history of Kootwijk and the Veluwe (The Netherlands). Proefschrift Universiteit van Amsterdam. Cingula 9. Assen/Maastricht.
- HERINGA, J. (1982):* De buurschap en haar marke.(= Drentse Historische Studiën, 5). Assen.
- HERINGA, J. (1985):* Lijnen en stippellijnen in de geschiedenis van de buurschap. In: Nieuwe Drentse Volksalmanak 102, S. 69–93.
- HERMY, M. (1985):* Ecologie en fytosociologie van oude en jonge bossen in Binnen-Vlaanderen. Doctoraalproefschrift Rijks Universiteit Gent.
- HEUVELN, B. VAN (1965):* De bodem van Drenthe. Toelichting bij blad 1 van de Bodemkaart van Nederland Schaal 1:200.000. Uitgave Stichting voor Bodemkartering. Wageningen.
- HOFSTRA, S. (1984):* De bodems rond een oude nederzetting bij Dommelen in de Brabantse Kempen. Een studie van het esdek en de daaronder gelegen begraven bodems van het dekzandlandschap. Doctoraalscriptie Landbouw Hogeschool Wageningen Wageningen.
- HOLLIDAY, V.T. [ed.] (1992):* Soils in archaeology. Landscape evolution and human occupation. Washington/London.
- HUIJTS, C.S.T.J. (1992):* De voor-historische boerderijbouw in Drenthe. Reconstructiemodellen van 1300 vóór tot 1300 na Chr. Uitgave Stichting Historisch Boerderij-onderzoek. Arnhem.
- ISENBERG, E. (1979):* Pollenanalytische Untersuchungen zur Vegetations- und Siedlungsgeschichte im Gebiet der Grafschaft Bentheim. (= Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster in Westfalen 41, 2). Münster.
- IVERSEN, J. (1969):* Retrogressive development of a forest ecosystem demonstrated by pollen diagrams for fossil mor. In: Oikos 12, S. 35–49.
- JAGER, S. (1988):* Anloo-De Strubben, Kniphorstbos: een archeologische kartering, inventarisatie en waardering. (= Nederlandse Archeologische Rapporten 7). Amersfoort.
- JAGER, S. (1989):* Het landinrichtingsgebied Odoorn: een archeologische kartering, inventarisatie en waardering. (= Nederlandse Archeologische Rapporten 16). Amersfoort.
- JANSEN, P.C. (1986):* De potentiële verdamping van (half)natuurlijke vegetaties. (= Nota 1703 Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding). Wageningen.
- JANSSEN, C.R. (1974):* Verkenningen in de palynologie. Utrecht.
- JENNY, H. (1941):* Factors of soil formation. A system of quantitative pedology. McGraw-Hill. New York.
- KAMERMANS, H. (1993):* Archeologie en landevaluatie in de Agro Pontino (Lazio, Italië). Proefschrift Universiteit van Amsterdam.

- KOOI, P.B. (1979):* Pre-Roman urnfields in the north of the Netherlands. Proefschrift Rijks Universiteit Groningen.
- KOOI, P.B. (1994):* Project Peelo. Het onderzoek in de jaren 1977, 1978 en 1979 op de es. In: *Palaeohistoria* 33/34, S. 165–285.
- KOOI, P.B. (1995):* Het project Peelo. Het onderzoek in de jaren 1981, 1982, 1986, 1987 en 1988. In: *Palaeohistoria* 35/36, S. 169–306.
- KORTLANG, F. (1987):* De Dommelvallei. Een archeologische inventarisatie. Twee delen. Rapport Provincie Noord-Brabant. 's-Hertogenbosch.
- LIMBREY, S. (1978):* Changes in quality and distribution of the soils in lowland Britain. In: Limbrey, S.; J.G. Evans [eds.]: *The effect of man on the landscape: the Lowland Zone. Research Report 21 Council for British Archaeology.* London, S. 21–26.
- LOUWE KOOLJIMANS, L.P. (1995):* Prehistory or paradise? Prehistory as a reference for modern nature development, the Dutch case. In: *Mededelingen Rijks Geologische Dienst* 52, S. 415–424.
- MODDERMAN, P.J.R. (1975):* Bodenvorming in grafheuvels. In: *Analecta Praehistorica Leidensia* 8, S. 11–21.
- MÜCKENHAUSEN, E. (1977):* Entstehung, Eigenschaften und Systematik der Böden der BRD. Frankfurt.
- MULDER, R.D. (1958):* Het verdwijnen van het oude Drentse eikenhout. In: *Nieuwe Drentse Volksalmanak* 76, S. 83–112.
- MÜLLER-WILLE, M. (1963):* Eisenzeitliche Fluren in den nordöstlichen Niederlanden. Ein Beitrag zur vorgeschichtlichen Flur- und Siedlungsforschung im festländischen Nordseebereich. In: *Westfälische Forschungen* 16, S. 5–51.
- NOOMEN, P.N. (1990):* Koningsgoed in Groningen. Het domaniale verleden van de stad. In: Boersma, J.W. [ed.]: *Groningen 1040. Archeologie en oudste geschiedenis van de stad Groningen*, S. 97–144.
- NØRNBORG, P. (1980):* Mineralogy of a podzol formed in sandy materials in Northern Denmark. In: *Geoderma* 24, S. 25–43.
- POTT, R. (1983):* Geschichte der Hude- und Schneitelwirtschaft in Nordwestdeutschland und ihre Auswirkungen auf die Vegetation. In: *Oldenburger Jahrbuch* 83, S. 357–373.
- POTT, R. (1989):* The effects of wood pasture on vegetation. In: *Plants Today*, 1989, S. 170–175.
- POTT, R. (1990):* Nacheiszeitliche Ausbreitung und pflanzensoziologische Stellung von *Ilex aquifolium* L. In: *Tuexenia* 10, S. 497–512.
- POTT, R. (1992a):* Entwicklung der Kulturlandschaft Nordwestdeutschlands unter dem Einfluß des Menschen. In: *Zeitschrift der Universität Hannover* 19, 1, S. 3–48. *POTT, R. (1992b):* Nacheiszeitliche Entwicklung des Buchenareals und der mitteleuropäischen Buchenwaldgesellschaften. Anforderungen an den Buchenwald-Naturschutz aus vegetationskundlicher Sicht. (= Seminarberichte Naturschutz Zentrum NRW, 12). Recklinghausen.
- POTT, R.; J. HÜPPE (1991):* Die Hudelandschaften Nordwestdeutschlands. (= Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde, 53. Jahrgang, H. 1/2). Münster.
- RACKHAM, O. (1980):* Ancient woodland. Its history, vegetation and uses in England. London.
- RAPPOL, M. (1984):* Till in southeast Drenthe and the origin of the Hondsrug complex (The Netherlands). In: *Eiszeitalter und Gegenwart* 34, S. 7–27.
- ROO, H.C. DE (1952):* Over de oppervlakte-geologie van het Drents Plateau. In: *Boor en Spade* 5, S. 102–118.
- ROO, H.C. DE (1953a):* Enkele bodemkundige aantekeningen over de Drentse essen. In: *Boor en Spade* 6, S. 59–76.

- ROO, H.C. DE (1953b): Enkele aantekeningen over de vochtvoorziening van rogge op een hooggelegen zandige Drentse esgrond. In: Boor en Spade 6, S. 76–83
- ROO, H.C. DE; J. HARMSEN (1954): Een bodemkartering van een deel van de gemeente Borger. (= Rapport 351. Stichting voor Bodemkartering). Wageningen.
- ROO, H.C. DE; J. HARMSEN (1959): Een bodemkartering van een deel van de gemeente Rolde. (= Rapport 441. Stichting voor Bodemkartering). Wageningen.
- RUPELLAN, A. [ed.] (1974): Bibliography on paleopedology. Second list. ENSA. Rennes.
- RUNIA, L.T.; P. BUURMAN (1987): The so-called »Sekundärpodsolierung« in burial mounds: Chemical data from Dutch barrows. In: Journal of Archaeological Science 14, S. 97–105.
- SANDEN, W.A.B. VAN DER; V.T. VAN VILSTEREN (1993): Roldes oudste verleden. In: Borgesius, J.G. et al. [Red.]: Geschiedenis van Rolde. Meppel, S. 21–46.
- SCHACHTSCHABEL, P.; H.-P. BLUME; G. BRÜMMER; K.-H. HARTGE; U. SCHWERTMANN (1992): Scheffer/Schachtschabel Lehrbuch der Bodenkunde. 13. Auflage. Ferdinand Enke Verlag. Stuttgart.
- SCHEYS, G. (1963): Podzolvorming belicht door archeologische waarnemingen. In: Pédologie XIII, 2, S. 216–230.
- SCUDDER, S.J.; J.E. FOSS; M.E. COLLINS (1996): Soil science and archaeology. In: Advances in Agronomy 57, S. 1–76.
- SEVINK, J.; O.K. HULSHOF; H.J. MÜCHER; S.B. KROONENBERG (1970): Age and development of some fossil podsoles in the Dinkel Valley (East-Netherlands). Publikaties van het Fysisch-Geografisch Laboratorium van de Universiteit van Amsterdam, 16, S. 133–148.
- SLICHER VAN BATH, B.H. (1941): Mensch en land in de Middeleeuwen. Bijdrage tot een geschiedenis der nederzettingen in Oostelijk Nederland. Twee delen. Assen.
- SMEERDIJK, D.G. VAN; T. SPEK; M.J. KOOISTRA (1995): Anthropogenic soil formation and agricultural history of the open fields of Valthe (Drenthe, The Netherlands) in medieval and Early Modern Times. Integration of palaeoecology, historical geography and soil science. In: Hergreen, G.F.W.; L. van der Valk [eds.]: Neogene and Quaternary geology of North-West Europe. Contributions on the occasion of Waldo H. Zagwijn's retirement. In: Mededelingen Rijks Geologische Dienst 52, S. 451–479.
- SOUCHIER, B. (1971): Evolution des sols sur roches cristallines à l'étage montagnard (Vosges). Thèse de Doctorat d'Etat, Université de Nancy. Nancy.
- SOUCHIER, B. (1984): Les podzols et la podzolisation en climats tempérés et montagnards. Livre jubilaire du cinquantenaire Association Française des Études du Sol (1934–1984). Paris, S. 77–96.
- SPEK, T. (1993a): De dynamiek van het zandlandschap. In: Elerie, H.; W. Foorhuis; K. Siderius [Red.]: Grenzeloos; de identiteit van het landschap in de Eems Dollard Regio. Uitgave Noorderbreedte, 1993, p. 22–28.
- SPEK, T. (1993b): Historisch-geografische verkenningen van het cultuurlandschap in de Drentse marke Balloo. In: Borgesius, J.G. et al. [Red.]: Geschiedenis van Rolde. Meppel, S. 47–82.
- SPEK, T. (1993c). Milieudynamiek en lokatiekeuze op het Drents Plateau (3400 v.Chr.–1850 na Chr.). In: Elerie, J.N.H. [ed.]: Landschapsgeschiedenis van de Strubben/Kniphorstbos. Archeologische en historisch-ecologische studies van een natuurgebied op de Hondsrug. Groningen, S. 167–232.
- SPEK, T.; E.B.A. BILDOM; D.G. VAN SMEERDIJK (1997): Verdrongen dekzandgronden in Zuidelijk Flevoland. Een interdisciplinair onderzoek naar de veranderingen van bodem en landschap in het Mesolithicum en Vroeg-Neolithicum. (= Rapport 472. DLO-Staring Centrum). Wageningen.

- STEENSBERG, A. (1980):* Agrartechniek der Eisenzeit und des frühen Mittelalters. In: Beck, H. [Hrsg.]: *Untersuchungen zur eisenzeitlichen und frühmittelalterlichen Flur im Mitteleuropa und ihrer Nutzung. Teil II*, S. 55–76. Göttingen.
- STEENSBERG, A. (1986):* Man the manipulator. An ethno-archaeological basis for reconstructing the past. Copenhagen.
- STOCKMARR, J. (1975):* Retrogressive forest development, as reflected in a mor pollen diagram from Mantingerbos, Drenthe, The Netherlands. In: *Palaeohistoria* 17, S. 37–48.
- STYLES, B.W. (1981):* Faunal exploitation and resource selection. Early Late Woodland Subsistence in the Lower Illinois Valley. Evanston.
- TAAAYKE, E. (1996):* Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande 600 v. Chr. bis 300 n. Chr. Proefschrift Rijks Universiteit Groningen.
- THEUWS, F.C. (1989):* Middeleeuwse parochiecentra in de Kempen. A.Verhoeven; F.Theuws [eds.]: *Het Kempenproject 3. De Middeleeuwen centraal.* (= Bijdragen tot de studie van het Brabantse Heem). Waalre, S. 97–216.
- THÜNEN, J.H. VON (1842):* Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie. Rostock.
- TIJMS, W. (1988):* De schuldmudden in Drenthe en het Gorecht. In: *Historia agriculturae* 18, S. 21–44.
- VERBRUGGEN, C. (1984):* Aspects des compositions et changements caractéristique de l'évolution botanique holocene en Flandre. In: *Revue de Paléobiologie, Volume Special* 1984, S. 231–234.
- VERVLOET, J.A.J. (1988):* Vroegmiddeleeuwse nederzettingen op de Drentse zandgronden; enige historisch-geografische opmerkingen in een multidisciplinaire context. In: Elerie, J.N.H. et al. [Red.]: *Noorderlicht. Berichten uit het verleden van Noord-Nederland.* Uitgave Nederlands Agronomisch-Historisch Instituut Groningen, S. 1–20.
- VETTER, L. (1985):* Neolithische ontbossingen rond Nieuw-Dordrecht. (= Hugo de Vries Laboratorium, Intern Rapport, 183). Amsterdam.
- VIJVERBERG, H.K. (1972):* Een kartering van enkele oude zandbouwlanden in de omgeving van Winterswijk. Doctoraalscriptie Landbouw Hogeschool Wageningen. Wageningen.
- VILSTEREN, V.T. VAN (1993):* Een vroeg-middeleeuws grafveld in Tynaarlo. In: *Nieuwe Drentse Volksalmanak* 110, S. 87–96.
- VITA-FINZI, C.; E.S. HIGGS (1970):* Prehistoric economy in the Mount Carmel area of Palestine: Site catchment analysis. In: *Proceedings of the Prehistoric Society* 36, S. 1–37.
- VRIES, W. DE (1994):* Soil response to acid deposition at different regional scales. Field and laboratory data, critical loads and model predictions. Wageningen.
- VRIES, W. DE; A. BREEUWSMA (1984):* De invloed van natuurlijke zuurbronnen, afvoer van biomassa en zure regen op de verzuring van Nederlandse bosgronden. In: *Nederlands Bosbouw tijdschrift* 57, S. 111–117.
- VRIES, W. DE; A. BREEUWSMA (1986):* Relative importance of natural and anthropogenic proton sources in soils in the Netherlands. In: *Water, Air and Soil Pollution* 28, S. 173–184.
- VRIES, W. DE; A. BREEUWSMA (1987):* The relation between soil acidification and element cycling. In: *Water, Air and Soil Pollution* 35, S. 293–310.
- WATERBOLK, H.T. (1954):* De praehistorische mens en zijn milieu. Een palynologisch onderzoek naar de menselijke invloed op de plantengroei van de diluviale gronden in Nederland. Proefschrift. Assen.
- WATERBOLK, H.T. (1956):* Pollen spectra from Neolithic grave monuments in the northern Netherlands. In: *Palaeohistoria* 5, S. 39–51.
- WATERBOLK, H.T. (1959):* Nieuwe gegevens over de herkomst van de oudste bewoners der kleistreken. In: *Verslagen Akademiedagen II*, S. 16–37.

- WATERBOLK, H.T. (1960)*: Preliminary report on the excavations at Anlo in 1957 and 1958. In: *Palaeohistoria* 8, S. 59–90.
- WATERBOLK, H.T. (1962)*: Hauptzüge der eisenzeitlichen Besiedlung der nördlichen Niederlande. In: *Offa* 19, S. 289–302.
- WATERBOLK, H.T. (1964a)*: Podsolierungserscheinungen bei Grabhügeln. In: *Palaeohistoria* 10, S. 87–101.
- WATERBOLK, H.T. (1964b)*: The Bronze Age settlement of Elp. In: *Helinium* 4, S. 97–131.
- WATERBOLK, H.T. (1973)*: Odoorn im frühen Mittelalter. Bericht der Grabung 1966. In: *Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen* 8, S. 25–89.
- WATERBOLK, H.T. (1977a)*: Opgravingen rond het Witteveen op het Noordseveld bij Zeijen, gem. Vries (1949–1953). In: *Nieuwe Drentse Volksalmanak* 94, S. 177–203.
- WATERBOLK, H.T. (1977b)*: Walled enclosures of the Iron Age in the north of the Netherlands. In: *Palaeohistoria* 19, S. 97–172.
- WATERBOLK, H.T. (1979)*: Siedlungskontinuität im Küstengebiet der Nordsee zwischen Rhein und Elbe. In: *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* 13, S. 1–21.
- WATERBOLK, H.T. (1982)*: Mobilität von Dorf, Ackerflur und Gräberfeld in Drenthe seit der Latènezeit. In: *Offa* 39, S. 97–138.
- WATERBOLK, H.T. (1985)*: Archeologie. In: Heringa, J. et al. [Red.]: *Geschiedenis van Drenthe*. Assen, S. 15–90.
- WATERBOLK, H.T. (1987)*: Terug naar Elp. In: *De historie herzien. Vijfde bundel 'Historische avonden'*, uitgegeven door het Historisch Genootschap te Groningen ter gelegenheid van zijn honderdjarig bestaan. Hilversum, S. 183–215.
- WATERBOLK, H.T. (1988)*: Zomerbewoning in het terpengebied? In: Bierma, M.; A.T. Clason; E. Kramer; G.J. de Langen [Red.]: *Terpen en wierden in het Fries-Groningse kustgebied*. Groningen, S. 1–19.
- WATERBOLK, H.T. (1990a)*: Zeventig jaar nederzettingsonderzoek in Drenthe. In: *Nieuwe Drentse Volksalmanak* 107, S. 137–168.
- WATERBOLK, H.T. (1990b)*: Drenthe, Salland en Twente in de vroege middeleeuwen. Overwegingen van een archeoloog. In: Berns, J.B. et al. [Red.]: *Feestbundel aangeboden aan prof. dr. D.P. Blok*. Hilversum, S. 357–369.
- WATERBOLK, H.T. (1991)*: Das mittelalterliche Siedlungswesen in Drenthe. Versuch einer Synthese aus archäologischer Sicht. In: Böhme, H.W. [Hrsg.]: *Siedlungen und Landesausbau zur Salierzeit. Teil 1: In den nördlichen Landschaften des Reichs*, S. 47–108.
- WEE, M.W. TER (1979)*: Toelichting bij de Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, Blad Emmen West (17W) en Blad Emmen Oost (12O). Uitgave Rijks Geologische Dienst. Haarlem.
- WERF, S. VAN DER (1991)*: Bosgemeenschappen. Natuurbeheer in Nederland, Deel 5. Wageningen.
- WESTERLINGH, W. VAN DE (1970)*: De opbouw van enige essen bij Denekamp. In: *Landbouwkundig Tijdschrift* 82–7, S. 283–288.
- WIERINGA, J. (1954)*: Enige aantekeningen over de bodemgesteldheid van praehistorische landbouwgronden in Drenthe. In: *Boor en Spade* 7, S. 217–223.
- WIERINGA, J. (1958)*: Opmerkingen over het verband tussen de bodemgesteldheid en oudheidkundige verschijnselen naar aanleiding van de NEBO-kartering in Drenthe. In: *Boor en Spade* 9, S. 97–113.
- WIERINGA, J. (1968)*: Iets over de ligging van de hunebedden op het zuidelijk deel van de Hondsrug. In: *Nieuwe Drentse Volksalmanak* 86, S. 5–13.
- WINTERHALDER, B.; E.A. SMITH [eds.] (1981)*: *Hunter-gatherer foraging strategies. Ethnographic and archaeological analysis*. Chicago.

- WRIGHT, V.P. [ed.] (1986): *Paleosols. Their recognition and interpretation.* Oxford.
- YAALON, D.H. [ed.] (1971): *Paleopedology. Origin, nature and dating of paleosols.* International Society of Soil Science. Jerusalem.
- ZAGWIJN, W. (1986): *Nederland in het Holoceen.* Uitgave Rijks Geologische Dienst. 's-Gravenhage.
- ZEIST, W. VAN (1955): *Pollenanalytical investigations in the northern Netherlands.* In: *Acta Botanica Neerlandica* 4, S. 1–81.
- ZEIST, W. VAN (1959): *Studies on the post-boreal vegetational history of south-eastern Drenthe (Netherlands).* In: *Acta Botanica Neerlandica* 8, S. 156–184.
- ZEIST, W. VAN (1967a): *Archaeology and palynology in the Netherlands.* In: *Review of Palaeobotany and Palynology* 4, S. 45–65.
- ZEIST, W. VAN (1967b): *A palaeobotanical study of the Wijster settlement.* In: Es, W.A. van (1967) *Wijster. A native village beyond the imperial frontier, 150–425 AD.* In: *Palaeohistoria* 11, S. 568–573.
- ZEIST, W. VAN (1968): *Prehistoric and early historic food plants in the Netherlands.* In: *Palaeohistoria* 14, S. 41–173.
- ZEIST, W. VAN (1983): *Plant remains from Iron Age Noordbarge, province of Drenthe, The Netherlands.* In: *Palaeohistoria* 23, S. 169–193.
- ZEIST, W. VAN; R.M. PALFENIER-VEGTER (1979): *Agriculture in medieval Gasselte.* In: *Palaeohistoria* 21, S. 267–299.
- ZEIST, W. VAN; G.J. DE ROLLER; R.M. PALFENIER-VEGTER; O.H. HARSEMA; H. DURING (1986): *Plant remains from medieval sites in Drenthe, The Netherlands.* In: *Helinium* 26, S. 226–274.
- ZIMMERMANN, W.H. (1980): *Untersuchungen zur Landwirtschaft während der Römischen Kaiserzeit in der Siedlungskammer Flögeln, Kr. Cuxhaven.* In: Beck, H. u.a. [ed.]: *Untersuchungen zur eisenzeitlichen und frühmittelalterlichen Flur in Mitteleuropa und ihrer Nutzung.* Teil II, S. 240–249. Göttingen.
- ZIPF, G.K. (1949): *Human behavior and the principle of least effort. An introduction to human ecology.* Cambridge.

Wim A. Ligtdag

Mittelalterliche und neuzeitliche Siedlungssysteme und Kulturlandschaftsmuster im Gebiet östlich von Groningen¹

Mit 16 Abbildungen

Einführung

Wenn es darum geht, das Entstehen und die spätere Entwicklung der Siedlungssysteme und Kulturlandschaftsmuster in den verschiedenen Teilen der Niederlande im Detail zu schildern, dann gibt es bis heute hierfür nur wenige Möglichkeiten. Es gibt erst sehr wenige Gebiete, die ausreichend erforscht worden sind, um die Landschaftsentwicklung seit dem Hochmittelalter – geschweige denn vom Anfang der menschlichen Besiedlung – im Detail verfolgen zu können. Eines dieser Gebiete ist die flache Landschaft östlich der Stadt Groningen, im nördlichsten Teil der Niederlande (Abb. 1).

Dieses Gebiet habe ich in den vergangenen Jahren ausgiebig erforscht (Ligtdag 1995). Es wird im Norden begrenzt von einem Wurtengebiet, dem »Hogeland«, und im Süden vom Gebiet der »Veenkoloniën«, wo seit dem 16. Jahrhundert auf industrielle Weise Torf als Brennstoff abgegraben worden ist. Es wurde im Mittelalter mit dem Namen »de Wolden« bezeichnet. Weil es keinen modernen Namen für diese Landschaft gibt, werde ich sie im weiteren ebenfalls »die Wolden« nennen.

Eine nähere Betrachtung von Siedlungssystem und Kulturlandschaftsmuster dieses Gebietes ist vor allem deshalb interessant, weil seine Landschaftsentwicklung vom Anfang der heutigen Besiedlungsphase zu verfolgen ist. Diesen glücklichen Umstand verdanken wir dem Fakt, daß die vorgeschichtliche Besiedlung der Wolden während der Bronzezeit wegen des zunehmenden Meereseinflusses abgebrochen wurde. Erst im Hochmittelalter wurde dieses Gebiet wieder besiedelt.

Im Nachfolgenden werde ich aufgrund dieser Tatsache die Entwicklung des Siedlungssystems und des Kulturlandschaftsmusters der Wolden seit dem Hochmittelalter in groben Umrissen darstellen. Ich werde diese Darstellung mittels der Behandlung folgender Fragen strukturieren:

- Wie sah die Naturlandschaft in der Zeit unmittelbar vor den ersten Urbarmachungen aus?
- Wann und wie hat die heutige Besiedlung in diesem Gebiet angefangen?
- Welches Siedlungssystem ist dabei entstanden und wie hat es sich im Laufe der Zeit verändert?

¹ Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 22. Tagung des Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa (Leeuwarden, 27.–30. September 1995) gehalten wurde. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von E. Gringmuth-Dallmer in diesem Band!

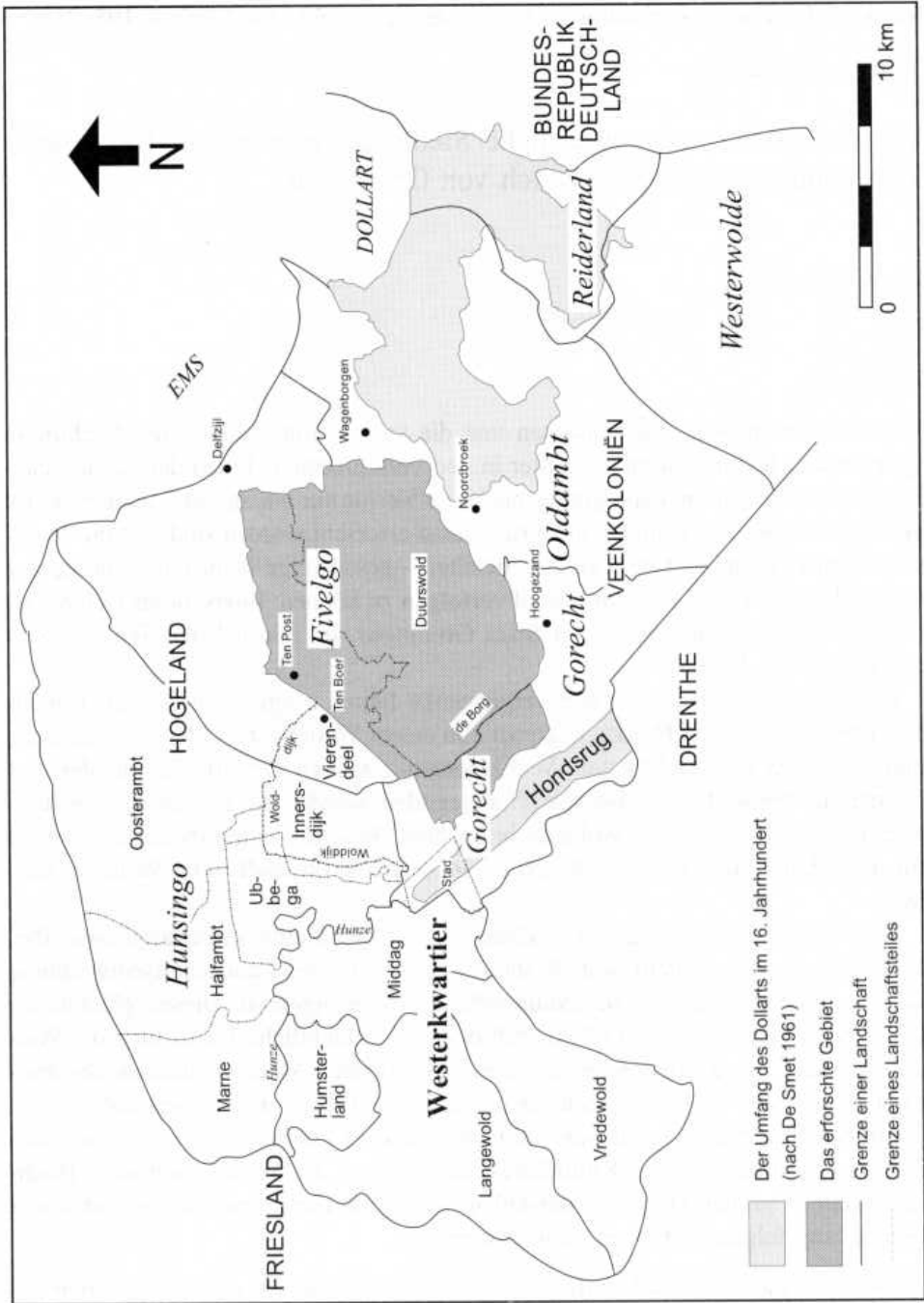


Abb. 1 : Die Lage des erforschten Gebietes innerhalb der Provinz Groningen

– Welche Entwicklung hat die Kulturlandschaft im Laufe der Zeit durchgemacht?
 Bei der Beantwortung dieser Fragen will ich mich hier auf die Hauptlinien beschränken. Für die Einzelheiten und die Begründungen der im Nachfolgenden gemachten Behauptungen verweise ich auf Ligtendag (1995).

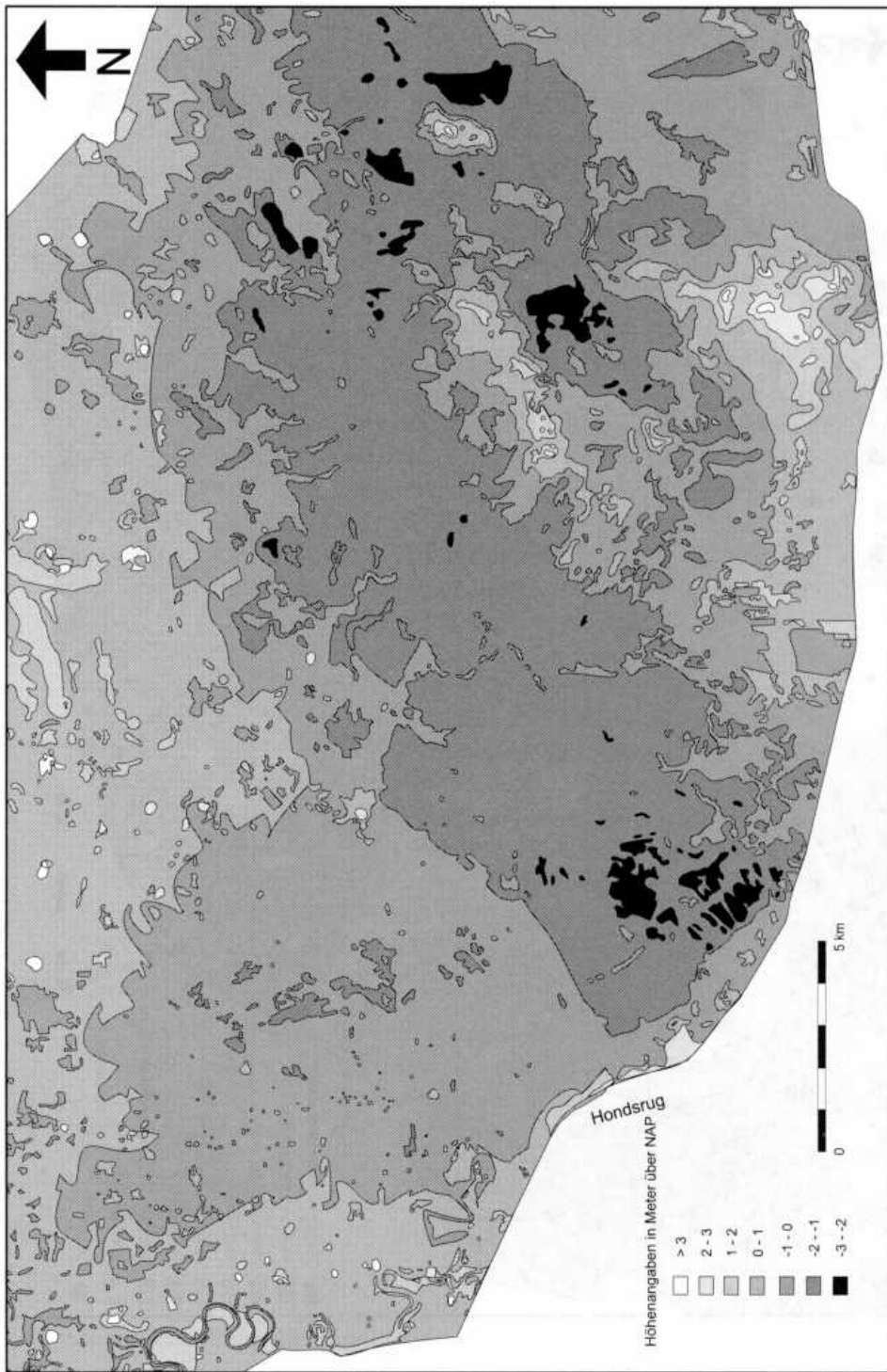


Abb. 2 : Höhenlinienkarte der Wolden und umgebenden Gebiete

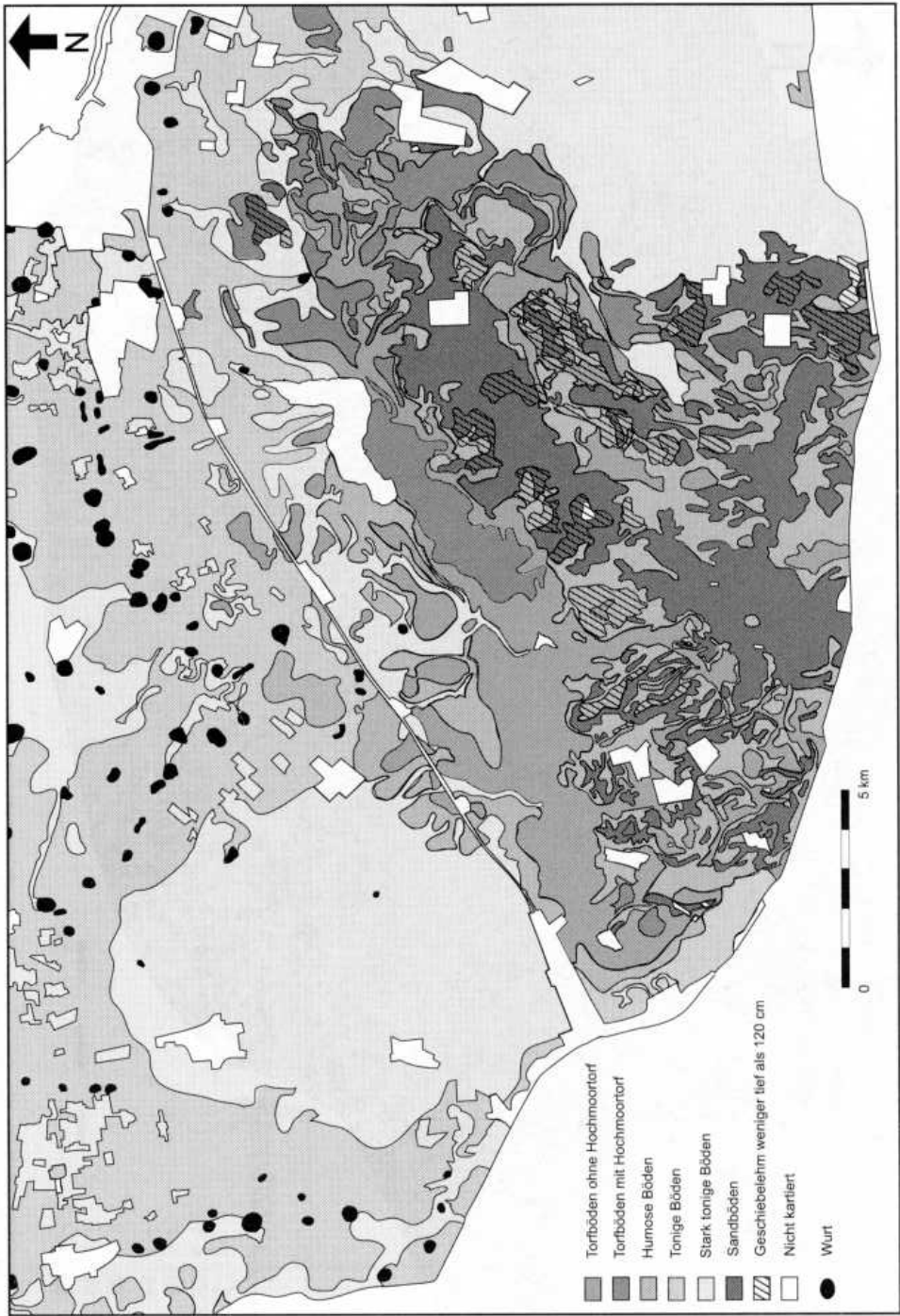


Abb. 3 : Bodenkarte der Wolden und umgebenden Gebiete

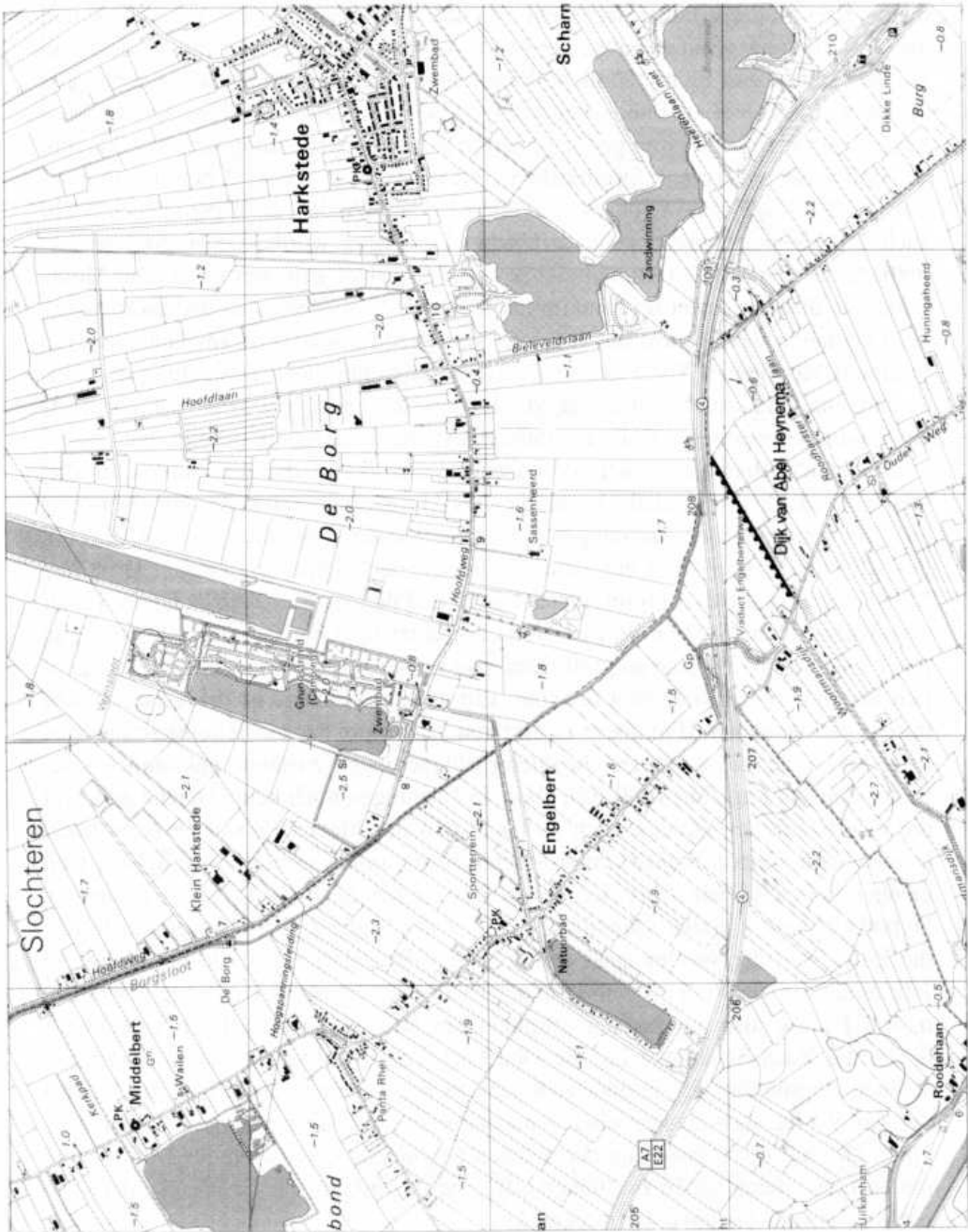


Abb. 4 : Ausschnitt aus Blatt 7D/7G der Topographische Kaart van Nederland 1:25 000 (1990)

Die Naturlandschaft des Hochmittelalters

Die Wolden haben heute eine sehr niedrige Lage (Abb. 2). Dieses Gebiet gehört zu einem Flachlandgürtel, auf Deutsch »Sietland« genannt, der sich von dem westlichen Teil der niederländischen Provinz Friesland bis Hamburg erstreckt. Aus der Bodenkarte (Abb. 3) ergibt sich, daß hier viele Böden nebeneinander vorkommen:

Sand-, Klei- und Torfböden wechseln sich ab. Wenn man aber die Siedlungen und die Parzellierung genauer betrachtet (Abb. 4), dann kann festgestellt werden, daß die Siedlungen und Fluren ähnliche Merkmale aufweisen wie die Moorsiedlungen in den westlichen Niederlanden. In beiden Fällen handelt es sich um Straßensiedlungen, die mehr oder weniger senkrecht auf die Haupttrichtung der (vor kurzem erst teilweise zerstörten) Streifenfluren orientiert sind. Diese Übereinstimmung brachte die Frage hervor, ob es sich dann in den Wolden ursprünglich vielleicht auch um Moorsiedlungen gehandelt habe. Deswegen wurde die Hypothese formuliert, daß die Wolden im Mittelalter ein Moorgebiet gewesen seien. Die Moorschicht in diesem Gebiet sei dann im Laufe der Zeit verschwunden und zwar wegen der Oxydation des Moores als Ergebnis ständiger Entwässerungsmaßnahmen, die in einem Moorgebiet Voraussetzung für eine kontinuierliche Besiedlung und Bodennutzung sind. Auch wurde der Möglichkeit Rechnung getragen, daß die Torfgewinnung eine gewisse Rolle bei dem Rückgang des Moores gespielt hat.

Eine nähere Betrachtung der vorhandenen Daten ergibt, daß die Wolden im Mittelalter tatsächlich ein relativ hochliegendes Moorgebiet waren. Es gibt Hinweise aus drei verschiedenen Richtungen. Der erste Hinweis stammt aus einer Chronik des Klosters Wittewierum aus dem 13. Jahrhundert (Jansen & Janse 1991). Aus Mitteilungen in dieser Chronik erweist sich, daß damals die Oberfläche der Landschaft noch über NAP (= Normal Null) lag. Jetzt liegt sie fast überall 1 bis 2 m unter NAP (Abb. 2). Eine so große Senkung in einer relativ kurzen Zeit ist eigentlich nur in einem Moorgebiet denkbar. Ein zweiter Hinweis ist die Tatsache, daß mittels der genannten Hypothese zu erklären ist, warum das Gebiet eine so niedrige Lage hat, ohne daß umfangreiche Meeresablagerungen zustande gekommen sind. In der Zeit vor ungefähr 1000 AD, als es in Groningen noch keine Deiche gab, war die Oberfläche der Wolden noch so hoch, daß das Meereswasser sie nicht überschwemmen konnte. Später waren Meeresablagerungen nicht mehr möglich, weil es überall Deiche gab. Aber den besten Beweis für die Richtigkeit der genannten Hypothese liefern einige schriftliche Quellen der Neuzeit. Daraus ergibt sich, daß die Einwohner der Wolden spätestens seit dem 16. Jahrhundert und bis in das 20. Jahrhundert in ziemlich großem Umfang Torf in der eigenen Umgebung gewonnen haben. Es war also am Anfangszeitpunkt der Besiedlung tatsächlich eine Moordecke da. Nach Schätzung lag die Oberfläche dieser Moorschicht im Süden der Wolden ursprünglich 2,5 m oder vielleicht noch etwas mehr über NAP. Im Norden der Wolden lag sie wahrscheinlich etwas weniger hoch, aber ganz gewiß noch über NAP. Die mit der Besiedlung der Wolden begonnene Oxydation des Moores und die Torfgewinnung haben zusammen also eine Absenkung der Oberfläche der Wolden von etwa 2 bis etwa 4,5 m bewirkt.

Die Anfänge der Besiedlung

Der Zeitpunkt, seitdem die Wolden besiedelt worden sind, war zu Beginn meiner Untersuchungen nicht genau bekannt. Die Meinungen in der Literatur variierten von der römischen Zeit bis zum 12. oder 13. Jahrhundert (Kooper 1939; Halbertsma 1963; De Cock 1967; Ehbrecht 1974; Jansen 1976; Waterbolk & Boersma 1976). Diese Unsicherheit wurde vor allem durch den Mangel an Quellen ver-

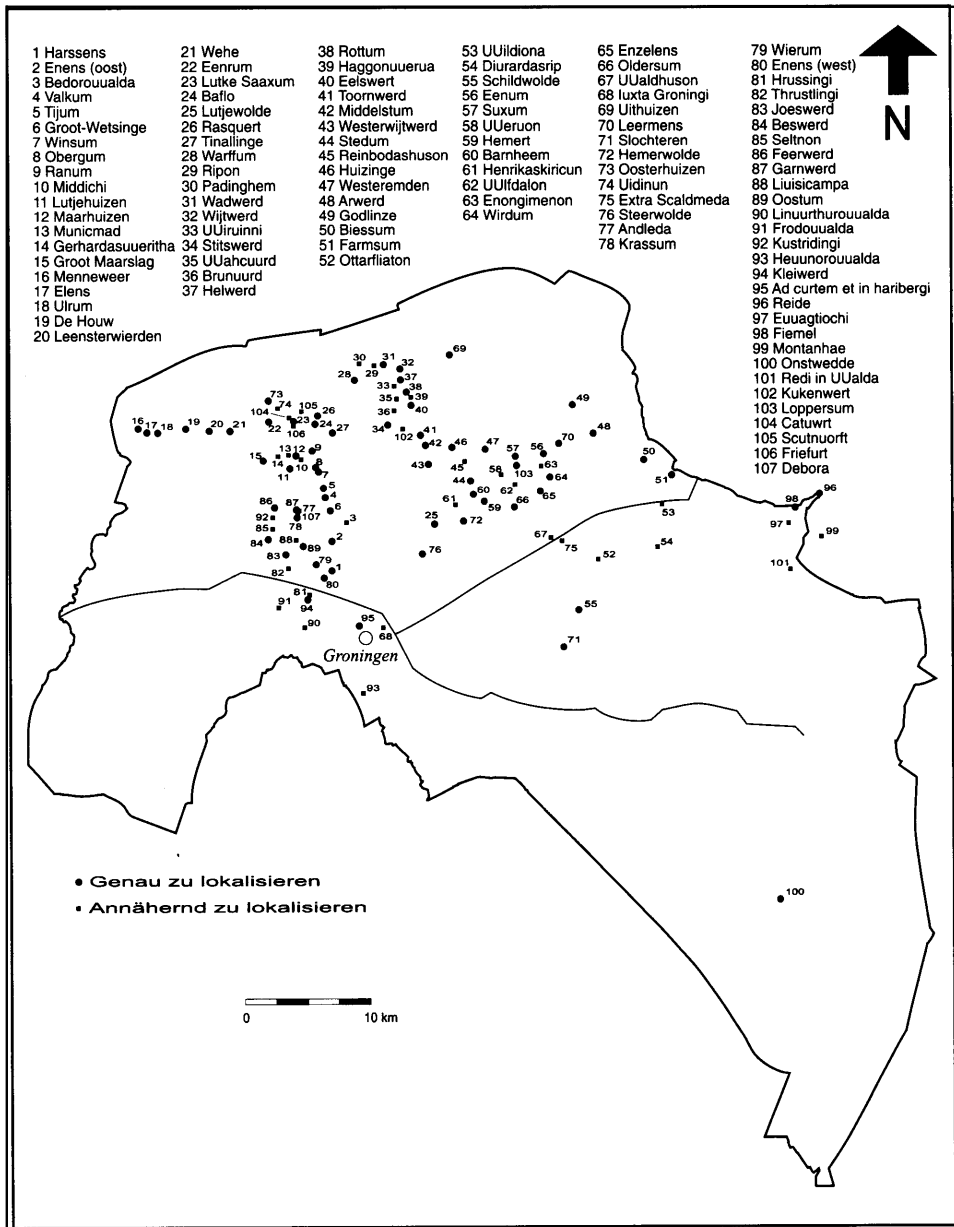


Abb. 5 : Dorfnamen in den Güterverzeichnissen von Fulda und Werden (800-1050), die genau oder annähernd zu lokalisieren sind

ursacht: es gibt nur sehr wenige schriftliche Quellen für die Wolden aus der Zeit vor 1200. Bei einer näheren Betrachtung stellte sich aber heraus, daß diese ausreichend sind, um eine zeitliche Bestimmung der Kultivierung der Wolden zu ermöglichen. Es sind nämlich für die deutschen Abteien Fulda und Werden einige Güterverzeichnisse aus der Periode 800–1050 überliefert, die über den Prozeß der Kolonisation Aufschluß geben können (Dronke 1844; Kötzschke 1906). Diese Verzeichnisse listen Schenkungen von Gütern auf, die von frommen Grundbesitzern in

verschiedenen Teilen der heutigen Niederlande gemacht worden sind. In einigen dieser Verzeichnisse kommen Dorfnamen vor, die in der heutigen Provinz Groningen zu lokalisieren sind. Das Problem war bislang, daß nur ungefähr zwei Drittel der Namen mit einem heutigen Dorf identifiziert werden konnten. Ein Drittel der Namen ist auf der heutigen Topographischen Karte nicht vertreten. Genaue Beobachtung der Verzeichnisse ergab, daß in einem Teil dieser Listen die Dorfnamen in einer bestimmten geographischen Reihenfolge aufgeführt worden sind. Das ermöglichte mir, die Lage einer ganzen Reihe von Dörfern zwar nicht genau, aber wenigstens annähernd zu bestimmen: wenn ein bestimmter Dorfname nicht auf der Karte zu finden war, aber der vorhergehende und der nächstfolgende Name schon, dann war klar, daß das unbekannte Dorf sich im Gebiet zwischen den beiden bekannten Dörfern befunden hat. Auf diese Weise war es möglich, fast 90 Prozent der Erwähnungen auf eine Karte einzutragen (Abb. 5). Mit Hilfe von 5 Karten, auf der die Verbreitung der Erwähnungen während verschiedener Perioden angegeben ist, kann der Anfangszeitpunkt der Kolonisation beschrieben werden (Abb. 6–10).

Wie aus diesen Karten zu erschließen ist, hatten die genannten Abteien anfänglich nur Besitz im Wurtengebiet (Abb. 6 und 7). Erst im letzten Viertel des 10. Jahrhunderts ist mit Sicherheit die Rede von Gütern in den Wolden (Abb. 8). Die Abtei Werden hat dann mindestens an einer Stelle, vermutlich aber an vier oder fünf verschiedenen Stellen in den Wolden Besitz. Im 11. Jahrhundert ist Besitz dieses Klosters an zwei verschiedenen Stellen innerhalb der Wolden mit Sicherheit nachweisbar (Abb. 10), während noch vier oder fünf andere in diesem Jahrhundert erwähnte Werdener Güter vermutlich ebenfalls innerhalb der Wolden zu lokalisieren sind. Aus diesen Beobachtungen ist eine klare Folgerung zu ziehen: im letzten Drittel des 10. Jahrhunderts war die Kolonisation der Wolden schon im Gange. Aber noch nicht lange! Die Beobachtung nämlich, daß im 9. Jahrhundert kein einziges Dorf aus den Wolden in den Güterverzeichnissen beider Abteien vorkommt und in den darauffolgenden 75 Jahren höchstens eines, kann nichts anderes bedeuten, als daß es kurz nach 800 noch kein, und etwas später nur sehr wenig kultiviertes Land in den Wolden gab. Sonst hätte man auch in den Wolden schon im 9. Jahrhundert wenigstens eine oder einige wenige Schenkungen erwarten können.

Es ist also festzustellen, daß man mit der Urbarmachung der Wolden wahrscheinlich in der zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts, frühestens in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts angefangen hat. Aus den Abb. 6–10 ist übrigens auch zu schließen, daß das gleiche für die östlichen und westlichen Nachbargebiete der Wolden gilt, die ebenfalls zum Sietlandgürtel gehören oder gehört haben und bei denen zu vermuten ist, daß sie im Mittelalter ebenso wie die Wolden relativ hochliegende Moorgebiete waren.

Das Siedlungssystem während und nach der Urbarmachung

Eine Analyse der ältesten topographischen Karte (Abb. 11) zeigt, daß die Hauptstrukturen der Landschaft aus der Zeit der Urbarmachung im letzten Jahrhundert noch bestanden. Das Muster von natürlichen Wasserläufen, das damals bestand, konnte anhand der Karte rekonstruiert werden, weil auch die meisten Grenzen der verschiedenen Kultivierungsblöcke noch auf der Karte nachweisbar waren. Diese

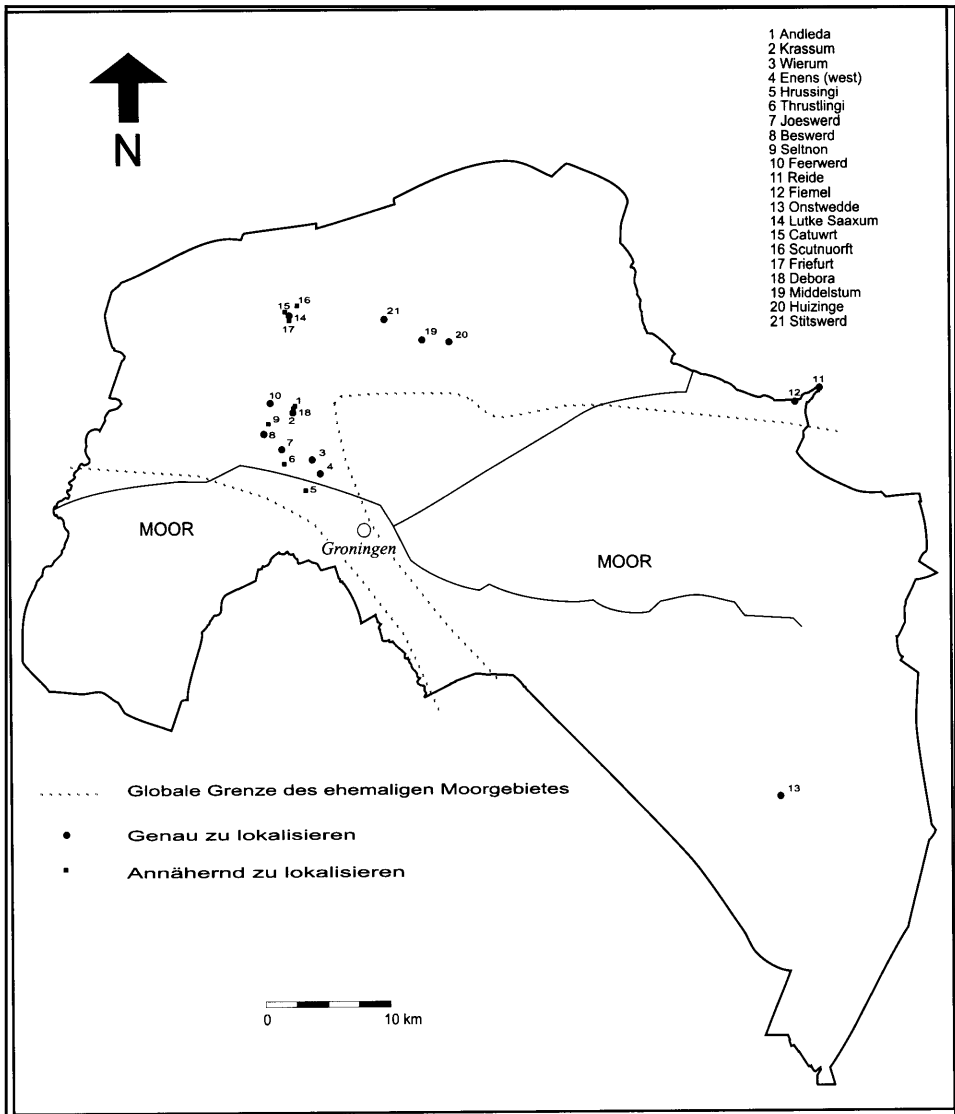


Abb. 6 : Dorfnamen in den Güterverzeichnissen von Fulda und Werden, 800-900

Daten, kombiniert mit dem Bild der Parzellierung, ermöglichten es, eine Rekonstruktionskarte des Kolonisationsvorgangs zu entwerfen (Abb. 12).

Diese Karte zeigt, daß die Urbarmachung der Wolden (und auch des im Westen angrenzenden Gebietes) am südlichen Rand des Wurtengebietes und an den Ufern der Flüsse Hunze und Fivel ihren Ausgang nahm. Entlang dieser Flüsse trifft man auch Wurten an. Die Feststellung, daß man die Wolden aus der Richtung des Wurtengebietes kolonisiert hat, kombiniert mit der Tatsache, daß einige damals entstandene Dörfer einen Namen haben, der abgeleitet ist vom Namen einer nahe-
liegenden Wurt (Poelman 1976), führt zur Folgerung, daß mindestens ein Teil der Kolonisten aus der unmittelbaren Umgebung stammte.

Wenn man die Parzellierung im Detail betrachtet (Abb. 11), dann ist zu erkennen, daß die langgestreckten Streifen an einigen Stellen Knicke aufzeigen. Auch wird klar, daß diese Knicke damit zusammenhängen, daß die Kolonisten während der Urbarmachung ihrer Streifen den Nachbarn regelmäßig weichen mußten. Deswegen informieren die Knicke über die Ausrichtung der Streifen. Die Rekonstruktionskarte in Abb. 12 stützt sich teilweise auf diese Informationen. Aber daneben kann aus dem Vorhandensein der Knicke auch erschlossen werden, daß die betreffenden Streifen nicht auf einmal, sondern in mehreren Phasen urbar gemacht worden sind. Sie sind also mehrmals verlängert worden.

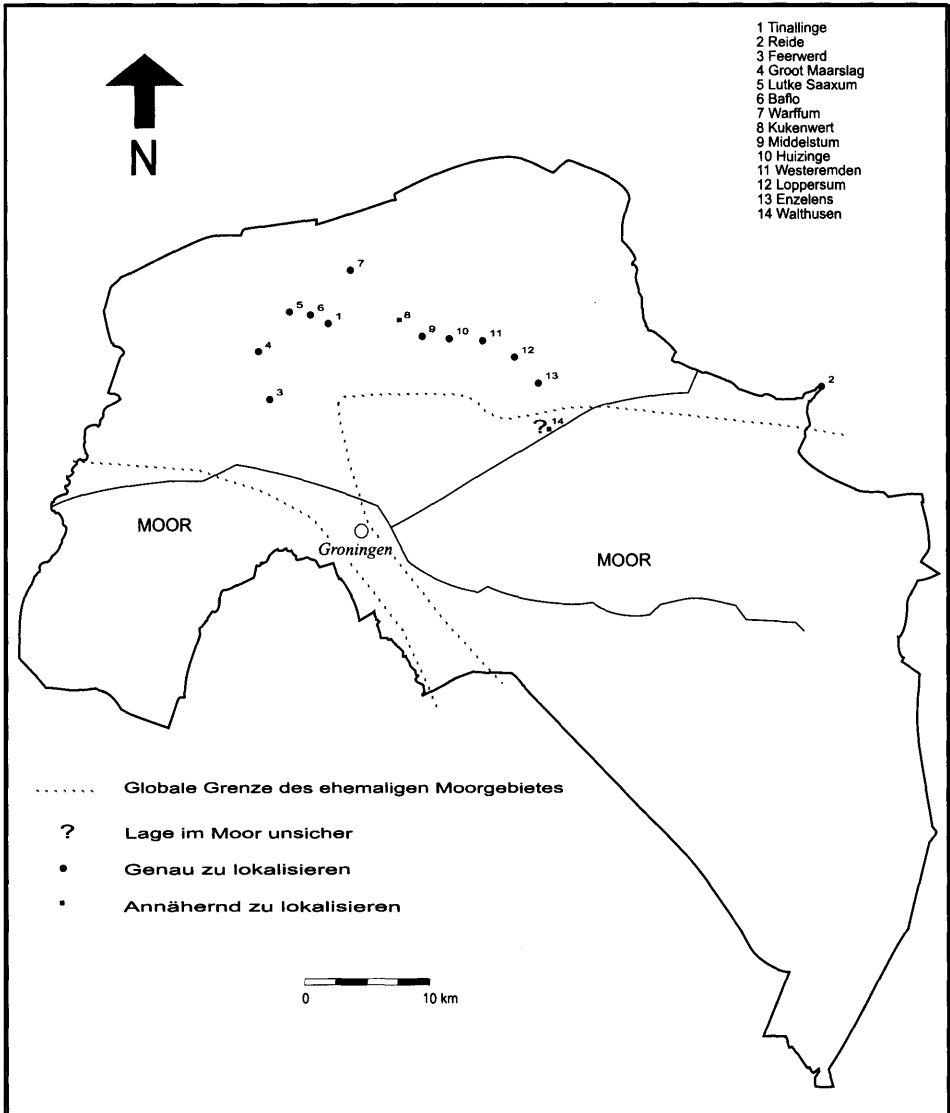


Abb. 7 : Dorfnamen in den Güterverzeichnissen von Fulda und Werden, 900-975

Wie sah der genaue Vorgang der Urbarmachung eines Dorfgebietes aus? Aufgrund der in anderen Moorgebieten gewonnen Einsichten kann folgende Schilderung gegeben werden (Borger 1976): Eine bestimmte Gruppe von Kolonisten wähl-

te als Rodungsbasis einen Abschnitt eines natürlichen Wasserlaufes oder des Randes einer schon bestehenden Kulturfläche aus (Abb. 13). Entlang diesem Abschnitt wurde eine Straße gebaut. Der Abschnitt wurde in mehr oder weniger gleichgroße Stücke verteilt. Jeder Kolonist bekam dann sein eigenes Stück zur Kultivierung. Die Rodung fand in folgender Weise statt. In Zusammenarbeit mit den Nachbarn wurde von jedem Kolonisten entlang der beiden Grenzen seines Stückes ein Graben geschaufelt. Diese beiden Gräben wurden senkrecht zur Rodungsbasis angelegt. Auf diese Weise bekam jeder Kolonist einen Moorstreifen, der begrenzt wurde von zwei Gräben und der selbstverständlich auch senkrecht zur Rodungsbasis orientiert war. Die Gräben ermöglichten die Entwässerung der Streifen, so daß das Moor trocken genug wurde, um die Rodung zu ermöglichen. Auf diese Weise entstand eine Langstreifenflur. Und weil jeder Kolonist auf dem eigenen Streifen an der Rodungsbasis einen Hof baute, entstand ein Straßendorf.

Im Laufe der Zeit sind wahrscheinlich viele Dörfer in den Wolden – und in den östlichen und westlichen Nachbargebieten – verlagert worden. Wie gerade schon erwähnt, sind die Streifen oft mehrmals in Richtung auf das ungerodete Moor verlängert worden. Es ist in einigen Fällen nachweisbar und in vielen Fällen für wahrscheinlich zu halten, daß bei jeder Verlängerung die Dörfer an eine neue Straße verlegt worden sind, die entlang der Hintergrenze des schon vorher gero deten Blockes gebaut wurde. Abb. 14 gibt alle Linien wieder, an denen entweder jetzt noch Dörfer liegen oder Vorläufer der heutigen Dörfer zu vermuten sind.

Das Tempo der Kolonisation ist nicht zu bestimmen, weil die schriftlichen Quellen darüber völlig fehlen. Das einzige, was hierüber gesagt werden kann, ist, daß die Urbarmachung der Wolden um 1200 vermutlich schon zu Ende war. Zwei Argumente sind dafür vorzubringen: Erstens kann festgestellt werden, daß die meisten Kirchen der heutigen Dörfer in den Wolden schon um 1200 bestanden. Zweitens ist in der schon erwähnten Chronik des Klosters Wittewierum aus dem 13. Jahrhundert, die viele Informationen über die Wolden liefert, kein einziger Hinweis auf Rodungen in diesem Gebiet zu finden (Jansen & Janse 1991).

Die Entwicklung der Kulturlandschaft

Die Entwicklung der Kulturlandschaft kann man selbstverständlich sehr ausführlich behandeln, weil dieses Thema viele Aspekte umfaßt. Ich will mich hier aber auf die landschaftlichen Entwicklungen beschränken, die im Rahmen der Themen »Siedlungssysteme und Kulturlandschaftsmuster« wichtig sind. Es geht dabei um zwei Aspekte: die Besiedlung und die Bodennutzung.

Bevor ich diese beiden Aspekte bespreche, muß noch bemerkt werden, daß, wenn es im nachfolgenden um die landschaftlichen Entwicklungen geht, die Entwicklungen bis in die 70er Jahre dieses Jahrhunderts gemeint sind. Die Entwicklungen in neuester Zeit bleiben hier außer Betracht, weil eine Flurbereinigung vor etwa 20 Jahren die Landschaft der Wolden sehr stark verändert hat.

Zum Aspekt Besiedlung gibt es nicht vieles zu bemerken. Nach ungefähr 1200 hat das Siedlungsmuster sich nämlich nicht mehr nennenswert geändert. Als einzige Entwicklung kann hier das Entstehen und Zugrundegehen einiger »Hauptlingsburgen« genannt werden. Im hohen Mittelalter wurde in den Wolden eine Reihe

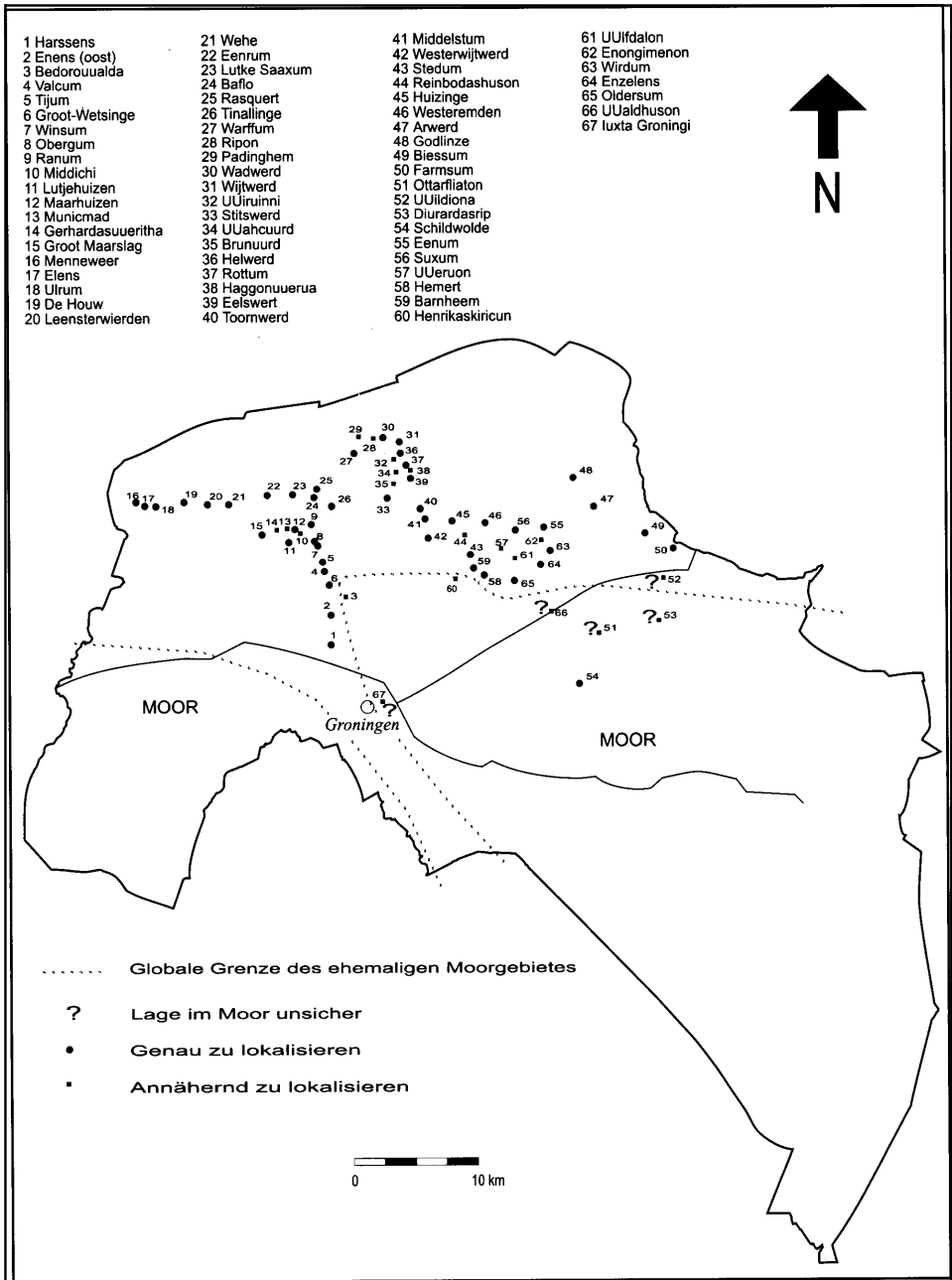


Abb. 8 : Dorfnamen in den Güterverzeichnissen von Fulda und Werden, 975-1000

dieser Burgen von einigen mächtigen Geschlechtern gebaut. Im Spätmittelalter und in der Neuzeit wurden die meisten dieser Burgen aber wieder abgebrochen. Die verbliebenen Burgen wurden im 17. und 18. Jahrhundert in kleine Schlösser mit zugehörnden Parkanlagen umgewandelt. Der Fraylemaborg in Slochteren ist das schönste Beispiel einer zum Schloß umgestalteten Burg (Abb. 11).

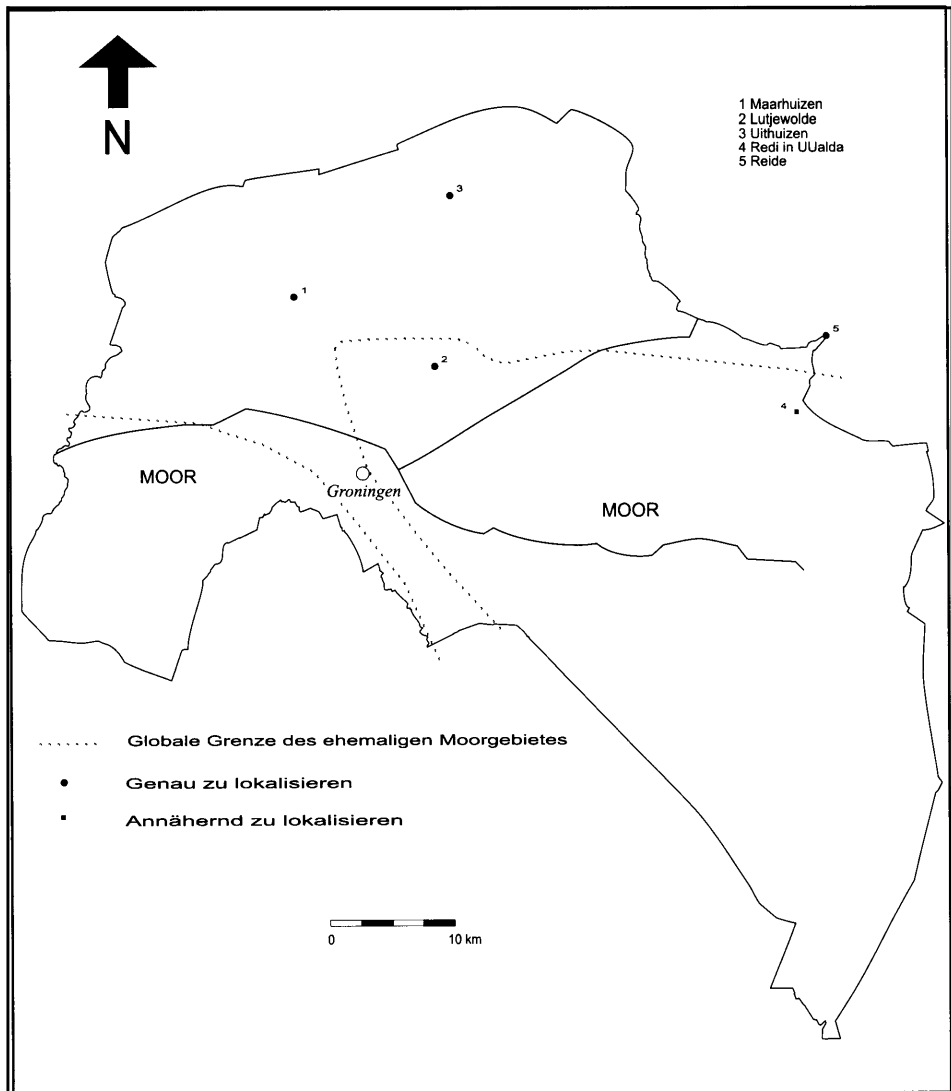


Abb. 9 : Dorfnamen in den Güterverzeichnissen von Fulda und Werden, 1000-1025

Über die Bodennutzung ist mehr zu bemerken. Ein erster Teilaspekt, der hier eine Besprechung verdient, ist das Verhältnis Ackerland-Grasland während der Jahrhunderte nach der Urbarmachung des Gebietes. Aus der schon erwähnten Chronik des Klosters Wittewierum ergibt sich, daß im 13. Jahrhundert in den Wolden ein ganz großer Teil der Kulturfläche Ackerland war (Jansen & Janse 1991). Nur im Norden der Wolden überwog das Grasland. Im südlichen Teil aber gab es fast nur Ackerland. Dieses Bild stimmt mit einigen schon erwähnten Tatsachen überein. Es bestätigt also die Annahme, daß die Wolden vom Norden aus kolonisiert worden sind, und gleichfalls die Folgerung, daß dieses Gebiet ursprünglich ein relativ hochliegendes Moorgebiet war. Der nördliche Teil der Wolden war offensichtlich schon einige Jahrhunderte zuvor kolonisiert worden, und die Moo-

roberfläche war dort schon ziemlich stark gesunken, so daß fast kein Ackerbau mehr, sondern nur noch Viehzucht möglich war. Der südliche Teil dagegen war erst kürzlich urbar gemacht, weswegen die Oberfläche damals noch weit über NAP lag und die Voraussetzungen für den Ackerbau noch günstig waren.

Viele Informationen über das Verhältnis Ackerland-Grasland im Laufe der Zeit sind in den schriftlichen Quellen nicht zu finden, aber man bekommt den Eindruck, daß die Gesamtfläche an Ackerland im Laufe des Mittelalters ständig abgenommen hat. Um 1550 war wahrscheinlich mehr als 50 % der Gesamtfläche der Wolden Grasland geworden. Um 1790 betrug diese Zahl mehr als 75 %. Nach etwa 1790 aber nahm der Prozentsatz an Grasland wieder stark ab: die Gesamtfläche an Grasland betrug um 1890 nur noch 30 % der Gesamtoberfläche der Wolden. Diese Abnahme war die Folge einer neuen Entwicklung, die die Bodennutzung ziemlich unabhängig machte von der Höhenlage: es wurden seit ca. 1790 viele neue Polder angelegt, die mit großen Poldermühlen trocken gehalten wurden.

Ein zweiter Teilaspekt der Bodennutzung betrifft die Parzellenrandbepflanzung. Aus den schriftlichen Quellen ergibt sich, daß in den Wolden im 15. und 16. Jahrhundert ein beträchtlicher Teil der Parzellen von Wallhecken umgeben war. Vielleicht war das vorher auch schon der Fall, aber darüber gibt es keine Informationen. Jedenfalls wird hiermit deutlich, daß das Gelände am Ende des Mittelalters abgeschlossener war als später, weil die Anzahl der Wallhecken wahrscheinlich schon in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts abzunehmen begann. Unmittelbar vor der schon erwähnten Flurbereinigung in den 70er Jahren dieses Jahrhunderts waren nur noch sehr wenige Wallhecken übrig geblieben.

Der dritte und letzte Teilaspekt der Bodennutzung ist die Torfgewinnung. Wahrscheinlich haben die Bewohner der Wolden von Anfang an Torf in ihrer unmittelbaren Umgebung gewonnen. Erst im 15. Jahrhundert ist das aber in den schriftlichen Quellen nachweisbar. Bis 1767 geschah die Torfgewinnung hauptsächlich für die eigene Nutzung der Bewohner. Danach war das nicht mehr der Fall. In diesem Jahr fing man an, auf kommerzielle Weise ziemlich große Mengen Torf zu gewinnen. Die dabei angewandte Technik wurde »baggelen« genannt und war dadurch gekennzeichnet, daß Torf unterhalb des Wasserspiegels herausbaggert wurde. Diese Art von Torfgewinnung fand vor allem im Südwesten der Wolden statt und wurde von einigen Kompanien praktiziert, die von vermögenden Personen gegründet worden waren. Diese Personen stammten überwiegend aus Orten außerhalb der Wolden. Das Baggelen erreichte seinen Höhepunkt in den Jahrzehnten um 1800. Im Jahre 1850 war diese Aktivität schon wieder einige Zeit rückläufig. Der Grund dafür lag vor allem in der Tatsache, daß der Vorrat des als Brennstoff geeigneten Torfs zu Ende ging. Um 1900 hat man das Baggelen für kommerzielle Zwecke ganz eingestellt. Das Baggelen hatte zur Folge, daß im Südwesten der Wolden ein ausgedehntes Gebiet mit von Wasser gefüllten Baggergruben, voneinander getrennt durch schmale Landstreifen, entstand (Abb. 15). Schon in der Zeit um 1900 wurde ein Teil dieser Gruben trocken gelegt. Um 1950 waren die meisten Baggergruben wieder in Kulturland umgewandelt worden. Heute, nach der Flurbereinigung, ist nur noch ein sehr kleines wasserreiches Gebiet übrig. Es befindet sich in der Nähe von Slochteren (Abb. 16).

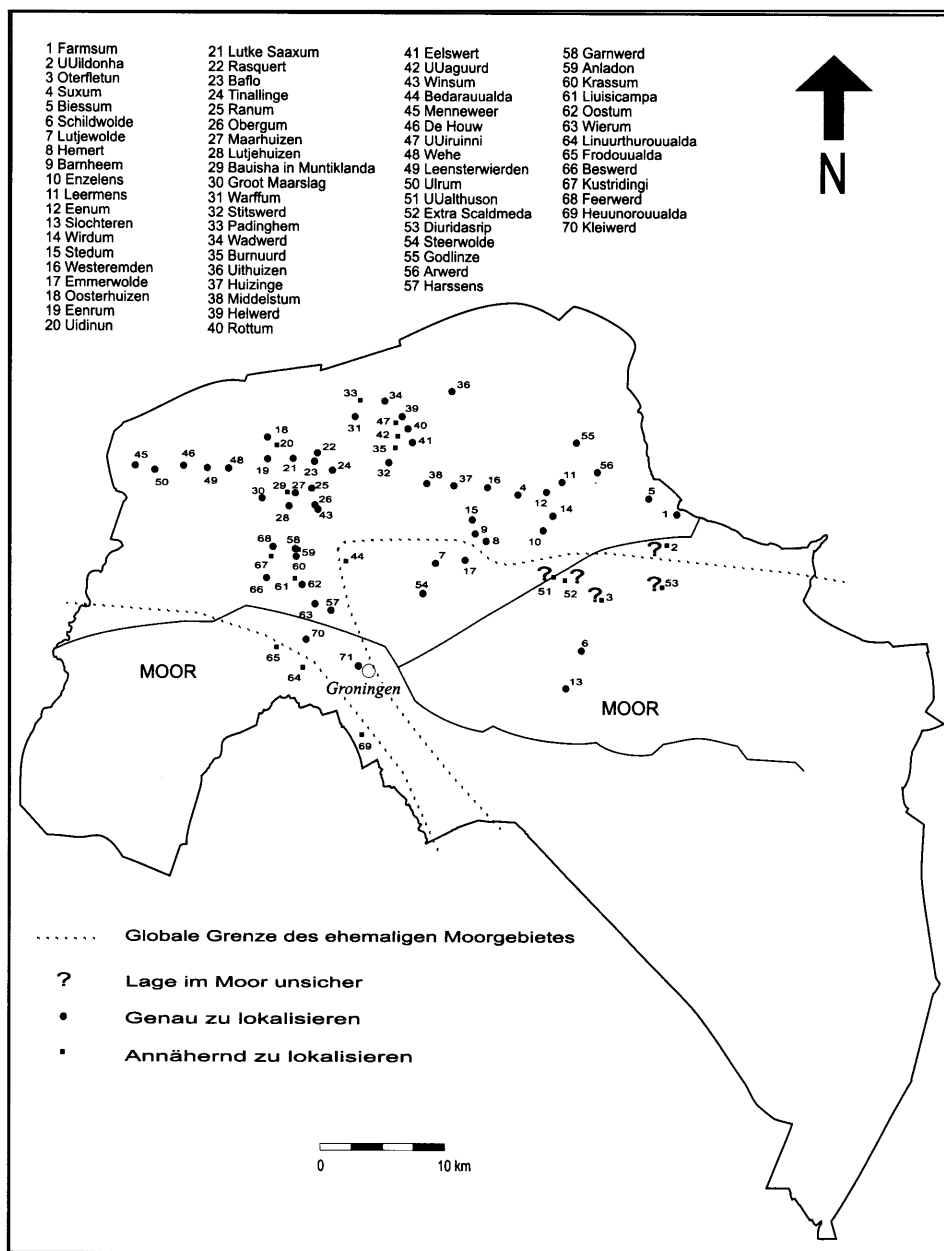


Abb. 10 : Dorfnamen in den Güterverzeichnissen von Fulda und Werden, 1025-1050

Schlußbemerkungen

Zusammenfassend kann also gesagt werden, daß die Wolden während der Periode von ca. 950–ca. 1200 vom Wurtengebiet aus kolonisiert worden sind. Das geschah auf eine Weise, die weitgehend mit der Kolonisation der westlichen Niederlande

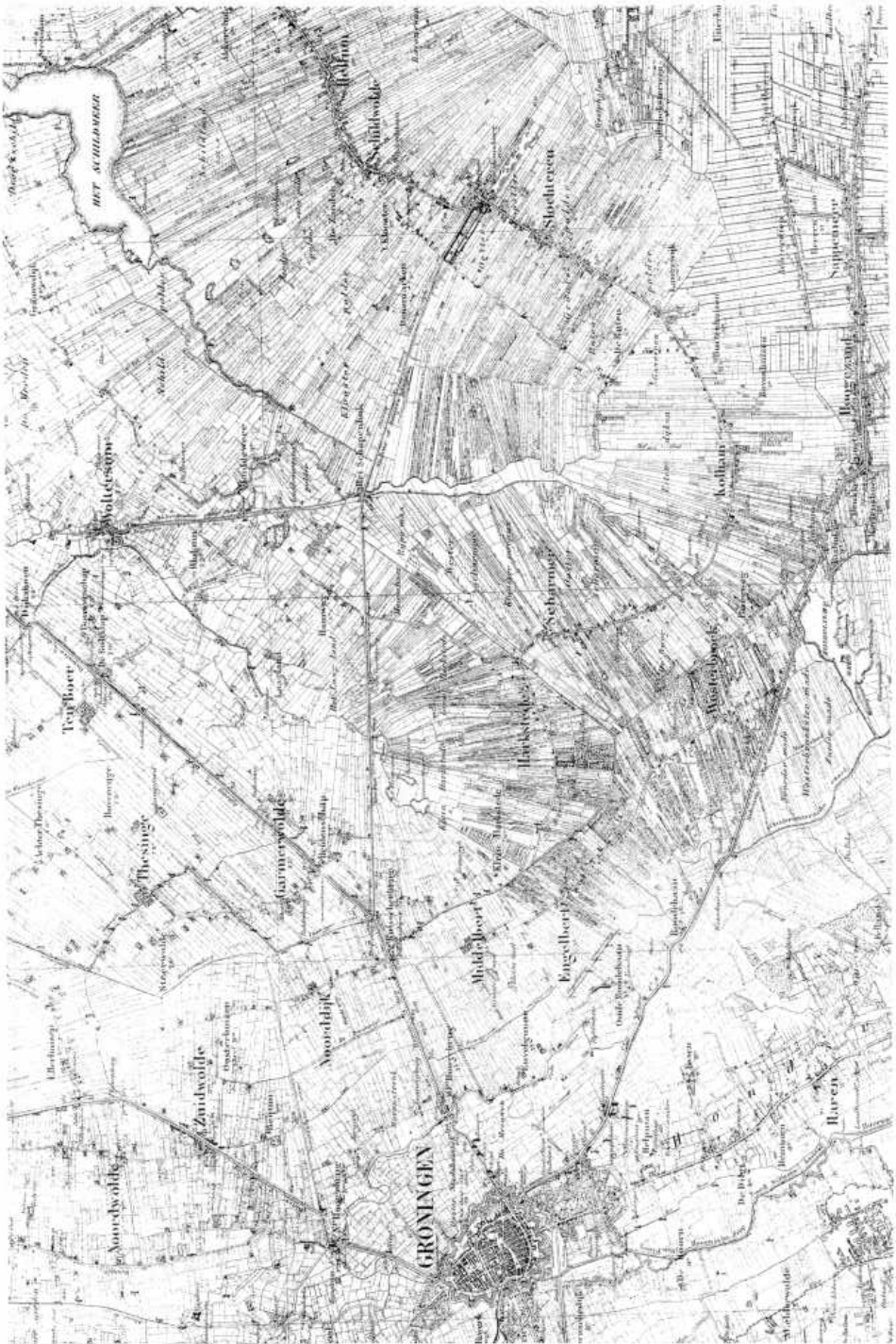


Abb. 11 : Ausschnitt aus Blatt 7 des Topographische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden 1:50 000 (1864)

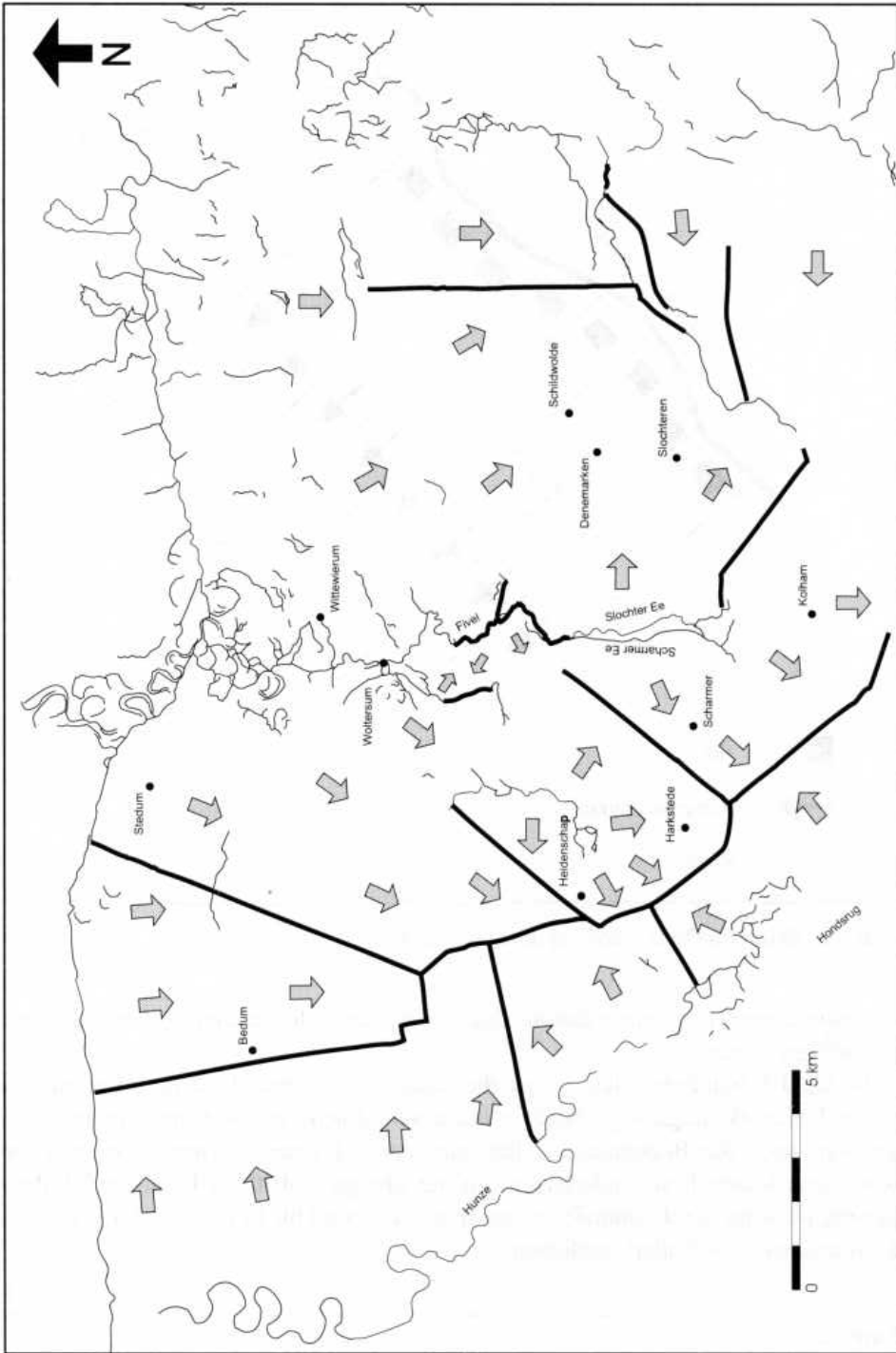


Abb. 12 : Rekonstruktionskarte des Kolonisationsvorganges in den Wolden

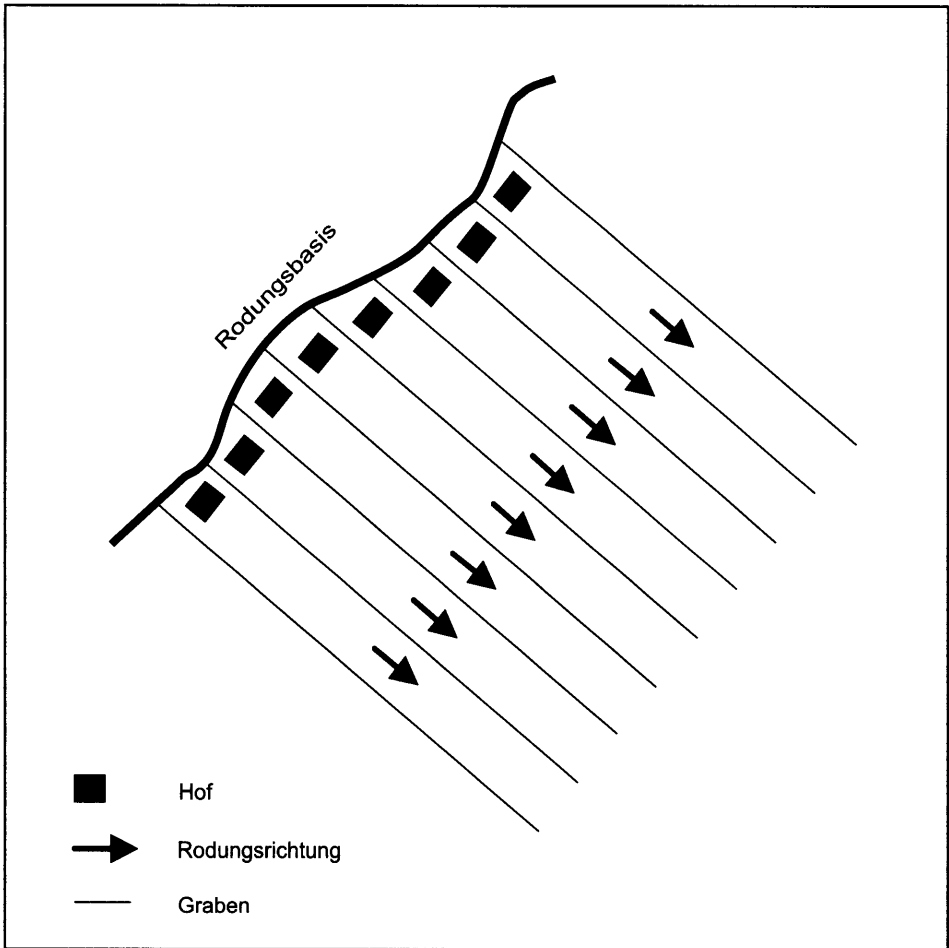


Abb. 13 : Skizzenhafte Darstellung der Urbarmachung

übereinstimmte, abgesehen davon, daß die Rodungsblöcke viel größer und unregelmäßiger waren.

In den Jahrhunderten danach hat die Landschaftsentwicklung der Wolden eine große Dynamik aufgezeigt. Nicht nur die Oberfläche hat sich um einige Meter gesenkt, auch die Bodennutzung hat eine starke Dynamik erlebt. Erstaunlicherweise aber haben diese Änderungen fast nur für den Aufriß der Landschaft Folgen gehabt, nicht für den Grundriß; dessen Hauptzüge sind bis in die 70er Jahre unseres Jahrhunderts unverändert geblieben.

Summary

Medieval and early modern settlement-systemsm and patterns of cultural landscape in the area east of Groningen

At present, there are few areas in the Netherlands where the origins and later development of settlement-systems and patterns of land use can be described in

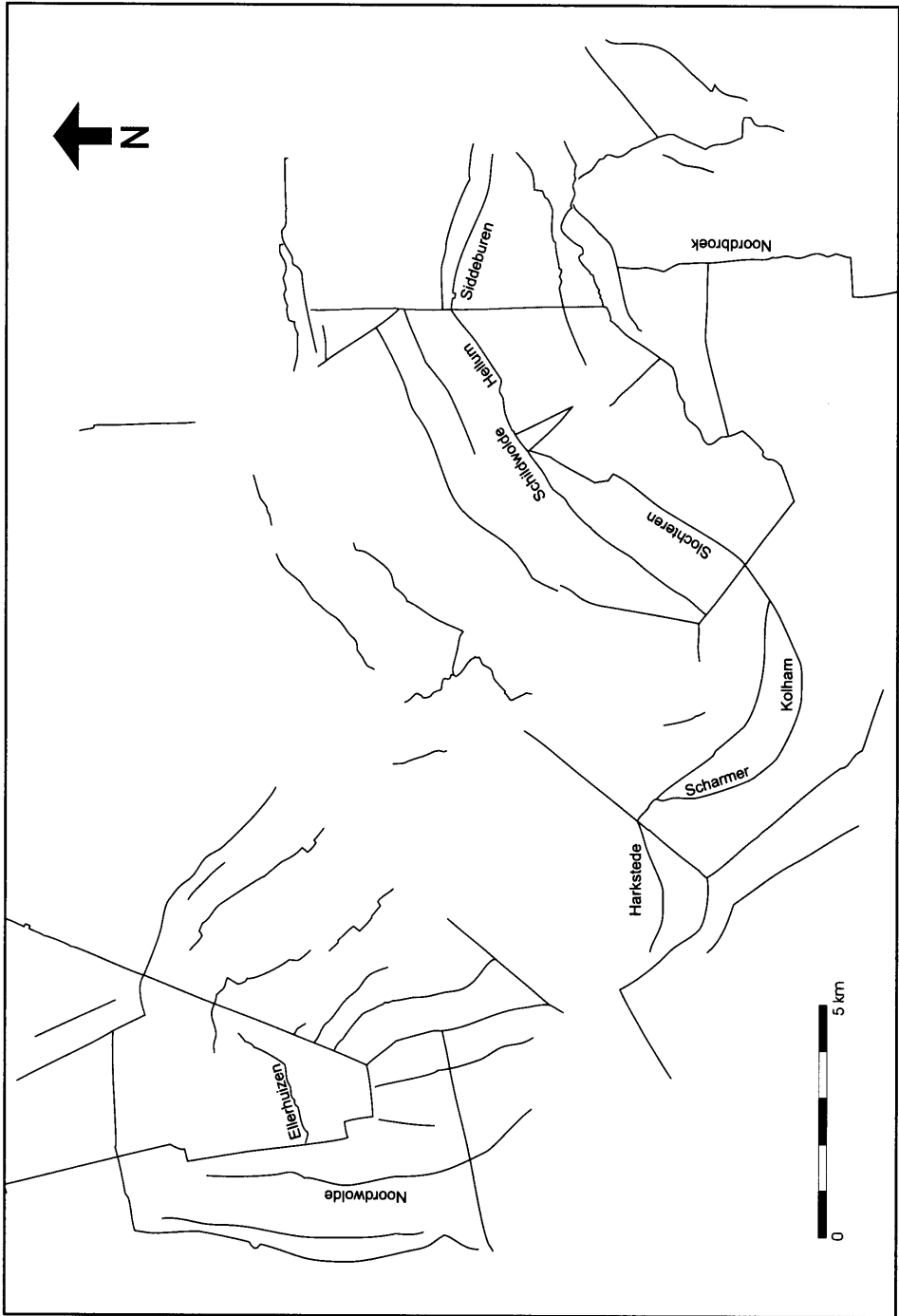


Abb. 14 : Linien, an denen ehemalige Straßensiedlungen zu vermuten sind oder sich jetzt noch Straßensiedlungen befinden

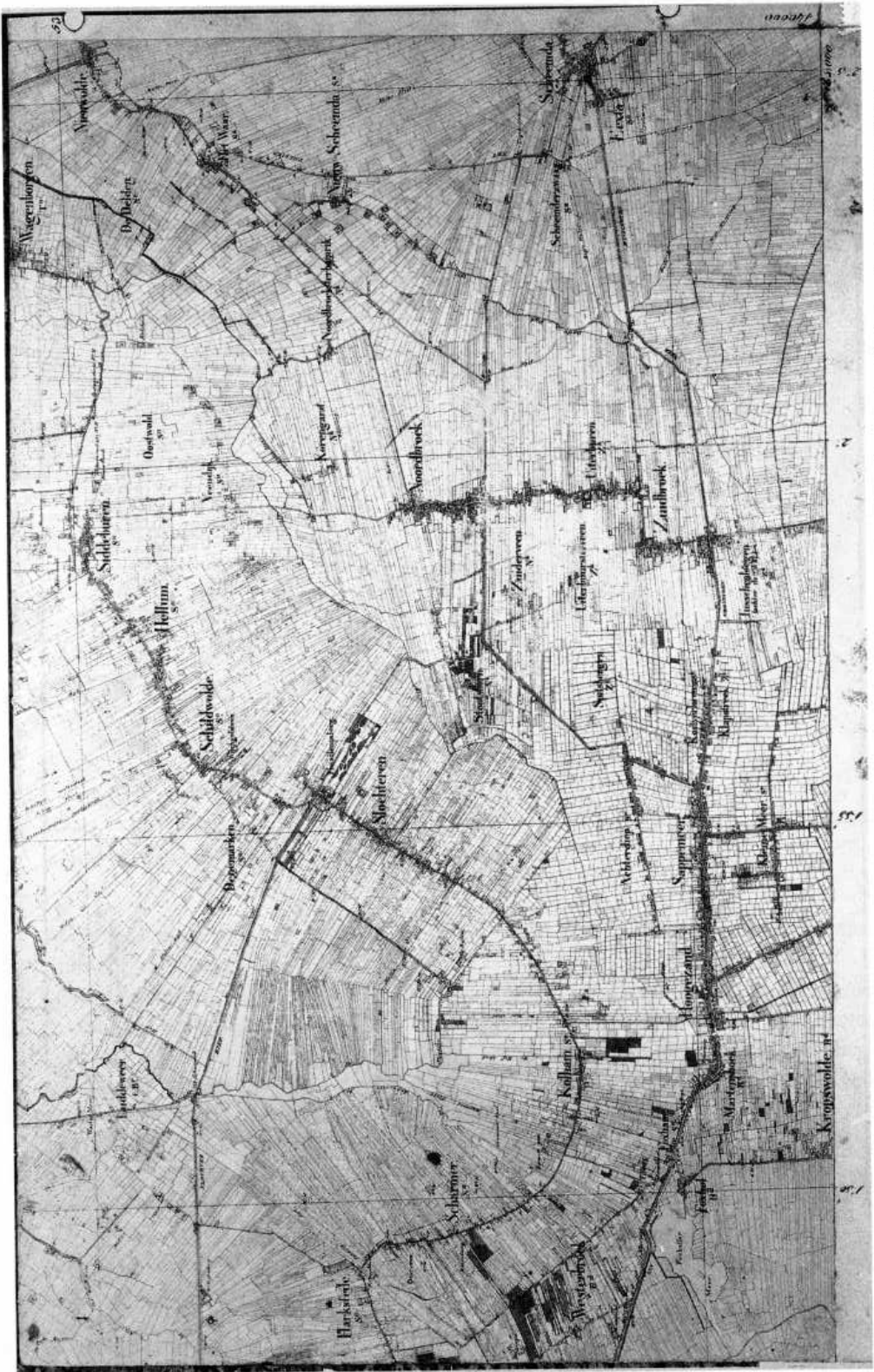


Abb. 15 : Ausschnitt aus Blatt 7 des Entwurfs der Topographische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden 1:50 000 (1853)



Abb. 16 : Blick auf das Naturreservat "de Baggerputten" in der Nähe von Schlochteren (1973)

detail. One of the areas where this has become possible is the region known as »the Wolden«, situated between a clay area with raised mounds in the north and a former peat area in the south. In this article it is argued that the Wolden had also been a former peat area, in which the land surface was initially several metres higher than at present. During the better part of the Middle Ages this area was uninhabited. During the period c. 950–c. 1200 it was colonized from the long inhabited clay area in the north, and in a way which was very similar to the way of colonization in the western parts of the Netherlands. Only the form and size of the reclaimed blocks differed. During the centuries after the colonization period, the landscape of the Wolden changed rapidly. Not only did the surface sink several metres, but land use changed also. Whereas initially arable land was dominant, later on grassland became more and more abundant. However, it is surprising that these changes did not have many effects on the topographical characteristics of the landscape. Until the 1970s, when a land consolidation scheme was carried out, the topographical maps of the area showed many elements whose main characteristics had been left virtually unchanged since the period of colonization.

Literatur

- Borger, G.J.*: Ontwatering en grondgebruik in de middeleeuwse veenontginningen in Nederland. In: *Geografisch Tijdschrift, Nieuwe Reeks* 10, 1976, S. 343–353.
- Cock, J.K. de*: Ontginningsgeschiedenis van de gemeente Slochteren. In: *Groningse Volksalmanak* 1967, S. 162–185.

- Dronke, E.F.J. [Hrsg.]*: Traditiones et antiquitates Fuldenses. Fulda 1844.
- Ehbrecht, W.*: Landesherrschaft und Klosterwesen im ostfriesischen Fivelgo (970–1290). Münster in Westfalen 1974.
- Halbersma, H.*: Terpen tussen Vlie en Eems. Een geografisch-historische benadering. Groningen 1963.
- Jansen, H.P.H.*: Sociaal-economische geschiedenis. In: W.J. Formsma et al. [Hrsg.]: Historie van Groningen. Stad en Land. Groningen 1976, S. 123–146.
- Jansen, H.P.H.; Janse, A.*: Kroniek van het klooster Bloemhof te Wittewierum. Hilversum 1991.
- Köttschke, R. [Hrsg.]*: Die Urbare der Abtei Werden a.d. Ruhr. A.: die Urbare vom 9.–13. Jahrhundert. Bonn 1906.
- Kooper, J.*: Het waterstaatsverleden van de provincie Groningen. Groningen-Batavia 1939.
- Ligendag, W.A.*: De Wolden en het water. De landschaps- en waterstaatsontwikkeling in het lage land ten oosten van de stad Groningen vanaf de volle middeleeuwen tot ca. 1870. Groningen 1995.
- Poelman, J.N.B.*: Enkele beschouwingen over het verkavelingspatroon van Innersdijk en omgeving in de provincie Groningen. In: Driemaandelijkse bladen voor taal en volksleven in het oosten van Nederland 28, S. 115–136.
- Waterbolk, H.T.; Boersma, J.W.*: Bewoning in vóór- en vroeghistorische tijd. In: W.J. Formsma et al. [Hrsg.]: Historie van Groningen. Stad en Land. Groningen 1976, S. 13–74.

Paul N. Noomen und Johannes A. Mol

Die Bedeutung des friesischen Katasters von 1511/1640 für die historische Siedlungsforschung¹

Mit 7 Abbildungen und 1 Tabelle

Einleitung

Bis in die Mitte unseres Jahrhunderts stützte die historisch-geographische Forschung sich vor allem auf die Flurformen, wie sie uns aus den topographischen Karten des 19. Jahrhunderts bekannt waren. Mit Hilfe dieser Flurformen wurden die Kulturlandschaften und Siedlungsformen klassifiziert und Hypothesen über deren Entstehung im Frühmittelalter erstellt. Der Name August Meitzen sollte in diesem Rahmen erwähnt werden. Während der letzten Jahrzehnte gab es zunehmende Kritik gegen die von ihm und seinen Nachfolgern angewandte einfache Methode, ausschließlich anhand von Karten aus dem 19. Jahrhundert die Landschaft im Frühmittelalter zu rekonstruieren. Wichtig ist, daß sich die historisch-geographischen Forscher seither stärker auf die historischen und rechtlichen Fakten stützen. Man erkennt nun, daß das moderne Kartenbild das Endprodukt einer jahrhundertelangen Entwicklung ist. Nur wenige Kategorien von Besitzformen können diesen neuen Erkenntnissen nach als Indikator für eine weit zurückliegende Zeit dienen: nämlich nur die, die ihrem Umfang nach in vielen Jahrhunderten unveränderlich waren oder die zumindest eine gewisse Stabilität gekannt haben. Das betrifft vor allem Domänen-, Feudalbesitz und geistlicher Besitz, wie Kloostergüter und Pfarrpfünden, deren Aufteilung das Hof- und Lehensrecht und das kirchliche kanonische Recht ja verbot. Lehen, hörige Güter und geistlicher Besitz sind damit als »versteinte Leitfossilien« aus einer längst verflossenen Zeit zu betrachten. Inzwischen berücksichtigt die Forschung also nicht nur die Flurformen der topographischen Karten, sondern auch rechtliche Faktoren, wie die Eigentumsverhältnisse des Ancien Régime.

Für Deutschland verweisen wir in diesem Zusammenhang nur auf dem Werk von Anneliese Krenzlin. Auch in den Niederlanden hat diese Forschungsmethode Nachfolger gefunden. Der Mittelalterhistoriker Cornelis Dekker (1983) bewies zum Beispiel durch das Verfahren der Besitzrückschreibung, daß es auch im Norden der Niederlande im Frühmittelalter umfangreiche domaniale Fronhöfe gegeben hat, die

¹ Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 22. Tagung des Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa (Leeuwarden, 27.–30. September 1995) gehalten wurde. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von E. Gringmuth-Dallmer in diesem Band! Es liegen die Einleitungen zum Prekadastralen Atlas zugrunde: Mol/Noomen 1988–1994. Bisher sind 8 Teile erschienen: I. Barradeel und Harlingen, II-III, Weststellingwerf, IV. Franekeradeel und Franeker, V. Baarderadeel, VI. Rauwerderhem und Utingeradeel, VII. Leeuwarder klokslag (besorgt von M. Schroor), VIII. Hennaarderadeel.

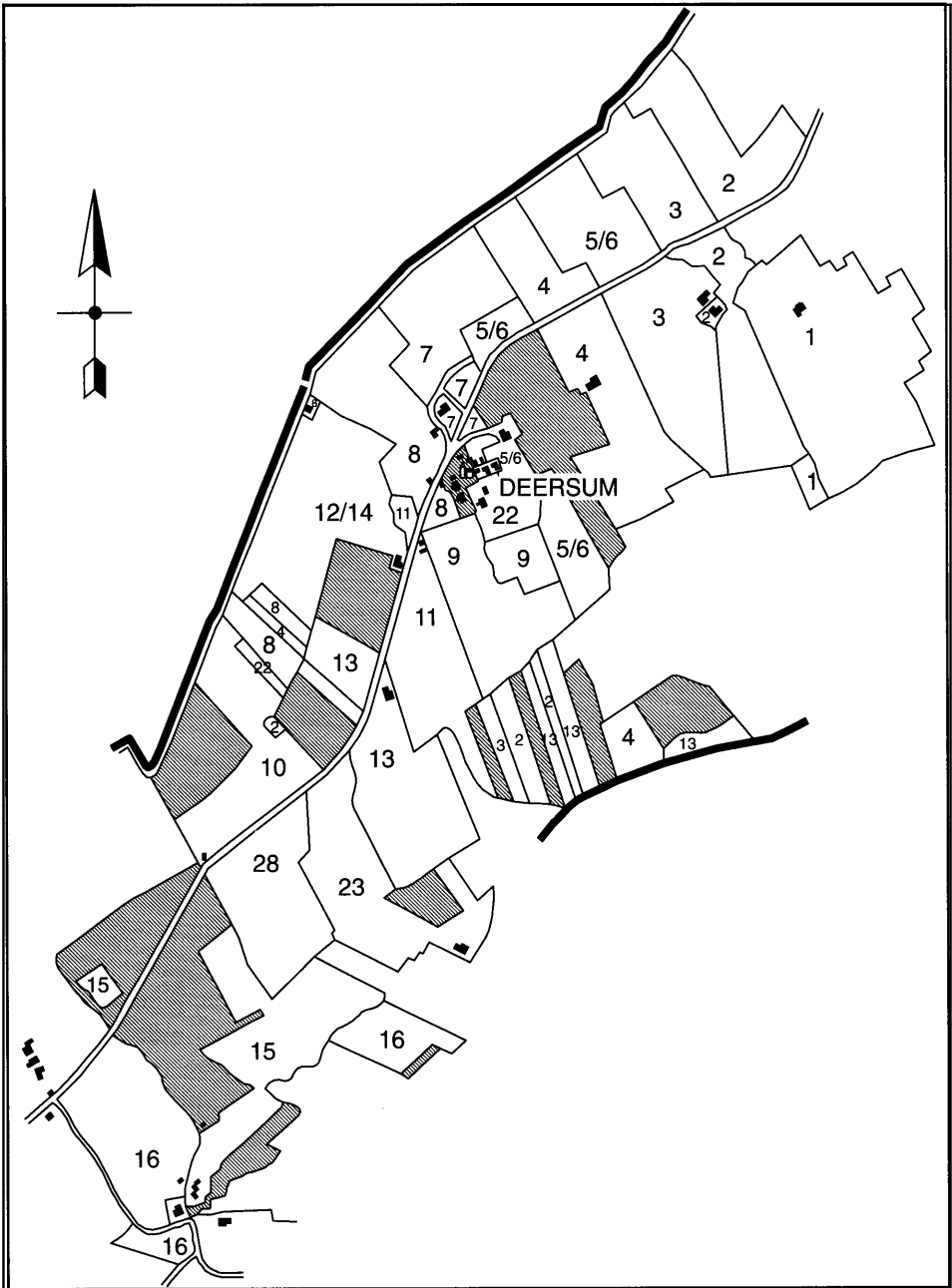


Abb. 1 : Auszug aus: J.A. Mol und P.N. Noomen, Prekadastrale Atlas fan Fryslân 5 (Leeuwarden 1992) 28-33

das Siedlungssystem, die Landschaft und das Parochialwesen erheblich beeinflusst haben. Er ging dabei von den Grundherrschaften des Bischofs und der Utrechter Kapitel im Spätmittelalter in der Umgebung der Stadt Utrecht aus. Auf diese Weise konnte er die These von Verhulst (1981, S. 79), daß es im Norden der Niederlande kein »klassisches« Fronhofssystem gegeben habe, widerlegen. Ein zweites Beispiel wichtiger Ergebnisse der Besitzrückschreibung bietet die Dissertation von Jan Hart-

mann (1986) zur Landschaftsentwicklung im südlichen Limburg². Der *Prekadastrale Atlas fan Fryslân*, den wir hier vorstellen wollen, soll als Basis für vergleichbare Studien über die niederländischen Provinz Friesland dienen.

Der »Prekadastrale Atlas fan Fryslân«

Für Friesland ist die oben genannte Forschungsmethode von besonderer Bedeutung. Friesland verfügt nämlich, was das Mittelalter betrifft, über besonders wenig historische Quellen. Es gibt hier kaum – das heißt nur ein paar hundert – mittelalterliche Urkunden³ und nur vier Klosterchroniken⁴. Das behindert natürlich die Erforschung der mittelalterlichen Geschichte Frieslands und dessen Landschaftsgenese in erheblichem Maße.

Das erklärt auch, warum über die friesische mittelalterliche Geschichte so viele, oft stark ideologisch gefärbte, Theorien entwickelt wurden (Van Lengen 1973, S. 276–278). Einer dieser Theorien zufolge kannten die Friesen schon seit dem Frühmittelalter eine demokratisch-patriarchalische Gesellschaftsordnung. Grafen und andere Landesherren hätten hier also niemals viel zu sagen gehabt. Die Friesen hätten sich während des gesamten Mittelalters selbst regiert, und zwar seit dem 12. Jahrhundert als genossenschaftlich organisierte kommunale Bauernrepubliken. Der friesische Adel wäre denn auch als ein Bauernadel zu betrachten, der sich aus den allodialen, »eigenerfde« Bauernstand entwickelt habe. So hätten die Friesen auch von alters her selbst die Initiative zur Gründung ihrer Pfarrkirchen – und seit dem 12. Jahrhundert auch ihrer einheimischen Klöster ergriffen (Gosses 1946; Schmidt 1963 u. 1973).

Gegenüber dieser »genossenschaftlichen« Theorie stand eine »herrschaftliche« Theorie. Diese betonte, daß die genossenschaftliche Struktur der friesischen Gesellschaft erst im Spätmittelalter entstanden sei, und daß Friesland bis ins 14. Jahrhundert sich nicht von den umliegenden Regionen unterschieden habe, also wie diese Grundherrschaft, Hörigkeit und ein Feudalsystem gekannt habe (Algra 1991, S. 129–182). Beide ideologisch gefärbte Theorien konnten bis jetzt kaum überprüft werden: das historische Quellenmaterial war dafür zu dürftig. Auch die Siedlungsforschung hatte unter diesen sich widersprechenden Erklärungsmodellen zu leiden. Problematisch sind beispielsweise die Stiftung von Pfarrkirchen, der Deichbau und die Urbarmachung. Haben diese sich im Rahmen genossenschaftlicher oder herrschaftlicher Strukturen vollzogen?

Vor diesem Hintergrund haben wir mit der Arbeit am präkatastralen Atlas von Friesland begonnen (Mol/Noomen 1988–1994). In diesem Atlas werden die traditionellen landwirtschaftlichen Betriebe von 1640 kartographisch rekonstruiert. Diese Rekonstruktion wird dadurch ermöglicht, daß wir das Kataster von 1830 (vgl. Van der Vaart/Talsma 1988–1994) an älteren Grundsteuerregister und an den Ver-

² Vergleichbare Forschungsmethoden wurden rezent u.a. benutzt von: Huiting 1995; De Bruijn 1994; Buitelaar 1993; Noomen 1990; Noomen 1993b; Spek 1993. Vgl. für Friesland auch: Postma 1934; Mol/Noomen/Van der Vaart 1990.

³ Sipma 1927–1941; Vries 1977; Schwartzberg 1768; Colmjon 1884; Oosterhout u.a. 1975; Schotanus 1658; Verhoeven/Mol 1994.

⁴ Wybrands 1879; Schoengen 1903–1907; Ottema 1847–1871; Wumkes 1929.

zeichnungen der in der richterlichen Organisation vollberechtigten Güter anknüpfen können. Diese Register wurden im Zeitraum von 1640 bis 1850, also bis in der Zeit des neuen Katasters, kontinuierlich alle 10 Jahre geführt. Anschließend ist es, ausgehend von 1640, für die meisten Dörfer möglich, die Rekonstruktion weiter nach den Grundregistern von 1511 zurückzuverfolgen, die im Auftrag des Herzogs von Sachsen – des damaligen Landesherrn von Friesland – angefertigt worden sind (hrsg. von Telting u. Tjessinga). Abb. 1 zeigt z.B. das Territorium des kleinen Dorfes Deersum in Rauwerderhem. Dargestellt ist der Umfang der Güter im Jahre 1640 mit den Eigentümern und Nutznießern des jeweiligen Landes. Mit Hilfe dieser Rekonstruktion ist es auch möglich, die im Grundregister von 1511 genannten Güter kartographisch zu erfassen.

Kennen wir einmal die genaue Lage der landwirtschaftlichen Betriebe um 1511, so kennen wir das Endresultat der Entwicklung der Eigentumsverhältnisse im Mittelalter. So lassen sich zahlreiche Aspekte des mittelalterlichen Grundbesitzes, der adligen und kirchlichen Machtpositionen und der Landschaftsgeschichte klären. So können wir zum Beispiel für alle Dörfer die genaue Lage und den Umfang der Ländereien der Kirche, der Pfarrei und der anderen Pfründen, also wie die genauen Grenzen und Bereiche der Parochien rekonstruieren. Auf diese Weise ist auch der gesamte Grundbesitz der 50 mittelalterlichen friesischen Klöster rekonstruierbar⁵. Außerdem läßt sich so auch der Grundbesitz ermitteln, der sich im 14., 15. und 16. Jahrhundert in den Händen adliger Personen, den sogenannten Häuptlingen, befand⁶. Schließlich können durch genaue Lokalisierung von Toponymen mit Hilfe der Besitzrückbeschreibung auch verschiedene bisher unbekannte Wüstungen aufgefunden werden (Noomen 1993a; Mol/Noomen (1988–1994) VI, S. 25).

Dank dieser Rekonstruktion von Toponymen und vom kirchlichen, klösterlichen und adligen Grundbesitz erhalten die spärlichen mittelalterlichen Quellen – wie Urkunden und einzelne Chroniken – die uns etwas über die Landschaft, über den Besitz und die Machtstellung der Geistlichkeit sowie des Adels verraten, plötzlich einen strukturellen, geographischen Hintergrund. Ohne diese geographische Rekonstruktion bleiben die dürftigen Berichte meistens abstrakt und »leiblos«. Jetzt, nachdem wir die Lage von Adels- und Kirchengütern und von bestimmten Feldnamen kennen, können wir sie gründlicher analysieren und neue Schlüsse ziehen. Wir geben zwei Beispiele: eines aus der Altmarsch und eines aus den Moorgebieten.

Erbsitten

Zunächst möchten wir jedoch erst noch auf einen anderen Aspekt eingehen. Da der kirchliche und klösterliche Grundbesitz nicht geteilt und veräußert werden durfte, eignet er sich für eine retrospektive Betrachtungsweise. Aber gilt das auch für den

⁵ Siehe z.B. die kartographische Rekonstruktionen bei: Mol 1986, 1991, 1992a, 1992b, 1993 und 1996; Mol/Noomen 1996.

⁶ Siehe z.B. die kartographische Rekonstruktionen bei: Noomen 1989a; Noomen 1994a, S. 101, S. 115, S. 163–170; De Langen/Noomen 1996, S. 46–53. In der benachbarten Provinz Groningen ist eine vergleichbare Besitzrückbeschreibung möglich mit Hilfe der Zinspflicht (»huur in beklemrechtelijke zin«) der meisten landwirtschaftlichen Betriebe: Bos 1996; Noomen 1996, S. 67, S. 73, S. 77.

weltlichen, allodialen Grundbesitz? Diese Frage stellt sich uns zumindest, wenn wir die Karte »bäuerliche Erbsitten« aus Huppertz *Räume und Schichten bäuerlicher Kulturformen* zur Hand nehmen. Auf dieser Karte, die viel Kritik hervorgerufen hat (Rösener 1986, S. 196–201), aber trotzdem noch häufig in geographischen Handbüchern zu finden ist, wird Friesland ja zu den Gebieten gerechnet, in denen allodialer Grundbesitz nach dem altfriesischen Erbrecht unter den Kindern verteilt wurde oder werden konnte, weswegen nicht von »geschlossener Hoffolge«, sondern von »Realernteilung« die Rede war.

Genauere Untersuchung hat jedoch gezeigt, daß diese Bezeichnung nicht ganz zutreffend ist (Noomen 1994a, S. 76–87). Es ist richtig, daß das altfriesische Erbrecht keine Primogenitur kannte: alle Söhne waren gleichermaßen erbberechtigt, was manchmal in der Tat zur Aufteilung des Grundbesitzes führen konnte. Das war jedoch eher die Ausnahme. Nach dem Gewohnheitsrecht kannte man nämlich verschiedene Sitten und Bräuche, die eine Aufteilung verhindern sollten. So war es üblich, das Eigentumsrecht über den Grundbesitz mehreren Söhnen zu vermachen, jedoch nur einem Sohn das Nutzrecht zuzusprechen. Der pachtete also das Gut, das ihm nur zu einem Teil gehörte, teils von seinen Miteigentümern. Diese konnten außerdem ihr Eigentumsrecht nicht verkaufen, bevor sie es dem Nutznießer angeboten hatten, der damit also ein Vorkaufsrecht besaß. Dank solcher gewohnheitsrechtlicher Bräuche wurde verhindert, daß der Grundbesitz von Generation zu Generation durch Vererbung schrumpfte. Trotz des Erbrechts, das Söhnen das gleiche Recht auf ihr Erbe einräumte, wies die Mehrheit der landwirtschaftlichen Betriebe in Friesland, was Umfang und Zusammensetzung betraf, so eine auffallende jahrhundertelange Kontinuität auf. Damit können wir auch vor allem den Grundbesitz des friesischen Adels – der sogenannten Häuptlinge – mit einiger Vorsicht retrospektiv verwenden, wenn wir die Position des mittelalterlichen Adels untersuchen wollen. Dieser Stabilität und Kontinuität war es auch zuzuschreiben, daß 1511 der sächsische Herzog und später die Staaten von Friesland nicht die einzelne Parzellen, sondern die landwirtschaftlichen Betriebe als Grundlage für die anfangs genannten vorkatastralen Register von 1511 und 1640 nutzten.

Ein Beispiel aus dem Gebiet der Altmarsch

Wir möchten anhand von zwei Beispielen illustrieren, welche Möglichkeiten die Rekonstruktion der Besitzverhältnisse in unserem Atlas bieten. Das eine bezieht sich auf das alte, seit prähistorischen Zeiten besiedelte Marschgebiet, das andere auf ein seit dem 12. Jahrhundert kultiviertes Moorgebiet. Beide Gebiete sind auf der Abb. 2 dargestellt.

Das Dorf Jorwerd in Baarderadeel kann als gutes Beispiel eines uralten, im Altmarschgebiet liegenden Pfarrbezirkes dienen. Kennzeichnend für diese Umgebung sind die Dorf- und Hauswurte, aufgehöhte Siedlungsplätze, die aus den Eisenszeit sowie dem Früh- und Hochmittelalter stammen (Knol 1993; De Langen 1992). Auf jeder Wurt befanden sich ein oder – meistens – mehrere Bauernhöfe. Daß es sich an dieser Stelle um altes Kulturland handelt, geht auch aus den Namen hervor, die entweder auf -ens (altfries. »-ingi«) oder auf -werd (das bedeutet »Wurt«) und -um (»Heim«) enden (Blok 1996).

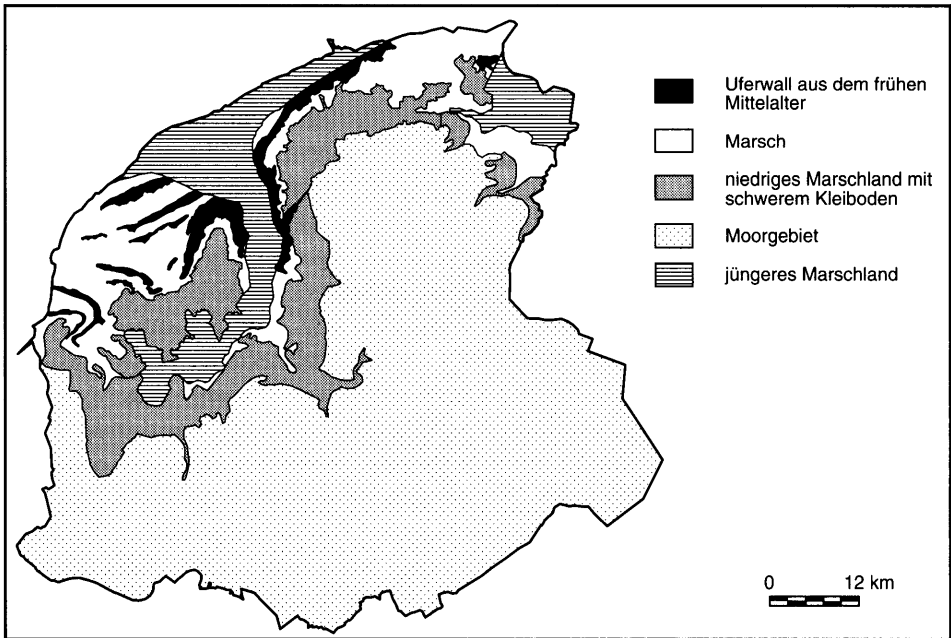


Abb. 2 : Bodenkarte von Friesland

Die Kirche von Jorwerd ist die *ecclesia matrix* der Kirchen in der gesamten Umgebung (De Langen/Noomen 1996, S. 26–33). Das läßt sich aus verschiedenen rechtlichen, historischen und geographischen Fakten schließen. Erstens ist bekannt, daß bei dieser Kirche im Spätmittelalter der »Send«, also das kirchliche Gericht, abgehalten wurde (Joosting/Muller (1905–1915) I, S. 361). Aus dem altfriesischen Recht wissen wir, daß die Pfarrgemeinde der jüngeren Kirchen verpflichtet war, dem kirchlichen Gericht in der Mutterkirche beizuwohnen (Nolet/Boeren 1951, 320; Buma 1961, S. 131; Joosting/Muller 1905–1915, V, S. 355). Der Sendbezirk von Jorwerd kann darum als Urpfarrei betrachtet werden. Die Karte dieses Senddistrikts bestätigt das (Abb. 3). Der gesamte Jorwerder Sendbezirk bildet eine landschaftliche Einheit. Im Osten bildet die Middelzee – eine langgestreckte Meeresbucht des Wattenmeers – die Grenze. Der Middelzeedeich läuft über den Uferwall. Im Westen bildet das extrem niedrig gelegene, unfruchtbare Land, das im Winter meistens überschwemmt war, die Grenze (Vervloet 1980). Interessant ist der Verlauf der Pfarreigrenzen, worüber wir bis jetzt nichts Genaues wußten. Dank unserem Atlas können wir auch diese Grenzen jetzt erstmals nachvollziehen. Deutlich ist, daß Jorwerd seinem Umfang nach die größte Pfarrei ist und daß sich die anderen Pfarrsprengel sozusagen »wie die Küken« um diese Mutterparochie scharen.

Wer war nun aber der Stifter dieser Mutterkirche? Kombinieren wir unsere Kenntnisse über das Patronatsrecht mit denen über das Patrozinium, so können wir ihn ableiten. Da der Bischof von Utrecht das Patronatsrecht im Jahre 1200 dem benachbarten Zisterzienserkloster Bloemkamp übertragen konnte (Schoengen 1903, S. 151), muß er selbiges zuvor besessen haben. Auch das Patrozinium der Kirche beweist, daß die Initiative zur Kirchenstiftung im Hochmittelalter von einem Bi-

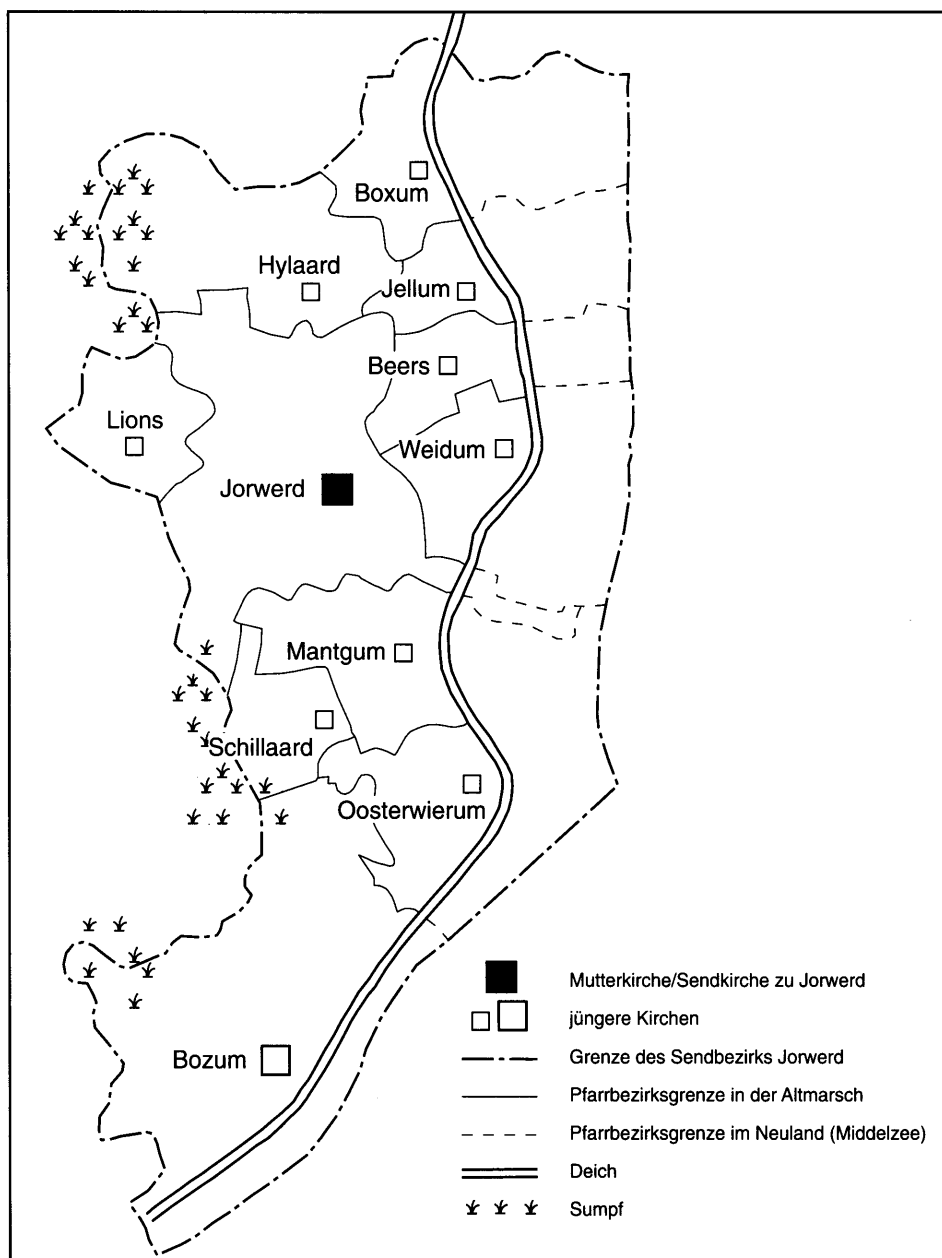


Abb. 3 : Die Ursparrei Jorwerd

schof von Utrecht ausgegangen ist: sie ist nämlich dem heiligen Radbodus geweiht, einem Utrechter Bischof, der 917 gestorben ist (Verhoeven 1989, S. 88).

Die Besitzrekonstruktion des zur Jorwerder Kirche gehörenden Grundbesitzes (Abb. 4) bestätigt die Tatsache, daß diese Kirche im 10. Jahrhundert von einem wichtigen Herrn wie der Bischof von Utrecht gestiftet worden sein muß. Die meisten von Kirchenfürsten und ausländischen Abteien – wie z.B. Echternach, Fulda, Werden, Prüm und Corvey – gegründeten alten Kirchen in Friesland verfügten

später nämlich über einen ansehnlichen Kirchenbesitz, der in der Regel geographisch einen massiven Komplex bildete. Das war auch in Jorwerd der Fall: deutlich wahrnehmbar ist der umfangreiche Besitzkomplex, der sich aus dem Grundbesitz der Kirche, der Pfarrei und der Küsterei zusammensetzt und mehr als 70 Hektar – teils sehr gutes – Land umfaßt. Der Kern dieser kirchlichen Domäne geht zweifellos auf bischöflichen Fernbesitz des Frühmittelalters zurück.

Im Gegensatz zur Stiftung der Mutterkirche ging die Initiative zur Gründung der jüngeren Pfarrkirchen in der Regel von den Friesen selbst aus, und zwar von Häuptlingen oder einheimischen friesischen Klöstern. Wir geben zwei bildhafte Beispiele aus dem Gebiet der Mutterparochie Jorwerd: die Dörfer Jellum und Weidum, beide auf dem Uferwall der Middelzee gelegen. Das kleine Kirchlein von Jellum (Abb. 5) liegt am Deich, gerade noch in der Altmarsch. Es besitzt nur wenig Grund und Boden und wird vom Grundbesitz der Häuptlingsfamilie Dekama eingekreist, der im 15. Jahrhundert das Jellumer Steinhaus »Mammema« gehörte. Diese Lage ist typisch für die vom Adel im Spätmittelalter gegründeten Kirchlein.

Was die zweite Kirchenstiftung in Weidum (Abb. 6) angeht, so förderte unsere Besitzrekonstruktion unerwartet reiches Material zu Tage. In einer wenig verlässlichen Chronik aus dem 16. Jahrhundert (Andreas Cornelius 1742, S. 107) wird berichtet, um 1200 hätten die Häuptlingsfamilien Hania und Dekama zusammen mit dem Abt des friesischen Augustinner-Chorherrenklosters Ludingakerke, in selbigem Dorf eine Kirche gegründet. Dem Chronikbericht nach soll zu der Abtei in Weidum ein Vorwerk – Monnikhuis (»Mönchshaus«) genannt – gehört haben. Zum Anlaß der Kirchenstiftung hätten die Häuptlinge und die Abtei die Kirche dotiert mit einigen Teilen ihrer Grundherrschaft. Da man bis heute in den Archivquellen, wie Urkunden, in Weidum niemals auf Grundbesitz gestoßen war, der der Abtei Ludingakerke gehört haben soll, wurde dieser Chronikbericht in der Regel für »humanistische Fiktion« gehalten (Bolhuis 1873, S. 174; Waterbolk 1952, S. 62). Zu unserer Überraschung lieferte die Besitzrekonstruktion jedoch einige Ergebnisse, aus welchen folgt, daß dieser Chronikbericht sehr wohl einen wahren Kern beinhaltet. Der Grundbesitz der Weidumer Pfarrei grenzt nämlich direkt an den der in der Chronik genannten Familien Hania und Dekama. Am meisten überraschte uns jedoch die Tatsache, daß ein mit Hilfe der Besitzrekonstruktion im Jahre 1511 genau lokalisierbarer Teil des Dekamabesitzes, der auch ans Pfarrhaus grenzte, als »Monnikhuis« bezeichnet wurde (Noomen 1994b, S. 151–152). Ein solcher Name ist als Bezeichnung für den einem Laien gehörigen Grundbesitz äußerst ungewöhnlich, da die meisten übrigen Güter mit solchen Namen in Friesland als Kloostervorwerke (»grangiae«) identifiziert werden können (Mol 1991, S. 175). Wahrscheinlich ist das Weidumer Mönchshaus erst im Laufe des Mittelalters in Laienhand gekommen. Die Besitzrekonstruktion und die genaue Lokalisierung des Gutes Monnikhuis zeigen damit, daß dem Chronikbericht ein gewisser Wahrheitsgehalt zukommt.

Die oben aufgeführten Beispiele mögen also zeigen, wie uns die Methode der Besitzrückschreibung wichtige Tatsachen bezüglich der Entwicklung der in der Altmarsch liegenden Pfarreien liefern kann, wie auch zu den dortigen geographischen Besitzaspekten und der damit verbundenen Machtposition der Häuptlinge und Klöster. So erhalten wir eine strukturelle geographische Grundlage für die

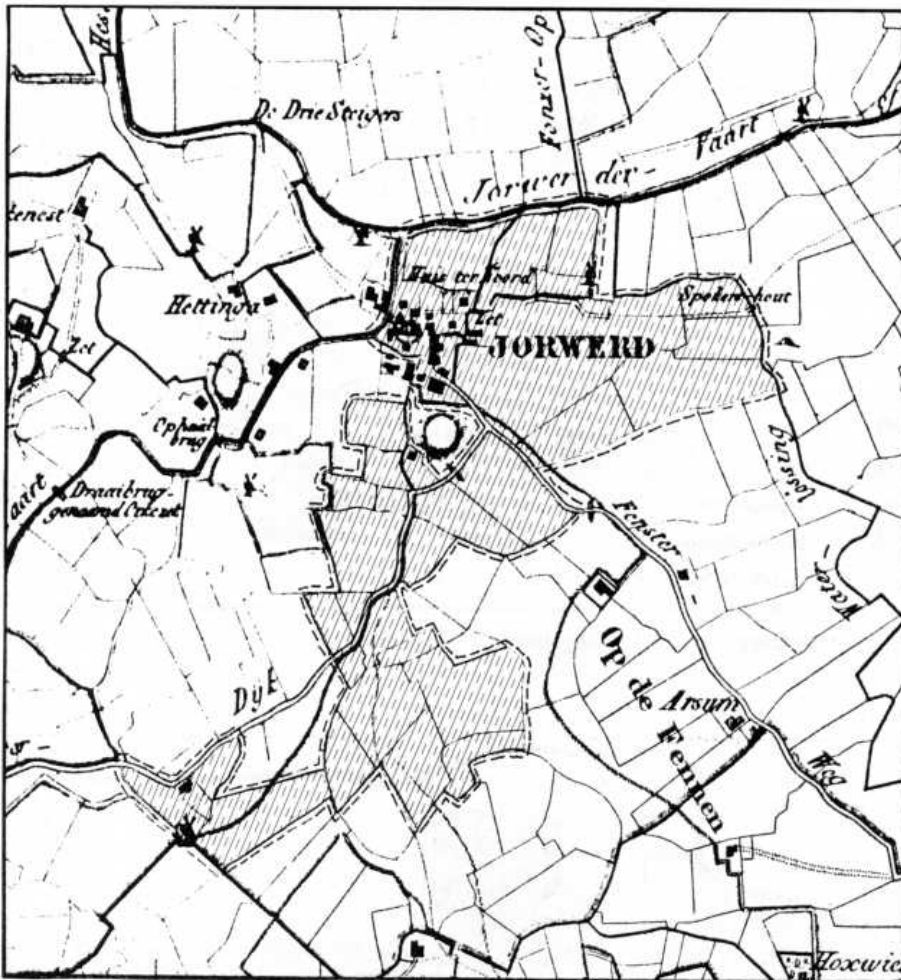


Abb. 4 : Gesamtbesitz der Jorwerder Pfarrkirche

relativ dürftigen archivalischen und historiographischen Quellen, die uns für diesen Bereich zur Verfügung stehen.

Ein Beispiel aus dem Moorgebiet

Das zweite Beispiel, das den Wert des präkatastralen Atlases von Friesland für die Siedlungsforschung beleuchten soll, bezieht sich auf ein jüngeres Kultivierungsgebiet; nämlich auf das südlich des Flusses Boorne gelegene Moor (Abb. 7). Im Frühmittelalter war nur der Kleistreifen entlang der Boorne besiedelt. Da lagen denn auch die ältesten Kirchen: Oldeboorn und Akkrum. Wie die Kirche von Jorwerd wurden sie höchstwahrscheinlich als Eigenkirchen des Bischofs von Utrecht im 10. oder 11. Jahrhundert gegründet. Ausgehend von diesem Kleistreifen hat man das dahinterliegende Moorgebiet kultiviert. Ursprünglich lag die Oberfläche dieses Moorgebietes viel höher. Der Ackerbau und die damit einhergehende Entwässe-

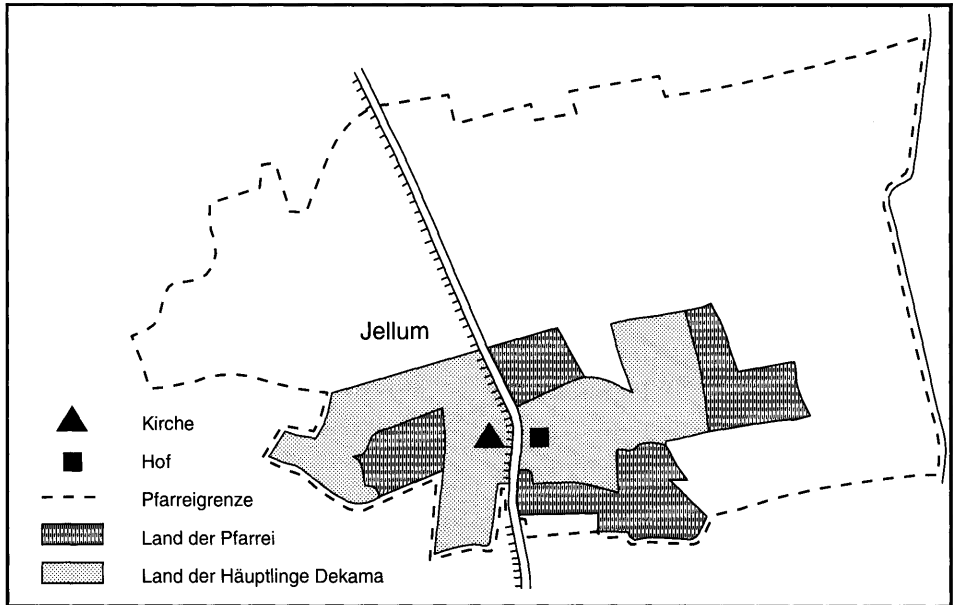


Abb. 5 : Kirchenbesitz und Häuptlingsbesitz zu Jellum

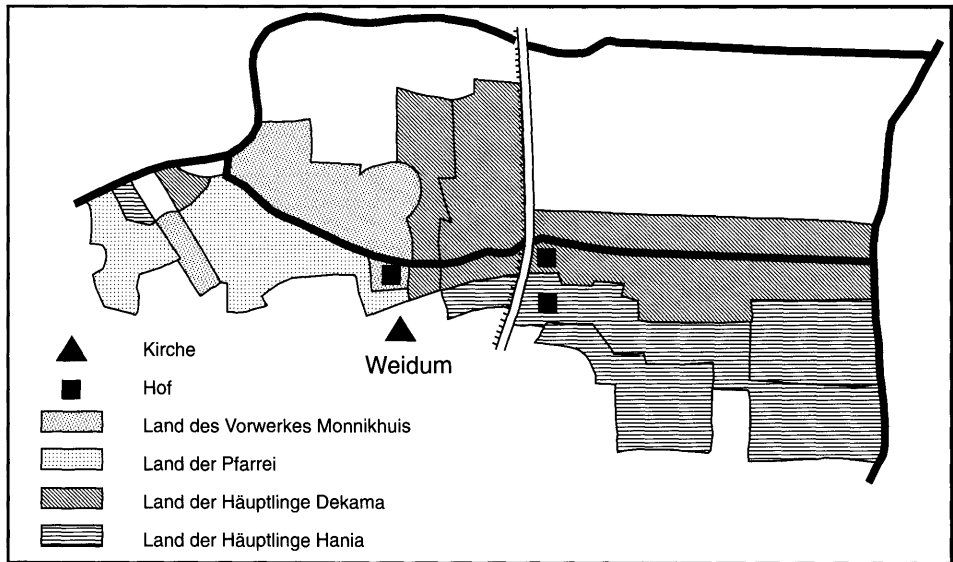


Abb. 6 : Das Vorwerk Monnikhuis zu Weidum

rung bewirkten, daß das Moor oxydierte und sich der Boden senkte. Die großen Seen, die man hier heute findet, gab es damals noch nicht; sie sind infolge der Senkung Moores und der damit zusammenhängenden Erosion entstanden (Renes 1994, S. 210–214; Knol 1993, S. 31–33). In diesem Gebiet liegen von Norden nach Süden her folgende Pfarreien: Terherne, Terkaple, Akmaryp und Sint-Jansga. Da der Boden immer weiter sank, mußten die Bewohner dieser Region ihre Höfe

verschiedentlich immer weiter ins Moor verlegen. Im 15. Jahrhundert und auch heute liegen sie weit vom Ausgangspunkt der Kultivierung entfernt.

Obwohl wir nur wenig historische und archäologische Fakten über den Verlauf dieser Kultivierung kennen, ist es, dank der Ergebnisse der Besitzrekonstruktion, möglich, einige Hauptlinien zu ziehen. Zuerst möchten wir auf die Ortsnamen hinweisen. Die Bezeichnung Akkrum für die Siedlung auf dem von alters her bewohnten Kleistreifen, gehört der Rubrik der alten frühmittelalterlichen Ortsnamen auf -um (»Heim«) an. Dagegen haben die Ortsnamen im Moorgebiet einen spätmittelalterlichen, sekundären Charakter. Terherne bedeutet »auf dem Horn, in der Ecke« (des Kultivierungsblocks hinter Akkrum); Terkaple »bei der Kapelle«, also bei einer jüngeren Pfarrkirche; Akmaryp (urspr. Akkrumeryp) deutet auf die »Häuserreihe« oder »Siedlungsachse« hinter Akkrum hin; während Sint-Jansga nichts anders als »die Pfarrei von Sankt Johannes« bedeutet.

Uns interessiert die Frage, ob sich die Urbarmachung dieses Moorgebietes unbeeinflusst von den alten gesellschaftlichen Strukturen vollzogen hat, die auf dem Uferwall der Boorn herrschten, oder ob sie sich den herrschenden Strukturen und Machtpositionen anschloß und von dort aus gelenkt wurde. Dank der Rekonstruktion des Grundbesitzes der Pfarrkirchen von Akkrum und Terkaple und dem Grundbesitz der Häuptlinge beider Dörfer ist es möglich, diese Frage hypothetisch zu beantworten (Mol/Noomen 1988–1994, VI, S. 26–27). Die Kirche von Akkrum ist – wie schon erwähnt – eine wahrscheinlich aus dem 10. oder 11. Jahrhundert datierende bischöfliche Gründung. Im 15. Jahrhundert verfügte das benachbarte Kloster Haskerkonvent über die Patronatsrechte, aber die Pfarrgemeinde hatte bei der Ernennung des Pfarrers ein wichtiges Mitspracherecht (Mol 1991, S. 267–268). Als Vertreter der Pfarrgemeinde traten meistens die Häuptlinge Andringa auf. Sie hatten im 15. und 16. Jahrhundert einen großen Einfluß auf alles, was in der Pfarrei geschah. Außerdem grenzte der kirchliche Grundbesitz beidseitig an den Grundbesitz der Andringas. Da aber die Kirche von Akkrum vermutlich eine bischöfliche Gründung war, läßt sich nicht vermuten, daß die Andringas oder ihre Rechtsvorgänger vom Anfang an als »*fundatores et patroni*« dieser Kirche aufgetreten sind. Viel wahrscheinlicher ist, daß sie sich im Laufe des Mittelalters eine Machtposition innerhalb des Dorfes in der Nähe der Kirche erworben haben. An dieser Stelle scheint also die Pfarrkirche primär und die Machtposition der Häuptlinge sekundär zu sein.

Betrachten wir jetzt das später kultivierte Hinterland von Akkrum, dann sieht es so aus, als gebe es eine enge institutionelle Bindung zwischen dem alten Kulturland und dem später kultivierten Moorgebiet. Der kirchliche Grundbesitz von Terkaple und der von Akkrum liegen in einer Linie, genau in derselben Aufstreckparzelle. Damit wird auch geographisch illustriert, daß die Kirche zu Terkaple eine Tochterkirche von Akkrum ist. Der so einfach klingende Name Terkaple »bei der Kapelle« erhält dadurch eine neue Dimension. Es handelt sich nicht einfach um irgendeine Kapelle, sondern um die älteste Kapelle, die älteste Tochterkirche also im hinter Akkrum liegenden Moorgebiet. Auch in Terkaple gab es eine Häuptlingsfamilie, die familie Oenema. Im Jahre 1400 besaß sie das Patronatsrecht über verschiedene Kirchen im Akkrumer Moorgebiet: u.a. über Terkaple, Terherne und Akmaryp. In diesem Fall scheint es – anders als mit den Andringas im älteren

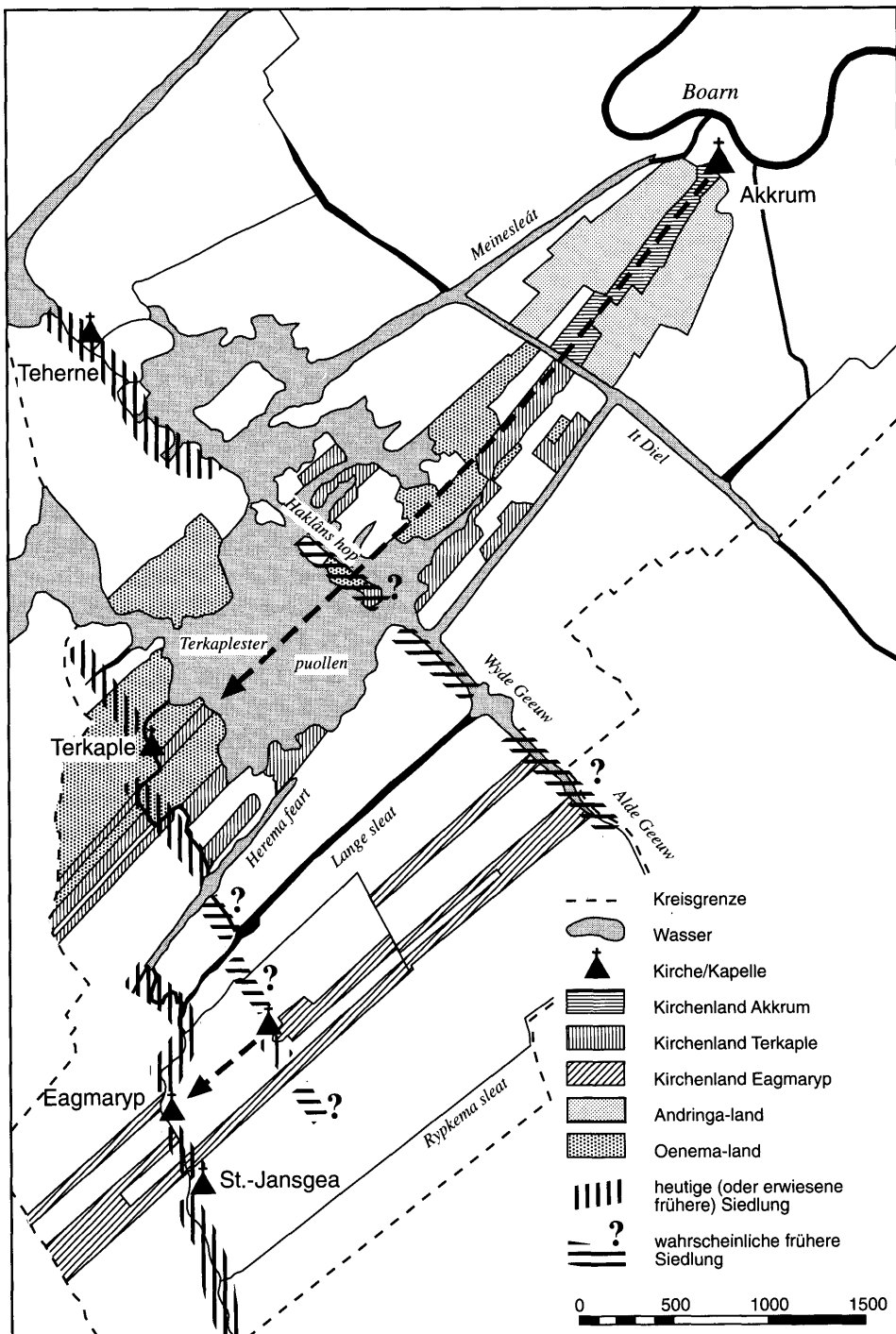


Abb. 7 : Kirchenfiliation / Siedlungsverschiebung im Moorgebiet hinter Akkrum

Akkrum – sehr wahrscheinlich, daß die Oenemas bei der Kirchengründung in Terkaple eine Rolle gespielt hatten. Wegen der nachweisbaren Beziehung zwischen Akkrum und Terkaple liegt es auf der Hand anzunehmen, daß sie oder ihre Rechtsvorgänger sich – wahrscheinlich im 12. oder 13. Jahrhundert – das mit dem Grundbesitz der Kirche von Akkrum verbundene Aufstreckrecht angeeignet haben. Das damit gewonnene Kulturland verwendeten sie für die Dotation der von ihnen gegründeten Kirche von Terkaple und für die Gründung des ihnen gehörenden Steinhauses, das sich neben der Kirche von Terkaple befand. Eine derartige Entwicklung ist auch für andere Dörfer in dieser Umgebung nachgewiesen (Mol 1991, S. 52–53, S. 166). Im Grunde vollzog sich hier also dasselbe wie im alten Marschgebiet: für die ältesten Kirchengründungen ist der Bischof verantwortlich, für die Gründung der jüngeren Kirchlein dagegen der friesische Adel.

Als letztes möchten wir auf die Frage eingehen, ob die Moorsiedlungen unmittelbar an der Stelle gegründet wurden, wo sie sich heute noch befinden, oder ob sie im Laufe des Mittelalters vom Kleigebiet der Boorne aus verschiedene Male verlegt wurden, bis sie an der Stelle zurechtgekommen sind, wo sie sich heute befinden. Im Bezug auf Akmaryp läßt sich diese Frage anhand der Eigentumsrekonstruktion und der Archäologie beantworten (Mol/Noomen 1988–1994, VI, S. 25; De Langen/Noomen 1996, S. 34–37). Unserer Besitzrekonstruktion für das Jahr 1511 nach, hieß ein Grundstück nordöstlich der damaligen Kirche auf der heutigen Siedlungsachse »het Olthof«, was in Friesland oft »der alte Kirchhof« bedeutet (Noomen 1989b, S. 33). Das Land war 1511 Eigentum der Kirche von Akmaryp und befand sich auf derselben Aufstreckparzelle als die Kirche. Dieser Ortsname war bisher unbekannt. Auf unsere Bitte hat Dr. G.J. de Langen (Stiftung RAAP) dort elektrische Widerstandsmessungen ausführen lassen. Das Resultat war eine Computerkarte, auf dem der Grundriß eines Kirchleins mit einem runden Chor zu sehen ist und außerdem – drum herum – ein Teil der Friedhofsgracht (De Langen u.a. 1994, S. 102–106).

Dieser Befund beweist, daß das Dorf Akmaryp früher nordöstlicher lag als heute. Der Name »Alde Geeuw« für den noch weiter nordöstlich gelegene Wasserlauf weist daraufhin, daß es noch früher noch weiter im Nordosten gelegen haben muß. Alde Geeuw bedeutet nämlich »alter Dorfsweg« (Gildemacher 1993, S. 256–263), ist also ein Hinweis auf eine alte Siedlungsachse. So steht fest, daß die Kultivierung in diesem Gebiet in verschiedenen Phasen stattfand, wobei die Siedlungen einige Male verlegt worden sind.

Zusammenfassung

Friesland nahm in Spätmittelalter in Europa in manchen Hinsichten eine außerordentliche Stelle ein. Das Land kannte keine Grundherrschaft, keine Feudalität und keine Landesherrlichkeit. Die Erforschung der Ursprünge dieser ungewöhnlichen Situation wird erschwert durch die Knappheit an historischen Quellen. Eine Konsequenz für die genetischen Siedlungsforschung ist, daß es sehr wenig komtemporäre Daten gibt über Themen wie Deichbau, Urbarmachung, die Stiftung von Kirchen und Klöster und über die Burgen und Machtpositionen des friesischen Adels. Die einzige Möglichkeit neue Erforschungsergebnisse zu bekommen, liegt in eine retrospektive Betrachtungsweise.

DEARSUM		Florenkohier 1700		Florenkohier 1850		Stimkohier 1640		
nr.	grutte floreen	eigener	brüker	ferskaat	grutte	kadasternumers	nr. eigenters	brüker
(1)	80	40-0-0	de kindn., kinskindn. en erv. van w. de hr. Frans van Eysinga	Doeckle Jans	32.23.00	Rau B86; F168-178 216 238	(1)	de kindn. van w. jr. Ade van Eisinga Claas Dircx
(2)	64	30-0-0	deselve eygenaers	Feyte Pytters	23.78.00	Rau B75; F70 161-163 166-167 179-181 218	(2)	grontheren als boven Hessel Eelckes
(3)	86	44-0-0	de hr. Homme van Camstra	Gerben Claessen	24.00.00	Rau F69 154 156-160 164 165 182-184	(3)	grontheren als boven de wed. van Sciouu Freercxz *
(4)	66	35-0-0	de hr. grietm. jr. Edzardt van Burmania eygenaer van 't hoomleger; en Boote Idzes c.s. van de landen	*	23.45.00	Rau F131 148-153 186-188 212	(4)	juffr. Cunyr van Burmania *
(5)	62	36-0-0	de erv. van Tierck	Pytter Aegges	28.72.00	Rau F109 114-116 123-124 152 156 185 189	(5)	papist: juffr. Beatrix Lyuckanna Claas Jacobs
(6)	20	11-0-0	Mensburgh deselve erv.	Pytter Aegges	7.35.00	Rau F109 114-116 123-124 152 156 185 189	(6)	de patroonslanden Egbert Ates
(7)	42	23-14-0	jr. Tjepcke van Eminga	Stuuck Sybrens	19.80.00	Rau B60 F110-112 122 190-193	(7)	papist: jr. Rodenburch Oene Gerrys
(8)	53	21-0-0	de bys. Obbe Jous	Jouw Obbes	24.86.00	Rau F84-87 117 194-198 211 239 285; Brd E171-172	(8)	papist: jr. Watse van Camminga Juw Obbes
(9)	30	18-0-0	de pastorie	Gerben Claessen	10.95.00	Rau F76-77 119-121 125	(9)	de pastorye Harmannus Engelberthy de wed. van Freerck Bartels
(10)	38	25-0-0	de hr. Homme van Camstra en de hr. grytm. jr. Edzardt van Burmania eygenars van 't hoomleger; en de pastorie van de landen *	Jouw Obbes	13.38.00	Rau B75; F70 161-163 166-167 179-181 218-220 222 224	(10)	pastorye *
(11)	60,5	31-0-0	Joannis Cuperi	Gerben Diurres	11.73.00	Rau D185 280 310-318 358-359; F31 42 54 66-67 78-87 117 194-198 211 239 285; Brd E171-172	(11)	cloosterlant *: Sjoerd Ates
(12)*	40	21-0-0	de hr. capetein Blanchie de kercke	Andries Hendrix	23.96.00	Rau F200-205 208 210 243 *	(12)	d'hr. Jongstal Marten Tabes
(13)	54	24-0-0	Dirck Bruyninck	Wopcke Gerbens	20.44.00	Rau F49-49a 51-53 55-58 72 74-75 134 215	(13)	patroonslanden: Dirck Foockes
(14)*	33	13-0-0	de wed. van dr. Gerroltsma	Diurre Reyms	12.12.00	Rau F200-205 208 210 243	(14)*	Teite Lollies c.s. Ane Dircx en Sipke Hoytes te samen een stem
(15)*	50	16-0-0	Mirck en Keymppe Jelgers	Aette Diurres	18.11.00	Rau D360; F6 9-10 16 21 23-26	(14)*	cloosterlant: Ids Jans
(16)	70	22-0-0	jr. Viglius ab Aytia mr. Pytter Lucas Wesma	Mirck Jelgers	25.45.00?	Rau D324; F2 4 27 247-248; Sch B3-5 29-30	(15)	cloosterlant: Ids Jans
(17)	20	13-0-0	de wed. van dr. Gerroltsma	Pytter Ages	11.31.00	Rau F132 147; Brd E157		
(18)	10-0-0		de wed. van dr. Gerroltsma	Hidde Claessens	20.94.00	Rau B68 74 85 99-104; F64; Osw		

Solch ein retrospektiver Forschungsansatz ist für Friesland gut möglich. Das verdanken wir den Herzögen von Sachsen, den ersten Landesherren in Friesland. Im Jahre 1511 ist in ihrem Auftrag mit Steuerabsichten ein Grundregister angefertigt worden. Durch die große Kontinuität dieser Registration ist es möglich, die Register von 1511 über ähnlichen Register aus den Jahren 1640, 1700 und später, mit dem Kataster von 1832 zu koppeln. Die kartographische Rekonstruktion, die auf dieser Weise für die meisten Gebieten Frieslands in 1511 aufgeführt werden kann, gibt einen guten Einblick in die geographischen Aspekte der adligen und kirchlichen Grundherrschaften im mittelalterlichen Friesland. Die mit Hilfe dieser Besitzrückschreibung erstellten Karten der mittelalterlichen Eigentumsstruktur haben in Konfrontation mit den zur Verfügung stehenden historischen und archäologischen Quellen wiederum einen retrospektiven Wert für frühere Zeiten. Auf solcher Weise erhalten die spärlichen und verstreuten Quellen für das mittelalterliche Friesland einen strukturellen geographischen Hintergrund.

Mit diesem Beitrag illustrieren wir die Möglichkeiten für die historische Siedlungsforschung und die Forschung der mittelalterlichen Institutionen der von der Fryske Akademy in Leeuwarden herausgegebenen »Präkatastrale Atlas von Friesland«. Wir geben Beispiele bezüglich der Kirchenfiliation, der adligen und kirchlichen Grundherrschaft, der Kultivierung der Moorgebiete und der Wüstungsforschung.

Summary

The impact of the Frisian land register from 1511/1640 on historical settlement research

Late medieval Frisia was in many aspects a somewhat remote area of Europe, as it lacked a domanial system, feudality and princely government. The study of the origins of this exceptional situation is complicated by the scarcity of historical sources. As a consequence, there are very few contemporary data available for historical geography, on themes like diking, land reclamation, the foundation of churches and monasteries, the strongholds of the Frisian nobility, and so on. The only possibility to get new findings in this field lies in a retrospective approach.

Such retrospective research on medieval Frisia can be done thanks to the preservation of large parts of the administration of the Dukes of Saxony, the first sovereign lords of Frisia. The most important documents are the land registers which were begun for tax-purposes in 1511. Because of the strong continuity in the later registration, it is possible to link these early registers via complete series of similar records from 1640, 1700 and later years, with the post-Napoleonic land-surveys of 1832, in which all property is cartographically represented. The reconstruction of landed property, which can be realised in this way for most Frisian regions back to 1511, gives a good insight into the geographical aspects of the estates of the nobility and the church in late medieval Frisia. The resulting maps of medieval landed property have, when confronted with the extant historical and archaeological data, in their turn a retrospective value for earlier times. In this way the scarce and scattered sources on medieval Frisia can be interpreted anew, as they give a clear and structural geographical background.

The Precadastral Atlas for Frisia, which we are editing, contains a documented cartographical reconstruction per municipality of all landed property back to 1640. In this article we demonstrate its value for the study of medieval settlement and medieval institutions. Some examples are given of the newly resulting insights concerning the process of parish filiation, the entwining of noble and ecclesiastical property-interests, the reclamation of peat lands and the desertion of villages in the Late Middle Ages.

Literatur

- Algra, N.E.*: Zeventien Keuren en Vierentwintig Landrechten. 2. Aufl. Doorn 1991.
- Andreas Cornelius*: Chronyk en waaragtige beschryvinge van Friesland ... 1. Aufl. 1597; 2. Aufl. Leeuwarden 1742.
- Balzer, M.*: Besitzrückreibung und Flurkarte. Möglichkeiten und Bedeutung kartographischer Darstellung der Ergebnisse der Besitzrückreibung.- In: Westfälische Forschungen 28, 1977, S. 30–40.
- Blok, D.P.*: Das Alter der friesischen Wurtamen.- In: Quack, A.; u.a. [Hrsg.]: Frisian runes and neighbouring traditions. Proceedings Symposium Leeuwarden 1994 (= Amsterdamer Beiträge zur älteren Germanistik, 45). Amsterdam 1996, S. 25–34.
- Bolhuis van Zeeburgh, J.*: Kritiek der Friesche geschiedschrijving. 's-Gravenhage 1873.
- Bos, L.E.*: De geschiedenis van de boerderijen in de gemeente Bierum tot 1992.- In: Boer, E. de; u.a. [Hrsg.]: Het Bierumer Boerderijenboek: een bijdrage tot de geschiedenis van Noordoost-Fivelingo. Scheemda 1996, S. 238–308, 443–697.
- Bruijn, M.W.J. de.*: Husinghe ende Hofstede. Een institutioneel-geografische studie van de rechtsmacht over onroerend goed in de stad Utrecht in de middeleeuwen. Utrecht 1994 (= Stichtse historische reeks, 18).
- Buitelaar, A.L.P.*: De Stichtse ministerialiteit en de ontginningen in de Utrechtse Vechtstreek. Hilversum 1993.
- Buma, W.J. [Hrsg.]*: De eerste Riustringer codex (= Oudfriesche taal- en rechtsbronnen, 11). 's-Gravenhage 1961.
- Colmjon, G.*: Register van oorkonden die in het Charterboek van Friesland ontbreken tot het jaar 1400. Leeuwarden 1884.
- Dekker, C.*: Het Kromme Rijngebied in de middeleeuwen. Een institutioneel-geografische studie. Zutphen 1983.
- Gildemacher, K.F.*: Waternamen in Friesland (= Fryske nammen, 9). Leeuwarden 1993.
- Gosses, I.H.*: De Friesche hoofdeling.- In: ders.: Verspreide geschriften. Groningen 1946, S. 402–450.
- Hartmann, J.*: De reconstructie van een middeleeuws landschap. Nederzettingsgeschiedenis en instellingen van de heerlijkheden Eijsden en Breust bij Maastricht (10e–19e eeuw). Assen 1986.
- Huizing, J.H.*: Middeleeuws grootgrondbezit in Vleuten en Haarzuilens: een perceelsgewijze reconstructie.- In: Historisch-Geografisch Tijdschrift 13, 1995, 62–77.
- Huppertz, B.*: Räume und Schichten bäuerliche Kulturformen in Deutschland. Bonn 1939.
- Joosting, J.G.C.; Muller Hzn, S. [Hrsg.]*: Bronnen voor de geschiedenis der kerkelijke rechtspraak in het bisdom Utrecht in de middeleeuwen. 's-Gravenhage 1905–1915.
- Knol, E.*: De Noordnederlandse kustlanden in de vroege middeleeuwen. Groningen 1993.
- Krenzlin, A.; Reusch, L.*: Die Entstehung der Gewannflur nach Untersuchungen im nördlichen Unterfranken. Frankfurt 1961.

- Langen, G.J. de:* Middeleeuws Friesland; de economische ontwikkeling van het gewest Oostergo in de vroege en volle middeleeuwen. Groningen 1992.
- Langen, G.J. de; Noomen, P.N.:* Akmarijp, dochterkerk in het ontginningsgebied.- In: Langen, G.J. de; u.a. [Hrsg.]: *Verborgen verleden belicht; introductie tot het historische en archeologische archief van Friesland*. Leeuwarden 1996, S. 34–37.
- Langen, G.J. de:* De Hege Wier en Liauckemastate bij Sexbierum.- In: Langen, G.J. de; u.a. [Hrsg.]: *Verborgen verleden belicht; introductie tot het historische en archeologische archief van Friesland*. Leeuwarden 1996, S. 46–53.
- Langen, G.J. de:* Oosterbeintum, een vroeg-middeleeuws grafveld; Jorwerd, moederkerk in de kleistreek.- In: Langen, G.J. de; u.a. [Hrsg.]: *Verborgen verleden belicht; introductie tot het historische en archeologische archief van Friesland*. Leeuwarden 1996, S. 26–33.
- Langen, G.J. de; u.a.:* Onderzoek naar de kerk op 't Olthof van Akmarijp.- In: *Paleo-Aktueel* 5. Groningen 1994, S. 102–106.
- Lengen, H. van:* Geschichte des Emsigerlandes vom frühen 13. bis zum späten 15. Jahrhundert, Teil 1. Aurich 1973.
- Meitzen, A.:* Siedelung und Agrarwesen der Westgermanen und Ostgermanen, der Kelten, Römer, Finnen und Slawen. Berlin 1895.
- Mol, J.A.:* Deux commanderies de la Frise médiévale.- In: Higounet, C. [Hrsg.]: *Les ordres militaires, vie rurale et le peuplement en Europe occidentale (XIIe-XVIIIe siècles)*, Sixièmes journées internationales d'histoire, Flaran 1984. Auch 1986, S. 241–254.
- Mol, J.A.:* De Friese huizen van de Duitse Orde; Nes, Steenkerk en Schoten en hun plaats in het middeleeuwse Friese kloosterlandschap. Leeuwarden 1991.
- Mol, J.A.:* Besitzerwerbungen der friesischen Zisterzienserklöster Klaarkamp, Bloemkamp und Gerkesklooster.- In: Elm, K. [Hrsg.]: *Erwerbspolitik und Wirtschaftsweise mittelalterlicher Orden und Klöster (= Berliner Historische Studien, 17, Ordensstudien, 7)*. Berlin 1992a, S. 67–96.
- Mol, J.A.:* De Grauwe Bagijnen van Leeuwarden.- In: *Leeuwarder Historische Reeks* 3, 1992b, S. 61–106.
- Mol, J.A.:* Haskerkonvint 1464–1521: it sukses fan in Windesheimer kleaster.- In: *De Vrije Fries* 73, 1993, S. 25–62.
- Mol, J.A.:* De Johanniters fan Snits: nammen, komôf en karrières.- In: Ebeling, R.; u.a. [Hrsg.]: *Friezen; in bondel stúdzjes oer persoansnammen (= Fryske Nammen, 10)*. Ljouwert 1996, S. 117–154.
- Mol, J.A.; Noomen, P.N.:* De stichting van de augustijner koorherenabdij Ludingakerke en haar relatie met Rolduc.- In: Zijlstra, S.; u.a. [Hrsg.]: *Zevende verzameling bijdragen van de Vereniging voor Nederlandse Kerkgeschiedenis*. Delft 1996, im Druck.
- Mol, J.A.; Noomen, P.N.:* Prekadastrale Atlas fan Fryslân. De pleatsen fan 1700 en 1640 neffens de floreen- en stimkohieren. Leeuwarden 1988–1994.
- Mol, J.A.; Noomen, P.N.; Vaart, J.H.P. van der:* Achtkarspelen-Zuid/Eestrum. Een historisch-geografisch onderzoek voor de landinrichting. Leeuwarden 1990.
- Nolet, W.; Boeren, P.C.:* Kerkelijke instellingen in de middeleeuwen. Amsterdam 1951.
- Noomen, P.N.:* Buwaldaburen te Tjerkwerd.- In: *Genealogysk Jierboekje* 1989 (= Veröffentl. Fryske Akademy, 714). Leeuwarden 1989a, S. 31–48.
- Noomen, P.N.:* De middeleeuwse namen op -hove en -hafe in Noord-Nederland en Noordwest-Duitsland.- In: *Fryske nammen* 8 (= Veröffentl. Fryske Akademy, 700). Leeuwarden 1989b, S. 23–52.
- Noomen, P.N.:* Koningsgoed in Groningen. Het domaniale verleden van de stad.- In: Boersma, J.W.; u.a. [Hrsg.]: *Groningen 1040. Archeologie en oudste geschiedenis van de stad Groningen*. Groningen 1990, S. 97–144, S. 279–288.

- Noomen, P.N.*: St. Gangolfus in de IZermieden: een »Wüstung« in Achtkarspelen.- In: *It Beaken*, tydskrift fan de Fryske Akademy 53, 1993a, S. 32–40, 207–211.
- Noomen, P.N.*: Middeleeuwse ontwikkelingen in Rolder dingspel.- In: *Borgesius, J.; u.a.* [Hrsg.]: *Geschiedenis van Rolde*. Amsterdam 1993, S. 83–114.
- Noomen, P.N.*: Consolidatie van familiebezit en status in middeleeuws Friesland.- In: *Mol, J.A.* [Hrsg.]: *Zorgen voor zekerheid. Studies over Friese testamenten in de vijftiende en zestiende eeuw*. Leeuwarden 1994a, S. 73–174.
- Noomen, P.N.*: Suffridus Petrus en de Friese identiteit.- In: *Bergsma, W.; u.a.* [Hrsg.]: *Mythe en geschiedschrijving in Nederland en Friesland (= Sonderheft von It Beaken, tydskrift fan de Fryske Akademy, 56)*. Leeuwarden 1994b, S. 146–187.
- Noomen, P.N.*: Middeleeuwse bezitsverhoudingen in Noordoost-Fivelingo.- In: *Boer, E. de* [Hrsg.], *Het Bierumer Boerderijenboek: een bijdrage tot de geschiedenis van Noordoost-Fivelingo*. Scheemda 1996, S. 59–82.
- Oosterhout, M.G.; u.a.* [Hrsg.]: *Pax Groningana. 204 niederdeutsche, hochdeutsche, friesische und lateinische Urkunden aus dem Groninger Gemeindearchiv*. Groningen 1975.
- Ottema, J.G.* [Hrsg.]: *Worp van Thabor, Chronicon Frisiae, 5 Teile*. Leeuwarden 1847–1871.
- Postma, O.*: *De Friesche kleihoewe. Bijdrage tot de geschiedenis van den cultuurgrond vooral in Friesland en Groningen*. Leeuwarden 1934.
- Renes, J.*: Wüstungsprozesse in den Niederlanden zwischen 1000 und 1800.- In: *Siedlungsforschung: Archäologie, Geschichte, Geographie* 12, Bonn 1994, S. 201–233.
- Rösener, W.*: *Bauern im Mittelalter*. 2. Aufl. München 1986, S. 196–201.
- Schmidt, H.*: *Adel und Bauern im friesischen Mittelalter*.- In: *Niedersächsisches Jahrbuch* 45, 1973, S. 45–95.
- Schmidt, H.*: *Studien zur Geschichte der friesischen Freiheit im Mittelalter*.- In: *Jahrbuch der Gesellschaft für bildende Kunst und vaterländische Altertümer zu Emden* 43, 1963, S. 5–78.
- Schoengen, M.*: *Akten en bescheiden betreffende de Cisterciënser abdij Bloemkamp of Oldeklooster bij Bolsward*.- In: *Archief Aartsbisdom Utrecht* 29, 1903, S. 134–242; 30, 1905, S. 419–440; 31, 1907, S. 23–220.
- Schotanus, C.*: *De geschiedenissen kerckelyck ende wereldtlyck van Friesland; Tablinum*. Franeker 1658.
- Schwartzenberg en Hohenlansberg, G.F. thoe*: *Groot Placaat en Charterboek van Vriesland, Teil 1*. Leeuwarden 1768.
- Sipma, P.*: *Oudfriesche oorkonden*. 's-Gravenhage 1927–1941 (= *Oudfriesche taal- en rechtsbronnen*, 1–3).
- Spek, Th.*: *Historisch-geografische verkenningen van het middeleeuwse landschap van Balloo*.- In: *Borgesius, J.; u.a.* [Hrsg.]: *Geschiedenis van Rolde*. Amsterdam 1993b, S. 47–82.
- Telting, I.* [Hrsg.]: *Register van den Aanbrengh van 1511 en verdere stukken tot de floerenbelasting betrekkelijk*. Leeuwarden 1880.
- Tjessinga, J.C.* [Hrsg.]: *De Aanbrengh der Vijf Deelen van 1511 en 1514*. Assen 1942–1954.
- Vaart, J.H.P. van der; Talsma, S.*: *Kadastrale Atlas fan Fryslân 1832*. Leeuwarden 1988–1994.
- Verhoeven, G.*: *De middeleeuwse kerkpatrocinia van Friesland: een inventaris*.- In: *Fryske nammen* 8 (= *Veröfentl. Fryske Akademy*, 700). Leeuwarden 1989, S. 75–108.
- Verhoeven, G.; Mol, J.A.*: *Friese testamenten tot 1550*. Leeuwarden 1994.
- Verhulst, A.*: *Het sociaal-economische leven tot circa 1000: landbouw*.- In: *Blok, D.P.; u.a.* [Hrsg.]: *Algemene geschiedenis der Nederlanden* 1. Bussum 1981, S. 48–82.
- Vervloet, J.A.J.*: *Cultuurhistorisch onderzoek ruilverkaveling Baarderadeel*. Wageningen 1980 (= *Stichting voor bodemkartering, rapport* 1397).

- Vries, O.*: Oudfriesse oorkonden. 's-Gravenhage 1977 (= Oudfriesse taal- en rechtsbronnen, 14).
- Waterbolk, E.H.*: Twee eeuwen Friese geschiedschrijving: opkomst, bloei en verval van de Friese historiografie in de 16de en 17de eeuw. Groningen 1952.
- Wumkes, D.A. [Hrsg.]*: Sibrandus Leo's abtenlevens der Friesche kloosters Mariëngaard en Lidlum. Bolsward 1929.
- Wybrands, A.W. [Hrsg.]*: Gesta abbatum Orti Sancte Marie. Gedenkschriften van de abdij Mariëngaarde in Friesland. Leeuwarden 1879.

Johannes Ey

Siedlungssysteme des mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Landesausbaus im Küstengebiet des östlichen Frieslandes¹

Der Begriff »Siedlungssysteme« beschreibt im folgenden die im Zusammenhang mit dem mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Landesausbau entstandenen wechselseitigen Beziehungen zwischen Alt- und Ausbausiedlungen im nördlichen Landkreis Wesermarsch. So wird zum einen anhand der Beispiele 1 (Wisch-Siedlungen in Butjadingen) und 3 (Wurp-Siedlungen in der Wesermarsch) das Verhältnis von Mutter- zu Tochttersiedlung als genetisch bedingtes System dargestellt. Zum anderen beleuchtet der Aufsatz die Beziehungen zwischen Siedlungen als Herkunfts- bzw. Zielorte der betreffenden Siedler (Beispiel 2: Groden-Siedlungen in der Wesermarsch). Die genannten Beziehungen kommen in den jeweiligen Ortsnamen der Beispiele 1–3 zum Ausdruck. Die Moorrand-Reihensiedlungen am Westrand der Wesermarsch (Beispiel 4) sind reine Kolonistendörfer, für die keine Orte aus der nächsten Umgebung als Muttersiedlungen oder als Herkunftsorte der Siedler angesprochen werden können.

1. Dorfwurten in der Butjadinger Seemarsch als Träger des mittelalterlichen Landesausbaus

Der nördliche Teil Butjadingens (Landkreis Wesermarsch) wird von zwei etwa küstenparallel verlaufenden Uferwällen durchzogen. Auf dem inneren (südlichen) Uferrücken befinden sich neben anderen auch die Dorfwurten Seeeverns, Süllwarden und Sillens. Wie deren älteste Siedlungsschichten zeigen, ist der Kern dieser Dorfwurten in der frühen Römischen Kaiserzeit (1./2. Jahrhundert n.Chr.) aufgebaut worden (Schmid 1988, S. 150). Im 2. Jahrhundert n.Chr. verließ man diese Wohnplätze und verlagerte die Siedlungen auf Wurten, die auf dem äußeren Uferwall angelegt wurden.

Wie in benachbarten Küstengebieten, so ist auch in der nördlichen Wesermarsch zumindest für das 6. Jahrhundert n.Chr. eine beträchtliche Siedlungsausdünnung zu registrieren. Nach dem Absinken des Nordsee-Sturmflutpiegels seit dem 7./8. Jahrhundert wurde es möglich, die Marschen wieder zu besiedeln. So nahm man die bereits in der Römischen Kaiserzeit genutzten Wurten, wie z.B. Sillens, wieder in Besitz und erschloß die siedlungsnah gelegenen Teile der hoch aufsedimentierten Uferrücken als Ackerland. Der archäologische Schnitt in Sillens zeigte bereits früh- und hochmittelalterliche Ausbauphasen. Seit dem 8. Jahrhundert ist die Nordflanke der Wurt mit Klei (Marschenton) um mindestens einen Meter aufgehöhht und nach-

¹ Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 22. Tagung des Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa (Leeuwarden, 27.–30. September 1995) gehalten wurde. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von E. Gringmuth-Dallmer in diesem Band!

folgend wieder besiedelt worden (Schmid 1988, Abb. 9). Auf der Südabdachung der Wurt ließ man sich seit dem 9. Jahrhundert n.Chr. bei +3,80 m NN (oberhalb des Wohnniveaus des 2. Jahrhunderts) nieder. Im hohen Mittelalter brachte man dort zusätzliche Kleiaufträge auf, die die Wurt nach Süden hin erweiterten.

Die Landwirtschaft der Küstenmarschen beruhte im Mittelalter wie bereits in vorgeschichtlicher Zeit auf Viehhaltung und Ackerbau. Seit dem hohen Mittelalter wurde es offensichtlich notwendig, die Anbauflächen für Getreide gegen Überflutung während der sommerlichen Vegetationsperiode und damit auch gegen Versalzung zu schützen. Aus diesem Grund umgab man die relativ unregelmäßig parzellierte Kernflur der Bauerschaft Sillens als Ackerflur vermutlich seit dem 11. Jahrhundert mit einem Ringdeich. Dieser bezog die Dorfwurt mit ein und umschloß als Sommerdeich ein Areal von ca. 70 ha. Der Ringdeich konnte bereits früher von Krämer (1984, Abb. 3 u. 4) mit historisch-geographischen Methoden wie der Fluranalyse rekonstruiert werden. Das Niedersächsische Institut für historische Küstenforschung, Wilhelmshaven, wies ihn durch zwei Grabungsschnitte in den Jahren 1987 (Schmid 1988, Abb. 13) und 1989 auch archäologisch nach. Die Profile zeigten die alte Landoberfläche aus der Zeit um Christi Geburt in einer Höhe von ca. +1 m NN; die ehemalige Oberfläche des 8. Jahrhunderts war bei +1,20 m NN zu erkennen. Der erhaltene Rest des Deichauftrages besaß eine Mächtigkeit von nur noch ca. 0,2 m; an seiner Basis war der Deichrest etwa 8 m breit. Die Kronenhöhe vergleichbarer früher Sommerdeiche lag seinerzeit vermutlich nur ca. 1 m über ihrer Umgebung (Kühn u. Panten 1989, S. 51; Kühn 1992, Abb. 6).

Der in der Marsch zunehmende Bevölkerungsdruck einerseits und der Aufschwung der Marschenwirtschaft andererseits zwangen die Bauerschaften der Wurtendörfer seit dem 11./12. Jahrhundert in wachsendem Maße, ihre Wohn- und Wirtschaftsareale beträchtlich in das Sietland hinein zu erweitern. Letzteres wird in Butjadingen zumeist »Wischland« oder auch einfach »Wisch« genannt. Die Träger dieses hochmittelalterlichen Landesausbaus sind höchstwahrscheinlich in den Besitzern der – wohlhabenden – Bauernhöfe zu finden. Die bereits im Wurtenbau aufgezeigten hochmittelalterlichen Erweiterungsphasen (s.o.) schlugen sich auch im Flurbild nieder. Dementsprechend ist direkt südlich des Ringdeichs eine schon etwas gleichförmiger parzellierte Zone zu sehen; sie wird auf ihrer Südseite vom ehemaligen Binnendeich »Peddiekweg« flankiert. Das Areal wurde von Sillens aus bewirtschaftet. Wir finden hier ein Beispiel für die beginnende Erschließung des Sietlandrandbereichs.

Nördlich von Sillens kann man die »Deichstallung« über mehrere Kilometer nach Westen in die benachbarten Bauerschaften bzw. Kirchspiele hinein verfolgen; diese alte Deichlinie war noch ein Sommerdeich. Sie schützte vermutlich die zur südlichen Wurtenreihe Butjadingens gehörenden Nutzflächen vor Überflutung aus dem Norden (Krämer 1984, S. 159). Ihre Entstehung muß zeitlich vor den ersten Küstendeich (Winterdeich) zurückreichen, ist aber nicht vor dem 12. Jahrhundert anzusetzen (Krämer 1984, S. 160). Der erste Beleg für eine Bezeichnung »Deichstallung« stammt aus dem 13. Jahrhundert, wie Krämer (1984, S. 158) zeigt. Mit der Butjadinger Deichstallung läßt sich hier erstmals eine bauerschaftübergreifende Organisation in Landerschließung und Deichbau nachweisen.

Voraussetzung für die flächenhafte Erschließung des südlich der Dorfwurten gelegenen, im besonderen Maße überflutungsgefährdeten Sietlandes war der Bau des ersten küstenbegleitenden Winterdeiches. Als Träger dieses weitflächigen Landesausbaus in die »Wischen« hinein kommen nur die Bauerschaften der Wurtendörfer in der hohen Marsch Butjadingens in Betracht. Die nachrangig beerbten Nachkommen dieser Bauern sind vermutlich die ersten Siedler in der »Wisch« gewesen. Charakteristisch für die Siedlungsform in der »Wisch« sind Einzelhöfe auf Hauspodesten, die sich maximal 1 m über das Umland erheben. Dazu gehört eine *Blockreihenflur*. Sie kann in dem sehr regelhaft parzellierten, etwa N-S-ausgerichteten Flursystem bis an den Wasserlauf »Heete« bei Stollhamm verfolgt werden. Die Blockreihen besitzen in der Regel eine Streifenbreite von $6 \times 6 = 36$ Ruten (ca. 170 m); auch die doppelte Streifenbreite von $12 \times 6 = 72$ Ruten (ca. 340 m) kommt vor. Die Rute (4,67 m) enthält dabei 16 Fuß à 29,2 cm. Entsprechende Maße zeigte Nitz (1993, S. 112f.) für die Blockreihenfluren der nur wenig östlich von Sillens gelegenen Bauerschaften Brüddewarden, Klein Eckwarden und Boving auf. Etliche Hauspodeste im Sietland konnten archäologisch datiert werden. Die Entstehung des westlichen Bereichs (Bauerschaft Kirchhöfing) ist in die zweite Hälfte des 12. bzw. die erste Hälfte des 13. Jahrhunderts n.Chr. zu setzen (Brandt 1984a, S. 136). Der Zentralbereich (Bauerschaft Moorsee) ist im 14. Jahrhundert und der östliche Teil (Bauerschaften Abbehauserwisch und Sarve) im 15./16. Jahrhundert entstanden. In zu dieser Parzellierung etwa senkrechter Richtung zieht sich der »Mitteldeich« entlang. Seine Linie beschreibt jeweils an den Parzellengrenzen einen Versatz und muß daher jünger sein als eben dieses Flursystem. Beim Mitteldeich handelt es sich sehr wahrscheinlich um einen alten Binnendeich; er könnte auch Wasserscheide und Gemarkungsgrenze gewesen sein.

Der Deichbau setzt ein adäquates Entwässerungssystem voraus. Im Mittelalter bestanden die dazu erforderlichen Siele aus Holz. Das Niedersächsische Institut für historische Küstenforschung, Wilhelmshaven, konnte im Jahr 1982 den größten Teil eines solchen Sieles aus einem mittelalterlichen Deichzug bergen (Brandt 1984b). Der Fundort lag am Südende der Sietlandmarsch nahe bei Inte in der Bauerschaft Stollhammer Ahndeich. Dieses Siel aus Eichenholz datierte in die Zeit um etwa 1300 n.Chr. Es hatte eine lichte Weite von ca. 1 m und bestand zur einen Hälfte aus einem ausgehöhlten Baumstamm, an dessen vorderem Ende ursprünglich eine Klappe befestigt war. Die andere Hälfte wurde von einer gezimmerten, innen ca. 1,5 m breiten kanalartigen Konstruktion gebildet (Brandt 1984b, S. 54). Mit Hilfe eines dort eingebauten Schiebers mit Wehr konnte man den Binnenwasserstand abgestuft regulieren.

2. Landesherrschaftliche Kolonisation in der nördlichen Wesermarsch während der frühen Neuzeit

Nachdem die Oldenburger Grafen die linksseitige Wesermarsch im Jahre 1515 endgültig erobert hatten, trieben sie insbesondere nach 1591 Projekte zur Neulandgewinnung voran. Dieses Ziel erreichten sie mit Deichschlägen großen Umfangs (Ey 1991). Der nach der Marcellus-Sturmflut von 1362 entstandene Meeresarm (»Lockfleth«), der Jadebusen und Weser verband, schlickte in seinen Randberei-

chen zum Groden auf. Die Grafen durchdämmten den Meeresarm um 1530 in der Nähe des heutigen Brake, um 1515 bei Ovelgönne und um 1525 bei Rodenkirchen. In kurzen Zeitabständen erfolgten weitere Vordeichungen, so 1591 beim heutigen Ort Seefeld und 1643 in der Linie der späteren Siedlung Augustgroden. Danach wurden die Schlafdeiche von 1530 bzw. 1570 zur Leitlinie für die Anlage der Reihendörfer Abbehauser- und Esenshammer Groden bzw. Neuenhoben und Morgenland. Die Siedlungen im Ostteil des Ahne-Lockflehthrodens entstanden in Verbindung mit dem Vorgang der Hofaussiedlung aus den Wurtendörfern Abbehausen und Esenshamm. Sie sind durch Namensgleichheit im Bestimmungswort auf die Herkunftsorte der Siedler bezogen. Auf der Westseite legten die Grafen die Siedlungen Neuenhoben und Morgenland an. Der letztgenannte Name deutet als verballhornte Form der Bezeichnung »Mooreckenland« auf die Nachbarschaft des Moorrandes, der infolge der Marcellus-Sturmflut von 1362 erodiert und nach Westen zurückgewichen war.

Die Siedlungsgründungen wurden offensichtlich unter der Leitung gräflicher Beamter in Form einer planmäßigen Besiedlung durchgeführt, wie es die schematische Parzellierung der Flur nahelegt. Hier wurde ebenfalls die 16-Fuß-Rute zur Vermessung der Flur benutzt. Man rechnete allerdings mit dem großen Fußmaß von 30,2 cm, so daß sich 4,83 m für die Rute ergaben. In Abbehausergroden stehen die Streifenbreiten (16 : 32 : 48 Ruten = ca. 80 : 160 : 240 m) im Verhältnis 1 : 2 : 3. Es sind *keine* festen, wiederkehrenden Betriebsgrößen anzutreffen; das ist bei einem Vorgang der Hofaussiedlung auch nicht zu erwarten. In den anderen Bauerschaften finden wir sechs Gruppen mit jeweils etwa flächengleichen Besitzstreifen vor. Die betreffenden Flächeninhalte betragen 7,3 – 11 – 13 – 24 – 32 und 72,4 Jück (1 Jück = ca. 0,56 ha). Sie entsprechen damit den Bruchteilen von $\frac{1}{5}$ – $\frac{1}{3}$ – $\frac{2}{5}$ – $\frac{3}{4}$, sowie vollen und doppelten Besitzeinheiten (>=»Bauen«). Es treten hier jedoch *keine* genormten Streifenbreiten auf. Während des 17. und 18. Jahrhunderts sind Veränderungen in der Größe zahlreicher Besitzstreifen zu registrieren, die sich im längenmäßigen Zu- bzw. Abnehmen der Streifen ausdrücken. Dieses Phänomen verläuft für die betroffenen Besitzstreifen *keineswegs* gleichgerichtet. Offenbar hatten die frühneuzeitlichen Agrarkrisen auf große Betriebe positive, auf kleine jedoch meist negative Auswirkungen in wirtschaftlicher Hinsicht (vgl. Abschnitt 3: Wurf-Siedlungen).

Ganz offensichtlich bildeten die Siedler *keine* einheitliche Klasse von Kolonisten. Abgesehen von den aus den Dorfwurten Abbehausen und Esenshamm stammenden Aussiedlerhöfen setzte man offenbar auch nachrangig Beerbte aus den Wurtendörfern als Meier an; das legen die friesischen Namen auf halben bzw. $\frac{1}{4}$ -Stellen nahe. Darüber hinaus wurden noch nachrangig beerbte Bauern auswärtiger Herkunft auf den kleineren Stellen der $\frac{1}{5}$ -, $\frac{1}{3}$ - und $\frac{2}{5}$ -Bauen angesiedelt. Die letztgenannten Kolonisten besitzen zumeist Namen, die ihre Herkunft von der Geest andeuten.

3. Dorfwurten in der Weser-Flußmarsch als Träger eines frühneuzeitlichen Landesausbaus

In der oldenburgischen Weser-Flußmarsch ist westlich der Dorfwurten von Rodenkirchen bis Golzwarden eine Kette von sieben Reihendörfern anzutreffen, die durch ihre einzigartigen Ortsnamen ins Auge springen: deren Grundwort wird jeweils von der Silbe »-wurp« gebildet (Nitz 1984; Ey 1991). Der Ausdruck »Wurpland« bezeichnet ein spät eingedeichtes Land, dessen Bodenqualität etwa derjenigen von Grodenland entspricht. Das Bestimmungswort ist jeweils mit dem Ortsnamen des zugehörigen Wurtendorfes identisch, das als jeweilige Muttersiedlung auf dem Stadländer Weser-Uferwall liegt. Der »Alte Stadländer Landdeich« wurde offensichtlich nach der Marcellus-Sturmflut von 1362 erbaut und sicherte das Stadland gegen den Meereseinbruch des Lockfleths ab. Sämtliche Wurp-Siedlungen folgen in ihrer Lage der Linie dieses »Alten Stadländer Landdeichs«. Die Siedlungsgründungen können jedoch zeitlich nicht vor die Abdeichungen des Lockfleth-Meeressarms im frühen 16. Jahrhundert (s. Abschnitt 2) zurückgehen. Eine Auswertung alter Karten ergab, daß die jüngsten Wurp-Siedlungen erst im 17. Jahrhundert angelegt wurden. Hier wird ein Aussiedlungsvorgang von den Wurtendörfern auf den Alten Landdeich greifbar, der offensichtlich von den genossenschaftlich organisierten Bauern der Dorfwurten über die Aufteilung des Wurplandes gelenkt wurde. In diesen Bauern dürfen wir daher die Siedlungsträger der Wurp-Siedlungen vermuten.

Die Flur der Wurp-Siedlungen setzt unmittelbar westlich des »Alten Stadländer Landdeichs« in der alten Allmende der Wurtendörfer an. Die Westgrenze der Flur wird von der früheren Mittellinie des Lockflethbettes gebildet. Die unregelmäßige Blockflur der Wurtendörfer steht in deutlichem Kontrast zur Breitreifeneinödlflur der Wurp-Siedlungen; letztere sind auch als »Marschbreitreifensiedlungen« zu bezeichnen (Hofmeister 1981). Die Rückschreibung der Höfe von Alserworp bis zum Jahr 1652 erbrachte *keine* wiederkehrenden Normen für die Streifenbreiten bzw. für entsprechende Flächeneinheiten; es zeichnet sich daher erwartungsgemäß *keine* einheitliche Siedlerklasse ab. Die Streifenbreiten wurden offensichtlich nach den Bezugsgrößen der jeweiligen Stammhöfe bestimmt. Die aussiedelnden Hoferben erhielten als Vollbauern 30 Jück und mehr; nachrangig Beerbte wurden Landköter und mit weniger als 20 Jück Nutzfläche versehen.

Auch bei den Wurp-Siedlungen sind, wie bereits in Abschnitt 2 für die Groden-Siedlungen nachgewiesen, für die Zeit des 17. und 18. Jahrhunderts Änderungen in der Größe vieler Besitzstreifen zu erfassen. Sie äußern sich im längenmäßigen Wachsen und Schrumpfen der betreffenden Streifen. Das Phänomen verläuft jedoch auch hier für die jeweiligen Besitzstreifen *nicht* in gleicher Richtung; offensichtlich zeitigten die Agrarkrisen der frühen Neuzeit auch in den Wurp-Siedlungen je nach Betriebsgröße recht unterschiedliche Auswirkungen.

4. Landesherrschaftliche Kolonisation am Ostrand des »Friesischen Moores« während der frühen Neuzeit

Der Landschafts- und Siedlungsname »Frieschenmoor« weist darauf hin, daß wir uns im friesischen Siedlungsgebiet befinden. Das Moor dehnt sich heute noch westlich der Zone aus, wo nach Sturmfluten im späten Mittelalter das Meer einbrach. Projekte der Grafen von Oldenburg zur Neulandgewinnung beschränkten sich nicht auf die Marsch, sondern erfaßten auch das Moor. Nach Abdeichung des Lockfleth-Meeressarms entstanden seit 1519 offensichtlich unter der Leitung gräflicher Beamter Hufensiedlungen auf dem Rand dieses Moores (Goens u. Ramsauer 1924; Ey 1991; Steinmetz 1989). Im Osten erstreckt sich die Flur der Siedlungen über Moormarsch und Marsch bis an die alte Mittellinie des Lockflethbettes als Gemarkungsgrenze zu den Wurp-Siedlungen; im Westen reicht sie weit ins Moor hinein. Die Streifen der einzelnen Hufen verlaufen etwa west-östlich und sind vollkommen geradlinig begrenzt. Im Gegensatz zu den Wurp-Siedlungen haben wir es hier mit *geplanten* Anlagen von Siedlung und Flur zu tun, die eine feudalenlehensrechtliche Besitzverfassung aufweisen. In den neu entstandenen Kolonien setzte man offensichtlich die nichtbeerbten Nachkommen aus Höfen der umliegenden Marsch- und Geestgebiete als Meier (Erbpächter) an, wie nach den Namen der Siedler zu schließen ist.

Wie bei den Grodensiedlungen, so wurde der Flurvermessung auch hier die 16-Fuß-Rute mit einer Länge von 4,83 m zugrunde gelegt. Entsprechend dem vor- und zurückspringenden Moorrand war – je nach Lage der betreffenden Hufe – der vom Moorrand bis zur Gemarkungsgrenze am Lockfleth für eine Streifenlänge vorhandene Platz unterschiedlich groß. Da aber der Flächeninhalt einer Hufe einzuhalten war, mußte man die Streifenbreite entsprechend variieren. Somit wurden bei der Flurvermessung Gruppen jeweils fester Kombinationen von Streifenbreiten und -längen festgelegt. In Colmar und Frieschenmoor sind Breitengruppen der einzelnen Besitzstreifen von 25, 30, 35 und 55 Ruten zu finden. In Süder- und Norderschwei sowie in Schweier- und Seefelder Außendeich können wir Gruppen mit 15 bzw. 20 Ruten Breite fassen; im Falle von Doppelbauen sind es 40 Ruten. Die Doppelbauen finden sich jeweils am Ende der Bauerschaften; sie waren vermutlich gräflichen Beamten als den Organisatoren von Ansiedlung und Vermessung vorbehalten. Die Hufen sind in den verschiedenen Bauerschaften unterschiedlich groß. So enthalten die Hufen in den älteren Siedlungen Colmar, Frieschenmoor und Schweier Außendeich 70 Jück (39 ha); im jüngeren Seefelder Außendeich sind es aber nur noch 47 Jück (26 ha). Das im Verlauf der Kolonisation immer knapper werdende Land zwang bei Anlage der jüngeren Siedlungen offensichtlich zur Verringerung der Hufengröße.

Die Meier der großen Höfe legten seit dem 18. Jahrhundert auf dem Westende ihrer Bauen Kötterstellen mit durchschnittlich 5,3 Jück (3 ha) Fläche an. Nach Absprache mit dem Landdrosten besetzten sie diese offenbar mit ihren jeweils nichterbenden Nachkommen. Sekundäre Verlängerungen der Bauen ins Moor auch noch westlich der Kötereien sind durchweg für die Zeit seit dem 17./18. Jahrhundert zu beobachten. Die Vernässung infolge von Sackungs- und Setzungserscheinungen, die ihrerseits als Folge der Kultivierung und des Torfabbaus eintraten, war

mit Sicherheit dafür verantwortlich. Für die Zeit des 19. Jahrhunderts sind ebenfalls Streifenverlängerungen zu registrieren; offensichtlich bezweckten diese jedoch eine Vergrößerung der Betriebe.

Zusammenfassung

Im vorliegenden Aufsatz werden vier Siedlungssysteme des mittelalterlichen bzw. frühneuzeitlichen Landesausbaus in der oldenburgischen Wesermarsch vorgestellt. Die Beispiele stammen aus der Seemarsch, der küstennahen Flußmarsch sowie aus dem Kontaktbereich von Moor und Marsch. Zum einen handelt es sich um hoch- und spätmittelalterliche Gründungen von Tochttersiedlungen, die von den Dorfwurten der Seemarsch aus im Sietland Butjadingens als Einzelhöfe mit Blockreihenflur angelegt wurden. Im 16. und 17. Jahrhundert entstanden in ehemals überfluteten Bereichen der Weser-Flußmarsch Reihensiedlungen mit Breitstreifenflur. Sie wurden als Tochttersiedlungen der auf dem Weser-Uferwall liegenden Wurtendörfer auf dem funktionslos gewordenen »Alten Stadländer Landdeich« errichtet. Im Gebiet eines ehemaligen, vom Jadebusen zur Weser reichenden Meereseinbruchs legten die Oldenburger Grafen im 16. und 17. Jahrhundert auf Schlafdeichen planmäßige Reihensiedlungen mit schematischer Streifenflur an. Ebenfalls als Siedlungsträger fungierten die Oldenburger Grafen, als sie im 16. Jahrhundert Hufensiedlungen auf dem Rand des Moores gründeten.

Summary

Settlement-systems from the occupation in the Middle Ages and Early Modern times in the coastal area of the eastern part of Frisia

The paper presents four examples of medieval and early modern reoccupation of land situated in the Landkreis of Wesermarsch (in the former County of Oldenburg), Lower Saxony, Germany. The settlements had been founded either by the village communities or by the Counts of Oldenburg to use the newly reclaimed areas. Thus, in the 12th and 13th centuries the raised villages in Butjadingen established single farmsteads in the low-lying wetlands to the south. After reddyking previously flooded areas in the 16th century, the Counts of Oldenburg established linear settlements with hides at the margin of the bog, situated westward of the former sea-shore. In the 16th and 17th centuries the villages on the elevated levee of the River Weser demanded the eastern part of the recently reclaimed fertile marshes. Farms started to move from the raised villages towards the line of an old dyke, forming linear settlements. North of this, the Counts of Oldenburg founded linear settlements with a very regular field-pattern, stretching along the dikes which were by then redundant.

Literatur

Brandt, Klaus: Die mittelalterliche Siedlungsentwicklung in der Marsch von Butjadingen.- In: Siedlungsforschung 2, 1984a, S. 123–146.

- Brandt, Klaus:* Der Fund eines mittelalterlichen Siels bei Stollhammer Ahndreich, Gemeinde Butjadingen, Kreis Wesermarsch, und seine Bedeutung für die Landschaftsentwicklung zwischen Jadebusen und Weser.- In: Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 15, 1984b, S. 1–64.
- Ey, Johannes:* Hochmittelalterlicher und frühneuzeitlicher Landesausbau zwischen Jadebusen und Weser.- In: Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 18, 1991, S. 1–88.
- Goens, H.; Ramsauer, B.:* Stedingen beiderseits der Hunte in alter und neuer Zeit.- In: Oldenburger Jahrbuch 28, 1924, S. 1–90.
- Hofmeister, Adolf:* Besiedlung und Verfassung der Stader Elbmarschen im Mittelalter. Teil 2: Die Hollerkolonien und die Landesgemeinden Land Kehdingen und Altes Land. Hildesheim 1981 (=Veröffentlichungen des Instituts für historische Landesforschung der Universität Göttingen, Nr. 14).
- Krämer, Rosemarie:* Landesausbau und mittelalterlicher Deichbau in der hohen Marsch von Butjadingen. Ergebnisse historisch-geographischer Untersuchungen.- In: Siedlungsforschung 2, 1984, S. 147–164.
- Kühn, Hans Joachim:* Die Anfänge des Deichbaus in Schleswig-Holstein. Heide 1992.
- Kühn, Hans Joachim; Panten, Albert:* Der frühe Deichbau in Nordfriesland. Bräist/Bredstedt 1989.
- Nitz, Hans-Jürgen:* Die mittelalterliche und frühneuzeitliche Besiedlung von Marsch und Moor zwischen Ems und Weser.- In: Siedlungsforschung 2, 1984, S. 43–76.
- Nitz, Hans-Jürgen:* Planmäßiger Landesausbau durch Wurtendörfer im Rahmen der friesischen Landesgemeinde im nordöstlichen Butjadingen.- In: Brosius, Dieter u.a. [Hrsg.]: Geschichte in der Region. Festschrift zum 65. Geburtstag von Heinrich Schmidt. Hannover 1993, S. 95–117.
- Schmid, Peter:* Die mittelalterliche Neubesiedlung der niedersächsischen Marsch.- In: Bierma, Mette; Harsema, Otto; van Zeist, Willem [Hrsg.]: Archeologie en Landschap. Bijdragen aan het gelijknamige symposium gehouden op 19 en 20 oktober 1987, ter gelegenheid van het afscheid van H.T. Waterbolk (Festschrift für Harm Tjalling Waterbolk). Groningen 1988, S. 133–165.
- Steinmetz, Wolf-Dieter:* Archäologische Untersuchungen zur Siedlungsgeschichte der Oldenburgischen Moorrandreihensiedlungen.- In: Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 17, 1989, S. 125–165.

Dirk Meier

Landschaftsgeschichte und Siedlungsmuster von der römischen Kaiserzeit bis in das Mittelalter in den Küstengebieten Eiderstedts und Dithmarschens¹

Mit 15 Abbildungen

1. Einleitung

In den festländischen Nordseemarschen sind die Genese der Landschaft und ihrer Besiedlung eng miteinander verbunden. Im Bereich der schleswig-holsteinischen Nordseeküste untersucht die Arbeitsgruppe Küstenarchäologie am Forschungs- und Technologiezentrum Westküste (FTZ) der Christian-Albrechts-Universität Kiel die Besiedlungsgeschichte wie die Lebensbedingungen der Menschen an der Küste unter dem Einfluß einer sich stetig wandelnden Umwelt, die damit eng verbundene Landschaftsgeschichte mit der Veränderung von Küstenlinien sowie den Verlauf und die Auswirkungen nacheiszeitlicher Meeresspiegelschwankungen. Nach der Betrachtung des mittelalterlichen Landesausbaus und der frühen Bedeichung in Eiderstedt erfolgten Untersuchungen zur »Landschaftsgeschichte und zu den Siedlungsmustern von der römischen Kaiserzeit bis in das Mittelalter in Norderdithmarschen«, die in Jahren 1993 bis 1995 durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft finanziert wurden. Dabei bilden Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen, getragen durch das Arbeitsamt Heide und den Verein zur Förderung von Arbeitsstätten des Kreises Dithmarschen, auch einen strukturpolitischen Beitrag.

Die Auswahl der einzelnen Grabungsorte erfolgt auf der Basis einer Kartierung der historischen Kulturlandschaft des Eiderstedter und Dithmarscher Küstengebietes mit ihren Warften (Wurten), Deichen, wasserbautechnischen Einrichtungen, archäologischen Fundstellen und alten Meereseinbrüchen, in die ältere Vorarbeiten von K. Burk und K.H. Dittmann einbezogen sind (Abb. 1, 2; Beil. 13–15). Deren Ergebnisse sollen Eingang in ein Geographisches Informationssystem (GIS-WEST) finden, wie es seit 1989 durch die Arbeitsgruppe Küstengeographie am FTZ für den Nordseeküstenraum als integrativer Bestandteil eines »Coastal Zone Management« aufgebaut wird.

Durch ihre interdisziplinären Untersuchungen trägt die historische Küsten- und Umweltforschung auch zum Verständnis der heutigen ökologischen Problematik der Nordseeküste bei, einem Raum, in dem Landschaftsentwicklung und Siedlungsgeschichte eng miteinander verzahnt sind und sich gegenseitig tief beeinflussen haben.

¹ Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 22. Tagung des Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa (Leeuwarden, 27.–30. September 1995) gehalten wurde. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von E. Gringmuth-Dallmer in diesem Band!

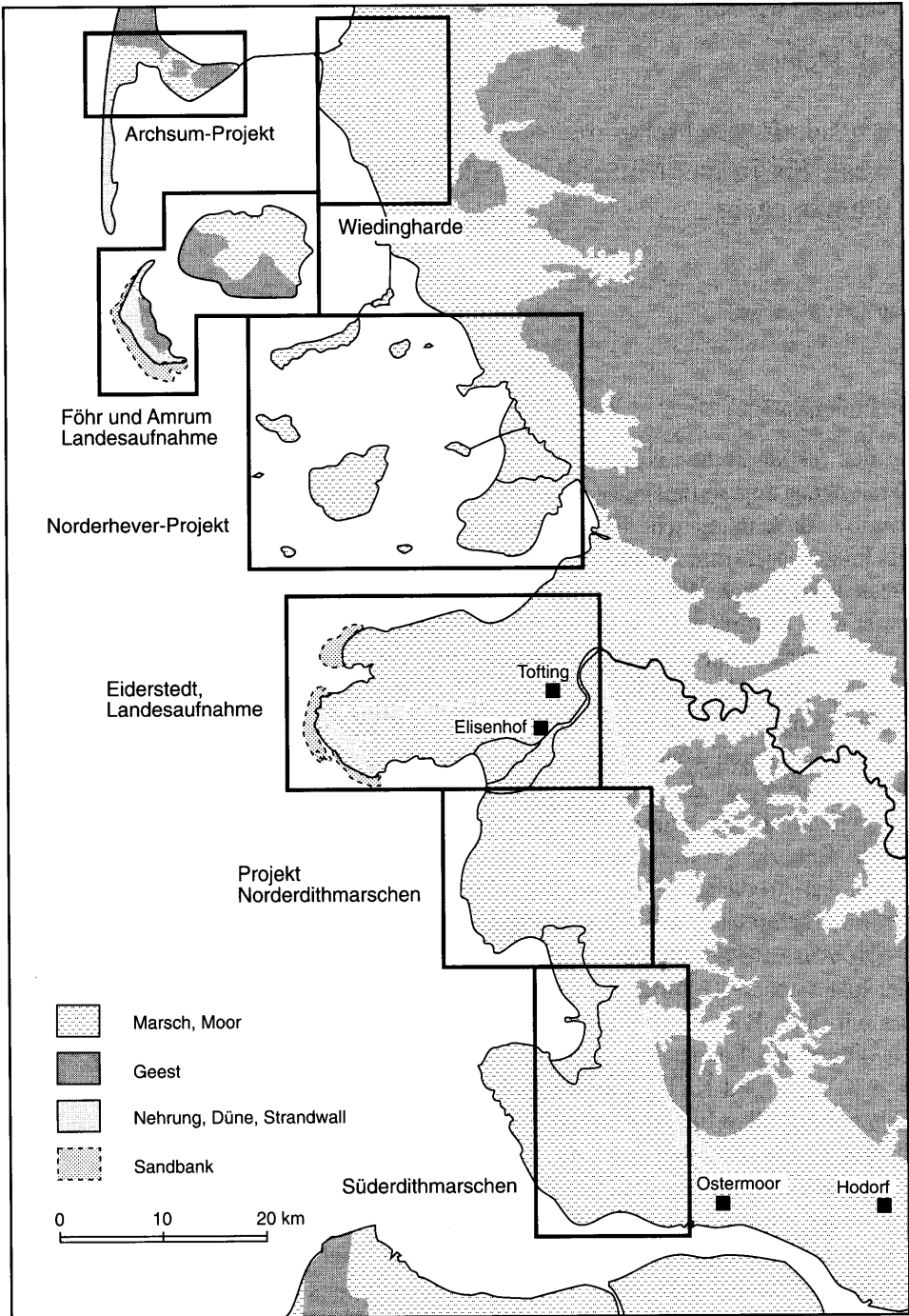


Abb. 1 : Landschafts- und siedlungsgeschichtliche Untersuchungen und Stand der archäologischen Landesaufnahme an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste

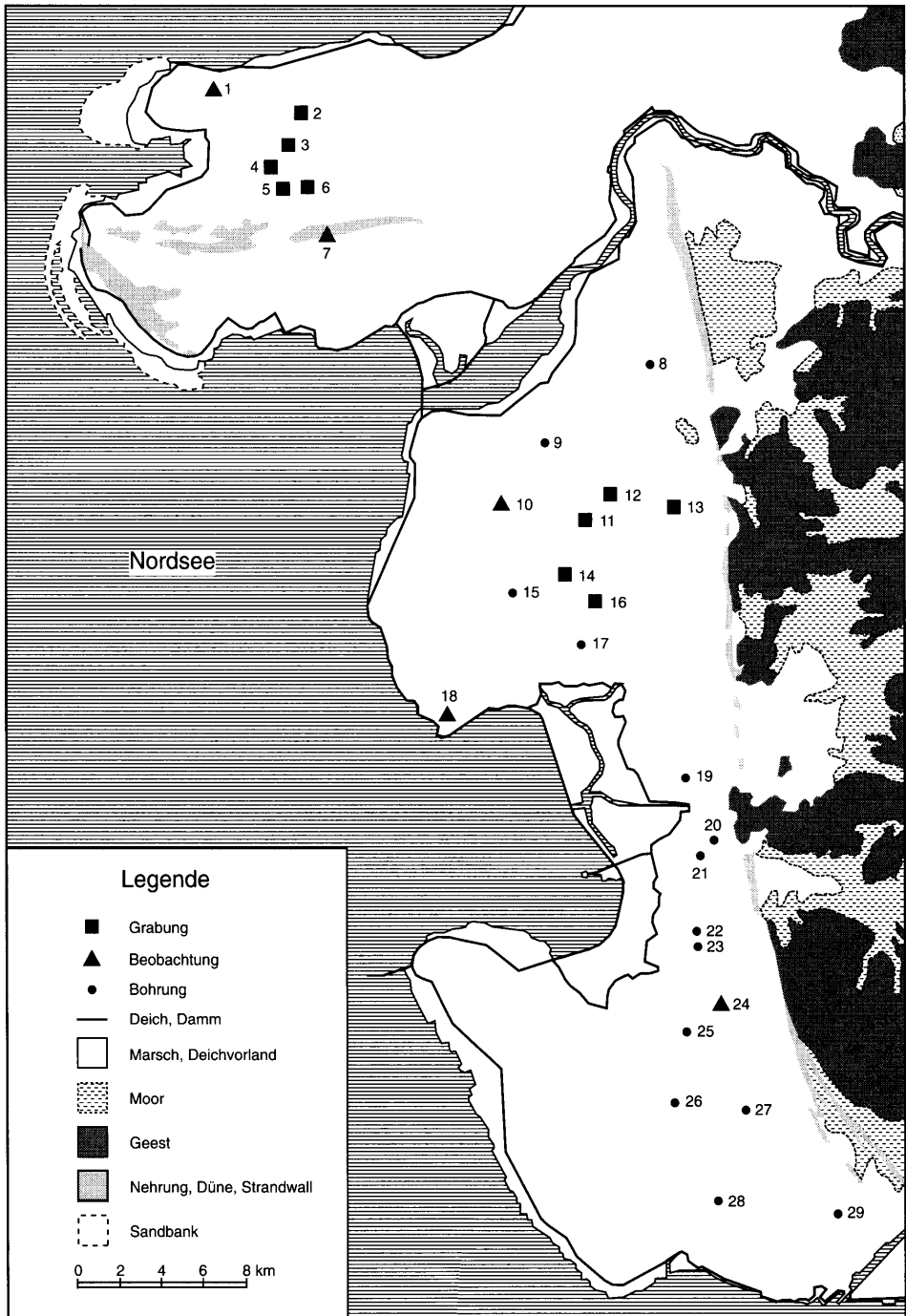


Abb. 2 : Grabungen, Beobachtungen und Bohrungen der Arbeitsgruppe Küstenarchäologie am Forschungs- und Technologiezentrum Westküste

1 Westerhever-Deich; 2 Osterhever-Deich; 3, 4 St. Johannis Koog Deich; 5 Grudenkoogdeich; 6 Warft Hundorf; 7 Garding; 8 Hemme; 9 Schülp; 10 Norddeich; 11 Jarrenwisch; 12 Haferwisch; 13 Tiebensee; 14 Hassenbüttel; 15 Reinsbüttel; 16 Wellinghusen; 17 Westerbüttel; 18 Büsum; 19 Barsfleth; 20 Ammerswurth; 21 Elpersbüttel; 22 Norderbusenwurth; 23 Süderbusenwurth; 24 Barlt; 25 Trennewurth; 26 Darrenwurth; 27 Volsenmenghusen; 28 Diekhusen; 29 Westerbüttel.

2. Naturräumliche Verhältnisse und Siedlungsmuster in der römischen Kaiserzeit

2.1 Dithmarschen

Von der Elbe im Süden bis zur Eider im Norden erstreckt sich an der Nordseeküste Schleswig-Holsteins die Landschaft Dithmarschen, einer der drei nordalbingischen Sachsengäue, der seine Grenzen vom frühen Mittelalter bis zum heutigen Kreis fast unverändert bewahrt hat. Das Landesinnere nehmen höhere, in der Saale-Kaltzeit geformte Geestkerne ein, die mehrere, ehemals vermoorte Täler inselartig zergliedern. Westlich des teilweise kliffartig abfallenden Geestrandes erstrecken sich stabile Seemarschen, die aus einem küstennah hoch aufgelandeten Marschstreifen und einem tieferen Sietland bestehen. Das Küstenvorfeld bestimmt das Wattenmeer mit mehreren Vorsänden und Gezeitenströmen.

Im Verlauf des nacheiszeitlichen Meeresspiegelanstiegs hatte die Nordsee vor etwa 6500 Jahren BP den Dithmarscher Geestrand erreicht (Menke 1988). Dabei erfolgte die Überflutung der im Küstenbereich bis NN –20 m abfallenden holozänen Oberfläche so rasch, das es nicht wie in anderen Bereichen des Nordseeküstengebietes zur Ausbildung von Torfen kam, die als datierbare Fixpunkte des nacheiszeitlichen Meeresspiegelanstiegs herangezogen werden können (Meier u.a. 1997; Behre 1987). Lediglich palynologisch datierte Aufschlüsse (Menke 1988, S. 21) aus den vermoorten Niederungen zwischen den inselartigen Geestkernen vermitteln in Dithmarschen ein Bild des älteren und jüngeren Transgressionsabschnittes.

Die Ablagerung der sandigen und schluffigen Sedimente im Küstenraum ebenso wie die Erosion der vorspringenden Geestkerne durch das Meer führte im Dithmarscher Küstengebiet ab etwa 3800 BP zur Entstehung von Nehrungen, auf denen Dünen aufwuchsen. Diese schlossen sich in nord-südlicher Richtung an die Geestkerne an und bildeten eine Ausgleichsküste. Ab dem Übergang zum jüngeren Holozän verringerten sich durch verstärkte Sedimentation die Wassertiefen und es entstand ein ausgedehntes Wattenmeer mit Gezeitenrinnen und Sandplaten. In einem langen Zeitraum hatte das Meer dann soviel Material herangeführt, daß ab der Mitte des letzten vorchristlichen Jahrtausends vor der Ausgleichsküste ein schmaler Marschstreifen aufgelandet war. Bereits um Chr. Geburt erstreckte sich entlang des Geestrandes die »alte Marsch«, der weiter im Westen die seit dem Mittelalter entstandene »junge Marsch« vorgelagert ist. Eine erste Besiedlung der Dithmarscher Seemarschen setzte in den ersten nachchristlichen Jahrhunderten ein.

Eine großflächige Bodenbildung, auf der die kaiserzeitlichen Wohnplätze in der Marsch lagen, ist jedoch heute kaum mehr nachweisbar, wie Beobachtungen entlang von Rohrleitungsgräben einer Leitung des Wasserbeschaffungsverbandes durch die Dithmarscher Nordermarsch ergaben (Hoffmann u.a. 1997). Reste humoser Lagen traten vor allem dort auf, wo sich Priele in die Marschoberflächen eingeschnitten hatten, deren Rinnen später zuschlickten und deren Füllung nachsackte. In späterer Zeit wurde die dicht unter der heutigen Oberfläche liegende kaiserzeitliche Marsch nur noch in geringem Maße von Sedimenten überdeckt. Die intensive landwirtschaftliche Bearbeitung und die dicht unter oder im Bereich der heutigen Oberfläche liegenden Böden der römischen Kaiserzeit erschweren die Rekonstruktion des Naturraums der ersten nachchristlichen Jahrhunderte.

Geht man von der Verteilung der archäologisch bekannten Siedlungen (Bantelmann 1949; Bokelmann 1988) aus, erstreckte sich entlang des Geestrandes ein breiter Marschstreifen, den die Meldorfer Bucht in die Norder- und Südermarsch trennte. In der Südermarsch lagen einzelne kaiserzeitliche Siedlungen nahe der Küste westlich eines vermoorten Sietlandes wie kaiserzeitliche Funde aus Krumwehl und der Dorfwurt Süderbusenwurth (Abb. 2, Nr. 23; Bantelmann 1949) andeuten. Reste von Torfen im Bereich des Sietlandes traten bei Baustellenbeobachtungen unter einer mittelalterlichen Hofwurt in Barlt (Abb. 2, Nr. 24) zutage, einer reihenförmigen Marschenhufensiedlung, deren Kirchengründung im Rahmen des Landesausbaus erst 1428 erfolgte (Stoob 1953, S. 97ff.). Weitere kaiserzeitliche Siedlungen bestanden nach Aussage archäologischer Funde auf dem Elpersbütteler Donn (Buchholz 1963), am Geestrand bei Hemmingstedt und in der Randlage zur Marsch bei Eddelack und Lohe-Rickelshof bei Heide (Abb. 3).

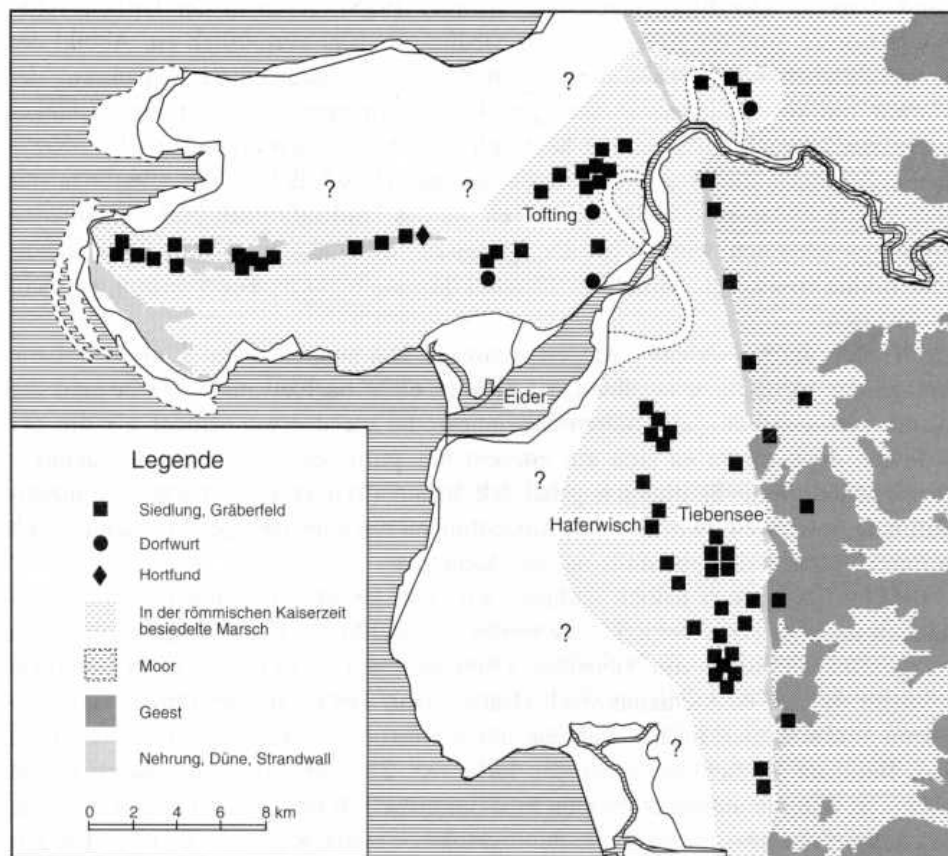


Abb. 3 : Besiedlung der römischen Kaiserzeit in der Dithmarscher Nordenmarsch und im Eidermündungsgebiet

Anders waren die Verhältnisse in der Nordermarsch zwischen der Meldorfer Bucht und der Eider. Archäologische Sammelfunde (Bokelmann 1988) und Grabungen auf den Wurtten Wennemannswisch (Bantelmann 1949), Tiebensee und Haferwisch (Meier 1994; Hoffmann u.a. 1997) vermitteln das Bild zweier langge-

streckter Siedlungsreihen von der Eider bis zur Meldorfer Bucht (Abb. 3). Die auf Viehhaltung ausgerichteten landwirtschaftlichen Siedlungen dürften nach Aussage der nahezu ausschließlich verwendeten einheimischen Keramik im wesentlichen autark gewesen sein. Folgt man der von Gringmuth-Dallmer vorgeschlagenen Gliederung entsprechen diese Wohnplätze dem Typ 1a (vgl. Bericht in diesem Bande!). Da in der Nordermarsch keine der bekannten, nur aus wenigen Höfen bestehenden Gruppensiedlungen zu größeren Dorfwurten heranwuchs, besaßen sie wohl nie eine überörtliche zentrale Funktion. Betrachtet man die Lage (Grundstruktur) der Siedlungen, so zeigt sich keine gleichmäßige Flächenstruktur. Am ehesten geben sie das Bild einer Linienstruktur im Sinne Gringmuth-Dallmers wieder. In Reihen angelegte Siedlungen im Nordseeküstenraum sind weit verbreitet und gehen meist auf die Topographie zurück. Deutlich zeigt sich dies in der Massierung der Siedlungen auf Uferwällen der Flußmarschen (Behre 1988; Behre u. Harnagel 1984) sowie Marschrücken, Brandungswällen und Inversionsrücken der Seemarschen, wie im Land Wursten oder Butjadingen (u.a. Schmid 1988). Auch in der Dithmarscher Nordermarsch sind die linienförmigen Siedlungsmuster vermutlich ein Abbild der kaiserzeitlichen Topographie, die sich aber infolge späterer Überschwemmung der Marsch mit der Ablagerung geringer Sedimentmengen und jahrhundertelanger landwirtschaftlicher Bearbeitung heute nicht mehr deutlich erkennen läßt. Möglicherweise lagen die Wohnplätze teilweise auf Marschrücken, die allerdings nur geringfügig höher aufsedimentiert waren als das Umland. Nach bodenkundlichen Karten zu schließen, wurden bei der Anlage der Siedlungen teilweise etwas sandigere Böden bevorzugt. Allerdings konnten dies geologische Untersuchungen nicht nachweisen.

Ob auch andere Gründe, wie etwa soziale Bindungen, einen Einfluß auf die Anlage der Siedlungen ausübten, ist bislang nicht nachzuweisen. Zwar sind die Wurten der westlich gelegeneren Siedlungsreihe meist etwas größer als die der östlichen doch dürfte es sich am ehesten um prinzipiell gleichrangige, autarke, gleich strukturierte Siedlungen gehandelt haben (Typ B I 1/2 nach Gringmuth-Dallmer). Inwieweit zwischen den Ansiedlungen ein gegenseitiger Warenaustausch bestand, entzieht sich ebenfalls unserer Kenntnis.

Belegen lassen sich jedoch Aufgabe wie Verlagerung von Siedlungen. So entstanden nach Aussage verdickt facettierter eisenzeitlicher Keramik die Siedlungen der geestnahen Reihe von Tiebensee (Neuenkirchen 7, 17), Überwisch (Norderwörden 4) und Wennemannswisch (Bantelmann 1949; Norderwörden 4, 6) im frühen 1. Jahrhundert n. Chr., während in der westlicheren Reihe in Haferwisch mit dem Bau von Wurten nicht vor der Mitte des 2. Jahrhunderts begonnen wurde (Abb. 3). Wie die auf einer im Durchmesser etwa 100 m großen, bis NN +3,00 m hohen Wurt der geestnahen Reihe durchgeführten archäologischen Untersuchungen ergaben, bot sich in Tiebensee (Abb. 3) ein trockenes zwischen NN +1,00 und NN +1,30 m hohes Areal zur Anlage einer von Hofstellen zur ebenen Erde an. Nach der Auswertung paläobotanischer Proben aus einem Brunnen des 1./2. Jahrhunderts durch H. Kroll zu schließen, lag die Siedlung selbst recht hoch und trocken, da süßwassergeprägte Arten überwogen². Reste der Krötenbinse (*Juncus bufonius*),

² Die botanischen Untersuchungen führten H. Kroll und S. Medovic, Institut für Ur- und Frühge-

des Weißen Gänsefußes (*Chenopodium album*) oder der kleinen Brennessel (*Urtica urens*) deuten auf Ackerbau hin, wenn auch keine Kulturpflanzenreste nachgewiesen werden konnten.

Die archäologischen Grabungen legten einen Wohnplatz der vermutlich aus vier bis sechs Wirtschaftsbetrieben bestehenden Flachsiedlung frei (Abb. 4). Das nachgewiesene etwa 5–6 m breite und etwa 20 m lange Wohnstallhaus war auf einem etwa 0,50 m hohen Sodenpodest errichtet. Nach dem Abbruch des einmal erneuerten Gebäudes erfolgte im 2. Jahrhundert eine geringfügige Erhöhung des Siedlungsareals. Der alte Hofplatz wurde jedoch verlegt und an seine Stelle trat die Errichtung zweier, nur in Resten erhaltener Lochplattenöfen sowie eines Flechtwandbrunnens, der von der Oberfläche der etwa NN +2,00 m hohen Wurt bis in den Untergrund eingetieft wurde. Nach Aussage der Keramik dürfte die Siedlung am Übergang zur jüngeren römischen Kaiserzeit verlassen worden sein. Die Aufgabe

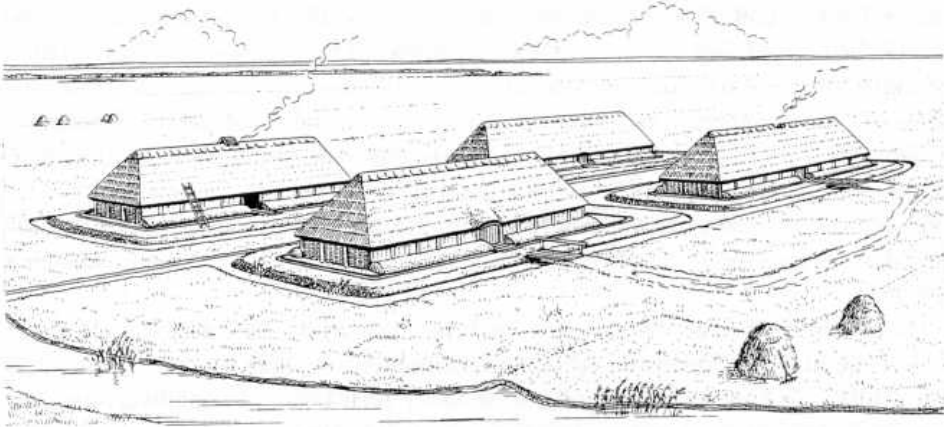


Abb. 4 : Rekonstruktion der älterkaiserzeitlichen Flachsiedlung Tiebensee, Dithmarschen

der Siedlung war vermutlich ebenso wie die weiterer eine Folge des Landschaftswandels, da möglicherweise der seit der Mitte des ersten nachchristlichen Jahrtausends nachgewiesenen Vermoorung der geestnahen Marsch (Wiermann 1962) Stau- nässebildungen vorausgingen, die zu einer Einengung der kaiserzeitlichen Wirtschaftsflächen führten. Weiter nördlich dehnten sich in dieser Zeit bereits Moore aus, wie Radiokarbondaten eines Torfhorizontes unter einer Hofwurt in Hemme (Ki-2105) andeuten, der ein Alter um 1790 ± 55 BP aufwies, was einem Kalenderalter 40 – 380 AD entspricht (Hoffmann 1986, S. 255). Die weitere Vermoorung der küstenfernen Marsch wurde durch die Auflandung junger Marschflächen im Westen noch begünstigt, so daß im frühen Mittelalter bereits weite Teile der noch in der römischen Kaiserzeit dicht besiedelten alten Marsch vermoort waren.

Sich wandelnde Umweltbedingungen mit der Einschränkung von Wirtschaftsflächen dürften aber schon in der römischen Kaiserzeit Ursache für die Verlagerung von Siedlungen gewesen sein. Dabei wurden auch niedrig aufgelandete Marschflächen in den Siedelraum miteinbezogen, die bis dahin noch gemieden worden waren. Auf den häufiger von Salzwasser erfaßten niedrigen Marschflächen bei Haferwisch (Abb. 3; Oesterwurth 1a) waren die Neusiedler anders als in Tiebensee vermutlich von Anfang an zum Bau absichtlich aufgehöhter Wurten gezwungen, wie archäologische und paläobotanische Untersuchungen erkennen lassen.

Nach den hohen Werten der Salzbinse (*Juncus gerardi*) und anderer salzliebender Pflanzen kann die nur NN +0,50 m hohe Marsch nicht einmal von sommerlichen Sturmfluten verschont geblieben sein. Die Datierung einer der auf dieser Oberfläche errichteten Wurten ergab sich aus einer Reihe, beim weiteren Wurtenausbau mit Klei überdeckter Eichenspaltbohlen, deren dendrochronologisch ermittelte Fälldaten in die Zeit »um oder nach 140« und »um oder nach 168« wiesen³. Von der Oberfläche der Marsch aus in den Untergrund eingelassene Brunnen und andere Formen einfacher Wasserstellen deuten ebenso wie Pflugspuren beetartiger, von Gräben eingefasster Ackerparzellen aber noch auf kurzzeitige, überflutungsfreie Perioden während des Siedlungsbeginns hin. Wie eine Auswertung der paläobotanischen Proben anzeigt, ist zwar der Anbau von Vierzeil-Spelzgerste (*Hordeum vulgare vulgare*), Hafer (*Avena*) und Leinen (*Linum usitatissimum*) wahrscheinlich, jedoch wurden Rispenhirse (*Panicum miliaceum*) und Roggen (*Secale cereale*) vermutlich von der Geest her importiert, da diese Kulturpflanzen nicht zeittypisch für die Marsch sind, in Haferwisch aber aus kaiserzeitlichen Fundzusammenhängen stammen.

Durch den Ausbau der Kernwurten im 3. Jahrhundert wurde das Ackerfeld ebenso wie die ältesten Wasserstellen von Kleiaufträgen überdeckt. Im 4. Jahrhundert war schließlich eine nicht nur größere, sondern auch höhere Gesamtwurt entstanden, deren Siedelniveau höher als NN +2,00 m lag. Die einzelnen Ausbaustadien der bereits stark planierten Gesamtwurt zeichneten sich dabei deutlicher im Randbereich als im Kern ab. Der Wurtenausbau erforderte auch eine Neuregelung der Trinkwasserversorgung. So reichte eine der technisch aufwendig konstruierten Anlagen zur Wasserversorgung von der Oberfläche der Wurt bis in den wasserführenden Untergrund bis NN -1,50 m hinab. Der untere Teil dieser Anlage bestand aus einem Flechtbrunnen für das Untergrundwasser, der obere Teil wies einen mit Soden ausgekleideten Trichter für die Speicherung von Regenwasser auf, von dem aus ein mit Hölzern gefüllter und mit Soden ausgekleideter Überlaufgraben Wasser zum Rand der Siedlung abführen konnte. Die Ablösung der älteren, ebenerdigen Tränken zugunsten von Brunnen auf der Wurt, mag man als ein Indiz für häufigere Salzwasserüberflutungen der Marsch deuten. Nach Aussage der archäologischen Sammelfunde überdauerten die meisten der in der Dithmarscher Nordermarsch angelegten Siedlungen das 3. bis 4. Jahrhundert nicht. Viele der Wohnplätze bestanden nur über einen Zeitraum von ein bis zwei Jahrhunderten und wuchsen nicht

³ Die dendrochronologischen Altersbestimmungen führte dankenswerterweise Dipl.-Holzwirten S. Wrobel, Ordinariat für Holzbiologie der Universität Hamburg, durch. Die Radiokarbondatierungen ermittelte Dr. H. Erlenkeuser, Leibniz Labor der Universität Kiel.

zu Dorfwurten heran, wie dies vor allem entlang des äußeren Mündungsgebietes der Eider der Fall war.

2.2 Eiderstedt

Entlang der Eider boten hoch aufgelandete, im 1.–2. Jahrhundert noch weitgehend sturmfutfreie Uferwälle Möglichkeiten einer platzkonstanten Besiedlung. Wie die paläobotanischen Untersuchungen auf der von Bantelmann (1955) untersuchten Dorfwurt Tofting (Abb. 3; Oldenswort 43) bei Tönning ergaben, herrschten im Umland der kaiserzeitlichen Siedlung jedoch schon im 2.–3. Jahrhundert bereits deutliche Salzwasserbedingungen vor, die im 3.–4. Jahrhundert an Intensität so zunahmen, daß sich hier ausgedehnte Salzwiesen erstreckten, die bis an den Westrand der heutigen Halbinsel reichten (Behre 1976, S. 60ff.).

Offensichtlich als Folge der zunehmenden Überflutungsgefahr erhöhten die Siedler ihre noch im 2. Jahrhundert zur ebenen Erde auf dem NN +1,45 m hohen Uferwall angelegten Wohnplätze. Aus dem Zusammenschluß mehrerer, ausschnittsweise freigelegter Hofwurten bildete sich bis zum 4./5. Jahrhundert eine Dorfwurt von etwa 200 m Durchmesser. Die archäologischen Untersuchungen auf drei Wohnplätzen ergaben, daß die Herdstellen der Wohnstallhäuser des 2.–3. Jahrhunderts auf dem Wohnplatz I in einem Höhengniveau von NN +1,83 bis +2,45 m lagen, während sich die des 3. Jahrhunderts auf dem Wohnplatz II zwischen NN +2,60 bis +2,82 m befanden. Auf dem Wohnplatz III erfolgte eine wiederholte Erhöhung der Hofwurt im ausgehenden 2. Jahrhundert von NN +2,37 bis +2,45 m, im 3. bis zum Ende des 4. Jahrhunderts von NN +2,60 bis +3,65 m. Die obersten Wohnhorizonte des 5. Jahrhunderts lagen zwischen NN +3,98 und +4,08 m, wobei das Haus möglicherweise bis zum frühen 6. Jahrhundert bestehen blieb (Bantelmann 1955, S. 38). Neben der extensiven Viehhaltung erfolgte auf den hohen Teilen des Uferwalles ein saisonaler Anbau von Kulturpflanzen, darunter Gerste, Lein, Leindotter und Pferdebohne.

Auch auf der nur in minimalen Ausschnitten benachbarten Dorfwurt Tönning (Tönning Stadt 10) waren die Wohnhorizonte der späten römischen Kaiserzeit zwischen NN +2,76 und +3,13 m deutlich über der etwa NN +1,50 m hohen Marsch aufgehöhht. Tofting wie Tönning gehören zu einer Gruppe mehrerer, platzkonstanter Dorfwurten auf den Uferwällen der Eider, die bogenförmig mäandrierend in die Nordsee mündete, ohne das sich deren genauer Küstenverlauf rekonstruieren läßt. Möglicherweise bildeten die Dorfwurten in der römischen Kaiserzeit wie erneut im frühen Mittelalter Mittelpunkte der damaligen Besiedlung und waren vielleicht mit überörtlichen, zentralen Funktionen ausgestattet obwohl sich dieses bislang für die ersten nachchristlichen Jahrhunderte nicht belegen läßt. Auf den Dorfwurten darf man jedoch größere Mehrbetriebsgehöfte sowie kleinere und größere Wirtschaftsbetriebe einer sozial geschichteten Bevölkerung annehmen, wie dies auf der Feddersen Wierde im Land Wursten nachgewiesen ist (Haarnagel 1979, S. 173ff., S. 316ff.).

Möglicherweise kann man einzelnen Dorfwurten, wie Tofting, eine Gruppe kleinerer Siedlungen im Umkreis zuordnen. Diese lagen vor allem in den noch nicht vermoorten Teilen des Sietlandes binnenwärts der höher aufgelandeten Ufer-

wälle. Hier veranlaßte allenfalls Stauwasser die Bewohner zur geringfügigen Erhöhung ihrer mit Ausnahme von »Bantelmannswort« (Abb. 15; Oldenswort 49) nur kurzzeitig bestehenden Wohnplätze. In »Bantelmannswort« 3) lagen die Herdplätze in dem um etwa 0,50 m über dem Umland erhöhten Siedlungsareal des 2./3. bis 4./5. Jahrhunderts nur zwischen NN +1,20 und +1,60 m (Bokelmann 1988, S. 153; Saggau 1988). Auch die Herdstellen der unweit gelegenen Flachsiedlung Gunsbüttel befanden sich im 4./5. Jahrhundert zwischen NN +0,80 m und +1,30 m nur knapp über dem Umland. Ähnlich sind auch die Verhältnisse in Oldehöft (Oldenswort 28–32), wo die spätkaiserzeitlichen Siedlungshorizonte mit einem Niveau von NN +1,83 m etwa 0,60 m höher als die Marsch waren. Zur Diskussion der Meeresspiegelschwankungen vermögen diese meist nur kurzzeitig besiedelten Wohnplätze in den binnenwärtigen Marschenregionen Eiderstedts wenig beizutragen, da sie einer unmittelbaren Gefährdung durch Sturmfluten kaum ausgesetzt waren. Ein Problem stellte jedoch das Binnenwasser auf den im Untergrund stark verdichteten Bodenhorizonten der Marsch dar, die anders als auf den hohen Uferwällen entlang der Eider nur bedingt für Viehhaltung und ohne künstliche Regelung der Entwässerung noch weniger für Ackerbau geeignet waren. Dort, wo sich wie um Lunden, Büttel, Koldenbüttel, Garding und Tating höhere Sandrücken erstreckten folgten Siedlungen wie Gräberfelder ihrem Verlauf (Abb. 3).

In den ersten nachristlichen Jahrhunderten bestimmte somit der Naturraum mit seinem unterschiedlichem Relief und den verschiedenen Bodenverhältnissen Anlage und Art der Wohnplätze wie der Siedlungsmuster in hohem Maße. Ob Wurten entstanden oder Flachsiedlungen existieren konnten war in Dithmarschen wie in Eiderstedt nicht eine Frage der Sozialstruktur sondern eine Folge der Umweltbedingungen, die in hohem Maße durch das Verhalten des Meeres- und Sturmflutspiegels gesteuert wurden. Nur die Größe der jeweiligen Siedlungen deutet gesellschaftliche Unterschiede an. Einfache Siedlungsstrukturen, meist in Form von Wurtenreihen oder in Streulage bildeten in der römischen Kaiserzeit die üblichen Siedlungsmuster. Neben gleichrangigen, kleineren Siedlungen könnten im Bereich des Eidermündungsgebietes in der römischen Kaiserzeit Dorfwurten regionale Zentren gewesen sein, ohne das sich dies bislang jedoch sicher belegen läßt.

3. Naturräumliche Verhältnisse und Siedlungsmuster im frühen Mittelalter

3.1 Dithmarschen

Nach einer Siedlungsunterbrechung während der Völkerwanderungszeit erfaßte im 7./8. Jahrhundert eine Landnahme bäuerlicher Bevölkerungsgruppen, ebenso wie in anderen Regionen des nordwestdeutschen Küstengebietes (u.a. Schmid 1991), die Seemarschen Eiderstedts und Dithmarschens erneut. Während von der Elbe im Süden bis zur Meldorfer Bucht und vermutlich darüber hinaus bis Wöhrden der bereits in der römischen Kaiserzeit besiedelte Küstenabschnitt wiederum in Besitz genommen wurde, erstreckte sich nach Aussage archäologischer Untersuchungen in der Dithmarscher Nordermarsch die im frühen Mittelalter neu erschlossene Marsch westlich des bekannten kaiserzeitlichen Altsiedellandes (Abb. 5).

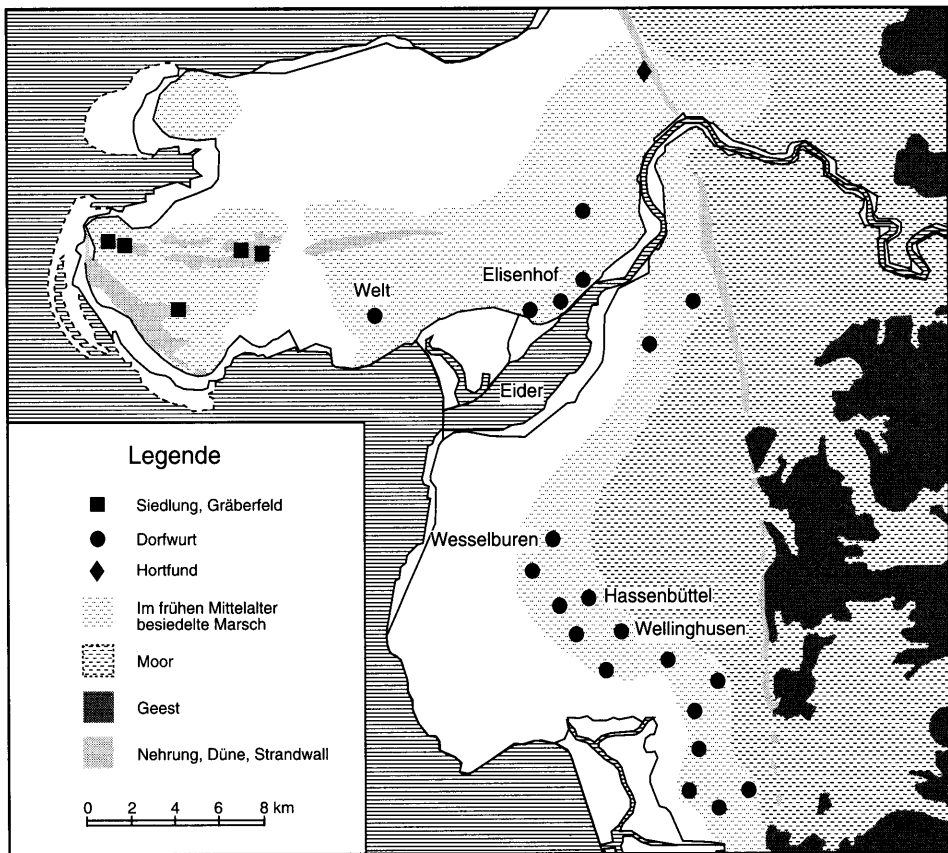


Abb. 5 : Besiedlung des frühen Mittelalters in der Dithmarscher Nordenmarsch und im Eidermündungsgebiet

Möglicherweise hatte sich dort mit der Auflandung junger Sedimente die Küstenlinie seewärts verlagert, auch wenn dies durch geologische Beobachtungen bislang nicht nachgewiesen ist. Jedenfalls wies im frühen Mittelalter die Dithmarscher Nordermarsch noch stärker als in der römischen Kaiserzeit die typische Gliederung einer Seemarsch mit küstennahen hoch aufgelandeten Marschrücken und einem binnenwärtigen, niedrigeren, durch Stauwasserprobleme gekennzeichneten Sietland auf, in dem sich teilweise Moore erstreckten. Reste eines Schilftorfes wurden unter in den im hohen Mittelalter angelegten Hofwurtten im Sietland bei Jarrenwisch um 1020 ± 50 BP (KI-3797) datiert (Abb. 2, Nr. 11). Günstige Siedel- und Wirtschaftsflächen erstreckten sich somit im frühen Mittelalter nur westlich dieses Sietlandes nahe der Küste. Auch in der Südermarsch trennte nach archäologischen Beobachtungen in Barlt (Abb. 2, Nr. 24) zu schließen, eine vermoorte Sietland die äußere Seemarsch vom Geestrand.

Wie in der römischen Kaiserzeit bestimmte auch im frühen Mittelalter der Naturraum Art, Anlage und Muster der Siedlungen. So bildeten in der schmaleren Südermarsch die im frühen Mittelalter erneut besiedelten prähistorischen Dorfwurtten wie Süderbusenwurt (Bantelmann 1949) oder Neugründungen wie Fahrstedt

(Hartmann 1883) eine lange Linie, die dem Verlauf der Küste folgte (Abb. 10). Weiter nördlich, wo der Küstenverlauf zwischen der Meldorfer Bucht im Süden und der Eider im Norden weiter nach Westen reichte, erstreckten sich mit Wöhrden (Abb. 9), Wellinghusen (Abb. 6), Hassenbüttel (Abb. 6) und Wesselburen eine innere sowie mit Großbüttel, Wesselburener Deichhausen, Westerbüttel und möglicherweise Süderdeich eine äußere Reihe großer Wurtendörfer westlich des teilweise vermoorten Sietlandes (Abb. 5).

Den Verlauf der frühmittelalterlichen Siedlungsentwicklung lassen die im Rahmen des DFG-Projektes Dithmarschen durchgeführten Grabungen auf zwei Dorfwurten der inneren Siedlungsreihe in der Dithmarscher Nordermarsch erkennen (Meier 1995; Hoffmann u.a. 1997). Danach erschloß eine erste Landnahme im 7./8. Jahrhundert vor allem die entlang von Prielen besonders hoch aufsedimentierten Marschrücken. Ein günstiges Siedelareal mit einem bis NN +1,80 m hoch aufgelandetem, halbinselartig von Prielen eingefassten Marschrücken bot sich in Wellinghusen (Norderwöhrden 38) an (Abb. 5, 6).

Teile des Marschrückens waren mit *Phragmites* bewachsen, der ein Radiokarbonalter (KI 3797) von 1440 ca. \pm 40 BP aufwies, was einem Kalenderalter ca. 555–660 AD entspricht. Im Umland des zur Landnahmezeit im 7./8. Jahrhundert noch weitgehend sturmflutfreien Prieluferrückens erstreckten sich nach Ausweis der paläobotanischen Untersuchungen niedere Salzmarschen mit Milchkraut (*Glauca maritima*), Strandsalzschwaden (*Puccinella maritima*), Salzbinsen (*Juncus gerardii*), Schuppenmieren (*Spergularien*), Salz Dreizack (*Triglochin maritimum*) und höhere Salzmarschen mit Seggen (*Carex*) und Straußgras (*Agrostis*), Schilfrohr (*Phragmites australis*), die das Weideland der auf Viehhaltung ausgerichteten Marschensiedlung bildeten. Auf den höchstgelegenen Flächen war ein Anbau von Hafer (*Avena*), Gerste (*Hordeum vulgare vulgare*), Roggen (*Secale cereale*) und Leinen (*Linum usitatissimum*) möglich. Wo sich der frühmittelalterliche Küstenverlauf befand, ist nicht genau bekannt, doch dürfte dieser kaum westlicher als der 1500 m entfernte Deich des Mittelalters gelegen haben.

Wie der auf der im Durchmesser bis 250 m großen und bis NN +6,20 m hohen Dorfwurt angelegte 30 m lange, 12 m breite und 4–5 m tiefe Grabungsschnitt erkennen ließ, durchzog das von größeren Prielen umgebene frühmittelalterliche Siedlungsareal auf den höchsten Stellen des Uferrückens der Seitenarm eines etwa 6 m breiten Prieles, an dessen Verlauf die ältesten Wohnplätze errichtet wurden (Abb. 6). Soweit anhand der dendrochronologisch durch S. Wrobel ermittelten Fälldaten nachgewiesen, wurde das auf dem Hofplatz II errichtete Gebäude der aus mehreren west-östlich orientierten Wohnstallhäusern bestehenden Reihensiedlung »um 691 n.Chr.« erbaut (Abb. 7). Der Wohnplatz II war ebenso wie ein weiterer, ebenfalls randlich erfaßter Hofplatz (I) auf einem 0,20 m hohen Sodenpodest über der NN +1,80 m hohen Marsch errichtet. Da der Hofplatz I einen älteren Graben überlagerte, mag man einen älteren Wohnplatz weiter im Westen vermuten. Im Bereich der Kernsiedlung (Siedlungshorizont 1) führte möglicherweise eine Brücke über den kleinen Priel, die noch um 785 n.Chr. in Benutzung war, einer Zeit, in der die Wohnplätze der Flachsiedlung schon zu einen Meter hohen Hofwurten (Siedlungshorizont 2) aufgehört waren.

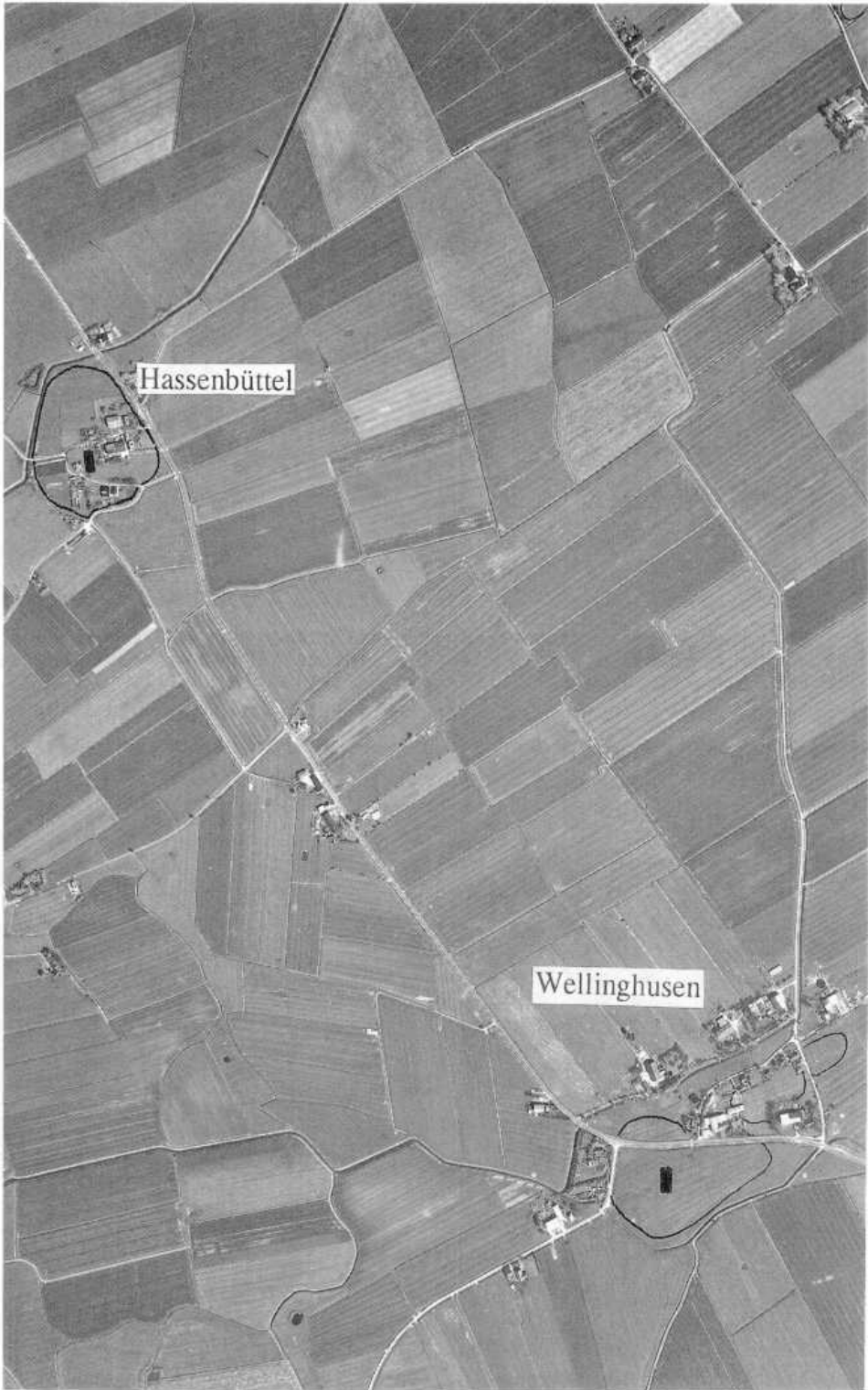


Abb. 6 : Ausschnitt der Norderdithmarscher Seemarsch mit Lage der archäologisch untersuchten Dorfwurten Wellinghusen und Hassenbüttel. (Foto: Bildflug TK 1/94, Str./Nr. 9/840, vervielfältigt mit der Genehmigung des Landesvermessungsamtes Schleswig-Holstein vom 23. 04. 96). M.ca. 1:16 000. Östlich von Hassenbüttel ist der Rest eines alten Prieles in der Flur sichtbar.

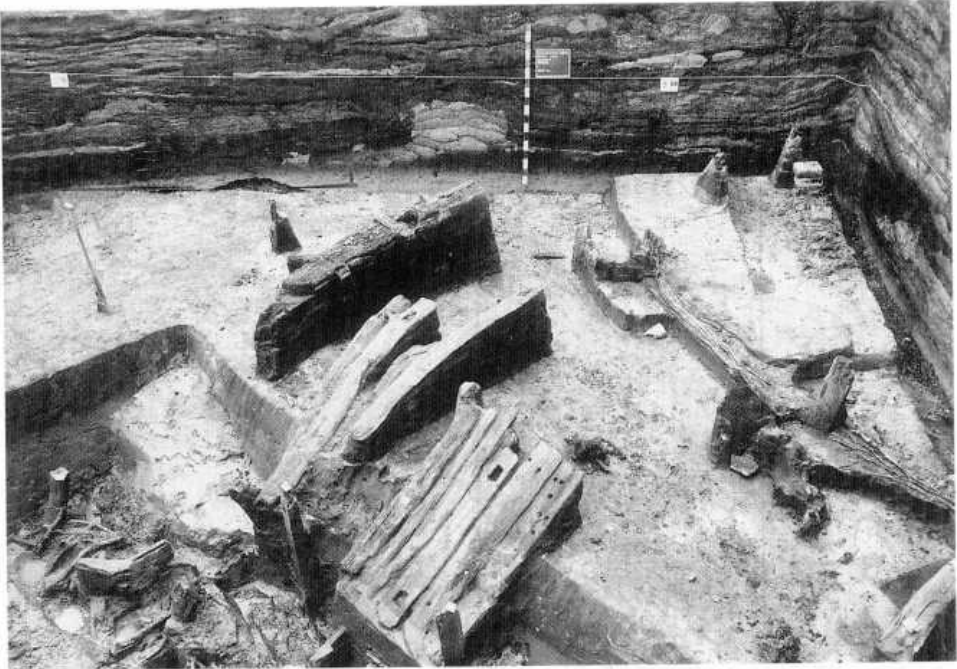


Abb. 7 : Wellinghusen (Norderwöhrden 38). Hofplatz I (randlich erfastes Gebäude um 691) mit Kleisoden aufgehört. Die jüngere Hofwurt begrenzt ein im Profil erkennbarer Sodenwall.
(Foto: FTZ-Küstenarchäologie 10/19)

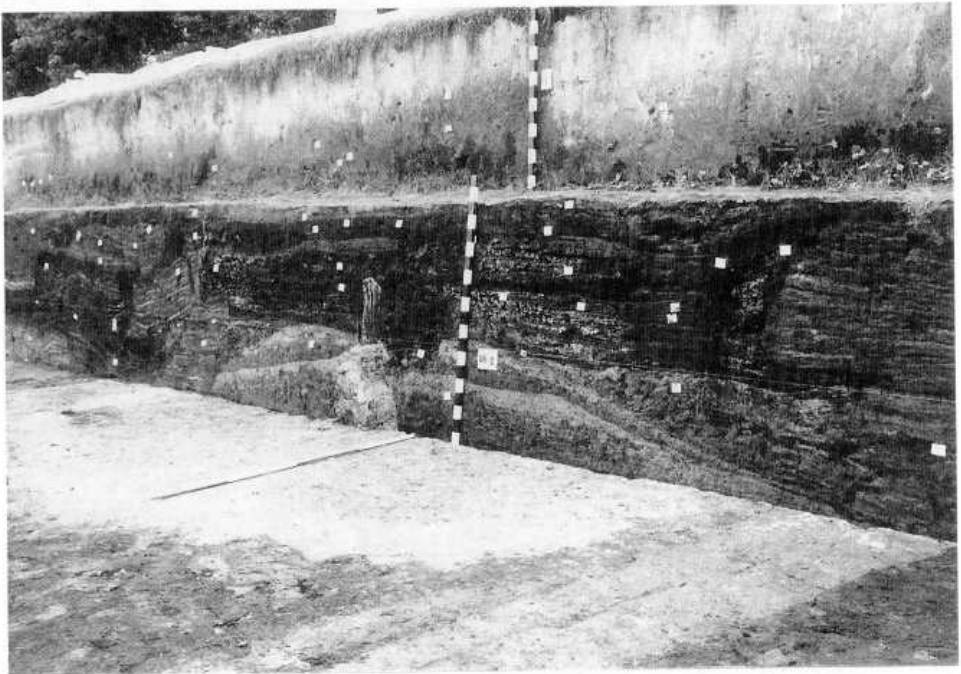


Abb. 8 : Hassenbüttel (Wesselburener Deichhausen 2). Randlich angeschnittene, aus Klei aufgeworfene Primärwurt mit randlichen Sodenwällen unter größerer Hofwurt.
(Foto: FTZ-Küstenarchäologie 7/28)

Im Zuge der Ausweitung der Hofwurten wurde der Priel mit Mist verfüllt und in das Siedelareal miteinbezogen. Auf der über dem Wohnplatz I aus Mist aufgeworfenen Hofwurt lagen zwei kurz nacheinander errichtete Wohnstallhäuser, wobei das jüngere der beiden Bauten das ältere Haus überschneidet (Siedlungshorizont 2). Die in West-Ost Richtung erbauten Wohnstallhäuser waren stallwärts geneigt, wobei der Wohnteil eine Höhe von etwa NN +3,00 m, der Stallteil von NN +2,50 m aufwies. Nach den Datierungen zweier gleichfalls nur noch in Resten erhaltener Nebenbauten zu schließen, dürfte das jüngere Wohnstallhaus »um oder nach 785« oder/und »820 n.Chr.« in Benutzung gewesen sein. Demnach erfolgte die Aufhöhung von Hofplätzen der Flachsiedlung um etwa einen Meter frühestens am Ende des 8., sicherlich aber zu Beginn des 9. Jahrhunderts, wobei eine sekundäre Verwendung der verbauten Eichenspaltbohlen allerdings nicht ausgeschlossen werden kann. Im Laufe der Siedlungszeit verschoben sich die großen Wirtschaftsbetriebe mit ihren höheren Wohnteilen im Osten und niedrigeren Stallteilen mehrfach in Richtung ihrer Längsachse nach Westen.

Weitere Aufträge, nun überwiegend aus Klei, erfolgten im 9. und 10. Jahrhundert, wobei im Siedlungshorizont 4 auf einer Höhe von NN +3,80 bis etwa +4,00 zwei dicht übereinander liegende Kleinbauten des 10. Jahrhunderts erfaßt wurden. In dieser Zeit wies die Dorfwurt vermutlich schon ihre heutige Größe von etwa 280 m im Durchmesser auf. Die frühmittelalterlichen Siedlungsschichten bedeckte ein bis 1,5 m mächtiger Kleiauftrag des Hoch- und Spätmittelalters bis zu einer Höhe von NN +6,20 m. Offensichtlich im späten Mittelalter endete die dichte Bebauung der Dorfwurt, in der frühen Neuzeit verblieben nur noch zwei Höfe auf der Wurt (Hausigk 1995, S. 56ff.).

Anders als auf der nördlich der Eider gelegenen Marschensiedlung am Elisenhof (Bantelmann 1975) konnten in Wellinghusen keine dicht übereinander errichteten Wohnstallhäuser nachgewiesen werden, sondern die Bauten der verschiedenen Siedlungsphasen waren stets durch deutliche, etwa einen Meter hohe Aufträge getrennt, ein deutliches Indiz dafür, daß der Wurtbau in der küstennahen Dithmarscher Nordermarsch eine Folge höher auflaufender Sturmfluten war.

Vermutlich im 9./10. Jahrhundert erfolgte eine Ausweitung der Besiedlung in der Dithmarscher Nordermarsch. Diese beschränkte sich jedoch auf die küstennahe Marsch, da das vermoorte Sietland keine Entfaltungsmöglichkeiten bot. Da nicht mehr in ausreichendem Maße höher aufgelandete Prielferränder zur Verfügung standen, erfolgte die Anlage neuer Wohnplätze auch auf den häufiger von Salzwasser überschwemmten, niedrigeren Marschflächen. Dort waren die Neusiedler, wie eine größere Schnittgrabung auf der 2000 m nördlich von Wellinghusen gelegenen, im Durchmesser 300 m großen und bis NN +5,20 m hohen Dorfwurt Hasenbüttel (Abb. 5, 6; Wesselburener Deichhausen 2) ergab, von Anfang an zum Bau von Wurtten gezwungen, die im 9./10. Jahrhundert bereits eine Höhe von NN +3,00 m aufwiesen.

Die älteste Marschoberfläche lag dort einen Meter tiefer als in Wellinghusen auf einem Niveau von NN +0,80 m. Zwar deutet ein grabenumgebenes Feld mit Spuren eines Streichbrettptfluges auf überflutungsfreie Perioden hin, was u.a. den Anbau von Vierzeil-Spelzgerste (*Hordeum vulgare vulgare*) und Hafer (*Avena*) erlaubte, doch überdeckten bald 0,40 m mächtige Sedimente das Ackerland.

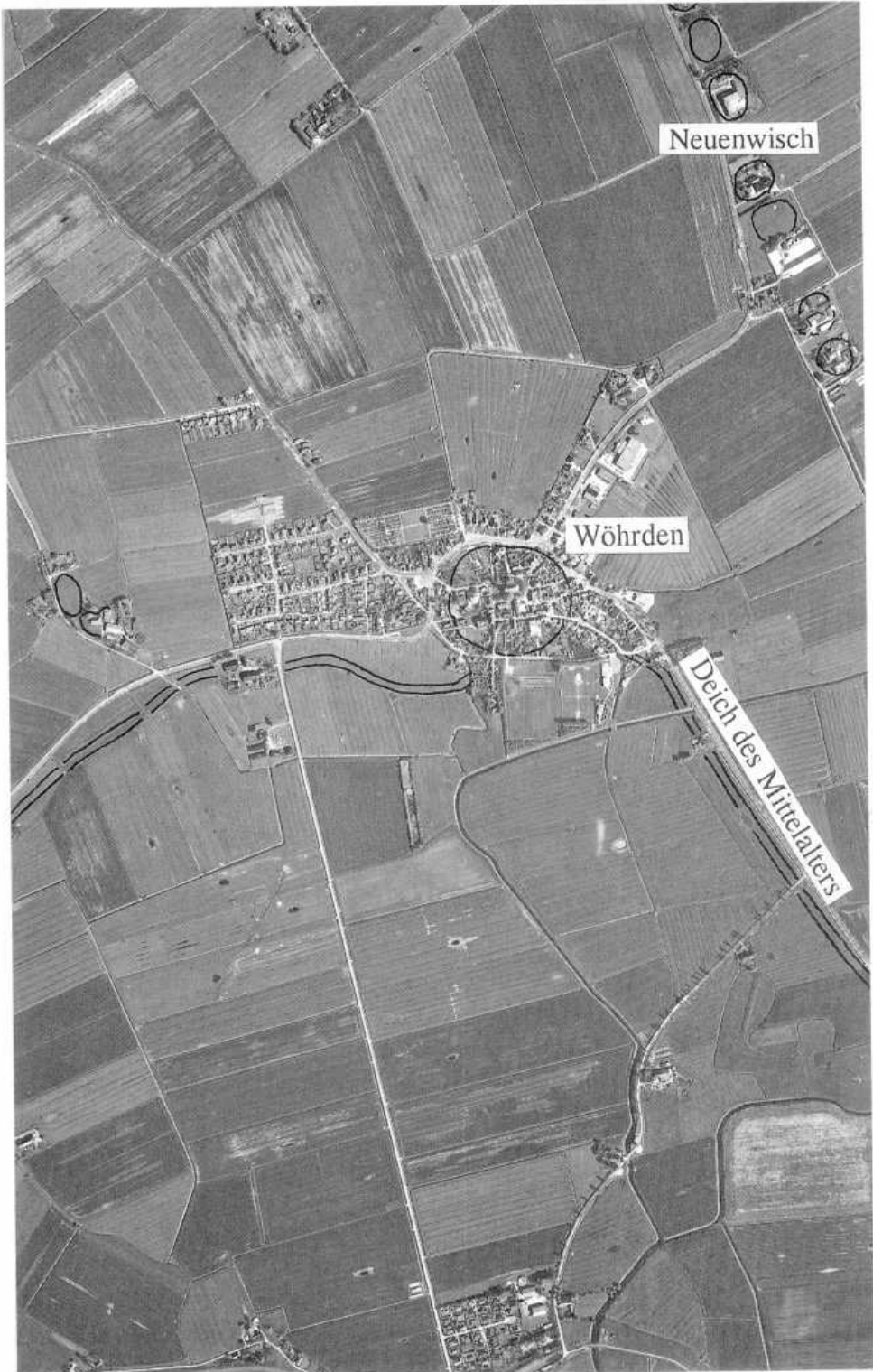


Abb. 9 : Wörden, Dithmarschen. Dorfwurt mit Kirche und radiaiförmiger Bebauung im Verlauf des mittelalterlichen Deiches. Die Reihensiedlung Neuenwisch liegt in der seit dem hohen Mittelalter kolonisierten Marsch. M. ca. 1:16 000. (Foto: Bildflug TK 1/94, Str./Nr. 10/805, vervielfältigt mit der Genehmigung des Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein vom 23. 04. 96)

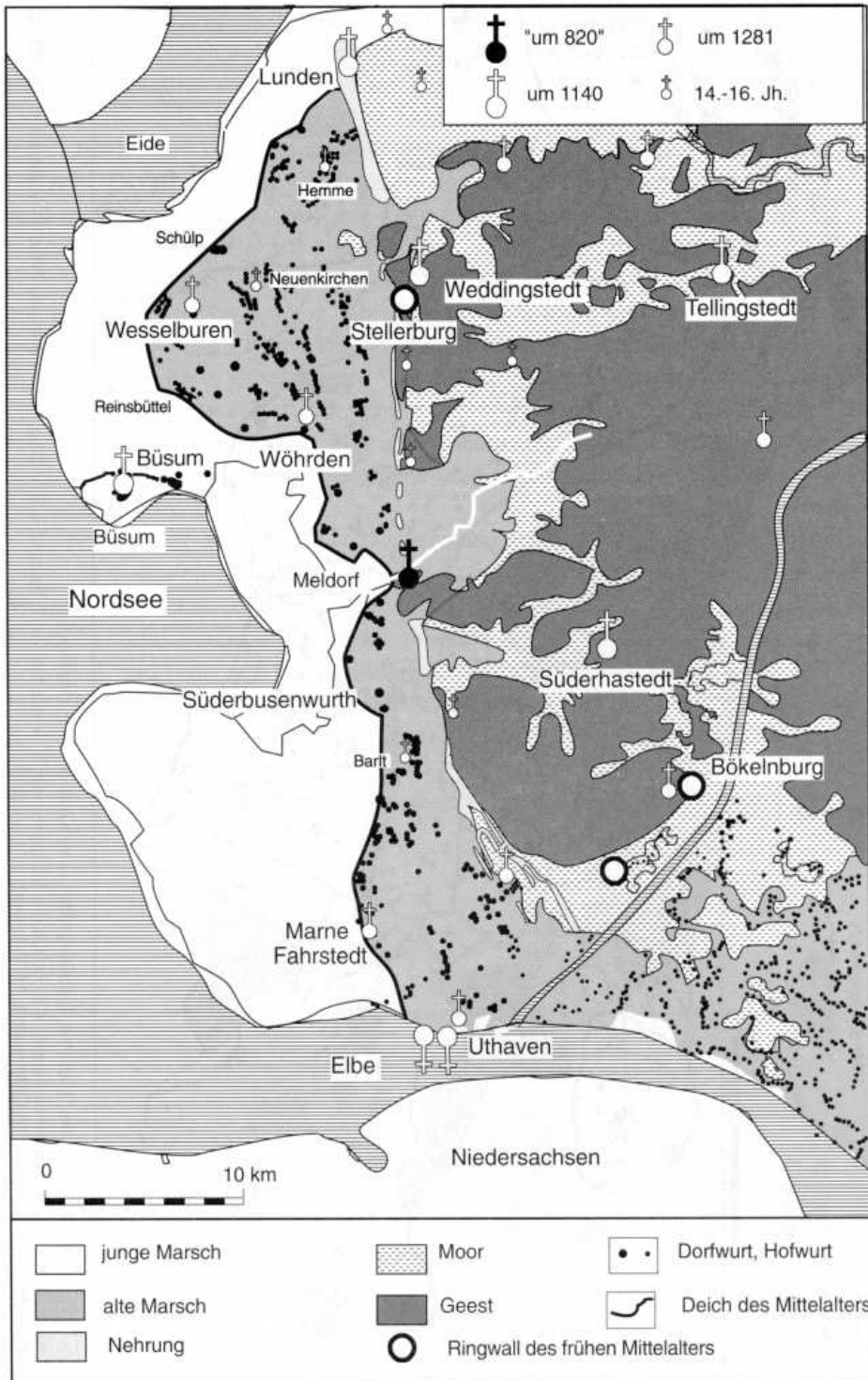


Abb. 10 : Das Dithmarscher Küstengebiet im Mittelalter mit Deichen, Wurtten und Kirchen

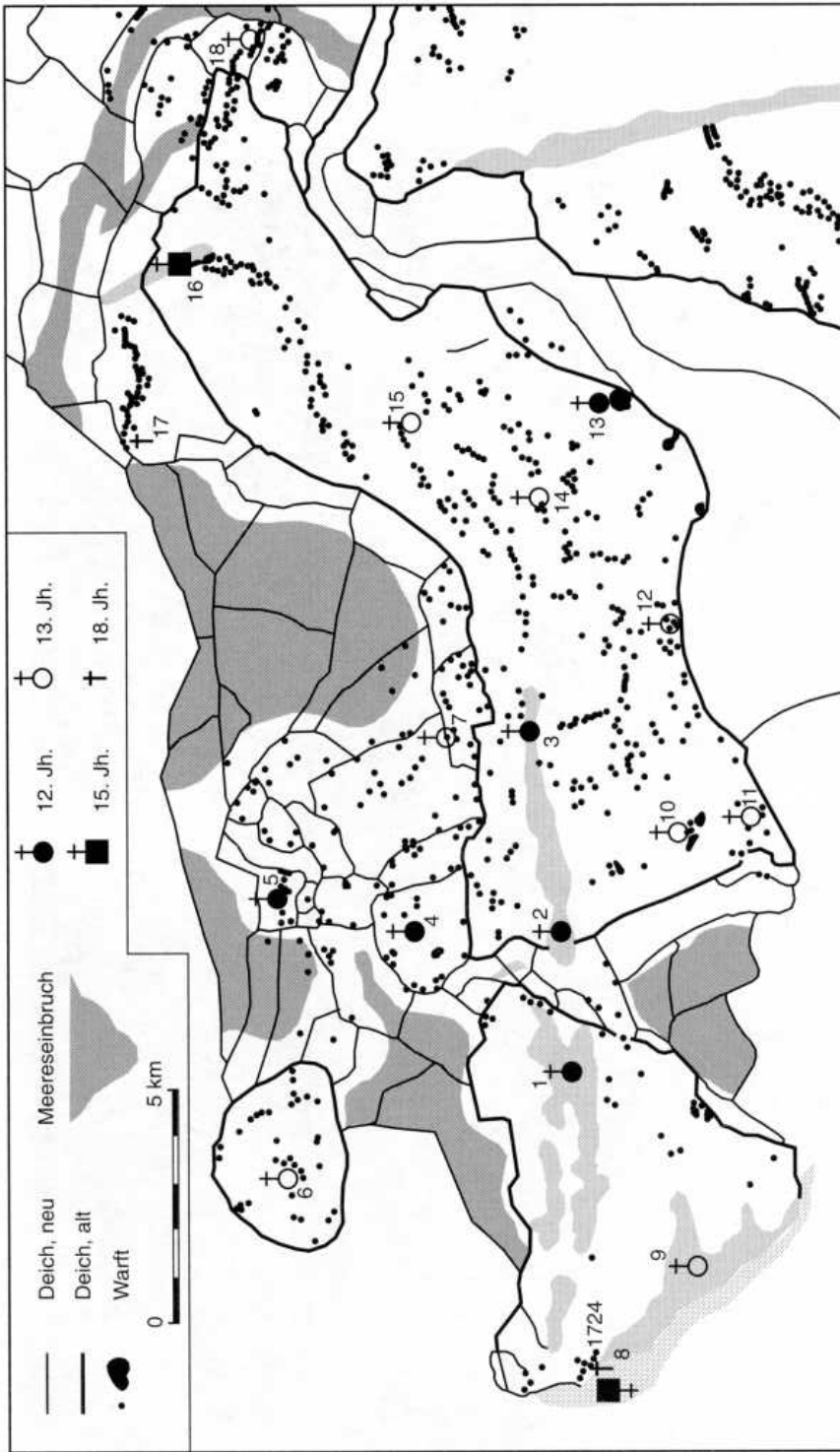


Abb. 11 : Meereseinbrüche, Deiche, Großwarften und Kirchen in Eiderstedt

1 Tating; 2 Garding; 3 Katharinenheerd; 4 Poppenbüll; 5 Osterhever; 6 Westerhever; 7 Tetenbüll; 8 Ording; 9 St. Peter; 10 Welt; 11 Vollerwiek; 12 Kating; 13 Tönning; 14 Kotzenbüll; 15 Oldenswort; 16 Witzwort; 17 Ulvesbüll.

Auf diesem Anwachs wurden die ältesten, im Grabungsschnitt erfaßten Wurtten errichtet. Das Siedlungsniveau einer der nur randlich erfaßten, aus Klei aufgeworfenen und randlich mit Sodenwällen gesicherten Primärwurtten (Siedlungshorizont 1) lag mindestens bei NN +2,00 m (Abb. 8). Stellenweise über dieser erfolgte im 9./10. Jahrhundert die Errichtung einer bis NN +3,00 m hohen Hofwurt (Siedlungshorizont 2), deren Auftrag im unteren Teil aus Mist bestand, den mehrere Kleisodenlagen bedeckten. Die Wurt bot Platz für ein großes Wohnstallhaus, dessen nach Westen abfallender Stallteil angeschnitten wurde. Der Trinkwasserversorgung des Hofes diente ein bis in den Untergrund reichender viereckiger Schachtbrunnen, der auf einer Länge von 3 m in Abständen von 0,80 m mit insgesamt vier Lagen einzelner verblatteten Holzrahmen ausgekleidet war. Nördlich dieser Wurt erstreckte sich eine weitere, ebenfalls aus Mist und Klei aufgehöhte Hofwurt, die ebenfalls eine Höhe von etwa 2 m über der Marsch aufwies und in einem Arbeitsgang errichtet wurde. Unmittelbar über den frühmittelalterlichen Wohnschichten lagen Aufträge des Hoch- und Spätmittelalters bis zur heutigen Höhe der teilweise noch bebauten großen Dorfwart.

Zwar überwog auf beiden Dorfwartten die agrarisch ausgerichtete Wirtschaftsform, doch deuten gegen landwirtschaftliche Produkte eingetauschte Importe wie Wetzsteine aus norwegischen Tonschiefer, Dreilagenkämme, Mahlsteine aus dem Rheinland und Fibeln aus dem karolingisch-ottonischen Reich auf eine partielle Teilnahme am Nah- und Fernhandel hin (Hoffmann u.a. 1997, S. 255, Abb. 17). So fällt die Landnahme wie die Siedlungsverdichtung in den Dithmarscher und Eiderstedter Küstengebieten in eine Zeit des Aufblühens des Fränkisch-Friesischen Handels. Anders als entlang der niedersächsischen und niederländischen Küste entstanden jedoch keine Langwurtten als Zentren des Nah- und Fernhandels wie des Gewerbes.

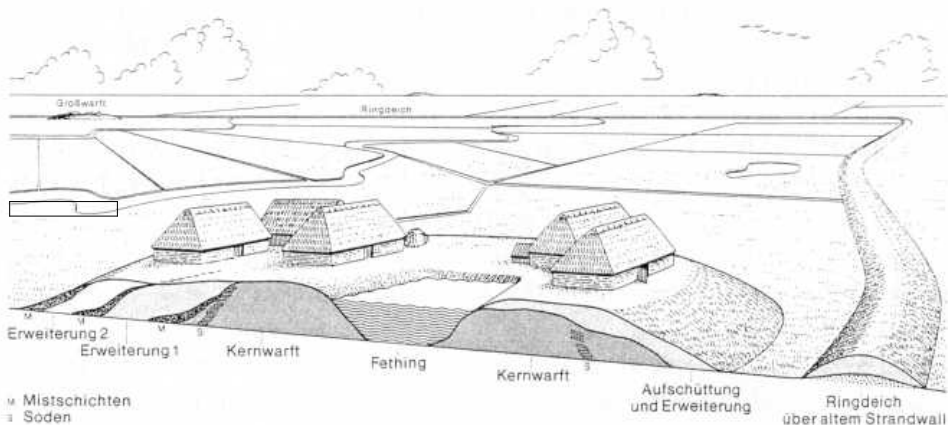


Abb. 12 : Hundorf, Eiderstedt. Rekonstruktion der im 11./12. Jh. errichteten Wurt mit randlicher Erweiterung und Ringdeich. Die Bebauung zu beiden Seiten des Fething ist frei ergänzt.

3.2 Eiderstedt

Auch nördlich der Eider fanden sich ausschließlich landwirtschaftlich ausgerichtete Siedlungen, zu denen auch die in der äußeren Seemarsch des Eidermündungsgebietes angelegte Dorfwurt Welt gehört (Abb. 5). Wie ein 30 m langer, von Bantelmann 1953 angelegter Grabungsschnitt vermittelt, wurde die Dorfwurt im 9. Jahrhundert mit deutlichen Mistaufträgen erhöht, die randlich durch Sodenwälle begrenzt wurden (Meier 1997, S. 171ff.). Da nur die Ausbaustadien der wikingerzeitlichen Dorfwurt erfaßt wurden, kann durchaus mit einer älteren Vorgängersiedlung, möglicherweise zur ebenen Erde, gerechnet werden. Wie bei den Norderdithmarscher Dorfwurten lag im 9. bis 10. Jahrhundert auch in Welt das Siedelniveau auf einer Höhe von etwa NN +2,90 bis +3,50 m, wie verschiedene Brandschichten andeuten. Seit dem hohen Mittelalter erfolgten auch in Welt weitere Aufträge mit Klei bis zu einer Höhe von NN +4,00 m bevor die Dorfwurt wüst fiel und sich die Hofplätze vermutlich ähnlich wie in Wellinghusen in ein benachbartes, ebenfalls auf Wurten stehendes Dorf verlagerten, wo Anfang des 12. Jahrhunderts eine Kirche errichtet wurde.

Welt bildet zusammen mit den weiteren Dorfwurten Olversum, Elisenhof und Tönning eine Reihe, die dem Verlauf höherer, bereits in der römischen Kaiserzeit besiedelter Uferwälle auf der nördlichen Flußseite der Eider folgen. Hingegen bot das niedrigere Sietland anders als noch in der römischen Kaiserzeit keine Siedelmöglichkeiten mehr. Dieses mit Mooren bedeckte und stauwasserreiche Gebiet wurde erst im hohen und späten Mittelalter kolonisiert.

Das typische Bild einer weiter landeinwärts, wohl an einem Seitenpriel der Eider gelegenen frühmittelalterlichen Marschensiedlung vermitteln die umfangreichen Grabungen auf dem Elisenhof bei Tönning (Abb. 5). Die im Laufe des 8. Jahrhunderts wohl durch friesische Einwanderer gegründete Ansiedlung mehrerer reihenförmig zu ebener Erde angelegter Höfe entstand auf einem bis NN +2,20 m hohen Uferwall, wobei sich im 9. Jahrhundert Wohnstallhäuser stallwärts entlang der Flachhänge des Uferwalles verschoben (Bantelmann 1975). Dabei wurde der Priel mit Mist verfüllt und in das Siedlungsareal miteinbezogen. In die letzte Phase der aus 12–15 Häusern bestehenden Siedlung datierten vier Gehöfte auf der nördlichen Seite des Uferwalles. Die vor allem auf Viehhaltung ausgerichtete Wirtschaft der Siedlung war ganz durch die sie umgebene Seemarsch geprägt, in der sich Salzwiesen verschiedener Höhenstufung ausdehnten. Noch in weit höherem Maße als in Tofting traten im botanischen Probenmaterial extreme Halophyten auf, wonach auf einen zunehmenden Meereseinfluß seit der römischen Kaiserzeit geschlossen werden darf (Behre 1976, S. 65), der auch zu einer weitere Aufhöhung der Uferwälle wie einer teilweisen seewärtige Verschiebung der Küstenlinie in Norderdithmarschen geführt haben könnte. Entsprechend der naturräumlichen Bedingungen bot die Viehhaltung in den Salzwiesen die wirtschaftliche Grundlage der Siedlung, wenn auch Importe aus Skandinavien, dem niederländischen Küstengebiet und dem Rheinland auf eine partielle Teilnahme am Fernhandel hindeuten.

Speziell auf den Handel ausgerichtete Siedlungen gab es im frühen Mittelalter weder in den Marschgebieten Eiderstedts noch Dithmarschens. Inwieweit es sich um gleichrangige, aber wirtschaftlich unterschiedlich strukturierte Siedlungen han-

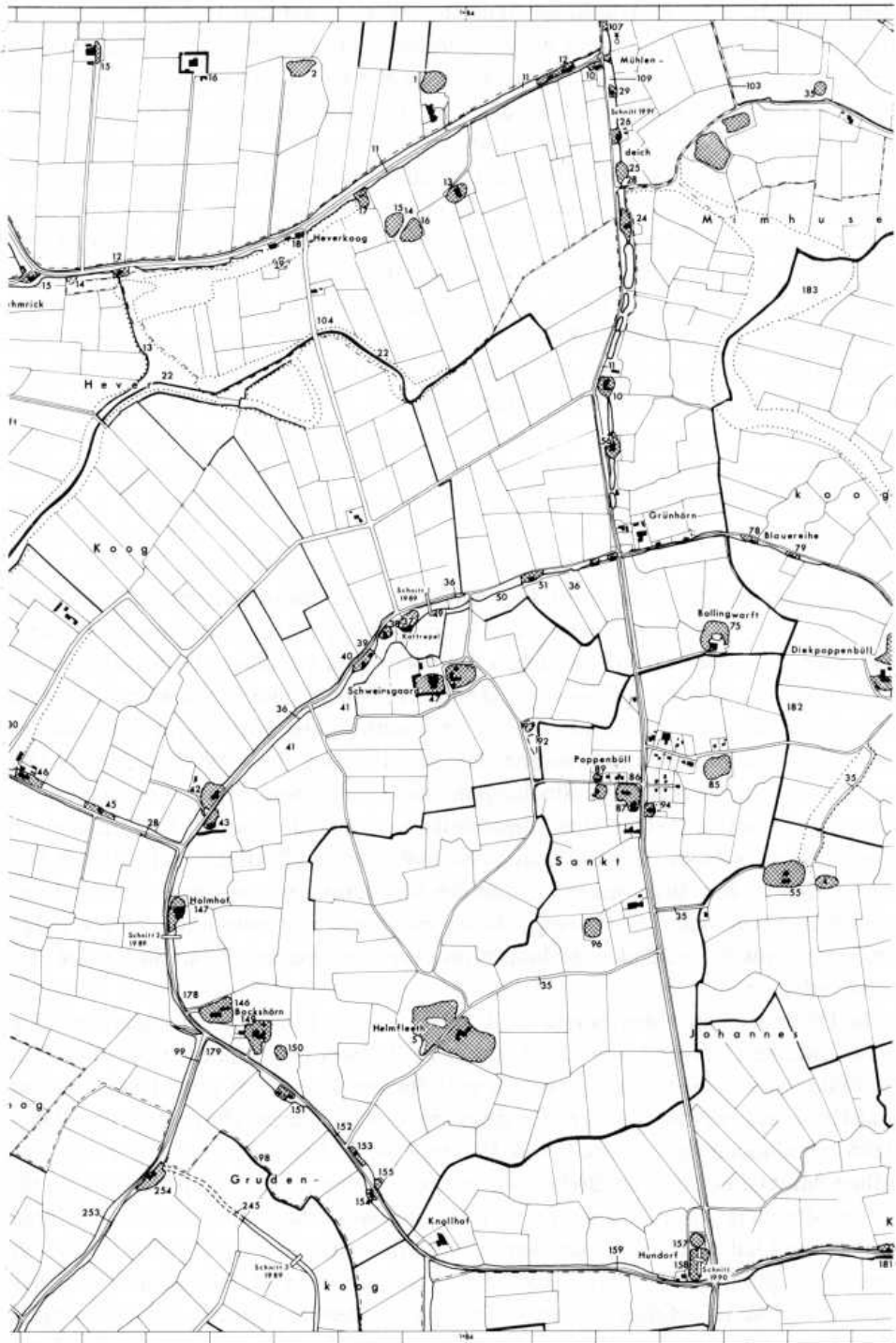


Abb. 13 : St. Johannis Koog. Großwarften und in das bedeihte Wirtschaftsland ausgebauten Hofwarften. Blockfluren weisen im Unterschied zu den später eingedeichten Kögen die altbedeihten Gebiete aus (Verkleinerter Ausschnitt der archäologischen Landesaufnahme) Maßstab 1 : 20 000

delte, entzieht sich unser Kenntnis. Die Bevölkerung auf den Wurten bewahrte im frühen Mittelalter in Eiderstedt wie in Dithmarschen weitgehend ihre Unabhängigkeit von jeglicher Oberhoheit, herausgehobene Plätze in Form von Kultzentren oder Herrschaftssitzen sind in den Marschen nicht nachweisbar. Lediglich die Stellerburg (Laggin 1989) und die Bökelnburg in Dithmarschen sicherten als Ringwälle den sächsischen Gau vor Angriffen von außen (Abb. 10). Ob und in welchem Maße sich die Machtverhältnisse nach der karolingischen Eroberung des nordalbingischen Sachsens änderten, bleibt unklar. Lediglich einer Äußerung Helmold von Bosaus läßt sich entnehmen, daß in Dithmarschen vor der Stader Herrschaft eigene Grafen regierten, deren gesellschaftlicher Status aber unbekannt bleibt (vgl. Hoffmann, E. 1975). Groß dürfte ihr Einfluß in den Küstengebieten nicht gewesen sein, da die dicht besiedelte Zone der Seemarschen durch weite, vermoorte Sietländer von der Geest her nahezu unzugänglich war.

4. Hohes und spätes Mittelalter

4.1 Dithmarschen

Seit dem hohen Mittelalter erfolgte in Dithmarschen ebenso wie in anderen Bereichen des Nordseeküstengebietes (u.a. Schmid 1991) ein mit der Bedeichung einhergehender Landesausbau, der neben der Seemarsch vor allem das bis dahin nicht nutzbare Sietland erfaßte. Diese wasserreichen Sietland- und Moorgebiete boten im Mittelalter nur schwer zu kultivierende, aber notwendige Flächen für die Landnutzung und Ansiedlung einer zunehmenden Bevölkerung (Nitz 1994, S. 248ff.). Der aus den bereits vorhandenen Siedlungsräumen in den Seemarschen heraus erweiterte Landesausbau bildet eine Binnenkolonisation kolonisierter Naturräume am Rande oder zwischen älteren Siedlungen und ihren Kulturflächen. In diesen Gebieten kam es zur Ausformung bestimmter Siedlungsstrukturen in Form von Marschenhufensiedlungen. Die Anlage dieser Siedlungen ist eine unmittelbare Folge des genossenwirtschaftlichen Kolonisationsvorganges mehrerer Familien- oder Personalverbände.

In Dithmarschen waren sozial und wirtschaftlich führende Schichten auf den altbesiedelten Dorfwurten entstanden, die zu Trägern des Landesausbaus wurden. So bildete neben Wesselburen vor allem Wöhrden (Abb. 9, 10) mit Kirche, Markt und Hafen ein wichtiges regionales Zentrum, das im späten Mittelalter sogar Handelsverbindungen mit Lübeck besaß. Während Wöhrden und Wesselburen seit dem hohen Mittelalter noch an Bedeutung gewannen, fielen andere Wurtendörfer teilweise oder ganz wüst. Dort wo Dorfwurten wie Wesselburen möglicherweise ihren Wasseranschluß verloren entstanden an der Küste mit Norddeich (Abb. 2, Nr. 9) und Reinsbüttel (Abb. 2, Nr. 15) Langwurten, von deren Kleinhäfen aus eine Verteilung der Waren erfolgte. Ebenso wie diese Wurten wurden mit Schülpl (Abb. 2, Nr. 9) und Büsumer Deichhausen langrechteckige Wurten mit umlaufender Ringstraße und schachbrettförmiger Pazellenstruktur erst seit dem 12. Jahrhundert (Meier 1992, S. 102ff.) errichtet.

Der mit der Bedeichung der Seemarsch einhergehende hoch- und spätmittelalterliche Landesausbau erfaßte jedoch vor allem das bis dahin nicht nutzbare Siet-

land, wo reihenförmige, von Geschlechtern als Siedlungsgenossenschaften angelegte Marschhufensiedlungen entstanden (Stoob 1951). Wie archäologische Grabungen auf einer Hofwurt in Jarrenwisch (Abb. 2, Nr. 11; Oesterwurth 43) zeigten, wurden im hohen Mittelalter die ersten Hofwurtten in der westlichsten der drei Siedlungsreihen noch auf dem nicht oder nur teilweise abgetorften Moor angelegt, das ähnlich wie in Zentralholland durch Oxidation und Entwässerung verschwand und deren Relikte nur unter einzelnen Hofwurtten (»Resthem«) erhalten blieben (Borger 1984, S. 103, Abb. 1).

Da die niederländische Kolonisation in den Wesermarschen und Elbmarschen nicht vor dem Beginn des 12. Jahrhunderts erfolgte, wird man auch den Landesausbau in die binnenwärtigen Marschenzonen Dithmarschens kaum vor dieser Zeit ansetzen dürfen. Dithmarschen wie Teile der Elbmarschen gehörten dabei zum Machtbereich der Stader Grafen, die Anfang des 12. Jahrhunderts zur bedeutendsten Familie neben dem Herzog in Sachsen aufgestiegen waren. Um 1070 hatten sie Dithmarschen als Lehen des Bremer Bistums erhalten, wobei sie aber ihren Besitz nur für eine Zeitspanne von etwas mehr 100 Jahren behaupten konnten. Da das Zentrum ihrer Macht südlich der Elbe lag, ließen sie in Dithmarschen nur durch ihre Vögte vertreten. Inwieweit sie einen Einfluß auf den ersten umfassenden Deichbau der Seemarsch wie die Kolonisation des Sietlandes nahmen, entzieht sich unserer Kenntnis.

Die Dithmarscher Reihensiedlungen mit ihren hofanschließenden Streifenparzellen zeigen jedoch nicht die Gleichförmigkeit wie in den von der Hollerkolonisation erfaßten Gebieten. Die Kolonisation des Sietlandes schuf die Voraussetzung für den Aufstieg der Geschlechter als Personalverbände, die bis 1300 den Adel aus dem Lande drängten (Stoob 1951). Ihre Macht dokumentierte sich am auffälligsten in der Gründung eigener Kirchen wie Neuenkirchen (1323) in der Nordermarsch und Barlt (1428) in der Südermarsch (Abb. 10). Zur 1323 urkundlich erwähnten Kirche in Neuenkirchen gehörte ein umfangreicher Landbesitz, der im 18. Jahrhundert etwa 54 ha betrug (Hausigk 1995, S. 85). Die Zahl der Landbesitzer war im 16. Jahrhundert jedoch erheblich und betrug in Blankenmoor 29, in Tiebensee sogar 78. Die Größe der Besitzungen war nach den historisch-geographischen Untersuchungen von O.F. Hausigk (1995, S. 78ff.) sehr unterschiedlich, während die Mehrheit nur bis etwa 5 Morgen Land besaß, gab es nur wenige mit bis zu 30 Morgen. Reste des an das Kirchspiel angrenzenden Weißen Moores wurden bis 1580 unter den Kirchspielen Hemme, Weddingstedt und Neuenkirchen aufgeteilt. Im Unterschied zu den Reihensiedlungen mit ihren vielen Hofstellen konzentrierte sich in dem zentral zwischen den Marschenhufensiedlungen gelegenen Kirchort die Verwaltung wie das Gewerbe und Handwerk.

Am Ende des 13. Jahrhunderts entwickelten sich die 15 Kirchspiele in Dithmarschen zu den eigentlichen Trägern der politischen Gewalt (Stoob 1953). In ihnen bildeten seit der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts die führenden Großbauern der Personalverbände als »clavigeri« und »iurati« Kollegien, die den Ratskollegien von Städten vergleichbar waren (Nissen 1972; Freytag 1974). Diese Kollegien steuerten Deich-, Entwässerungs- sowie Wegeanlagen und sprachen Recht. Im späten Mittelalter galt der »Norderstrand« als der reichste Teil des gesamten Dithmarscher Landes.

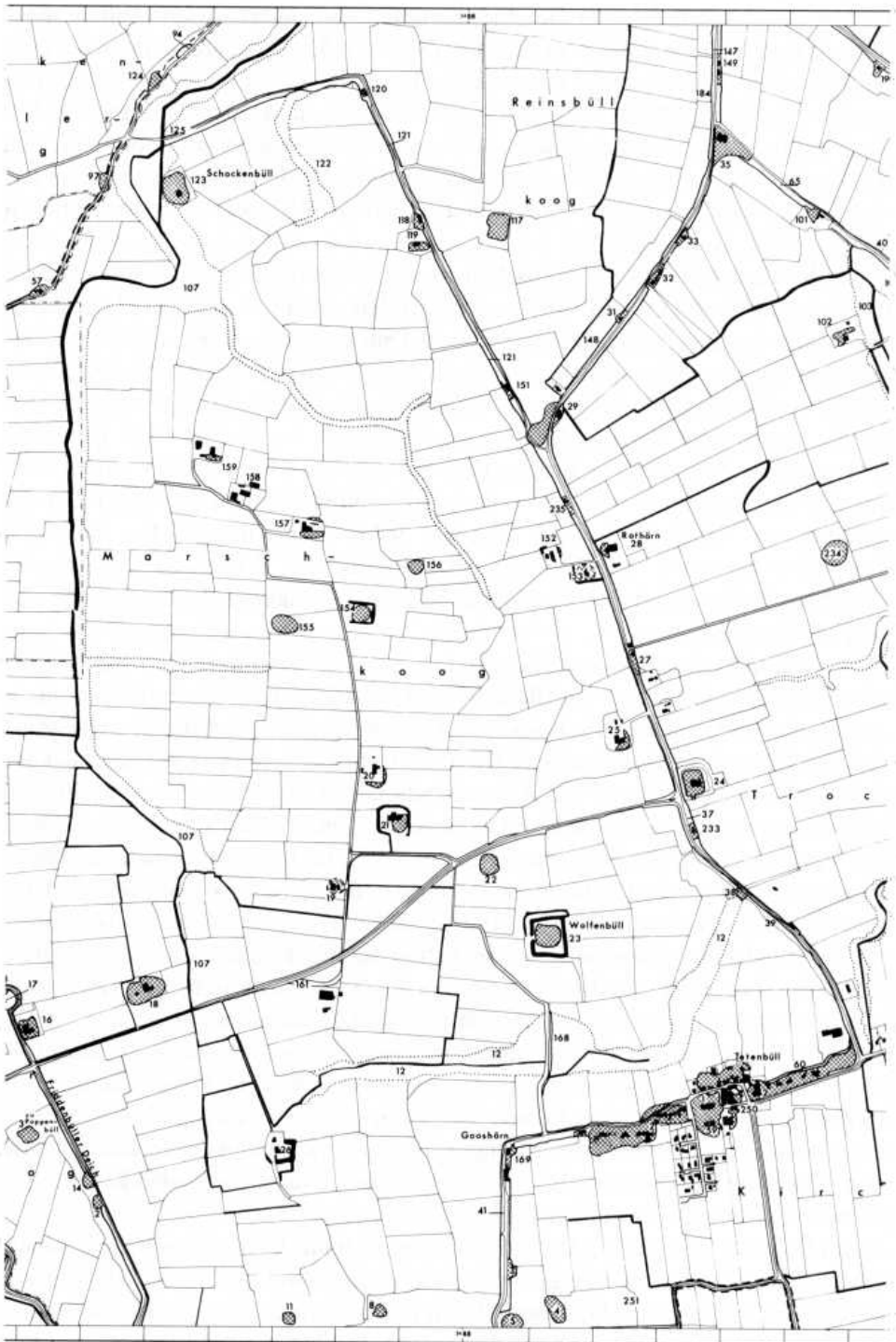


Abb. 14 : Köge im Gebiet der neueingedeichten Offenbüller Bucht mit Hofwarften und Reihenblockflur (Verkleinerter Ausschnitt der archäologischen Landesaufnahme)
Maßstab 1 : 20 000

Der hoch- und spätmittelalterliche Landesausbau blieb jedoch nicht nur auf die unmittelbaren Küstengebiete begrenzt. Auch auf der Dithmarscher Geest belegen Rodungsnamen auf -wohl, -holt, -rade, -lohe und -hoop eine Ausweitung der Siedlungsgebiete, wobei auch die vermoorten Täler erschlossen wurden.

4.2 Eiderstedt

In Eiderstedt erfaßte der hoch- und spätmittelalterliche Landesausbau neben den niedrigeren, binnenwärtigen Regionen vor allem Flächen einer jung aufgelandeten Seemarsch im Norden der Halbinsel (Abb. 11). Träger der Landnahme in dem durch Priele zerschnittenen inselartigen Marschengebiet waren bäuerliche, wohl friesische Bevölkerungsgruppen, die vermutlich in einer zweiten Einwanderungswelle die Marschen besiedelten, wenn sich dieses auch nicht unmittelbar aus der historischen Überlieferung ergibt. Da Adam von Bremen (IV, 1) nur ein »Friesisches Meer« kennt und ansonsten den Stamm der Friesen nicht erwähnt dürfte dies als »post quem« für deren hochmittelalterliche Einwanderung gelten (Windmann 1954, S. 93ff.). Anfang des 12. Jahrhunderts berichtet Helmold von Bosau (I, 70) von »Friesen, die in Jütland wohnen« und auch Saxo Grammaticus (Buch 14, Kap. VII, 2) nennt Friesen, die 1151 in die Kämpfe der Dänenkönige Sven und Knud eingriffen und somit bereits einen wichtigen Faktor in den dänischen Thronwirren bildeten. Die von Friesen in dieser Zeit bewohnten Gebiete lagen innerhalb der vorreformatorischen Grenzen des Herzogtums Schleswig (Nickelsen 1966, S. 172ff.), wobei die heutige Halbinsel Eiderstedt mit Everschop, Utholm und Eiderstedt in weltlicher Einteilung drei Harden als den Aufgebots- und Gerichtsbezirken bildete. Im Unterschied zur Geest verwalteten sich die Marschfriesen selbst nach eigenem Recht (Lammers 1981, S. 252). Vermutlich dürfte es der dänische König gewesen sein, der im Hochmittelalter friesische Siedler in die Marschgebiete der Utlande berief und der Kolonisation der Sietländer seine Zustimmung gab. Da ihm nach jütischem Recht das herrenlose Gut zustand, konnte er über die unbewohnten Marschflächen verfügen. In dem Erdbuch Waldemars II. von 1231 galten die Friesen als Leute auf Königsland (kununglev), wobei die Utlande in einem losen Abhängigkeitsverhältnis zum dänischen König standen, dem die genannten Abgaben zuflossen (ebd. S. 152, 172). Ein gewaltsamer Versuch König Abels, dem Königtum mehr Geltung zu verschaffen, mißlang im im Jahre 1252 unweit von Oldenswort.

Die weitgehende Selbstverwaltung der Friesen wurde durch die Topographie des Landes begünstigt. So blieben bis zum späten Mittelalter die von der Geest her durch Moore getrennten Seemarschen auf dem Landwege unzugänglich. Ein Beispiel einer im hohen Mittelalter erstmals aufgesiedelten Seemarsch vermittelt das nördliche Eiderstedt, ein Gebiet in dem sich Kulturlandschaftsmuster dieser Zeit als Relikte bis heute erhalten haben.

In den mit durchschnittlich mit NN +0,50 m nur niedrig aufgelandeten, regelmäßig von Salzwasser erfaßten, inselartigen Marschflächen des nördlichen Eiderstedt entstanden in einer ersten Landnahmephase in unregelmäßiger Streulage größere Warften, die in ihrem Aufbau denen auf den heutigen nordfriesischen Halligen gleichen (Abb. 11, 12). Wie archäologische Beobachtungen von Bantelmann in



Abb. 15 : Marschhufensiedlungen im östlichen Teil Eiderstedts (Verkleinerter Ausschnitt der archäologischen Landesaufnahme)
 Maßstab 1 : 20 000

Osterhever sowie Untersuchungen in Hundorf (Poppenbüll 157–158) zeigten, wurden die Warften in schneller zeitlicher Folge mit Klei erhöht. In Hundorf (Abb. 12) erfolgten im hohen Mittelalter in einem Zuge bis NN +3,00 m mächtige Kleiaufträge. Bis in das 13. Jahrhundert genügten randliche Erweiterungen in Form mächtiger, geringere Lagen von Mist bedeckender Kleiaufträge bevor eine zunehmende Sturmflutgefährdung eine weitere Erhöhung der Warft bis auf NN +4,00 m erforderten. Ähnlich waren die Verhältnisse auch auf den anderen, in den äußeren Seemarschen Eiderstedts wie Nordfrieslands angelegten Warften. So ergaben archäologische Untersuchungen im Rahmen des Norderhever-Projektes (Kühn u. Müller-Wille 1988, S. 181ff.), daß die im hohen Mittelalter durchschnittlich bis NN +3,00 m hohen Warften als unmittelbare Folge der Katastrophenfluten des 14. Jahrhunderts um einen Meter erhöht werden mußten.

Von den mehrere Hofstellen umfassenden Großwarften erfolgten der Bau erster niedriger, meist bis nur NN +1,50 m hoher Sommerdeiche (Meier u.a. 1989; Meier 1991; Kühn u. Panten 1989), deren Verlauf sich nach den naturräumlichen Verhältnissen richtete, da größere Prielströme noch nicht durchdämmt werden konnten. In größere, durch ringförmige Deiche geschützte Marschflächen, wie Westerhever, Osterhever und dem St. Johannis Koog, erfolgte von mehreren Großwarften aus ein Ausbau von Einzelhofwarften in unregelmäßiger Streustruktur (Abb. 13). Durch das Zusammenwachsen mehrerer Kleinköge entstanden schnell größere bedeckte Gebiete, die größere Prielströme von anderen Siedelräumen trennten. Mittelpunkte der inselartigen Marschlandschaft mehrerer Kleinköge und ihren Groß- und Hofwarften bildeten Kirchen, deren Gründungen in Eiderstedt zu Beginn des 12. Jahrhunderts auf neu errichteten Einzelwarften in teilweiser zentraler Lage erfolgten. Die vielen Kirchengründungen stellen somit eine unmittelbare Folge der inselartigen Marschlandschaft dar (Abb. 11).

Deren Bild wandelte sich seit dem späten Mittelalter im starken Maße. Zwar führten katastrophale Sturmfluten, wie vor allem in Nordfriesland, zum Verlust von Kulturland mitsamt Hofstellen und Kirchen, doch kam es seit dem 14. Jahrhundert auch zur Wiedergewinnung verlorenen Landes wie zu Neueindeichungen. Mit verbesserter Deichbautechnik gelang die Durchdämmung größerer Prielströme, auch wenn die Sicherung des Deichfußes bis in die Neuzeit ein Problem blieb und Deiche mit hölzernem Stack dort ein Notbehelf bildeten, wo sie direkt an die See grenzten (Kühn u. Panten 1989, S. 44f.).

In den bereits unter landesherrlichen Einfluß eingedeichten Gebieten, wie im Bereich des um die Mitte des 15. Jahrhunderts durch Holm- und Heverkoog bedachten Fallstiefs (Abb. 13) zwischen Wester- und Osterhever oder in der Offenbüllener Bucht zwischen Osterhever und Ülvesbüll erschlossen geregelte Reihenblockfluren das fruchtbare Neuland, wobei sich die Höfe auf niedrigen Wurten in Reihen erstreckten (Abb. 11; 14). In ihrer Siedlungsstruktur heben sich die neueingedeichten Gebiete somit deutlich von den altbedeichten Regionen ab.

Neben der koogweisen Eindeichung im nördlichen Eiderstedt umschloß ein größerer Ringdeich den südlichen und zentralen Bereich der Halbinsel mit mehreren Kirchorten (Abb. 11). Diese umfassende Bedeckung schuf die Voraussetzungen für die Kolonisation der schlecht entwässerten und teilweise vermoorten Gebiete. Wie in der Dithmarscher Norder- und Südermarsch bilden auch im zentralen Bereich

Eiderstedts Marschhufensiedlungen mit hofanschließenden, von Entwässerungsgräben begrenzten Streifenfluren die typischen Siedlungsmuster (Abb. 15).

Deren regelmäßige Verteilung, der mehrere Kirchorte und Teile zweier Harden umfassende Deichbau und die Lösung der schwierigen Binnenentwässerung läßt an eine überregionale Lenkung der Kolonisation denken. Wenn in historischen Quellen auch nicht belegt, mag es der dänische König gewesen sein, der im Hochmittelalter friesische Siedler als Kolonisten in die Marschen berief, wo sie das Land zur Kolonisierung erhielten und dafür Steuern zu entrichten hatten. Ein Indiz für einen landesherrlichen Einfluß mag man in der Errichtung des ringförmigen Deiches sehen, der den zentralen Bereich der Halbinsel schützte und Teile der Harden Eiderstedt und Everschop mit mehreren Kirchorten umfaßte (Abb. 11). Die großflächige landwirtschaftliche Urbarmachung der teilweise vermoorten Flächen erforderte zugleich eine planvolle Entwässerung, wobei Sietwenden verschiedene Entwässerungsgebiete voneinander trennten. Reste des »Wüsten Moores« bestanden nördlich von Oldenswort noch in der frühen Neuzeit, wie die von Johannes Mejer veröffentlichte Karte Eiderstedts von 1648 zeigt, die der Landesbeschreibung von Danckwerth beigegeben wurde. Nach den Kirchengründungen (Abb. 11) in den neu erschlossenen Marschgebieten zu schließen, war der Kolonisationsvorgang im späten Mittelalter weitestgehend abgeschlossen.

5. Zusammenfassende Ergebnisse

Von der prähistorischen Zeit bis in das frühe Mittelalter blieb die Siedlungs- und Wirtschaftsweise in den Marschen in einem besonderen Maße von den naturräumlichen Bedingungen abhängig, die Anlage, Anzahl und Struktur der Siedlungen bestimmten. Im Dithmarscher Küstengebiet bildeten in der römischen Kaiserzeit die Siedlungen (Tiebensee, Haferwisch) Wurtenreihen in der küstennahen Seemarsch. Häufig blieben die Wohnplätze dort nur ein bis zwei Jahrhunderte bewohnt und wurden wohl verlegt, sobald Staunässe und Vermoorung das landwirtschaftliche Nutzland einschränkten. Entlang der Eider lagen hingegen größere, über mehrere Jahrhunderte platzkonstante Dorfwurten (Tofting) auf den hoch aufgelandeten Uferwällen, wobei die binnenwärtige Marsch nur eine partielle Besiedlung in nicht vermoorten Gebieten zuließ. In weit höherem Maße noch als in der römischen Kaiserzeit konzentrierte sich im frühen Mittelalter die Besiedlung auf den Dorfwurten (Welt, Elisenhof) entlang der Nordseeküste und des Flußmündungsgebietes der Eider, während die vermoorten Sietländer keine Möglichkeiten der Entfaltung boten. Auch im Dithmarscher Küstengebiet lagen die Dorfwurten des frühen Mittelalters (Wellinghusen, Hassenbüttel) westlich eines ausgedehnten, teilweise vermoorten Sietlandes nahe der Küste.

Erst die Bedeichung und Entwässerung der Marschen erlaubte deren flächenhafte Besiedlung. Ein Ausdruck dieses Wandels spiegelt sich in den Siedlungssystemen wieder: Das Siedlungsbild im kolonisierten Sietland Eiderstedts und Dithmarschens prägen Marschhufensiedlungen mit regelmäßigen Fluren, während in den jung aufgelandeten Seemarschen des nördlichen Eiderstedt die Warften noch regellos verteilt liegen. Die Bedeichung erlaubt jedoch eine stärkere Zersiedlung in Form einer Einzelhofkolonisation. Siedlungsmuster in den Marschen sind somit über vie-

le Jahrhunderte ein Abbild der Landschaft und ihres Wandels, zudem der Mensch in einem erheblichen Maße beigetragen hat.

6. Summary

Landscape history and settlement pattern from the Roman Imperial age until the Middle Ages in the coastal areas of Eiderstedt and Dithmarschen

At the North Sea coast of Schleswig-Holstein the coastal archaeology group of the Research and Technology Centre of the University of Kiel, Büsum, is investigating the development of the landscape and its settlement.

The research in Dithmarschen and Eiderstedt shows the change of environment and settlements (Wurten) from Roman times, during the Early Medieval to High and Late Medieval times. In the northern part of Dithmarschen the first settlers erected their houses on high marsh areas in Tiebensee. During the 1st–2nd century AD these little settlements formed long lines from the Eider to the Bay of Meldorf. In the middle of the 2nd century AD a part of the settlers migrated seaward, where they built little »Wurten« on lower ground in Haferwisch. The displacement of settlements was the result of environmental change of marsh soil to swamp in the lower area near to the pleistocene Geest. On the high marsh area near to the River Eider larger »Dorfwurten« like Tofting existed during the whole of the Roman period. In the Migration period the old marsh was abandoned from the early settlers.

The rise of the sea-level in the Migration period left the lower marsh regions (Sietland) in Eiderstedt and Dithmarschen swampy forcing the inhabitants in the Early Medieval period onto higher new ground (Seemarsch) near to the coastline. By the end of the 7th century AD it was possible to build farm houses on the high marsh area in the southern part of Eiderstedt (Elisenhof) and in Dithmarschen (Wellinghusen). The rise of sea-level since the 9th century AD caused the settlers to erect Wurten about 3 m above sea-level in Wellinghusen and Hassenbüttel in Dithmarschen and Welt in Eiderstedt. By the end of the Early Medieval period the large Wurt of Wellinghusen had been erected to a height of 4 m above sea-level.

As a result of dike building in the 12th century AD settlements expanded with small villages (Hofwurten) in long settlements lines (Marschhufensiedlungen) in the lower marsh area. The swampy ground was drained and the environment changed completely. In the young marsh area in the northern part of the peninsula of Eiderstedt the first settlers erected high Wurten (Warften) and built little summer-dikes, which protected the new farm land.

The archaeological investigations in the marsh area of Dithmarschen and Eiderstedt demonstrate the connection between the history of landscape and settlement during the long period from Roman to Medieval and later period, from the past to today.

Quellen

- Aakjaer, S. [Hrsg.]*: Kong Valdemars Jordebog 1–3 (Kopenhagen 1926–1949).
- Danckwerth, C.*: Neue Landesbeschreibung der zwey Herzogtümer Schleswig und Holstein (Husum 1652).
- Jasper, J.*: Chronicon Eiderostadense vulgare. Die gemeine Eiderstedter Chronik 1103–1547 (Garding 1923).
- Olrik, J. v.; Reader, H. [Hrsg.]*: Saxonis gesta Danorum. 2 Bde. (Kopenhagen 1917–1918). II
- Stoop, H. [Hrsg.]*: Helmold von Bosau, Slawenchronik. Chronica Slavorum. Ausgewählte Quellen zur deutschen Geschichte des Mittelalters, 19 (Darmstadt 1963).
- Stoop, H. [Hrsg.]*: Adam von Bremen, Bischofsgeschichte der Hamburger Kirche. Adami Bremensis Gesta Hammaburg ensis ecclesiae pontificium. Ausgewählte Quellen zur deutschen Geschichte, 11 (Darmstadt 1991).

Literatur

- Bantelmann, A.*: Ergebnisse der Marschenarchäologie in Schleswig-Holstein. In: *Offa* 8, 1949, S. 75–88.
- Bantelmann, A.*: Tofting, eine vorgeschichtliche Warft an der Eidermündung. Neumünster 1955 (= *Offa-Bücher*, 12).
- Bantelmann, A.*: Die frühgeschichtliche Marschensiedlung beim Elisenhof in Eiderstedt. Landschaftsgeschichte und Baubefunde. Bern/Frankfurt 1975 (= *Studien Küstenarchäologie Schleswig-Holstein*, Ser. A, Elisenhof, 1).
- Behre, K.E.*: Die Pflanzenreste aus der frühgeschichtlichen Warft Elisenhof. Bern/Frankfurt 1976 (= *Studien Küstenarchäologie Schleswig-Holstein*, Ser. A, Elisenhof, 2).
- Behre, K.E.*: Meeresspiegelschwankungen und Siedlungsgeschichte in den Nordseemarschen. Oldenburg 1987 (= *Vorträge Oldenburgische Landschaft*, 17).
- Behre, K.E.*: Die Umwelt prähistorischer und mittelalterlicher Siedlungen. In: *Siedlungsforschung* 6, 1988, S. 57–80.
- Behre, K.E.*: Kleine historische Landeskunde des Elbe-Weser-Raumes. Stade 1994.
- Behre, K.E.; Haarnagel, W.*: Siedelräume Niedersachsen. In: *Kossack, G.; Behre, K.E.; Schmid, P. [Hrsg.]*: Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen an ländlichen und frühstädtischen Siedlungen im deutschen Küstengebiet vom 5. Jahrhundert n.Chr. bis zum 11. Jahrhundert n.Chr. Bd. 1, Ländliche Siedlungen. Weinheim 1984, S. 68–82.
- Bokelmann, K.*: Warften und Flachsiedlungen der römischen Kaiserzeit. Ergebnisse einer Prospektion in Norderdithmarschen und Eiderstedt. In: *Müller-Wille, M. u.a.*: Norderhever-Projekt. 1 Landschaftsentwicklung und Siedlungsgeschichte im Einzugsgebiet der Norderhever (Nordfriesland). (= *Offa-Bücher* 66. *Studien Küstenarchäologie Schleswig-Holstein*, Ser. C, 1 Norderhever-Projekt). Neumünster 1988, S. 149–162.
- Borger, G.J.*: Die mittelalterliche und frühneuzeitliche Marschen- und Moorbesiedlung in den Niederlanden. Einige Bemerkungen zum Forschungsstand. In: *Siedlungsforschung* 2, 1984, S. 101–110.
- Buchholz, H.G.*: Eine eisenzeitliche Siedlung auf dem Elpersbütteler Donn in Dithmarschen. In: *Offa* 20, 1963, S. 116–124.
- Dittmer, E.*: Die nacheisenzeitliche Entwicklung an der schleswig-holsteinischen Westküste. In: *Meyniana* 1, 1952, S. 138–168.
- Freytag, G.*: Mittelalterliche Führungsschichten in Dithmarschen. In: *Dithmarschen N.F.* 3, 1974, S. 55–59.

- Gaasch, K.H.*: Die Kirchspielorganisation im Bistum Schleswig. In: Radtke, Ch.; Körber, W. [Hrsg.]: 850 Jahre St. Petri Dom zu Schleswig 1134–1984. Schleswig 1984, S. 161–172.
- Haarnagel, W.*: Die Grabung Feddersen Wierde. Methode, Hausbau, Siedlungs- und Wirtschaftsformen sowie Sozialstruktur. Feddersen Wierde 2. Wiesbaden 1979.
- Hartmann, R.*: Die alten Dithmarscher Wurten und ihr Packwerkbau. Marne 1883.
- Hausigk, O.F.*: Mittelalterlicher und frühneuzeitlicher Landesausbau in Norderdithmarschen am Beispiel zweier Siedlungen in der Marsch. Historisch-geographische Untersuchungen. Kiel 1995 (Ungedr. Diplom-Arbeit).
- Hoffmann, D.*: Beobachtungen und Daten zur jüngeren Entwicklung des Küstengebietes von Dithmarschen und Nordfriesland. In: Offa 43, 1986, S. 251–264.
- Hoffmann, D.; Meier, D.; Müller-Wille, M.*: Geologische und archäologische Untersuchungen zur Landschafts- und Siedlungsgeschichte des Küstengebietes von Norderdithmarschen. In: Germania 1997, S. 213–253.
- Hoffmann, E.*: Beiträge zum Problem des »Volksadels« in Nordelbingen und Dänemark. In: Zeitschrift der Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte 100, 1975, S. 25–81.
- Kühn, H.J.; Müller-Wille, M.*: Siedlungsarchäologische Untersuchungen im nordfriesischen Marschen- und Wattengebiet und in Eiderstedt. In: Müller-Wille, M. u.a.: Norderhever-Projekt. 1 Landschaftsentwicklung und Siedlungsgeschichte im Einzugsgebiet der Norderhever (Nordfriesland). (= Offa-Bücher 66. Studien Küstenarchäologie Schleswig-Holstein, Ser. C, 1 Norderhever-Projekt). Neumünster 1988, S. 181–194.
- Kühn, H.J.; Panten, A.*: Der frühe Deichbau in Nordfriesland. Archäologisch-historische Untersuchungen. Bredstedt 1989.
- Laggin, D.*: Die Stellerburg bei Weddingstedt in Dithmarschen. Zur Forschungsgeschichte, zum Forschungsstand und zur absoluten Datierung einer spätsächsischen Burg. In: Ham-maburg N.F. 9 [Festschrift W. Hübener], 1989, S. 191–198.
- Lammers, W.*: Das Hochmittelalter bis zur Schlacht bei Bornhöved. In: Klose, O. [Hrsg.]: Geschichte Schleswig-Holsteins. 4. Band, 4. Lieferung. Neumünster 1981.
- Laur, W.*: Historisches Ortsnamenlexikon von Schleswig-Holstein. Neumünster 1992.
- Meier, D.*: Frühe Deiche in Eiderstedt. In: Steensen, Th. [Hrsg.]: Deichbau und Sturmfluten in den Frieslanden. 2. Historikertreffen Nordfriisk Instituut 1991. Husum 1992, S. 20–31.
- Meier, D.*: Landschaftsentwicklung und Siedlungsmuster von der römischen Kaiserzeit bis in das Mittelalter in den schleswig-holsteinischen Marschen. In: Schriften Naturwiss. Verein Schleswig-Holstein 63, 1994, S. 117–144.
- Meier, D.*: Die Neubesiedlung der Dithmarscher Seemarsch und der Wandel der Kulturlandschaft. In: Radtke, U. [Hrsg.]: Vom Südatlantik bis zur Ostsee – neue Ergebnisse der Meeres- und Küstenforschung. Beiträge 13. Jahrestagung Arbeitskreis Geographie der Meere und Küsten (= Kölner Geographische Arbeiten 66), 1995, S. 97–108.
- Meier, D.*: Welt, eine frühmittelalterliche Dorfwurt im Mündungsgebiet der Eider. In: Archäologisches Korrespondenzblatt 27, 1997, H. 1, S. 171–184.
- Meier, D.; Hoffmann, D.; Müller-Wille, M.*: Zum mittelalterlichen Landesausbau Eiderstedts. Ein Forschungsprojekt der Arbeitsgruppe Küstenarchäologie am Forschungs- und Technologiezentrum Büsum. In: Offa 46, 1989, S. 285–300.
- Menke, B.*: Die holozäne Nordseeküstentransgression im Küstenbereich der südöstlichen Deutschen Bucht. In: Müller-Wille, M. u.a.: Norderhever-Projekt. 1 Landschaftsentwicklung und Siedlungsgeschichte im Einzugsgebiet der Norderhever (Nordfriesland). (= Offa-Bücher 66. Studien Küstenarchäologie Schleswig-Holstein, Ser. C, 1 Norderhever-Projekt) Neumünster 1988, S. 117–137.
- Nickelsen, H.Ch.*: Das alte Nordfriesland. In: Nordfriesisches Jahrbuch 2, 1966, S. 172–193.
- Nissen, N.R.*: Führungsschichten in Dithmarschen. In: Dithmarschen N.F. 3, 1972, S. 52–59.

- Nitz, H.-J.*: Historische Kolonisation und Plansiedlung in Deutschland. Ausgewählte Arbeiten Bd. I. Berlin 1994 (= Kleine Geographische Schriften Göttingen, 8).
- Reinhardt, W.*: Studien zur Entwicklung des ländlichen Siedlungsbildes in den Seemarschen der ostfriesischen Westküste. In: Probleme der Küstenforschung 8, 1965, S. 73–148.
- Saggau, H.-E.*: Siedlungskeramik der jüngeren Kaiserzeit und Völkerwanderungszeit aus Eiderstedt. In: Müller-Wille, M. u.a.: Norderhever-Projekt. 1 Landschaftsentwicklung und Siedlungsgeschichte im Einzugsgebiet der Norderhever (Nordfriesland). (= Offa-Bücher 66. Studien Küstenarchäologie Schleswig-Holstein, Ser. C, 1 Norderhever-Projekt). Neumünster 1988, S. 163–180.
- Schmid, P.*: Die mittelalterliche Neubesiedlung der niedersächsischen Marsch. In: Waterbolk, H.T. [Hrsg.]: Archeologie en landschap. Bijdragen aan het gelijknamige symposium. Groningen 1988, S. 133–164.
- Schmid, P.*: Mittelalterliche Besiedlung, Deich- und Landesausbau im niedersächsischen Küstengebiet. In: Böhme, H. [Hrsg.]: Siedlungen und Landesausbau zur Salierzeit. 1 In den nördlichen Landschaften des Reiches. Sigmaringen 1991, S. 9–36.
- Stoob, H.*: Die dithmarsischen Geschlechterverbände. Grundfragen der Siedlungs- und Rechtsgeschichte in den Nordseemarschen. Heide 1951.
- Stoob, H.*: Dithmarschens Kirchspiele im Mittelalter. In: Zeitschrift der Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte 77, 1953, S. 97–140.
- Wiermann, R.*: Botanisch-moorkundliche Untersuchungen in Nordfriesland. Ein Beitrag zur Frage nach dem zeitlichen Ablauf der Meeresspiegelschwankungen. In: Meyniana 12, 1962, S. 97–146.
- Windmann, H.*: Schleswig als Territorium. Grundzüge der Verfassungsentwicklung im Herzogtum Schleswig von den Anfängen bis zum Aussterben des Abelschen Hauses 1375. Neumünster 1954 (= Quellen und Forschungen zur Geschichte Schleswig-Holsteins, 30).

Hans-Rudolf Egli

Neuzeitliche Siedlungssysteme im ländlichen Raum der Schweiz zwischen Beharrung und Entwicklung¹

Mit 4 Abbildungen

1. Siedlungen und Siedlungssysteme als Ergebnisse und als Ressourcen

Kulturlandschaften als Ergebnisse jahrhundertelanger Auseinandersetzungen der Menschen mit der Natur weisen Spuren gesellschaftlicher, wirtschaftlicher, kultureller und politisch-rechtlicher Handlungen auf. Innerhalb der Kulturlandschaften sind die Siedlungen als Knotenpunkte der menschlichen Aktivitäten und der Kommunikationswege die am intensivsten genutzten und umgestalteten Ausschnitte der Erdoberfläche. Die Siedlungen sind als Ausdruck der Umgestaltung und gleichzeitig als Umgestalter der natürlichen Umwelt im Sinne der menschlichen Emanzipation aufzufassen. Nach NITZ (1979, S. 185) gehört die Erfassung der Gefügemuster von Siedlungsräumen zu den wesentlichsten Aufgaben der historisch-genetisch arbeitenden Kulturlandschaftsforschung. Als Gefügemuster von Siedlungsräumen versteht er dabei ein jeweils charakteristisches Muster aus einem oder aus mehreren vergesellschafteten Siedlungstypen.

Daraus leiten sich die beiden räumlichen Betrachtungsebenen der Siedlungsgeographie im allgemeinen ab: 1. die lokale Ebene mit der Untersuchung der einzelnen Siedlung und ihrer physiognomischen, funktionalen oder sozialen Differenzierung und 2. die regionale und überregionale Ebene mit der Untersuchung der Verteilung der Siedlungen bzw. bestimmter Siedlungstypen sowie den Gründen für die jeweilige Verteilung (LIENAU 1986, S. 14). Da einerseits Siedlungssysteme nicht untersucht werden können, ohne daß die einzelnen Elemente definiert werden und andererseits die einzelne Siedlung nur mit ihren Interaktionen und Interrelationen mit benachbarten oder teilweise weit entfernten Siedlungen verstanden werden kann, bestehen sehr enge Beziehungen zwischen der Entwicklung der einzelnen Siedlung und des Siedlungssystems.

Diese doppelte Betrachtungsweise vom Einzelement zur Struktur und von der Struktur zum Einzelement kann auf der Basis der von NEEF (1956, 1967) formulierten Axiome der Geographie untersucht werden (nach WIRTH 1979, S. 281):

1. Landschaftliches Axiom: Die geographische Substanz aller Örtlichkeiten erscheint in mannigfachen regelhaften Beziehungen und Wechselwirkungen geordnet. Die an einer Erdstelle gleichzeitig vorkommenden Sachverhalte sind

¹ Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 22. Tagung des Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa (Leeuwarden, 27.–30. September 1995) gehalten wurde. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von E. Gringmuth-Dallmer in diesem Band!

in vielfältiger Interdependenz miteinander verknüpft; räumliche Vergesellschaftung beinhaltet gegenseitige Beziehungen und Wechselwirkungen. Für die Geographie als Raumwissenschaft steht die Untersuchung dieser Beziehungen im Zentrum.

2. Chorologisches Axiom: Alle geographischen Sachverhalte besitzen einen Standort, der durch Lagebeziehungen zu andern Örtlichkeiten und Gebieten gekennzeichnet werden kann. Damit kommt allen realen Objekten der Geographie die Qualität sowohl der absoluten als auch der relativen Lage zu. Die Abstraktion von dieser Lagequalität führt dazu, daß man es nicht mehr mit realen geographischen Objekten, sondern mit Typen als gedanklicher Raumstruktur zu tun hat.

Das Planetarisches Axiom, wonach sich alle Areale auf der Erde zu einem Kontinuum zusammenschließen, ist für die Abgrenzung der einzelnen Siedlungen von untergeordneter Bedeutung, da diese aufgrund der Bebauungsmuster und der Nutzungsdichte relativ einfach gegenüber ihrem Umland abgegrenzt werden können.

Die hohe Komplexität der einzelnen Siedlung, die einmalige Lage und die individuelle Stellung und Bedeutung innerhalb des Siedlungssystems setzen Generalisierungen und Vereinfachungen voraus, die als Modelle dargestellt werden. Dies führt dazu, daß der Fragestellung entsprechend subjektiv-pragmatisch ausgewählte Sachverhalte zu einem vereinfachten System abgebildet werden. Dabei sollen auch Erfahrungsbereiche außerhalb der naturwissenschaftlich faßbaren Kausalverknüpfungen einbezogen werden, weil sonst wesentliche Phänomene des Gegenstandes verloren gingen (NEEF 1982, S. 246). Jedoch wird versucht, die Siedlungen und Siedlungssysteme nur soweit analytisch zu untersuchen, wie es für die synthetische Beurteilung der Entwicklungsdynamik und der optimalen Nutzung der Siedlungen als gebaute Ressourcen notwendig ist.

Seit der Selbsthaftwerdung der Menschen nahm die Landnutzungsintensität in mehreren Innovationsphasen außerordentlich stark zu. Bis zur Industrialisierung im 18. und 19. Jahrhundert war der ländliche Raum fast ausschließlich durch die Land- und Forstwirtschaft geprägt. Die Spezialisierung und die Produktivitätssteigerung hatten vor allem seit dem 18. Jahrhundert erhöhte Investitionen in die Siedlungen und in das Straßen- und Wegnetz zur Folge. Dadurch wurden die baulichen Widerstände gegen Anpassung und Veränderungen der Betriebs- und Siedlungsstruktur immer größer. Bis heute haben sich die landwirtschaftlich geprägten Siedlungssysteme im ländlichen Raum weitgehend erhalten, obschon seit der Frühindustrialisierung, die besonders in der Schweiz durch das Verlagssystem und die Heimarbeit auch den ländlichen Raum erfaßte (BERGIER 1983, S. 157), die landwirtschaftliche Bevölkerung in den ländlichen Siedlungen absolut und relativ stark zurückging. Seit dem Zweiten Weltkrieg haben vor allem die Suburbanisierung und die Periurbanisierung im Mittelland und die touristische Entwicklung im Berggebiet die traditionellen Siedlungsstrukturen noch gefestigt, zusätzlich gefördert durch die dichten Erschließungsnetze für den motorisierten Individualverkehr und die Förderung des öffentlichen Verkehrs.

Der Umbruch der Landwirtschaft in weiten Teilen der Schweiz und Europas führt großräumig zur Entkoppelung von Landnutzung und Siedlung und damit zu

einer tiefgreifenden Umgestaltung der Kulturlandschaft. Die durch die landwirtschaftliche Nutzung bedingte dezentrale Lage der Siedlungen ist funktional vielerorts nicht mehr begründet, da lediglich die Wohnfunktion im ländlichen Raum erhalten blieb oder ausgebaut wurde, jedoch nur in geringem Maße Arbeitsstätten und Arbeitsplätze. Selbst die Versorgungs-, Bildungs- und Freizeiteinrichtungen blieben gegenüber den Städten stark zurück oder wurden sogar abgebaut. Die traditionelle Siedlungsstruktur ist deshalb im Hinblick auf eine langfristige nachhaltige Entwicklung im ländlichen Raum zu analysieren und grundlegend neu zu bewerten.

Unmittelbare Folge dieser funktionalen Entmischung ist die erzwungene und die freiwillige Mobilität und die zunehmende räumliche Verflechtung. Im relativ dünn besiedelten Raum außerhalb der Agglomerationen ist diese flächenhafte Mobilität nur beschränkt mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu bewältigen, und da die Distanzen relativ groß sind, dominiert der individuelle motorisierte Verkehr. Der Verkehr als Folge der dezentralen Siedlungsstruktur ist heute aus ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Gründen ein zentrales Problem der Raumentwicklung (GRUNDZÜGE 1994, S. 17). Der zunehmende motorisierte Verkehr hat seinerseits die dezentrale Siedlungsentwicklung gefördert und damit erstens den Verbrauch landwirtschaftlicher Nutzflächen gesteigert (2900 ha jährlicher Flächenverbrauch in der Schweiz für Siedlungen, Bauten, Anlagen und Straßen im Zeitraum 1978–1989. LANDSCHAFT 1991, S. 105) und zweitens die Landwirtschaftsbetriebe zusätzlich unter Druck gesetzt oder sogar verdrängt.

Das heutige Siedlungsmuster wird ganz wesentlich durch frühere Entscheide beeinflusst. So hat die Langlebigkeit von Infrastrukturanlagen zur Folge, daß diese die Entwicklung von Siedlungen auf Jahrzehnte hinaus bestimmen und meist praktisch irreversible Auswirkungen haben (FREY 1990, S. 247). Damit wird der Handlungsspielraum kleiner und beeinflusst gegenwärtige oder zukünftige Entscheide in hohem Masse. Auch die rund 474 000 bestehenden landwirtschaftlichen Gebäude in der Schweiz müssen als wesentliche Rahmenbedingung für die heutige und zukünftige Siedlungsentwicklung aufgefaßt werden.

Mit agrarpolitischen Maßnahmen wurde in der Schweiz eigentlich erst seit 1947 versucht, die Landwirtschaftsstruktur zu stabilisieren und der Entvölkerung im ländlichen Raum entgegenzuwirken (EGLI 1990, S. 372), mit regional- und raumordnungspolitischen Maßnahmen wurden zudem die Lebensverhältnisse der Bevölkerung in den peripheren Gebieten verbessert und die nichtlandwirtschaftliche Siedlungsentwicklung auf die ausgewiesenen Baugebiete beschränkt. Die außerordentlich großen Unterschiede der Entwicklungsbedingungen auf lokaler und regionaler Stufe innerhalb des ländlichen Raumes wurden bis heute in der Raumplanung noch kaum berücksichtigt. Zudem ist die Frage, wie weit Siedlungen im ländlichen Raum unabhängig von der Landnutzung gefördert werden sollen und können, aus planerischer Sicht noch gar nicht gestellt, obschon die Umnutzung von ehemaligen landwirtschaftlichen Wohn- und Betriebsgebäuden in der Regel mit der nachhaltigen Landnutzung und Landschaftspflege begründet wird.

Insgesamt ist es für den raumordnungspolitischen Entscheidungsträger nicht nur von größter Wichtigkeit, fundiertes Wissen über die Funktionszusammenhänge und Entwicklungstendenzen innerhalb der einzelnen Siedlung zu besitzen, sondern die-

se auch für die Siedlungsstruktur, d.h. für die räumliche Verteilung der Siedlungen klären zu können. Nur wenn die Gesetzmäßigkeit und Wirkungsmechanismen bekannt sind, welche diese Siedlungsverteilung und Siedlungsentwicklung steuern, können wirksame politische Entscheidungen zur Korrektur von Fehlentwicklungen gefällt werden. Durch die starke Auflösung der innerlokalen Beziehungen und die zunehmend regionale Verflechtung, insbesondere durch die räumliche Trennung von Wohn- und Arbeitsort, wird die Untersuchung der regionalen Siedlungssysteme vielfach sogar wichtiger als die Untersuchung der einzelnen Siedlung.

Die Siedlungen und die Siedlungssysteme sind deshalb im komplexen Spannungsfeld der sozio-demographischen, wirtschaftlich-technischen, kulturellen und politisch-rechtlichen Teilsysteme zu betrachten, da jedes einzelne direkte und indirekte Impulse auslöst.

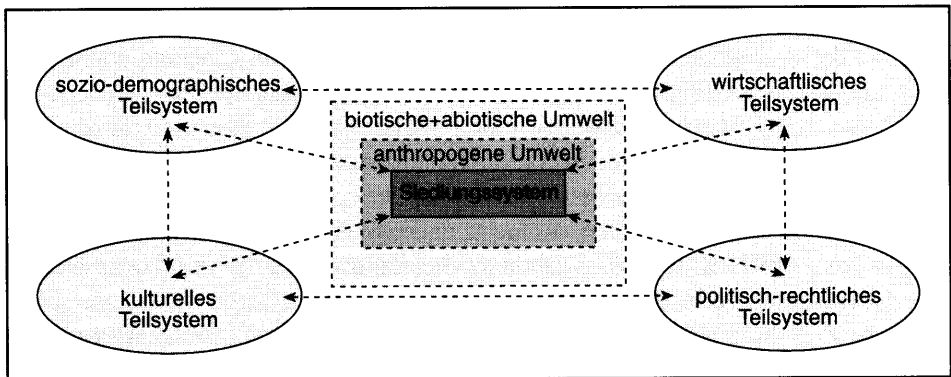


Abb. 1 : Siedlungssysteme als Teil der anthropogenen Umwelt und im Spannungsfeld der menschlichen Teilsysteme

Das Siedlungssystem und dessen Elemente sind aber nicht nur als Ergebnisse der anthropogenen Teilsysteme zu untersuchen, sondern ihrerseits auch als Voraussetzung und Determinante für die Weiterentwicklung. So sind beispielsweise die in Mitteleuropa in den meisten Fällen spätestens im Hochmittelalter gewählten Siedlungsstandorte für Dörfer und Städte beibehalten worden (RÜCKERT 1990, S. 143; EGLI 1990, S. 48), obschon die Standortanforderungen heute völlig anders sind. Denn die als Arbeit und Kapital in den Bau und die Entwicklung der Siedlungen getätigten Investitionen weisen ein außerordentlich hohes Beharrungsvermögen auf.

Siedlungen können deshalb auch als Ressourcen verstanden werden, die genutzt, weiterentwickelt oder auch zerstört werden können. Die während Jahrzehnten geschaffenen Werte sind als Investitionsgüter zu betrachten, wobei neben den materiellen Werten die qualitativen Aspekte zu stellen sind, zum Beispiel die in den Siedlungen begründeten Anteile der Lebensqualität. BINSWANGER (1992, S. 5) stellt den Grundstücken und Gebäuden mit ihren individuellen Eigentumsrechten die ganzen Siedlungen oder Siedlungsteile als Teil des Volksvermögens gegenüber, das von der Gesellschaft genutzt und gepflegt werden soll, und nicht nur vom Individuum. Die Bedeutung als Ressource hängt allerdings in starkem Maße von

der Anpassungsfähigkeit der Siedlung an veränderte Rahmenbedingungen und der Erreichbarkeit innerhalb des regionalen Siedlungssystems ab. So sind beispielsweise die Möglichkeiten einer ehemaligen Agrarsiedlung in einer Stadtregion zur Umfunktionierung als Wohnsiedlung im Rahmen des Suburbanisationsprozesses grundsätzlich verschieden von derjenigen der Umwandlung eines Berglandwirtschaftsdorfes zu einer Touristensiedlung.

Für den Ausgangszeitpunkt der folgenden Untersuchungen um 1850 sind die grundlegend neuen wirtschaftlichen, sozio-demographischen und politisch-rechtlichen Verhältnisse um die Mitte des letzten Jahrhunderts von entscheidender Bedeutung. Für die Siedlungsentwicklung setzte mit der Industrialisierung, insbesondere mit dem Einsatz der Dampfmaschine im Produktionsprozeß, eine grundlegend neue Phase ein, weil dadurch die Unabhängigkeit vom Boden und vom Standort erreicht wurde und mit dem Verstärkerprozeß zu einer hohen Konzentration der Bevölkerung und der Arbeitsplätze führte. Voraussetzung und Folge dieser Konzentration war zudem die Entwicklung eines völlig neuen Verkehrsmittels, der Eisenbahn. (1847 verkehrte in der Schweiz die erste Eisenbahn zwischen Zürich und Baden.) Ein dritter wichtiger Faktor für den Beginn des Untersuchungszeitraumes um 1850 für regionale Siedlungssysteme in Europa sind die von liberalen und demokratischen Kräften ausgehenden Gründungen der Nationalstaaten. Dadurch wurden auch die regionalen und besonders die kommunalen politisch-rechtlichen Kompetenzen grundlegend neu geregelt und verstärkt. Ein vierter Faktor für den zeitlichen Beginn um 1850 ist die Quellenlage: um die Mitte des 19. Jahrhunderts setzt die »statistische Ära« ein, indem fast gleichzeitig die meisten mitteleuropäischen Staaten mit amtlichen statistischen Erhebungen auf Gemeindeebene beginnen. Damit stehen erstmals vergleichbare Daten zur Verfügung. Diese allein können zwar keineswegs zur Untersuchung der Siedlungsentwicklung genügen, aber zusammen mit den im 19. Jahrhundert ebenfalls entscheidend verbesserten Kartenwerken sind sie eine außerordentlich wichtige Grundlage.

Durch die räumliche Differenzierung innerhalb des Siedlungssystems und die zunehmende räumliche Entmischung der Funktionen sind nicht nur die Siedlungen selbst, sondern auch die Beziehungen zwischen ihnen stets intensiver und differenzierter geworden im Sinne des genetischen und typologischen Entwicklungsschemas von EHLERS (1984) mit kulturraumfüllender Kolonisation, kulturraumstabilisierender Kolonisation und mit Kulturlandschaftsumbau. Die regionalen Siedlungsmuster müssen deshalb als Siedlungssysteme aufgefaßt und untersucht werden. Dabei geht es primär um die Untersuchung von Regelmäßigkeiten räumlicher Verteilungen und um Ansätze zur Erklärung von räumlichen Wirkungszusammenhängen. Dabei werden alle Siedlungen – von der Einzelsiedlung bis zum ländlichen Zentrum – einbezogen.

2. Merkmalsräume ländlicher Siedlungen

Zur Beschreibung und Erklärung der Siedlungsentwicklung werden theoretisch Merkmalsräume definiert, zu denen in der empirischen Untersuchung die siedlungsindividuellen Merkmale oder Attribute erhoben werden müssen, ohne daß für jeden Merkmalsraum bereits sichergestellt ist, daß die Daten erfaßbar sind. Diese

Vorgehensweise basiert auf der Erfahrung, daß recht häufig bei Siedlungsuntersuchungen – aber keineswegs nur bei diesen – diejenigen Merkmalsräume ausgewählt werden, für die die Daten mehr oder weniger leicht zugänglich oder erfaßbar sind. Dies hat oft zur Folge, daß die untersuchten Merkmale nicht aussagekräftig sind oder daß sie die Entwicklung nicht erklären können. Die Reduktion der Komplexität darf nicht dazu führen, daß das Objekt einseitig erfaßt wird, das heißt, es muß in allen wichtigen Bereichen annähernd gleich stark reduziert werden. Die wichtigsten Bereiche des komplexen Objektes »Siedlung« sind durch formale, funktionale, sozio-ökonomische, kulturelle und durch Beziehungsmerkmale zu beschreiben.

1. Mit den formalen Merkmalen werden die visuell erfaßbaren Attribute zusammengefaßt. Die wichtigsten sind der Siedlungsgrundriß und die Aufrißgestalt, definiert durch Gebäudeform und Silhouette. Der Grundriß wird durch die Regelmäßigkeit (regelmäßig – unregelmäßig), durch die räumliche Anordnung (linear – polar – flächig) und durch die Dichte (dicht – locker) definiert. Weitere wesentliche Merkmale des Grundrisses sind Gewässer sowie die räumliche Anordnung der Kommunikationswege und -plätze (Straßen, Eisenbahnlinien usw.), zudem die nicht überbauten Flächen in Form und Größe.
2. Die funktionalen Merkmale beschreiben in erster Linie die Nutzung der Teilelemente (Gebäude, Straßen, Plätze, Anlagen usw.) und der Gesamtsiedlung, generalisiert ausgedrückt als Bauerndorf, Schlafdorf, Einfamilienhaussiedlung, Fremdenverkehrssiedlung u.a. Die Nutzungsarten sind die Grunddaseinsfunktionen Wohnen, Arbeiten, Sich-versorgen, Sich-bilden, Sich-erholen und Kommunizieren. Ein weiterer funktionaler Merkmalsraum ist die Benutzungsweise, z.B. ganzjährig, temporär-periodisch oder temporär-aperiodisch.
3. Bei den sozio-ökonomischen Merkmalsräumen sind Einwohnerzahl, Altersstruktur und Sozialschichtung zu untersuchen; zudem die Betriebe und die Arbeitsplätze, je nach Anzahl, Branche und Struktur. Weitere wichtige Merkmalsräume sind Bodeneigentum, Bodenpreise und Gemeindefinanzen.
4. Bei den kulturellen Merkmalsräumen sind in erster Linie Sprache und Religion der Einwohner darzustellen, im weiteren aber auch das heute vielfach in Vereinen und politischen Parteien realisierte Gemeinschaftsleben und die lokale und regionale Identität.
5. In einer weiteren Gruppe sind Merkmalsräume zusammengefaßt, die zwar den einzelnen Siedlungen als Attribute zugeordnet werden, ohne daß sie durch die lokalen Akteure selbst beeinflußt werden können; sie werden deshalb als Beziehungsmerkmale bezeichnet. Es handelt sich in erster Linie um Lagemerkmale (absolute, relative, funktionale, ökologische Lage u.a.) sowie um die Zentralität und die wirtschaftliche Verflechtung. Die Beziehungsmerkmale stehen zwischen den Siedlungsattributen und den Determinanten.

Alle Merkmale können zwar einzeln beschrieben und untersucht werden, sie stehen aber in vielfacher gegenseitiger oder einseitiger Abhängigkeit. So bezeichnet beispielsweise der bereits erwähnte Begriff »Bauernhaus« einzig und allein die ursprüngliche Nutzung eines Gebäudes. Dabei entwickeln wir aber meistens auch eine ganz bestimmte formale Vorstellung, die aber je nach Erfahrung sehr unter-

schiedlich sein kann. Auch die sozio-ökonomische Vorstellung, die sich mit dem Begriff »Bauernhaus« verbindet, reicht vom Gutshof des Großgrundbesitzers bis zum Kleinbauernhaus eines Tagelöhners.

Wenn wir zusammenfassend die »ländlichen Siedlungsformen als die Funktion der zu einer bestimmten Zeit und in einem bestimmten Lebensraum gegebenen agraren, sozialen und ökonomischen Beziehungen« verstehen (BAKER, in Henkel 1983, S. 419), dann stehen wir zwei wesentlichen methodischen Problemen gegenüber:

1. für die Beschreibung und Erklärung der Siedlungsentwicklung sind quantitative und qualitative Merkmale einzubeziehen und
2. müssen wir uns auf Merkmale beschränken, die über den ganzen Zeitraum und für das gesamte Untersuchungsgebiet erfaßt werden können, um die zeitliche und räumliche Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

Die Daten der nationalen Volkszählungen der Schweiz und der meisten europäischen Länder genügen zwar der Anforderung der langfristigen Vergleichbarkeit, es handelt sich aber vorwiegend um quantitative und sozio-ökonomische Merkmale, so daß die Siedlungen damit ungenügend erfaßt sind. Vor allem aber genügen sie der geforderten räumlichen Auflösung nicht. Die Gemeindedaten liefern zwar Hinweise auf die innerregionale Homogenität bzw. Differenzierung, aber nur ausnahmsweise zur Entwicklung der einzelnen Siedlung. Diese kleinräumigen Daten wurden zwar bei jeder Volkszählung erfaßt, da die Einzelperson bzw. der Haushalt, das Gebäude und der Betrieb die Erfassungseinheiten sind, die Daten wurden aber jedesmal verschieden räumlich aggregiert, in der Regel nach praktischen Erhebungskriterien und nicht nach Siedlungseinheiten. Vor allem sind diese Zählkreisdaten nur noch ausnahmsweise räumlich zuzuordnen und größtenteils auch nicht mehr vorhanden.

Die wichtigste flächendeckende Quelle für ins 19. Jahrhundert zurückreichende Untersuchungen sind die topographischen Karten. Erst mit den amtlichen Kartenwerken des 19. Jahrhunderts und damit etwa gleichzeitig mit dem Beginn der statistischen Ära wird die methodisch außerordentlich wichtige Forderung erfüllt, daß innerhalb der Karte in gleicher Art generalisiert werden muß. Erst damit werden Karten als objektive und quantitative Quellen benutzbar, immer unter Berücksichtigung des ursprünglichen Kartenzweckes und der damit unmittelbar in Beziehung stehenden Auswahl und Form der dargestellten Elemente.

3. Zur Beschreibung der Siedlungsstruktur

3.1. Nächst-Nachbar-Index

Mit dem Nächst-Nachbar-Index wird ein Raumverteilungswert bestimmt, der das beobachtete Siedlungsmuster mit einer theoretischen Zufallsverteilung vergleicht:

$$R = \frac{D_{\text{obs}}}{D_{\text{theor}}}$$

- R = Nächst-Nachbar-Index der Raumverteilung
 D_{obs} = Mittel der beobachteten Entfernungen zwischen jeder Siedlung und ihrem nächsten Nachbarn
 D_{theor} = erwartete mittlere Entfernung zwischen jeder Siedlung und ihrem nächsten Nachbarn in Kilometer

Die erwartete mittlere Entfernung errechnet sich durch $D_{\text{theor}} = 1/2 \sqrt{A}$, wobei A die Dichte der Siedlungen pro km² ist. Werte von 1,0 zeigen ein Zufallsmuster an, geballte Siedlungsmuster gehen gegen 0, maximal geregelte Siedlungsmuster weisen einen Wert von 2,15 auf; die Siedlungen sind in diesem Fall im Dreiecks- oder Sechseckmuster angeordnet.

3.2. Größe und Größenabfolge

Sobald eine allgemein akzeptierte Definition von Siedlungen gefunden ist, können diese auf ihre Größe und Bedeutung hin analysiert werden. Die Analyse von Städtereihen nach der Bevölkerungszahl hat bereits 1913 zur Feststellung geführt, daß in historisch gewachsenen Städtesystemen zwischen der Bevölkerungszahl einer Stadt und ihrem Rang ein reziprokes Verhältnis besteht: die Bevölkerung der n-ten Stadt entspricht dem n-ten Teil der Bevölkerung der größten Stadt (AUERBACH 1913, in: Hagett 1983, S. 458). Dieser Zusammenhang wird als Rang-Größen-Regel bezeichnet. Mit der Darstellung der Rang-Größen-Regel zu verschiedenen Zeitpunkten kann bei steigenden Bevölkerungszahlen die Evolution von Siedlungsketten untersucht werden. Es gibt unseres Wissens bis heute noch keine Untersuchungen der Rang-Größen-Verteilung im ländlichen Raum. Dies dürfte unter anderem auch eine Folge der ungünstigen Quellenlage für die einzelnen Siedlungen sein, da mit den Bevölkerungsdaten der Gemeinden keine Aussagen gemacht werden können.

Bei der Beschreibung der Siedlungsstruktur mit der Rang-Größen-Verteilung können keine inhaltlichen Aussagen über die Zusammenhänge des Siedlungssystems gemacht werden, insbesondere weil damit keine räumliche Aussage möglich ist. Es ist auch nicht erwiesen, daß die idealtypische Verteilung tatsächlich ein anzustrebender Zustand ist. Aber die Rang-Größen-Verteilung liefert Hinweise auf die unterschiedliche Entwicklungsdynamik der einzelnen Siedlung und sie gibt, zusammen mit der räumlichen Verteilungskarte der Elemente, auch Hinweise auf die Schwergewichtsverschiebung innerhalb der untersuchten Region. Zusammen mit anderen Zieldimensionen im Siedlungsbereich wie Versorgungshierarchie oder Erschließung mit öffentlichem Verkehr liefert die Rang-Größen-Verteilung ebenfalls einen Beitrag zu einer raumordnungspolitischen Entwicklungsstrategie.

3.3. Funktionalität

In der Siedlung als Konzentration der für die Grunddaseinsfunktionen notwendigen Einrichtungen ist die Entwicklung der Funktionalität neben der Größenveränderung das wichtigste Merkmal der Siedlungsdynamik. Die Funktionen aller Siedlungen werden anhand der Daten der amtlichen Betriebs- und Gebäudezählungen und durch die Gebäudekartierung erhoben.

Das Ziel der zentralörtlichen Theorie ist nach DEITERS (1976, S. 104ff.; in: Bartels 1979, S. 124) die Erklärung oder Planung eines Raummusters von Siedlungen, welche Güter oder Dienstleistungen mit regionaler oder überregionaler Bedeutung anbieten. Dabei geht es um die Maximierung des Angebotes und um die flächendeckende Versorgung aller Nachfrager. Die unterschiedliche Reichweite der Güter und Dienstleistungen führt zu einem räumlich angeordneten hierarchischen Siedlungssystem (HEINRITZ 1979).

3.4. Entwicklungstypologie

Die einzelne Siedlung als Element des Siedlungssystems sollte letztlich mit einem einzigen Attribut charakterisiert und bezeichnet werden können. Die Beschreibung anhand zahlreicher Merkmale kommt dem Individuum zwar sehr viel näher, es bringt uns aber zur Untersuchung der regionalen Siedlungsdynamik nicht weiter, weil die Vergleichbarkeit der Systemelemente damit nicht möglich ist. Die Siedlungen werden deshalb zu vier Entwicklungstypen zusammengefaßt:

1. Wachstumssiedlungen: Diese Siedlungen sind seit dem 19. Jahrhundert in ihrer formalen Ausdehnung und bevölkerungsmäßig überdurchschnittlich gewachsen, und es werden mehr Grunddaseinsfunktionen erfüllt als um 1850, was in der Regel mit zusätzlichen Betrieben und Arbeitsplätzen im 2. und 3. Sektor verbunden ist.
2. Stagnationssiedlungen: Diese Siedlungen sind nicht oder nur durchschnittlich gewachsen und in ihnen werden dieselben Funktionen erfüllt wie im 19. Jahrhundert. Bei Kleinsiedlungen handelt es sich vorwiegend um Agrarsiedlungen, bei den Dörfern um Siedlungen mit ländlichem Gewerbe und den lokalen Dienstleistungen der untersten Zentralitätsstufe.
3. Wandlungssiedlungen: Diese Siedlungen weisen höchstens ein durchschnittliches Wachstum auf, Funktionen sowie Bevölkerungs- und Betriebsstruktur haben sich seit dem 19. Jahrhundert grundlegend verändert. Es sind in der Regel ehemalige Agrar- oder Gewerbesiedlungen, die heute nur noch dem Wohnen dienen, ohne daß zusätzliche Infrastruktureinrichtungen entstanden.
4. Rückbildungssiedlungen: Diese Siedlungen haben weniger Einwohner als im 19. Jahrhundert, zählen weniger Betriebe und Infrastruktureinrichtungen, und die Landwirtschaftsbetriebe haben den Strukturwandel nicht mitgemacht. In der Regel sind es Siedlungen mit leerstehenden Gebäuden und mit überalterter Bevölkerungsstruktur, teilweise sind bauliche Zerfallserscheinungen sichtbar.

Da die Entwicklung nach dem Zweiten Weltkrieg in vielen ländlichen Siedlungen besonders dynamisch verlief und diese Phase auch für die zukünftige Entwicklung wichtig ist, werden die letzten Jahrzehnte in stärkerem Maße berücksichtigt, ohne daß diese Periode allein entscheidend sein kann.

Mit dieser generalisierten Typologie wird die Funktionalität (monofunktionale, bifunktionale, multifunktionale Siedlung) zu einem Teilbereich und die Bezeichnungen Agrarsiedlung, Wohnsiedlung, Fremdenverkehrssiedlung usw. stehen in der Definitionshierarchie eine Stufe tiefer, ebenso sind die Siedlungsgröße und die Grundrißform Teile der Siedlungsdefinition.

4. Fallstudien zu regionalen Siedlungsstrukturen

Bei den folgenden Fallstudien geht es darum, entsprechend der Entwicklungstypologie für die einzelne Siedlung und aufgrund der allgemeinen Kenntnis zur Siedlungs-, Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung typische Entwicklungsregionen zu definieren. Die verschiedenen Regionstypen ländlicher Siedlungssysteme werden entsprechend der Siedlungstypen hypothetisch als Wachstumsregion, Wandlungsregion, Stagnationsregion und Rückbildungs- oder Regressionsregion bezeichnet.

Die Typregion Bern-Nord liegt vollständig im Umlandgürtel der Agglomeration Bern und umfaßt als Wachstumsregion nur Suburban- und Periurbangemeinden. Das Obersimmental wurde als durch den Tourismus überprägte Agrarregion in der nordalpinen Streusiedlungszone mit stark innerregionaler und innerkommunaler Differenzierung als Beispiel für eine Wandlungsregion untersucht (EGLI 1990a; 1990b; 1992; EGLI/BANNWART 1993). Das Vallon de St-Imier im Berner Jura hat sich ebenfalls als Wandlungsregion erwiesen, in der aber die Industrialisierung der entscheidende Entwicklungsfaktor war; in der landwirtschaftlichen Einzelhofzone hat die Heimindustrie außerordentlich stabilisierend gewirkt, so daß auch Elemente der Stagnationsregion untersucht werden können. In diesen Siedlungen fehlt Dynamik als wesentliches Element, ohne daß Zerfallserscheinungen festgestellt werden können (EGLI 1991; 1994).

Als Regressionsregionen stehen vor allem die inner- und südalpinen Täler, die nicht vom Tourismus überpägt wurden, zur Diskussion. Bis jetzt wurden erste Voruntersuchungen zum Tessiner Onsernonetal gemacht, das als eines der periphersten Täler der Schweiz zu bezeichnen ist. Einzelne Gemeinden haben seit 1860 bis zu 80 % der Bevölkerung verloren. Diese Ergebnisse werden im folgenden noch nicht diskutiert.

4.1. Die Agglomerationsregion Bern-Nord als Wachstumsregion

Die Region Bern Nord umfaßt den nördlichen Umlandgürtel der Agglomeration Bern. 1870 gehörten 186 Siedlungen mit insgesamt 9 086 Einwohnern zu dieser Region, 1990 waren es 238 Siedlungen mit 35 842 Einwohnern.

Der für 1870 berechnete Nächst-Nachbar-Index von 1,123 in der Region Bern-Nord ist nahe der Zufallsverteilung und weist auf die sehr alte Agrarlandschaft in einer naturräumlich, insbesondere topographisch homogenen und nur schwach gegliederten Region hin. 1990 entspricht der Index trotz der Zunahme um 52 Siedlungen (= 28 %) dem Wert von 1870. Bei den neuen Siedlungen handelt es sich um landwirtschaftliche Aussiedlerhöfe und um neue Wohnsiedlungen, die offenbar gleich zufällig lokalisiert wurden wie die früheren. Eine regelmäßige Einordnung zwischen die bestehenden Siedlungen wäre jedoch bei den neuen landwirtschaftlichen Siedlungen und eine Konzentration in der Nähe der Kernstadt bei den reinen Wohnsiedlungen zu erwarten gewesen. Tatsächlich entscheidet weitgehend die über Jahrhunderte gewachsene Eigentumsverteilung und der freie Bodenmarkt über neue Standorte und nicht eine übergeordnete kommunale oder staatliche Institution. Erst die Ortsplanungen ab etwa 1970 hätten die Neuanlage von Wohnsiedlungen steuern

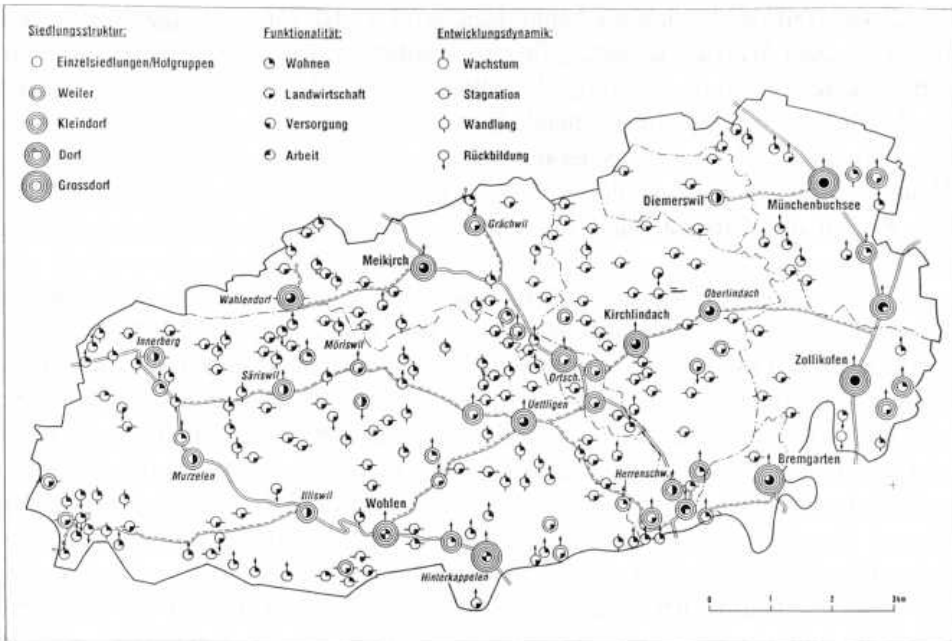


Abb 2 : Gegenwärtige Siedlungsstruktur und Funktionalität und die Entwicklungsdynamik seit 1850 in der Region Bern-Nord

können, da war aber die Phase der Neusiedlungen weitgehend abgeschlossen und die Landwirtschaftsbetriebe unterliegen nicht den Bestimmungen für die Bauzonen. Nach den heutigen raumplanerischen Normen mit der übergeordneten Zielsetzung des häuslicheren Umgangs mit dem Boden sind neue Siedlungen außerhalb der bestehenden Baugebiete nur noch selten realisierbar, so daß sich das Siedlungsmuster in den nächsten Jahren kaum mehr verändern wird.

Die Rang-Größen-Verteilung zeigt, daß im Jahre 1888 die 20 größten Siedlungen der Region Bern-Nord zwischen 60 und 1500 Einwohnern zählten. Sie wiesen eine klare Hierarchie auf, die Rang-Verteilungs-Kurve war annähernd eine Gerade, aber relativ flach liegend. 1990 zählte die kleinste Siedlung dieser Reihe 155 Einwohner (Ortschwaben-Ost) und die größte 8200 Einwohner (Zollikofen), die Kurve ist wesentlich steiler geworden. Besonders die Siedlungen mit Bahnanschluß und Bremgarten mit Anschluß ans stadtbernerische Verkehrsnetz sind überdurchschnittlich gewachsen. Einen Sonderfall bildet eine Neusiedlung in Hinterkappelen mit heute 3 700 Einwohnern; die Planung wurde 1962 genehmigt, als die Bevölkerungsprognose für die heute 300 000 Einwohner zählende Agglomeration Bern auf rund 600 000 Einwohner bis ins Jahr 2010 lautete (gemäß unveröffentlichten Unterlagen des »Vereins für die Zusammenarbeit in der Region Bern«).

Bei der Funktionalität und Entwicklungsdynamik stellen wir fest, daß die Untersuchungsregion vor dem Bau der Eisenbahn und der Industrialisierung, die in der Agglomeration Bern insgesamt eine geringe Rolle spielte, fast ausschließlich eine Agrarregion mit dem für die Landwirtschaft wichtigen Gewerbe und den Grundversorgungseinrichtungen war. Der landwirtschaftliche Strukturwandel hat im

westlichen Teil der Region bis heute dazu geführt, daß rund 50 Einzelsiedlungen nur noch dem Wohnen dienen, teilweise kombiniert mit Nebenerwerbslandwirtschaft; diese wurden in Abbildung 2 als Wandlungssiedlungen dargestellt. Die starke Bautätigkeit und die entsprechende Bevölkerungszunahme als Folge des Suburbanisierungs- und Periurbanisierungsprozesses konzentrierte sich entlang der Hauptverkehrsachsen im östlichen Teil der Region und auf die traditionellen Dörfer, wo mit den Ortsplanungen entsprechende Baugebiete ausgeschieden worden waren.

Die Mehrzahl der Einzelsiedlungen weist immer noch günstige Voraussetzungen für die landwirtschaftliche Nutzung auf, es sind noch vorwiegend Haupteinzelbetriebe (BAUMANN 1993). Obschon diese die innerbetrieblichen Strukturanpassungen vornehmen mußten, werden sie als Stagnationssiedlungen bezeichnet, da sich Größe und Funktion nicht grundsätzlich verändert haben. Nur 13 Siedlungen wurden in den letzten Jahrzehnten aufgelassen. Insgesamt haben der landwirtschaftliche Strukturwandel und der Agglomerationsprozeß das Siedlungssystem der Region Bern-Nord am stärksten beeinflußt, indem bis jetzt die traditionellen zentralen Orte flächenhaft stark ausgebaut wurden, ohne daß das System seit dem 19. Jahrhundert grundsätzlich verändert wurde. Gesamthaft erweist sich die Standortpersistenz mit nur 5.5 % aufgelassenen Siedlungen als sehr hoch. Die zufällige Verteilung der 52 neuen Siedlungsstandorte weist auf kleinräumige Standortentscheidungen, in der Regel durch den Eigentümer, indem der neue Standort durch die individuellen Eigentumsverhältnisse bedingt waren und nicht durch kommunale oder regionale Planungen.

Die außerordentlich großen Unterschiede der Entwicklungsvoraussetzungen zeigen sich am deutlichsten in der Konzentration der Wohnbevölkerung. 1888 wohnen in den sechs größten Siedlungen der Untersuchungsregion zusammen 55 % der Bevölkerung, 1990 waren es 65 %. Daß vier der sechs größten Siedlungen von 1990 bereits 1888 zu dieser Gruppe gehörten, weist ebenfalls auf die hohe Standortpersistenz hin. Aber auch die Siedlungen am Ende der Rang-Größen-Skala, die Einzelsiedlungen, existieren weiter, obschon ihre Lage vorwiegend durch ihre Agrarfunktion bestimmt war, heute jedoch über 20 % aller Siedlungen über keine landwirtschaftliche Primärfunktion mehr verfügen und vorwiegend nur noch dem Wohnen dienen. Voraussetzung dieser funktionalen Entmischung ist die individuelle Mobilität. Die Notwendigkeit der Anpassungsfähigkeit ist bei den agrarischen Einzelsiedlungen seit dem 19. Jahrhundert bestätigt, sie hat sich auch bei den größeren Gruppensiedlungen gezeigt. Im Gegensatz zu den Einzelsiedlungen sind bei den größten Wachstumssiedlungen exogene Einflußfaktoren entscheidend, der Bau der Eisenbahnanlagen im 19. Jahrhundert und der Suburbanisierungsprozeß im 20. Jahrhundert, insbesondere die Randwanderung der Wohnbevölkerung aus der Kernstadt in das Umland. Bei den Einzelsiedlungen haben neben den persönlichen Steuerungsfaktoren zur Weiterführung bzw. zur Aufgabe der Landwirtschaftsbetriebe und damit zur funktionalen und strukturellen Siedlungsentwicklung die Sondergewinne durch Baulandverkauf oder Gebäudeumnutzung einen entscheidenden Einfluß ausgeübt (BAUMANN 1994). Diese Sondergewinne waren aber im ländlichen Raum erst durch die entsprechende Nachfrage nach Bauland und Wohnraum durch die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung als Teil des Sub- und Periurbani-

sierungsprozesses möglich. Ob die Baulandausscheidung im Rahmen der Ortsplanungen nicht nur das Angebot gelenkt, sondern durch Gewinnerwartungen auch die Nachfrage verstärkt hat, muß offen gelassen werden. In einer ersten Planungsphase – in der untersuchten Region nach dem zweiten Weltkrieg einsetzend und bis anfangs der 1980er Jahre – wurden vorwiegend die Interessen der Grundeigentümer berücksichtigt (Anpassungsplanung). In den letzten Jahren wurden nun vermehrt die übergeordneten öffentlichen Interessen einbezogen, insbesondere der Schutz des Bodens als primäre Zielsetzung der übergeordneten Raumplanung. Zur Zeit werden aber wiederum Deregulierungsmaßnahmen zugunsten der privaten Akteure diskutiert. Dies würde zwar kurzfristig anpassungsfähigere Rahmenbedingungen für die Weiterentwicklung der Siedlungen ergeben. Auf der Ebene des regionalen Siedlungssystem müßten vor allem die öffentlich-rechtlichen Institutionen (Gemeinde, Region, Kanton) ihre Entscheidungskompetenzen wahrnehmen können, deren Handlungsspielräume jedoch zur Zeit durch finanzielle Engpässe sehr stark eingeschränkt sind.

4.2. Das Obersimmental im nordalpinen Streusiedlungsgebiet als Wandlungsregion

Die Region Obersimmental umfaßt die vier großflächigen politischen Gemeinden Boltigen (76,8 km²), Zweisimmen (72,5 km²), St. Stephan (57,6 km²) und Lenk (126,6 km²). Es kommen sowohl Wachstums-, Wandlungs-, Stagnations- wie Rückbildungssiedlungen vor, so daß sich die Region durch eine starke innerregionale Differenzierung auszeichnet und sich von den anderen Gebieten im Berner Oberland deutlich unterscheidet (EGLI 1990a, 1992). Das ausgeprägte Relief und die auf kurze Distanzen sehr unterschiedlichen Klima- und Vegetationsunterschiede waren im ganzen Alpenraum wichtige Determinanten für die Ausbildung der Stufenwirtschaft mit Talgütern (Primärsiedlungen in der Dauersiedlungszone), Vorsaß- und Alpsiedlungen. Die relativ hohe Niederschlagsmenge in den Nordalpen und die Einbindung des Oberlandes in den bernischen Stadtstaat seit dem 15. Jahrhundert haben die Viehwirtschaft zusätzlich stark gefördert (TUOR1975).

Die Viehwirtschaft führte seit dem Mittelalter zu überregionalen Handelsbeziehungen, einerseits mit dem Lebendvieh und andererseits mit den Milchprodukten (EGLI 1990, S. 21ff.). Zudem war die Viehwirtschaft im Vergleich zum Ackerbau arbeitsexensiv, so daß bis ins 19. Jahrhundert ein Teil der männlichen Bevölkerung zumindest temporär abwandern mußte. Auch dadurch entstanden überregionale Beziehungen, wodurch das Wirtschafts- und Gesellschaftssystem seit der frühen Neuzeit offener war als in andern Agrar- und Siedlungsregionen, beispielsweise in den Gewinnflurgebieten des Mittellandes und in den inneralpinen gemischtwirtschaftlichen Agrargebieten.

Um 1850 dominierten noch die landwirtschaftlichen Klein- und Einzelsiedlungen und die vertikalen Beziehungen zwischen den Tal-, Vorsaß- und Alpsiedlungen, die sich weitgehend über Fußwege abspielten. Die Talstraße als überregionale Verbindung war erst im 18. Jahrhundert als Fahrstraße ausgebaut worden und diente dem regelmäßigen Postkutschenverkehr und dem sporadischen Handelsverkehr. Die Fahrt von Thun nach dem 40 Kilometer entfernten Zweisimmen dauerte allerdings rund sechs Stunden. Einzig im Dorf Lenk spielte das Kurbad als Frühform

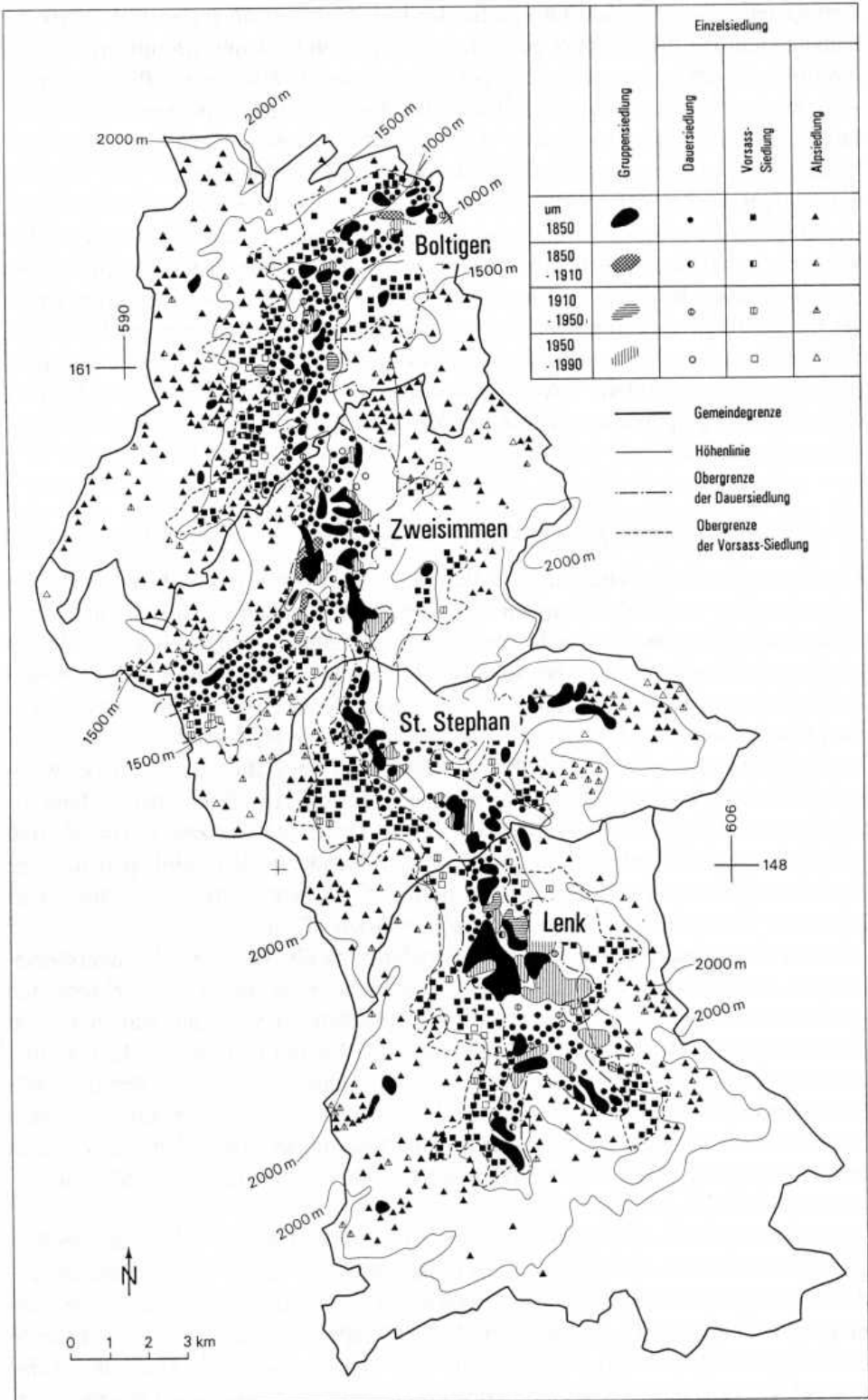


Abb. 3 : Die Entwicklung der Siedlungsstruktur im Obersimmental (Berner Oberland, Schweiz)

des Tourismus bereits im 18. Jahrhundert eine wichtige Rolle. Trotzdem ging die Bevölkerung in dieser Gemeinde zwischen 1850 und 1910 von 2 369 auf 1 757 Einwohner zurück (– 26 %), in Boltigen und St. Stephan nahm die Einwohnerzahl ebenfalls ab, einzig in Zweisimmen stieg sie ab 1888 bereits wieder leicht an. Diese Bevölkerungsabnahme war weitgehend eine Folge der Abwanderung und nicht der natürlichen Bevölkerungsentwicklung. Sie ist mit der gesamtschweizerischen Agrarkrise und der Verstädterung und Industrialisierung des Mittellandes zu erklären. Durch die Entsumpfung der flachen Talböden wurden bessere landwirtschaftliche Nutzflächen in der Dauersiedlungszone geschaffen, gleichzeitig aber auch Erweiterungsmöglichkeiten für die Gruppensiedlungen. Mit dem Bau der Eisenbahnlinie nach Zweisimmen (1902) und nach der Lenk (1912) wurde die Tatsache entscheidend aufgewertet und die Dörfer des Obersimmmentals mit den Nachbarregionen, mit den Städten des Mittellandes und mit dem Ausland verbunden. Damit war die wichtigste Voraussetzung zur touristischen Entwicklung geschaffen. Die Hochkonjunktur vor dem 1. Weltkrieg als Folge der Industrialisierung war denn auch der wichtigste exogene Faktor für die regionale Entwicklung, die sich aber nur punktuell in den Dörfern Zweisimmen und Lenk auswirkte. Die Landschaft, insbesondere das Hochgebirge, waren lediglich als Kulisse von Bedeutung, sie wurde durch den Tourismus noch nicht beeinflusst. Bis um 1950 hatte sich das Siedlungssystem kaum verändert. Der aufkommende Sommertourismus erlaubte die Nutzung der bestehenden Wohnungen: während die einheimische Bevölkerung auf der Alp wohnte, konnte die Wohnung in der Talzone an Feriengäste vermietet werden. Neue Infrastrukturanlagen waren nicht notwendig. Die beiden Weltkriege und die Wirtschaftskrise hatten den Hoteltourismus weitgehend zusammenbrechen lassen.

Die starke Verdichtung und flächenhafte Erweiterung der Dörfer in der Dauersiedlungszone nach 1950 durch Ferienhäuser war zusätzlich durch die gesetzliche Erlaubnis des Stockwerkeigentums ab 1965 gefördert worden; für den aufkommenden Wintertourismus standen zudem keine Wohnungen der landwirtschaftlichen Bevölkerung zur Verfügung. Damit wurden neue Nebenerwerbsmöglichkeiten geschaffen, und anstelle der Doppelnutzung der Wohnungen in den Bauernhäusern trat die Doppelnutzung der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte.

Wichtigste Faktoren zur Entwicklung des Massentourismus waren, neben den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Determinanten, die gute Erreichbarkeit der Region auf der Straße und mit der Eisenbahn und die vertikale Erschließung mit Bahnen. Der erste Siklift war 1948 erbaut worden, 1992 waren 29 Skilifte und -bahnen installiert (THELIN/KAUFMANN 1985, ergänzt). Gleichzeitig wurde auch die landwirtschaftliche Erschließung der Alpen stark verbessert, was die betriebliche und bauliche Konzentration förderte.

Zusammenfassend hat sich die Streusiedlung, verteilt über drei Höhenstufen, als sehr anpassungsfähiges Siedlungssystem erwiesen, indem einzelne der traditionell für die Landwirtschaft nicht sehr wichtigen Gruppensiedlungen im Tal für neue Funktionen, insbesondere im Zusammenhang mit der Entwicklung des Fremdenverkehrs, um- und ausgebaut werden konnten. Die traditionelle Siedlungsstruktur erweist sich damit als außerordentlich wichtige Voraussetzung zur Siedlungsentwicklung der jüngsten Zeit, sie wird es vermutlich auch in Zukunft sein. Heute

besteht allerdings die Gefahr, daß eine weitere Verdichtung und Ausdehnung der Talsiedlungen die Landwirtschaft, die auf ein ausgewogenes Verhältnis von Tal-, Vorsaß- und Alparealen angewiesen ist, zu stark konkurrenziert. Das hätte dann großflächig den Zusammenbruch der landwirtschaftlichen Siedlungen auch in den Temporärsiedlungsstufen zur Folge, was die traditionelle Kulturlandschaft und damit eine der wichtigsten Ressourcen für den Tourismus im Berggebiet in hohem Maße gefährden würde (MESSERLI 1989).

4.3. Der Einfluß der Uhrenindustrie auf die Siedlungsentwicklung im Vallon de St-Imier

Das Vallon de St-Imier liegt zwischen der ersten und zweiten Kette des Berner Jura. Es umfaßt seit der politischen Neugliederung 1805/6 zehn politische Gemeinden. Die geradlinigen Gemeindegrenzen reichen von der südlichen Chasseralkette bis auf die nördliche Mt. Soleilkette, es handelt sich um Administrativgrenzen, die die einstigen Wirtschaftsgemeinden nicht berücksichtigen.

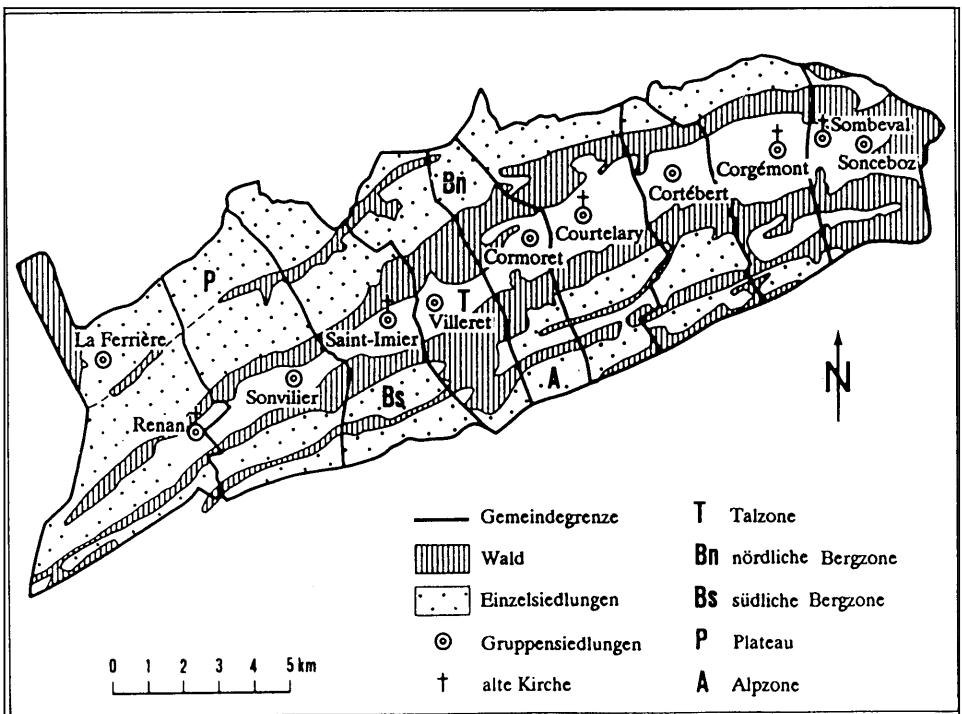


Abb. 4 : Siedlungslage und Siedlungsstruktur im Vallon de St-Imier (Berner Jura, Schweiz)

In dieser Region sind zwei grundsätzlich verschiedene, räumlich klar getrennte Siedlungsstrukturen zu unterscheiden: die geschlossenen Gruppensiedlungen, ehemalige Gewanddörfer, in der Talachse und die ausgedehnte Einzelhofzone im obersten Talabschnitt bei Renan und auf den nördlichen und südlichen Bergketten und ihren Zwischenstufen. Die Dörfer zählten zu Beginn des 19. Jahrhunderts zwischen 10 und 100 Wohngebäuden. Die auf die lokalen Ressourcen und weitgehend auf

Selbstversorgung ausgerichteten Siedlungen und Fluren hatten sich zum immer starrerem Gewinnflursystem mit Kleinstparzellierung der Felder, Flurzwang und genossenschaftlicher Weide entwickelt. Damit waren die sozio-ökonomischen Voraussetzungen ungünstig für die Landwirtschaft. In der über 900 Meter über Meer gelegenen Einzelhofzone dominierte bereits im 19. Jahrhundert aus klimatischen Gründen die Viehwirtschaft, für welche die Einzelhofsiedlungen besser angepaßt waren. Dort wohnen noch heute zahlreiche im 17. und 18. Jahrhundert aus dem Emmental ausgewanderte Täuferfamilien, die im damaligen Bistum Basel Zuflucht fanden und außerhalb der Gewinnhöfen eine Siedlungs- und Nutzungsstruktur übernehmen und weiterführen konnten, die sie bereits aus ihrer Herkunftsregion kannten und die ihrer Lebens- und Glaubensweise entgegenkam (WÄLCHLI 1981, S. 122).

Die weitgehend durch das Gewinnflursystem bedingte Strukturschwäche im Tal und die ungünstigen Anbaubedingungen in den Bergzonen waren wesentliche Voraussetzungen für die Einführung der Uhrenmacherei, weil einerseits Arbeitskräfte für die in Heimarbeit gefertigten Uhren und Uhrenbestandteile zur Verfügung standen und diesen der Zusatzverdienst zur kärglichen Landwirtschaft sehr willkommen war. Bereits von 1750 an hatten sich Leute aus dem westlich gelegenen Neuenburger Jura im oberen Vallon de St-Imier niedergelassen, 1842 wurde eine erste Uhrenfabrik in St-Imier erbaut, um 1850 waren bereits rund zwei Drittel der Bevölkerung des Tales mit der Uhrenfabrikation beschäftigt. Die außerregionale Zuwanderung in die Dörfer war sehr hoch, die Einwohnerzahl der Gemeinde St-Imier stieg von 1850 bis 1888 von 2 632 auf 7 557 (+187 %), die Zahl der Wohngebäude im Dorf St-Imier wurde vervierfacht. Es entstand eine städtische Siedlung mit orthogonalem Grundrißmuster nach dem Vorbild von La Chaux-de-Fonds und Le Locle.

Als Folge der Wirtschaftskrise in der Zwischenkriegszeit kam es zu einer Auswanderungswelle mit Bevölkerungsverlusten bis zu 49 %. Die Hochkonjunktur nach dem 2. Weltkrieg und die Uhrenkrise der 1970er Jahre zeichnen sich ebenfalls direkt in den Bevölkerungskurven ab (EGLI 1991a).

Die sehr dynamische Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklung hatte ganz unterschiedliche Auswirkungen auf die Siedlungsstruktur, da diese insgesamt ein hohes Beharrungsvermögen aufweist. Grundsätzlich reagiert die Siedlungsentwicklung kurzfristig nur auf positive Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklungen, weil diese neue Bauten und Anlagen erfordern. Ein Bevölkerungs- und Arbeitsplatzrückgang führt vorerst nur zur Unternutzung bestehender Gebäude und erst mittel- und langfristig zu Siedlungserfall und Siedlungsaufgabe. Im Gegensatz zu den Dörfern blieb die Zahl der Einzelsiedlungen seit dem 19. Jahrhundert praktisch konstant, die gesamte Siedlungsentwicklung konzentrierte sich auf die elf Dörfer, so daß der Anteil der Gruppensiedlungen und der dort wohnhaften Bevölkerung gegenüber den stagnierenden Einzelsiedlungen um ein Mehrfaches zunahm. Dieser Konzentrationsprozeß wurde wesentlich durch den Bau der 1874 eröffneten Eisenbahnlinie nach La Chaux-de-Fonds und nach Biel gefördert.

Im Gegensatz zum Alpenraum hat sich im Kettenjura keine Stufenwirtschaft mit Tal-, Vorsäß- und Alpstufe entwickelt (GROSJEAN 1973, S. 62). Die Sömmerungsweiden waren bereits im Mittelalter vom Bischof von Basel als Landesherr an

auswärtige Privatleute und an Gemeinden des Mittellandes verliehen oder verkauft worden. Und die Zwischenstufe wurde in der frühen Neuzeit an die Täufer als eigentliche Kolonisatoren verliehen. Dadurch entwickelten sich drei praktisch unabhängige Siedlungssysteme, insbesondere weil die zum großen Teil aus dem Einzelhofgebiet des Emmentales stammenden Täuferfamilien große Eigenständigkeit und Selbständigkeit bewahrten. Die Industrialisierung hatte zwar wirtschaftlich und gesellschaftlich als Heimarbeit auch Einfluß auf die Einzelhofgebiete, mit der Spezialisierung und der Konzentration in die Fabriken wirkte sie sich aber baulich nur noch in den Talsiedlungen, entlang der Eisenbahnlinien, aus.

Auch die Siedlungsentwicklung im Südjura zeigt, daß Wachstums- und Intensivierungsentwicklungen relativ rasch zu Anpassungen führten, daß aber bei Rückbildungs- und Extensivierungsprozessen die Mittel für notwendige Anpassungen fehlten. So standen 1992 in den zehn Gemeinden des Vallon de St-Imier insgesamt sieben ehemalige Uhrenfabriken leer und 39 wurden vorwiegend extensiv als Lager- oder Gewerbegebäude benutzt (WIRTH 1992). Im Tal fehlen die Nachfrage und die Mittel für bauliche Anpassungen. Gleichzeitig entstanden in der Region selbst und in Nachbarregionen neue Gewerbe- und Wohnbauten. Die für die Landwirtschaft und für die Uhrenindustrie untergeordnete Verkehrserschließung erweist sich für die heutige gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung, z.B. für die Ansiedlung von Wohnbevölkerung, Freizeitfunktionen oder Dienstleistungsunternehmen als besonders wichtig. Die Erreichbarkeit wird zwar zur Zeit mit dem Bau der neuen jurassischen Autobahn für die Siedlungen im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes verbessert, was bereits eine positive Bevölkerungsentwicklung zur Folge hat. Damit nehmen jedoch auch die exogenen Einflüsse zu; über die wirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten läßt sich noch nichts aussagen. Insgesamt müßte für diese Wandlungsregion eine Konzentration auf die lokalen und regionalen Zentren angestrebt werden, was für die nicht mehr landwirtschaftlich genutzten Kleinsiedlungen Reduktion oder Auflassung bedeuten würde. Es handelt sich dabei schließlich um das in der Schweiz am spätesten erschlossene Dauersiedlungsgebiet. Die zunehmende Umnutzung der Einzelsiedlungen zu Ferien- und Zweitwohnsitzen, wofür eine Nachfrage städtischer Bevölkerungsteile durchaus besteht, erhöht einerseits den Druck auf die noch bestehenden Landwirtschaftsbetriebe und löst andererseits das Problem der Kulturlandschaftspflege keineswegs. Zudem wird das Siedlungssystem in seiner Funktionalität, in der sozioökonomischen Struktur und in seinen innerregionalen und intraregionalen Beziehungen grundlegend verändert, was für die nördlich anschließenden Freiberge schon weitgehend geschehen ist (MONTI 1980). Dort hat die Fremdbestimmung durch eine zugewanderte, deutschsprachige Bevölkerung mit hohem Durchschnittsalter, die auch keine wirtschaftlichen Impulse auslöst, bereits zu Konflikten geführt.

Gesamthaft erwiesen sich auch im Vallon de St-Imier die Siedlungsstandorte als außerordentlich stabil, die räumlich klar getrennten Dörfer und die Einzelsiedlungen veränderten sich aber ganz unterschiedlich. Im Gegensatz zu den sich stark positiv und negativ entwickelnden Gruppensiedlungen hat sich die Siedlungsstruktur im Einzelhofgebiet als sehr stabil erwiesen. Einerseits ist diese für den einzelnen Landwirtschaftsbetrieb anpassungsfähig, andererseits sind die Landwirte nicht dem Baudruck in den Siedlungszonen ausgesetzt.

5. Dynamik und Anpassungsfähigkeit regionaler Siedlungssysteme

Die dargestellten Siedlungssysteme sind in hohem Maße an die regional unterschiedlichen naturräumlichen und anthropogenen Bedingungen für die Agrarwirtschaft der frühen Neuzeit angepaßt. Die Siedlungsstandorte blieben praktisch unverändert, neue Siedlungen entstanden einzig im städtischen Einzugsgebiet als Folge des Suburbanisationsprozesses. Die Siedlungsstruktur erweist sich als außerordentlich persistent. Die Einzel- und die kleinen Gruppensiedlungen haben sich bis heute für die Landwirtschaft als anpassungsfähig erwiesen. In allen untersuchten Siedlungsregionen erfolgte eine starke innerregionale Differenzierung als Folge der Suburbanisierung, der industriellen und der touristischen Entwicklung, wodurch die einzelnen Standorte unterschiedlich neu inwertgesetzt wurden. Und da die Landwirtschaftsbetriebe weitgehend außerhalb der lokalen und regionalen Zentralorte existieren, kam es zu verhältnismäßig wenigen Konflikten zwischen der Landwirtschaft und den übrigen Grunddaseinsfunktionen. Kleinsiedlungsgebiete erweisen sich für die Landwirtschaft als günstig, weil eine enge Verbindung zur Flur besteht und weil der nichtlandwirtschaftliche Nutzungsdruck relativ gering ist. Auch die klare Trennung von Baugebiet und Landwirtschaftszone mit den raumplanerischen Instrumenten hat das Konfliktpotential ganz wesentlich verringert. Die Landwirtschaft war aber nicht nur vor der lokalen Nutzungskonkurrenz geschützt, sondern durch agrarpolitische Instrumente weitgehend auch vor nationaler und internationaler Konkurrenz. Dies hatte zur Folge, daß die landwirtschaftlichen Siedlungen individuell den neuen Bedürfnissen angepaßt werden konnten. Der Gegensatz zwischen gebauter Umwelt und den aktuellen Nutzungsbedürfnissen zeigt sich jedoch deutlich bei den Wohngebäuden, bei den Industrie- und Dienstleistungsbauten und bei den Infrastruktureinrichtungen. Insbesondere in Phasen wirtschaftlicher Krisen können teilweise die öffentlichen und die privaten Bauten und Anlagen nicht mehr unterhalten, betrieben und noch weniger neuen Bedürfnissen angepaßt werden.

Da selbst in wirtschaftlich günstigen Perioden die regionalen Siedlungssysteme nur teilweise weiterentwickelt werden konnten, beispielsweise mit der Ausstattung öffentlicher Verkehrsanlagen, müssen in Rezessionsphasen die verfügbaren privaten und öffentlichen Mittel noch stärker konzentriert werden, was auch räumliche Konsequenzen hat. Entsprechende Maßnahmen sind bis heute im Sinne einer Entwicklungsplanung und -politik noch kaum ergriffen worden, so daß die Siedlungssysteme formal noch weitgehend dem vorindustriellen Zustand entsprechen, obschon ein Großteil der Siedlungen weitgehend neue Funktionen erfüllt, wozu die bisherigen Standorte weder die wirtschaftlichen noch die sozialen Anforderungen erfüllen.

6. Schlußfolgerungen

Die präindustrielle Siedlungsstruktur als räumliches Ordnungssystem war geprägt durch kleine Kreisläufe auf lokaler Ebene: die Beziehungen zwischen Hof oder Dorf und zugehöriger Flur waren absolut dominant. Die Industrialisierung im 19. Jahrhundert führte dann zu einer starken räumlichen Konzentration der Produktion und der Arbeitsstätten, damit im Zusammenhang vielerorts auch der Wohnstätten.

Der vorerst private Bau der Eisenbahnlinien war einerseits die Folge dieses Konzentrationsprozesses, andererseits die Voraussetzung zur weiteren räumlichen Konzentration. Während der industriellen Periode wurden die Kommunikationswege und -mittel, insbesondere die Straßen und das Automobil, so weit entwickelt, daß die individuelle Mobilität alle Lebensbereiche umfaßte und damit weit über die wirtschaftlichen Bedürfnisse hinausging. Auch diese Mobilitätszunahme ist gleichzeitig Folge und Voraussetzung der funktionalen Entmischung. Vor allem wurde dadurch die individuelle Versorgungs- und Freizeitmobilität ermöglicht und durch die Angebote außerhalb der Zentren auch stark gefördert. Der unter anderem damit zusammenhängende Tertiärisierungsprozeß mit gleichzeitigem Rückgang der industriellen Arbeitsplätze könnte den Güter- und Personenverkehr teilweise reduzieren. Das große Beharrungsvermögen gebauter Anlagen wird aber auch in diesem Bereich sehr langfristige Lösungen erfordern. Zudem werden der hohe Bodenverbrauch für Verkehrsanlagen und die große Umweltbelastung durch den Verkehr erst seit einigen Jahren als zentrales Problem der Raumplanung erkannt. Der planerische Handlungsspielraum ist jedoch insgesamt beschränkt, da der Raumordnungspolitik nur das zur Disposition steht, was neu geplant und gebaut wird, oder was in der bestehenden Struktur durch Entscheide von Betrieben und Haushalten verändert wird.

Die Siedlungen als intensivst genutzte Ausschnitte der Erdoberfläche und die Siedlungssysteme als wichtigste Ergebnisse und Voraussetzungen menschlicher Tätigkeiten im gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Bereich waren jedoch seit den Anfängen der Raumplanung auch Gegenstand politischer und speziell raumordnungspolitischer Entscheide, da die Siedlungsstruktur unmittelbare Konsequenzen auf die staatlichen Wohlfahrtsziele haben kann. Es stellt sich die Frage, ob die Zielsetzungen zu einer bewußten, direkten und umfassenden Siedlungssystempolitik führen, oder ob sie eher unbewußte, indirekte und partielle Maßnahmen beinhalten.

Die Forderungen des schweizerischen Bundesrates lassen eine spezielle und koordinierte Siedlungspolitik erwarten: »Die landesweite Dezentralisation muß auf regionaler und örtlicher Ebene konzentriert erfolgen und darf nicht zu einer dispersen Siedlungsstruktur führen. Dies würde einer häuslicheren Nutzung des Bodens und der Kulturlanderhaltung ebenso widersprechen wie dem Schutz von Umwelt und Landschaft und zudem einen unverhältnismäßigen Erschließungsaufwand erfordern. Deshalb sind Wohnen und Arbeiten auf begrenzte Siedlungsgebiete und umweltbelastende Freizeit- und Erholungsaktivitäten auf geeignete Räume zu konzentrieren. Eine konzentrierte Dezentralisation ist nur im Zusammenspiel der Kräfte zu erreichen. Bund und Kantone beeinflussen in Erfüllung ihrer zahlreichen raumwirksamen Aufgaben die Raum- und Regionalstruktur stark. Alle raumwirksamen Maßnahmen sind daher besser und systematischer auf ihre Auswirkungen zu prüfen und im Hinblick auf eine dezentralisierte Konzentration zu koordinieren, um ballungsfördernde Wirkungen zu vermeiden« (RAUMPLANUNGSBERICHT 1987, S. 115). Die zur Zeit diskutierten Deregulierungsmaßnahmen und die Bestrebungen, in ländlichen Siedlungen außerhalb der Bauzonen vermehrt nichtlandwirtschaftliche Funktionen zuzulassen (EXPERTENBERICHT 1994), steht der Förderung der dezentralen Konzentration jedoch entgegen. In Wirklichkeit fehlen auf natio-

naler Ebene weitgehend die Mittel zur koordinierten Siedlungspolitik und in den Kantonen fehlen die Regionen als politische Handlungsebene. In den Gemeinden mit der noch heute bedeutenden Gemeindeautonomie – insbesondere im Bauwesen – sind die Voraussetzungen für eine regionale Siedlungssystempolitik ungünstig.

Im Rahmen der Regionalpolitik wurden zwar durch die Verbesserung von Infrastruktureinrichtungen einzelne Elemente der Siedlungen direkt beeinflusst, ebenso steuert die Bildungs- und Gesundheitspolitik teilweise die Siedlungsentwicklung, allerdings nur sektoriell und weitgehend unkoordiniert mit den andern Politikbereichen. Am stärksten koordiniert wird im Rahmen des öffentlichen Verkehrs, wobei vielfach noch von der Annahme ausgegangen wird, daß dieser flächenhaft eine Alternative zum motorisierten Privatverkehr sein könnte, was angesichts der finanziellen Engpässe der öffentlichen Institutionen zunehmend in Frage gestellt werden muß.

Eine zukünftige nachhaltige Entwicklung, welche die Siedlungen als entscheidende Raumkategorie einbeziehen muß, wird die bestehenden ländlichen Siedlungen im Hinblick auf eine nichtagrare, postindustrielle Weiterentwicklung grundsätzlich neu bewerten müssen. Dabei sind gesellschaftliche, wirtschaftliche, ökologische, visuell-ästhetische und wissenschaftlich-didaktische Kriterien zu beurteilen.

Zu den gesellschaftlichen Kriterien: Außerhalb der ländlichen Zentren stellt sich für die Einzel- und Kleinsiedlungen bei einer Wohnnutzung für eine nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung das Problem, daß in der Regel städtische Bewohner aufs Land ziehen, was den Wechsel in eine räumlich isolierte Kleingruppe bedeutet. WEISS (1959) hat auf den grundsätzlichen sozialen Unterschied zwischen Hof- und Dorfbewohnern hingewiesen. Diese Isolation ist besonders für die nicht-automobilen Personen tiefgreifend, da öffentliche Verkehrsmittel im Einzel- und Streusiedlungsgebiet nur sehr beschränkt oder überhaupt nicht zur Verfügung stehen.

Wirtschaftlichen Kriterien: Die wichtigsten Kosten, die berücksichtigt werden müßten, sind die der Versorgung und Entsorgung und der Erreichbarkeit. Allein die Bruttoinvestitionen für die Wasserversorgung sind im ländlichen Raum mit rund 10 000 Franken etwa zwei- bis dreimal so hoch wie im semiurbanen und etwa fünfmal so hoch wie im städtischen Gebiet (INFRAS 1994, S. 24), die Abwasserentsorgung dürfte ähnlich sein. Wenn diese Erschließungs- und Mobilitätskosten nach dem Verursacherprinzip finanziert werden müßten, wären die nichtlandwirtschaftlichen Funktionen, insbesondere das Wohnen, außerhalb der größeren Gruppensiedlungen in der Regel nicht mehr konkurrenzfähig.

Bei den ökologischen Argumenten geht es in erster Linie um die Erhaltung der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Sobald die Gebäudenutzung und die Landnutzung als Folge der Betriebsaufgabe entkoppelt sind, kann die Gebäudenutzung allein kaum mehr ökologisch begründet werden. Aus ökologischer Sicht ist zudem der motorisierte Individualverkehr zu berücksichtigen.

Die sehr oft erwähnten visuell-ästhetischen Argumente zur Erhaltung der traditionellen Kulturlandschaft spielen in stark touristisch geprägten Regionen eine gewisse Rolle. Die Untersuchung von HUNZIKER (1991) zur Bedeutung der Landschaftsveränderungen für die touristische Entwicklung in Grindelwald zeigte jedoch, daß die Touristen auf Verdichtungen und Geometrisierungen im Streusied-

lungsgebiet wenig sensibel reagieren. Zudem wird in der traditionellen Kulturlandschaft vor allem die symbolische Bedeutung von Mensch und Natur gesehen, was jedoch den Wechsel der Gebäudenutzung praktisch ausschließen würde.

Wissenschaftlich-didaktische Kriterien: Einzelne Siedlungen und Gebäude müssen allein aus architekturhistorischen, hauskundlichen oder andern geschichtlichen Gründen erhalten werden und dürfen dann gar nicht oder nur sehr behutsam umgebaut werden. Sie werden dadurch zu Museumsobjekten, deren Zahl vor allem aus wirtschaftlichen Gründen nur sehr klein sein kann.

Die bisherigen Untersuchungen von Siedlungssystemen haben gezeigt, daß ein Umbau des landwirtschaftlichen und agrarsozialen Siedlungsraumes einerseits als Folge der landwirtschaftlichen Strukturveränderungen notwendig ist. Da es sich jedoch um langsam ablaufende Prozesse handelt, muß frühzeitig steuernd eingegriffen werden, wenn Systemzusammenbrüche verhindert werden sollen.

Die noch weitgehend präindustrielle Siedlungsstruktur im ländlichen Raum muß mit der landwirtschaftlichen Umstrukturierung ebenfalls grundlegend umgestaltet werden. Der Umstrukturierungsprozeß wird vor allem in den Einzelhof- und Streusiedlungsgebieten der Alpen- und Voralpenregionen nötig sein und muß dort mit weiteren Untersuchungen vorbereitet werden, da räumlich differenzierte Entwicklungsstrategien für die Siedlungssysteme im ländlichen Raum notwendig sind.

Summary

Settlement-systems in modern times in the rural areas of Switzerland between persistence and development

Settlements are defined as growing, stagnating, changing and declining types. Through interaction and interrelation a regional settlement-system is formed. Settlements and settlements-systems are a result of both social, economic, cultural and political-judicial processes and determinants of future development. The settlement models dating largely from pre-industrial times were merely influenced by suburbanisation (for example the agglomeration Berne), by the development of tourism (for example Obersimmental in the Bernese Oberland) and by industrialization (studied in the watch- and clock-making region of the Bernese Jura). The various settlement-systems have proved to differ greatly in their adaptability. Consequently, great distinctions should also be made in policies and instruments of environmental planning, in order to develop settlement-systems and to take better advantage of the resource settlement as a part of the physical environment.

Literaturverzeichnis

- BARTELS, Dietrich*: Theorien nationaler Siedlungssysteme und Raumordnungspolitik. In: Geographische Zeitschrift 67, 1979, H. 2, S. 110–146.
- BAUMANN, Markus*: Die Entwicklung der Landwirtschaftsbetriebe in der Agglomeration Bern. (Unveröffentlichte Diplomarbeit, Geographisches Institut der Universität Bern) Bern 1993.

- BERGIER, Jean-François*: Die Wirtschaftsgeschichte der Schweiz. Zürich/Köln 1983.
- BINSWANGER, Hans Christoph*: Ansprache bei der Übergabe des Wakker-Preises 1992 an die Stadt St. Gallen, 20. Juni 1992 (Manuskript).
- EGLI, Hans-Rudolf; BANNWART, Peter*: Bauten ausserhalb der Bauzonen im Streusiedlungsgebiet des Obersimmentals. Fallstudie im Auftrag des Bundesamtes für Raumplanung. 1993, 48 S., 15 Tab., 30 Abb.
- EGLI, Hans-Rudolf; WISLER, Peter*: Meikirch. Gebäude- und Siedlungsinventar. Bern 1990.
- EGLI, Hans-Rudolf*: Landschaft und Siedlung. In: Die Bauernhäuser des Kantons Bern, Bd. 1: Das Berner Oberland. Bern 1990a, S. 11–63 (= 1990a).
- EGLI, Hans-Rudolf*: Les objectifs de la politique agricole suisse. In: Nouvelle Géographie de la Suisse et des Suisses. Lausanne 1990b, S. 363–375 (= 1990b).
- EGLI, Hans-Rudolf, 1990c*: Die Untersuchung der Besiedlungs- und Entsiedlungsvorgänge im Hochgebirge als Prozeßforschung: Fragestellungen und Methoden. In: Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 8, 1990, S. 43–67 (= 1990c).
- EGLI, Hans-Rudolf*: Die Entwicklung der Siedlungsstruktur im Vallon de St-Imier seit 1800. In: Der Berner Jura – Le Jura bernois. (= Jahrbuch der Geographischen Gesellschaft Bern, 57) Bern 1991, S. 127–142.
- EGLI, Hans-Rudolf*: The Development of Settlement Structures in the Rural Area of Switzerland since 1850, as Example the North-Alpine Dispersed Settlement Zone. In: The Transformation of the European Rural Landscape: Methodological issues and agrarian change 1770–1994. (= Papers from the 1990 meeting of The Standing European Conference for the Study of the Rural Landscape) Brussels 1992, S. 23–32.
- EGLI, Hans-Rudolf*: Le développement de l'habitat dans le Jura suisse sous l'influence de l'industrie horlogère du 17ème au 20ème siècle. In: L'avenir des paysages ruraux européens entre gestion des héritages et dynamique du changement. (Conférence européenne permanente pour l'étude du paysage rural/Standing European Conference for the Study of Rural Landscape, Colloque de Lyon, 9–13 juin 1992) Lyon 1994, S. 87–94
- EXPERTENBERICHT**: Erweiterte Nutzungsmöglichkeiten in der Landwirtschaftszone. Teilrevision Raumplanungsgesetz, Leitvorstellungen der Expertenkommission. Februar 1994
- EHLERS, Eckart*: Die agraren Siedlungsgrenzen der Erde. Gedanken zu ihrer Genese und Typologie am Beispiel des kanadischen Waldlandes. (= Erdkundliches Wissen, 69) Stuttgart 1984.
- FEHN, Klaus*: Konzeptionen historisch-geographischer Betrachtung siedlungsräumlicher Entwicklungen. In: Geographie in der Geschichte. (= Erkundliches Wissen, 96) Stuttgart 1989, S. 11–22.
- FREY, René L.*: Städtewachstum – Städtewandel. Eine ökonomische Analyse der schweizerischen Agglomerationen. Basel/Frankfurt a.M. 1990.
- GROSJEAN, Georges*: Kanton Bern, historische Planungsgrundlagen. Planungsatlas Kanton Bern, Dritte Lieferung. Bern 1973.
- GRUNDZÜGE**: Grundzüge der Raumordnung Schweiz (Entwurf für die Anhörung), hrsg. vom Eidg. Justiz- und Polizeidepartement, Bundesamt für Raumplanung. Bern 1994.
- HAGGETT, Peter*: Geographie. Eine moderne Synthese. New York 1983.
- HEINRITZ, Günter*: Zentralität und zentrale Orte. Eine Einführung. (= Teubner Studienbücher der Geographie) Stuttgart, 1979.
- HENKEL, Gerhard [Hrsg.]*: Die ländliche Siedlung als Forschungsgegenstand der Geographie. (= Wege der Forschung, 616) Darmstadt 1983.
- HENKEL, Gerhard*: Der Ländliche Raum. Gegenwart und Wandlungsprozesse in Deutschland seit dem 19. Jahrhundert. (= Teubner Studienbücher der Geographie) Stuttgart 1993.

- HUNZIKER, Marcel*: Landschaftsveränderung. Ein Risikofaktor für die touristische Entwicklung des Berggebietes? (Unveröffentlichte Diplomarbeit, Geographisches Institut der Universität Bern) Bern 1991.
- INFRAS*: Dezentrale Konzentration – auch eine Sparmassnahme? (Studie im Auftrag des Amtes für Gemeinden und Raumordnung des Kt. Bern, Manuskript) Mai 1994
- LANDSCHAFT*: Landschaft unter Druck, hrsg. vom Bundeamt für Raumplanung und vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft. Bern 1991.
- LIENAU, Cay*: Ländliche Siedlungen. (= Das Geographische Seminar) Braunschweig 1986.
- LUDEK, Roland*: Vogelbestände und -lebensräume in der Gemeinde Lenk (Berner Oberland): Veränderungen im Laufe von 12 Jahren. In: Der Ornithologische Beobachter 90, 1993, S. 1–34.
- MESSERLI, Paul*: Mensch und Natur im alpinen Lebensraum. Risiken, Chancen, Perspektiven. Bern 1989.
- MIKROZENSUS*: Das Verkehrsverhalten der Haushalte in Stadt und Region Bern, hrsg. vom Stadtplanungsamt und vom Amt für Statistik der Stadt Bern. Bern 1991.
- MONTI, Fiorenzo*: Les résidences secondaires des Franches-Montagnes (Jura Suisse). (= Cahiers de géographie, 5) Neuchâtel 1980.
- NEEF, Ernst*: Anwendung und Theorie in der Geographie. In: Petermanns Geographische Mitteilungen 111, 1967, S. 200–206.
- NEEF, Ernst*: Geographie – einmal anders gesehen. In: Geographische Zeitschrift 70, 1982, H. 4, S. 241–260.
- NITZ, Hans-Jürgen*: Gefügemuster von Siedlungsräumen. Vorbemerkungen zum Begriff und zur Auswahl der regionalen Beispiele. In: HAGEDORN, J. et al. [Hrsg.]: Gefügemuster der Erdoberfläche. Göttingen 1979, S. 185–186
- NITZ, Hans-Jürgen*: Siedlungsgeographie als historisch-gesellschaftswissenschaftliche Prozessforschung. In: Geographische Rundschau 36, 1984, H. 4, S. 162–169.
- RAUMPLANUNGSBERICHT*: Bericht über den Stand und die Entwicklung der Bodennutzung und Besiedlung in der Schweiz. Bern 1987
- RÜCKERT, Peter*: Landesausbau und Wüstungen des hohen und späten Mittelalters im Fränkischen Gäuland. (= Mainfränkische Studien, 47) Würzburg 1990.
- THELIN, Gilbert; KAUFMANN, U.*: Touristische Transportanlagen der Schweiz. Hrsg. vom Bundesamt für Raumplanung und vom Bundesamt für Verkehr. Bern 1985 (4. Auflage).
- TUOR, Robert*: Boltigen. Ein Beitrag zur historischen Siedlungsgeographie im Simmental. In: Berner Zeitschrift für Geschichte und Heimatkunde 37, 1975, H. 4, S. 93–130.
- WÄLCHLI, Karl*: Von der Reformation bis zur Revolution. In: Berner – deine Geschichte. Landschaft und Stadt Bern von der Urzeit bis zur Gegenwart. (= Illustrierte Berner Enzyklopädie, Bd. II) Bern 1981, S. 107–150.
- WEISS, Richard*: Häuser und Landschaften der Schweiz. Zürich/Erlenbach 1959.
- WIRTH, Andrea*: Spuren der Uhrenindustrie im Vallon de Saint-Imier. (Unveröffentlichte Seminararbeit) Bern 1992
- WIRTH, Eugen*: Theoretische Geographie. Grundzüge einer Theoretischen Kulturgeographie. Stuttgart 1979.

Carl-Hans Hauptmeyer

Kulturlandschaften aus regionalhistorischer Sicht¹

1. Was ist eine Kulturlandschaft?

»Ich bin zutiefst überzeugt von der leider so geheimnisvollen Beziehung zwischen dem Menschen und seiner Landschaft, aber ich scheue mich, darüber etwas zu sagen, weil ich dies nicht rational zu begründen vermöchte« (Jung 1981, S. 418). Dieses über ein halbes Jahrhundert alte Zitat von Carl Gustav Jung möge mich ein wenig entlasten, falls das Nachfolgende gar zu sehr aus der Sicht eines Historikers dargestellt sei.

Von regionalen Beispielen aus Niedersachsen werde ich, anders als es der Beitrag ursprünglich verlangte, nicht berichten; nichts über neue Detailkenntnisse, nichts Methodisches, eher etwas Programmatisches, denn die Vorbereitung zu dem diesem Aufsatz zugrundeliegenden Vortrag schuf andere Inhaltsschwerpunkte – und das kam so: Im Spätsommer 1994 hatte ich Herrn Fehn zugesagt zu referieren. Allerdings, meine Nebenjobs als Grabungshelfer liegen 25 Jahre, der Abschluß meines Geographiestudiums und meiner Nebenfachdoktorprüfung in dieser Disziplin liegen über 20 Jahre zurück. Trotz der Lektüre unserer Arbeitskreiszeitschrift war ich, jedenfalls was Kulturlandschaften betraf, nicht mehr auf der Höhe des Forschungsgeschehens. Also besprach ich mit meinen studentischen Hilfskräften², geographisch unbelastete Geschichtsstudenten kurz vor dem Examen, wie sie zu bibliographieren hätten, welche Zeitschriften und speziell welche Rezensionsteile durchzusehen seien, damit ich mich alsbald kluglesen könne. Als mir die fleißigen Helfer die Literaturliste vorlegten, kommentierten sie diese etwa wie folgt: »Es gibt so viele Detailarbeiten über Kulturlandschaftsentwicklung im entlegensten XY. Wenn in denen wirklich 'was Grundsätzliches über Kulturlandschaften stünde, können Sie monatelang lesen... Die meisten Geographen scheinen den Begriff Kulturlandschaft zu gebrauchen, ohne festzulegen, was sie darunter verstehen; aber offensichtlich versteht jeder darunter 'was anderes... So etwas wie eine Theorie der Kulturlandschaft scheint es seit der Mitte der siebziger Jahre nicht mehr zu geben... In der Wirtschaftsgeographie ist der Begriff Kulturlandschaft sowieso tot; die sprechen nur noch von Regionen... Erst neuerdings kommt da 'was Neues, und zwar aus der ökologischen Ecke; von den Landespflegern und so. Auf den Zug scheinen neuerdings auch einige Geographen aufgesprungen zu sein... Wir wurden beim Suchen immer konfuser. Da fehlt ein zusammenfassender Beitrag.«

¹ Dem Beitrag liegt der Vortrag zugrunde, der auf der 22. Tagung des Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa (Leeuwarden, 27.–30. September 1995) gehalten wurde. Vergleiche dazu auch den Tagungsbericht von E. Gringmuth-Dallmer in diesem Band!

² Ich danke Frau Dr. Angelika Kroker, Herrn Olaf Born, Herrn Dirk Neuber, Herrn Jörg Peters und Herrn Peter Sauer für die Hilfen.

Was half, einen Überblick zu bekommen? Die außerhalb der Geographie geführte Diskussion faßten u.a. Gert Gröning und Ulfert Herlyn 1989 unter dem Stichwort »Zum Landschaftsverständnis« zusammen (Gröning/Herlyn 1990). Den Forschungsprozeß und die Zugangsweisen der Anthropogeographie dokumentiert Dietrich Fliedner im ersten Teil seines Lehrbuches der Sozialgeographie (Fliedner 1993, S. 3–236), und speziell die Entwicklungsphasen der Kulturlandschaften in Deutschland erläutern Bernd Wiese und Norbert Zils in einem populärwissenschaftlichen Übersichtswerk (Wiese/Zils 1987). Als Orientierung in der Vielfalt der Begriffsbildungen, Methoden und Theorien zum Stichwort Landschaft dient der Beitrag von Tarja Keisteri »The study of changes in cultural landscapes« (Keisteri 1990, insbesondere S. 32–58 und Abb. 8, S. 51). Aktuelle Diskussionen zeigt das Themenheft »Naturlandschaft-Kulturlandschaft« aus der Reihe »Bürger im Staat« (Naturlandschaft-Kulturlandschaft 1994) und Hans-Hermann Wöbse zusammenfassende Monographie »Schutz historischer Kulturlandschaften« (Wöbse 1994). Grundlegend bleibt Helmut Jägers Übersichtswerk zur Kulturlandschaftsforschung (Jäger 1987). Schließlich informierten mich Klaus Fehn und Gerhard Henkel über ihre Projekte zur Kulturlandschaftspflege. Von dieser Basis aus ging ich an die weitere Literatur und – das Urteil meiner studentischen Hilfskräfte bestätigte sich.

Obwohl seit der Mitte der siebziger Jahre eine rege Mitarbeit von Geographen an der Erhaltung von Kulturlandschaftselementen begann, blieb eine Integration von geographischer Kulturlandschaftsforschung in die ökologische und denkmalpflegerische Debatte aus. Dabei fehlte es nicht an programmatischen Beiträgen, wie Karl Rupperts Aufruf: »Kulturlandschaft erhalten, heißt Kulturlandschaft gestalten« (Ruppert 1976). An einem unter diesem Motto stehenden Vorhaben, der erhaltenden Dorferneuerung, bin ich als Historiker selber beteiligt (Hauptmeyer 1979; Hauptmeyer u.a. 1983a).

Der auch die Geographie anstoßende Impuls zu neuer Kulturlandschaftsforschung kam offensichtlich aus der Umweltdiskussion der achtziger Jahre. Diese ökologische Neubeachtung von Kulturlandschaften hat vorrangig den Erhalt von Vergehendem vor Augen, das unwiderruflich verloren sei, versuchten wir es nicht zu retten (Töpfer 1993). Mein hannoverscher Kollege Hans-Hermann Wöbse hat hierzu, ausgehend ursprünglich von ästhetischen Kriterien (Wöbse 1983abc), Wesentliches formuliert: »So wird mit dem Verschwinden der Zeugnisse vergangenen Lebens zugleich bestimmten Pflanzen- und Tierarten die Lebensgrundlage entzogen. Kulturlandschaften zu erhalten bedeutet, Beispiel und Vorbilder für einen sinnvollen Umgang mit Natur zu geben« (Wöbse 1992, S. 11). Der Übergang einer solchen Kulturlandschaftserhaltung zum Naturschutz ist fließend (Weiss 1993). Immer häufiger wird betont, daß eine flächendeckende Erfassung kulturlandschaftlichen Wandels – in Kooperation mit den im Untersuchungsgebiet wohnenden Menschen – den Lernprozeß über die Ursache von Veränderungen verbessern und zu generellen regionalen »Landschaftsqualitätszielen« führen könne (Bruns 1992). Gemeinhin wird beklagt, daß es noch an »einer ausgereiften Methodik zur Erfassung und Bewertung« der Kulturlandschaftselemente fehle (Woltering 1993, S. 13).

Den ersten Schritt zu einer Neuaufnahme der Diskussion über Kulturlandschaft in der Geographie und ihren Nachbardisziplinen tat aus meiner Sicht das 1991 erschienene erste Heft der Zeitschrift »Kulturlandschaft«, die aus unserem Arbeits-

kreis erwachsen ist, wengleich ein definitorischer und ein forschungsgeschichtlicher Überblick in den bisherigen Bänden fehlen. Als neuer Begriff wird »Kulturlandschaftspflege« verwendet, um Vergangenheit und Zukunft zu verbinden. Eine Theorie, wie aus Verganem für die Zukunft gelernt werden könne, fehlt freilich. Darüber hinaus will und soll ein Auftragsprojekt von Klaus Fehn die genannten Defizite wenigstens in Nordrhein-Westfalen beseitigen helfen und die Weiterentwicklung und Umnutzung von Kulturlandschaften in historisch-geographischer Praxis ermitteln (Fehn/Burggraaf 1993). Die Grundlagenerhebung wird durch Untersuchungen von Modellräumen erweitert, wobei das methodische Vorgehen der Analyse erprobt sowie ein Detailarbeitsprogramm und die Kostenermittlung angestrebt werden (vgl. Stevens 1994; Fehn/Schenk 1993). Kulturlandschaftspflege könnte ein wesentlicher Aspekt zukünftiger Bodendenkmalpflege werden (Fehn 1995, S. 51f.). Mustergültig scheint das Projekt des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege zur Genese der Kulturlandschaften am unteren Niederrhein zu sein (Wegener 1991).

Beim Erfassen von Kulturlandschaften folgen die Geographen gleichsam den Nachbardisziplinen, die spezialisierter agieren. Beschäftigen sich die Geographen mit Siedlungen, dann gleichen sie den Architekten, die in der Kulturlandschaft das Gebaute erkennen. Steht die ungebaute Landschaft im Mittelpunkt, dann gleichen sie Landespflegern und Ökologen, die den Naturhaushalt oder die Energiekreisläufe untersuchen. Werden Sachüberreste erforscht, dann gleichen sie den Archäologen und Siedlungshistorikern, die den Steinwall oder den Ortskern analysieren (Henkel 1996). Als Betrachter aus einer Nachbardisziplin bin ich über die kaum miteinander in Verbindung stehende Vielfalt der Betrachtungsweisen innerhalb der Geographie überrascht und darüber hinaus über die Arroganz, mit der einige Fächer außerhalb der Geographie heute die Kulturlandschaft als ihr alleiniges Untersuchungsobjekt ansehen.

Unausgesprochen vorausgesetzt wird in der Kulturlandschaftsforschung zumeist, daß die Kulturlandschaft keinem stetigen, sondern einem phasenhaften Wandel unterliege³. Dies entspricht dem Konjunktur-Krisen-Modell, wie es Wilhelm Abel vor 60 Jahren in der Agrar-, Wirtschafts- und Sozialgeschichte auch der älteren Perioden etabliert hat (Abel 1978). Dazu wird zumeist von einer zentral-peripheren Unterscheidungsmöglichkeit kulturlandschaftlicher Gestaltung oder kulturlandschaftlichen Wandels ausgegangen. Dies entspricht innerhalb der Geschichtswissenschaft regional dem zentralörtlichen Modell, das in differenzierter Form auch in der mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Geschichte angewandt wird (Christaller ND 1980; Blotvogel 1975; Meynen 1979; Denecke 1985), und es entspricht interregional dem (trotz heftiger Kritiken brauchbaren) Weltsystemansatz, der von Wallerstein und Braudel für die Geschichte seit dem Spätmittelalter bereitgestellt wurde (Wallerstein 1986; Braudel 1986; Nolte 1993). Für das Objekt »kleiner Raum« sind demnach in den Disziplinen Geschichte und Geographie wesentliche wissenschaftliche Modelle in ihren theoretischen Grundannahmen so ähnlich, daß eine gemeinsame Betrachtung von Kulturlandschaft ohne Verständigungsverluste weiterhin erfolgen kann.

³ Insofern vermittelt das eindruckliche, von P. Burggraaff erstellte, Schema der Kulturlandschaftsentwicklung einen falschen, weil linearen Wandel nahelegenden, Eindruck (Wegener 1991, S. 379).

Unter Kultur werden gemeinhin die von Menschen und menschlichen Gesellschaften geprägten, zeitlich wirksamen, Gestaltungsphänomene verstanden, im Gegensatz zu den allein von der Natur geprägten. Kultur ist die Gesamtheit aller Lebensäußerungen menschlicher Gesellschaften. Die allgemeinste Umschreibung, was Kulturlandschaft sei, lautet daher: Kulturlandschaft ist die von Menschen beeinflusste, genutzte oder gestaltete Landschaft (vgl. Westermanns Lexikon der Geographie 1993, S. 905 ff.). Sie umfaßt das gesamte ökologische Potential in seiner anthropogenen Umgestaltung. Als Historiker könnte ich also sagen, Kulturlandschaft ist durch die Menschen bestimmte Geschichte der Erdoberfläche, der Tiere und der Pflanzen – und somit ist sie zugleich Geschichte der agierenden Menschen in diesem Raum.

Aus allem folgt, daß Kulturlandschaft gefüllt ist mit Relikten der Vergangenheit, die teils genutzt, teils umgenutzt, teils nicht mehr genutzt werden. Daher ist Kulturlandschaftsforschung auch eine Aufgabe für die Geschichtswissenschaft. Vier Felder liegen für Regionalhistoriker innerhalb der Kulturlandschaftsforschung bereit:

1. sie können fachspezifische Beiträge zur Erfassung und zum Verständnis der kulturlandschaftlichen Relikte leisten,
2. sie können die Veränderungen der Kulturlandschaft erklären,
3. sie können den aktuellen Umgang mit der Kulturlandschaft historisierend bewerten
4. sie können leitbildgeprägte Zukunftsmodelle für die Kulturlandschaft auf historische Wahrscheinlichkeiten überprüfen.

2. Bemerkungen zur Regionalgeschichte

Diese vier Forderungen an die Regionalgeschichte lassen sich leicht stellen; fallweise arbeiten auch Historiker mit Geographen zusammen. Von Seiten der Geschichtswissenschaft wird die Geographie als Hilfswissenschaft geschätzt, doch ein bundesweit etabliertes und institutionalisiertes Kooperationsangebot von seiten der Geschichtswissenschaft, wenigstens der Landes- und Regionalgeschichte, an die Geographie fehlt weiterhin. Vor 20 Jahren hatte ich mich mit dem Thema »Geschichte und Geographie. Beziehungen und Gemeinsamkeiten in Forschung, Hochschullehre und Abiturprüfung« (Hauptmeyer 1976) beschäftigt und eine nur geringe sowie nur fallweise Zusammenarbeit beider Fächer in den drei Themengebieten festgestellt. Gäbe es nicht unseren Arbeitskreis, so gälte das nach meiner Kenntnis auch noch 1995. Das mag daran liegen, daß die Mehrzahl der Lehramts-, Magister- und Diplomstudiengänge in Deutschland die höchst sinnvolle Kombination von zwei Hauptfächern namens Geographie und Geschichte nicht zuläßt. Zumeist sind nur Nebenfach- oder Drittfachkombinationen möglich.

Zudem ist in der deutschen Geschichtsforschung, spätestens seit dem Historikertag 1992 in Hannover, ein Trend zur politischen und zur Nationalgeschichte unübersehbar. Dieser Richtung sollte die kleinräumig orientierte Geschichtsforschung einstweilen nicht folgen. Zum einen war sie über lange Zeit eng an die politische und Nationalgeschichte gebunden, so daß hier nur wenige Forschungsdefizite bestehen. Zum anderen sind die neueren Fragen der regionalen Wirt-

schafts-, Sozial- und Mentalitätsgeschichte, insbesondere im Vergleich, noch keinesfalls zufriedenstellend beantwortet. Und schließlich besteht innerhalb der kleinräumig orientierten Geschichte alles andere als Klarheit über Gegenstände, Methoden, Theorien und Erkenntnisinteressen. Das turbulente Durcheinander läßt sich – recht subjektiv – wie folgt resümieren: Geschichte will menschliches Handeln, Verhalten und Denken unter sich verändernden zeitlichen, natürlichen und sozialen Bedingungen erkunden und erklären. Historisches Wissen befähigt dazu, die unendliche Vielfalt der Informationen über menschliches Leben, Handeln und Denken zu ordnen und es mit Hilfe kritisch überprüfbarer Leitkategorien dem Verstehen des aktuell Geschehenden zu öffnen und die Zukunft vorstellbar zu machen. Historische Forschung tritt mit bestimmten Fragestellungen an Überlieferungen früherer Individuen und menschlicher Gesellschaften heran. Dabei entwickelt sie wissenschaftliche Methoden zur Analyse dieser Materialien und interpretiert die Ergebnisse mit aktuellen Maßstäben. Die Synthese kann zur Herausbildung historischer Strukturen, Typen o.ä. führen (Reinhard/Vierhaus 1987). Die Geschichte umschließt die bisherige Erfahrung der Menschen. Diese lautet vorrangig »Wandel«, und dieser vollzieht sich derzeit nach dem Eindruck vieler Menschen sehr schnell: Heimat und Identität werden gesucht (Hauptmeyer 1987; Schneider 1987).

Bis in die späten sechziger Jahre dominierte die an Politik und Ereignissen orientierte Geschichte. Im Gefolge der damaligen gesellschaftspolitischen Anstöße wurde diese Ausrichtung fragwürdig; die Geschichtswissenschaft öffnete sich gegenüber den Sozialwissenschaften (Iggers 1978, S. 97–156). Die Anwendung und Überprüfung sozialwissenschaftlicher Theorien, die Strukturierung historischer Fakten, die Untersuchung prinzipieller gesellschaftlicher Veränderungen und die Nutzung sozialwissenschaftlicher Methoden hierbei gewannen an Bedeutung. Als Folge der Theoriedebatten änderten sich die vorherrschenden Erkenntnisziele der allgemeinen Geschichte. Kategorien wie Konflikt, Herrschaft, Interesse oder Emanzipation rückten in den Mittelpunkt.

Gegenüber der allgemeinen Sozialgeschichte geriet einerseits die Landesgeschichte ins Hintertreffen, andererseits zeigte sich ein Mangel an Detaildaten, die nur aus dem regionalspezifischen Zusammenhang zu gewinnen waren. So wuchs die Regionalgeschichte in der Bundesrepublik Deutschland neben der Landesgeschichte (Hinrichs 1985). Konzeptionen zur Erklärung gesellschaftlichen Wandels beispielsweise ließen sich nur noch dann sinnvoll bestätigen, verändern oder verwerfen, wenn kleinräumige historisch-demographische Analysen begonnen wurden. Hierzu waren neue oder wenig erprobte Methoden, wie die EDV-Auswertung serieller Quellen, nötig. Die gewonnenen Ergebnisse produzierten neue Fragen, z.B. nach der Mentalität sozialer Gruppen, nach dem Alltagsleben der Menschen, nach dem identitätsstiftenden Wert der Geschichte für das einzelne Leben.

Regionalgeschichte beruht auf einem Wechsel der Erkenntnisziele innerhalb der Geschichtswissenschaft, auf der sozialwissenschaftlich-anthropologischen Wendung. Sie stellt daher neue Fragen an die Geschichte, z.B. nach Alltag, Frauen, Gruppen. Sie gebraucht die gewonnenen Ergebnisse zum interregionalen Vergleich und zur Weiterentwicklung der die Erkenntnisziele prägenden Theorien. Gerade dieser letzte Schritt ermöglicht eine Anwendung historischer Erkenntnisse für aktuelle Entscheidungsprozesse wie Dorferneuerung oder Regionalplanung (Hauptmeyer 1988).

Eine Verständigungsbasis für die in der Geschichtswissenschaft heftig umstrittene Definition des Begriffs Region könnte sein: Eine Region ist eine sich wandelnde sozialräumliche Einheit, die modellhaft ähnliches Handeln und Wirken einer menschlichen Gesellschaft abbildet. Allerdings entstehen je nach Erkenntnisinteressen, Fragestellungen, Methoden, Arbeitstechniken, Materialaufbereitung und Darstellungsweise der Forschenden unterschiedliche historische Raumzuordnungen. Die Feststellung von Übergangssäumen ist unabdingbar. Geschichte für aktuelle Entscheidungsprozesse zu nutzen, kann praktikabel erreicht werden, wenn diejenige Geschichte erforscht wird, die in kleinen Räumen stattfand, also in für frühere menschliche Gesellschaften alltäglich erlebbaren Räumen. Der funktionale Wandel innerhalb eines solchen Raumes bestimmt, für welche Dauer und für welche Kriterien der vereinheitlichende Begriff Region sinnvoll ist. Je genauer interregionale Veränderungen konstatiert, interregionale Vergleiche vorgenommen, interregionale Strukturen abgeleitet und interregionale Systeme festgestellt werden, desto besser kann Regionalgeschichte für aktuelle Entscheidungsprozesse genutzt werden. Region in diesem Verständnis bleibt kleiner als ein Kulturraum von einer Dimension der »Rheinprovinz« im Verständnis von Aubin, kann aber in manchen Fällen mit der historisch-territorialen Bezeichnung »Land« kongruent sein (Aubin 1965).

3. Das Angebot der Regionalgeschichte: Aus der Kulturlandschaft lernen

3.1. Regionalgeschichte als Hilfswissenschaft

Regionalhistoriker können fachspezifische Beiträge zur Erfassung und zum Verständnis der kulturlandschaftlichen Relikte leisten; so hatte ich oben die erste Beitragsmöglichkeit der Regionalgeschichte zur Kulturlandschaftsforschung umschrieben. Die Arbeit mit Archivquellen und die historisch orientierte Befragung von Menschen (oral history) sind Grundlagenarbeiten der Historiker. Das nächstliegende Angebot ist also, Geschichte als Hilfswissenschaft zu nutzen. Dazu bedarf es entweder einer geschichtswissenschaftlichen Basisqualifikation für Fachfremde, oder, besser, der projektgebundenen Kooperation mit Historikern. An der Universität Hannover bereiten wir in Zusammenarbeit mit anderen Bildungseinrichtungen auf beides vor. Wir bilden Historiker aus, die gelernt haben, das historisch relevante Material für ein Dorferneuerungsverfahren, eine Denkmaltopographie oder eine Kulturlandschaftsinventarisierung zu liefern. Eingeständenermaßen steckt eine solche praxisorientierte Historikerausbildung in Deutschland noch in den Kinderschuhen, ja, etliche Historiker halten sie sogar für unsinnig. Unser Weiterbildungsstudiengang »angewandte Regionalgeschichte« durchläuft seit dem Wintersemester 1995/96 eine zweijährige Erprobungsphase. Hier wollen wir Praktiker ohne geschichtswissenschaftliche Fachqualifikation in Inhalt, Methode und Theorie der Regionalgeschichte ausbilden. Ohnehin führen wir seit vielen Jahren mit Kommunen, Verbänden und Vereinen Praxisprojekte durch und bilden in Zusammenarbeit mit externen Weiterbildungsinstitutionen Heimatforscher und Praktiker fort.

Als Peter Schöller 1986 über das Verhältnis der Geographie zur Kulturraumforschung referierte, bemängelte er ein großes Defizit: »Es ist für mich unverständlich,

daß das Thema 'Orts- und Regionalbewußtsein' so lange unaufbereitet und unbearbeitet geblieben ist... In anderen Disziplinen war es nicht anders. Weder von Volkskunde, Geschichte, Soziologie noch von Kommunal- oder Politikwissenschaft ist die Erforschung von Raumbewußtsein und regionaler Identität zum Zentrum eines eigenen Arbeitsthemas gemacht worden.« (Schöller 1988, S. 21) Mittlerweile ist die regionalgeschichtliche Forschung gerüstet, eben diesen defizitären Bereich abzudecken. Dabei geht es nicht allein um regionale Identifikation oder um Ortsloyalität. Es geht vielmehr, im Sinne einer breiten Mentalitätsgeschichte, um menschliche Verhaltensweisen, gruppenspezifische wie individuelle, die zu Kulturlandschaftsprägungen führen (Hauptmeyer 1982).

Ein Beispiel: Sollen innerhalb einer Dorfplanung Vorschläge für die soziale Kommunikation im Ort, die Wirtschaftsentwicklung in der Gemeinde und die ökologische Umnutzung der Flur erarbeitet werden, sind die längerwährenden lokal- und regionalspezifischen Entwicklungen zu berücksichtigen. Viele gutgemeinte Vorhaben dieser Art scheitern, weil sie an den überkommenen Strukturen des Ortes und den tradierten Verhaltensweisen seiner Bewohnergruppen vorbeigehen. Mit den Menschen im Ort und für sie Strukturen und Mentalitäten zu ermitteln, ist eine wesentliche Aufgabe angewandter Regionalgeschichte.

Mit Hilfe von Historikern aus der Kulturlandschaft lernen, wäre das Motto für Regionalgeschichte als Hilfswissenschaft. Gerhard Henkel schreibt: »Die Kulturlandschaft bietet ... einen fast unerschöpflichen Fundus für die Umweltforschung und Umwelterziehung. Es geht also generell darum, bewährte frühere Erfahrungen in unser Leben bzw. unsere Entscheidungen für die Zukunft hereinzunehmen.« (Henkel 1995)

3.2. Regionalgeschichte als Erklärungshilfe

Als zweite Beitragsmöglichkeit der Regionalhistoriker zur Kulturlandschaftsforschung hatte ich genannt: sie können die Veränderungen der Kulturlandschaft aus dem allgemeinhistorischen Kontext erklären und damit zur Bewertung kulturlandschaftlichen Wandels und kulturlandschaftlicher Relikte beitragen (zum folgenden: Hauptmeyer 1986).

Die uns zeitlich nächsten Lebensäußerungen von menschlichen Gesellschaften im Raum haben die größte Chance, noch vorhanden zu sein und daher eine Kulturlandschaft zu bilden. Die Agrarreformen und die Industrialisierung brachten eine solche Fülle historischer Veränderungen mit sich, daß raumprägende Lebensäußerungen der vorindustriellen, also primär agrarisch-orientierten Gesellschaft höchstens in Relikten, meist aber gar nicht mehr vorhanden sind. Dorf- und Stadtkerne liegen in einer historisch gänzlich veränderten Landschaft. Bauwerke, Grundstückszuschnitt, Straßenführung blieben bisweilen erhalten, funktional fand eine völlige Umnutzung statt. Schlösser, Kirchen, Haustypen usw. findet man ebenfalls nur punktuell. Bestimmten in der vorindustriellen, agrarisch-orientierten Zeit primär die endogenen Kräfte die Landschaftsgestaltung, so nehmen seit der Industrialisierung die exogenen, vereinheitlichend wirkenden Kräfte stetig zu.

Will man also Kulturlandschaften pflegen, die von Lebensäußerungen der vorindustriellen, agrarisch-orientierten Gesellschaft geprägt wurden, muß man die

Mehrheit der raumbildenden Faktoren, diejenigen nämlich, die jünger als 150 Jahre sind, hintanstellen. Erst recht gilt dieses für historische Perioden, von denen nur noch kleine Einzelobjekte, die vielleicht gar unter dem Boden liegen, übrig sind. Große historische Bedeutung besitzt z.B. der Übergang der Menschen zur landwirtschaftlichen Tätigkeit in der Jungsteinzeit. Man spricht von der »neolithischen Revolution«. Übriggeblieben sind von ihr nur u.a. einige Großsteingräber in Norddeutschland. Ein Zeitraum großer historischer Bedeutung kann also aufgrund der zeitlichen Ferne und der Reliktarmut durchaus keine Ausprägung in der Kulturlandschaft finden.

Die verschiedenen historischen Sachgebiete sind ohnehin keineswegs gleichwertig in einer Kulturlandschaft repräsentiert. Bauten, Gebäudekomplexe und Siedlungsbereiche haben die größte Chance, als historische Sachüberreste erhalten zu sein. Andere historische Bereiche lassen sich kaum an historischen Sachüberresten enthüllen. Die gotische Kirche zeigt nur indirekt die ehemalige Frömmigkeit, das ungenutzte niedersächsische Hallenhaus nur indirekt die ehemalige bäuerliche Wirtschaft, der Altstadt kern nur indirekt die ehemalige Sozialstruktur, das Schloß nur indirekt die ehemalige Politik. Schichtenspezifische historische Verhaltensweisen und Mentalitäten – für die Gestaltung von Kulturlandschaften äußerst wichtig – lassen sich schließlich nur in sehr subtiler Interpretation ermitteln.

Deutschland ist historisch fein gekammert und keineswegs national einheitlich. Daher kann es nur regionaltypische Kulturlandschaften geben. Deutschlands Zentren aber werden immer mehr von einer westlich-kapitalistischen Einheitskultur geprägt, die sich mit den modernen Kommunikationsmöglichkeiten stetig weiter in der Fläche verbreitet. Bätzing schreibt für die Schweiz unmißverständlich: »Am Ende sind die unverwechselbaren Kulturlandschaften zerstört, und es stehen hochspezialisierte und monostrukturell geprägte Landschaften nebeneinander, die überall in Europa identisch aussehen und die den Menschen immer weniger 'Heimat' sein können« (Bätzing 1991, S. 87 f.). Räume, die von den vehementen ökonomischen Entwicklungen der letzten Jahrzehnte nur passiv betroffen waren, haben ihre regionale Identität besser bewahren können. Im nordostniedersächsischen Landkreis Lüchow-Dannenberg gibt es kaum Industrien, keine Autobahn, keine großen Neubauviertel, dafür aber Elbauen, in denen der Storch seine Nahrung findet, erhaltene dörfliche Bausubstanz, Landwirtschaftsflächen wie vor dem Kriege – und ca. 20 % Arbeitslosigkeit.

Jene drei Argumentationen zu Zeit, Sache und Raum lassen sich zusammenfassen: Gebaute Sachüberreste der jüngeren Vergangenheit in sogenannten Passivräumen können unter historischen Gesichtspunkten am ehesten pflegenswerte Kulturlandschaften prägen. Das ist unbefriedigend. Also: Der Raum Frankfurt besitzt eine eigenständige Kulturlandschaft, gerade weil die Landschaftszerstörung, auch für historische Sachüberreste, hier besonders weit gediehen ist. In solchen Aktivräumen wird produziert und investiert, werden die Wahlen entschieden, wird die Politik gemacht. Seit der Industrialisierung liegt das historisch-politische Schwergewicht hier, nicht in den peripheren Regionen, die nur mehr Geschichte widerspiegeln, weil sie passiv von Veränderungen betroffen wurden. Aus der Kulturlandschaft lernen, heißt also nicht nur schutzwürdige Refugien zu pflegen, deren Zerstörung wichtige ökologische Potentiale für immer vernichten würde, heißt nicht

nur zu fragen, wo Geschichte am schönsten in der Landschaft erhalten ist, damit sie konserviert werden könne, sondern heißt darüber hinaus zu fragen, wo und warum Landschaft in jüngster Zeit vehement und am nachhaltigsten verändert wurde. Dann müssen die Fragen nach den Lehren daraus angeknüpft werden. Das bedeutet, Schützen und Bewahren, Pflegen und Erneuern ist nur ein Teil von Kulturlandschaftsforschung und nur ein Teil ihrer möglichen praktischen Anwendung – ein Teil, der immer ein Stück hinter den gesetzten Fakten zurückbleibt. Der andere Teil ist die Ermittlung der Triebkräfte für die vehementen Veränderungen, die dazu führen, daß wir heute dringend schützen, bewahren, pflegen und erneuern müssen. Daraus folgt: Nicht die Kulturlandschaft ist zu pflegen, sondern die Ursachen ihrer unerwünschten Veränderung sind zu bekämpfen. Die Ermittlung der Triebkräfte ist ein Problem, das die Geschichtswissenschaft mit ihren ureigensten Mitteln vor allen anderen Wissenschaften erforschen kann. Die zukunftsweisende Veränderung der Triebkräfte aber ist ein politisches Problem, das wir alle angehen sollten.

3.3. Regionalgeschichte als Überprüfungshilfe für Projektanalysen

Das dritte Angebot lautete, Regionalhistoriker können den aktuellen Umgang mit der Kulturlandschaft historisierend bewerten. Hier geht es vorrangig darum, ob die Materialerhebungen und die gezogenen Schlüsse den historischen Erkenntnissen standhalten. Darüber hinaus gilt es, vor falschem Konservatismus zu warnen. Landschaften kann man zu Tode schützen. Es besteht die Gefahr, daß der Staat die zu fordernde regionale Chancengleichheit der Menschen eher vermindert (Hauptmeyer, 1990b). Relikträume entstehen, die nur mit staatlichen Umverteilungszahlungen zu erhalten sind. »Erhalten«, was ökonomisch funktionslos geworden ist, heißt in einer kapitalistischen Gesellschaft »subventionieren«.

Ich übertreibe erneut: gleichwertig neben der »Rheinromantik« brauchen wir ein »Industrieballungsraumbewußtsein«. Neben dem ästhetischen Genuß beim Anblick von Barockschlößchen brauchen wir die Kenntnis, daß 80 % unserer Vorfahren auch für den Aufbau dieser Schlößchen haben arbeiten müssen. Anderenfalls entstünde eine Wertverschiebung dessen, was von kulturlandschaftlicher Bedeutung ist, allein zum »Schönen«.

Die Anwendung von vorrangig ökologisch-ästhetischen Kategorien für beispielhafte Kulturlandschaften wäre im übrigen sehr fragwürdig. Bis zur Romantik war beispielsweise der deutsche Wald nützlich und unheimlich, aber nicht schön. Ich komme nicht umhin zu betonen, welcher Mißbrauch mit einer ebenso schwammigen wie vermeintlich selbstverständlichen Kategorie, nämlich dem »gesunden Menschenverstand«, in der NS-Zeit getrieben wurde. Die Bewertungsmaßstäbe historischer Phänomene verschieben sich etwa in Halbgenerationenabständen. Was Politiker und Wissenschaftler heute als pflegenswerte Kulturlandschaft festlegen, dürfte in 15, spätestens 30 Jahren als fragwürdig kritisiert werden.

3.4. Regionalgeschichte als Überprüfungshilfe für historische Wahrscheinlichkeiten

Als vierte Beitragsmöglichkeit zur Kulturlandschaftsforschung hatte ich genannt, Regionalhistoriker können leitbildgeprägte Zukunftsmodelle für die Kulturlandschaft auf historische Wahrscheinlichkeiten überprüfen. Hierfür gibt es offensichtlich noch keine erprobten Verfahren. Darum seien mir Spekulationen gestattet (Hauptmeyer 1983; 1984; 1990a). Zu überprüfen wäre für jedes Zukunftsprojekt, ob Probleme bei der Verwirklichung auftreten könnten, entweder, weil Vergleichsbelege über historische Negativentwicklungen zu finden sind, oder, weil tradierte Entwicklungen nicht berücksichtigt wurden. Den historischen räumlichen Strukturen und Verhaltensweisen der Menschen gemäßere Alternativkonzepte müßten aufgestellt werden. Mit Hilfe der kritischen Methoden der Geschichtswissenschaft könnten Denkangebote geliefert und Vorbilder benannt werden: z.B. Lebensformen, z.B. erträgliche Lösungsmöglichkeiten schwieriger Situationen.

Das Risiko, im Detail falsche kulturlandschaftliche Zukunftsmodelle zu erstellen, nimmt jede Planung auf sich. Fortschreibung und Korrektur im Prozeß sind daher für eine historisch orientierte Planung ebenso unabdingbar wie für jede andere. Zur Minimierung von Fehleinschätzungen ist Systemdenken wichtig. Historische Erkenntnisse werden allerdings unter Reduktion der Systemzusammenhänge ermittelt, weil deren Fülle nicht durchschaubar ist. Hierauf beruht der generelle Einwand, historische Erkenntnisse seien nicht zukunftsfähig, ihre Übertragung auf aktuelle und zukünftige Situationen generell unmöglich. Denn, wenn die Systemzusammenhänge eines historischen Vorbildes nicht komplett zu ermitteln seien, dann wären die Systemveränderungen durch die Anwendung des Vorbildes in der Zukunft erst recht nicht vorhersehbar.

Um diese prinzipiell nicht aufhebbare Kritik zu mindern, sind zum einen so genau wie möglich die dominanten Faktoren der alten Systemzusammenhänge zu ermitteln. Zum anderen müßten diese für einen aktuellen Anwendungsfall an verschiedenen historischen Beispielen überprüft werden. Beides schließt zwar nicht unvorhersehbare Systemveränderungen bei der Anwendung aus, reduziert aber die Variantenwahrscheinlichkeit und konkretisiert sie.

Der Philosoph und Soziologe Hans Freyer sagte 1966: »So sind also die Landschaften der Erde mit Geschichte geladen, mit Geschichte getränkt, einige nur oberflächlich, wie wenn eine Flutwelle über sie hingeschlagen wäre, andere so eindringlich, daß es keinen Fleck gibt, der nicht von Menschenhand genützt, gebahnt, gestaltet wäre. Oder dasselbe andersherum gelesen: Die Geschichte ist in die Landschaften, in denen sie gespielt hat, hineinobjektiviert und steht nun ... offen in ihnen an, das Tausendjahralte mit derselben Gegenwärtigkeit wie das Gestrige und Heutige.« (Freyer 1990, S. 46) Ich schließe an: für die Aufgabe Kulturlandschaftspflege werden daher dringend Historikerinnen und Historiker benötigt.

Summary

Cultural landscapes from the perspective of regional history

Cultural landscapes portray the history of man acting in space. Cultural landscape research has expanded in recent years beyond the boundaries of geography. Aspects of ecology and matters relating to the preservation of historical monuments are being integrated, protection of historical cultural landscapes is being demanded and cultural landscape preservation (»Kulturlandschaftspflege«) is coming into use as a new term for this.

History as an academic subject attempts to examine and explain human actions, behaviour and thought under changing circumstances. Historical knowledge enables the organization of a wide range of information concerning human activity, relating it to an understanding of current processes with the help of objectively checkable parameters, and rendering the future imaginable. A region is a constantly changing socio-spatial unit, in which behaviour similar to that of wider human society can be observed as in a model.

In the area of cultural landscape preservation regional historians can therefore (1) provide specialized contributions towards the analysis and understanding of relic features in the cultural landscape, (2) explain changes in the cultural landscape, (3) evaluate contemporary treatment of the cultural landscape in a historical context and (4) test guideline models for the future treatment of the cultural landscape for their historical plausibility.

Literatur

- Abel, W.:* Agrarkrisen und Agrarkonjunktur. Eine Geschichte der Land- und Ernährungswirtschaft Mitteleuropas seit dem hohen Mittelalter. Hamburg usw. ³1978.
- Aubin, H.:* Grundlagen und Perspektiven geschichtlicher Kulturraumforschung und Kulturmorphologie. Bonn 1965.
- Bätzing, W.:* Kulturlandschaftswandel in der heutigen Schweiz als Verlust von Heimat. In: *Geographica Helvetica* 46, 1991, S. 86–88.
- Blotevogel, H.H.:* Zentrale Orte und Raumbeziehungen in Westfalen vor der Industrialisierung (1780–1850). Münster 1975 (= Veröffentlichungen des Provinzialinstituts für westfälische Landes- und Volksforschung des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe, Reihe 1, 19).
- Braudel, F.:* Aufbruch zur Weltwirtschaft. München 1986 (= Ders., Sozialgeschichte des 15.–18. Jahrhunderts, 3).
- Bruns, D.:* Bewertung historischer Kulturlandschaften. In: *Garten und Landschaft* 1992/6, S. 28–32.
- Christaller, W.:* Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen. Jena 1933, Neudruck Darmstadt 1980.
- Denecke, D.:* Beziehungen zwischen Stadt und Umland in Nordwestdeutschland während des späten Mittelalters und der frühen Neuzeit. In: *Stadt im Wandel* 3, 1985, S. 191–218.
- Fehn, K.:* Die Bedeutung neuzeitlicher Bodendenkmäler für Schutz, Pflege und erhaltende Entwicklung der historischen Kulturlandschaft. In: *Ausgrabungen und Funde* 40, 1995, 1991, S. 46–52.

- Fehn, K.; Burggraaff, P.:* Der Fachbeitrag der Angewandten Historischen Geographie zur Kulturlandschaftspflege ... In: Kulturlandschaft 3, 1993, S. 8–13.
- Fehn, K.; Schenk, W.:* Das historisch-geographische Kulturlandschaftskataster. Eine Aufgabe der geographischen Landeskunde. In: Berichte zur deutschen Landeskunde 67, 1993, S. 479–488.
- Fliedner, D.:* Sozialgeographie. Berlin/New York 1993 (= Lehrbuch der Allgemeinen Geographie, 13).
- Freyer, H.:* Landschaft und Geschichte. In: Gröning, G.; Herlyn, U. [Hrsg.]: Landschaftswahrnehmung und Landschaftserfahrung. Texte zur Konstitution und Rezeption von Natur und Landschaft. München 1990 (= Arbeiten zur sozialwissenschaftlich orientierten Freiraumplanung, 10), S. 43–65.
- Gröning, G.; Herlyn, U.:* Zum Landschaftsverständnis. In: Gröning, G.; Herlyn, U. [Hrsg.]: Landschaftswahrnehmung und Landschaftserfahrung. Texte zur Konstitution und Rezeption von Natur und Landschaft. München 1990 (= Arbeiten zur sozialwissenschaftlich orientierten Freiraumplanung, 10), S. 7–19.
- Hauptmeyer, C.-H.:* Geschichte und Geographie. Beziehungen und Gemeinsamkeiten in Forschung, Hochschullehre und Abiturprüfung. In: Internationales Jahrbuch für den Geschichts- und Geographieunterricht 17, 1976, S. 132–144.
- Hauptmeyer, C.-H.:* Geschichtswissenschaft und erhaltende Dorferneuerung. In: Berichte zur deutschen Landeskunde 53, 1979, S. 61–79.
- Hauptmeyer, C.-H.:* Dorfgemeinde und Dorfbewohnermentalitäten aus der Sicht der Geschichtswissenschaft. Ein Beitrag zu Fragen der Dorfentwicklung. In: Essener Geographische Arbeiten 2, 1982, S. 31–53.
- Hauptmeyer, C.-H. u.a.:* Annäherungen an das Dorf. Geschichte, Veränderung, Zukunft. Hannover 1983a.
- Hauptmeyer, C.-H.:* Zukunftsperspektiven des Dorfes – historische Aspekte. In: Hauptmeyer, C.-H. u.a.: Annäherungen an das Dorf. Hannover 1983b, S. 200–216.
- Hauptmeyer, C.-H.:* Leitbilder des Dorfes aus der Sicht der Geschichtswissenschaft. In: Henkel, G. [Hrsg.]: Leitbilder des Dorfes. Berlin 1984, S. 41–54.
- Hauptmeyer, C.-H.:* Kulturhistorische Aspekte als Kriterien für Landschaften von nationaler Bedeutung. In: Kriterien für die Auswahl von Landschaften nationaler Bedeutung. Bonn 1986 (= Schriftenreihe des deutschen Rates für Landschaftspflege, 50), S. 923–927.
- Hauptmeyer, C.-H.:* Heimatgeschichte heute. In: Hauptmeyer, C.-H. [Hrsg.]: Landesgeschichte heute. Göttingen 1987, S. 77–96.
- Hauptmeyer, C.-H.:* Zukunft in der Vergangenheit. Dorfgeschichte als Grundlage der Dorfentwicklung. In: Grundlagen der Dorfentwicklung. Tübingen 1988, S. 11–57.
- Hauptmeyer, C.-H.:* Heimat und Dorf. In: Natur ist Kultur. Beiträge zur ökologischen Diskussion. Hannover 1990a, S. 113–129.
- Hauptmeyer, C.-H.:* Der ländliche Raum zwischen Zentralisierungstradition und neuen Autonomien. In: Essener Geographische Arbeiten 22, 1990b, S. 39–50.
- Henkel, G.:* Kann die überlieferte Kulturlandschaft ein Leitbild für die Zukunft sein? (Vortrag auf dem 50. Deutschen Geographentag in Potsdam, Okt. 1995, im Druck).
- Henkel, G.:* Die Kulturlandschaft Westfalens außerhalb der städtischen Agglomerationen. Siedlungsformen, Genese, Leitbilder. In: Mitteilungen zur Baupflege in Westfalen 35, 1996 (im Druck).
- Hinrichs, E.:* Zum gegenwärtigen Stand der Landesgeschichte. In: Niedersächsisches Jahrbuch für Landesgeschichte 57, 1985, S. 1–18.
- Iggers, G.G.:* Neue Geschichtswissenschaft. Historische Sozialwissenschaft. Ein internationaler Vergleich. München 1978.

- Jäger, H.*: Entwicklungsprobleme europäischer Kulturlandschaften. Eine Einführung. Darmstadt 1987.
- Jung, C.G.*: An Dr. Emil Egli, 15.9.1943. In: Jaffé, A. [Hrsg.]: Briefe in drei Bänden. Band 1: 1906–1945. Olten 1981, S. 418f.
- Keisteri, T.*: The study of changes in cultural landscapes. In: *Fennia* 168, 1990/1, S. 31–115. Kulturlandschaft. Zeitschrift für Angewandte Historische Geographie 1, 1991.
- Meynen, E.* [Hrsg.]: Zentralität als Problem der mittelalterlichen Stadtgeschichtsforschung. Köln, Wien 1979 (= Städteforschung, A/8).
- Naturlandschaft-Kulturlandschaft. Stuttgart 1994 (= Der Bürger im Staat, 44/1).
- Nolte, H.-H.*: Die eine Welt. Abriß der Geschichte des internationalen Systems. Hannover ²1993.
- Reinhard, W.; Vierhaus, R.*: Voraussetzungen für das Studium der Geschichte. In: Deutscher Hochschulverband [Hrsg.]: Studierfähigkeit konkret. Bonn-Bad Godesberg 1987, S. 9–11.
- Ruppert, K.*: Kulturlandschaft erhalten, heißt Kulturlandschaft gestalten. In: Mayer-Tasch, P.C. [Hrsg.]: Kulturlandschaft in Gefahr. München 1976, S. 37–46.
- Schneider, G.*: Heimat und Region in Geschichtsdidaktik und Geschichtsunterricht. In: Hauptmeyer, C.-H. [Hrsg.]: Landesgeschichte heute. Göttingen 1987, S. 97–123.
- Schöller, P.*: Ein Beitrag der Geographie zur Kulturraumforschung. In: Berichte zur deutschen Landeskunde 62, 1988, S. 13–25.
- Stevens, U.*: Forschungsprojekt zum Thema Kulturlandschaft. In: Denkmalpflege im Rheinland 11, 1994/1, S. 41f.
- Töpfer, K.*: Die Zukunft der Kulturlandschaft aus umweltpolitischer Sicht. In: Kohler, A.; Böcker, R. [Hrsg.]: Die Zukunft der Kulturlandschaft. Weikersheim 1993, S. 15–24.
- Wallerstein, I.*: Das moderne Weltsystem. Kapitalistische Landwirtschaft und die Entstehung der europäischen Weltwirtschaft im 16. Jahrhundert. Frankfurt a.M. 1986.
- Wegener, W.*: Kulturlandschaftswandel – ein archäologisches Problem. Ein interdisziplinäres Forschungsprojekt des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege zur genetischen Erfassung einer Kulturlandschaft am unteren Niederrhein. In: Bonner Jahrbücher 191, 1991, S. 373–383.
- Weiss, J.*: Naturschutz in der Kulturlandschaft – oder: Was wollen wir eigentlich schützen? In: Natur- und Landschaftskunde 29, 1993, S. 1–6.
- Westermanns Lexikon der Geographie. Braunschweig ²1993.
- Wiese, B.; Zils, N.*: Deutsche Kulturgeographie. Werden, Wandel und Bewahrung deutscher Kulturlandschaften. Herford 1987.
- Wöbse, H.H.*: Genutzte und ausgenutzte Landschaft. In: C.-H. Hauptmeyer u.a.: Annäherungen an das Dorf. Hannover 1983a, S. 21–35.
- Wöbse, H.H.*: Gibt es eine dörfliche Ästhetik? In: Hauptmeyer, C.-H. u.a.: Annäherungen an das Dorf. Hannover 1983b, S. 170–180.
- Wöbse, H.H.*: Unser Dorf soll grüner werden? In: Hauptmeyer, C.-H. u.a.: Annäherungen an das Dorf. Hannover 1983c, S. 181–193.
- Wöbse, H.H.*: Historische Kulturlandschaften. In: Garten und Landschaft 1992/6, S. 9–13.
- Wöbse, H.H.*: Schutz historischer Kulturlandschaften. Hannover 1994 (= Beiträge zur räumlichen Planung 37).
- Woltering, U.*: Historische Kulturlandschaft und Kulturlandschaftsbestandteile. In: Natur- und Landschaftskunde 29, 1993, S. 10–14.

Hildegard Ditt

Konzeptionen der geographischen Landeskunde Westfalens¹

Mit 8 Abbildungen

1. Rückblick auf die methodologischen Diskussionen im 20. Jahrhundert

Im Jahre 1953 begann Theodor Kraus einen Beitrag zur Situation der Geographie mit dem Satz: »Geographie ist Länderkunde«². Er beklagte, daß sich die Arbeit der Geographen in zu starkem Maße der Allgemeinen Geographie zugewandt habe. Im Jahre 1969 lautete das Verdikt der zornigen Gefolgschaft von Dietrich Bartels: »Geographie als Landschafts- und Länderkunde ist Pseudowissenschaft«³. Sie forderte deren Abschaffung zugunsten einer gesellschaftsrelevanten, problemorientierten, theoriegestützten, nach Sachgebieten aufgegliederten Geographie ohne Fachgrenzen. Der Ausspruch von Kraus steht am Ende einer Wissenschaftsära. Das zweite Zitat kennzeichnet die Phase des Umbruchs, in der Verschärfung der methodisch-theoretischen Diskussion einer neuen Zeit den Weg bahnte. Im Rückblick auf die Geschichte der deutschen Landeskunde des 20. Jahrhunderts unterscheidet sich also zwei Perioden:

¹ Erweiterte Fassung eines Vortrags zur Jahrestagung der Geographischen Kommission für Westfalen am 26. Oktober 1996 in Hamm.

² Th. Kraus: Individuelle Länderkunde. Geographisches Taschenbuch 1953, S. 455. Nachdruck in: R. Stewig [Hrsg.]: Probleme der Länderkunde. Darmstadt 1979 (= Wege der Forschung, 391), S. 112–117.– Vgl. auch Th. Kraus, Individuelle Länderkunde und räumliche Ordnung. Wiesbaden 1960 (= Erdkundliches Wissen, 7).– Länderkunde und Landeskunde bedeuten dasselbe: Sie erforschen einen Kommunikationsraum, dessen Teile durch Beziehungen enger miteinander verbunden sind als mit den Nachbarräumen. Es kann sich um ein politisch begrenztes Land der Gegenwart handeln oder um einen bis in die Gegenwart reichenden Landeszusammenhang der Geschichte.

³ Bestandsaufnahme zur Situation der deutschen Schul- und Hochschulgeographie. In: Geografiker 3, Sonderheft zum 37. Deutschen Geographentag in Kiel, hrsg. vom Berliner Geographenkreis, studentische Vereinigung an der Freien Universität Berlin. Berlin 1969, S. 3–30. Nachdruck in: R. Stewig [Hrsg.]: Probleme der Länderkunde (wie Anm. 2), S. 157–185, Zitat S. 168. Es heißt darin: Die Hochschulgeographen würden in der Landschafts- und Länderkunde Trivialwissen vermitteln und Zusammenhänge konstatieren, die ohne gesellschaftliche Relevanz und ohne Bezug auf aktuelle Probleme seien. Der Bildungsauftrag der Geographie werde verfehlt. Ein Nachweis real existierender räumlicher Ganzheiten sei nicht gelungen. Die Kritik stütze sich vornehmlich auf D. Bartels: Zur wissenschaftstheoretischen Grundlegung einer Geographie des Menschen. Wiesbaden 1968 (= Erdkundliches Wissen, 19).– Ders.: Die Zukunft der Geographie als Problem ihrer Standortbestimmung. In: Geographische Zeitschrift 56, 1968, S. 124–142. Nachdruck in: E. Winkler [Hrsg.]: Probleme der Allgemeinen Geographie. Darmstadt 1975 (= Wege der Forschung, 299), S. 315–337.– Landschaft wird in der Geographie meist im typologischen Sinn gebraucht. Vgl. dazu u.a. G. Hard, Zu den Landschaftsbegriffen der Geographie. In: A. Hartlieb von Wallthor; H. Quirin [Hrsg.]: »Landschaft« als interdisziplinäres Forschungsproblem. Münster 1977 (Veröffentlichungen des Provinzialinstitut für westfälische Landes- und Volksforschung, 21), S. 13–24.

1. Die erste Hälfte des Jahrhunderts, in der sich die geographische Landeskunde im Gefolge des Aufstiegs der Anthropogeographie formierte und die Länderindividualität oberstes Erkenntnisziel wurde.
2. Die Zeit seit den sechziger Jahren, als sich die westdeutsche Geographie inhaltlich den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, methodisch der mathematischen Statistik und der Informatik öffnete und die Erforschung allgemeingeographischer, regelhafter Raumdifferenzierung in den Vordergrund trat.

Landeskunde und Kulturgeographie nahmen zwischen den Weltkriegen – getragen von national- und heimatbewegten Zeitströmungen – einen großen Aufschwung und wurden vielfach institutionalisiert: so die vergleichende Länderkunde, die Landes- und Volkskunde, Geschichtliche Landeskunde und Kulturraumforschung. Die geographische Landeskunde besaß damals in der hochentwickelten physischen Geographie bereits eine Basis, auf die Ergebnisse kulturgeographischer Forschung mehr oder weniger eng bezogen wurden. Es wurde üblich, die Sachkomplexe, ausgehend von Lage und Geomorphologie und abschließend mit den geistigen Elementen der Kultur, in fester, quasi ursächlicher Abfolge, dem sogenannten länderkundlichen Schema, zu behandeln⁴.

In der Kulturgeographie dominierte die Siedlungsforschung, die mit eigener Methodik bis in die Frühgeschichte zurückgriff. Die aufkommende Wirtschaftsgeographie begab sich auf volks- und betriebswirtschaftliche Sachgebiete. Unsicherheit in der Eingrenzung ihres Faches führte die Geographen immer wieder zu Reflexionen über ihren Forschungsgegenstand.

Alfred Hettner, der große Methodiker, prägte das Wort vom »Erdraum in seiner dinglichen Erfüllung«, der in seiner unterschiedlichen Ausbildung zu untersuchen sei⁵. Diese Definition hegünstigte die Ausrichtung auf die Physiognomie, das Landschaftsbild, als der Grundlage geographischer Stoffauswahl und damit den Vorrang der Naturlandschaft. Die in der ursächlichen Verknüpfung der Erscheinungen erkennbare Neigung zu physischem Determinismus, die Fixierung auf urzeitliche Genese der Siedlungen, die Bevorzugung der Landwirtschaft und die Vernachlässigung der industriellen Wirtschaft verliehen dem Begriff der Kulturlandschaft eine ahistorische Statik. Der Protest Hans Spethmanns gegen das länderkundliche Schema⁶, das wesentliche Kräfte der Entwicklung verdeckte, blieb damals noch ohne

⁴ Vgl. A. Hettner: Methodische Zeit- und Streitfragen. In: Geographische Zeitschrift 29, 1923, S. 37–59. Auszugsw. Nachdruck in: R. Stewig [Hrsg.]: Probleme der Länderkunde (wie Anm. 2), S. 52–56.– Ders.: Die Geographie, ihre Geschichte, ihr Wesen und ihre Methoden. Breslau 1927. Ders.: Das länderkundliche Schema. In: Geographischer Anzeiger 33, 1932, S. 1–6. – Systematik und Methodik der Landeskunde waren aus zwei Entwicklungssträngen hervorgegangen: Einerseits schöpften die Erd- und die Volkskunde, die der Hinwendung zur Natur und Geschichte im Industriezeitalter ihren Aufschwung verdankten, ihren Stoff aus der Beobachtung der Landschaft und der ländlichen Bevölkerung, andererseits wurde die historisch-statistische Kameralistik der Staatswissenschaften weiterentwickelt und der Landeskunde dienstbar gemacht.

⁵ Wörtlich zuerst A. Hettner: Das Wesen und die Methoden der Geographie. In: Geographische Zeitschrift 11, 1905, S. 559.

⁶ H. Spethmann: Dynamische Länderkunde. Breslau 1928. Er wandte sich gegen die innere Kausalität, die dem länderkundlichen Schema zugrundeliegt und die für die anthropogeographischen Sachgebiete oft nicht zuträfe.– Vgl. auch ders.: Das länderkundliche Schema in der deutschen Geographie. Kämpfe um Fortschritt und Freiheit. Berlin 1931.

Wirkung. Änderungen ergaben sich aus den Fortschritten der Allgemeinen Geographie, die in den dreißiger Jahren die Hinwendung zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie einleiteten. So hatten u.a. die Entdeckung der Theorie des Johann Heinrich von Thünen von den marktbezogenen landwirtschaftlichen Produktionszonen⁷ und das neue Siedlungsmodell Walter Christallers von der regelhaften Verteilung der zentralen Orte und ihrer Bereiche⁸ das Denken in die Richtung naturunabhängiger räumlicher Ordnungssysteme gelenkt. Rückblicke am Neubeginn nach dem Zweiten Weltkrieg betonten denn auch, daß neben die Aspekte von Physiognomie und Struktur, Genese und Geschichte die Ökologie und das Funktionsgefüge treten müßten⁹. Vor allem Hans Bobek bemühte sich um die Einbeziehung der neuen Sozialgeographie in das Lehrgebäude der Geographie, in dem die idiographische Landeskunde neben der Allgemeinen Geographie ihre gleichberechtigte Stellung behauptete¹⁰. Doch nahm die normative Erforschung der Sachbereiche und der Länder (vergleichend als Landschaftstypen) zu. Bis in die siebziger Jahre hatte die Bundesanstalt für Landeskunde und Raumordnung denn auch mit der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, der wirtschaftsräumlichen und der zentralörtlichen Gliederung der Bundesrepublik Deutschland einzigartige Grundlagen für die landeskundliche Arbeit geschaffen¹¹.

Die allmähliche Globalisierung von Wirtschaft und Politik in Westdeutschland und die daraus resultierenden Maßstabsvergrößerungen verwiesen das Forschungsinteresse immer stärker auf Allgemeinentwicklungen in Wirtschaft und Gesell-

⁷ J.H. von Thünen: Der isolierte Staat in Bezug auf Landwirtschaft und Nationalökonomie, 3 Teile. Hamburg/Rostock 1826–1863.– L. Waibel: Das Thünensche Gesetz und seine Bedeutung für die Landwirtschaftsgeographie. In: Ders.: Probleme der Landwirtschaftsgeographie. Leipzig 1933, S. 47–78. Nachdruck in: K. Ruppert [Hrsg.]: Agrargeographie. Darmstadt 1973 (= Wege der Forschung, 171), S. 103–146.– A. Petersen: Thünens Isolierter Staat. Die Landwirtschaft als Glied der Volkswirtschaft. Berlin 1944.

⁸ W. Christaller: Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen. Jena 1933. Nachdruck Darmstadt 1968.

⁹ C. Troll: Die geographische Wissenschaft in Deutschland in den Jahren 1933–1945. Eine Kritik und Rechtfertigung. In: Erdkunde I, 1947, S. 3–48.– H. Overbeck: Die Entwicklung der Anthropogeographie (insbes. in Deutschland) seit der Jahrhundertwende und ihre Bedeutung für die geschichtliche Landesforschung. In: Blätter für deutsche Landesgeschichte 91, 1954, S. 182–244. Nachdruck in: P. Fried [Hrsg.]: Probleme und Methoden der Landesgeschichte. Darmstadt 1978 (= Wege der Forschung, 492), S. 190–271.

¹⁰ H. Bobek; J. Schmithüsen: Die Landschaft im logischen System der Geographie. In: Erdkunde III, 1949, S. 112–120.– Vgl. auch die anderen Beiträge Bobeks in Bd. II, 1948 und VII, 1953, dazu die Aufsätze in den Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft Wien 91, 1950 und 99, 1957 sowie den Vortrag zum 33. Deutschen Geographentag in Köln 1961 = Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen. Wiesbaden 1962, S. 148–165.

¹¹ E. Meynen; J. Schmithüsen [Hrsg.]: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Remagen/Bad Godesberg 1953–1962, mit Beilagekarte 1:1 Mio.– K.H. Hottes; E. Meynen; E. Otremba: Wirtschaftsräumliche Gliederung der Bundesrepublik Deutschland. Geographisch-landeskundliche Bestandsaufnahme 1960–1969. Bonn-Bad Godesberg 1972, mit 2 Beilagekarten 1:1 Mio. (= Forschungen zur deutschen Landeskunde, 193).– G. Kluczka: Zentrale Orte und zentralörtliche Bereiche mittlerer und höherer Stufe in der Bundesrepublik Deutschland. Bonn/Bad Godesberg 1970, mit Beilagekarte 1:1 Mio. (= Forschungen zur deutschen Landeskunde, 194). Die Karten sind zugleich veröff. in: Die Bundesrepublik Deutschland in Karten, hrsg. von Statistischen Bundesamt, Institut für Landeskunde/Institut für Raumordnung. Stuttgart/Mainz 1965–1970.

schaft. War das endogene Potential der Landschaften bis weit ins Industriezeitalter hinein noch primär prägend gewesen, so verringerte sich seine Bedeutung für die Landesentwicklung nach dem Zweiten Weltkrieg zugunsten exogener weltweiter Einflüsse im vergrößerten Kommunikationsraum. Bestimmte herkömmliche Sachbereiche der geographischen Landeskunde erschienen nunmehr als wenig relevant für die Feststellung aktueller Sachverhalte, historische Eigenarten wurden eingebettet. Dietrich Bartels wollte sogar nur noch Raumgliederungen nach allgemeinen Kategorien zulassen, aus denen dann, gestuft nach der Komplexität, Verbreitungsareale, Strukturgebiete und funktionale Geosystemregionen zu bilden seien. Das ergab für die Geographie nun Aufgabendefinitionen wie: »Erfassung und Erklärung von erdoberflächlichen Verbreitungs- und Verknüpfungsmustern«¹². Die Analyse komplizierter Sachverhalte und Vorgänge in den anthropogeographischen Wirkungsgefügen der Geosysteme war durch die »Quantitative Revolution« gefördert worden¹³. Quantitative Untersuchungen nahmen so stark zu, daß Geographie sogar als »Teil der angewandten Informatik« bezeichnet werden konnte¹⁴. Dabei kam es zu einer großen Vermehrung des Stoffes. Das allein nötigte schon zum Abrücken von ganzheitlichen landeskundlichen Untersuchungen zugunsten von Einzelfragen in quantifizierbaren Sachbereichen, die sich vielfach aus den Aufgaben der Landesplanung ableiteten. Natur und Geschichte traten nun zunächst zurück. Die Landeskunde verlor ihren Vorrang und wurde zur regionalen Geographie beliebiger, meist politischer Raumausschnitte. Eine Gegenbewegung mit neuer Retonung qualitativer Bewertung von »Lebensräumen« der Gesellschaft ist seit den achtziger Jahren im Gange¹⁵. Natur und Geschichte gewinnen im wachsenden Umweltbewußtsein der Menschen neue Bedeutung.

¹² D. Bartels (wie Anm. 3).– Ders.: Wirtschafts- und Sozialgeographie. Köln/Berlin 1970. Darin Einleitung S. 13–14, Zitat S. 24.– Ders.: Die Abgrenzung von Planungsregionen in der Bundesrepublik Deutschland– eine Operationalisierungsaufgabe. In: Ausgeglichene Funktionsräume. Grundlagen für eine Regionalplanung des mittleren Weges. Hannover 1975 (= Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Forschungs- und Sitzungsberichte, 94), S. 93–116, mit fünf Karten.– H. Wilkie: Systemtheorie. Stuttgart 1982 (= UTB 1161 = mehr Soziosystem).– H. Klug; R. Lang: Einführung in die Geosystemlehre. Darmstadt 1983 (mehr Physiosystem). – R. Stewig, Über das Verhältnis der Geographie zur Wirklichkeit und zu den Nachbarwissenschaften. Kiel 1990 (Kieler Geographische Schriften, 76).

¹³ Sie nahm in der Geographie Nordamerikas in den 50er Jahren ihren Anfang. Vgl. u.a. Jan Burton: The Quantitative Revolution and Theoretical Geography. In: The Canadian Geographer 7, 1953, S. 151–162. Gekürzter Nachdruck in: D. Bartels: Wirtschafts- und Sozialgeographie (wie Anm. 12), S. 95–109.– Vollständiger Nachdruck in: E. Winkler [Hrsg.]: Probleme der Allgemeinen Geographie (wie Anm. 3), S. 292–314.– Die deutsche Entwicklung bis in die 70er Jahre zusammenfassend: E. Wirth: Theoretische Geographie. Grundzüge einer Theoretischen Kulturgeographie. Stuttgart 1979, S. 101–132.

¹⁴ A. Kilchenmann: Regionale Geographie heute. Rundbrief der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung 1973/12, S. 3–12. Nachdruck in: R. Stewig [Hrsg.]: Probleme der Landeskunde (wie Anm. 2), S. 257–267, Zitat S. 267.

¹⁵ K. Niedwetzki: Möglichkeiten, Schwierigkeiten und Grenzen qualitativer Verfahren in den Sozialwissenschaften. Ein Vergleich zwischen qualitativer und quantitativer Methode unter Verwendung empirischer Ergebnisse. In: Geographische Zeitschrift 72, 1984, S. 65–80.– I. Pohl: Geographie als hermeneutische Wissenschaft. Ein Rekonstruktionsversuch. Regensburg 1986 (= Münchner Geographische Hefte, 52).– D. Bartels; mit Beiträgen von U. Hahne; A. Priebes; Chr. Schneider: Lebensraum Norddeutschland. Kiel 1984 (= Kieler Geographische Schriften, 61).

Parallel zur planungsbezogenen Entwicklung orientierte sich die klassische Kulturgeographie auf die Geschichte hin, die in ihrer Ausweitung auf Struktur- und Alltagsgeschichte, dem Aufschwung der Archäologie und Kunstgeschichte besonders der Siedlungsgeographie entgegenkam. Ein großer Teil der Kulturgeographen sammelte sich in dem von Klaus Fehn geleiteten »Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa«, der die Gesamtheit der historischen Disziplinen in der Geographie repräsentiert¹⁶. In diesem Kreis wurden die neuen Wege interdisziplinärer Arbeit diskutiert, kamen alle Epochen der Siedlungsgeschichte in verschiedenen Ländern paradigmatisch zur Sprache und wurden auch praxisbetonte Arbeitsfelder erschlossen¹⁷.

Es ist nun zu fragen, in welcher Weise die allgemeine Entwicklung der geographischen Wissenschaft in der Landeskunde Westfalens ihren Niederschlag fand. Dabei sollen nur solche Arbeiten berücksichtigt werden, die sich auf Gesamtwestfalen beziehen.

2. Geographische Landeskunde Westfalens in der ersten Periode bis 1970

Westfalen ist als landeskundliches Forschungsobjekt erst spät ins Blickfeld der Geographen getreten. Die Literatur der Vorkriegszeit zeigt, daß der historisch-politische Raum Westfalen als Ganzes von den Geographen nicht wahrgenommen wurde. In der renommierten Reihe »Monographien zur Erdkunde« stellte Fritz Mielert 1923 in dem Band Westfalen das Münsterland, das Ruhrgebiet und das Sauerland mit dem Siegerland dar¹⁸. Dem Weserbergland war zuvor ein Band von Otto Reißert gewidmet worden¹⁹. Inhaltlich lag das Schwergewicht dieser Veröffentlichungen auf der Geologie und der Volkskunde. Die Dominanz der Naturlandschaft in der geographischen Wahrnehmung hatte zur Folge, daß Westfalen auch in der Landeskunde Gesamtdeutschlands getrennt behandelt wurde: der Norden im Zusammenhang mit dem Norddeutschen Flachland, der Süden zusammen mit der

¹⁶ Siedlungsforschung. Archäologie-Geschichte-Geographie. In Verbindung mit dem Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa hrsg. von K. Fehn; D. Denecke; F. Irsigler; W. Janssen; W. Krings; J. Lüning; M. Müller-Wille; H.-J. Nitz; G. Overbeck; W. Schich. 1. Bd. 1983ff. (ab Bd. 7, 1989, statt J. Lüning Hrsg. H. Bender). Die Jahressbände haben jeweils bestimmte Themenschwerpunkte.- Grundlegend dazu K. Fehn, Zukunftsperspektiven einer »historisch-geographischen Landeskunde«. Mit einem wissenschaftsgeschichtlichen Rückblick 1882–1981. In: Berichte zur deutschen Landeskunde 56, 1982, S. 113–131.– Ders.: Historische Geographie. In: C. Hauptmeyer [Hrsg.]: Landesgeschichte heute. Göttingen 1987.

¹⁷ K. Fehn: Kulturlandschaftspflege und geographische Landeskunde. Symposium 26./27. November 1993 in Bonn. In: Berichte zur deutschen Landeskunde 68, 1994, S. 423–430.– K. Fehn; W. Schenk: Das historisch-geographische Kulturlandschaftskataster- eine Aufgabe der geographischen Landeskunde. In: Berichte zur deutschen Landeskunde 67, 1993, S. 479–488.– Kulturlandschaft. Zeitschrift für Angewandte Historische Geographie, hrsg. von A. Dix; P. Burggraaff; K. Fehn; R. Graafen; K.-D. Kleefeld. Bonn 1991ff. – P. Burggraaff: Der Begriff »Kulturlandschaft« und die Aufgaben der »Kulturlandschaftspflege« aus der Sicht der Angewandten Historischen Geographie. In: Natur- und Landschaftskunde 32, 1996, S. 10–12.

¹⁸ F. Mielert: Westfalen. Münsterland-Industriegebiet-Sauerland-Siegerland. Bielefeld/Leipzig 1923 (= Land und Leute. Monographien zu Erdkunde, 30).

¹⁹ O. Reißert: Das Weserbergland und der Teutoburger Wald. Mit einer geologischen Übersicht von H. Stille. Bielefeld/Leipzig 1909 (= Land und Leute. Monographien zu Erdkunde, 24).

Mitteldeutschen Gebirgsschwelle. So erscheint bei Hans Schrepfer im Teilband »Der Nordwesten« der von Norbert Krebs herausgegebenen Landeskunde Deutschlands Westfalen nur als Westfälische Tieflandsbucht²⁰. In Klutes Handbuch der geographischen Wissenschaft bezieht Kurt Brüning ganz Nordwestfalen in das »Niedersächsische Land« ein, während Theodor Kraus den Süden im Rahmen des »Rheinischen Schiefergebirges und der Niederrheinischen Bucht« beschreibt²¹.

Diese geographischen Konzeptionen hatten bereits bei der anstehenden Neugliederung des Deutschen Reiches in den zwanziger Jahren Irritationen ausgelöst. Der damaligen politischen Reaktion des Provinzialverbandes Westfalen, der hannoverschen Ansprüchen ein wissenschaftliches Gutachten entgegenhalten wollte, verdankt das Werk »Der Raum Westfalen« seine Entstehung²². Hier wurden wirtschafts- und staatswissenschaftliche mit politischen und kulturhistorischen Untersuchungen unter den Gesichtspunkten der Kulturraumforschung zusammengefaßt, um Einheit und Grenzen Westfalens festzustellen. Bruno Kuske, der angesehene Kölner Wirtschaftshistoriker, übernahm im ersten Band 1931 die Darlegung der geographischen Grundlagen und betitelte den betreffenden Beitrag: »Die allgemeine Anlage des Raumes und die natürlichen Bedingungen des Lebens und der Wirtschaft«. Geopolitische Gedanken sind darin unübersehbar.

Die erste geographische Landeskunde Westfalens von 1937 kam aus den Kreisen des Westfälischen Heimatbundes und wurde von den Lehrern Karl Rüsewald und Wilhelm Schäfer verfaßt²³. Das schmale Buch enthält die geographische Forschungsbilanz der Zeit und legte erste Grundlagen zur Erkenntnis von Ausdehnung und innerer Gliederung Westfalens, wobei sachlich die Geomorphologie überwiegt und methodisch die physiognomische Beschreibung der Strukturen nach dem länderkundlichen Schema. Die Darstellung der Einzellandschaften, zu geographischen Großeinheiten zusammengefaßt, nimmt den größten Teil ein. Kurze allgemeine Ausführungen über den »Raum Westfalen« im Sinne von »Land und Leuten« bilden den Anfang, ein Überblick über die Siedlungsgeschichte steht am Schluß. Der Text ist klar und unpräntiös, bleibt zurückhaltend in den Verknüpfungen und verzichtet auf Äußerungen zeitüblicher Weltanschauung.

Das zweite Werk der geographisch-landeskundlichen Forschung ist das Westfalenbuch Wilhelm Müller-Willes von 1952 mit dem Untertitel »Landschaftliche Ordnung und Bindung eines Landes«²⁴. Es bildet einen Höhepunkt der deutschen

²⁰ H. Schrepfer: Der Nordwesten. Leipzig/Berlin 1935 (= Teilband I der Landeskunde von Deutschland, hrsg. von N. Krebs. Bd. I-III, 1931-35).

²¹ F. Klute [Hrsg.]: Handbuch der geographischen Wissenschaft: Das Deutsche Reich in Natur, Kultur und Wirtschaft, Bd. I und II. Potsdam 1936-1940.

²² Der Raum Westfalen, hrsg. von H. Aubin; O. Bühler; B. Kuske; A. Schulte. Bd. I, II, 2. Teil, III. Berlin 1931-1934.- Vgl. zur politischen Situation K. Ditt: Raum und Volkstum. Die Kulturpolitik des Provinzialverbandes Westfalen 1923-1945. Münster 1988 (= Veröffentlichungen des Provinzialinstituts für westfälische Landes- und Volksforschung, 26), S. 95-105.- A. Hartlieb von Wallthor: Entstehung, Entwicklung und Inhalt des Werkes »Der Raum Westfalen«. In: F. Petri; A. Hartlieb von Wallthor [Hrsg.]: Fortschritte der Forschung und Schlußbilanz. Münster 1996 (= Der Raum Westfalen, VI,2), S. 327-380, bes. S. 329-338.

²³ K. Rüsewald; W. Schäfer: Geographische Landeskunde Westfalens. Paderborn 1937.

²⁴ W. Müller-Wille: Westfalen. Landschaftliche Ordnung und Bindung eines Landes. Münster 1952. Nachdruck Münster 1981, mit Register, Bibliographie und statistischem Nachtrag.

Landeskunde. Den Zeitgenossen galt es in seinen souveränen Deduktionen, in der Systematisierung des Stoffes, der Breite des interdisziplinären Ansatzes, der Originalität der Begriffe und Gestaltung als richtungweisender Entwurf einer dynamisch-funktionalen Landeskunde. Im Abstand der Zeit erscheint es möglich, Zukunftweisendes von Abschließendem zu trennen. Den zeitlichen Entwicklungen entsprach die exakte physisch-geographische Raumerfassung, wie sie der Autor schon 1942 in seiner naturlandschaftlichen Gliederung Westfalens vorgelegt hatte. Modern und weiterführend war es, den funktionalen Zusammenhängen – unter Anwendung der Modelle von Thünen und Christaller die entscheidende Bedeutung für die Gliederung und Begrenzung des Landes zuzumessen, wenngleich hierfür noch kaum Forschungsergebnisse eingesetzt werden konnten. Langfristig zukunftsweisend war aus meiner Sicht auch die Ausweitung der historischen Dimension, weil dadurch regelhafte Veränderungen im Verhältnis von Natur und wirtschaftendem Menschen besser erkennbar werden.

Demgegenüber werden aber auch Grundauffassungen deutlich, die den Fortschritt erschwerten. So verbindet Müller-Wille die naturräumliche Betrachtung unmittelbar mit Nutzpflanzen, Nutztieren, Flur und Siedlung, die gleichsam organisch aus der Natur herauswachsen. Die Landwirtschaft erscheint, trotz Herausstellung von Entwicklungsstufen und Marktbezogenheit, in der Beschreibung eher als Natur denn als Wirtschaftsphänomen. Die »ländlich-agrare Kulturlandschaftsklasse« bleibt bis zur Gegenwart die wichtigste, die punkthaften Elemente der Industrie werden als Disharmonien apostrophiert. So hat Müller-Wille die das Zeitalter bewegende Industrialisierung und Verstädterung im Grunde nicht in sein Ordnungssystem integriert. Selbst in den Ausführungen über die »industriell-gewerbliche Kulturlandschaftsklasse« ist überwiegend von vorindustriellen Verhältnissen die Rede. Für eine die Gegenwart von 1950 kennzeichnende kulturgeographische Gesamtgliederung entscheidet er sich nicht.

Die von Wilhelm Müller-Wille zusammen mit Elisabeth Bertelsmeier im Rahmen der Geographischen Kommission für Westfalen herausgegebenen Kreisbeschreibungen (= Kreislandeskunden) aus den Jahren 1953–1969 folgen in dem von den Herausgebern vorgegebenen Inhalt und Aufbau dem länderkundlichen Schema, das in Abwandlungen auch für das Gemeinschaftswerk der Kreisbeschreibungen in der Bundesrepublik Deutschland galt²⁵. Die fünf westfälischen Beispiele zeigen eine besondere Einheitlichkeit der Gestaltung, eine stärkere Verankerung in den traditionellen historischen Disziplinen der Landeskunde und die geringsten Verbindungen zur Landesplanung.

²⁵ Die deutschen Landkreise. Handbuch für Verwaltung, Wirtschaft und Kultur. Das Werk wurde 1947 offiziell begründet von Emil Meynen und Kurt Brüning, hrsg. von der Landesplanung der Bundesländer in Verbindung mit dem Deutschen Landkreistag. Im Rheinland und in Niedersachsen zügig gefördert, wurde es mit der Verwaltungsgebietsreform der siebziger Jahre beendet. Für Westfalen (= Die Landkreise in Nordrhein-Westfalen, Reihe B) vgl. E. Bertelsmeier; W. Müller-Wille: Landeskundlich-statistische Kreisbeschreibung in Westfalen. Anleitung für Kreisbeschreiber. Münster 1950 (Spieker. Landeskundliche Beiträge und Berichte, 1). Die folgenden Bände sind erschienen: 1. Der Landkreis Paderborn. Von G. von Geldern-Crispendorf. 1953; 2. Der Landkreis Münster. Von W. Müller-Wille; E. Bertelsmeier; H.F. Gorki; H. Müller. 1955; 3. Der Landkreis Brilon. Von A. Ringleb. 1957; 4. Der Landkreis Altena. Von E. Wagner. 1962; 5. Der Landkreis Wiedenbrück. Von W. Herbolt; W. Lenz; I. Heiland; G. Willner. 1969.

Auf den vorgezeichneten Wegen kam es nicht mehr zu neuen selbständigen landeskundlichen Veröffentlichungen in Westfalen. Als Beispiel unschematischer Landeskunde im alten Sinne sei hier noch der »Topographische Atlas von Nordrhein-Westfalen« von 1969 erwähnt, für den Adolf Schüttler einen souveränen Landesüberblick verfaßte²⁶. Mit der jüngeren Bevölkerungs- und Territorialentwicklung sowie der naturräumlichen Großgliederung wird das Land zunächst insgesamt vorgestellt und dann in seinen Einzellandschaften nach jeweils hervortretenden Natur- oder Kulturelementen charakterisiert. Zusammen mit den Erläuterungen zu ausgewählten Ausschnitten aus amtlichen Karten sollte das Werk »eine Landeskunde vorbereiten«.

3. Geographische Landeskunde und regionale Geographie seit 1970

Die jüngere Landeskunde beginnt in Westfalen erst in den achtziger Jahren. Nun geht es in der Regel nicht mehr darum, die Individualität eines historisch gewachsenen Landes zu erkennen und sie gegen Nachbarländer räumlich abzugrenzen, sondern eher darum zu prüfen, welche allgemeinen Entwicklungen der sozialökonomischen Strukturen und Probleme am regionalen Beispiel zu erfassen sind. Einzelgebiete eines Landes oder eines Landschaftstyps werden oft nicht um der Gewinnung einer Raumgliederung willen, sondern exemplarisch zur Kennzeichnung bestimmter Sachverhalte behandelt. Unübersehbar ist der Zuwachs an stofflicher Dichte in der Wirtschafts- und Sozialgeographie. Räumliches Untersuchungsobjekt bilden nun politisch umgrenzte Gebiete, nicht mehr geschichtliche Kulturräume mit ihren randlichen Misch- und Schwellenzonen. Westfalen erscheint in der Regel im Rahmen Nordrhein-Westfalens, die amtlichen Landesentwicklungspläne gehören mit zur Darstellung. Die Besonderheit des Bundeslandes wird zumeist anhand von Wirtschaftsvergleichen mit anderen Bundesländern und von globalen Handelsverflechtungen charakterisiert.

Einen Übergang zu den neuen Regionalgeographien bilden in Westfalen die beiden geographischen Beiträge zu der von Wilhelm Kohl herausgegebenen Westfälischen Geschichte, zu der Heinz Günter Steinberg als Einführung zum Ersten Band 1983 die »Geographischen Grundlagen« und Alois Mayr im Dritten Band 1984 »Die Wirtschaftsräume im Überblick« bearbeitet haben²⁷. Ich ziehe an dieser Stelle nur den zweiten Beitrag heran, der einerseits an Müller-Wille anknüpft, anderer-

²⁶ A. Schüttler: Das Land Nordrhein-Westfalen. In: Topographischer Atlas von Nordrhein-Westfalen, hrsg. von den Vertretern der Erd- und Heimatkunde an den Pädagogischen Hochschulen unter Leitung von A. Schüttler durch das Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen. Bonn-Bad Godesberg 1968, S. 10–17.

²⁷ H.G. Steinberg: Die geographischen Grundlagen. In: Westfälische Geschichte, hrsg. von W. Kohl. Bd. 1. Düsseldorf 1983, S. 35–53.– A. Mayr: Die Wirtschaftsräume im Überblick. Ebenda, Bd. 3, 1984, S. 1–39.– In der Zeit, in der die Darstellung der Landesnatur und der historischen Siedlungsstruktur ihre Bedeutung in der geographischen Landeskunde verlor, gewannen diese strukturprägenden Sachbereiche Berücksichtigung in der Landes- und Regionalgeschichte. Vgl. u.a. die UTB-Reihe »Landesgeschichte der deutschen Bundesländer«. Darin: J. Engelbrecht: Landesgeschichte Nordrhein-Westfalen. Stuttgart 1994. Hier werden auch Traditionen der Kulturräumforschung aufgenommen.



Abb. 1 : Wirtschaftsräume Westfalens 1972

Entwurf von A. Mayr nach K.-H. Hottes / E. Meynen / E. Otremba 1972. Ausschnitt aus Abb. 4: Natur- und Wirtschaftsräume Nordrhein-Westfalens und angrenzender Regionen. In: A. Mayr, Die Wirtschaftsräume im Überblick. Westf. Geschichte, 3. Bd. 1984, S. 13
 Die naturräumliche Gliederung entfällt; die Westfalengrenze wurde verdeutlicht und zum Landesteil Nordrhein hin ergänzt.

seits nach Inhalt und Sachlichkeit der Diktion den Auftakt zu den neuen Arbeiten herstellt. Mayr zieht eine Forschungsbilanz, stellt vorliegende wirtschaftsräumliche Gliederungen vor und weist auf den grundsätzlichen Unterschied zwischen den primär auf einem Beziehungszusammenhang basierenden Raumeinheiten und den aufgrund von Strukturähnlichkeit gebildeten Räumen hin. Von den Gliederungen zeigt die der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung von 1972 mit ihren vier großen »Wirtschaftsgebieten« im Bereich Nordrhein-Westfalens die um das Ruhrgebiet gruppierten Funktionszonen, während die kleineren Einheiten der »Wirtschaftsbezirke« aus Struktur- und Funktionseinheiten bestehen (Abb. 1).



Abb. 2 : Kulturgeographische Gliederung Westfalens 1978

Entwurf von H.H. Blotevogel. Ausschnitt aus Abb. 5: Regionale Gliederung des Landes Nordrhein-Westfalen. In: A. Mayr, Die Wirtschaftsräume im Überblick. Westf. Geschichte, 3. Bd. 1984, S. 16. Mayr faßt im Text die Soester Börde und das Paderborner Land zu einer Region zusammen.

Mayr entscheidet sich in Anlehnung an eine Skizze von Hans Heinrich Blotevogel²⁸ für kulturgeographische Strukturgebiete (Abb. 2), die er zu sieben Einheiten zusammenfaßt und jeweils anhand des führenden Wirtschaftssektors charakterisiert. In dieser Gliederung bilden physisch-geographische Grenzlinien noch allenthalben das Gerüst, in dem sich das Südergebirge mit seinen Teilgebieten, die Lößzone seines Vorlandes, das münsterländische Tiefland und das Weserbergland erkennen lassen.

²⁸ Bevölkerungsentwicklung 1837–1970 in den Gemeinden. Karte 1:500 000 von D. Bartels. In: Deutscher Planungsatlas I Nordrhein-Westfalen, Lfg. 13. Text v. H.H. Blotevogel; P. Schöller. Hannover 1978, Abb. 2, S. 19. Eine ausgereifte, stärker sozio-ökonomisch ausgerichtete

Die stärker planungsorientierten Darstellungen beginnen mit dem Buch von Ewald Gläßer, Klaus Vossen und Claus-Peter Woitschütze über Nordrhein-Westfalen. Es ist 1987 in der Klett-Reihe der »Länderprofile« erschienen²⁹, in der Gerhard Fuchs den radikal neuen Ansatz exemplifizierte³⁰. Sein Deutschland-Buch weiß nichts mehr vom länderkundlichen Schema. Es gibt einen Überblick über den gesellschaftlichen Wandel im Industriezeitalter und gliedert dann räumlich nach Gebietstypen: den Ballungsgebieten, den Industriegebieten außerhalb der Ballungen und den Ländlichen Räumen. Landesentwicklungspläne bilden den Ausklang. Die Landesnatur findet nur noch als Umwelt des Menschen und hier vornehmlich unter dem Aspekt ihrer Belastbarkeit Erwähnung. Gläßer versucht dagegen einen Kompromiß zwischen der geschichtlich fundierten und der auf Zukunftsplanung bezogenen Landeskunde. Die ersten Kapitel über den ländlich-agraren Raum, über die Bevölkerungs- und die Stadtentwicklung verbinden den siedlungsgeographischen Forschungsstand mit dem Naturraum und den aktuellen Strukturänderungen. Im folgenden Text über Wirtschaft und Verkehr besitzt das Industriekapitel, in dem auch Einzelgebiete gekennzeichnet sind, das größte Gewicht. Eine wirtschaftsräumliche Gliederung wird nicht diskutiert, stärkere Beachtung findet nur der Landesentwicklungsplan I/II von 1979 mit seinen städtisch zentrierten Entwicklungsschwerpunkten, Entwicklungsachsen und der groben Typisierung der Siedlungsstruktur nach Ballungskernen, Ballungsrandzonen, solitären Verdichtungen und dem Ländlichen Raum (Abb. 3), dem außerhalb des Reviers ganz Westfalen – mit Ausnahme der Solitärzentren Münster, Bielefeld, Paderborn und Siegen – zugeordnet wird³¹.

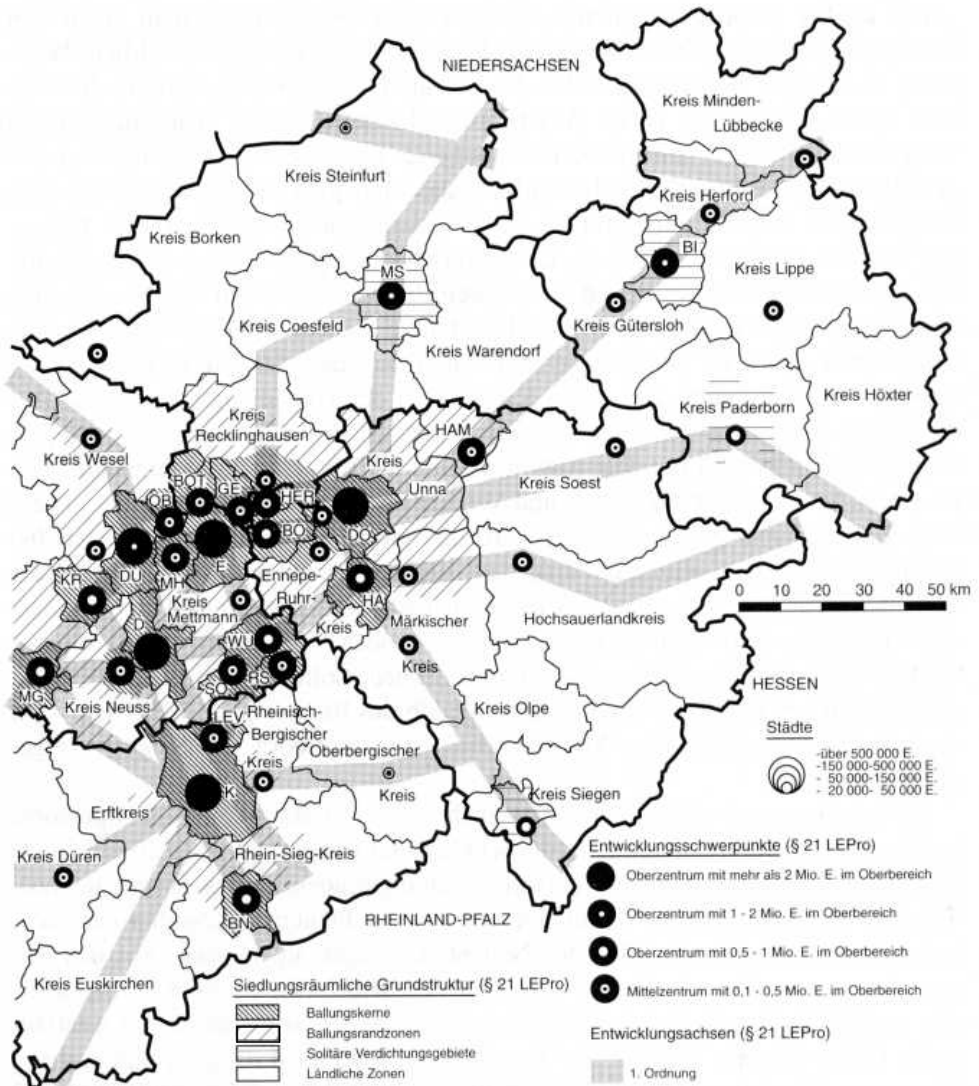
Differenzierung in diese Einteilung brachte das von Hans Heinrich Blotevogel zusammen mit Norbert Dohms, Andreas Graef und Irmgard Schickhoff erarbeitete Gutachten über Strukturen und aktuelle Siedlungstendenzen des nordrhein-westfälischen Siedlungssystems³². Aufgabe war es, die Planungskategorien der Siedlungsgebiete und zentralen Orte den Neuentwicklungen anzupassen. Aus den Untersuchungen der Daten von 1977–1983 für die Gemeinden ergab sich Folgendes: Die großstädtischen Kerne der Ballungsgebiete zeigten vornehmlich im westfälischen Ruhrgebiet die Tendenz zur Abnahme, im Rheinland dagegen durchgehend Wachstum. Die Ballungsrandgebiete wuchsen nach Dichte und Ausdehnung überall und verzeichneten eine Zunahme an zentralen Orten. Die Suburbanisation ging jedoch in einen Dekonzentrationsprozeß zugunsten des Ländlichen Raumes über, der sich am meisten verändert hatte. Blotevogel schlägt deshalb eine Differenzierung der planerischen Siedlungsgebietskategorien für den Ländlichen Raum vor,

²⁹ E. Gläßer; K. Vossen; C.-P. Woitschütze: Nordrhein-Westfalen. Stuttgart 1987 (= Länderprofile-Geographische Strukturen-Daten-Entwicklungen). Eine ausgereifte, stärker sozio-ökonomisch ausgerichtete Neubearbeitung von E. Gläßer; M. Schmied; C.-P. Woitschütze erschien 1997.

³⁰ G. Fuchs: Die Bundesrepublik Deutschland. Neubearbeitung Stuttgart 1983, aktualisierte 4. Aufl. 1988.

³¹ J. Depenbrock; H. Reiners; M. Fink: Grundlagen der Raumordnung und Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Dortmund 1988. (= ILS-Schriften 11, hrsg. vom Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen), S. 154: Nordrhein-Westfalen Landesentwicklungsplan I/II Raum und Siedlungsstruktur vom 1.5.1979.

³² H.H. Blotevogel; N. Dohms; A. Graef; I. Schickhoff: Zentralörtliche Gliederung und Städtesystementwicklung in Nordrhein-Westfalen. Dortmund 1990 (= Duisburger Geographische Arbeiten, 7)



Landesentwicklungsplan NRW: Raum- und Siedlungsstruktur vom 1. 5. 1979

Abb. 3 : Siedlungsräumliche Grundstruktur und Entwicklungsachsen 1979

Ausschnitt aus Abb. 21: Siedlungsräumliche Grundstruktur und Entwicklungsachsen in Nordrhein-Westfalen. In: E. Gläßer / K. Vossen / Cl.-P. Woitschütze, Nordrhein-Westfalen, 1987, S. 59.

den er dreifach unterteilt. (Abb. 4). Das kommt besonders Westfalen zugute. In Nordostwestfalen und im Märkischen Sauerland lassen sich nun den Zentren Bielefeld und Hagen gewerbliche Mischgebiete angliedern, während aus dem restlichen »Ländlichen Raum« noch die dünn besiedelten peripheren Gemeinden des östlichen Südergebirges und südlichen Weserbergländes auszusondern sind. Die Planungskriterien für Zentralität werden beibehalten, eine Ausweisung von zentralörtlichen Bereichen gibt es nicht.

Die Landeskunde von Nordrhein-Westfalen von Götz Voppel ist 1993 in der länderkundlichen Reihe der Wissenschaftlichen Buchgesellschaft erschienen³³, in

³³ G. Voppel: Nordrhein-Westfalen. Darmstadt 1993 (= Wissenschaftliche Länderkunden, 8, VI).

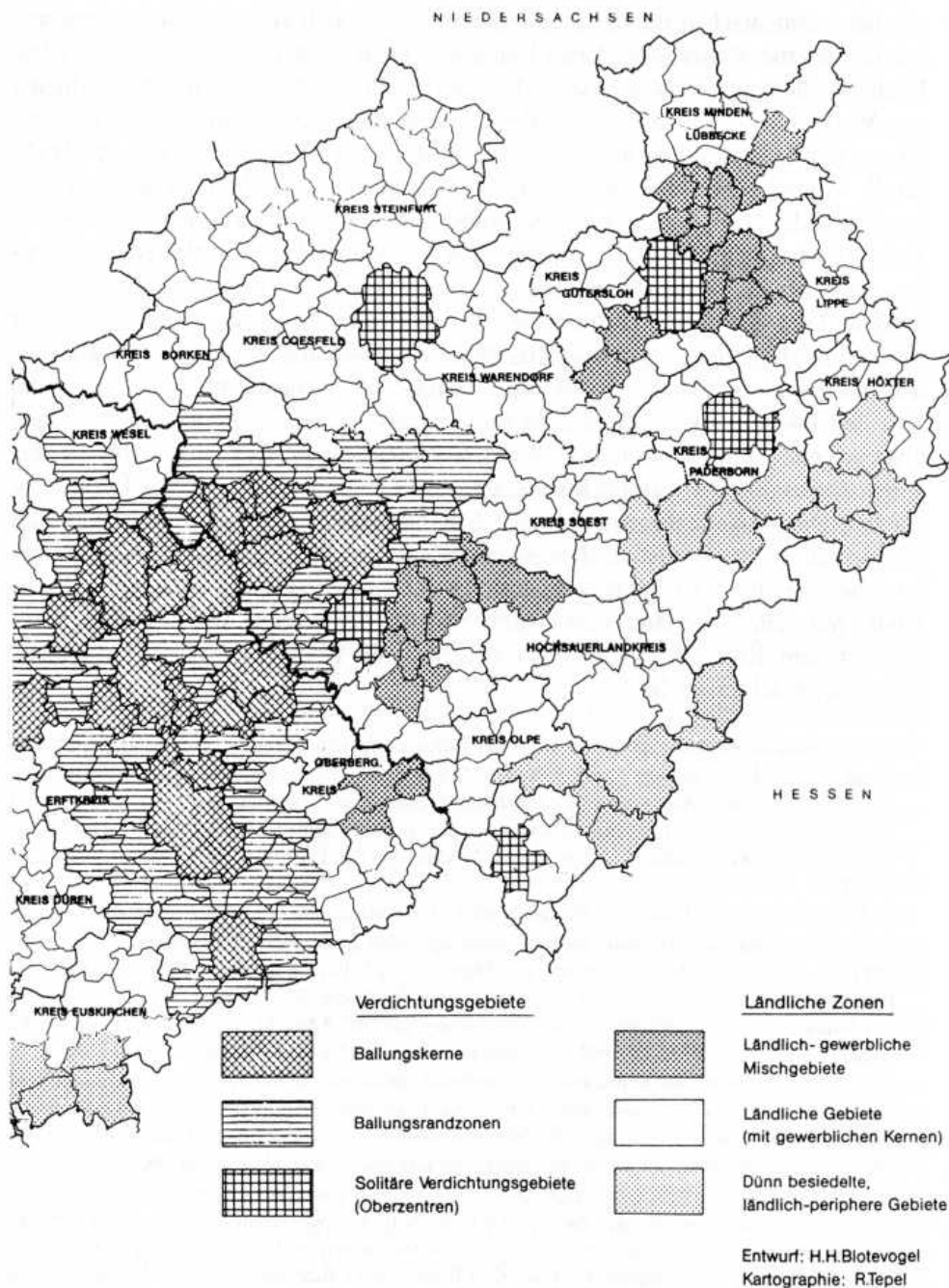


Abb. 4 : Siedlungsstruktur der Gemeinden 1990

Entwurf von H.H. Blotevogel. Ausschnitt aus der Karte 2,3,1: Vorschlag zur Neugliederung des Landes in siedlungsstrukturelle Zonen. In: H.H. Blotevogel / N. Dohms / A. Graef / I. Schickhoff, Zentralörtliche Gliederung und Städtiesystementwicklung in Nordrhein-Westfalen, 1990 (Duisb. geogr. Arb. 7), S. 183. Die Grenze zwischen den Landesteilen Nordrhein und Westfalen wurde verstärkt

der die westdeutschen Länder monographisch behandelt sind. Die vom Herausgeber formulierte Konzeption dieser Reihe wurzelt noch deutlich in der klassischen Länderkunde³⁴. Doch tragen die in den achtziger und neunziger Jahren erschienenen Werke über die deutschen Länder ein sehr unterschiedliches Gesicht und entfernen sich in Gestaltung und Zielsetzung mehr oder weniger weit von der Tradition³⁵. Voppel bezeichnet seine Darstellung als eine wirtschaftlich ausgerichtete Landeskunde. Nach der allgemeinen politisch-geographischen Kennzeichnung des Bundeslandes folgt die Darlegung des »Primärpotentials«, d.h. der Naturausstattung, und des »Sekundärpotentials«, d.h. der Verkehrserschließung, Energieversorgung und der Bevölkerungsstrukturen als den Bedingungen für die Entfaltung der modernen, spezialisierten Wirtschaft. Bei der Behandlung der Wirtschaftssektoren dominieren die Strukturen, Probleme, Veränderungen von Bergbau und Industrie. Aus den Landesentwicklungsplänen und Gemeindedaten entwickelt Voppel dann einen eigenen Entwurf von fünf Wirtschaftsregionen in Westfalen (Abb. 5), bei denen physisch- oder historisch-geographische Grenzen offenbar keine Rolle mehr spielen. Die Abweichungen von den Gliederungen der siebziger Jahre lassen das Wirtschaftswachstum Ostwestfalens und seiner Oberzentren Bielefeld und Paderborn hervortreten. Der industriestrukturelle Zusammenhang des westlichen Sauerlandes mit dem Siegerland wird betont, während der östliche Teil des Südergebirges mit dem Kreis Höxter zu einer (Rest)Region Hochsauerland-Weserbergland zusammengeschlossen ist.

³⁴ W. Storkebaum: Zur Konzeption der wissenschaftlichen Länderkunden. In: R. Stewig [Hrsg.]: Probleme der Länderkunde (wie Anm. 2), S. 301–307. Die Darstellungen sollten ausgerichtet sein auf »Strukturanalyse und Aufdeckung der Wechselbeziehungen und -wirkungen von Landesnatur und menschlicher Gesellschaft in einer Raumeinheit, die als politischer und wirtschaftlicher Handlungszusammenhang und als historisch gewachsene Erscheinung den Charakter eines Lebensraumes hat« (S. 307).

³⁵ In der Reihe behandelt Band 8 die Bundesrepublik Deutschland. Folgende Teilbände sind erschienen: 8, II. Bayern. Eine Landeskunde aus sozialgeographischer Sicht. Von K. Ruppert; P. Graef; F.X. Heckl; P. Lintner; R. Metz; R. Paesler; Th. Polensky, 1987, III. Hessen. Von A. Pletsch, 1989, IV. Rheinland-Pfalz und Saarland. Von H. Fischer, 1989, V. Baden-Württemberg. Eine geographische Landeskunde. Von Ch. Borchardt unter Mitwirkung von Th. Ader; M. Borchardt; N. Geissel; St. Kuballa; K. Kulinat; R. Stolz, 1991, VI. Nordrhein-Westfalen. Von G. Voppel, 1994. Die Bände III und IV sind der historisch fundierten traditionellen Landeskunde am meisten verpflichtet, während die Bände II, V und VI neuere Wege gehen. Bd. II ist mehr planungsorientiert und will primär allgemeine Prozesse, weniger regionale Individualitäten erfassen; seine Landesgliederung sind Planungsregionen. Bd. V vereint bei großer Stoffdichte historisch-geographische mit planungsbezogener Betrachtung, führt die sich daraus ergebenden Landesgliederungen vor und legt Wert auf die idio-graphische Charakterisierung der Räume. Die Reihe wird laut Verlagsangabe nicht vervollständigt. Das Fehlen der norddeutschen Länder erklärt sich wohl aus den starken eigenständigen Traditionen der Landesforschung in Niedersachsen, wo Kurt Brüning die Landeskunde früh mit Planungsthemen angereichert hatte, und in Schleswig-Holstein, wo Dietrich Bartels und Reinhard Stewig die Landeskunde theorieorientiert nach den jeweils neuesten Erkenntnissen betrieben. Vgl. dazu H.H. Seedorf; H.-H. Meyer: Landeskunde Niedersachsen. Natur- und Kulturgeschichte eines Bundeslandes. Bd. 1 Historische Grundlagen und naturräumliche Ausstattung. Neumünster 1992 (geplant auf 4 Bde.). – P. Singer; D. Fließner: Niedersachsen. München 1970 (bearb. unter Verwendung einer Materialsammlung v. K. Brüning).– R. Stewig: Landeskunde von Schleswig-Holstein. Kiel 1978, 2. Aufl. 1982 (= Geocolleg, 5, Lehre von den Geosystemen).– D. Bartels: Lebensraum Norddeutschland (wie Anm. 15), der die qualitativen Maßstäbe der Heimatbindung, des Raumbewußtseins und der kulturellen Eigenart der Landschaften wiederentdeckte.

Heinz Günter Steinberg nennt seine 1994 von der Landeszentrale für politische Bildung veröffentlichte Schrift »Menschen und Land in Nordrhein-Westfalen, eine kulturgeographische Landeskunde«³⁶. Dieser Titel signalisiert Anknüpfung an traditionelle Sachgebiete. Doch trifft dies nur für den ersten kleineren Teil des Textes zu, der gedanklich Steinbergs Ausführungen in der Westfälischen Geschichte wieder aufnimmt.

Der Lagevorteil Nordrhein-Westfalens im natürlichen Verkehrskreuz des Randsaums der Mittelgebirge mit der Rheinachse wird hervorgehoben und durch großräumige Vergleiche der Bevölkerungsdichte veranschaulicht. Auch die naturräumliche Beschaffenheit und Gliederung des Landes werden in den größeren Raum Nordwesteuropas eingeordnet. Das Hauptkapitel behandelt dann im Rahmen der Landesgrenzen die Bevölkerungsverhältnisse, die den Aufstieg des Landes und seiner Teilgebiete charakterisieren, die Wirtschaft, mit der die Struktur und Entwicklung der Einzelgebiete gekennzeichnet werden, sowie den Verkehr, der Erschließung und Lagebeziehungen des Landes im Industriezeitalter verdeutlicht. Zentralörtliches Gefüge und Verstädterung leiten zu den Planungskonzepten über. Die zwei wichtigsten Landesgliederungen sind:

1. Die Karte der »Wirtschaftsräume in Nordrhein-Westfalen« (Abb. 6). Sie enthält mit ihrer Umgrenzung und individuellen Benennung von Wirtschaftsbezirken die Grundzüge der wirtschaftsräumlichen Gliederung der Bundesanstalt von 1972, die flächenhaft nach den Siedlungsgebietskategorien des Landesentwicklungsplanes I/II gekennzeichnet sind. Im Sinne der Blotevogelschen gemeindlichen Strukturuntersuchung ist die Klassifizierung weiterentwickelt. So sind neben der Rhein-Ruhr-Ballung als dem Kernraum »Traditionelle Industriebezirke« ausgewiesen: Der Märkische und der Siegerländische Bezirk sowie Ravensberg-Lippe. Das gesamte übrige Westfalen gehört zur Kategorie »Ländlich-gewerbliche Gebiete«.
2. Die Karte der »Bereiche oberzentraler Verflechtungen in Nordrhein-Westfalen« (Abb. 7). Sie gründet sich enger auf eine Vorlage der Landesplanung³⁷ und erscheint in der schematischen Einpassung der Bereiche in die Verwaltungsgrenzen unbefriedigend. Doch zeigt sie an dieser Stelle, daß der Autor auf eine funktionale Gliederung im Sinne der Landeskunde nicht verzichten will.

Wenn zum Schluß mein Beitrag zum Werk »Der Raum Westfalen« genannt wird³⁸, so gehört dieser nicht in die moderne Entwicklungsreihe der Regionalgeographie, sondern bewegt sich zwischen der traditionellen geographischen und der geschichtlichen Landeskunde oder Kulturräumforschung. Der Ansatz ist geographisch, der Inhalt umfaßt interdisziplinär historische Sachbereiche. Aufgabe war es, die Entwicklung der Bevölkerung und ihrer Landeskultur in Beziehung zu setzen zum

³⁶ H.G. Steinberg: Menschen und Land in Nordrhein-Westfalen. Eine kulturgeographische Landeskunde. Köln/Stuttgart/Berlin 1994 (= Schriften zur politischen Landeskunde von Nordrhein-Westfalen, 8).

³⁷ Wie Anm. 31, S. 155.

³⁸ H. Ditt: Naturräume und Kulturlandschaften Westfalens. Ihre Inwertsetzung seit dem frühen Mittelalter. In: Der Raum Westfalen, Bd. VI. Fortschritte der Forschung und Schlußbilanz, hrsg. von F. Petri; A. Hartlieb v. Wallthor, Zweiter Teil. Münster 1996, S. 1–326.

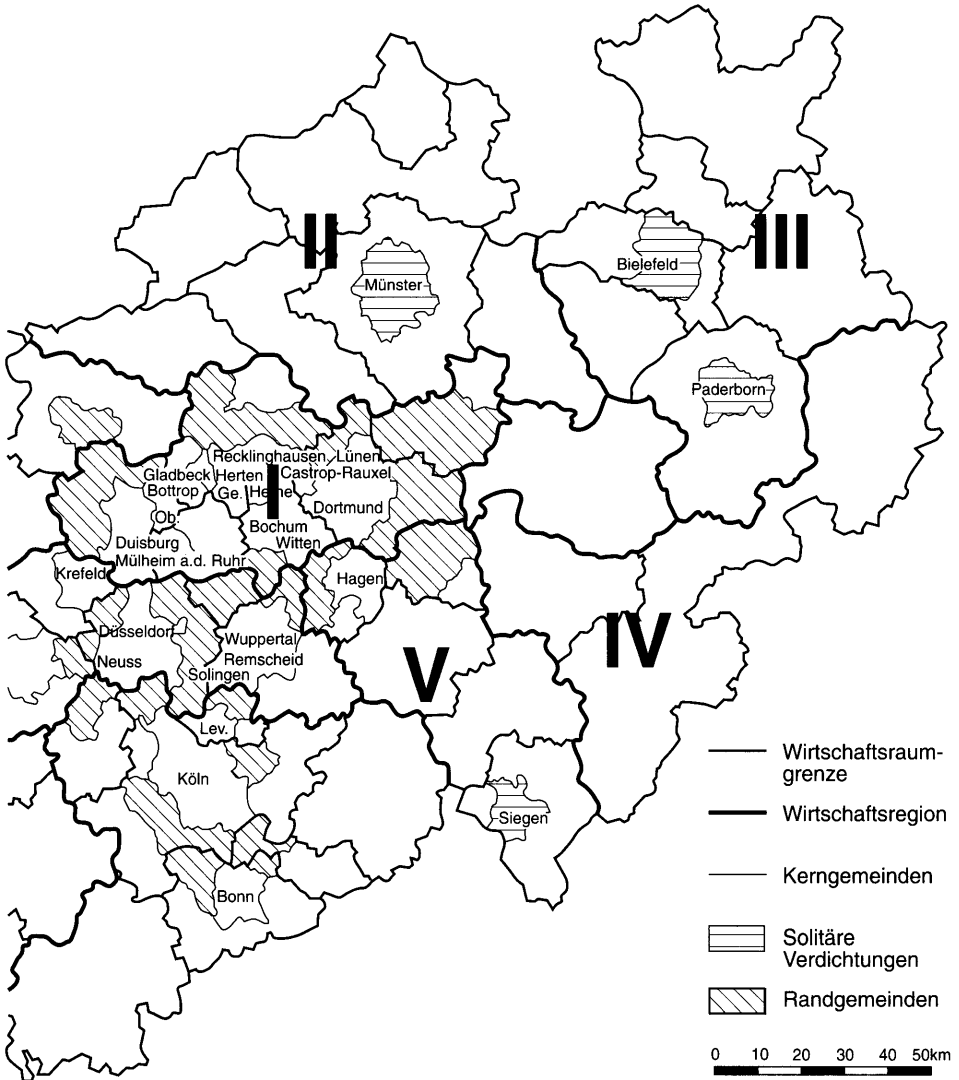


Abb. 5 : Wirtschaftsräume Westfalens 1993

Entwurf von G. Voppel nach J. Depenbrock / H. Reiners / M. Fink 1988. Ausschnitt aus Karte 2: Gliederung Nordrhein-Westfalens nach Wirtschaftsräumen und -regionen. In: G. Voppel, Nordrhein-Westfalen, 1993, S. 10.

Die Zahlen wurden hinzugefügt, um die Namen der Wirtschaftsregionen anzugeben. Sie sind der Tab. 50, S. 180, entnommen:

I	Ruhrgebiet	III	Ostwestfalen-Lippe
II	Das Münsterland (einschließl. Soester Börde)	IV	Hochsauerland u. Weserbergland
		V	Märk. Sauerland u. Siegerland

natürlichen Potential ihres Raumes, das entsprechend den Naturlandschaftszonen, an denen Altwestfalen Anteil hatte, höchst unterschiedlich ist. Blieben im Ablauf der Geschichte Nutzwert und Rang der Landschaftsräume – Westfälische Bucht, Nordwestdeutsches Tiefland, Weserbergland und Rheinisches Schiefergebirge – stets gleich, oder kam es zu politischen und wirtschaftlichen Entwicklungen, die einen Wertwandel der Naturräume anzeigen?

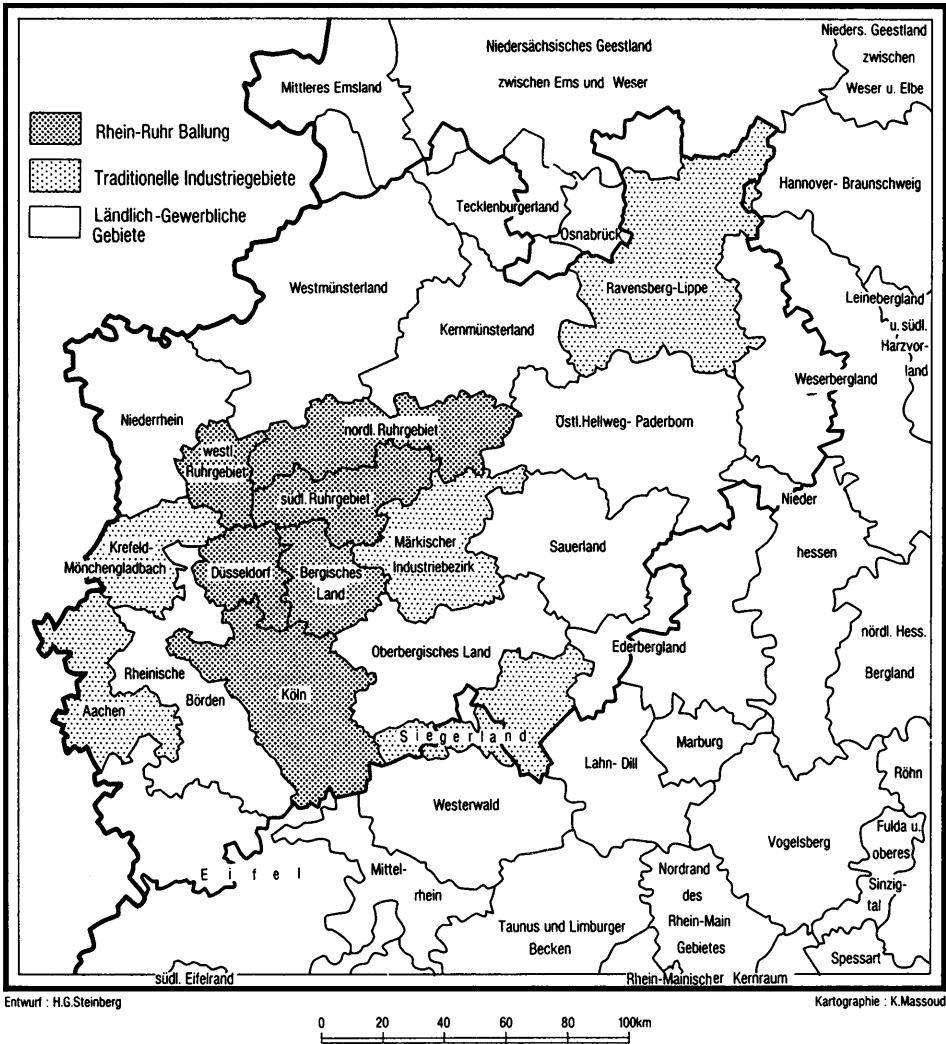


Abb. 6 : Wirtschaftsräume in Nordrhein-Westfalen und in den angrenzenden Bundesländern 1994

Karte 12: Wirtschaftsräume in Nordrhein-Westfalen. In: H.G. Steinberg, Menschen und Land in Nordrhein-Westfalen, 1994 (Schr. z. polit. Landesk. Nordrh.-Westf. 8), S. 137. Grenzen und Namen der Karte basieren, geringfügig geändert, auf der wirtschaftsräumlichen Gliederung von Hottes/Meynen/Otremba von 1972.

Der Wechsel in der Nutzung des landschaftlichen Potentials konnte durch Zeitquerschnitte verdeutlicht werden, die im nordwestdeutschen Raum jeweils Phasen eines sozialökonomischen Umbruchs und Neubeginns bezeichnen: Das war im frühen Mittelalter die Zeit der Einbeziehung Sachsens in das Großreich der Franken um 800, im späten Mittelalter die Zeit der ländlichen Kolonisation, der Städtebildung und Ausweitung des Hansehandels um 1200. In der frühen Neuzeit, als der zunehmende Überseehandel erste Massenproduktionen anregte, war es seit 1600 die Entstehung von Exportgewerben auf dem Lande, die je nach natürlicher Standortgunst und territorialpolitischer Förderung die kulturgeographischen Strukturen veränderten. Das Industriezeitalter, in Westfalen etwa um 1850 beginnend, ist

nur bis zum Umbruch von 1960/70 verfolgt worden. Doch zeigt sich in dieser Periode des anhaltend starken Wachstums der Wirtschaft und ihrer Weltmarktorientierung die rasche Umwertung der Natur- und Kulturlandschaften durch die Gesellschaft am deutlichsten. Verkehrsintensivierung und Konzentrierung von Produktion, Organisation und Menschen sorgten für Ballung und Entleerung von Siedlungsräumen, deren Entwicklung nun nicht mehr vom örtlichen Naturpotential, sondern primär von Verkehrsbedingungen abhängig wurde.

Hauptergebnis ist die Feststellung von regelhaften Zusammenhängen zwischen Natur- und Siedlungsraum. Im frühen Mittelalter entsprachen bei kleinräumiger Hauswirtschaft Bevölkerungsverdichtungen der agraren Tragfähigkeit der Landesnatur und waren ansatzweise zuerst im Weserbergland und in der Westfälischen Bucht mit ihrem fruchtbaren Hellwegsaum zu beobachten. In dieser offenen Randzone der Gebirgsschwelle entstanden auch die politischen Kernräume mit ihren großen Handelsstädten, von denen aus die Tieflandgeest und die Berglandschaften besiedelt und organisiert wurden. In der Neuzeit begann eine flächenhafte Protoindustrialisierung in bestimmten Teilen der städtereichen Vorzugslandschaften und in den Bergländern und damit eine räumlich wechselnde Dynamik der Siedlungssysteme. Großräumig sind gegenläufige Entwicklungstendenzen zu beobachten. Die agrarisch altbesiedelte Geest erlebte seit dem Spätmittelalter überwiegend Niedergang und Stagnation, seit dem 19. Jahrhundert aber Aufschwung ihrer Landwirtschaft, während im spätbesiedelten Gebirge mit der Zunahme gewerblicher Produktionen Aufstieg bis ins 19. Jahrhundert und seit der Industrialisierung Einschränkung und Zurückbleiben erkennbar sind.

Die großen Städte repräsentieren als Spitzen der Siedlungshierarchie kulturelle Eigenart und Individualität ihres Raumes. Ihre Funktionsbereiche bestehen (außerhalb der polyzentrischen Ballungen) aus dem Kernbereich des Umlandes und den mehr oder weniger intensiv verbundenen, variablen Randzonen. Aus der Städteverteilung, den Stadtgrößen und Stadtbereichen wurden zeitspezifische regionale Raumgliederungen erschlossen. Als Ergebnis der geschichtlichen Betrachtung konnten in Anlehnung an Georg Kluczka³⁹ für den Zeitstand von 1960 drei Großregionen gebildet werden (Abb. 8): Das alte Nordwestfalen mit den Hauptstädten Münster und Osnabrück, Ostwestfalen mit den ungleichen Führungszentren Bielefeld und Paderborn und Südwestfalen mit den Großstädten Dortmund und Hagen, deren Kernbereich im Westen von den nahen Industriekernstädten, im Norden vom übergreifenden Einfluß Münsters beschnitten war. Im Süden behauptete sich damals noch Siegen als selbständiges Oberzentrum mit einem auf das hohe Gebirge beschränkten Einzugsbereich.

4. Zusammenfassung

Die Landeskunde ist nicht – wie 1969 gefordert – aus der Geographie verschwunden, sondern sie hat sich mit anderen Akzenten weiterentwickelt. Wenn man die Fachgrenzen überschreitet, kann man sogar von einer regen landeskundlichen Konjunktur sprechen, die von öffentlichem Interesse getragen wird⁴⁰. Trotz des Abbaus

³⁹ Wie Anm. 11.

⁴⁰ H. Popp: Geographische Landeskunde, was heißt das eigentlich? In: Berichte zur deutschen Landeskunde 57, 1983, S. 17–38

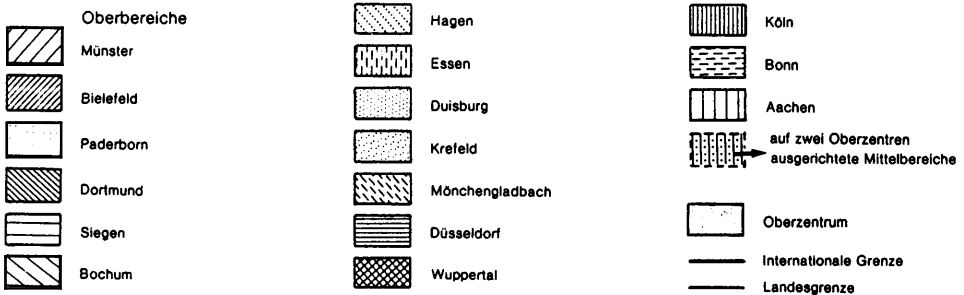
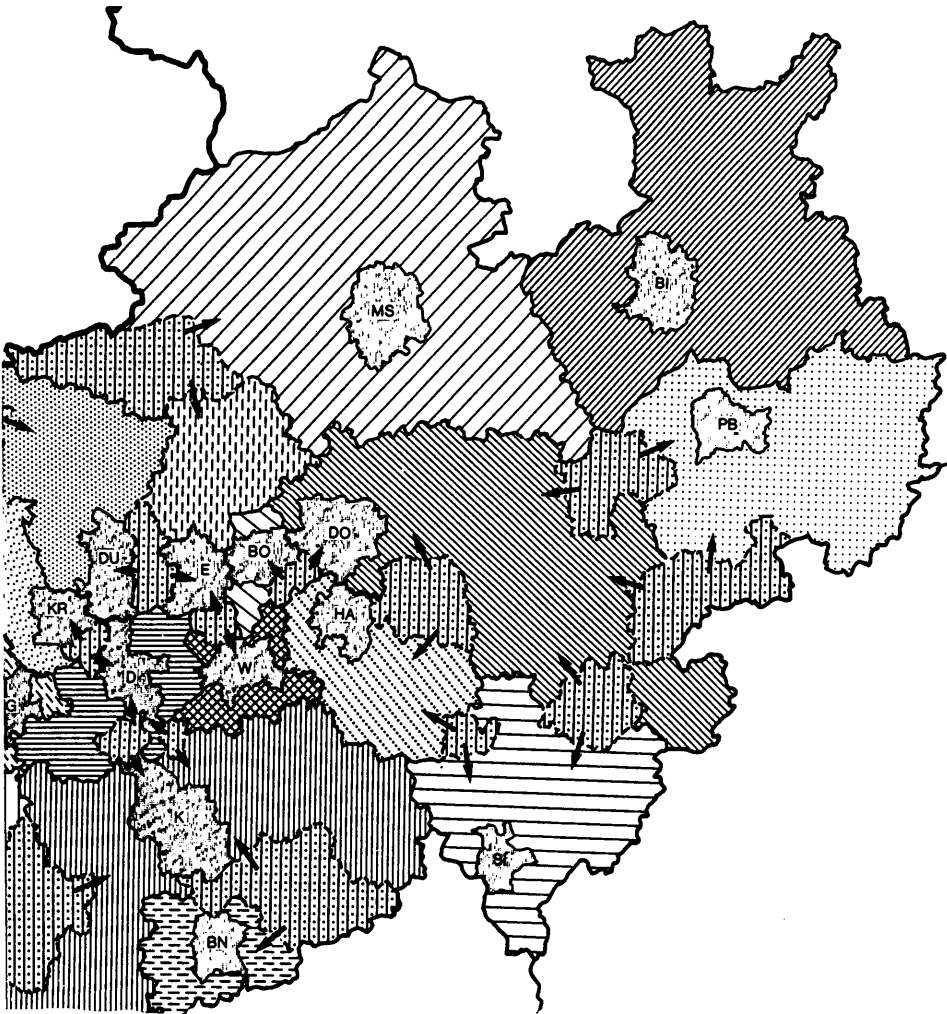


Abb. 7 : Zentralörtliche Bereiche 1979
 Entwurf von H.G. Steinberg. Ausschnitt aus Karte 19: Bereiche oberzentraler Verflechtungen in Nordrhein-Westfalen (LEP I/II), 1979. In: H.G. Steinberg, Menschen und Land in Nordrhein-Westfalen, 1994 (Schr. z. polit. Landesk. Nordrh.-Westf. 8), S. 263.

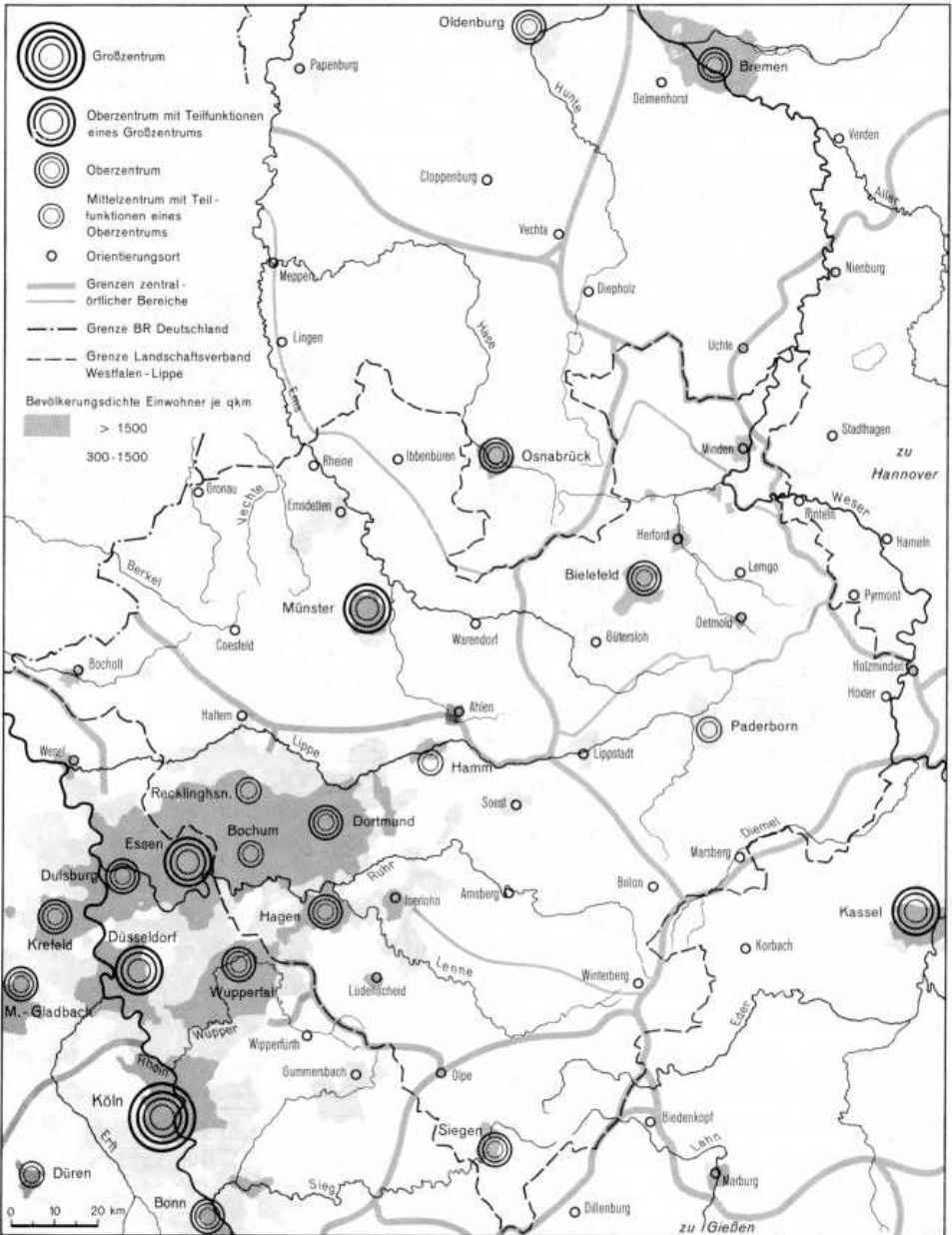


Abb. 8 : Zentrale Orte und ihre Bereiche 1968

Entwurf von H. Ditt nach G. Kluczka 1968. Karte 17: Zentrale Orte 1968. In: H. Ditt, Naturräume und Kulturlandschaften. Der Raum Westf. VI,2, 1996, S. 247.

landeskundlicher Institutionen seit den siebziger Jahren gibt es eine breite Auswahl von Neuansätzen für die Formierung integrativer Darstellung von Ländern aller Größenordnungen. Daß die geographische Landeskunde inhaltlich stets ein Spiegel von thematischen Schwerpunkten der Allgemeinen Geographie ist, zeigt sich in Westfalen besonders deutlich am Wechsel von der kulturgeographischen Sicht der

historisch-genetischen Siedlungsforschung zur quantitativen, gegenwarts- und zukunftsbezogenen Wirtschafts- und Sozialgeographie.

Wie an Einzelstudien abzulesen⁴¹, dürfte sich das Forschungsinteresse wieder mehr der Ermittlung qualitativer Merkmale im sozialen Bereich zuwenden. Die gegenwärtige Vielfalt der Ansätze erfordert es in stärkerem Maße als früher, jeweils Arbeitsverfahren, Begriffe, Fragestellung oder Zielsetzung darzulegen, wenn Anspruch auf Wissenschaftlichkeit erhoben wird. Für die künftige landeskundliche Arbeit erscheint mir Folgendes bedenkenswert:

1. Aufgabe der geographischen Landeskunde und regionalen Geographie bleibt nach Alois Mayr »die synoptisch-integrative Zusammenschau der Strukturen und Funktionen von Räumen unterschiedlichen Maßstabs, die idiographisch als Individuen erfaßt werden«⁴². Es wird also nach wie vor darum gehen, vergleichend und wertend von dem großen Komplex der regelhaften Entwicklungen das regional Besondere abzuheben. Da Individualität am deutlichsten in kulturellem Gestalten und Verhalten zutage tritt, wird tendenziell Sozialkultur – in der breiten Auffächerung von den Kunst- bis zu den alltäglichen Lebensformen – größere Beachtung finden müssen.
2. Anregung zur Aufnahme von kultur- und geisteswissenschaftlichen Elementen könnte der Regionalgeographie aus der Kulturräumforschung erwachsen, die vom Ansatz her auf die Erfassung von Raumindividualitäten der Geisteskultur gerichtet ist. Umgekehrt würde der Kulturräumforschung, der unlängst theoretische Defizite und Vergeblichkeit ihres Bemühens um den Kulturräum Westfalen vorgeworfen wurden⁴³, eine Verbindung zur Geographie und den Sozialwissenschaften methodologisch nützlich sein⁴⁴, um ihre räumlichen Ergebnisse

⁴¹ Vgl. Lit. Anm. 15 und andere Untersuchungen, die mit den Begriffen Heimat, Regionalbewußtsein, Urbanität, Dorferneuerung, Verhaltensformen umgehen. Im Überblick: H.H. Blotevogel; H. Heineberg u. Mitarbeiter: Kommentierte Bibliographie zur Geographie, Teil 2. 2. Aufl. Paderborn 1992 (= UTB 1676). Für den westfälischen Raum: A. Mayr; K. Templitz: 60 Jahre Geographische Kommission für Westfalen. Entwicklung, Leistungen, Mitglieder, Literaturdokumentation. Münster 1996 (= Siedlung und Landschaft in Westfalen, 23). In Auswahl sei hingewiesen auf neuere Arbeiten von Hans Heinrich Blotevogel, Bernhard Butzin, Rainer Danielzyk, Manfred Hommel und Peter Schöller über Regionalbewußtsein und Urbanität im Ruhrgebiet, von Rainer Danielzyk und Claus-Christian Wiegandt über qualitative Methoden der Regionalforschung am Beispiel Lingen, von Gerhard Henkel über Kultur auf dem Lande und Dorferneuerung in Südostwestfalen, von Diether Stonjek über sozialspezifischen Ausflugsverkehr im Osnabrücker Raum, von Peter Weber über Freizeitverhalten, Wahrnehmungsprobleme und Tourismus, vornehmlich in Südwestfalen.

⁴² A. Mayr: Regionale Geographie. In: Terra Nostra. Schriften der Alfred-Wegener-Konferenz am 28.–30. Okt. 1996. Leipzig 1996, S. 99–103, Zitat S. 99.– Ich danke Herrn Professor Mayr für Kritik und Hilfe bei der Arbeit an diesem Vortrag.

⁴³ K. Ditt: Kulturräumforschung zwischen Wissenschaft und Politik. Das Beispiel Franz Petri (1903–1993). In: Westfälische Forschungen 46, 1996, S. 73–176, vgl. S. 171 u. 174.– Das Urteil erscheint, was die Raumfrage angeht, zu hart. Nach dem Zweiten Weltkrieg stand die Erforschung der inneren Gliederung Westfalens im Vordergrund. Hierzu enthalten die zehn zwischen 1955 und 1996 erschienenen Teilbände reiche Ergebnisse. Die äußere Gestalt geriet aus dem Blickfeld, was m.E. mehr ein methodisches Problem der Kulturräumforschung (idiographische, keine systematisch vergleichende Untersuchung der Räume) als ein Beweis für das Fehlen eines Gesamtkulturräum Westfalen ist.

⁴⁴ Peter Schöller hat sich seit den fünfziger Jahren immer wieder mit den Beziehungen der Geographie

zu konkretisieren und den Anschluß an die zeitgeschichtliche Gegenwart zu gewinnen.

3. In diesem Zusammenhang bedeutet der Verzicht auf die historische Siedlungsgeographie in den meisten modernen Regionalgeographien einen Verlust an Erkenntnismöglichkeit. Es wäre wünschenswert, daß die Typologie der vorindustriellen Siedlungsformen nach Zeitperioden oder nach bau- und sozialtopographischen Merkmalen bis in die Gegenwart weiterentwickelt würde. Die Planungskategorien nach der Siedlungsdichte liefern für die landeskundliche Auswertung nicht mehr als eine Ausgangsbasis.
4. Als ein Desiderat besonderer Priorität empfinde ich die Erfassung der oberzentralen Stadtbereiche. Ohne Zweifel können die Methoden der sechziger Jahre der gegenwärtigen alters-, sozial- und wirtschaftsspezifischen Mobilität nicht mehr genügen. Doch wünschte ich, daß man ein Verfahren fände, das die Ausstrahlung und Anziehungskraft der alten großen Städte, die Ausdruck des Charakters ihrer Landschaften sind, auch künftig noch einmal für regionale Gliederungen nutzbar machen könnte.

zur Kulturreaumforschung beschäftigt. Auch seine letzten Arbeiten galten diesem Thema: P. Schöller: Ein Beitrag der Geographie zur Kulturreaumforschung. Festvortrag am 30. November 1986 zur 50-Jahr-Feier der Geographischen Kommission für Westfalen. In: Berichte zur deutschen Landeskunde 62, 1988, S. 13–25.– Ders.: Geopolitische Versuchungen bei der Interpretation der Beziehungen zwischen Raum und Geschichte. Eine kritische Bilanz der Konzeptionen und Theorien seit Friedrich Ratzel. In: Geographie und Geschichte, hrsg. von D. Denecke; K. Fehn. Stuttgart 1988 (= Erdkundliches Wissen, 96), S. 73–88.

Eike Gringmuth-Dallmer

Kulturlandschaftsmuster und Siedlungssysteme

Bericht über die 22. Tagung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« vom 27. bis 30. September 1995 in Leeuwarden (Niederlande)

Für die 22. Jahrestagung hatte der Arbeitskreis zum zweiten Mal eine niederländische Stadt zum Versammlungsort bestimmt. War 1988 in Wageningen mit »Siedlungs- und Kulturlandschaftsentwicklung am Unterlauf großer Ströme« ein landschaftsspezifisches Schwerpunktthema gewählt worden, so galt es diesmal, mit einer allgemeineren Problematik den Altmeister der Siedlungsarchäologie in den Niederlanden, Harm T. Waterbolk, zu ehren, der 1995 seinen 75. Geburtstag feierte und in seinem jahrzehntelangen Wirken wesentlich zur Entwicklung dieser Teildisziplin beigetragen hat. Dabei ging es ihm – neben einer Verbreiterung der Quellenbasis anhand großflächiger Ausgrabungen – immer auch darum, der räumlichen Komponente, d.h. der Verteilung der Siedlungen in der Landschaft und deren Gründen, das ihr zukommende Gewicht in der Forschung zukommen zu lassen. Dieser Gesichtspunkt ist vielen Archäologen und Historikern bis heute fremd im Unterschied zu den Geographen, für deren Untersuchungen er einen integrierenden Bestandteil darstellt. So war es folgerichtig, mit »Kulturlandschaftsmuster und Siedlungssysteme« ein Thema zu wählen, das diesen räumlichen Aspekt beinhaltete und eine interdisziplinäre Diskussion erwarten ließ.

Gastgeber war die Friesische Akademie in Leeuwarden, in der nach einer Einführung in ihre Arbeit mit Besichtigung der Räumlichkeiten und einem Willkommenstrunk am Anreisetag die Teilnehmer begrüßt wurden und deren Direktor Dr. Lammert G. Jansma Grußworte zur Eröffnung an sie richtete. Die hervorragende örtliche Organisation unter der Leitung von Dr. Johannes A. Mol sorgte für einen reibungslosen Ablauf, der eine Voraussetzung für den insgesamt harmonischen und erfolgreichen Ablauf darstellte.

In seinem öffentlichen Abendvortrag »Archäologische Kulturlandschaftsforschung und deren praktische Anwendungsmöglichkeiten« gab H.T. Waterbolk (Groningen) einen Überblick über seine jahrzehntelangen siedlungsarchäologischen Untersuchungen in Drenthe, die ihn u.a. zu dem Schluß geführt hatten, daß siedlungsräumliche Einheiten in diesem Gebiet teilweise bis in die Bronzezeit zurückzuführen seien. Die Vorstellung wichtiger Grabungsergebnisse vermittelte vor allem auch den Nichtarchäologen ein eindrucksvolles Bild seines Lebenswerkes.

Im Einführungsvortrag zur Tagungsthematik versuchte E. Gringmuth-Dallmer (Berlin) eine Definition der beiden zugrundegelegten Begriffe und begründete die Umkehr der Reihenfolge gegenüber der ursprünglich vorgesehenen Formulierung genetisch. Danach bestehen Kulturlandschaftsmuster seit Beginn des Selbstwerdens des Menschen und unabhängig davon, ob sie bereits Systemcharakter besaßen

oder nicht. Siedlungssysteme hingegen haben eine arbeitsteilige, differenzierte Gesellschaft zur Voraussetzung, wie sie in Mitteleuropa – ungeachtet einzelner Vorläufer und im Unterschied zur römischen – erst im Mittelalter voll ausgebildet entgegentritt. Unabhängig davon fällt es dem Archäologen schwer, schon einfache Kulturlandschaftsmuster oder gar ganze Siedlungssysteme zu erfassen, da dafür letztlich eine Kenntnis sämtlicher Siedlungen eines Zeitraumes und ihrer funktionalen Zuordnung notwendig ist, was quellenmäßig bestenfalls in einzelnen Kleinräumen mit hervorragendem Forschungsstand geschehen kann. Möglich ist hingegen die Herausarbeitung von Grundstrukturen der Siedlungsverteilung im Raum: gleichmäßig, inselhaft, zerstreut oder linienhaft

Günstiger sieht es hinsichtlich der Siedlungssysteme aus. Hier können für verschiedene Zeiten und Gebiete mit Hilfe der Herausarbeitung zentraler Orte – nachweisbar sind Plätze für Herrschaft, Verteidigung, Handel, Gewerbe und Kult, die vielfach kombiniert auftreten – die Spitzen von Siedlungssystemen erfaßt und unter günstigen Umständen Aussagen zu ihrem Wirkungsbereich getroffen werden.

Gleichsam vom anderen Ende der Zeitskala her versuchte G. Löffler (Würzburg) in seinem Beitrag »Siedlungssysteme i.e.S. und Siedlungsnetzwerke – eine Aufgabe der genetischen Siedlungsforschung« den Teilnehmern die Begriffswelt der modernen Geographie zum Thema nahezubringen. Als Grundkategorien nannte er:

- Siedlungsmuster oder -gefüge, das lediglich die Lagebeziehungen der Siedlungen charakterisiert;
- Siedlungsstruktur, bei der die Attribute der Siedlungen direkt in die Analyse einbezogen werden;
- Siedlungsnetz, für das traditionell im wesentlichen die Interaktionswege zwischen den Siedlungen zu untersuchen sind, während sich in den letzten Jahren ein grundlegender Bedeutungswandel abzeichnet;
- Siedlungssystem i.e.S., bei dem über die Interaktionswege hinaus auch die Interaktionsströme oder Austauschvorgänge zwischen den Siedlungen in die Untersuchungen einbezogen werden.

Für die genetische Siedlungsforschung wichtig sind darüber hinaus

- der Siedlungsverband, in dessen Analyse die Betrachtung der Machtbeziehungen zwischen den Siedlungen eingeht, und
- das Netzwerk, bei dem formal hierarchiefreie (freiwillige) Kooperationen zwischen Siedlungen betrachtet werden.

Obwohl sich einige Vortragende bemühten, die hier gegebenen Anregungen noch in ihre Ausführungen einfließen zu lassen, zeigte sich die Schwierigkeit, in älteren Zeiten mit Begriffen zu arbeiten, die auf der Grundlage eines praktisch vollständigen Angebotes an Informationen entwickelt wurden.

Auf einer solchen umfassenden Quellenbasis stellte H.-R. Egli (Bern) »Neuzeitliche Kulturlandschaftsmuster und Siedlungssysteme in der Schweiz« dar, und auf dieser Grundlage konnte er auch das Ziel formulieren, »auf Ursachen der Stabilität oder Instabilität dieser Systeme hinzuweisen, um für die zukünftige Entwicklung des ländlichen Raumes ... einen Beitrag zu leisten«. Der Analyse von vier unterschiedlich naturräumlich ausgestatteten und strukturierten Räumen folgten ein Ver-

gleich der regionalen Siedlungssysteme und Aussagen über zukünftige Entwicklungsprobleme, deren Lösung E. in einer konsequenten Weiterentwicklung der Idee der dezentralen Konzentration sieht.

In einem geschlossenen Komplex wurden von historischer, archäologischer und geographischer Seite Probleme niederländischer Landschaften erörtert. Mit »Die Bedeutung des friesischen Katasters von 1511/1640 für die historische Landschafts- und Siedlungskunde« stellte P.N. Noomen (Leeuwarden) eine gerade in einer überlieferungsarmen Landschaft exzellente Quelle vor, die unter vielfältigen Gesichtspunkten auswertbar ist. Sie beruht darauf, daß das Kataster von 1830 über alle 10 Jahre geführte Steuer- und Vermögensregister kontinuierlich bis 1640 zurückzuverfolgen ist, von wann aus wiederum der Bogen bis zu den landesherrlichen Grundregistern von 1511 geschlagen werden kann. Der relativ umfangreiche kirchliche und klösterliche Besitz gestattet dann, da unveräußerlich, eine retrogressive Rückführung der Grundstrukturen bis ins Mittelalter. Anhand je eines Beispiels aus der altbesiedelten Altmarsch und dem erst später kultivierten Flachmoor zeigte N. die Entwicklung einer relativ geschlossenen Pfarrei mit zentraler Lage der Kirche bei Jorwerd und die eines Kolonisationsraumes bei Akkrum, der von der Altsiedlung aus nur in einer Richtung erschlossen wurde und in dem zudem durch Senkungerscheinungen im Gefolge der Entwässerung weitere Umstrukturierungen notwendig waren.

»Der früh- und hochmittelalterliche Ausbau der Siedlungsgebiete in den nordniederländischen Marsch- und Moorgebieten« war Gegenstand der Ausführungen von G.J. de Langen (Groningen). Der gesamte Raum war um 400 nur gering besiedelt, die Wurtten beschränkten sich auf die hohe Marsch. In der Merowingerzeit stieg die Wirtschaftskraft des Landes und damit die Zahl der Siedlungen, der Handel wurde intensiviert und seine Reichweite wuchs. Innerhalb des Küstengebietes gab es verschiedene, sich relativ gering voneinander unterscheidende Landschaften; das quellenmäßig nicht gesicherte friesische Königreich war nach L. eher eine Art von Föderation ohne zentral kontrollierten Handel. Herausgehobene Siedlungen waren bis ins 9. Jh. kaum zu verzeichnen, selbst Leeuwarden und Dokkum hatten noch keinen frühstädtischen Charakter. Im 9./10. Jh. setzte eine großangelegte Kolonisation der Moorgebiete ein, für das hohe Mittelalter haben inzwischen auch erste Siedlungsgrabungen stattgefunden.

Aus historisch-geographischer Sicht betrachtete W.A. Ligtdag (Amsterdam) »Mittelalterliche und neuzeitliche Kulturlandschaftsmuster und Siedlungssysteme im Gebiet östlich von Groningen«. Ligtdag beantwortete für die flache Landschaft östlich von Groningen, das im Norden von einem Wurtengebiet und im Süden von Fehnkolonien begrenzt wird, folgende Fragen. 1. Wie sah die Naturlandschaft in der Zeit unmittelbar vor der ersten Urbarmachungen aus? 2. Wann und wie hat die heutige Besiedlung in diesem Gebiet angefangen? 3. Welches Siedlungssystem ist dabei entstanden und wie hat es sich im Laufe der Zeit verändert? 4. Welche Entwicklung hat die Kulturlandschaft im Laufe der Zeit durchgemacht? Unter Hinweis auf eigene umfassende Untersuchungen kam Ligtdag zu dem Ergebnis, daß die Wolden zwischen 950 und 1200 vom Wurtengebiet aus kolonisiert worden waren und danach der Grundriß der Landschaft bis in die 70er Jahre unseres Jahrhunderts fast unverändert blieb, obwohl sich die Oberfläche stark gesenkt hat und die Bodennutzung einschränkende Wandlungen erlebte.

H. Groenendijk (Groningen) konfrontierte in seinem Beitrag »Die Moorlandsiedlungen in der Dollartregion im Früh- und Hochmittelalter« den bisherigen, weitgehend von der Geographie bestimmten Forschungsstand mit den neuesten Ergebnissen der Archäologie und kam zu dem Schluß, daß die Besiedlungsprozesse komplizierter verlaufen sind als angenommen. Bestehen bleibt die Grunderkenntnis, daß unter dem Einfluß der Vernässung eine Verschiebung der wirtschaftlichen Zonen stattfand und die Dörfer allgemein in Richtung Geest wanderten, jedoch nicht in der gleichmäßigen Weise wie bislang rekonstruiert. Auch das Flursystem zeigt eine geringere Konstanz. Unbestritten bleibt jedoch, daß Moorschwund und Dollartdrohung die Entwicklung stark geprägt haben.

Ins deutsche Gebiet führte zunächst J. Ey mit »Siedlungssysteme des mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Landesausbaus im Küstengebiet des östlichen Frieslandes«. Unter den herausgearbeiteten Typen stellten die – z.T. auf einen kaiserzeitlichen Kern zurückgehenden – Wurtendörfer in der Seemarsch von Butjadingen die älteste Gruppe dar. Bei den frühneuzeitlichen »wurz«-Siedlungen der Weser-Flußmarsch handelt es sich um eine gelenkte Besiedlung der Bauerschaften der Wurtendörfer, bei den Moorrand-Reihensiedlungen am Ostrand des »friesischen Moores« um eine ähnlich datierte Kolonisation durch die Landesherrschaft. Schließlich werden Beispiele für die frühneuzeitliche Kolonisation durch die Landesherrschaft in Verbindung mit Hofaussiedlung gebracht. Für die Systematik des Vorgehens sprechen die genormten Hufenbreiten, die Siedler waren zumeist nicht-beerbte Söhne aus der Umgebung.

D. Meier (Büsum) untersuchte in »Landschaftsgeschichte und Siedlungsmuster von der römischen Kaiserzeit bis in das Mittelalter in den Küstengebieten Dithmarschens und Eiderstedts« zwei Landschaften, deren eine seit dem 1. Jh. n. Chr. besiedelt wurde, die andere erst im 11./12. Jh. Während in Dithmarschen ein niedriger Sturmflutspiegel zunächst noch die Anlage von Flachsiedlungen ermöglichte, mußten in Eiderstedt von Anfang an Warften aufgeschüttet werden. Dabei sind für die Seemarschen Wurten inmitten einer Blockflur typisch, während in den später kolonisierten Sietländern Marschhufensiedlungen angelegt wurden. M. kommt zu dem Schluß, daß der Mensch im 1. Jahrtausend bei der Anlage seiner Wohnplätze noch fast vollständig vom Naturraum abhängig war, während er seit dem hohen Mittelalter durch Deichbau, Entwässerung und Kolonisation von Mooren aktiv in seine Umwelt eingriff.

R. Bergmann (Münster) analysierte in seinen »Untersuchungen zur mittelalterlichen und neuzeitlichen Kulturlandschaftsgenese im Kern- und Sandmünsterland« zunächst die Struktur zweier Siedlungskammern und stellte dann den Westmünsterland-Anteil eines geplanten Euregio-Projektes zur Erforschung von Eschlandschaften vor. Vor allem die intensive Einbeziehung der Archäologie gestattet bereits heute die Aussage, daß viele lieb gewordene Hypothesen über Bord geworfen werden müssen. Schon der heutige, sehr vorläufige Arbeitsstand zeigt, daß sowohl hinsichtlich der Begriffsbildung als auch von Genese und Datierung völlig neue Vorstellungen entwickelt werden müssen.

Außerhalb der Gesamtthematik räumlicher Strukturen und mit ihr nur durch einen Kernbegriff verbunden waren die eher geschichtsphilosophisch angelegten Überlegungen von C.-H. Hauptmeyer (Hannover) über »Kulturlandschaften aus

regionalhistorischer Sicht«. Nach einem Rückblick auf die Forschungen der letzten Jahrzehnte, bei dem er definitorische Defizite bemängelte, formulierte H. als Angebot 4 Bereiche, in denen die Regionalgeschichte Beiträge zur (angewandten) Kulturlandschaftsforschung leisten kann, nämlich als Hilfswissenschaft, als Erklärungshilfe, als Überprüfungshilfe für Projektanalysen und als Überprüfungshilfe für historische Wahrscheinlichkeiten.

In der Generaldiskussion unter der Leitung von K. Fehn wurde zunächst die Frage von Begriffsbildungen erörtert, die in besonderer Schärfe auftritt, wenn wie in Leeuwarden Vertreter verschiedener Disziplinen eine sehr komplexe Fragestellung behandeln. Denn es besteht die Gefahr, daß einerseits der gleiche Sachverhalt mit unterschiedlichen Begriffen belegt wird und andererseits unter dem gleichen Begriff verschiedenes verstanden wird. Im Unterschied zu Skandinavien ist in Mitteleuropa nie der Versuch unternommen worden, die insbesondere in den beiden Einleitungsreferaten näher umschriebenen Begriffe fächerübergreifend zu definieren. Die Notwendigkeit oder besser gesagt Machbarkeit eines solchen Unterfangens wurde auch bezweifelt, da die Gefahr bestünde, daß man sich letztlich mehr mit Begriffen als mit Inhalten auseinandersetze. Wichtig hingegen seien eindeutige Definitionen der einzelnen Referenten. D. Denecke meinte weiterführend, entscheidend seien nicht die Begriffe, sondern Problemstellungen bzw. Betrachtungsansätze. Es sei häufig nicht klar geworden, ob es den Referenten um bloße Beschreibungen gegangen sei oder um Strukturen, Entwicklungen oder noch etwas anderes. Der Systemcharakter sei häufig nicht klar genug geworden.

Ein weiterer wichtiger Problemkreis betraf die von G. Löffler aufgeworfene Frage, ob wirklich nur die häufig fast ausschließlich in Betracht gezogene Wirtschaft für die Ausbildung von Siedlungsmustern bzw. -systemen verantwortlich sei. Die Diskussion ergab, daß insbesondere Religion, Tradition, Prestigestreben und militärische Gesichtspunkte als außerökonomische Faktoren berücksichtigt werden müssen. Außerdem wurde auf die Bedeutung exogener Faktoren hingewiesen.

Ein dritter Komplex ging von E. Plessls Frage nach den Flurformen in den behandelten Gebieten aus, die schnell zu einer nach den gestaltenden Faktoren wurde. Als solche wurden die Besitzverhältnisse (individuelle oder grundherrliche Kolonisation), die naturräumlichen Bedingungen (insbesondere auf Extremstandorten wie in der Marsch) und technische Fragen (Moorkolonisation) genannt, aber auch solche der Mode (Waldhufendörfer des 13. Jh.) sowie so scheinbar fernliegende Gründe wie die »Hoftage« des Adels in einigen Landschaften, die H.-R. Marten für die Ausbreitung von Flurformen mitverantwortlich machte.

Schließlich umspannte K. Fehn noch einmal den gesamten zeitlichen Bogen der Tagung mit der Frage, ob es zwischen der prähistorischen Zeit und dem hohen Mittelalter einen grundsätzlichen Wandel in der Siedlungsweise gegeben habe. Sie wurde von E. Gringmuth-Dallmer in der Weise bejaht, daß bis ins Mittelalter hinein die ländlichen Siedlungen einem regelmäßigen Wandel des Standortes unterworfen gewesen waren und sich die Grundstruktur des heutigen Siedlungsbildes erst mit der Durchsetzung der Grundherrschaft festigen konnte. Das geschah in den Altsiedellandschaften in der Regel zwischen dem 7. und 10. Jahrhundert, und zwar im Westen früher als im Osten. Seitdem haben Ballungs- und Wüstungsvorgänge sowie Ortsverlagerungen wohl noch erhebliche Differenzierungen bewirkt, die Grundstruktur ist jedoch erhalten geblieben.

Die Exkursion führte zunächst unter der Leitung von P.N. Noomen in die alte Marsch südwestlich von Leeuwarden und in das Moor- und Geestgebiet östlich und südöstlich der Stadt (Bornegebiet, Stellingwerf, Opsterland), wobei der Schwerpunkt auf dem Mittelalter und der Neuzeit lag. In einem zweiten Teil führte H.T. Waterbolck, verbunden mit einem längeren Fußmarsch, in sein jahrzehntelanges Arbeitsgebiet, die Groninger Altgeest. Hier lag der Schwerpunkt naturgemäß auf den älteren Perioden, wenn auch mit starkem Bezug zur Gegenwart. Insbesondere am Beispiel Zeijen erläuterte der Jubilar seine These, daß die heutigen Gemarkungen in ihrer Grundstruktur mindestens bis in die Bronzezeit zurückgehen.

Insgesamt ist in Leeuwarden wieder eine Vielzahl fundierter Einzelerkenntnisse zu einem wichtigen Thema vorgetragen worden. Darüber hinaus dürfte ein wichtiges Ergebnis sein, für die Nichtgeographen die Notwendigkeit eines räumlichen Ansatzes für viele Forschungen deutlich gemacht zu haben. Dabei zeigte sich allerdings ein schon mehrfach bei Tagungen des Arbeitskreises aufgetretenes Problem: Sofern nicht klar definierte Begriffe wie Hochgebirge oder Wüstung behandelt werden, ist es für die Referenten schwierig, von auch nur einigermaßen ähnlichen Ausgangspunkten auszugehen und somit eine Vergleichbarkeit ihrer Ergebnisse zu gewährleisten. Abgemildert wurde dieses Problem dadurch, daß die meisten Referenten bereits verschiedene Siedlungsmuster vergleichend vorstellten.

Das Problem einheitlicher Begriffsbildungen und letztlich Denkweisen, das nicht nur in Leeuwarden zutage trat, kann erhebliche Schwierigkeiten bei fächerübergreifenden Diskussionen verursachen, von denen der Arbeitskreis weitgehend lebt. Deshalb sollte der von H.-J. Nitz gemachte und von K. Fehn in seinem Schlußwort unterstützte Vorschlag aufgegriffen werden, künftig vor allem die Definitionen und wichtigsten Grundgedanken der Einführungsvorträge allen Referenten vorab zur Kenntnis zu geben, um ein möglichst hohes Maß an begrifflicher Einheitlichkeit zu erreichen.

Klaus-Dieter Kleefeld, Johannes Renes und Vera Denzer

Kulturlandschaftspflege und/oder Kulturlandschaftsmanagement – Aspekte einer Positionsbestimmung. Bericht über das Arbeitstreffen der Arbeitsgruppe »Angewandte Historische Geographie« im »Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« am 15. März 1997 in Bonn

Aufgrund der momentanen aktuellen Diskussion zum Umgang, der Nutzung und dynamischen Entwicklung der Kulturlandschaft vor dem Hintergrund weitreichender landschaftsstruktureller Veränderungen beschäftigte sich die Arbeitsgruppe für Angewandte Historische Geographie in einer eintägigen Spezialveranstaltung mit wesentlichen Fragen des momentanen Kulturlandschaftswandels und daraus resultierenden Aufgabenstellungen.

Die zentrale Frage des Arbeitstreffens war die nach dem Umgang mit der historisch gewachsenen Kulturlandschaft in Pflege- und/oder Managementkonzepten. Dieser Umgang mit der Kulturlandschaft und die Einschätzung ihrer Gefährdung wird je nach Fachausrichtung und Betrachtungsansatz sehr unterschiedlich beantwortet. Bei kritischer Durchsicht der Literatur aus den Bereichen Denkmalpflege, Naturschutz, Tourismus und Landwirtschaft¹ scheint die Dimension der Diskussion sich allerdings nicht nur auf die Kulturlandschaft zu beschränken, sondern zum Teil sehr grundsätzlich in einer kritischen Reflexion über den Naturschutz und den Umgang mit Landschaft an sich und darüber hinaus gesellschaftspolitisch angesiedelt zu sein.

Besonders auffällig sind die Entwicklungsszenarien für den ländlichen Raum, hier sind die Stichworte Flächenstilllegung und Extensivierung zu nennen, mit Rückgang des Nutzflächenbedarfs seit den 50iger Jahren und der Prognose einer weiteren Halbierung der agraren Nutzfläche in den nächsten 30 Jahren².

¹ Siehe Dix, Andreas: Bibliographie zur Angewandten Historischen Geographie und zur fächerübergreifenden Kulturlandschaftspflege. In: Dix, Andreas [Hrsg.]: Angewandte Historische Geographie im Rheinland.- Köln 1997, S. 100–212; z.B. Denkmalpflege: Naturlandschaft, Kulturlandschaft, Denkmallandschaft. In: Historische Kulturlandschaften: Internationale Tagung, veranstaltet vom Deutschen Nationalkomitee von ICOMOS in Zusammenarbeit mit dem Europarat und dem dem Landschaftsverband Rheinland 1992.– München 1993, S. 13–19 (= ICOMOS, Hefte des Deutschen Nationalkomitees, 11); Naturschutz: Ringler, A.: Natur als Kulturgut: zur kulturhistorischen Verpflichtung des Naturschutzes. In: Kulturlandschaftspflege im Rheinland: Symposium im Oktober 1992 in Hennef/Sieg.- Köln 1993, S. 42–48 (= Beiträge zur Landesentwicklung 50); Tourismus: Fischer, D.: Qualitativer Tourismus – Neuorientierung der Tourismuspolitik auf der Grundlage einer Synthese von Tourismus und Landschaftsschutz.- Bern/Stuttgart 1987 (= St. Galler Beiträge zum Fremdenverkehr und zur Verkehrswirtschaft 17); Landwirtschaft: Ganzert, C.: Die Landwirtschaft zwischen Natur und Markt. In: Konold, W. [Hrsg.]: Naturlandschaft – Kulturlandschaft: Die Veränderung der Landschaften nach der Nutzbarmachung durch den Menschen.- Landsberg 1996, S. 77–98.

² Bühner, Theodor: Entwicklung ländlicher Räume unter veränderten Rahmenbedingungen. In:

Stillelegungen von Flächen bedeuten hierbei eine Herausforderung an die Landschafts- und damit Kulturlandschaftspflege und Biotoppflege. Bemerkenswerterweise werden diesbezüglich bereits konkret Regionen genannt, in denen die Aufgabe der Landwirtschaft wahrscheinlicher ist als in anderen Regionen, bzw. strukturschwächer sind als andere³. Hierbei stellt sich die Frage, ob dies potentielle Kulturlandschaftsschutzgebiete sein könnten, oder ob Kulturlandschaftsmanagementpläne für die Regionen denkbar sind.

Da die Landwirtschaft in der Vergangenheit als »Nebenprodukt« der Bewirtschaftung Kulturlandschaft erhalten und gepflegt hat⁴, stellt sich beim Rückgang der Landwirtschaft die Frage nach »Naturtaxen« oder regionalen Steuern bei einer bedarfsorientierten Freizeitlandschaft.

Hiermit wird die ökonomische Seite der Kulturlandschaft, das vermeintlich Kostenlose, das Nebenher Erschaffene und Beeinflusste und das gewinnbringende volkswirtschaftliche Kapital Kulturlandschaft, die selbstverständlich in unterschiedlicher Weise genutzt und benutzt wird, angesprochen.

Entscheidend ist hierbei das Szenario einer zugespitzt formuliert »nutzlosen« Landschaft, die gepflegt werden muß. Im Rahmen übergreifender Naturschutz- und Denkmalschutzkonzepte mit einer Inwertsetzung des Vorhandenen auch unter Berücksichtigung aktuell zeitgenössischer Anforderungen müssen zukunftsorientierte Landnutzungskonzepte entwickelt werden.

Vor dem Hintergrund der skizzierten Problembewertung wurden in der Veranstaltung zahlreiche kurze Einzelvorträge gehalten und eine angeregte Diskussion geführt. Die Vorträge wurden in der »Kulturlandschaft. Zeitschrift für Angewandte Historische Geographie« Heft 1, 1997 und Heft 2, 1997 veröffentlicht.

Der erste Sprecher der Arbeitsgruppe Klaus-Dieter Kleefeld (Bonn) eröffnete das Treffen mit einer kurzen Begrüßung und führte in das Arbeitsthema mit Erläuterungen zu den vorher ausgeteilten Materialmappen ein.

Hierbei äußerte er die These, das ein erhaltendes Nutzungskonzept der Kulturlandschaft in ihrer zeitlichen Tiefe, Schönheit, Vielfalt und Eigenart nicht nur volkswirtschaftlich verträglich, sondern auch wertschöpfend sein kann, sowohl in monetärer als auch in ideeller Hinsicht. Die Tourismusbranche z.B. geht noch sehr selbstverständlich mit der Kulturlandschaftsressource als Werbe- und Einnahmequelle um, obwohl die Urlaubsregionen erst durch ihre landschaftliche Eigenart zu einem nicht austauschbaren Urlaubs- und Erholungsziel werden.

Wenn es auch kritische Positionen gibt, die Leitbilder ausdrücklich nicht aus der historischen Kulturlandschaft ableiten möchten⁵ und Brachflächen nach Befra-

Agrarstrukturverbesserung: Aktuelle Anforderungen an Instrumente der Landentwicklung: Seminar November 1995 in Freyburg. Hrsg. v. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.- Bonn 1996, S. 86–97 mit Hinweis auf Ergebnisse von Prof.Kuhlmann (Universität Gießen) auf S. 90.

³ Ebenda, Zitat S. 88: »Sie umfassen unter anderem den Norden Schleswig-Holsteins, das Weser-Ems-Gebiet, das südliche Mecklenburg-Vorpommern, große Teile Brandenburgs, das Gebiet Eifel/Hunsrück sowie die nordrhein-westfälischen Mittelgebirgsregionen, den Bayerischen Wald, den Frankenstein, die Rhön und den Spessart«

⁴ Ebenda, S. 95.

⁵ Muhar, A.: Plädoyer für einen Blick nach vorne: was wir nicht aus der Geschichte der Landschaft für die Zukunft lernen können. In: Laufener Seminarbeiträge 4/1995, S. 21–30.

gungsergebnissen von Touristen eher ansprechen sollen als intakte Kulturlandschaften⁶, so ist doch ein Nebeneinander unterschiedlicher Bedürfnisbefriedigungen in einem ganzheitlichen erhaltenden Kulturlandschaftspflege-Konzept zu entwickeln.

Die mit der Kulturlandschaftspflege beschäftigten Disziplinen sollten wesentlich selbstbewußter, weniger verständnisheischend und nicht so übervorsichtig wie bisher auftreten, sondern deutlich aufzeigen, welche Möglichkeiten in Entwicklungskonzepten der Kulturlandschaft liegen, die eben nicht nur kostenintensiver Pflege bedürfen, sondern in einem Management auch ökonomische Chancen bieten.

Der zweite Sprecher der Arbeitsgruppe Hans Renes (Wageningen) stellte sechs für die Weltkulturerbeliste der UNESCO ausgewählte herausragende niederländische Kulturlandschaften vor und beschrieb das zugrundegelegte Vorgehen in seinem Kurzreferat »UNESCO-Weltkulturerbeliste – welche niederländischen Kulturlandschaften sind aus der Sicht der Historischen Geographie von internationaler Bedeutung?«

Hervorzuheben ist das zunehmend wachsende Interesse an Kulturlandschaften seitens der UNESCO. Bislang wurden in den Niederlanden überwiegend Objekte bzw. Gebiete nach ihrem archäologischen und städtebaulichen Wert ausgewählt. Daher arbeiten neben den zuständigen Ämtern für Bodendenkmalpflege und Baudenkmalpflege zur Zeit auch Mitglieder des Historisch-Geographischen Vereins Utrecht an einer Auswahl für vorzuschlagende wertvolle Kulturlandschaftstypen mit. Diese erfolgt u.a. auf Grundlage einer Publikation über die kulturhistorische Bedeutung der niederländischen Landschaft⁷.

Entscheidendes Kriterium waren Kulturlandschaften von internationaler Bedeutung, d.h. Landschaftstypen, die ausschließlich im Kerngebiet der Niederlande und sonst nirgendwo vorkommen und Landschaftstypen, die im Ausland als »typisch niederländisch« angesehen werden. Über ein Bewertungsschema wurden schließlich sechs Gebiete als erste Auswahl niederländischer Kulturlandschaften für die Welterbeliste ermittelt. Auch wenn sich daraus kein unmittelbarer Schutzstatus ableitet, so bedeutet die Eintragung und Nennung im Rahmen der Raumordnung ein mittelbarer Schutz bzw. Berücksichtigung historischer Kulturlandschaften.

Auch für Österreich wurden bei der UNESCO insgesamt sechs z.T. sehr große wertvolle Kulturlandschaften zum Eintrag in die Schutzliste vorgeschlagen, wie dies Hans-Peter Jeschke (Linz) in seinem Beitrag »Die UNESCO-Welterbekonvention als Instrument des Schutzes historischer Kulturlandschaften von herausragender Bedeutung. Hinweise zur Charakteristik der für die Welterbeliste nominierten »Historischen Kulturlandschaft Hallstatt-Dachstein/Salzkammergut« ausführte.

Mit der Ratifizierung der Welterbekonvention in Österreich im Jahr 1993 erfolgte der Anschluß an eine internationale Vereinbarung, die neben den Schwerpunkten

⁶ Schmidt, G.: Wildnis ohne Bären und Wölfe. In: Garten und Landschaft Heft 6, 1992, S. 14–17, Zitat S. 15f: »Erste Umfragen von Fremdenverkehrsgemeinden zeigen, daß ihre seit den 60er Jahren genährte Furcht vor brachfallenden Landschaften immer unbegründeter wird. Während ältere Menschen einen Erhalt der traditionellen bäuerlichen Kulturlandschaft befürworten, finden jüngere Familien mit Kindern brachgefallene Landschaften gerade anziehend.«

⁷ Haartsen, A.J.; A.P. de Klerk; J.A.J. Vervloet: Levend verleden; een verkenning van de cultuurhistorische betekenis van het Nederlandse landschap. Achtergrondreeks Naturbeleidsplan 3. SDU. – 's-Gravenhage 1989.

Denkmal- und Naturschutz auch die Kulturlandschaft als eigenständige Schutzkategorie definiert. Da die alpine Landschaft auf der Integration zwischen Naturlandschaft und Kulturgeschichte basiert, hat Österreich im August 1994 der UNESCO eine Vorschlagsliste von Schutzgebieten übermittelt. Im Zuge der Erstellung dieser Liste wurden zunächst die Hauptkategorien der Erscheinungsformen der historischen Kulturlandschaft nach den UNESCO-Kriterien ausgewertet: 1. vom Menschen entworfene und gestaltete Landschaften, 2. organisch entwickelte Landschaften mit den Untereinheiten fossile Landschaften und fortbestehende Landschaften, 3. assoziative Landschaften⁸.

Als diese Kriterien erfüllend wurden insgesamt sechs Kulturlandschaften angesehen. Aufschlußreich waren die Ausführungen vor allem in Hinsicht auf die Bündelung mehrerer Kriterien z.B. in dem vorgeschlagenen Gebiet Hallstatt-Dachstein/Salzkammergut mit herausragenden archäologischem und architektonischem Erbe, den kulturlandschaftlichen Strukturen und Elementen der Salzwirtschaft, das herausragende Naturerbe, die Hervorhebung der Landschaftsschönheit seit dem 19. Jahrhundert und die assoziative Bedeutung für Kunst, Literatur und Technikgeschichte.

Im Anschluß an die beiden Beiträge zu Bewertungskriterien vor dem Hintergrund unterschiedlicher Maßstabsebenen folgten von Winfried Schenk (Tübingen) kritische Ausführungen zum Thema: Wie man »wertvolle Landschaften« macht – Geographische Kritik an einer Karte der »30 Landschaften Europas« in »Europe's Environment-The Dobrís Assessment. – Kopenhagen 1995«.

In der von Schenk vorgestellten Publikation, die mit Unterstützung der UN, der EU, des Europarates und weiterer Organisationen für europaweite Planungszwecke Informationen zusammenstellt, ist eine Karte im Maßstab 1:35 Millionen mit der Gliederung Europas in 30 Landschaften beigelegt. Aufgrund des daraus ableitbaren planerischen Umgangs ist eine kritische Betrachtung notwendig. Auffällig ist die Zentrierung der ländlichen Landschaften und Ausklammerung der städtischen Räume. Insgesamt wird ein reduziertes Kulturlandschaftsverständnis zugrunde gelegt, wodurch sich Konsequenzen für die Raumgliederung in der Karte ergeben.

Der Versuch nach naturräumlichen und anthropogenen Merkmalen mit jeweils variierenden verschiedenen Gewichtungen Landschaften auszugliedern ist methodisch so nicht akzeptabel. Das Ergebnis sind dreißig europäische Landschaften, die letztlich Räume vorindustrieller Agrarpotentiale darstellen unter besonderer Berücksichtigung der naturräumlichen Ausstattung. Problematisch wird die Begrenzung vor dem Hintergrund der kleinräumigen und komplexen Kulturlandschaftsgeschichte mit ihren regionalen Ausprägungen, so daß die Frage gestellt werden muß, ob eine Gliederung Deutschlands in acht Landschaften dem Anspruch der Karte gerecht wird.

Die Kritik richtete sich primär dagegen, ausschließlich nach naturräumlichen Raumeinheiten Kulturlandschaften zu differenzieren und, ohne vertiefende Reflexionen, z.B. die Alpen insgesamt als »Kulturlandschaft« auszuweisen und damit zu generalisiert vorzugehen.

⁸ Siehe hierzu: von Droste zu Hülshoff, B.; H. Plachter; M. Rössler: Cultural landscapes of universal values. – Stuttgart 1995.

In der anschließenden Kurzdiskussion zu den vorangenannten Beiträgen wurde darauf hingewiesen, daß z.B. Österreich weder über eine nationale Schutzkategorie für Kulturlandschaften noch die dafür notwendige Managementkonzepte verfügt. Gefordert wurde eine intensive Diskussion zu den vorgestellten UNESCO-Kriterien und den dahinterstehenden Landschaftsvorstellungen. Als Gegenmodell der kritisierten Karte schlug Prof. Jelier Vervloet (Wageningen) die Anfertigung einer historisch-geographischen Karte von Westeuropa vor.

Innerhalb einer Beispielregion beschäftigte sich Hans-Rudolf Egli (Bern) mit dem Thema »Kulturlandschaftsanalyse als Grundlage für den Landschaftsplan des Kantons Appenzell«. Hierin erfolgte eine Gliederung in Raumeinheiten und eine Beurteilung von Kulturlandschaftselementen u.a. mit Hilfe der Bestimmung des Seltenheitswertes und der Frage nach der »Ursprünglichkeit« und des davon abgeleiteten kulturlandschaftlichen Leitbildes. Insgesamt wurde in dem Vortrag die Bedeutung von Landschaftsplänen für die Kulturlandschaftspflege deutlich, denn sie stellen das geeignete Planungsinstrument auf regionaler Ebene dar. Aufschlußreich sind die Anforderungen an eine Kulturlandschaftsanalyse innerhalb eines Landschaftsplanes, insbesondere bei der Kennzeichnung struktureller Merkmale von kartographisch markierten Raumeinheiten und der Hervorhebung der kulturlandschaftlichen Substanz, den Elementen.

Ulrich Stanjek (Worms) stellte das Vorgehen und die Problematik der Wiedernutzung von Brachen über die Arbeitsschritte der Entbuschung, Wiederurbarmachung und Wiederbepflanzung in seinem Kurzbeitrag »Wiederinwertsetzung von Brachen durch Land- und Forstwirtschaft im Zuge von Flurbereinigungsmaßnahmen« heraus. Konkrete Grundlage war ein Flurbereinigungsverfahren in Ober- und Niederheimbach am Mittelrhein. Hierbei zeigte sich zunächst die Notwendigkeit einer definitorischen Differenzierung nichtgenutzter Areale als Brache, Flächenstilllegung und Wüstung. Zur Abgrenzung der wiedernutzbaren und reaktivierbaren Brache von der dauerhaften Wüstung wurden die Kriterien »wiederherstellbar, bedingt rückführbar, kaum rückverwandelbar« verwendet. Nach den Ergebnissen einer empirischen Erhebung mit Fragebögen stellten sich viele Grundstücke als den Eigentümern in ihrer Ausdehnung unbekannt oder unsicher heraus. Entscheidend für die 'Wiederinwertsetzung' der Brachen im Rahmen der Flurbereinigung waren konkrete Wegebaumaßnahmen mit Freilegung alter Wegtrassen und deren Verbreiterung, Entfernung der Verbuschung und Schaffung von Kern- und Randzonen für den Weinbau, sowie Neurodung verbuschter alter Weinlagen, Ersetzung alter Obstbäume und Gründung eines Waldbauvereins. Eindrucksvoll in diesem Flurbereinigungsverfahren war die Berücksichtigung der für die Kulturlandschaftsgeschichte charakteristischen Wechsel von regressiven und progressiven Phasen.

Ulrich Harteisen (Göttingen) beschrieb in seinem Referat »Leitbilder für die Kulturlandschaft von morgen«. Der Schwerpunkt seiner Ausführungen lag in der Differenzierung institutioneller, räumlicher und regionspezifischer Leitbilder innerhalb der räumlichen Planung. Entscheidend ist die visionär ausgerichtete Neufestlegung von Nutzung und Schutz in einem abgegrenzten Raum, erarbeitet auf der Grundlage der naturräumlichen und kulturgeschichtlichen Voraussetzungen. Während in einem regionalen Landschaftsleitbild unverzichtbare Qualitäten genannt werden müssen, liegen innerhalb sektoraler Leitbilder wie das historische-,

Wildnis- und Zielarten-Leitbild variierende Zielsetzungen zugrunde, was aus Sicht der Kulturlandschaftspflege von entscheidender Bedeutung ist. Die historische Perspektive ist als Basis für die Erfassung des aktuellen Landschaftszustandes und des regionalen Leitbildes anzusehen. Hervorgehoben wurden verschiedene Grundsätze für die Planungspraxis und damit ein pragmatisch an den Rechtsinstrumenten angelehnter Betrachtungsansatz.

Im Anschluß an die drei Kurzvorträge erfolgte eine Verständnisdiskussion, die sich vertiefend mit der Leitbildfrage auseinandersetzte. Aufgegriffen wurde neben dem kulturhistorischen Leitbild das »Wildnisleitbild«, dem Ziel- bzw. Zeigerarten zugrunde liegen mit der Ziel der Sicherung der Regenerationsfähigkeit der Natur. Weitere Zielsetzungen liegen in dem Schutz ästhetischer Potentiale sowie in partiellen und sektoralen Leitbilder-Formulierungen.

Diedrich Bruns (Freiburg) wies in seinem Beitrag »Historisch gewachsene Kulturlandschaft in der Kommunalplanung – Problembewußtsein vs. Honorarordnung« darauf hin, daß die konkreten Entscheidungen über Kulturlandschaften auf kommunaler Ebene (Flächennutzungsplan, Bebauungsplan) mit entsprechenden Bewertungsmaßstäben fallen. Eingeleitet mit dem Hinweis, daß für informelle Verfahren und Wertfindungsprozesse keine verbindlichen Kategorien und bisher keine Honorarverordnungen vorliegen, regte er nach dem Vorbild des Verbandes der Biologen eine Honorarverordnung für kulturlandschaftliche Untersuchungen an. Entscheidend ist die Umsetzung vorgeschlagener Maßnahmen und die fachliche Begleitung und somit Umsetzung in formellen Verfahren wie Flurbereinigung und Bebauungsplanung und innerhalb informeller Verfahren wie in Nutzungskonzepten und Pflegevereinbarungen. Hierfür ist eine Erweiterung der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure notwendig. Die Sprecher der Arbeitsgruppe werden auf Grundlage dieses wichtigen Beitrages, wie bereits vor längerer Zeit angedacht, eine kleine Spezialveranstaltung mit anschließender Ausarbeitung einer Honorarverordnung organisieren und diese in der Zeitschrift »Kulturlandschaft« publizieren.

Heinz Schürmann (Mainz) stellte »Deutsche Siedlungsgründungen in Ostgalizien – Beiträge Angewandter Historischer Geographie zu Kulturlandschaftsmanagement und Regionalmarketing« vor. Innerhalb der wissenschaftlichen Kooperation zwischen den Fakultäten Geographie und Architektur der Universität L'viv (Lemberg) in der Ukraine und dem Geographischen Institut der Universität Mainz stehen Fragestellungen der Angewandten Historischen Geographie im Vordergrund. Hierbei handelt es sich um Kartierung und Erforschung stark bestandsgefährdeter deutscher Siedlungen im ostgalizischen Vorkarpatenland. Bemerkenswert sind u.a. noch erhaltene Siedlerhäuschen aus dem 18. Jahrhundert, die in ihren erhaltenen planmässigen geometrischen Dorfgrundrissen herausragende Kulturgüter darstellen und die Konzepte zur Erhaltung und touristischen Inwertsetzung bedürfen. Das vorgestellte Kooperationsprojekt ist Bestandteil einer grenzüberschreitenden Konzeption mit ökotouristischer Zielsetzung und Vernetzung in bestehende und geplante Nationalparks auf europäischer Ebene. Vorgestellt wurde die erste Phase der Inventarisierung. Die Herbeiführung der touristischen Infrastruktur zur Inwertsetzung des kulturlandschaftsgeschichtlichen Potentials ist bisher noch nicht erfolgt.

Ebenfalls mit Dorfstrukturen beschäftigte sich Veronika Mook (Essen) und stellte ihren Ausführungen die Frage voran: »Gibt es eine Zukunft des Dorfes?«. Die

Frage nach der Gestaltung der zukünftigen Dorfstruktur wurde, anknüpfend an das Vorhandene, mit der Frage nach der Identität und der Dorfkultur verbunden. Hierbei stellte die Referentin verschiedene Definitionen vor und differenzierte diese von der heutigen Dorfentwicklung mit der funktionalen Umwandlung in »Wohndörfer«, was letztlich erhebliche Auswirkungen auf die Physiognomie und damit auf die Planung hat. Umnutzungen und Funktionstrennungen sowie randliche Neubebauungen bedeuten erhebliche Herausforderungen an die Dorferhaltung und Dorferneuerung. Besonders hervorgehoben wurde von der Referentin, daß aus der Untersuchung der historischen Entwicklung und des Ist-Zustandes des Dorfes konkrete planungsbezogene Aussagen formuliert werden müssen, um das Dorf der Zukunft in allen seinen Grundfunktionen des Wohnens, Arbeitens und Lebens im Bezug zur umgebenden Kulturlandschaft nutzungsorientiert weiterzuentwickeln. Nur auf dieser Basis sind ursprüngliche Dorfstrukturen dauerhaft zu erhalten.

Alexandra Schmidt (Kiel) sprach die Problematik der Erforschung altlandschaftlicher Zustände in der Ur- und Frühgeschichte innerhalb einer naturschutzfachlichen Arbeit an. Hierbei handelt es sich um ein komplexes Forschungsfeld, wobei die Frage nach der Rekonstruktion der Physiognomie der Urlandschaft und die unterschiedlichen Phasen in der Kulturlandschaftsentwicklung nur interdisziplinär in Zusammenarbeit mit einer »Landschaftsarchäologie« untersucht werden können. Konkretes Untersuchungsgebiet ist das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin (Brandenburg) mit einer historisch-geographischen Kulturlandschaftsanalyse der Entwicklung vom Neolithikum bis ins 20. Jahrhundert und daraus entwickelten Fragestellungen, die jeweils vorgetragen worden sind.

Daniela Hake (Recklinghausen) stellte »Kulturlandschaftsschutz und Naturerleben als Teil des Fachbeitrages Naturschutz und Landschaftspflege« vor. Für die beiden Kreise Kleve und Wesel am unteren Niederrhein werden momentan in der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF) kulturhistorisch bedeutsame Bereiche kartographisch markiert und differenziert sowie zugehörige Dokumente angelegt, um zu flächigen und in diesem Fachbeitrag geforderten Aussagen zu gelangen. Dieser Fachbeitrag nach § 15a Landschaftsgesetz NRW enthält Umsetzungsvorschläge für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für die Gebietsentwicklungsplanung und Landschaftsplanung. Bebaute Stadtkernbereiche sind in diesem Fachbeitrag z.B. nicht einzubeziehen. Wenn auch in einer umfassenden grundlagenorientierten Kulturlandschaftspflege aus historisch-geographischer Sicht dies wünschenswert wäre, muß der jeweilige Gesetzesauftrag betrachtet werden. Es geht auch nicht um eine wissenschaftliche Bewertung kulturhistorischer Relikte, sondern es leitet sich die Beurteilung der Schutzwürdigkeit in ihrer »Erlebbarkeit«, »Seltenheit« und »Besonderheit des Charakteristischen« ab. Die daraus abgeleiteten drei Kategorien schutzwürdiger Bereiche fließen in konkrete rechtlich abgestufte Umsetzungsvorschläge ein. Wichtig war in dem Beitrag die Hervorhebung der planungsorientierten Abwägung, der sich Aussagen einer Angewandten Historischen Geographie unterordnen müssen, wie dies für die archäologischen Disziplinen in der Bodendenkmalpflege geläufig ist.

Die anschließende Diskussion beschäftigte sich zunächst mit der Verwendung des Begriffes »Inwertsetzung«, der u.a. als planerische Klassifikation verstanden werden kann. Neben einer »monetären Inwertsetzung« z.B. für den Tourismus wur-

de besonders die Inwertsetzung in einem identitätsstiftenden Sinn hervorgehoben. Diese aufgegliederte Inwertsetzung führt einerseits zu einer monetär sich vermehrenden Nutzung und andererseits einer Kosten verursachenden Identitätsförderung und damit einer gesellschaftspolitischen Grundsatzentscheidung. In beiden Fällen muß ein Regionalmarketing, ein »Kulturlandschaftsmanagement« mit Festlegungen erfolgen. Die diesbezügliche Abwägung wird außerhalb der Wissenschaften wiederum an diese zugetragen und ist somit kein fachwissenschaftlicher Abwägungsvorgang: hierfür ist der politische Wille entscheidend.

Vor dem Hintergrund verschiedener Entwicklungsszenarien der europäischen Kulturlandschaft vor allem auf Grundlage ausschließlich ökonomischer Kriterien wurde die Problematik der Flächenstilllegung und des Rückzuges der Landwirtschaft thematisiert. Entscheidend ist hierbei seitens der Kulturlandschaftspflege die Partnersuche, die Frage der gesetzlichen Pflege und Duldungspflicht und vor allem die Beschäftigung mit kulturlandschaftlichen Großflächen, was weit über die bisherigen Konzepte im Umgang mit Einzelelementen hinausgeht. Prognostizierbar sind Zonierungen von sehr intensiv genutzten Agrarflächen bis zu Stilllegungen. Für die Kulturlandschaftspflege sind hierbei allerdings nicht nur diese Extreme eine Herausforderung, sondern auch die Zwischenkategorien von Interesse.

Neben Gesamtkonzepten der Denkmalpflege und des Naturschutzes mit sozusagen »echter« Unterschutzstellung, ist auch die Erhaltung ganzer Gebiete anzustreben. Hier müssen Grunddaten beschafft, die Werte genannt und Basisinformationen für alle Räume geliefert werden um kulturlandschaftliche Strukturen erhaltend weiterzuentwickeln. Hierfür bedarf es noch konzeptioneller Vorarbeiten.

Als Fazit des Treffens bleibt auf Grundlage der facettenreichen Diskussion die Herausforderung, eben dieses Konzeptionelle, gegliedert nach Spezialthemen, seitens der Teilnehmer und Teilnehmerinnen zu leisten. Als nächstes beschäftigt sich die Arbeitsgruppe für Angewandte Historische Geographie im Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa am 24. September 1997 in Essen in einem workshop mit dem Spezialthema »Angewandte Historische Geographie in industriellen Ballungsräumen«.

Bibliographie zur »Siedlungsforschung.
Archäologie – Geschichte – Geographie in Mitteleuropa«

Neuerscheinungen 1995/96

Gliederung

- I. Allgemeine Sammelwerke, Gesamtdarstellungen Nr. 1–10
- II. Allgemeines
 1. Forschungsübersichten, Literaturberichte, Bibliographien Nr. 11–37
 2. Tagungsberichte, Tätigkeitsberichte, Forschungsprojekte (Grabungsergebnisse siehe unter III bzw. IV) Nr. 38–69
 3. Methoden, Ansätze, Theorien, Begriffe Nr. 70–111
 4. Quellenkunde, Quelleneditionen Nr. 112–130
 5. Handbücher, Führer, Nachschlagewerke, Ausstellungskataloge Nr. 131–180
 6. Forschungsgeschichte Nr. 181–199
- III. Regionale Siedlungsforschung (auch Burgwälle und Burgen sowie Landschaftsforschung; ohne Stadtforschung)
 1. Epochenübergreifende Arbeiten (auch allgemeine Siedlungsforschung) Nr. 200–239
 2. Urgeschichte und Römerzeit Nr. 240–298
 3. Früh- und Hochmittelalter Nr. 299–367
 4. Spätmittelalter und Frühneuzeit Nr. 368–402
 5. 19. und 20. Jahrhundert (bis 1945) Nr. 403–432
 6. Nachkriegszeit (nur Arbeiten mit historischer oder entwicklungsgeschichtlicher Dimension) Nr. 433–450
- IV. Regionale Stadtforschung (auch vorstädtische archäologische Befunde)
 1. Epochenübergreifende Arbeiten (auch allgemeine Stadtforschung) Nr. 451–504
 2. Urgeschichte und Römerzeit Nr. 505–518
 3. Früh- und Hochmittelalter Nr. 519–554
 4. Spätmittelalter und Frühneuzeit Nr. 555–594
 5. 19. und 20. Jahrhundert (bis 1945) Nr. 595–650
 6. Nachkriegszeit (nur Arbeiten mit historischer oder entwicklungsgeschichtlicher Dimension) Nr. 651–672
- V. Besondere Sachbereiche
 1. Angewandte historische Siedlungsforschung, Denkmalpflege, Inventare, Dorferneuerung, Stadtsanierung, Landschaftspflege, Vermittlung von Kulturlandschaftsgeschichte in Museen Nr. 673–796
 2. Historische Umweltforschung, Umweltbelastung, Wasserversorgung, Entsorgung Nr. 797–877

3. Historische Kartographie, Geschichte der Kartographie, Altkarten und historische Bildkunde Nr. 878–962
4. Orts- und Flurnamenforschung Nr. 963–993
5. Reisebeschreibungen, zeitgenössische Darstellungen Nr. 934–996
6. Planungsgeschichte Nr. 997–1049

Register der Autoren und Herausgeber S. 415–425

Vorbemerkung

Für das deutschsprachige Mitteleuropa sind möglichst alle wesentlichen wissenschaftlichen Publikationen zur Siedlungsforschung mit historischer Dimension erfaßt, für das übrige Mitteleuropa vornehmlich Arbeiten von überregionaler Bedeutung für eine allgemeine Siedlungsforschung. Thematisch hält sich die Auswahl an die allgemeine und regionale Siedlungsforschung (ländliche Siedlungsforschung – Stadtforschung – Kulturlandschaftsforschung). Arbeiten zur reinen Bevölkerungsgeschichte, Sozialgeschichte, Wirtschaftsgeschichte, Verkehrsgeschichte, politischen Geschichte und materiellen Kultur sind nicht berücksichtigt. Betrifft eine Arbeit zwei benachbarte Zeitphasen, so ist sie nach dem jeweiligen zeitlichen Schwerpunkt eingeordnet oder der älteren Zeitphase zugeordnet.

I. Allgemeine Sammelwerke, Gesamtdarstellungen

- 1 DITT, HILDEGARD: Naturräume und Kulturlandschaften Westfalens. – In: Petri, Franz; Wallthor, Alfred Hartlieb von [Hrsg.]: Der Raum Westfalen Band VI. Fortschritte der Forschung und Schlußbilanz. Zweiter Teil. – Münster 1996, S. 1–326
- 2 *Géographie historique*. – Paris 1994, 299 S. (Hérodote ; 74/75)
- 3 GRÜTER, MARIA ELISABETH: Gesamtübersicht über das Werk »Der Raum Westfalen«. – In: Petri, Franz; Wallthor, Alfred Hartlieb von [Hrsg.]: Der Raum Westfalen Band VI. Fortschritte der Forschung und Schlußbilanz. Zweiter Teil. – Münster 1996, S. 383–396
- 4 HARDING, A.: England in the thirteenth century. – New York 1993
- 5 *Kulturlandschaft*. Das begehbare Buch Österreichs. – Klosterneuburg 1995, 240 S.
- 6 *Ein Jahrtausend Mecklenburg und Vorpommern*: Biographie einer norddeutschen Region in Einzeldarstellungen / KARGE, WOLF [Hrsg.]. – Rostock 1995, 368 S.
- 7 *Naturlandschaft – Kulturlandschaft*. Die Veränderung der Landschaften nach der Nutzbarmachung durch den Menschen / KONOLD, WERNER [Hrsg.]. – Landsberg 1996, 322 S.
- 8 *Perspektiven der Historischen Geographie*: Siedlung – Kulturlandschaft – Umwelt in Mitteleuropa. Das Seminar für Historische Geographie der Universität Bonn 1972–1997 / KLEEFELD, KLAUS-DIETER; BURGGRAAFF, PETER [Hrsg.]. – Bonn 1997, 554 S.
- 9 *The Rhine Valley*. Urban, harbour and industrial development and environmental problems / HEINEBERG, HEINZ [Hrsg.]. – Leipzig 1996 (Beiträge zur regionalen Geographie ; 41)
- 10 SEEDORF, HANS HEINRICH; MEYER, HANS HEINRICH: Landeskunde Niedersachsen: Natur- und Kulturgeschichte eines Bundeslandes. Bd. 2: Niedersachsen als Wirtschafts- und Kulturraum: Bevölkerung, Siedlungen, Wirtschaft, Verkehr und kulturelles Leben. – Neumünster 1996, 896 S.

II. Allgemeines

II.1 Forschungsübersichten, Literaturberichte, Bibliographien

- 11 BAUER, REINHARD; REITZENSTEIN, WOLF-ARMIN FRHR. V.: Bibliographie zur Namenforschung für Bayern 1994–1995 und Nachträge. – In: Blätter für oberdeutsche Namenforschung ; 32/33, 1995/1996, S. 156–160
- 12 BÄUERLE, DIETER: Neuere Literatur zur Baden-Badener Stadtgeschichte. – In: Badische Heimat ; 76, 1996, H. 2, S. 209–224
- 13 BERTHOLD, WERNER: Probleme einer historisch-landeskundlichen Bibliographie. Ein Überblick über die wichtigsten bibliographischen Bestrebungen in Niederösterreich. In: Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich ; NF 62, 1996, S. 693–706
- 14 *Bibliographie zur deutschen historischen Städteforschung*. Teil 2: West- und Süddeutschland und Index zu 1 und 2 / Bearb.: SCHRÖDER, BRIGITTE; STOOB, HEINZ [Hrsg.]. – Köln 1996, 1227 u. 153 S. (Städteforschung Reihe B: Handbücher ; 1,2)
- 15 *Bibliographie zur Geschichte der Mark Brandenburg*. Teil VI: Nachträge, Personen- und Ortsregister, Berichtigungen / Bearb.: PETRAK, HORST L. – Weimar 1996, 400 S.
- 16 *Bibliographie zur Angewandten Historischen Geographie und zur fachübergreifenden Kulturlandschaftspflege*. / Bearb.: DIX, ANDREAS.- In: Dix, A.: Angewandte Historische Geographie im Rheinland.- Köln 1997, S. 100–212.
- 17 BLOTEVOGEL, HANS HEINRICH: Erstes mittelfristiges Forschungskonzept des Instituts für Länderkunde (Gründungskonzept). – In: Mayr, Alois [Hrsg.]: 100 Jahre Institut für Länderkunde 1896–1996. – Leipzig 1996, S. 152–157 (Beiträge zur Regionalen Geographie ; 40)
- 18 COPPOLA, GAURO: Temi et problemi di storiografia delle aree alpine. – In: Vom Alpenübergang zum Alpenraum. – Luzern 1996, S. 35–40
- 19 DENECKE, DIETRICH; FEHN, KLAUS; BURGGRAAFF, PETER: Bibliographie zur Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie in Mitteleuropa. Neuerscheinungen 1994/95. In: Siedlungsforschung ; 13, 1995, S. 305–348
- 20 FAVIER, RENÉ: L’histoire des Alpes en France. Aperçu des travaux et axes de recherches. – In: Vom Alpenübergang zum Alpenraum. – Luzern 1996, S. 23–34
- 21 FEHRING, GÜNTER P.: Stadtarchäologie in Deutschland. – Stuttgart 1996, 110 S. (Sonderheft zu: Archäologie in Deutschland)
- 22 FLACHENECKER, HELMUT: Vom schwierigen Umgang mit Mensch und Natur. Neuere Arbeiten aus dem Gebiet der Stadtgeschichtsforschung. – In: Historisches Jahrbuch ; 116, 1996, S. 476–495
- 23 *Hamburg-Bibliographie Band 1: 1992*. / HAGENAH, ULRICH; HEITHUS, CLEMENS [Hrsg.]. – München 1995, 746 S.
- 24 KEHNE, PETER: Forschungsstrukturbericht Niedersachsen. Zusammensetzung, Arbeitsweise und strukturverbessernde Empfehlungen der Forschungskommission Niedersachsen. – In: Neues Archiv für Niedersachsen ; 44, 1995, H. 2, S. 1–14
- 25 *Kulturlandschaftspflege im Rheinland*. Kulturlandschaftliche Untersuchung »Hückeswagen«. Werkstattbericht 1994. – Köln 1996, 91 S. (Beiträge zur Landesentwicklung ; 51)
- 26 LACKNER, HELMUT; LUXBACHER, GÜNTHER; HANNESSCHLÄGER, CHRISTIAN: Technikgeschichte in Österreich. Eine bibliographische und museale Bestandsaufnahme. – München/Wien 1996, 157 S.
- 27 LINDGREN, UTA: Übersicht über den aktuellen Forschungsstand zur alpinen Geschichte sowie laufende Projekte in Deutschland. – In: Vom Alpenübergang zum Alpenraum. – Luzern 1996, S. 69–80

- 28 LÜBBEKE, WOLFRAM: Kunstdenkmäler-Inventarisierung in Deutschland. Verzeichnis der seit 1968 erschienenen Bände. – In: Die Denkmalpflege ; 53, 1995, H. 2, S. 177–184
- 29 MATHIEU, JON: Alpendiskurs und historische Forschungspraxis in der Schweiz. – In: Vom Alpenübergang zum Alpenraum. – Luzern 1996, S. 47–56
- 30 MIHELIC, DARJA: Zur Erforschung des Alpenraumes in Slowenien. – In: Vom Alpenübergang zum Alpenraum. – Luzern 1996, S. 81–86
- 31 REINICKE, CHRISTIAN: Ausgewählte Literatur zur rheinischen Agrargeschichte des 19./20. Jahrhunderts. – In: Kastner, Dieter [Hrsg.]: Landwirtschaft und Bergbau. Zur Überlieferung der Quellen in rheinischen Archiven. – Köln 1996, S. 117–126
- 32 SABLONIER, ROGER: Alpenforschung aus der Sicht des Historikers. – In: Vom Alpenübergang zum Alpenraum. – Luzern 1996, S. 57–60
- 33 SCHWIPPE, HEINRICH J.: Moderne Stadtgeschichte in Deutschland – ein Literaturüberblick. – In: Informationen zur modernen Stadtgeschichte ; 1996, H. 1, S. 10–18
- 34 WENSKY, MARGRET: Aktuelle Forschungsergebnisse zur rheinischen Städtegeschichte. – In: Volkskultur an Rhein und Maas ; 14, 1995, H. 1, S. 68–78
- 35 WISOTZKY, KLAUS: Ausgewählte Literatur zur Geschichte des Bergbaus im Rheinland und Ruhrgebiet. – In: Kastner, Dieter [Hrsg.]: Landwirtschaft und Bergbau. Zur Überlieferung der Quellen in rheinischen Archiven. – Köln 1996, S. 201–223
- 36 ZANZI, LUIGI: Per una »eco-storia« delle Alpi. – In: Vom Alpenübergang zum Alpenraum. – Luzern 1996, S. 41–46
- 37 ZIMMERS, BARBARA: Geschichte und Entwicklung des Tourismus. – Trier 1995, 162 S. (Trierer Tourismus Bibliographien ; 7)

II.2 Tagungsberichte, Tätigkeitsberichte, Forschungsprojekte (Grabungsberichte siehe unter III bzw. IV)

- 38 AERNI, KLAUS: Ziele und Ergebnisse des Inventars der historischen Verkehrswege der Schweiz. – In: Die Erschließung des Alpenraumes für den Verkehr im Mittelalter und in der frühen Neuzeit. Historikertagung in Irsee 13.–15.IX.1993. – Bozen 1996, S. 61–84 (Schriftenreihe der Arbeitsgemeinschaft Alpenländer. Berichte der Historikertagungen, Neue Folge ; 7)
- 39 *Altstadt als Kernstadt*. Internationale Städtetagung vom 25. bis 28. April 1996 in Freiberg/Sachsen. – In: AHF Informationen ; 39, 1996, 9 S.
- 40 AURIG, RAINER: Aufgaben, Möglichkeiten und Probleme der musealen Präsentation von Kulturlandschaftsrelikten. – In: Sächsische Landesstelle für Museumswesen ; 1996, H. 3, S. 21–23
- 41 BENDIKAT, STEFI; BERNHARDT, CHRISTOF; REIF, HEINZ: Cities in Eastern and Western Europe (Tagungsbericht). – In: Hauptstadt und Hauptstädte, 1996, S. 36–39
- 42 BERGIER, JEAN-FRANÇOIS: Des Alpes traversées aux Alpes vécues. Pour un projet de coopération internationale et interdisciplinaire en histoire des Alpes. – In: Vom Alpenübergang zum Alpenraum. Luzern 1996, S. 11–22
- 43 BRÜGGERHOFF, STEFAN: »Was verträgt ein Denkmal« Symposium im Deutschen Bergbau-Museum. – In: Der Anschnitt. Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau ; 48/5–6, 1996, S. 207–208
- 44 *Frühmittelalterliche Machtzentren in Mitteleuropa*, Symposium Mikulcice 1994 / BRACHMANN, HANS-JÜRGEN; DAIM, F.; POLÁČEK, L.; STANA, S.; TEJRAL, J. [Hrsg.]. – Brno 1996, 331 S. (Internationale Tagungen in Mikulcice (ITM) ; III)

- 45 GEIPEL, ROBERT: 125 Jahre Stadtentwicklung – 125 Jahre Geographische Gesellschaft. – In: Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in München ; 80, 1995, S. 29–48
- 46 GRINGMUTH-DALLMER, EIKE: Entstehung und konzeptionelle Voraussetzungen des Projektes »Mensch und Umwelt im Odergebiet in ur- und frühgeschichtlicher Zeit« (1992–1994). – In: Beiträge zum Oderprojekt (BOP) 1. – Berlin 1996, S. 3–8
- 47 GRINGMUTH-DALLMER, EIKE; ULLRICH, MICHAEL; FIEDLER, MANUEL; KÜNNEMANN, WIEBKE: Die ersten Aktivitäten des »Oderprojektes« 1992–94. – In: Beiträge zum Oderprojekt (BOP) 1. – Berlin 1996, S. 9–42
- 48 HABERMANN, B.: Stadtarchäologie in Buxtehude: Entwicklung und Perspektiven kommunaler Archäologie am Beispiel der Stadt Buxtehude. – Uelzen 1995 (Verein Historisches Uelzen e.V., Schriften und Vorträge ; 2)
- 49 HARDT, MATTHIAS: Prospektion im historischen Stadtkern. Möglichkeiten und Ergebnisse archäologischer, baugeschichtlicher und historischer Untersuchungen. Arbeitstagung in Quedlinburg am 13.09.1996. – In: Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift ; 37, 1996, S. 423–425
- 50 HULST, R.S.: Archeologische kroniek van Gelderland 1994. – In: Bijdragen en Mededelingen Gelre ; 86, 1995, S. 201–211
- 51 KLAPPAUF, LOTHAR: Montanarchäologie im Harz. – In: Jockenhövel, Albrecht [Hrsg.]: Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Ergebnisse eines internationalen Workshops (Dillenburg, 11.–15. Mai 1994, Wirtschaftshistorisches Museum »Villa Grün«). – Stuttgart 1996, S. 93–111
- 52 KLEEFELD, KLAUS-DIETER: Aufgaben, Möglichkeiten und Probleme der musealen Präsentation von Kulturlandschaftsrelikten. Bericht über die sechste Tagung der Arbeitsgruppe »Angewandte Historische Geographie« im »Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« vom 7. bis 9. März 1996 in Plauen. – In: Siedlungsforschung ; 13, 1995, S. 289–298
- 53 KLEEFELD, KLAUS-DIETER: Sechste Tagung der Arbeitsgruppe »Angewandte Historische Geographie«. Aufgaben, Möglichkeiten und Probleme der musealen Präsentation von Kulturlandschaftsrelikten in Plauen/Vogtland vom 7.3.–9.3. 1996.– In: Kulturlandschaft ; 6, 1996, H. 1, S. 4–8
- 54 KÖNIG, GEBHARD: Alte Landkarten aus Niederösterreich – eine Ausstellung aus den Sammlungen der NÖ Landesbibliothek auf Schloß Grafenegg. – In: Unsere Heimat. Zeitschrift für Landeskunde von Niederösterreich ; 66, 1995, S. 120–121
- 55 KUNISCH, JOHANNES: Residenzlandschaft und Staatsbaukunst in Brandenburg-Preußen vom 17. bis zum 19. Jahrhundert. Wissenschaftliche Tagung der Preußischen Historischen Kommission, Berlin-Spandau 16.–18. Mai 1996. – In: AHF Informationen ; 31, 1996, 5 S.
- 56 LAUX, STEPHAN: Pommern und die deutsche Landesgeschichte. Bestandsaufnahme und Perspektiven landesgeschichtlicher Forschung und Lehre im wiedervereinten Deutschland. Ein Tagungsbericht. – In: Zeitschrift des Bergischen Geschichtsvereins ; 96, 1995, S. 207–210
- 57 LECIEJEWICZ, LECH: Polnische Forschungen zum Fragenkomplex »Mensch und Umwelt im Odergebiet in ur- und frühgeschichtlicher Zeit« in den Jahren 1993–1995. – In: Beiträge zum Oderprojekt (BOP) 1. – Berlin 1996, S. 65–66
- 58 LÖFFLER, GÜNTER: Die Siedlungskammer Bosau. Ergebnisse der kulturgeographischen Forschungen von 1973–1980. – In: Haffner, Alfred; Müller-Wille, Michael [Hrsg.]: Bosau. Untersuchung einer Siedlungskammer in Ostholstein. VII: Die Ausgrabungen und Forschungen in der Siedlungskammer Bosau, Kreis Ostholstein, von 1970–1981. – Neumünster 1996, S. 49–56 (Offa-Bücher ; 79)

- 59 NITZ, HANS-JÜRGEN: Brüche in der Kulturlandschaftsentwicklung. Bericht über die 21. Tagung des »Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« vom 21. bis 24. September 1994 in Leipzig. – In: Siedlungsforschung ; 13, 1995, S. 283–288
- 60 PFISTER, CHRISTIAN; LÜTHI, CHRISTIAN: Stadt- und ortsgeschichtliche Forschung mit Datenbank BERNHIST. – In: Informationen zur modernen Stadtgeschichte ; 1996, H. 1, S. 43–49
- 61 SCHÄFER, DIETER: Die Entwicklung des Projekts »Kulturlandschaftlicher Beitrag Hückeswagen« beim Umweltamt des Landschaftsverbandes Rheinland. – In: Kulturlandschaftspflege im Rheinland. Kulturlandschaftliche Untersuchung »Hückeswagen«. Werkstattbericht 1994. – Köln 1996, S. 9–12
- 62 SCHMITT, MICHAEL: Sondergemeinden und Sonderbezirke in der Stadt des Mittelalters und der frühen Neuzeit. 27. Kolloquium des Kuratoriums für vergleichende Städtegeschichte e.V. vom 18. bis 20. März in Münster. – In: AHF Informationen ; 36, 1996, 4 S.
- 63 SCHOLKMANN, BARBARA: Die Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit bei den Deutschen Verbänden für Altertumsforschung. – In: Siedlungsforschung ; 13, 1995, S. 299–304
- 64 SCHOTT, DIETER: Die Europäische Stadt und Energie (Tagungsbericht). – In: Hauptstadt und Hauptstädte, 1996, S. 45–48
- 65 *Verfallen und vergessen oder aufgehoben und geschützt?* Architektur und Städtebau der DDR – Geschichte, Bedeutung, Umgang, Erhaltung. Dokumentation der Tagung des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz am 15./16. Mai 1995 in Berlin. – Bonn 1996, 122 S. (Schriftenreihe des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz ; 51)
- 66 *Stadtarchäologie in Duisburg 1980–1990* / KRAUSE, GÜNTER [Hrsg.]. – Duisburg 1992, 560 S. (Duisburger Forschungen ; 38)
- 67 VERLINDE, A.D.; VREENEGOR, E.: Archeologische kroniek van Overijssel over 1994. – In: Overijsselse Historische Bijdragen ; 110, 1995, S. 153–173
- 68 WEISER, CHRISTIANE: Das Gutachten »Kulturlandschaftlicher Beitrag Hückeswagen«. – In: Kulturlandschaftspflege im Rheinland. Kulturlandschaftliche Untersuchung »Hückeswagen«. Werkstattbericht 1994. – Köln 1996, S. 13–53
- 69 ZIMMERMANN, CLEMENS: Europäische Wohnungspolitik des 20. Jahrhunderts in vergleichender Perspektive (Tagungsbericht). – In: Hauptstadt und Hauptstädte, 1996, S. 49–50

II.3 Methoden, Ansätze, Theorien, Begriffe

- 70 AERNI, KLAUS: Das Beispiel Gemmi: Zur Datierung von Trockenmauern durch Kombination von Geländebefunden mit historischen Quellen. – In: Inventar Historischer Verkehrswege der Schweiz. Bulletin IVS ; 1994, H. 1, S. 44–52
- 71 ALBRECHT, ULRIKE: Historische Statistik und EDV in der Stadtgeschichte – Flensburg und Schleswig-Holstein im 18. und 19. Jahrhundert. – In: Informationen zur modernen Stadtgeschichte ; 1996, H. 1, S. 25–32
- 72 ANDERSSON, HANS: Tendencies in the Field of Archaeology concerning the Early Medieval Town in Scandinavia. Debates and Discussion. – In: Nilsson, Lars; Lilja, Sven [Hrsg.]: The emergence of towns. Archaeology and early urbanization in Non-Roman, North-West Europe. The Swedish Institute of Urban History 75 Years. An anniversary Symposium, September 3rd, 1994. – Stockholm 1996, S. 95–112

- 73 ANDRASCHKO, FRANK M.: Studien zur funktionalen Deutung archäologischer Siedlungsbefunde in Rekonstruktion und Experiment. – Duderstadt 1995, 278 S. (Hamburger Beiträge zur Archäologie. Werkstattreihe ; 1)
- 74 ASSIG, ULRIKE: Die Vorstellungen der Landesplanung zur »Entwicklung der Potsdamer Kulturlandschaft«. – In: Pflege und Entwicklung der Potsdamer Kulturlandschaft. Gutachterliche Stellungnahme und Ergebnisse eines Wissenschaftlichen Kolloquiums vom 17. bis 18. Oktober 1994 in Potsdam. – Meckenheim 1995, S. 83–85
- 75 BLOTEVOGEL, HANS HEINRICH: Aufgaben und Probleme der regionalen Geographie heute. Überlegungen zur Theorie der Landes- und Länderkunde anlässlich des Gründungskonzepts des Instituts für Länderkunde, Leipzig. – In: Berichte zur deutschen Landeskunde ; 70, 1996, H. 1, S. 11–40
- 76 BLOTEVOGEL, HANS HEINRICH: Zentrale Orte: Zur Karriere und Krise eines Konzepts in Geographie und Raumplanung. – In: Erdkunde ; 50, 1996, S. 9–26
- 77 BÖHME, HELMUT: »Stadtutopien« und »Stadtwirklichkeit«. Über die Ambivalenz von idealem Stadtentwurf und totalitärer Gesellschaftsordnung. – In: Die alte Stadt ; 23, 1996, H. 1, S. 68–91
- 78 BORRIES, BODO VON: Didaktische Möglichkeiten und Grenzen der Umweltgeschichte. – In: Bayerl, Günter [Hrsg.]: Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994. – Münster/New York 1996, S. 309–324
- 79 DEMERITT, D.: The nature of metaphors in cultural geography and environmental history. – In: Progress in Human Geography ; 18, 1994, S. 163–185
- 80 DETTE, CHRISTOPH: Geschichte und Archäologie. Versuch einer interdisziplinären Betrachtung des Capitulare de villis. – In: Realienforschung und Historische Quellen. – Oldenburg 1996, S. 45–100 (Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland ; Beiheft 15)
- 81 FEHN, KLAUS: Begriff und Entwicklung der Historischen Landeskunde. – In: Döbeli, C.; Pfister, C.; Schüle, H.; Wagner, R. [Hrsg.]: Landesgeschichte und Informatik. Histoire régionale et méthodes informatiques. – Basel 1996, S. 10–18
- 82 FUCHSLOCH, NORMAN: Einführung in »Methodenfragen der Umweltgeschichte«. – In: Bayerl, Günter [Hrsg.]: Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994. – Münster/New York 1996, S. 1–12
- 83 *Geography, history and social sciences* / BENKO, GEORGES B.; STROHMAYER, ULF [Hrsg.]. – Dordrecht 1995, 268 S. (The Geo Journal library ; 27)
- 84 GOLLWITZER, MARTIN: Arkeologi – en vitenskap uten grenser. Et eksempel fra midt-skandinavia. (Archäologie – eine Wissenschaft ohne Grenzen. Ein Beispiel aus Zentralskandinavien). – In: Arkeologisk Tidsskrift ; 69/70, 1996, S. 34–40
- 85 HENNING, FRIEDRICH-WILHELM: Agrargeschichte: Ziele, Methoden, Forschungsansätze. Forderungen der Forschung an die Archivare. – In: Kastner, Dieter [Hrsg.]: Landwirtschaft und Bergbau. Zur Überlieferung der Quellen in rheinischen Archiven. – Köln 1996, S. 9–22
- 86 IMFELD, KLAUS; HÄBERLI, PETER; PFISTER, CHRISTIAN; SCHRANZ, NIKLAUS; BERNHIST. Eine Plattform für fächerübergreifendes Forschen und Lehren in Raum und Zeit. Konzept und Potential eines historisch-geographischen Informationssystems (HGIS). – In: Döbeli, C.; Pfister, C.; Schüle, H.; Wagner, R. [Hrsg.]: Landesgeschichte und Informatik. Histoire régionale et méthodes informatiques. – Basel 1996, S. 46–77
- 87 INGOLD, T.: The temporality of the landscape. – In: World Archaeology ; 25, 1993, S. 152–174

- 88 JÄGER, HELMUT: Geographische und historische Methoden der Altstraßenforschung. – In: Die Erschließung des Alpenraums für den Verkehr im Mittelalter und in der frühen Neuzeit. – Bozen 1996, S. 39–59
- 89 JESSEL, BEATE: Dimensionen des Landschaftsbegriffs. – In: Vision Landschaft 2020. Von der historischen Kulturlandschaft zur Landschaft von morgen. – Laufen/Salzach 1995, S. 7–10
- 90 KIRBY, KATHLEEN M.: Indifferent boundaries: Spatial concepts of human subjectivity. – Harlow 1996, 256 S.
- 91 KLENKE, DIETER: Das automobile Zeitalter – Die umwelthistorische Problematik des Individualverkehrs im deutsch-amerikanischen Vergleich. – In: Bayerl, Günter [Hrsg.]: Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994. – Münster/New York 1996, S. 267–284
- 92 KORTE, HERMANN: Das Himmelreich auf Erden? Über die Chancen und Risiken gesellschaftlicher Utopien. – In: Die alte Stadt ; 23, 1996, H. 1, S. 92–101
- 93 KREMER, BRUNO P.: Lebensraum aus Menschenhand. Schützenswerte Biotope in der rheinischen Kulturlandschaft. – Köln 1997, 153 S.
- 94 KÜSTER, HANSJÖRG: Pollenanalyse als Methode der Umweltgeschichte. – In: Bayerl, Günter [Hrsg.]: Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994. – Münster/New York 1996, S. 31–40
- 95 LOMPSCHER, KATRIN: Erhaltung von Kulturlandschaft durch regionalplanerische Instrumente – Vorschläge für die Umsetzung des Ziels. – In: Pflege und Entwicklung der Potsdamer Kulturlandschaft. Gutachterliche Stellungnahme und Ergebnisse eines Wissenschaftlichen Kolloquiums vom 17. bis 18. Oktober 1994 in Potsdam. – Mекkenheim 1995, S. 86–88
- 96 MEINICKE, KLAUS-PETER: Umweltgeschichte aus ingenieurwissenschaftlicher Perspektive. – In: Bayerl, Günter [Hrsg.]: Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994. – Münster/New York 1996, S. 285–302
- 98 METSCHIES, MICHAEL: »Erweiterter«, gewandelter oder unveränderter Denkmalbegriff? Zur Kontroverse um einen neuen Begriff des Denkmals. – In: Die alte Stadt ; 23, 1996, S. 219–246
- 99 PFISTER, CHRISTIAN; SARDET, FRÉDÉRIC; SCHÜLE, HANNES; VOGEL, LUKAS: Datenbanken = Datenleichen? Langfristige Zugangssicherung und Pflege maschinenlesbarer historischer Datensätze in der Schweiz. – In: Pfister, Ulrich [Hrsg.]: »Geschichte und Informatik. Histoire et Informatique«. – 1994/95, Vol. 5/6, S. 103–118
- 100 PLETERSKI, ANDREJ: Die Methode der Verknüpfung der retrogressiven Katasteranalyse mit schriftlichen und archäologischen Quellen. Am Beispiel der Bleder Region in Nordwestslowenien. – In: Siedlungsforschung ; 13, 1995, S. 251–282
- 101 PRIVAT, CAROLINE: Einsatz von Geo-Informationssystemen bei kulturlandschaftlichen Fragestellungen. – In: Kulturlandschaftspflege im Rheinland. Kulturlandschaftliche Untersuchung »Hückeswagen«. Werkstattbericht 1994. – Köln 1996, S. 54–60
- 102 *Realienforschung und historische Quelle.* – Oldenburg 1996 (Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland ; Beiheft 15)
- 103 REITH, REINHOLD: Umweltgeschichte aus der Sicht historischer Methodik. – In: Bayerl, Günter [Hrsg.]: Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994. – Münster/New York 1996, S. 13–20

- 104 SCHÄFER, DIETER: Umsetzung der Ergebnisse kulturlandschaftlicher Untersuchungen in der Landschaftsplanung.- In: Kulturlandschaftspflege im Rheinland. Kulturlandschaftliche Untersuchung »Hückeswagen«. Werkstattbericht 1994. – Köln 1996, S. 61–68
- 105 SCHOTT, DIETER: HIST: Ein Geo-Informationssystem für Stadtgeschichte. – In: Informationen zur modernen Stadtgeschichte ; 1996, H. 1, S. 37–42
- 106 SIEGLERSCHMIDT, JÖRN: Geschichte und Geographie: Überlegungen zur Intergration zweier wissenschaftlicher Perspektiven. – In: Döbeli, C.; Pfister, C.; Schüle, H.; Wagner, [Hrsg]: Landesgeschichte und Informatik. Histoire régionale et méthodes informatiques. – Basel 1996, S. 19–33
- 107 TENFELDE, KLAUS: »Klassische« und »moderne« Themen in der Bergbaugeschichte. – In: Kastner, Dieter [Hrsg.]: Landwirtschaft und Bergbau. Zur Überlieferung der Quellen in rheinischen Archiven. – Köln 1996, S. 127–142
- 108 VERHAGEN, P.: De archeologische potentiekaart in Nederland. Een methode over het voorspellen van archeologische waarden op basis van archeologische en landschappelijke gegevens. – In: Westerheem ; 44, 1995, S. 177–187
- 109 WEISE, ROBERT: Erstellen der digitalen Kartengrundlage für ein Geographisches Informationssystem (GIS).– In: Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte ; 77, 1995, S. 339–347
- 110 WOLFRUM, EDGAR: Nachkriegsgeschichte als Stadtgeschichte – Methoden und Themen. – In: Badische Heimat ; 75, 1995, H. 2, S. 267–275
- 111 WOLLKOPF, HANS-FRIEDRICH: Der Typbegriff in der Geographie: eine disziplingeschichtliche Studie. – Frankfurt 1995, 192 S. (Europäische Hochschulschriften ; Reihe 3 ; 659)

II.4 Quellenkunde, Quelleneditionen

- 112 BONK, ACHIM: Urkundenbuch des Klosters Barsinghausen. – Hannover 1996, 429 S.
- 113 BUDDÉ, HANS: Zur agrargeschichtlichen Überlieferung in Privat- und Kirchenarchiven. – In: Kastner, Dieter [Hrsg.]: Landwirtschaft und Bergbau. Zur Überlieferung der Quellen in rheinischen Archiven. – Köln 1996, S. 79–92
- 114 ELTEN, JOSEF VAN: Landwirtschaftliche Quellen in kirchlichen Archiven aus dem Bereich des Erzbistums Köln. – In: Kastner, Dieter [Hrsg.]: Landwirtschaft und Bergbau. Zur Überlieferung der Quellen in rheinischen Archiven. – Köln 1996, S. 93–100
- 115 FORSTNER, KARL: Quellenkundliche Beobachtungen an den ältesten Salzburger Güterverzeichnissen und an der Vita s. Ruperti. – In: Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde ; 135, 1995, S. 465–488
- 116 HILDBRAND, THOMAS: Quellenkritik in der Zeitdimension – Vom Umgang mit Schriftgut. Anmerkungen zur theoretischen Grundlegung einer Analyse von prozeßhaft bedeutungsvollem Schriftgut mit zwei Beispielen aus der mittelalterlichen Ostschweiz. – In: Frühmittelalterliche Studien. Jahrbuch des Instituts für Frühmittelalterforschung der Universität Münster ; 29, 1995, S. 349–389
- 117 KAHLFELD, RUDOLF: Zur agrargeschichtlichen Überlieferung im Archiv des Landschaftsverbandes Rheinland. Quellenlage und Bewertungskriterien. – In: Kastner, Dieter [Hrsg.]: Landwirtschaft und Bergbau. Zur Überlieferung der Quellen in rheinischen Archiven. – Köln 1996, S. 101–106
- 118 KRIMM, KONRAD: Quellen zur badischen Geschichte – vergessen, verloren, gerettet. Archivalien aus dem Neuen Schloß in Baden-Baden. – In: Badische Heimat ; 75, 1995, H. 4, S. 559–570

- 119 KROKER, EVELYN: Bergbauüberlieferung in Unternehmensarchiven und im Bergbau-Archiv Bochum. – In: Kastner, Dieter [Hrsg.]: Landwirtschaft und Bergbau. Zur Überlieferung der Quellen in rheinischen Archiven. – Köln 1996, S. 171–190
- 120 *Landwirtschaft und Bergbau*. Zur Überlieferung der Quellen in rheinischen Archiven / KASTNER, DIETER [Hrsg.]. – Köln 1996, 224 S. (Archivhefte ; 29)
- 121 LINN, HEINRICH: Agrargeschichtliche Quellen im Kreisarchiv, dargestellt am Beispiel des Archivs des Rhein-Sieg-Kreises. – In: Kastner, Dieter [Hrsg.]: Landwirtschaft und Bergbau. Zur Überlieferung der Quellen in rheinischen Archiven. – Köln 1996, S. 51–72
- 122 OPLL, FERDINAND: Das Wiener Stadtarchiv im Krieg und in der Nachkriegszeit. – In: Studien zur Wiener Geschichte. Jahrbuch des Vereins für Geschichte der Stadt Wien ; 51, 1995, S. 177–208
- 123 REINICKE, CHRISTIAN: Quellen zur rheinischen Agrargeschichte des 19./20. Jahrhunderts in staatlichen Archiven. – In: Kastner, Dieter [Hrsg.]: Landwirtschaft und Bergbau. Zur Überlieferung der Quellen in rheinischen Archiven. – Köln 1996, S. 31–50
- 124 ROESSINGH, H.K.; SCHAARS, A.H. G.: De Gelderse landbouw beschreven omstreeks 1825. Een heruitgave van het landbouwkundig deel van de statistieke beschrijving van Gelderland (1826). – Wageningen 1996 (Agronomisch-Historische Bijdragen ; 15)
- 125 WACHTENDORF, GÜNTER: Oldenburger Häuserbuch. Gebäude und Bewohner im inneren Bereich der Stadt. – Oldenburg 1996, 591 S. (Veröffentlichungen des Stadtarchivs Oldenburg ; 3)
- 126 WEIMERT, HELMUT: Heidenheimer Häuserbuch. Band 1: Die Hauptstraße 1618–1830. – Heidenheim 1996 (Veröffentlichungen des Stadtarchivs Heidenheim ; 9)
- 127 WESSEL, HORST A.: Agrargeschichtliche Überlieferung in Wirtschaftsarchiven – gibt es die?. – In: Kastner, Dieter [Hrsg.]: Landwirtschaft und Bergbau. Zur Überlieferung der Quellen in rheinischen Archiven. – Köln 1996, S. 73–78
- 128 WIESEMANN, JÖRG: Die archivische Überlieferung zum vorindustriellen Steinkohlenbergbau im Raum Aachen und ihre Erschließung. Ein Erfahrungsbericht. – In: Kastner, Dieter [Hrsg.]: Landwirtschaft und Bergbau. Zur Überlieferung der Quellen in rheinischen Archiven. – Köln 1996, S. 161–170
- 129 WIESEMANN, JÖRG: Steinkohlenbergbau in den Territorien um Aachen 1334–1794. Edition von 40 bergrechtlichen Texten. – Aachen 1995, 307 S. (Aachener Studien zur älteren Energiegeschichte ; 4)
- 130 WISOTZKY, KLAUS: Quellen zum rheinischen Bergbau. – In: Kastner, Dieter [Hrsg.]: Landwirtschaft und Bergbau. Zur Überlieferung der Quellen in rheinischen Archiven. – Köln 1996, S. 143–160

II.5 Handbücher, Führer, Nachschlagewerke, Ausstellungskataloge

- 131 *Der Stadtkreis Baden-Baden*. – Sigmaringen 1995, 556 S. (Kreisbeschreibungen des Landes Baden-Württemberg)
- 132 BAUER, HANS: Schwabmünchen. – München 1994, 579 S. (Historischer Atlas von Bayern ; Teil A = Schwaben ; Reihe 1; 15)
- 133 BEHRE, KARL-ERNST: Naturraum und Kulturlandschaftsentwicklung im Oldenburger Raum. – In: Stadt und Landkreis Oldenburg, 1995, S. 3–13

- 134 BILY, INGE: Ortsnamenbuch des Mittelbegebietes. – Berlin 1996, 512 S. (Deutschslawische Forschungen zur Namenskunde und Siedlungsgeschichte ; 38)
- 135 *The Blackwell Encyclopedia of industrial archaeology* / TRINDER, BARRIE [Hrsg.]. – Oxford 1992, 964 S.
- 136 BLOTEVOGEL, HANS HEINRICH; DEILMANN, BENEDIKT; WOOD, GERALD: Field trip 2: Duisburg. – In: Heineberg, Heinz [Hrsg.]: *The Rhine Valley. Urban, harbour and industrial development and environmental problems.* – Leipzig 1996, S. 241–244
- 137 *Boerenerven in de provincie Utrecht.* I. Eemland en de Gelderse Vallei. II. Kromme Rijngebied en Lopikerwaard / BLEKKENHORST, T. [Hrsg.]. – Utrecht 1995/1996
- 138 BOSSAERS, K.W.J.M.: Gids voor historisch onderzoek in Noord-Holland. – Haarlem 1994
- 139 *Companion encyclopedia of geography, the environment and humankind* / DOUGLAS, IAN; HUGGETT, RICHARD J.; ROBINSON, MICHAEL E. [Hrsg.]. – London 1996, 200 S.
- 140 *Cursusboek cultuurhistorisch landschapsbeheer* / BEEMT, M.J.B. VAN DEN [Hrsg.]. – Utrecht 1995
- 141 ECKHARDT, ALBRECHT; ELERD, UDO; GÄSSLER, EWALD: Das Bild der Stadt: Oldenburg in Ansichten 1307–1900. Ausstellungskatalog. – Oldenburg 1995, 161 S.
- 142 ENGEL, SILKE; SCHLEPER, THOMAS; WEBER, HEIKE: Engelskirchen in drei Gängen. Erkundungstouren ins Industriezeitalter. – Köln 1996, 108 S. (Wanderwege zur Industriegeschichte ; 3)
- 143 *Essen entdecken.* 18 Rundgänge / WEIER, MICHAEL; SCHULTE-DERNE, FRIEDRICH; FRANKE, MICHAEL [Hrsg.]. – Essen 1996, 322 S.
- 144 *Historisch-Landeskundliche Exkursionskarte von Niedersachsen,* Bl. Vechta / HÜTTERMANN, ARMIN; STREICH, GERHARD [Hrsg.]. – Bielefeld 1996, 115 S. (Veröffentlichungen des Instituts für Historische Landesforschung der Universität Göttingen ; 2, 14)
- 145 *Die Franken – Wegbereiter Europas.* Vor 1500 Jahren: König Chlodwig und seine Erben. Ausstellung im Reiss-Museum in Mannheim. 2 Bände. – Mainz 1996, 1112 S.
- 146 *Friesen, Sachsen und Dänen.* Kulturen an der Nordsee, 400 bis 1000 n. Chr. Katalog zur internationalen Wanderausstellung / DÖRING, J.; FANSA, M.; FEVELLE, C. U.A. [Hrsg.]. – 1996
- 147 *Geographische Namen in Deutschland.* Herkunft und Bedeutung der Namen von Ländern, Städten, Bergen und Gewässern. – Mannheim/Leipzig 1993, 296 S. (Duden-Taschenbücher ; 25)
- 148 *Handbuch der historischen Stätten Deutschlands.* Band 12: Mecklenburg/Pommern / BEI DER WIEDEN, HELGE; SCHMIDT, RODERICH [Hrsg.]. – Stuttgart 1996, 385 S. (Kröners Taschenausgabe ; 315)
- 149 *Handbuch der historischen Stätten Deutschlands.* Band 10: Berlin und Brandenburg / HEINRICH, GERD [Hrsg.]. – Stuttgart 1995, 612 S. (Kröners Taschenausgabe ; 311)
- 150 *Handwörterbuch der Raumordnung.* – Hannover 1995, 1160 S.
- 151 HARTMAN, T.; KORNACK, F.C.: Groningen. Gids voor cultuur en landschap. – Bedum/Groningen 1994
- 152 HENNING, FRIEDRICH-WILHELM: *Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte Deutschlands ; 2.* – Paderborn/München/Wien/Zürich 1996, 1348 S.
- 153 HERZOG, STEFFEN: Die Neubearbeitung des Deutschen Städtebuches – Teil Sachsen: Ein Beitrag zur Stadtgeschichtsforschung in Sachsen. – In: *Neues Archiv für Sächsische Geschichte ; 66,* 1995, 1996, S. 329–340
- 154 *Der Kreis Höxter.* – Münster 1996, 105 S. (Städte und Gemeinden in Westfalen ; 3)

- 155 KELLER, HERBERT: Kleine Geschichte der Gartenkunst. – Berlin/Oxford 1995, 244 S. (Blackwell Fachwissen: Fachbibliothek Grün)
- 156 KÖBLER, GERHARD: Historisches Lexikon der deutschen Länder. Die deutschen Territorien und reichsunmittelbaren Geschlechter vom Mittelalter bis zur Gegenwart. – München 1995, 5. Auflage, 796 S. (Beck's Historische Bibliothek)
- 157 KREUTZKAMP, DIETER; HEIGL, RUPERT: Mitten durch Deutschland. Auf dem ehemaligen Grenzweg von der Ostsee bis zum Böhmerwald. – München 1996, 192 S. (Straßen in die Einsamkeit)
- 158 *Kulturlandschaftlicher Führer durch das Siegtal*. – Köln 1996, 50 S. (Naturpark Bergisches Land. Natur. Kultur. Kunst. Erholung. Landschaft.)
- 159 *Leipzig und sein Umland*. Archäologie zwischen Elster und Mulde. – Dresden 1996, 246 S. (Führer zu den archäologischen Denkmälern in Deutschland ; 32)
- 160 *Zwischen Löbau und Herrnhut*: Ergebnisse der landeskundlichen Bestandsaufnahme im Raum Löbau und Reichenbach/OL. / SCHMIDT, WERNER [Hrsg.]. – Weimar 1996, 290 S. (Werte der deutschen Heimat ; 56)
- 161 *Löbau und seine Umgebung*: Ergebnisse der landeskundlichen Bestandsaufnahme im Raum Löbau / SCHMIDT, WERNER [Hrsg.]. – Weimar 1996, 300 S. (Werte der deutschen Heimat ; 57)
- 162 *Der Landkreis Lörrach*. 2 Bände. – Sigmaringen 1994, 963 u. 872 S. (Kreisbeschreibungen des Landes Baden-Württemberg)
- 163 MEULENKAMP, W.: Theekoepels en tuinhuizen in de Vechtstreek. Overvloed en welbehagen. – Weesp 1996
- 164 OLDENBURGER-EBBERS, C.S.; BACKER, A.M.; BLOK, E.: Gids voor de Nederlandse tuin- en landschapsarchitectuur. Deel 2: Oost- en Midden: Gelderland. – Rotterdam 1996
- 165 *Stadt und Landkreis Oldenburg*. – Stuttgart 1995 (Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland ; 31)
- 166 ORTH, ELSEBETH; GOCKEL, MICHAEL; SCHWIND, FRED: Die deutschen Königspfalzen. Repertorium der Pfalzen, Königshöfe und übrigen Aufenthaltsorte der Könige im deutschen Reich des Mittelalters. Band 1 Hessen. 4. Lieferung: Frankfurt – Fritzlar / ZOTZ, THOMAS [Hrsg.]. – Göttingen 1996, S. 369–496
- 167 *Historisches Ortslexikon für Brandenburg*. Teil I: Prignitz. 2. wesentlich erweiterte Aufl. / Bearb.: ENDERS, LIESELOTT [Hrsg.]. – Weimar 1996, 800 S.
- 168 *Historisches Ortslexikon für Brandenburg*. Teil XI: Register der Teile I-X / Bearb.: ENDERS, LIESELOTT; ROHRBACH, PETER [Hrsg.]. – Weimar 1995, 437 S.
- 169 *Historisches Ortschaftsverzeichnis Band IV. Hinterpommern*. – Frankfurt a.M. 1994, 267 S. (Reihe historischer Ortschaftsverzeichnisse für ehemals zu Deutschland gehörige Gebiete – Zeitraum 1914 bis 1945)
- 170 *Historisches Ortschaftsverzeichnis Band III. Ostbrandenburg*. – Frankfurt a.M. 1994, 94 S. (Reihe historischer Ortschaftsverzeichnisse für ehemals zu Deutschland gehörige Gebiete – Zeitraum 1914 bis 1945)
- 171 *Historisches Ortschaftsverzeichnis Band II. Niederschlesien*. – Frankfurt a.M. 1994, 316 S. (Reihe historischer Ortschaftsverzeichnisse für ehemals zu Deutschland gehörige Gebiete – Zeitraum 1914 bis 1945)
- 172 *Historisches Ortschaftsverzeichnis Band I. Oberschlesien*. – Frankfurt a.M. 1994, 316 S. (Reihe historischer Ortschaftsverzeichnisse für ehemals zu Deutschland gehörige Gebiete – Zeitraum 1914 bis 1945)
- 173 *Der Pfinzing-Atlas von 1594*. Eine Ausstellung des Staatsarchivs Nürnberg anlässlich des 400jährigen Jubiläums der Entstehung. – München 1994, 82 S. (Ausstellungskataloge der Staatlichen Archive Bayerns ; 33 = Altnürnberger Landschaft ; XXXX)

- 174 *Routekaart. Monumenten van bedrijf en techniek in Overijssel.* – Zwolle 1994
- 175 *Rudolstadt und das mittlere Saaletal: Ergebnisse der landeskundlichen Bestandsaufnahme im Raum Rudolstadt / GRUNDMANN, LUISE [Hrsg.].* – Weimar 1996, 300 S. (Werte der deutschen Heimat ; 58)
- 176 SCHERER-HALL, RICHARD: *Kleines Lexikon der historischen Kulturlandschaft und ihrer Elemente, mit tabellarischer Übersicht zur Inventarisierung von historischen Kulturlandschaftselementen.* – Köln 1996, 79 S.
- 177 *Schlesisches Städtebuch / GROSCH, WALDEMAR [Hrsg.].* – Stuttgart 1995, 490 S. (Deutsches Städtebuch ; Neubearb., 1)
- 178 SELLIN, VOLKER: *Einführung in die Geschichtswissenschaft.* – Göttingen 1995, 223 S.
- 179 WEISER, CHRISTIANE: *Kulturlandschaftlicher Wanderführer Hückeswagen.* – Pulheim 1994, 25 S.
- 180 *Moderne Wirtschaftsgeschichte. Eine Einführung für Historiker und Ökonomen / AMBROSIUS, GEROLD; PETZINA, DIETMAR; PLUMPE, WERNER [Hrsg.].* – München 1996, 470 S.

II.6 Forschungsgeschichte

- 181 ANDRASCHKE-HOLZER, RALPH: *Zur Geschichte historischer Forschung auf dem Gebiet des Bezirks Horn im 19. und frühen 20. Jahrhundert.* – In: *Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich, N.F. ; 62, 1996, H. 2, S. 451–463*
- 182 ANKER, ANNE-DÖRTHE; ERTEL, RAINER: *Zur Geschichte der Wissenschaftlichen Gesellschaft zum Studium Niedersachsens und des »Neuen Archivs für Niedersachsen«.* – In: *Neues Archiv für Niedersachsen ; 45, 1996, H. 2, S. 23–31*
- 183 DENECKE, DIETRICH: *Hermann Wagner und die Entwicklung der Geographie an der Albertus-Universität in Königsberg.* – In: *Jahrbuch der Albertus-Universität zu Königsberg ; 29, 1994, S. 711–727*
- 184 DENECKE, DIETRICH: *»In Würdigung seiner hervorragenden Verdienste um die deutsche Landeskunde«: Verleihung der »Robert-Gradmann-Medaille« an Helmut Jäger.* – In: *Berichte zur deutschen Landeskunde ; 70, 1996, H. 1, S. 5–9*
- 185 DENECKE, DIETRICH: *Frühe Ansätze anwendungsbezogener Landesbeschreibung in der deutschen Geographie (1750–1950).* – In: *Heinritz, Günther; Sandner, Gerhard; Wiessner, Reinhard [Hrsg.]: Der Weg der deutschen Geographie. Rückblick und Ausblick.* – Stuttgart 1996, S. 111–131 (50. Deutscher Geographentag Potsdam, 1995 – Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen ; 4)
- 186 FAHLBUSCH, MICHAEL: *Volks- und Kulturbodenforschung in der Weimarer Republik. Der »Grenzfall« Böhmen und Mähren.* – In: *Wardenga, Ute; Hönsch, Ingrid [Hrsg.]: Kontinuität und Diskontinuität der deutschen Geographie in Umbruchphasen. Studien zur Geschichte der Geographie.* – Münster 1995, S. 99–112 (Münstersche Geographische Arbeiten ; 39)
- 187 HÄUSLER, WOLFGANG: *Die geognostische Landesaufnahme Niederösterreichs durch Paul Maria Partsch (1791–1856) und ihre Bedeutung für die Entwicklung der Erdwissenschaften.* – In: *Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich, N.F. ; 62, 1996, H. 2, S. 465–506*
- 188 LICHTENBERGER, ELISABETH: *Stadtmodelle – Reflektionen zur Forschungsgeschichte.* – In: *Steinecke, Albrecht [Hrsg.]: Stadt und Wirtschaftsraum.* – Berlin 1996, S. 1–12 (Berliner Geographische Studien ; 44)

- 189 MATHIS, FRANZ: Die Erforschung des Alpenraumes in der österreichischen Historiographie. – In: Vom Alpenübergang zum Alpenraum. – Luzern 1996, S. 61–68
- 190 MAURER, GUDRUN: Zur Bedeutung von »Volk« und »Nation« in der Siedlungsgeographie nach 1945. – In: Der Weg der deutschen Geographie: Rückblick und Ausblick. – Stuttgart 1996, S. 74–87 (50. Deutscher Geographentag Potsdam, 1995 – Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen ; 4)
- 191 MAURER, GUDRUN: Siedlungsgeographie und Nationalsozialismus. Kontinuitäten oder Diskontinuitäten in der deutschsprachigen Siedlungsforschung nach 1933?. – In: Wardenga, Ute; Hönsch, Ingrid [Hrsg.]: Kontinuität und Diskontinuität der deutschen Geographie in Umbruchphasen. Studien zur Geschichte der Geographie. – Münster 1995, S. 113–128 (Münstersche Geographische Arbeiten ; 39)
- 192 *Pioneers in historical archaeology: Breaking new ground* / SOUTH, S. [Hrsg.]. – Plenum 1994
- 193 REULECKE, JÜRGEN: Das Exemplarische und das Besondere: 20 Jahre Stadtgeschichtsforschung im Spiegel der Alten Stadt. – In: Die alte Stadt ; 22, 1995, S. 126–136
- 194 SPEITKAMP, WINFRIED: Die Verwaltung der Geschichte. Denkmalpflege und Staat in Deutschland 1871–1933. – Göttingen 1996, 509 S. (Kritische Studien zur Geschichtswissenschaft ; 114)
- 195 STEININGER, HERMANN: Heimat- und Volkskulturforschung in Niederösterreich. Forschungsgeschichte und Forschungsstand. – In: Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich, N.F. ; 62, 1996, H. 2, S. 605–620
- 196 STIENS, G.: Die deutsche Landeskunde nach Emil Meynen und Versuch eines Ausblicks auf deren Zukunft. – In: Berichte zur deutschen Landeskunde ; 70, 1996, H. 1, S. 93–114
- 197 WALLTHOR, ALFRED HARTLIEB VON: Entstehung, Entwicklung und Inhalt des Werkes »Der Raum Westfalen«. – In: Petri, Franz; Wallthor, Alfred Hartlieb von [Hrsg.]: Der Raum Westfalen Band VI. Fortschritte der Forschung und Schlußbilanz. Zweiter Teil. – Münster 1996, S. 327–374
- 198 WARDENGA, UTE: Von der Landeskunde zur »Landeskunde«. – In: Der Weg der deutschen Geographie: Rückblick und Ausblick. – Stuttgart 1996, S. 132–141 (50. Deutscher Geographentag Potsdam, 1995 – Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen ; 4)
- 199 WERLEN, BENNO: Landschafts- und Länderkunde in der Spät-Moderne. – In: Wardenga, Ute; Hönsch, Ingrid [Hrsg.]: Kontinuität und Diskontinuität der deutschen Geographie in Umbruchphasen. Studien zur Geschichte der Geographie. – Münster 1995, S. 161–176 (Münstersche Geographische Arbeiten ; 39)

III. Regionale Siedlungsforschung (auch Burgwälle und Burgen sowie Landschaftsforschung; ohne Stadtforschung)

III.1 Epochenübergreifende Arbeiten (auch allgemeine Siedlungsforschung)

- 200 *Vom Alpenübergang zum Alpenraum*. – Luzern 1996 (Geschichte der Alpen ; 1)
- 201 *Bauernhäuser in Bayern*, Band 2: Oberfranken / GEBHARD, HELMUT; POPP, BERTRAM [Hrsg.]. – München 1995, 424 S.
- 202 BEEK, M.; KOOIMAN, M.: Aan de dijk gezet. Dijkwoningen vroeger, nu en in de toekomst. – Rotterdam 1996

- 203 BEENAKKER, JAN J.J.M.: Geschiedenis van Rijnland. De streek, de bewoners en het Hoogheemraadschap. – In: *Monsters van Rijnland: acht eeuwen droge voeten en schoon water.* – Leiden 1996, S. 7–33
- 204 BLASCHKE, KARLHEINZ: Brüche in der Entwicklung der Kulturlandschaft in Sachsen. – In: *Siedlungsforschung* ; 13, 1995, S. 67–76
- 205 BORGER, GUUS J.: Laag land, hoog water. Nederland en zijn rivierdijken. – In: *Geografie* ; 5, 1995, S. 4–7
- 206 BROEKE, P.W. VAN DEN; LONDON, H. VAN: 5000 jaar wonen op veen en klei. Archeologisch onderzoek in het reconstructiegebied Midden-Delfland. – Utrecht 1995
- 207 BURGESS, JACQUELINE: The future for landscape research. – In: *Landscape Research* ; 21, 1996, S. 5–12
- 208 *Vývoj osídlenia Slovenska (Development of settlement in Slovakia)* / ZUDEL, JURAJ [Hrsg.]. – Bratislava 1995, 75 S. (*Geographia Slovaca* ; 9)
- 209 DINGELDEN, W.H.: Hoven en erven in de marke Noord-Deumingen. Uit de geschiedenis van marke en buurtschap Noord-Deumingen in de gemeente Denekamp. – Denekamp 1994
- 210 EITEL, PETER: Die historische Verkehrsfunktion des Bodenseeraumes. – In: *Die Erschließung des Alpenraumes für den Verkehr im Mittelalter und in der frühen Neuzeit. Historikertagung in Irsee 13.–15.IX.1993.* – Bozen 1996, S. 85–98
- 211 ENDERS, LIESELOTT: Die Besiedlungsgeschichte der Uckermark. – In: *Brandenburgisches Namenbuch Teil 9. Die Ortsnamen der Uckermark.* – Weimar 1996, S. 9–48
- 212 FLETCHER, R.: *The limits of settlement growth.* – Cambridge 1995
- 213 FÖRSTER, HORST: Brüche in der Kulturlandschaftsentwicklung der Tschechischen Republik. – In: *Siedlungsforschung* ; 13, 1995, S. 197–218
- 214 GOOSSENS, JAN: Das Rhein-Maasgebiet als Gegenstand einer integrierten Kulturraumforschung. – In: *Rheinisch-Westfälische Zeitschrift für Volkskunde* ; 41, 1996, S. 45–60
- 215 GUNZELMANN, THOMAS: Landschaft und Siedlung in Oberfranken. – In: Gebhard, Helmut; Popp, Bertram [Hrsg.]: *Bauernhäuser in Bayern, Band 2: Oberfranken.* – München 1995, S. 19–52
- 216 HALL, DAVID; COLES, JOHN: *Fenland survey: An essay in landscape and persistence.* – London 1994, 170 S. (*English heritage Archaeological Report* ; 1)
- 217 HAUPTMEYER, CARL-HANS: Wie entwickelten sich die niedersächsischen Dörfer? Phasen der Landwirtschaftsgeschichte vom Mittelalter bis heute. – In: *Albrecht-Thaer-Gesellschaft, Jahresheft 1994/95*, S. 31–47
- 218 HELBIG, J.: Das Dorf in Sachsen. – In: Magirius, Heinrich; Dülberg, Angelica [Hrsg.]: *Denkmalpflege in Sachsen 1894–1994.* – Weimar 1996
- 219 HERING, FRANK: Grundzüge der Kulturlandschaftsentwicklung in der Oberlausitz. – In: *Siedlungsforschung* ; 13, 1995, S. 99–114
- 220 HOLLEMAN, T.: Een verleden op de schop. Beheer en studie van het Nederlandse archeologische Bodemarchief. – Amsterdam 1996
- 221 JÖRIMANN, FELIX: Die Rheinübergänge in Reichenau und Umgebung. – In: *Bündner Monatsblatt. Zeitschrift für bündnerische Geschichte und Landeskunde* ; 6, 1996, S. 371–428
- 222 KLÁPŠTĚ, JAN: Pamet krajiny stredovekeho Mostecka. (Das Landschaftsgebiet Most als Zeuge des Mittelalters.). – Most 1994, 240 S.
- 223 KUIJK, A. VAN; WABEKE, J.: *Het land over de Waal. Cultuurhistorische Beschrijving.* – Arnhem 1995
- 224 *Die Kulturlandschaft Oberösterreichs und ihre bäuerlichen Siedlungsformen* / JESCHKE, HANS-PETER; JESCHKE, C.: [Hrsg.]. – Wien 1994

- 225 LEENDERS, K.A.H.W.: *Landschapsgeschiedenis van het Gastels Laag. Regio Brabant West.* – 1996, 32 S.
- 226 LIGTENDAG, WIM A.: *De Wolden en het water. De landschaps- en waterstaatsontwikkeling in het lage land ten oosten van de stad Groningen vanaf de volle middeleeuwen tot ca. 1870.* – Groningen 1995 (Regio- en Landschapsstudies ; 2)
- 227 MANSKE, DIETRICH J.: *Räumliche Grundlagen und zeitliche Entwicklung. Landschaft und Siedlung in der Oberpfalz.* – In: Gebhard, H.; Unterkirchner, P. [Hrsg.]: *Bauernhäuser in Bayern – Oberpfalz.* – München 1995, S. 19–44
- 228 NITZ, HANS-JÜRGEN: *Brüche in der Kulturlandschaftsentwicklung.* – In: *Siedlungsforschung ; 13, 1995, S. 9–30*
- 229 OHRNDORF, ERNST-OTTO: *Langenholdinghausen. 3 Bände. Band 1: Eine Siegerländer Gemeinde und ihre Bewohner.* – Siegen 1996, 824 S.
- 230 *Ostfriesland. Geschichte und Gestalt einer Kulturlandschaft /* BEHRE, KARL-ERNST; LENGEN, HAJO VAN [Hrsg.]. – Aurich 1995
- 231 ROBERTS, BRIAN K.: *Landscapes of settlement: Prehistory to the present.* – London 1996
- 232 ROOS, R.: *Bewogen kustlandschap. Duinen en polders van Noord-Kennemerland.* – Haarlem 1995
- 233 SCHÜRMMANN, HEINZ: *Historisierungstendenzen als Bruch in der kulturlandschaftlichen Entwicklung am Beispiel ländlicher Siedlungen.* – In: *Siedlungsforschung ; 13, 1995, S. 177–196*
- 234 SPEK, THEO; ZEILER, F.D.; RAAP, E.: *Van de Hunnepe tot de zee. Geschiedenis van het Waterschap Salland.* – Kampen 1996
- 235 STADELBAUER, JÖRG: *Brüche in der Kulturlandschaftsentwicklung der baltischen Staaten.* – In: *Siedlungsforschung ; 13, 1995, S. 219–250*
- 236 STEINBERG, HEINZ GÜNTER: *Brüche in der Kulturlandschaftsentwicklung des Ruhrgebietes.* – In: *Siedlungsforschung ; 13, 1995, S. 129–146*
- 237 TOWNSEND, R.: *The medieval village.* – Princeton 1993
- 238 WADE-MARTINS, S.: *Farm and fields.* – Batsford 1995
- 239 WESTERDAHL, CHRISTER: *Stone maze symbols and navigation. A hypothesis on the origin of coastal stone mazes in the north.* – In: *The International Journal of Nautical Archeology ; 24, 1995, H. 4, S. 267–277*

III. 2 Urgeschichte und Römerzeit

- 240 *Beiträge zur kultisch-germanischen Besiedlung im Mittelgebirgsraum /* DUSEK, SIGRID [Hrsg.]. – Stuttgart 1992, 216 S. (Weimarer Monographien zur Ur- und Frühgeschichte ; 28)
- 241 BENDER, HELMUT; PAULI, LUDWIG; STARK, INGO: *Der Münsterberg in Breisach II. Hallstatt- und Latènezeit.* – München 1993, 422 S. (Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte ; 40)
- 242 BOFINGER, JÖRG U.A.: *Auf den Spuren einer alten Grabung – Nachuntersuchungen in der Schussenrieder Siedlung »Taubried I« im südlichen Federseeried, Bad Buchau, Kreis Biberach.* – In: *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg ; 1995, S. 52–56*
- 243 *Bosau. Untersuchung einer Siedlungskammer in Ostholstein. VII Die Ausgrabungen und Forschungen in der Siedlungskammer Bosau, Kreis Ostholstein, von 1970–1981 /* HAFFNER, ALFRED; MÜLLER-WILLE, MICHAEL [Hrsg.]. – Neumünster 1996, 106 S. (Offa-Bücher ; 79)

- 244 CASTRITIUS, HELMUT: Barbari – antiqui barbari. Zur Besiedlungsgeschichte Südno-
rikums und Südpannoniens in der Spätantike (Ende des 4. bis Mitte des 6. Jahrhun-
derts n. Chr.). – In: Frühmittelalterliche Studien. Jahrbuch des Instituts für Frühmit-
telalterforschung der Universität Münster ; 29, 1995, S. 72–85
- 245 CASTRO, MARIA C.F.: Iberia in Prehistory. – Oxford 1995, 320 S.
- 246 CHRISTL, ANDREAS; SIMON, KLAUS: Nutzung und Besiedlung des sächsischen Erz-
gebirges und des Vogtlandes bis zur deutschen Ostkolonisation. – In: Germania. An-
zeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen In-
stituts ; 73, 1995, S. 441–462
- 247 CZYSZ, WOLFGANG; SCHMIDT, WERNER: Ausgrabungen im römischen Vicus Phoe-
biana-Faimingen, Stadt Lauingen (Donau), Landkreis Dillingen a.d. Donau, Schwa-
ben. – In: Das archäologische Jahr in Bayern, 1995, S. 109–112
- 248 DIECKMANN, BODO: Mittelbronzezeitliche und frühmittelalterliche Siedlungsbefunde
aus Mühlhausen-Ehingen, Kr. Konstanz. – In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-
Württemberg ; 1995, S. 75–80
- 249 EINICKE, RALPH: Die jüngstlinienbandkeramische Besiedlung auf der Vosswele in
der Gemarkung Eilsleben, Ldkr. Bördekreis. – In: Jahresschrift für mitteldeutsche
Vorgeschichte ; 77, 1995, S. 7–40
- 250 FANSA, MAMOUN; SCHNEIDER, REINHARD: Der Bohlenweg XII (Ip) -Hünenbrücke-
im Ipweger Moor und Grasmoor/Ldkr. Ammerland und Ldkr. Wesermarsch. – In:
Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland ; 18, 1995, S. 5–42
- 251 FIEDLER, UWE: Zur Datierung der Siedlungen der Awaren und der Ungarn nach der
Landnahme. Ein Beitrag zur Zuordnung der Siedlung von Eperjes. – In: Zeitschrift
für Archäologie ; 28, 1994, S. 307–352
- 252 *Fürstensitze, Höhenburgen, Talsiedlungen.* – 1995 (Archäologische Informationen
aus Baden-Württemberg ; 28)
- 253 GESEMANN, BJÖRN: Die Straßen der antiken Stadt Pompeji: Entwicklung und Ge-
staltung. – Frankfurt a.M. 1996, 332 S. (Europäische Hochschulschriften Reihe 38
Archäologie ; 56)
- 254 HALLER, P.; WERNARD, J.; WINGHART, S.: Latènezeitliche und frühmittelalterliche
Siedlungen in Aschheim – neue Ergebnisse zur Siedlungsgeschichte, Landkreis Mün-
chen, Oberbayern. – In: Das archäologische Jahr in Bayern, 1995, S. 124–127
- 255 HANEL, NORBERT: Ein römischer Kanal zwischen dem Rhein und Gross-Gerau?. –
In: Archäologisches Korrespondenzblatt ; 25, 1995, S. 107–116
- 256 *Human landscapes in classical antiquity: Environment and culture* / SHIPLEY, GRA-
HAM [Hrsg.]. – London 1996, 344 S. (Leicester-Nottingham studies in ancient society
; 6)
- 257 JENNES, ANNEMARIE: Die ur- und frühgeschichtlichen Siedlungsspuren im südwest-
lichen Teil des Landkreises Diepholz (Niedersachsen) und ihre Beziehungen zu den
Bohlenwegen im Großen Moor am Dümmer. – In: Archäologische Informationen.
Mitteilungen zur Ur- und Frühgeschichte ; 18, 1995, H. 1, S. 105–111
- 258 JEUNESSE, CHRISTIAN: Le Néolithique du sud de la plaine du Rhin supérieur. – In:
Prähistorische Zeitschrift ; 69, 1994, S. 1–31
- 259 JONGEPIER, J.: Zeeland in de prehistorie. – Middelburg 1995
- 260 KLUG-TREPPE, J.: Das hallstattzeitliche Siedlungsbild im Breisgau. – In: Fürstensitze,
Höhenburgen, Talsiedlungen. – 1995, S. 57–65
- 261 KNEIPP, JÜRGEN: Die Besiedlung des Kleinwalsertales und seiner angrenzenden Ge-
biete in Bayern und Vorarlberg von der Steinzeit bis zur Einwanderung der Walser. –
In: Archäologische Informationen. Mitteilungen zur Ur- und Frühgeschichte ; 18,
1995, H. 1, S. 53–65

- 262 KÖNINGER, JOACHIM: Eine stark befestigte Pfahlbausiedlung der jüngeren Frühbronzezeit in der Oberen Güll bei Konstanz-Egg, Kreis Konstanz. – In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg ; 1995, S. 65–73
- 263 KOSSACK, GEORG: Kulturlandschaft und Naturkatastrophe. Bäuerliche Verhaltensweisen in prähistorischer Vergangenheit. – In: Siedlungsforschung ; 13, 1995, S. 31–50
- 264 KRAUSE, RÜDIGER: Zur Fortsetzung der Ausgrabungen in einer bandkeramischen Siedlung bei Vaihingen an der Enz, Kreis Ludwigsburg. – In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg ; 1995, S. 42–49
- 265 KRIPPNER, FRANZ: Siedlungskundliches aus dem Ries. Eine erste Zusammenfassung der systematischen Begehungen. – In: Bayerische Vorgeschichtsblätter ; 60, 1995, S. 63–80
- 266 KUNATH, SIEGWARD: Das steinzeitliche Fundgebiet im Süden von Solingen. – In: Romerike Berge. Zeitschrift für das Bergische Land ; 46, 1996, H. 2, S. 8–12
- 267 LAUERMANN, ERNST: Die Hallstattkultur im Weinviertel Niederösterreichs (800/750–450/400 v. Chr.). – In: Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich ; N.F. 62, 1996, S. 101–127
- 268 LENZ, KARL HEINZ: Forschungen zur römischen Besiedlung im rheinischen Braunkohlenrevier. – In: Koschik, Harald [Hrsg.]: Archäologie in den Braunkohlenrevieren Mitteleuropas. – Köln 1996, S. 39–42
- 269 LENZ, KARL-HEINZ: Germanische Siedlungen der Spätlatènezeit und der Römischen Kaiserzeit im rheinischen Braunkohlenrevier. – In: Archäologische Informationen. Mitteilungen zur Ur- und Frühgeschichte ; 18, 1995, H. 2, S. 157–162
- 270 LEUBE, ACHIM: Ausgrabungen in Herzsprung bei Angermünde. – In: Beiträge zum Oderprojekt (BOP) 1. – Berlin 1996, S. 61–64
- 271 LEUZINGER-PICCAND, CATHERINE: Einsiedeln SZ-Langrütli: eine spätmagdalénienzeitliche und mesolithische Freilandstation in den Voralpen. Grabungsbericht und Sammlungsstudie. – In: Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte ; 79, 1996, S. 7–26
- 272 LOCHNER, INA: Eisenzeitliche Siedlungsbefunde und Brandgräber aus frühromischer Zeit in Welldorf, Kreis Düren (Fundstelle Hambach 503). – In: Archäologische Informationen. Mitteilungen zur Ur- und Frühgeschichte ; 18, 1995, H. 2, S. 153–156
- 273 LOMMERZHEIM, RALF; OESTERWIND, BERND C.: Die hallstattzeitliche Siedlung von Düsseldorf-Rath. – Köln 1995, 189 S. (Rheinische Ausgrabungen ; 38)
- 274 MAISE, CHRISTIAN: Höhensiedlungen als Normalform hallstattzeitlicher Siedlungen? Beobachtungen aus dem Breisgau. – In: Archäologisches Korrespondenzblatt ; 26, 1996, S. 65–73
- 275 MAISE, CHRISTIAN; WAGNER, H.: Neu entdeckte Höhensiedlungen der Bronze- und Eisenzeit im südlichen Breisgau. – In: Archäologische Nachrichten aus Baden ; 51, 1994, S. 17–24
- 276 MAYER-REPERT, PETRA: Brigobannis – Das römische Hüfingen. – Stuttgart 1995, 121 S. (Führer zu archäologischen Denkmälern in Baden-Württemberg ; 19)
- 277 MENZEL, PETER: Archäologische Untersuchungen an eisenzeitlichen Höhensiedlungen im mittleren Neckarland. – In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg ; 1995, S. 112–117
- 278 MERSCH, ANDREA: Studien zur Siedlungsgeschichte Attikas von 950 bis 400 v. Chr. – Frankfurt a.M. 1996, 261 S. (Europäische Hochschulschriften ; Reihe 38, Archäologie ; 58)
- 279 METZLER, ALF: Bericht über die Grabungen am Bohlenweg IP 12 durch das Institut für Denkmalpflege in 1989 und 1991. – In: Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland ; 18, 1995, S. 45–63

- 280 NADLER, M.; FRANK, R.: Notgrabung in einer urnenfelderzeitlichen Siedlung bei Greding, Landkreis Roth, Mittelfranken. – In: *Das archäologische Jahr in Bayern*, 1995, S. 58–61
- 281 NAGY, PATRICK: Eisenzeitliche Funde von Mels SG-Castels. Zeugen einer wichtigen Handelsroute zwischen nord- und südalpinen Kulturgebieten. – In: *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* ; 79, 1996, S. 27–42
- 282 NAUSCH, K.: Siedlungsbefunde der römischen Kaiserzeit und des frühen Mittelalters aus Bad Königshofen i. Grabfeld, Landkreis Rhön-Grabfeld, Unterfranken. – In: *Das archäologische Jahr in Bayern*, 1995, S. 122–124
- 283 PETER, CHRISTIAN: La villa gallo-romaine de Buix dans la vallée de l'Allaine (JU). – In: *Archäologie der Schweiz* ; 18, 1995, S. 25–32
- 284 POSLUSCHNY, AXEL: Die hallstattzeitliche Siedlung auf dem Kapellenberg bei Marktbreit. – In: *Archäologische Informationen. Mitteilungen zur Ur- und Frühgeschichte* ; 18, 1995, H. 2, S. 277–279
- 285 PRESSLINGER, HUBERT; EIBNER, CLEMENS: Montanwesen und Siedlungen in der Bronzezeit im Paltental (Österreich). – In: *Der Anschnitt. Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau* ; 48/5–6, 1996, S. 158–167
- 286 QUITTA, HANS; KAUFMANN, HANS: Die latènezeitliche Siedlung in der Harth bei Zwenkau, Lkr. Leipziger Land. – In: *Arbeits- und Forschungsberichte zur Sächsischen Bodendenkmalpflege* ; 37, 1995, S. 117–134
- 287 REUTER, MARKUS: Germanische Siedler des 3. und 4. Jahrhunderts in römischen Ruinen: Ausgrabungen des Bade- sowie des Wirtschaftsgebäudes der villa rustica von Wurmlingen, Kr. Tuttlingen. – In: *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* ; 1995, S. 204–207
- 288 RICHARDSON, J.S.: *The Romans in Spain*. – Oxford 1996, 448 S.
- 289 RIJNTJES, R.: Van limes-fort naar missiepost. De Romeinse castella langs de benedenloop van de Rijn voor Willibrord. – In: *Madoc. Tijdschrift over de Middeleeuwen* ; 9, 1995, S. 157–169
- 290 SAILE, THOMAS: Untersuchungen zur ur- und frühgeschichtlichen Besiedlung der nördlichen Wetterau. – In: *Archäologische Informationen. Mitteilungen zur Ur- und Frühgeschichte* ; 18, 1995, H. 2, S. 281–282
- 291 SCHLICHOTHERLE, HELMUT: Sondagen zur Gewinnung eines Siedlungsplans der endneolithischen Station Seekirch-Stockwiesen im nördlichen Federseeried, Kr. Biberach. – In: *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* ; 1995, S. 60–65
- 292 SCHNEIDER, REINHARD: Die Bohlenwege I (De) und II (De) im Großen Bruch von Dedeleben (Sachsen-Anhalt). – In: *Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland* ; 18, 1995, S. 43–44
- 293 SCHWARZ, W.: *Die Urgeschichte in Ostfriesland*. – Leer 1995
- 294 SIMON, KLAUS; HAUSWALD, KNUT: Der Kulmer Steig vor dem Mittelalter. Zu den ältesten sächsisch-böhmischen Verkehrswegen über das Osterzgebirge. – In: *Arbeits- und Forschungsberichte zur Sächsischen Bodendenkmalpflege* ; 37, 1995, S. 9–98
- 295 STEIDL, B.: Ausgrabungen in einer früh- bis spätkaiserzeitlichen germanischen Siedlung bei Gaukönigshofen, Landkreis Würzburg, Unterfranken. – In: *Das archäologische Jahr in Bayern*, 1995, S. 107–109
- 296 STILKE, HENNING: Siedlungsbefunde der römischen Kaiserzeit und der Völkerwanderungszeit aus Hohegaste, Stadt Leer. – In: *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* ; 23, 1995, S. 203–219
- 297 WANDLING, W.; WULLINGER, G.: Eine Höhensiedlung vom Beginn der mittleren Bronzezeit auf dem Spitzdobel bei Pleinting, Stadt Vilshofen, Landkreis Passau, Niederbayern. – In: *Das archäologische Jahr in Bayern*, 1995, S. 48–51

- 298 WIELAND, GÜNTHER: Die Spätlatènezeit in Württemberg. Forschungen zur jüngeren Latènekultur zwischen Schwarzwald und Nördlinger Ries. – Stuttgart 1996, 340 S. (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg ; 63)

III.3 Früh- und Hochmittelalter

- 299 ASSELDONK, M. VAN: Het ontstaan van de dorpen en dorpsgrenzen in Peelland. – In: Helmonds Heem ; 21, 1995, S. 81–114
- 300 BARRY, TERRY B.: Archaeology of Medieval Ireland. – London 1994
- 301 BILLIG, GERHARD: Zur Rekonstruktion der ältesten slawischen Burgbezirke im ober-sächsisch-meißnischen Raum auf der Grundlage der Bayerischen Geographen. – In: Neues Archiv für sächsische Geschichte ; 66 1995, 1996
- 302 BLAZEK, JAN; CERNÁ, EVA; VÉLIMSKÝ, TOMÁS: Zur Siedlungsgeschichte der böhmischen Seite des Erzgebirges. – In: Germania. Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts ; 73, 1995, S. 463–479
- 303 BLAZEK, JAN; CERNÁ, EVA; VÉLIMSKÝ, TOMÁS: Zur Siedlungsgeschichte der böhmischen Seite des Erzgebirges. – In: Germania ; 73, 1995, S. 463–479
- 304 BRAAMS, B.W.: Uithoven en ander geestelijk bezit in Noord-Brabant ten noorden van de Oude Maas, 1100–1300. – In: Historisch-Geografisch Tijdschrift ; 14, 1996, S. 90–99
- 305 BRACHMANN, HANS-JÜRGEN: Burgenbau der Elbslawen – Forschungsfragen im Nachgang zu abgeschlossenen Großgrabungen. – In: Frühmittelalterliche Machtzentren in Mitteleuropa. – Brno 1996, S. 99–109 (Internationale Tagungen in Mikulcice ; III)
- 306 BRACHMANN, HANS-JÜRGEN: Westslawische Burgherrschaft im Übergang von der Stammes- zur Staatsgesellschaft. – In: Osteuropäische Geschichte in vergleichender Sicht. – Berlin 1996, S. 55–73 (Berliner Jahrbuch für osteuropäische Geschichte ; 1996/I)
- 307 BRÄUNING, ANDREA: Eine mittelalterliche Wüstung bei Riedlingen an der Donau. – In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg ; 1995, S. 137–141
- 308 CASEMIR, U.; OHAINSKI, M.: Niedersächsische Orte bis zum Ende des ersten Jahrtausends in schriftlichen Quellen. – Hildesheim 1996 (Studien und Vorarbeiten zum Historischen Atlas Niedersachsens ; 34)
- 309 CERNÁ, EVA: Die hochmittelalterliche Glaserzeugung im östlichen Teil des Erzgebirges. – In: Jockenhövel, Albrecht [Hrsg.]: Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Ergebnisse eines internationalen Workshops (Dillenburg, 11.–15. Mai 1994, Wirtschaftshistorisches Museum »Villa Grün«). – Stuttgart 1996, S. 173–180
- 310 CHRISTL, ANDREAS; SIMON, KLAUS: Nutzung und Besiedlung des sächsischen Erzgebirges und des Vogtlandes bis zur deutschen Ostkolonisation. – In: Germania ; 73, 1995, S. 441–462
- 312 CZYSZ, WOLFGANG; DIETZ, KARLHEINZ; FISCHER, THOMAS; KELLNER, HANS-JÖRG: Die Römer in Bayern. – Stuttgart 1995, 595 S.
- 313 DEKKER, C.; MIJNSSEN-DUTILH, M.: De Eemlandsche Leege Landen. Ontginningen rond de mond van de Eem in de 12e en 13e eeuw. – Utrecht 1995 (Stichtse Historische Reeks ; 19)
- 314 DONAT, PETER: Neuere archäologische und bauhistorische Forschungsergebnisse zum ländlichen Hausbau des 11.–13. Jahrhunderts in Mittel- und Süddeutschland. – In: Germania ; 73, 1995, S. 421–439

- 315 ELLMERS, DETLEV: Hafenanbau. – In: Lindgren, Uta [Hrsg.]: Europäische Technik im Mittelalter. 800 bis 1200. Tradition und Innovation. Ein Handbuch. – Berlin 1996, S. 105–110
- 316 ENDERS, LIESELOTT: Herrschaft und Siedlung in der Prignitz im Hochmittelalter. – In: Jahrbuch für Brandenburgische Landesgeschichte ; 47, 1996, S. 7–48
- 317 EY, JOHANNES: Deichverlauf. – In: Lindgren, Uta [Hrsg.]: Europäische Technik im Mittelalter. 800 bis 1200. Tradition und Innovation. Ein Handbuch. – Berlin 1996, S. 101–104
- 318 EY, JOHANNES: Die mittelalterliche Wurt Neufarfen, Gde. Wangerland, Ldkr. Friesland. Die Ergebnisse der Grabungen 1991 und 1992. – In: Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet ; 23, 1995, S. 265–315
- 319 FELGENHAUER-SCHMIEDT, SABINE: Archäologische Beiträge zur mittelalterlichen Siedlungsgeschichte im nordwestlichen Waldviertel. – In: Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich ; N.F. 62, 1996, S. 201–216
- 320 FILIPOWIAK, WLADYSLAW: Zu den Forschungen über die Bedeutung der Binnenschifffahrt im Odergebiet. – In: Germania. Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts ; 73, 1995, S. 481–493
- 321 FÖRSTE, ARTUR CONRAD: Wo lag das alte Marklo? Hypothesen zur Lokalisation. – In: Lippische Mitteilungen aus Geschichte und Landeskunde ; 64, 1995, S. 9–40
- 322 GERHARDT, I.: Eine früh- und hochmittelalterliche Siedlung in Aufhausen/Bergham, Stadt und Landkreis Erding, Oberbayern. – In: Das archäologische Jahr in Bayern, 1995, S. 143–145
- 323 GOLDING, B.: Conquest and colonization: The Normans in Britain 1066–1100. – London 1994
- 324 HADLEY, DAWN M.: Multiple estates and the origins of the manorial structure of the northern Dane law. – In: Journal of Historical Geography ; 22, 1996, S. 3–15
- 325 HEINZELMANN, JOSEF: Der Weg nach Trigorium. Grenzen, Straßen und Herrschaft zwischen Untermosel und Mittelrhein im Frühmittelalter. – In: Jahrbuch für westdeutsche Landesgeschichte ; 21, 1995, S. 9–132
- 326 HUDSON, J.: Land, law and lordship in Anglo-Norman England. – Oxford 1994
- 327 HUIJBERS, T.: De archeologie van de villa. Tracering en ruimtelijke omschrijving van tiende- en elfde-eeuwse domaniale landgoederen in het stroomgebied van de Aa. Deel I. – In: Helmonds Heem ; 21, 1995, S. 129–186
- 328 JANSSEN, WALTER: Die Entwicklung der bäuerlichen Kulturlandschaft in Mitteleuropa in frühgeschichtlicher Zeit (5.–10. Jahrhundert) unter besonderer Berücksichtigung der Brüche. – In: Siedlungsforschung ; 13, 1995, S. 51–66
- 329 JOOSTEN, I.; NIE, M. VAN: Vroegmiddeleeuwse ijzerproductie op de Veluwe. – In: Madoc. Tijdschrift over de Middeleeuwen ; 9, 1995, S. 203–212
- 330 KELM, RÜDIGER; LARSSON, LARS: Mölleholmen – Eine Inselsiedlung des 11. Jahrhunderts im südlichen Schonen, Schweden. – In: Archäologisches Korrespondenzblatt ; 25, 1995, S. 341–353
- 331 *Die deutschen Königspfalzen*. Band 1: Hessen, Lieferung 4: Frankfurt (Schluß) – Fritzlar (Anfang) / Bearb.: ORTH, ELSBET; GOCKEL, MICHAEL; SCHWIND, FRED [Hrsg.]. – Göttingen 1996, 128 S.
- 332 KÜHN, H.-J.: Friesen. § 22: Frühmittelalterliche Besiedlung Nord-Frieslands. – In: Beck, Heinrich; Steuer, Heiko; Timpe, Dieter [Hrsg.]: Reallexikon der Germanischen Altertumskunde. Band 10, 1/2. – Berlin/New York 1995, S. 54–56
- 333 LAMMERS, DIETER: Vorbericht über die Ausgrabungen auf dem Gelände des ehemaligen Dominikanerinnenklosters Paradiese. – In: Soester Zeitschrift ; 107, 1995, S. 9–14

- 334 *Vom Landschaftsgarten zur Gartenlandschaft. Gartenkunst zwischen 1880 und 1980 im Archiv für Schweizer Gartenarchitektur und Landschaftsplanung.* – Zürich 1996, 112 S.
- 335 LANGEN, G.J. DE: Het Friese kweldergebied in de vroege middeleeuwen. – In: *Ma-doc. Tijdschrift over de Middeleeuwen* ; 9, 1995, S. 172–187
- 336 LEENDERS, K.A.H.W.: *Van Turnhoutervoorde tot Strienemonde. Ontginnings- en nederzettingsgeschiedenis van het noordwesten van het Maas-Schelde-Demergebied (400–1350).* – Zutphen 1996, 662 S.
- 337 LOOSE, RAINER: *Marienbergs Anfänge und frühe Zeit (bis ca. 1250).* – In: *Festschrift 900 Jahre Benediktinerabtei Schuls-Marienberg 1096–1996.* – Lana 1996, S. 17–50
- 338 LOOSE, RAINER: *Siedlungsgeschichte des südlichen mittleren Alpenraumes (Südtirol, Trentino, Bellunese) seit der Karolingerzeit.* – In: *Dörrer, Fridolin; Riedmann, Josef [Hrsg.]: Tiroler Heimat. Jahrbuch für Geschichte und Volkskunde* ; 60. – Innsbruck 1996, S. 5–86
- 339 LUTZ, DIETRICH: *Ergänzende Beobachtungen zur Siedlungsentwicklung Ubstadts, Gde. Ubstadt-Weiher, Landkreis Karlsruhe.* – In: *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* ; 1995, S. 287–291
- 340 MAIER, KARL HERMANN: *Eine mittelalterliche Siedlung auf Markung Urspring (Gemeinde Lonsee, Alb-Donau-Kreis).* – Stuttgart 1994, 97 S. (Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg ; 23)
- 341 MANGELSDORF, GÜNTER: *Die Ortswüstungen des Havellandes. Ein Beitrag zur historisch-archäologischen Wüstungskunde der Mark Brandenburg.* – Berlin/New York 1994, 324 S. (Veröffentlichungen der Historischen Kommission zu Berlin ; 86)
- 342 MEYER-GEBEL, MARLENE: *Zu Gründung und Anfängen von Kloster Schöntal an der Jagst.* – In: *Württembergisch Franken* ; 80, 1996, S. 65–78
- 343 OBRECHT, JAKOB: *Alpine Wüstungen – Bestandsaufnahme in Vals.* – In: *Bündner Monatsblatt. Zeitschrift für bündnerische Geschichte und Landeskunde* ; 1996, H. 4, S. 270–298
- 344 *Pfalzen – Reichsgut – Königshöfe. Zwölf Beiträge / FENSKE, LUTZ [Hrsg.].* – Göttingen 1996, 465 S. (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte 11: Deutsche Königspfalzen ; 4)
- 345 PLETERSKI, ANDREJ: *Strukture tridelne ideologile v prostoru pri Slovanih. (Räumliche Strukturen einer dreiteiligen Ideologie bei den Slawen).* – In: *Zgodovinski Casopis/Historical Review* ; 50, 1996, S. 163–185
- 346 RAABE, CHRISTIANE: *Das Zisterzienserkloster Mariental bei Helmstedt von der Gründung 1138 bis 1337: Die Besitz- und Wirtschaftsgeschichte unter Einbeziehung der politischen und ordensgeschichtlichen Stellung.* – Berlin 1995, 477 S.
- 347 RÖSENER, WERNER: *Die Zisterzienser und der wirtschaftliche Wandel des 12. Jahrhunderts.* – In: *Bauer, Dieter R.; Fuchs, Gotthard [Hrsg.]: Bernhard von Clairvaux und der Beginn der Moderne.* – 1996, S. 70–95
- 348 RÜCKERT, PETER: *Initiatoren und Träger des hochmittelalterlichen Landesausbaus – Mainfranken und das Oberrheingebiet im Vergleich.* – In: *Rödel, Dieter; Schneider, Joachim [Hrsg.]: Strukturen der Gesellschaft im Mittelalter. Interdisziplinäre Mediävistik in Würzburg.* – Wiesbaden 1996, S. 260–280
- 349 SCHMID, PETER: *Friesen. § 23: Zur friesischen Besiedlung in NW-Niedersachsen.* – In: *Beck, Heinrich; Steuer, Heiko; Timpe, Dieter [Hrsg.]: Reallexikon der Germanischen Altertumskunde* ; Band 10, 1/2. – Berlin/New York, S. 56–63
- 350 SCHMID, PETER: *Zur mittelalterlichen Besiedlung der Dorfwurt Feddersen Wierde, Samtgde. Land Wursten, Ldkr. Cuxhaven.* – In: *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* ; 23, 1995, S. 243–264

- 351 SCHMIDT, BERTHOLD: Frühmittelalterliche Siedlung – Burghügel (Motte) – Rundkirche oder Wohnturm in Steingrimma, Ldkr. Weißenfels. – In: *Jahresschrift für mitteleuropäische Vorgeschichte* ; 77, 1995, S. 295–308
- 352 SCHMIDT, HOLGER: *Building customs in Viking Age Denmark*. – Herning 1994, 178 S.
- 353 SCHMIDT-LAWRENZ, STEFAN: Zur Fortsetzung der Ausgrabungen im Gutshof von Hechingen-Stein, Zollernalbkreis.- In: *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* ; 1995, S. 208–212
- 354 SCHORN, FRANZ: Büllersheim – Groß- oder Klein-? Falsche Zuordnungen in der Vergangenheit und kein Ende?.- In: *Annalen des Historischen Vereins für den Niederrhein* ; 197, 1994, S. 73–92
- 355 SMEERDIJK, D. VAN; SPEK, THEO; KOOISTRA, M.: Anthropogenic soil formation and agricultural history of the open fields of Valthe (Drenthe, the Netherlands) in medieval and early modern times. – In: *Mededelingen Rijks Geologische Dienst* ; 52, 1995, S. 451–480
- 356 SPAZIER, I.: Der Burgenbau in den mittelalterlichen Herrschaften Ruhland, Hoyerswerda und Mukau. – In: Müller, Heinz [Hrsg.]: *Burgenforschung aus Sachsen* ; 7, 1995, S. 80–97
- 357 SPIONG, SVEN: Zum Abschluß der Ausgrabungen in der Bergbausiedlung Sulzburg, Kr. Breisgau- Hochschwarzwald. – In: *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* ; 1995, S. 332–338
- 358 STÖRMER, WILHELM: Heinrichs II. Schenkungen an Bamberg: zur Topographie und Typologie des Königs- und bayerischen Herzogsguts um die Jahrtausendwende in Franken und Bayern. – In: Fenske, Lutz [Hrsg.]: *Deutsche Königspfalzen*, 11/4. – Göttingen 1996, S. 377–408
- 359 STÖRMER, WILHELM: Grundherrschaften frühmittelalterlicher Klöster und Stifte im Wandel des Hochmittelalters (dargestellt an Beispielen aus Franken und Bayern). – In: Rösener, Werner [Hrsg.]: *Grundherrschaft und bäuerliche Gesellschaft im Hochmittelalter*. – Göttingen 1995, S. 184–214
- 360 STÖRMER, WILHELM: Karolingische Pfalzen in Franken. – In: Kolmer, Lothar; Segl, Peter [Hrsg.]: *Regensburg, Bayern und Europa. Festschrift für Kurt Reindel zum 70. Geburtstag*. – Regensburg 1995, S. 161–173
- 361 STÖRMER, WILHELM: Die Bedeutung der früh- und hochmittelalterlichen Pfalz Altötting für das Herzogtum Bayern und das Königtum. – In: *Zeitschrift für bayerische Landesgeschichte* ; 58, 1995, S. 191–207
- 362 THEUWS, F.: De vele lagen van de vroegmiddeleeuwse geschiedenis. – In: *Madoc. Tijdschrift over de Middeleeuwen* ; 9, 1995, S. 133–149
- 363 TIMPEL, WOLFGANG: Altenrömhild – Rotemulde – eine mittelalterliche Siedlung im südlichen Thüringen. – In: *Alt-Thüringen. Jahresschrift des thüringischen Landesamts für archäologische Denkmalpflege* ; 29, 1995, S. 129–190
- 364 TYRAKOWSKI, KONRAD: Die Auswirkungen der mittelalterlichen Montanwirtschaft auf die Naturlandschaft und die Besiedlung des Frankenwaldes. – In: *Jahrbuch für fränkische Landesforschung* ; 55, 1995, S. 21–43
- 365 VERHULST, ADRIAAN E.: *Landschap en landbouw in middeleeuws Vlaanderen*. – Brüssel 1995
- 366 YORKE, B.: *Wessex in the early middle ages*. – London 1995
- 367 ZEUNE, JOACHIM: *Burgen – Symbole der Macht. Ein neues Bild der mittelalterlichen Burg*. – Regensburg 1997, 247 S.

III.4 Spätmittelalter und Frühneuzeit

- 368 *Die Erschließung des Alpenraumes für den Verkehr im Mittelalter und in der frühen Neuzeit.* – Bozen 1996, 368 S. (Schriftenreihe der Arbeitsgemeinschaft Alpenländer – Berichte der Historikertagungen ; N.F. 7)
- 369 *Studien zum Altbergbau in der Sangerhäuser Mulde.* – Halle 1996, 40 S. (Beiträge zur Regional- und Landeskultur Sachsen-Anhalts ; 2)
- 370 *Hochalpine Altstraßen im Raum Badgastein-Mallnitz* / LIPPERT, H. [Hrsg.]. – 1993 (Böcksteiner Montana ; 10)
- 371 BUTZ, R.: Landwehren im Befestigungswesen Sachsens. – In: Müller, Heinz [Hrsg.]: *Burgenforschung aus Sachsen* ; 7, 1995, S. 33–55
- 372 *Noord-Brabant tijdens de Republiek der Verenigde Nederlanden 1572–1795* / SANDERS, J.G.M.; HAM, W.A. VAN; VRIENS, J. [Hrsg.]. – Den Bosch/Hilversum 1996
- 373 CAMERON, C.M.; TOMKA, S.A.: *The abandonment of settlements and regions.* – Cambridge 1993
- 374 CECH, BRIGITTE: Der Edelmetallbergbau des Spätmittelalters und der frühen Neuzeit im bockhartrevier (KG Böckstein; OG Bad Gastein, VB St. Johann im Pongau, Salzburg). – In: Jockenhövel, Albrecht [Hrsg.]: *Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Ergebnisse eines internationalen Workshops* (Dillenburg, 11.–15. Mai 1994, Wirtschaftshistorisches Museum »Villa Grün«). – Stuttgart 1996, S. 140–150
- 375 DOSWALD, CORNEL: »Erzwege« – Eisentransport in der vorindustriellen Schweiz. – In: Jockenhövel, Albrecht [Hrsg.]: *Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Ergebnisse eines internationalen Workshops* (Dillenburg, 11.–15. Mai 1994, Wirtschaftshistorisches Museum »Villa Grün«). – Stuttgart 1996, S. 151–172
- 376 ESCHER, FELIX: Brüche und Kontinuitäten in der Kulturlandschaftsentwicklung am Beispiel von Brandenburg während des Mittelalters und der frühen Neuzeit. – In: *Siedlungsforschung* ; 13, 1995, S. 77–98
- 377 GRÄSSLER, INGO: Die Verkehrsentwicklung im sächsischen Westerzgebirge im Mittelalter und der frühen Neuzeit. – In: *Kulturlandschaft* ; 6, 1996, H. 1, S. 46–48
- 378 GRUBER, FRITZ: Der Kupferbergbau im Wolfbachtal und andere Bergwerke im Berggerichtssprengel von Lend.- In: *Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde* ; 135, 1995, S. 605–622
- 379 HERRMANN, HANS-WALTER: Handel und Verkehr zwischen dem nördlichen Oberrhein und der Saar- und Moselgegend im Spätmittelalter. – In: *Jahrbuch für westdeutsche Landesgeschichte* ; 21, 1995, S. 333–365
- 380 IBELINGS, BART: Het begin van het slagurven in Holland. – In: *Historisch-Geografisch Tijdschrift* ; 14, 1996, S. 1–10
- 381 JÄGER, GEORG: Siedlungsausbau und soziale Differenzierung der ländlichen Bevölkerung in Nordtirol während der frühen Neuzeit. – In: *Tiroler Heimat. Jahrbuch für Geschichte und Volkskunde* ; 60, 1996, S. 87–127
- 382 KERSCHER, H.: Zur Topographie und Befestigung des kaiserlichen Beobachtungslagers bei Wittislingen im Jahr 1703, Landkreis Dillingen an der Donau. – In: *Das archäologische Jahr in Bayern*, 1995, S. 185–187
- 383 KNEIHASE, HANS-FRIEDRICH: *Das Oderbruch: Slawische und deutsche Siedlungsgenese seit dem hohen Mittelalter.* – Leverkusen 1995, 280 S. (Geostudien ; 15)
- 384 KÖNIG, JÜRGEN: *Der Hunsrück in der französischen Zeit (1789–94–1814) unter besonderer Berücksichtigung der drei Kantone Simmern, Kirchberg und Kastellaun.* Phil. Diss. Univ. Mainz. – 1994

- 385 KROES, JOCHEM: Gietersen in Friesland. De migratie van Noordwest-Overijsselse turfgravers naar het Friese laagveengebied in de tweede helft van de 18e eeuw. – Leeuwarden 1996
- 386 LAHR, REINHARD: Die Mittelrheingemeinden Heimbach, Weis, und Gladbach zwischen Grundherrschaft und Industrialisierung (1680–1880). Ländliche Gesellschafts- und Wirtschaftsstruktur im Umbruch / MATHEUS, MICHAEL [Hrsg.]. – Stuttgart 1995, 535 S. (Geschichtliche Landeskunde. Veröffentlichungen des Instituts für geschichtliche Landeskunde an der Universität Mainz ; 43)
- 387 MEDICK, HANS: Weben und Überleben in Leichlingen, 1650–1900: Lokalgeschichte als Allgemeine Geschichte. – Göttingen 1996, 706 S.
- 388 OORSCHOT, ARNIM C. VAN: Veenlandschap op de schop in Drenthe en het Emsland. – In: Historisch-Geografisch Tijdschrift ; 14, 1996, S. 114–120
- 389 PEARSON, SARAH: The medieval houses of Kent: An historical analysis. – London 1994, 196 S.
- 390 *Protoindustrie in der Region*. Europäische Gewerblandschaften vom 16. bis zum 19. Jahrhundert / EBELING, DIETRICH; MAGER, WOLFGANG [Hrsg.]. – Bielefeld 1996, 424 S.
- 391 RIEGLER, FRANZ: Höfe-Erschließung im bergbäuerlichen Siedlungsraum. Das Beispiel Tirol. – Innsbruck 1995, 146 S. (Innsbrucker Geographische Studien ; 25)
- 392 SCHLUNDT, RAINER: Pfälzischer Bergbau am Übergang vom Mittelalter zur Neuzeit. – In: Jahrbuch für westdeutsche Landesgeschichte ; 21, 1995, S. 383–396
- 393 SCHÖLL, PETER: Auf den letzten Spuren der Schmelzhütten des 16. Jahrhunderts im Rauriser Tal. – In: Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde ; 136, 1996, S. 27–67
- 394 SCHWARZE, THOMAS: Die Entstehung peripherer Räume in Deutschland. Regionale Images in der Spätphase des Alten Reiches und Untergang »überlebter« Territorialstrukturen um 1800. – Münster 1995, 295 S. (Münstersche Geographische Arbeiten ; 38)
- 395 SOKOLL, THOMAS: Bergbau im Übergang zur Neuzeit. – Idstein 1994, 205 S. (Historisches Seminar, N.F. ; 6)
- 396 TAYLOR, C.: Dispersed settlement in nucleated areas. – In: Landscape History ; 17, 1995, S. 27–34
- 397 TOPOROWSKY, NORBERT: Zur Entstehung des Ortes Nierfeld. – In: Jahrbuch des Kreises Euskirchen, 1995, S. 99–111
- 398 VETTER, ROLAND: Kulturlandschaftsforschung, Politische Geographie und Pfälzischer Erbfolgekrieg. – In: Mannheimer Geschichtsblätter ; N.F. 3, 1996
- 399 VITS, BRIGITTA: Das neuzeitliche Dorf Nordhessens im Wandel (16. bis 19. Jahrhundert). – In: Hessisches Jahrbuch für Landesgeschichte ; 46, 1996, S. 175–200
- 400 VITS, BRIGITTA: Der ländliche Raum im Mittelalter und der frühen Neuzeit. Landbevölkerung, Landwirtschaft und Siedlungsentwicklung der Baunatalgemeinden. – In: Chronik der Stadt Baunatal. Band 2: Mittelalter und frühe Neuzeit. – 1995, S. 15–60
- 401 WIESEMANN, JÖRG: Spätmittelalterliche Steinkohlenförderung im Raum Aachen. – In: Bayerl, Günter [Hrsg.]: Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994. – Münster/New York 1996, S. 81–86
- 402 WIESEMANN, JÖRG: Steinkohlenbergbau in den Territorien um Aachen 1334–1794. – Aachen 1995, 335 S. (Aachener Studien zur älteren Energiegeschichte ; 3)

III.5 19. und 20. Jahrhundert (bis 1945)

- 403 ALEXANDER, HELMUT; LECHNER, STEFAN; LEIDLMAIR, ADOLF: Heimatlos. Die Umsiedlung der Südtiroler. – Wien 1993, 348 S.
- 404 BÄRTSCHI, HANS-PETER: Goldmine Gondo: Eine industriearchäologische Bestandsaufnahme. – In: *Minaria Helvetica* ; 16b, 1996, S. 29–81
- 405 *Geschiedenis van Noord-Brabant 1796–1996*. Deel 2. Emancipatie en industrialisering, 1890–1945 / EERENBEEMT, H. F.J.M. [Hrsg.]. – Meppel/Amsterdam 1996.
- 406 BREMER, J.T.: 150 jaar Anna Pauwlonapolder 1845–1995. – Schoorl 1995
- 407 COERT, G.A.: De stormvloed van 1825 en de maatschappelijke gevolgen voor Zuidwest-Drenthe. – In: *Nieuwe Drentse Volksalmanak* ; 112, 1995, S. 1–35
- 408 CUCARULL, J.: Le monde rural face aux mutations économique: l'évolution de l'industrie textile en Ille-et-Vilaine dans la seconde moitié du XIXe siècle. – In: *Revue Historique* ; 119/294, 1995, S. 59–84
- 409 DITZHUIJZEN, G.A.J.M.: IJzerproductie in de Achterhoek in de 19e eeuw. – In: *Erfgoed van Industrie en Techniek* ; 4, 1995, S. 54–63
- 410 ENGELSE, L. DEN: De Graftermeer. Een negentiende eeuwse droogmakerij tussen Schermer en Beemster. – In: *Tijdschrift voor Waterstaatsgeschiedenis* ; 4, 1995, S. 83–97
- 411 *De geschiedenis van de Gelderse maatschappij van Landbouw en het Gelderse platteland* / BIELEMAN, JAN U.A. [Hrsg.]. – Groningen 1995
- 412 GEURTS, A.J.: Techniek op een droge zeebodem. Ontginningswerktuigen in het Zuidoostzegebied. – In: *Cultuurhistorisch Jaarboek voor Flevoland* ; 6, 1996, S. 65–81
- 413 GROOTE, P.D.: Investerings in Waterschapswerken in Nederland 1800–1913. – In: *Het Waterschap* ; 80, 1996, S. 629–634
- 414 GROOTE, P.D.: Kapitaalvorming en infrastructuur in Nederland 1800–1913. – Capelle aan den IJssel 1995
- 415 HÜTER, KARL-HEINZ: Der Siedlungsbau im Land Brandenburg vom Ende des 19. bis Mitte des 20. Jahrhunderts. Historische Studie und Dokumentation. – Potsdam o.J., 160 S.
- 416 KOEN, D.T.: Een onuitdoofbaar vuur. Betonnen verdedigingswerken in de Nieuwe Hollandse Waterlinie 1914–1940. – Bunnik 1995
- 417 KRAKER, A. DE: De forten in oostelijk Zeeuws-Vlaanderen. – In: *Zeeland. Tijdschrift van het Koninklijk Zeeuws Genootschap der Wetenschappen* ; 5, 1996, S. 14–21
- 418 MEIER, DIRK: Die Neubesiedlung der Dithmarscher Seemarsch und der Wandel der Kulturlandschaft. – In: Radtke, Ulrich [Hrsg.]: *Vom Südatlantik bis zur Ostsee – neue Ergebnisse der Meeres- und Küstenforschung. Beiträge der 13. Jahrestagung des Arbeitskreises Geographie der Meere und Küsten vom 25.–27. Mai 1995 in Köln.* – Köln 1995, S. 97–108 (*Kölner Geographische Arbeiten* ; 66)
- 419 MEULEN, W. VAN DER; SLUIS, H. VAN DER: Uit water gewonnen. De geschiedenis van de Haarlemmermeer. – Hoofddorp 1993
- 420 MÜNZER, LUTZ: Zur Nebenbahnerschließung im nördlichen Hessen im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert: Verlauf, Verkehrs- und Wirtschaftlichkeitsprogramm. – In: *Jahrbuch für Hessische Landesgeschichte* ; 45, 1995, S. 223–253
- 421 *Nationalismus und Region*. Festschrift für Herbert Obenaus zum 65. Geburtstag / BUCHHOLZ, MARLIS; FÜLLBERG-STOLBERG, CLAUS; SCHMID, HANS-DIETER [Hrsg.]. – Bielefeld 1996, 472 S. (*Hannoversche Schriften zur Regional- und Lokalgeschichte* ; 11)
- 422 *Nationalsozialismus in der Region*. Beiträge zur regionalen und lokalen Forschung und zum internationalen Vergleich / MÖLLER, HORST; WIRSCHING, ANDREAS; ZIEG-

- LER, WALTER [Hrsg.]. – München 1996, 350 S. (Schriftenreihe der Vierteljahrshefte für Zeitgeschichte ; Sondernummer)
- 423 OPFERMANN, ULRICH FRIEDRICH: »Daß sie den Zigeuner-Habit ablegen«. Die Geschichte der »Zigeuner-Kolonien« zwischen Wittgenstein und Westerwald. – Frankfurt a.M./Berlin/Bern 1996, 251 S. (Studien zur Tsiganologie und Folkloristik ; 17)
- 424 SCHAINBERG, HARTMUT: Wirtschaftliche Verflechtungen des Aachener Raumes mit Belgien in der Frühindustrialisierung. – In: Rheinische Vierteljahrsblätter ; 60, 1996, S. 185–204
- 425 SCHOLZ, DIETER: Kontinuität und Brüche in der Entwicklung der Kulturlandschaft des Halle-Leipziger Raumes seit 1880. – In: Siedlungsforschung ; 13, 1995, S. 115–128
- 426 SCHWARZE, THOMAS: Die Entstehung peripherer Räume in Deutschland: Regionale Images in der Spätphase des Alten Reiches und Untergang »überlebter« Territorialstrukturen um 1800. Geowiss. Diss. Univ. Münster. – Münster 1995
- 427 STEWIG, REINHARD: Entstehung und Entwicklung der Industriegesellschaft auf den Britischen Inseln. – Kiel 1995, 367 S. (Kieler Geographische Schriften ; 90)
- 428 STOL, TAEKE: Veenhuizen: De ontwikkeling van het landschap tot het begin van de 19e eeuw. – In: Historisch-Geografisch Tijdschrift ; 14, 1996, S. 24–35
- 429 VOOYS, C.G.N. DE: Nederlandse badplaatsen tot 1930. – In: Historisch-Geografisch Tijdschrift ; 14, 1996, S. 49–55
- 430 WEISS, ERICH: Arbeiterrentengüter im Rheinland – Quellen zur Geschichte der Flurbereinigung in Deutschland (II). – In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert. Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung ; 1996, H. 5, S. 286–296
- 431 WOLFRAM, D.J.: De N.V. Maatschappij tot Uitvoering van Zuiderzeewerken. Een waterbouwkundige industrie. – In: Cultuurhistorisch Jaarboek voor Flevoland ; 6, 1996, S. 29–43
- 432 WOPFNER, HERMANN: Bergbauernbuch. Von Arbeit und Leben des Tiroler Bergbauern. Drei Bände. – Innsbruck 1995

III.6 Nachkriegszeit (nur Arbeiten mit historischer oder entwicklungsgeschichtlicher Dimension)

- 433 AERNI, KLAUS: Der Simplon als alpiner Lebensraum in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. – In: Minaria Helvetica ; 16b, 1996, S. 1–22
- 434 ALBRECHT, SUSANNE: Der ländliche Raum Lothringens zwischen Verfall und Neubelebung. Politische Rahmenbedingungen und strukturelle Auswirkungen von Anpassungs- und Entwicklungsvorgängen in jüngerer Zeit. – Mainz 1995, 313 S. (Mainzer Geographische Studien ; 42)
- 435 BENDER, OLIVER: Landschaftsentwicklung im Vorderen Bayerischen Wald. – In: Mitteilungen der Fränkischen Geographischen Gesellschaft ; 43, 1996, S. 235–257
- 436 BLERCK, H.J.J.C.M.: Bouwen aan het Drentse landschap, een spanningsveld tussen ontwerp en verzorging. – Groningen 1995
- 437 BRAUN, WILHELM; SCHNEIDER, KARL-GÜNTHER; WEISS, GÜNTHER: Braunkohlenabbau und Umsiedlung im Rheinischen Revier. – Köln 1996, 242 S. (Geostudien ; Sonderfolge 3)
- 438 DICKMANN, FRANK: Anspruch und Wirklichkeit von Ortsumsiedlungen im Rheinischen Braunkohlenrevier. Untersuchung zur Bedeutung von Umsiedlungsstandorten

- in der kommunalen Siedlungsentwicklung und -planung. – Aachen 1995, 221 S. (Aachener Geographische Arbeiten ; 29)
- 439 DICKMANN, FRANK: Umsiedlungsatlas des Rheinischen Braunkohlenreviers. Siedlungsform, Wohnen, Infrastruktur – Umsiedlungsmaßnahmen als Faktor kommunalen Strukturwandels. – Pulheim 1996, 301 S. (Veröffentlichung des Landschaftsverbandes Rheinland, Amt für rheinische Landeskunde Bonn)
- 440 ENGELS, KURT: Wollseifen – Das tote Dorf. – In: Jahrbuch des Kreises Euskirchen, 1996, S. 35–41
- 441 GREES, HERMANN: Siedlung, Bevölkerung, Wirtschaft. – In: Kallenberg, Fritz [Hrsg.]: Hohenzollern. – Stuttgart 1996, S. 307–359 (Schriften zur politischen Landeskunde Baden-Württembergs ; 23)
- 442 GRUNDMANN, LUISE: Auswirkungen des aktuellen Strukturwandels auf Landnutzung und Siedlungen in Sachsen. – In: Siedlungsforschung ; 13, 1995, S. 159–176
- 443 HEERDEGEN, MANFRED: Heimat verloren – Zuhause gewonnen. Dokumentation über die Ansiedlung von Flüchtlingen und Vertriebenen im Ostallgäu. – Marktoberdorf 1995, 160 S.
- 444 »Junkerland in Bauernhand«? Durchführung, Auswirkungen und Stellenwert der Bodenreform in der Sowjetischen Besatzungszone / BAUERNKÄMPFER, ARND [Hrsg.]. – Stuttgart 1996, 230 S.
- 445 KRIEGER, BURKHARD: Kessenich: Ein Weiler mit dem Charakter eines Dorfes. – In: Jahrbuch des Kreises Euskirchen, 1996, S. 69–73
- 446 KUBE, R.; WENDT, C.: Deutsch-Ossig: Schicksal eines Dorfes im Braunkohlengebiet. – In: Magirius, Heinrich; Dülberg, Angelica [Hrsg.]: Denkmalpflege in Sachsen 1894–1994. – Weimar 1996
- 447 MIRTES, HANS: Das Fersental und die Fersentaler. Zur Geographie, Geschichte und Volkskunde einer deutschen Sprachinsel im Trentino/Norditalien. – Regensburg 1996, 305 S. (Regensburger Geographische Schriften ; 26)
- 448 *Pfaffenweiler*. Eine Weinbaugemeinde in Südbaden. – Basel 1995, 127 S. (Regio Basiliensis ; 36)
- 449 *Westerhever – ein Dorf an der Nordsee: Vergangenheit – Gegenwart – Zukunft*. Eine Küstengemeinde Eiderstedts im Wandel des ländlichen Raums / Bearb.: FISCHER, LUDWIG [Hrsg.]. – Westerhever 1994, 224 S. (Schriften zur Kultur- und Sozialgeschichte Eiderstedts und zur Entwicklung des ländlichen Raums ; 1)
- 450 WÖLKER, THOMAS: Wüstungsprozesse an der hessisch-thüringischen Grenze nach 1945. – In: Siedlungsforschung ; 13, 1995, S. 147–158

IV. Regionale Stadtforschung (auch vorstädtische archäologische Befunde)

IV.1 Epochenübergreifende Arbeiten (auch allgemeine Stadtforschung)

- 451 ADAM, CHRISTOPH: Alte Gewässer, Gräben und Wege in Dresden. Ein Beitrag zur Stadtgeschichte. – In: Arbeits- und Forschungsberichte zur Sächsischen Bodendenkmalpflege ; 37, 1995, S. 205–209
- 452 AMON, KARL: Stadt und Pfarre. – In: Hye, Franz-Heinz [Hrsg.]: Stadt und Kirche. – Linz/Donau 1995, S. 121–136
- 453 ASCHE, SUSANNE; HOCHSTRASSER, OLIVIA: Durlach: Staufergründung, Fürstenresidenz, Bürgerstadt. – Karlsruhe 1996, 560 S. (Veröffentlichungen des Karlsruher Stadtarchivs ; 17)

- 454 BECKER, HANS: Das System der regionalen Stadtgeographie. – In: Berliner Geographische Studien ; 44, 1996, S. 13–25
- 455 BLASCHKE, KARLHEINZ: Die Stadt Leipzig und ihre Messen. Funktionale Beziehungen zwischen Stadtgrundriß, Messebetrieb und Stadtbild. – In: Johaneke, Peter; Stob, Heinz [Hrsg.]: Europäische Messen und Märktesysteme in Mittelalter und Neuzeit. – Köln/Weimar/Wien 1996, S. 295–304
- 456 BORST, OTTO: J.V. Andreaes »Christianopolis«. Zur Frühgeschichte des Lagers. – In: Die alte Stadt ; 23, 1996, S. 1–45
- 457 BOYER, M. CHRISTINE: The city of collective memory: its historical imagery and architectural entertainments. – Cambridge/Mass. 1994, 560 S.
- 458 BREIER, THOMAS: Eine Stadt wird gebaut. Ludwigshafen am Rhein von der Gründung bis zum Zweiten Weltkrieg. – Ludwigshafen am Rhein 1994, 103 S. (Veröffentlichung des Stadtarchivs Ludwigshafen am Rhein ; 18)
- 459 CALABI, DONATELLI: Il mercato e la città. – Venedig 1993, 270 S.
- 460 D'AUJOURD'HUI, ROLF; HELMIG, GUIDO: Kanton Basel-Stadt. – In: Stadt- und Landmauern. Band 2: Stadtmauern in der Schweiz. – Zürich 1996, S. 41–60 (Veröffentlichungen des Instituts für Denkmalpflege an der ETH Zürich ; 15,2)
- 461 DOHMS, PETER: 1200 Jahre Nievenheim. Ein historischer Rückblick. – In: Rheinische Heimatpflege ; 4, 1996, S. 249–257
- 462 DÜWELL, KURT: Hauptstadt und Hauptstädte.- In: Hauptstadt und Hauptstädte, 1996, S. 3–6
- 463 EIDLOTH, VOLKMAR: Die Entstehung des Bamberger Hainviertels. – In: Bericht des Historischen Vereins Bamberg ; 131, 1995, S. 415–437
- 464 ENGELHARDT, B.; HÄCK, B.: Eine Stadtkerngrabung in der Landshuter Ländgasse, Niederbayern. – In: Das archäologische Jahr in Bayern, 1995, S. 169–170
- 465 ERMISCHER, G.; HOPPE, M.; MARQUART, M.: Aschaffenburg »Obere Stadt« – Beginn der Rettungsgrabungen auf dem Theaterplatz, Unterfranken. – In: Das archäologische Jahr in Bayern, 1995, S. 147–150
- 466 *Geschichte der Stadt Freiburg im Breisgau*. Band 1: Von den Anfängen bis zum »Neuen Stadtrecht« von 1520 / HAUMANN, HEIKO; SCHADEK, HANS [Hrsg.]. – Stuttgart 1996, 759 S.
- 467 *Fulda in seiner Geschichte*: Landschaft, Reichsabtei, Stadt / HEINEMEYER, WALTER; JÄGER, BERTHOLD [Hrsg.]. – Fulda 1995 (Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Hessen ; 57)
- 468 GEBESSLER, AUGUST: Freudenstadt – Geschick und Geschichtlichkeit einer Idealstadt. – In: Die alte Stadt ; 23, 1996, S. 46–55
- 469 *Gitter*. Zwölf Jahrhunderte Geschichte. – Salzgitter 1996, 511 S.
- 470 GOER, MICHAEL: Cannstatt: Handelsstadt – Kurstadt – Großstadt. – In: Denkmalpflege in Baden-Württemberg ; 25, 1996, S. 89–97
- 471 *Die Großstadt als »Text«* / SMUDA, MANFRED [Hrsg.]. – München 1992, 296 S.
- 472 GRUBER-GROH, BIRGIT: Bad Reichenhall. – Kallmünz 1995, 218 S. (Historischer Atlas von Bayern – Teil Altbayern ; 57)
- 473 GUCKEL-SEITZ, SABINE: Zeichen der Stadt – Stadt der Zeichen: Semiohistorische Untersuchungen vergangener urbaner Wahrnehmungsräume. Diss. – Hannover 1995
- 474 HAYDEN, DOLORES: The power of place. Urban landscapes as public history. – Cambridge 1995, 296 S.
- 475 HEINEBERG, HEINZ: Stadtmodelle und Stadtentwicklungspolitik in Großbritannien – ein Beitrag zum kulturgeenetischen Ansatz in der Stadtgeographie. Steinecke, Albrecht [Hrsg.]: Stadt und Wirtschaftsraum. – Berlin 1996, S. 119–140 (Berliner Geographische Studien ; 44)

- 476 *750 Jahre Stadt Holzminden 1245–1995* / LEIBER, CHRISTIAN [Hrsg.]. – Holzminden 1995, 128 S. (Jahrbuch für den Landkreis Holzminden ; 12/13)
- 477 HYE, FRANZ-HEINZ: Das Verhältnis Stadt und Straße in Tirol von den Anfängen bis in die frühe Neuzeit. – In: Die Erschließung des Alpenraumes für den Verkehr im Mittelalter und in der frühen Neuzeit. Historikertagung in Irsee 13.–15. IX. 1993. – Bozen 1996, S. 197–216
- 478 JESCHKE, HANS-PETER: Kulturgut und Kulturlandschaft im oberösterreichischen Salzkammergut (Teil 1). – In: Österreich in Geschichte und Literatur mit Geographie ; 40, 1996, S. 182–204
- 479 KLEEFELD, KLAUS-DIETER; WEGENER, WOLFGANG: Archäologische Bestandserhebung Rheinberg. – In: Koschik, Harald [Hrsg.]: Archäologie im Rheinland 1995. – Köln/Bonn 1996, S. 167–169
- 480 KORF, GOTTFRIED: Die musealisierte Stadt. Tübinger Bemerkungen zur Ästhetisierung der Lebenswelt. – In: Gamer-Wallert, Ingrid; Steffen, Gabriele [Hrsg.]: Tübingen. Eine Stadt und eine Universität. – Tübingen 1995, S. 88–110
- 481 *Geschichte von Stadt und Amt Medebach (Hochsauerland)* / KLUETING, HARM [Hrsg.]. – Medebach 1994, 742 S.
- 482 MUTH, HANSWERNFRIED: Das alte Würzburg.- In: Mainfränkisches Jahrbuch für Geschichte und Kunst ; 47, 1995, S. 7–12
- 483 PICARD, BERTOLD: Geschichte der Stadt Eppstein (Taunus). – Frankfurt a.M. 1994, 128 S.
- 484 POHL, STEFAN; MÖLICH, GEORG: Das rechtsrheinische Köln: Seine Geschichte von der Antike bis zur Gegenwart. – Köln 1994, 238 S.
- 485 RAUSCH, WILHELM: Jahrmärkte, Messen und Stadtentwicklung in den habsburgischen Ländern Österreichs. – In: Johanek, Peter; Stoob, Heinz [Hrsg.]: Europäische Messen und Märktesysteme in Mittelalter und Neuzeit. – Köln/Weimar/Wien 1996, S. 171–188
- 486 RIEDEL, LOTHAR: Chemnitz und seine bergbauliche Vergangenheit. – In: Der Anschnitt. Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau ; 48, 1996, H. 2/3, S. 50–59
- 487 *777 Jahre Rostock: Neue Beiträge zur Stadtgeschichte* / PELE, ORTWIN [Hrsg.]. – Rostock 1995, 278 S. (Schriften des Kulturhistorischen Museums in Rostock ; 2)
- 488 RUF, PETER: Geschichte von Friesenheim. Zwei Bände. – Ludwigshafen 1995, 185 u. 287 S.
- 489 SARFATIJ, HERBERT: Van polder tot polis in de archeologie van de Hollandse stad. – In: Jaarboek van het Genootschap Amstelodamum ; 87, 1995, S. 9–30
- 490 SAUPP, NORBERT: Heimbach. Blens, Düttling, Hausen, Hasenfeld, Hergarten, Vlaten. Geschichte einer Stadt. – Heimbach/Eifel 1993, 194 S.
- 491 SCHMIDT, HEINRICH: 650 Jahre Stadt Oldenburg. Über Beharrung und Wandel in der oldenburgischen Stadtgeschichte. – In: Oldenburger Jahrbuch ; 95, 1995, S. 31–48
- 492 SENNETT, RICHARD: Etwas ist faul in der Stadt. Das Gespenst der Nutzlosigkeit und die Suche nach einem Ort in der Welt. – In: Die alte Stadt ; 23, 1996, S. 118–127
- 493 *Stadt – Burg – Festung: Die Stadtbefestigung von der Antike bis ins 19. Jahrhundert.* – Innsbruck 1994, (Veröffentlichungen des Innsbrucker Stadtarchivs ; N.F. 21)
- 494 *Stadt und Kirche* / HYE, FRANZ-HEINZ [Hrsg.]. – Linz/Donau 1995, 351 S. (Beiträge zur Geschichte der Städte Mitteleuropas ; XIII)
- 495 *Stadt und Wein* / OPLL, FERDINAND [Hrsg.]. – Linz/Donau 1996, 241 S. (Beiträge zur Geschichte der Städte Mitteleuropas ; XIV)
- 496 STARK, HEINZ: Zur Geschichte des Marktes Plech. – Simmelsdorf 1994 (Altnürnberger Landschaft ; Sonderheft 42)

- 497 TRÜBSBACH, RAINER: Geschichte der Stadt Bayreuth 1194–1994. – Bayreuth 1993, 464 S.
- 498 *Tübingen*. Eine Stadt und eine Universität / GAMER-WALLERT, INGRID; STEFFEN, GABRIELE [Hrsg.]. – Tübingen 1995
- 499 UEBEL, ROLF: Die Stadtbefestigung von Bergzabern – Eine Skizze ihrer Geschichte. – In: *Pfälzer Heimat* ; 47, 1996, H. 1, S. 13–19
- 500 UNTERMANN, MATTHIAS: Die Befunde der Grabung auf dem »Harmonie«-Areal in Freiburg i.Br. (Grünwälderstraße 16–18). – In: *Das »Harmonie«-Gelände in Freiburg im Breisgau*. – Stuttgart 1995, S. 12–218
- 501 *Werl*. Geschichte einer westfälischen Stadt. Zwei Bände / ROHRER, AMELIE; ZACHER, HANS-JÜRGEN [Hrsg.]. – Paderborn 1994, 1280 S. (Studien und Quellen zur westfälischen Geschichte ; 31)
- 502 WESTPHALEN, THOMAS: Stadtarchäologie in Leipzig – Die Grabungen im Nordwesten des mittelalterlichen Stadtkerns. – In: *Arbeits- und Forschungsberichte zur Sächsischen Bodendenkmalpflege* ; 37, 1995, S. 163–176
- 503 *700 Jahre Wittenberg*. Stadt – Universität – Reformation. – Weimar 1995, 604 S.
- 504 ZAISBERGER, FRIEDERIKE: Die Städte der Salzburger Erzbischöfe. Übersicht und Vergleich. Eine Bestandsaufnahme. – In: *Hye, Franz-Heinz [Hrsg.]: Stadt und Kirche*. – Linz/Donau 1995, S. 15–52

IV.2 Urgeschichte und Römerzeit

- 505 AMBROSIANI, BJÖRN: Baltic Proto-Towns. – In: Nilsson, Lars; Lilja, Sven [Hrsg.]: *The emergence of towns. Archaeology and early urbanization in Non-Roman, North-West Europe. The Swedish Institute of Urban History 75 Years. An anniversary Symposium, September 3rd, 1994*. – Stockholm 1996, S. 45–49
- 506 BAKKER, L.: Ausgrabungen in der raetischen Provinzhauptstadt Augusta Vindelicorum, Stadt Augsburg, Schwaben.- In: *Das archäologische Jahr in Bayern*, 1995, S. 119–122
- 507 CARROLL-SPILLECKE, MAUREEN: Neue vorkoloniezeitliche Siedlungsspuren in Köln. – In: *Archäologische Informationen. Mitteilungen zur Ur- und Frühgeschichte* ; 18, 1995, H. 2, S. 143–152
- 508 DUMITRACHE, M.: Neues aus dem römischen und mittelalterlichen Konstanz. – In: *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* ; 1995, S. 241–250
- 509 FILTZINGER, P.: Arae Flaviae/Rottweil: Verkehrsknotenpunkt am Oberen Neckar. – In: *Weinmann-Walser, Marlis [Hrsg.]: Historische Interpretationen. Gerold Walser zum 75. Geburtstag*. – Stuttgart 1995
- 510 FRANKE, REGINA; SOMMER, C. SEBASTIAN: Archäologische Untersuchungen im römischen und mittelalterlichen Rottweil. – In: *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* ; 1995, S. 179–183
- 511 HOPPE, THOMAS: Ausgrabungen am Südrand des antiken SVMELOCENNA, Rottenburg a.N., Kreis Tübingen. – In: *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* ; 1995, S. 190–193
- 512 KRONENWETT, HEIKE; TIMM, CHRISTOPH: Fenster zur Pforzheimer Stadtgeschichte: Der archäologische Schauplatz Kappelhof. – In: *Badische Heimat* ; 75, 1995, H. 3, S. 441–468
- 513 SCHWAB, HANNI: Forum Tiberii: Überlegungen und Beobachtungen zum Standort einer Helvetierstadt. – In: *Archäologisches Korrespondenzblatt* ; 26, 1996, S. 189–199

- 514 *Studies in the ancient Greek Polis* / HANSEN, MOGENS HERMAN; RAAFLAUB, KURT [Hrsg.]. – Stuttgart 1995, 219 S. (Historia – Einzelschrift ; 95)
- 515 SYDOW, WILHELM: Die Oberstadt von Bregenz in der Spätantike. – In: Montfort. Vierteljahresschrift für Geschichte und Gegenwart Vorarlbergs ; 47, 1995, S. 17–18
- 516 VOGT, UWE: Bad Nauheim, ein keltischer Industriestandort am Rand der Wetterau. – In: Jockenhövel, Albrecht [Hrsg.]: Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Ergebnisse eines internationalen Workshops (Dillenburg, 11.–15. Mai 1994, Wirtschaftshistorisches Museum »Villa Grün«). – Stuttgart 1996, S. 68–83
- 517 WEGENER, WOLFGANG; JANSSEN-SCHNABEL, E.: Die archäologische Bestandserhebung im mittelalterlichen Stadtkern Brüggen als Grundlage für den Denkmalsbereich. – In: Denkmalpflege im Rheinland ; 13, 1996, H. 4, S. 184–189
- 518 WOLF, CLAUD: Lausanne VD-Cathédrale, Place Nord, Grabungen 1991. Neue Erkenntnisse zur vor- und frühgeschichtlichen Besiedlung der Cité. – In: Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte ; 78, 1995, S. 145–153

IV.3 Früh- und Hochmittelalter

- 519 BENDER, WOLFGANG: Zwischen Ideal und Wirklichkeit. Beobachtungen zur zisterziensischen Wirtschaftsführung im Mittelalter. – In: Lippische Mitteilungen aus Geschichte und Landeskunde ; 64, 1995, S. 41–64
- 520 BLASCHKE, KARLHEINZ: Nikolaikirchen und Stadtentstehung in Österreich. – In: Hye, Franz-Heinz [Hrsg.]: Stadt und Kirche. – Linz/Donau 1995, S. 165–178
- 521 BLOMKVIST, NILS: Yet Another Viking Archetype – the Medieval Urbanist. – In: Nilsson, Lars; Lilja, Sven [Hrsg.]: The emergence of towns. Archaeology and early urbanization in Non-Roman, North-West Europe. The Swedish Institute of Urban History 75 Years. An anniversary Symposium, September 3rd, 1994. – Stockholm 1996, S. 138–146
- 522 BOECKMANN, HARTMUT: Die Städte des Deutschen Ordens. – In: Hye, Franz-Heinz [Hrsg.]: Stadt und Kirche. – Linz/Donau 1995, S. 281–300
- 523 BOSSLET, NORBERT: Die Entstehung Heidelbergs im Zuge der Kultivierung und Christianisierung. – In: Badische Heimat ; 76, 1996, H. 3, S. 345–354
- 524 BRACHMANN, HANS-JÜRGEN: Von der Burg zur Stadt – die Frühstadt in Ostmitteleuropa. – In: Archaeologia historica ; 20, 1995, S. 315–321
- 525 BRACHMANN, HANS-JÜRGEN; KLÁPŠTĚ, JAN: Hausbau und Raumstruktur früher Städte in Ostmitteleuropa. Schlußbetrachtung. – In: Brachmann, Hans-Jürgen; KlápštĚ, Jan [Hrsg.]: Hausbau und Raumstruktur früher Städte in Ostmitteleuropa. – Praha 1996 (Památky archeologické ; Supplementa 6)
- 526 BRÜBACH, NILS: Die Entstehung und die Frühzeit der Frankfurter Messen. Vom fränkischen Königshof zum »Kaufhaus der Deutschen«. – In: Johaneck, Peter; Stooß, Heinz [Hrsg.]: Europäische Messen und Märktesysteme in Mittelalter und Neuzeit. – Köln/Weimar/Wien 1996, S. 143–170
- 527 CAMPS, H.P.H.: Het stadsrecht van Den Bosch, 1184–1330. – Hilversum 1995 (Middelleeuwse Studies en Bronnen ; 46)
- 528 ECKHARDT, ALBRECHT: Die Entstehung der Stadt Wildeshausen. – In: Niedersächsisches Jahrbuch für Landesgeschichte ; 67, 1995, S. 139–158
- 529 ECKHARDT, H.: Beiträge zur Geschichte der Stadt Wildeshausen im 13. Jahrhundert. – Oldenburg 1995

- 530 EHLERS, CASPAR: *Metropolis Germaniae: Studien zur Bedeutung Speyers für das Königtum (751–1250)*. – Göttingen 1996, 448 S. (Veröffentlichungen des Max-Planck- Instituts für Geschichte ; 25)
- 531 *The emergence of towns. Archaeology and early urbanization in Non-Roman, North-west Europe. The Swedish Institute of Urban History 75 Years. An anniversary Symposium, September 3rd, 1994* / NILSSON, LARS; LILJA, SVEN [Hrsg.]. – Stockholm 1996, 148 S. (Studier i stads- och kommunhistoria ; 14 = Studies in Urban History ; 14)
- 532 ENNEN, EDITH: Wein und Tuch – und kleine Städte. – In: *Kurtrierisches Jahrbuch* ; 36. – Trier 1996, S. 23–27
- 533 ENNEN, EDITH: Entstehungsgeschichte, stadtrechtliche Verflechtungen und wirtschaftliche Leistungen von Städten zwischen Rhein und Mosel im Mittelalter. – In: *Jahrbuch für westdeutsche Landesgeschichte* ; 21, 1995, S. 367–381
- 534 *Hausbau und Raumstruktur früher Städte in Ostmitteleuropa* / BRACHMANN, HANS-JÜRGEN; KLÁPŠTĚ, JAN [Hrsg.]. – Praha 1996 (Pamatky Archeologické ; Supplementum 6)
- 535 KALTWASSER, STEPHAN: Erste Grabungen in der Stadtwüstung »Münster«, Gemeinde Münstertal, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. – In: *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg*, 1995, S. 279–282
- 536 KLOS-BUZEK, FRIEDRIKE: Kartause und mittelalterliche Stadt. – In: Hye, Franz-Heinz [Hrsg.]: *Stadt und Kirche*. – Linz/Donau 1995, S. 301–313
- 537 KUBINYI, ANDRÁS: Stadt und Kirche in Ungarn im Mittelalter. – In: Hye, Franz-Heinz [Hrsg.]: *Stadt und Kirche*. – Linz/Donau 1995, S. 179–198
- 538 LEBECQ, STÉPHANE: L'Emporium proto-médiéval de Walcheren-Domburg: une mise en perspective. – In: *Peasants and townsmen in medieval Europe*. – Gent 1995, S. 73–90
- 539 LEIDINGER, PAUL: Die Stadtgründung Lippstadts 1184 und die Anfänge der Städtepolitik in Westfalen. – In: *Westfälische Zeitschrift. Zeitschrift für vaterländische Geschichte und Altertumskunde* ; 145, 1995, S. 221–256
- 540 LEUPEN, PIET: Viking-Age Raids and Urban Settlement on the Rivers Rhine and Meuse in the 9th Century. – In: Nilsson, Lars; Lilja, Sven [Hrsg.]: *The emergence of towns. Archaeology and early urbanization in Non-Roman, North-West Europe. The Swedish Institute of Urban History 75 Years. An anniversary Symposium, September 3rd, 1994*. – Stockholm 1996, S. 79–94
- 541 LILJA, SVEN: A »proto-urban stage« – Some tentative reflection on the historical emergence of urbanism. – In: Nilsson, Lars; Lilja, Sven [Hrsg.]: *The emergence of towns. Archaeology and early urbanization in Non-Roman, North-West Europe. The Swedish Institute of Urban History 75 Years. An anniversary Symposium, September 3rd, 1994*. – Stockholm 1996, S. 15–28
- 542 LUKAS, CLEMENS: Die archäologischen Untersuchungen zwischen Wechsel- und Kuhnenstraße in Trier. Mit Überlegungen zur lokalen Keramikchronologie des 13. und 14. Jahrhunderts. – In: *Trierer Zeitschrift* ; 58, 1995, S. 267–301
- 543 MINDERMAN, AREND: Bettelmönche und Ritter in Stade. Ordensniederlassungen und Adelshöfe in einer mittelalterlichen Stadt. – In: *Zwischen Elbe und Weser* ; 15, 1996, H. 4, S. 18–20
- 544 NITZ, HANS-JÜRGEN: Mittelalterliche Stadtplanung in Göttingen. Metrologische Grundrißanalyse als Beitrag der historischen Siedlungsgeographie zur Rekonstruktion der Stadtgenese. – In: *Göttinger Jahrbuch* ; 44, 1996, S. 61–92
- 545 PADBERG, BRITTA: *Die Oase aus Stein. Humanökologische Aspekte des Lebens in mittelalterlichen Städten*. – Berlin 1996, 154 S.

- 546 RITZERFELD, ULRICH: Der Kölner Erzbischof Heinrich von Virneburg und die Stadtwerdung von Linz am Rhein. – In: Rheinische Vierteljahrsblätter ; 60, 1996, S. 88–120
- 547 RYCKAERT, MARC: Les origines et l'histoire ancienne de Bruges: l'état de la question et quelques données nouvelles. – In: Peasants and townsmen in medieval Europe. – Gent 1995, S. 117–134
- 548 SCHMID, J.: »Oppidum Zusemarhusen« – Forschungen in einem mittelalterlichen Marktort, Gemeinde Zusmarshausen, Landkreis Augsburg, Schwaben. – In: Das archäologische Jahr in Bayern, 1995, S. 150–153
- 549 SCHWARZ, ALBERT: Die Stadtwerdung Billigheims. – In: Pfälzer Heimat ; 47, 1996, H. 2, S. 37–46
- 550 SIMMS, ANNGRET: The origins of towns in medieval Ireland: The European context. – In: Peasants and townsmen in medieval Europe. – Gent 1995, S. 99–116
- 551 SIMMS, ANNGRET: The Vikings in Ireland: The Urban Contribution – with Particular Reference to Dublin. – In: Nilsson, Lars; Lilja, Sven [Hrsg.]: The Emergence of Towns. Archaeology and Early Urbanization in Non-Roman, North-West Europe. The Swedish Institute of Urban History 75 Years. An Anniversary Symposium, September 3rd, 1994. – Stockholm 1996, S. 50–78
- 552 STEPHAN, HANS-GEORG: Studien zur Siedlungsentwicklung und -struktur von Stadt und Kloster Corvey (800–1670). Eine Synopse auf der Grundlage der archäologischen Quellen. – Bonn 1996 (Denkmalpflege und Forschung in Westfalen)
- 553 TESCH, STEN: Sigtuna – royal Stronghold and Early Town. – In: Nilsson, Lars; Lilja, Sven [Hrsg.]: The emergence of towns. Archaeology and early urbanization in Non-Roman, North-West Europe. The Swedish Institute of Urban History 75 Years. An Anniversary Symposium, September 3rd, 1994. – Stockholm 1996, S. 113–126
- 554 VERHULST, ADRIAAN: The origins and early development of medieval towns in Northern Europe. – In: Nilsson, Lars; Lilja, Sven [Hrsg.]: The emergence of towns. Archaeology and early urbanization in Non-Roman, North-West Europe. The Swedish Institute of Urban History 75 Years. An anniversary Symposium, September 3rd, 1994. – Stockholm 1996, S. 29–44

IV.4 Spätmittelalter und Frühneuzeit

- 555 BADURÍK, JOZEF: Westslowakische Städte und der Weinbau im 13.–15. Jahrhundert (mit besonderer Beachtung von Bratislava/Preßburg und weiteren kleinkarpatischen Weinstädten). – In: Opll, Ferdinand [Hrsg.]: Stadt und Wein. – Linz/Donau 1996, S. 85–98
- 556 BENTLEY, JAMES: Fort towns of France: Thebastides of the Dordogne and Aquitaine. – London 1993, 224 S.
- 557 BOOCKMANN, HARTMUT: Das Zentrum einer mittelalterlichen Stadt. – In: Geschichte in Wissenschaft und Unterricht ; 47, 1996, S. 745–752
- 558 BRAUN, FRANK: Hausbau in Mölln im 17. und 18. Jahrhundert. – Neumünster 1994, 195 S.
- 559 DYER, CHRISTOPHER: How urbanized was Medieval England?. – In: Peasants and townsmen in medieval Europe. – Gent 1995, S. 169–184
- 560 EIDLOTH, VOLKMAR: Die Entstehung des Hainviertels (Bamberg). – In: Historischer Verein Bamberg ; 131. Bericht, 1995, S. 415–438

- 561 *Geschichte der Stadt Freiburg im Breisgau*. Band 1: Von den Anfängen bis zum »Neuen Stadtrecht« von 1520 / HAUMANN, HEIKO; SCHADEK, HANS [Hrsg.]. – Stuttgart 1996, 759 S.
- 562 GEBESSLER, AUGUST: Freudenstadt – Geschick und Geschichtlichkeit einer Idealstadt. – In: *Die alte Stadt* ; 23, 1996, S. 46–55
- 563 GEISSLER, UTE: Die Stadt Rheinberg am Niederrhein und ihre Befestigungsanlagen. – Rheinberg 1995, 271 S. (Schriften der Stadt Rheinberg zur Geschichte und Heimatkunde ; 8)
- 564 GORMSEN, NIELS: Leipzig – Stadt, Handel, Messe. Die städtebauliche Entwicklung der Stadt Leipzig als Handels- und Messestadt. – Leipzig 1996, 84 S. (Daten – Fakten – Literatur zur Geographie Europas ; 3)
- 565 *Hanse – Städte – Bünde*: Die sächsischen Städte zwischen Elbe und Weser um 1500. Ausstellung im Kulturhistorischen Museum Magdeburg und im Braunschweigischen Landesmuseum 1996. Band 1: Aufsätze, Band 2: Katalog / PUHLE, MATTHIAS [Hrsg.]. – Magdeburg 1996, 658 u. 327 S. (Magdeburger Museumsschriften ; 4)
- 566 HELD, WIELAND: Der Weinbau in und um Jena/Thüringen im Spätmittelalter und in der Frühneuzeit. Seine Wirkungen auf die Stadt und ihre Bewohner. – In: Opll, Ferdinand [Hrsg.]: *Stadt und Wein*. – Linz/Donau 1996, S. 127–146
- 567 HILDEBRAND, ERICH: Eschwege im 18. Jahrhundert: Ein Beitrag zur Geschichte einer Landstadt im hessen-kasselischen Hoch- und Spätabsolutismus. – Kassel 1994, 316 S. (Hessische Forschungen zur geschichtlichen Landes- und Volkskunde ; 26)
- 568 HYE, FRANZ-HEINZ: Das Phänomen »Stadtmauer« in Tirol – vom Mittelalter bis ins 19. Jahrhundert. – In: *Stadt – Burg – Festung: Die Stadtbefestigung von der Antike bis ins 19. Jahrhundert*. – Innsbruck 1994 (Veröffentlichungen des Innsbrucker Stadtarchivs ; N.F. 21)
- 569 IMHOF, MICHAEL: Bauen und Wohnen in einer fränkischen Kleinstadt vom 16. bis 19. Jahrhundert am Beispiel von Königsberg in Bayern. – Bamberg 1993, 351 S. (Bamberger Beiträge zur Volkskunde ; 3)
- 570 IRSIGLER, FRANZ: Weinstädte an der Mosel im Mittelalter. – In: Opll, Ferdinand [Hrsg.]: *Stadt und Wein*. – Linz/Donau 1996, S. 165–180
- 571 KEENE, DEREK: Small towns and the metropolis: The experience of medieval England. – In: *Peasants and townsmen in medieval Europe*. – Gent 1995, S. 223–238
- 572 KLINKERT, W.; HOOF, J.P.C.M. VAN: Breda als militaire stad. – 's-Gravenhage 1995
- 573 KRUML, MILOS: Die mittelalterliche Stadt als Gesamtkunstwerk und Denkmal. – Wien 1992, 240 S. (Dissertationen der Technischen Universität Wien ; 51)
- 574 MENDE, MICHAEL: Bereits vor 1800 ... als eigentliche Fabrikstadt zu betrachten: Osterodes Sonderrolle in der Industrialisierung Hannovers. – In: *Niedersächsisches Jahrbuch für Landesgeschichte* ; 66, 1994, S. 105–127
- 575 MINDERMAN, AREND: Adel in der Stadt des Spätmittelalters. Göttingen und Stade 1300 bis 1600. – Bielefeld 1996, 499 S. (Veröffentlichungen des Instituts für Historische Landesforschung der Universität Göttingen ; 35)
- 576 MINDERMAN, AREND: »De lude, de de sitten in des von Plesse (...) husen«, oder: Wer bewohnte im späten Mittelalter die Göttinger Adelshöfe?. – In: *Adel in der Stadt des Mittelalters und der Frühen Neuzeit. Beiträge zum VII. Symposium des Weserrenaissance-museums Schloß Brake vom 9. bis zum 11. Oktober 1995*. – Marburg 1996, S. 215–224 (Materialien zur Kunst- und Kulturgeschichte in Nord- und Westdeutschland ; 25)
- 577 MÜLLER, KARL RUDOLF: Die Mauern der Freien Reichsstadt Speyer als Rahmen der Stadtgeschichte. – Speyer 1994, 275 S. (Beiträge zur Speyerer Stadtgeschichte ; 8)

- 578 OOSTROM, F. VAN: 's-Graven-Hage en 's-Hertogen-Bosch. Hofsteden als culturele smeltkroes in de middeleeuwen. – In: Boschboombladeren ; 24, 1994, S. 77–89
- 579 PIEKALSKI, JERZY: Holzbauten im spätmittelalterlichen Breslau. – In: Archäologisches Korrespondenzblatt ; 26, 1996, S. 363–375
- 580 PRINS, A.H.J.: Groningen. Middeleeuwse hanzestad vanaf de waterkant. – Groningen 1994
- 581 RÖSENER, WERNER: Aspekte der Stadt-Land-Beziehungen im spätmittelalterlichen Deutschland. – In: Peasants and townsmen in medieval Europe. – Gent 1995, S. 663–680
- 582 *Rostock im Ostseeraum in Mittelalter und früher Neuzeit.* – Rostock 1994, 183 S.
- 583 SANDER-BERKE, ANTJE: Baustoffversorgung spätmittelalterlicher Städte Norddeutschlands. – Köln 1995, 301 S. (Städteforschung, Reihe A: Darstellungen ; 37)
- 584 SANDER-BERKE, ANTJE: Spätmittelalterliche Holznutzung für den Baustoffbedarf dargestellt am Beispiel norddeutscher Städte. – In: Jockenhövel, Albrecht [Hrsg.]: Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Ergebnisse eines internationalen Workshops (Dillenburg, 11.–15. Mai 1994, Wirtschaftshistorisches Museum »Villa Grün«). – Stuttgart 1996, S. 189–203
- 585 SAUER, WALTER: Grund-Herrschaft in Wien 1700–1848. – Wien 1993 (Kommentare zum Historischen Atlas von Wien ; 5)
- 586 SCHACHINGER, ERIKA: Die Berliner Vorstadt Friedrichswerder 1658–1708. – Köln 1993, 227 S. (Veröffentlichungen aus den Archiven Preußischer Kulturbesitz)
- 587 SCHOFIELD, JOHN; VINEL, ALAN: Medieval towns. – London 1994, 243 S.
- 588 STIEWE, HEINRICH: Hausbau und Sozialstruktur einer niederdeutschen Kleinstadt: Blomberg zwischen 1450 und 1870. – Detmold 1996, 367 S. (Schriften des Westfälischen Freilichtmuseums Detmold ; 13)
- 589 UNTERMANN, MATTHIAS: Archäologische Beobachtungen zu den Freiburger Altstadt-Straßen und zur Entstehung der »Bächle«. – In: Zeitschrift des Breisgau-Geschichtsvereins »Schau-ins-Land« ; 114, 1995, S. 9–26
- 590 VALENTINITSCH, HELFRIED: Die Bedeutung des Weins für die steirischen Städte im Mittelalter und in der frühen Neuzeit. – In: Opll, Ferdinand [Hrsg.]: Stadt und Wein. – Linz/Donau 1996, S. 109–126
- 591 VERCELLONI, VIGILIO: Europäische Stadtutopien: Ein historischer Atlas. – München 1994, 208 S.
- 592 VETTER, ROLAND: »Toute la ville est brûlée« – Heidelbergs Zerstörung 1693. – In: Badische Heimat ; 76, 1996, H. 3, S. 359–375
- 593 VILFAN, SEGIJ: Stadt und Wein. Die drei Weinbaugebiete vom Meer bis zur Mur aus der Sicht der Bürger (14.–17. Jahrhundert). – In: Opll, Ferdinand [Hrsg.]: Stadt und Wein. – Linz/Donau 1996, S. 99–108
- 594 ZIMMERMANN, W. HAIO: Mittelalterliche und frühneuzeitliche Siedlungsspuren und Funde in Dorum, Samtgde. Land Wursten, Ldkr. Cuxhaven (Niedersachsen): Überlegungen zu mittelalterlichen friesischen Handelssiedlungen im Land Wursten.- In: Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet ; 23, 1995, S. 339–352

IV.5 19. und 20. Jahrhundert (bis 1945)

- 595 ALBERS, GERD: Städtebau und Utopie im 20. Jahrhundert. – In: Die alte Stadt ; 23, 1996, S. 56–67
- 596 BAKULE, IRENE: Riga garden suburb. – In: Planning History ; 17, 1995, S. 6–11
- 597 BANIK-SCHWEITZER, RENATE: »Zugleich ist auch bei der Stadterweiterung die Regulierung der inneren Stadt im Auge zu behalten.« Wiener Altstadt und Ringstraße im Tertiärisierungsprozeß des 19. Jahrhunderts. – In: Fehl, Gerhard; Rodriguez-Lores, Juan [Hrsg.]: Stadt-Umbau. Die planmäßige Erneuerung europäischer Großstädte zwischen Wiener Kongreß und Weimarer Republik. – Basel/Boston/Berlin 1995, S. 127–148
- 598 *Bauen in Nürnberg 1933–1945: Architektur und Bauformen im Nationalsozialismus* / BEER, HELMUT [Hrsg.]. – Nürnberg 1995, 215 S. (Ausstellungskataloge des Stadtarchivs Nürnberg ; 10)
- 599 *Vor 75 Jahren: Groß-Berlin entsteht.* – Berlin 1995 (Ausstellungskataloge des Landesarchivs Berlin ; 14)
- 600 BLEEK, STEPHAN: Quartierbildung in der Urbanisierung. Das Münchner Westend 1890–1933. – München 1991, 350 S.
- 601 BODENSCHATZ, HARALD: Citybildung und Altstadterneuerung in der Kaiserzeit. Beispiel Berlin. – In: Fehl, Gerhard; Rodriguez-Lores, Juan [Hrsg.]: Stadt-Umbau. Die planmäßige Erneuerung europäischer Großstädte zwischen Wiener Kongreß und Weimarer Republik. – Basel/Boston/Berlin 1995, S. 227–238
- 602 *Bremerhavener Beiträge zur Stadtgeschichte* / BICKELMANN, HARTMUT [Hrsg.]. – Bremerhaven 1994, 224 S. (Veröffentlichungen des Stadtarchivs Bremerhaven ; 9)
- 603 *Innerstädtische Differenzierungen in Kassel: Strukturen und Prozesse. Band 1: Kassel zu Beginn der industriellen Revolution – Atlas zu den Kasseler Adreßbüchern 1834 und 1865* / JÜNGST, PETER [Hrsg.]. – Kassel 1994, 247 S. (Urbs et regio ; 57)
- 604 EHNERT, GUDRUN; EHNERT, JÜRGEN: Jumos und Kaninchenställe: Die Entstehung der Junkerssiedlung Magdeburg und ein Abriß ihrer Entwicklung in drei Abschnitten deutscher Geschichte. – Staßfurt 1996, 204 S.
- 605 *European urbanisation, social structure and problems between the eighteenth and twentieth century* / MCCABE, DESMOND [Hrsg.]. – Leicester 1995, 159 S.
- 606 FEHL, GERHARD: »Stadt-Umbau« muß sein!. – In: Fehl, Gerhard; Rodriguez-Lores, Juan [Hrsg.]: Stadt-Umbau. Die planmäßige Erneuerung europäischer Großstädte zwischen Wiener Kongreß und Weimarer Republik. – Basel/Boston/Berlin 1995, S. 11–40
- 607 FISCH, STEFAN: Der »große Durchbruch« durch die Straßburger Altstadt. Ein frühes Beispiel umfassender Stadterneuerung (1907–1957). – In: Fehl, Gerhard; Rodriguez-Lores, Juan [Hrsg.]: Stadt-Umbau. Die planmäßige Erneuerung europäischer Großstädte zwischen Wiener Kongreß und Weimarer Republik. – Basel/Boston/Berlin 1995, S. 57–74
- 608 GNÄDINGER, BEATE; SPUHLER, GREGOR: Frauenfeld – Geschichte einer Stadt im 19. und 20. Jahrhundert. – Frauenfeld 1996, 384 S.
- 609 HÄHLE, W.: Dresden-Hellerau, Gartenstadt. – In: Magerius, Heinrich; Dülberg, Angelica [Hrsg.]: Denkmalpflege in Sachsen 1894–1994. – Weimar 1996
- 610 HERDEN, ELKE: Kirchenbau als Beitrag zur modernen Stadtentwicklung – Protestantische Kirchengründungen des 19. Jahrhunderts im Stadterweiterungsgebiet Berlin-Luisenstadt. Diss. TU Berlin. – Berlin 1995
- 611 JÄGER, HELMUT: Verkehr und Stadtentwicklung in der Neuzeit. – In: Matzerath, Horst [Hrsg.]: Stadt und Verkehr im Industriezeitalter. – Köln/Weimar/Wien 1996, S. 2–22

- 612 JORDAN, DAVID: Die Neuerschaffung von Paris. Baron Haussmann und seine Stadt. – Frankfurt a.M. 1996, 445 S.
- 613 KASTORFF-VIEHMANN, RENATE: Wohnungsbau und Siedlungswesen. – In: Stadtentwicklung Dortmund: Die moderne Industriestadt 1918–1946. Standortsicherung der Industrie, Wohnungsbau, Stadtplanung. – Dortmund 1995, S. 89–166
- 614 KASTORFF-VIEHMANN, RENATE; PETZ, URSULA VON; WALZ, MANFRED: Stadtentwicklung Dortmund: Die moderne Industriestadt 1918–1946. Standortsicherung der Industrie, Wohnungsbau. – Dortmund 1995, 333 S. (Blaue Reihe. Dortmunder Beiträge zur Raumplanung ; 70)
- 615 KNOOP, W.H.: Architectuur en stedebouw in Gelderland 1850–1940. – Zwolle/Zeist 1995 (Architectuur en stedebouw in 1850–1940 ; 14)
- 616 KRAUSCH, HEINZ-DIETER: Guben und seine Umgebung um 1820. – In: Gubener Heimatkalender ; 40, 1996, S. 99–107
- 617 LANGNER, BERND: Gemeinnütziger Wohnungsbau um 1900. Karl Hengerers Bauten für den Stuttgarter Verein für das Wohl der arbeitenden Klasse. – Stuttgart 1994, 283 S. (Veröffentlichungen des Archivs der Stadt Stuttgart ; 65)
- 618 LESSEL, LUDWIG: Familien – Häuser – Straßen. Alzey in der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts. – In: Alzeyer Geschichtsblätter ; 29, 1995, S. 121–142
- 619 MENNE-THOMÉ, KÄTHE: City-Bildung in der mittelalterlichen Altstadt. Zum langsamen Umbau von Köln. – In: Fehl, Gerhard; Rodriguez-Lores, Juan [Hrsg.]: Stadt-Umbau. Die planmäßige Erneuerung europäischer Großstädte zwischen Wiener Kongreß und Weimarer Republik. – Basel/Boston/Berlin 1995, S. 149–168
- 620 MESSNER, ROBERT: Salzburg im Vormärz. Historisch-topographische Darstellung der Stadt Salzburg aufgrund der Katastralvermessung. 3 Bände. – Wien 1990/93, 464, 250 u. 427 S.
- 621 MOHR, CHRISTOPH; HUNSCHER, MARTIN: Wohnen in Frankfurt am Main: Wohnformen, Quartiere und Städtebau im Wandel der Zeit. – Frankfurt a.M. 1995, 127 S. (Die Zukunft des Städtischen – Frankfurter Beiträge ; 8)
- 622 MÜNZER, LUTZ: Zur Nebenbahnerschließung im nördlichen Hessen im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert. Verlauf, Verkehrs- und Wirtschaftlichkeitsprognosen. – In: Hessisches Jahrbuch für Landesgeschichte ; 45, 1995, S. 223–253
- 623 *Geschichte der Stadt Oldenburg 1830–1995*. Band 2. – Oldenburg 1996, 752 S.
- 624 *Pforzheim im 19. und 20. Jahrhundert*. Bausteine zur modernen Stadtgeschichte / BECHT, HANS-PETER [Hrsg.]. – Sigmaringen 1996, 247 S. (Pforzheimer Geschichtsblätter ; 8)
- 625 PICCINATO, GIORGIO: Hygiene und Stadt- Umbau. Das Spannungsfeld zwischen Staat, Gemeinden und privaten Unternehmern: Rom als Beispiel. – In: Fehl, Gerhard; Rodriguez-Lores, Juan [Hrsg.]: Stadt-Umbau. Die planmäßige Erneuerung europäischer Großstädte zwischen Wiener Kongreß und Weimarer Republik. – Basel/Boston/Berlin 1995, S. 97–114
- 626 RADICKE, DIETER: Stadterneuerung in Berlin 1871 bis 1914. Kaiser-Wilhelm-Straße und Scheunenviertel. – In: Fehl, Gerhard; Rodriguez-Lores, Juan [Hrsg.]: Stadt-Umbau. Die planmäßige Erneuerung europäischer Großstädte zwischen Wiener Kongreß und Weimarer Republik. – Basel/Boston/Berlin 1995, S. 239–248
- 627 REINBORN, DIETMAR: Städtebau im 19. und 20. Jahrhundert. – Stuttgart/Berlin/Köln 1996, 334 S.
- 628 RIBHEGGE, WILHELM: Städte, Regionen und Nationen in Europa 1789–1870. – In: Westfälische Zeitschrift ; 145, 1995, S. 171–193
- 629 RODRIGUEZ-LORES, JUAN: Sozialer Wohnungsbau in Europa. Die Ursprünge bis 1918: Ideen, Programme, Gesetze. – Basel 1994 (Stadt – Planung – Geschichte ; 16)

- 630 RODRIGUEZ-LOREZ, JUAN: Stadtentwicklung und sozialer Wohnungsbau. Die Anfänge in Europa. – In: *Die alte Stadt* ; 23, 1996, S. 176–197
- 631 ROSCHER, VOLKER: *Tabula Rasa: »Zur Ehre Gottes, zum Wohle des Vaterlandes zum Segen Hamburgs«*. Stadtumbau anlässlich des Zollanschlusses 1888. – In: Fehl, Gerhard; Rodriguez-Lores, Juan [Hrsg.]: *Stadt-Umbau. Die planmäßige Erneuerung europäischer Großstädte zwischen Wiener Kongreß und Weimarer Republik*. – Basel/Boston/Berlin 1995, S. 213–226
- 632 SANDEN, ULRICH VON: Die Zerstörung Waldenburgs im Zweiten Weltkrieg. – In: *Württembergisch Franken* ; 80, 1996, S. 297–324
- 633 SCHMIECHEN-ACKERMANN, DETLEV: Großstädte und Nationalsozialismus 1930–1945. – In: Möller, Horst u.a. [Hrsg.]: *Nationalsozialismus in der Region*. – München 1996, S. 253–270
- 634 SCHÖNDELING, NORBERT: Jülich – Untergang und Wiederaufbau einer Renaissancestadt. – In: *Denkmalpflege im Rheinland* ; 2, 1996, S. 49–56
- 635 SCHRÖTELER-VON BRANDT, HILDEGARD: Innenstadterneuerung als Reproduktion sozio-ökonomischer Teilung. Das Beispiel Mannheim vor 1914. – In: Fehl, Gerhard; Rodriguez-Lores, Juan [Hrsg.]: *Stadt-Umbau. Die planmäßige Erneuerung europäischer Großstädte zwischen Wiener Kongreß und Weimarer Republik*. – Basel/Boston/Berlin 1995, S. 169–190
- 636 SCHWARZ, HELMUT: Forchheim im Industriezeitalter, 1848–1914. – Lichtenfels 1993, 448 S. (Schriftenreihe des Historischen Vereins Bamberg ; 31)
- 637 *Stadt-Parks. Urbane Natur in Frankfurt am Main* / KOENIGS, TOM [Hrsg.]. – Frankfurt a.M. 1993
- 638 *Stadt-Umbau. Die planmäßige Erneuerung europäischer Großstädte zwischen Wiener Kongreß und Weimarer Republik* / FEHL, GERHARD; RODRIGUEZ-LORES, JUAN [Hrsg.]. – Basel/Boston/Berlin 1995, 349 S. (*Stadt, Planung, Geschichte* ; 17)
- 639 *Stadt und Verkehr im Industriezeitalter* / MATZERATH, HORST [Hrsg.]. – Köln 1996, 282 S. (*Städteforschung, Reihe A: Darstellungen* ; 20)
- 640 *Stuttgart – Stadt im Wandel. Vom 19. ins 21. Jahrhundert* / BRUNOLD, ANDREAS [Hrsg.]. – Tübingen 1994, 184 S.
- 641 *Urban space and identity in the European city 1890–1930* / ZIMMERMANN, SUSAN [Hrsg.]. – Budapest 1995, 158 S. (Central European University, History Dpt. Working Paper Series ; 3)
- 642 WAGNER, VOLKER: Die sozialräumlichen Strukturen und Funktionen in der Dorotheenstadt im Zeitraum von 1822–1914: Vom vorstädtischen Wohnviertel zum Teil der modernen Berliner City. Phil. Diss. TU Berlin. – Berlin 1995
- 643 WALZ, MANFRED: Die Stadt – Stadtstruktur und Entwicklung. – In: *Stadtentwicklung Dortmund: Die moderne Industriestadt 1918–1946. Standortsicherung der Industrie, Wohnungsbau, Stadtplanung*. – Dortmund 1995, S. 23–88
- 644 WEGYEL, RENATE: Dorf – Industrieort – Vorort. Ein Beitrag zur Erforschung der Auswirkungen der Industrialisierung. Diss. Univ. Augsburg. – Augsburg 1994
- 645 WEIDENBACH, WILHELM: Flittard am Ende des Zweiten Weltkriegs (1944 bis 1945). – In: *Rechtsrheinisches Köln. Jahrbuch für Geschichte und Landeskunde* ; 21, 1995, S. 169–198
- 646 WILHELM, JOHANNES: Bad Wildbad: Städtebauliches Beispiel einer Bäderstadt. – In: *Denkmalpflege in Baden-Württemberg* ; 25, 1996, S. 30–38
- 647 WINDSHEIMER, BERND: Nürnberg-Langwasser: Geschichte eines Stadtteils. – Nürnberg 1995, 294 S.
- 648 ZANG, GERT: Konstanz in der Großherzoglichen Zeit. Teil 2: Aufschwung im Kaiserreich. – Konstanz 1993, 336 S. (*Geschichte der Stadt Konstanz* ; 4,2)

- 649 ZIMMERMANN, CLEMENS: Die Zeit der Metropolen. Urbanisierung und Großstadtentwicklung. – Frankfurt a.M. 1996 (Fischer Taschenbücher: Reihe Europäische Geschichte)
- 650 ZÖBL, DOROTHEA: Das periphere Zentrum – Ort und Entwicklung der Bundes- und Reichsbehörden in Berlin 1866/67–1914 (Dissertationsprojekt). – In: Hauptstadt und Hauptstädte. – 1996, S. 12–14

IV.6 Nachkriegszeit (nur Arbeiten mit historischer oder entwicklungsgeschichtlicher Dimension)

- 651 *Bad Lippspringe: Heilbad und klimatischer Kurort / DÜSTERLOH, DIETHELM* [Hrsg.]. – Paderborn 1994, 108 S. (Paderborner Geographische Studien ; 7)
- 652 BLOTEVOGEL, HANS HEINRICH; DEILMANN, BENEDIKT; WOOD, GERALD: Duisburg: From the city of iron and steel to the metropolis of the Lower Rhine Valley?. – In: Heineberg, Heinz [Hrsg.]: The Rhine Valley. Urban, harbour and industrial development and environmental problems. – Leipzig 1996, S. 72–81
- 653 BOCK, SABINE: Schwerin. Die Altstadt: Stadtplanung und Hausbestand im 20. Jahrhundert. – Schwerin 1996, 416 S. (Beiträge zur Architekturgeschichte und Denkmalpflege in Mecklenburg und Vorpommern ; 1)
- 654 BRAND, FRIEDRICH: Bad Salzuflen. Daten und Strukturen einer mittelzentralen Stadt. – Bielefeld 1996, 380 S. (Beiträge zur Geschichte der Stadt Bad Salzuflen ; 2)
- 655 CZERNY, JOCHEN: Stalinstadt. Erste sozialistische Stadt Deutschlands. – In: Beiträge zur Geschichte der Arbeiterbewegung ; 38, 1996, S. 31–43
- 656 DANGSCHAT, JENS: »Es trennt sich die Spreu vom Weizen ...«. Die sozialräumliche Polarisierung der Städte. – In: Die alte Stadt ; 23, 1996, S. 141–155
- 657 FLEIGE, KURT: Wiederaufbau im Rückblick. Gedanken zum 50. Jahrestag der Zerstörung Alt-Hildesheims. – In: Hildesheimer Jahrbuch für Stadt und Stift Hildesheim ; 67, 1995, S. 291–315
- 658 GLASER, GERHARD: Das Karl-Marx-Forum in Chemnitz. Wandel einer Planung, Bedeutung für die Nachwelt. Wie gehen wir heute damit um?. – In: Verfallen, Vergessen oder aufgehoben und geschützt? Architektur und Städtebau der DDR – Geschichte, Bedeutung, Umgang, Erhaltung. Dokumentation der Tagung des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz am 15./16. Mai 1995 in Berlin. – Bonn 1996, S. 52–60
- 659 GOEDECKE, OTTO: Die Stadt und ihr Umland – zur Zukunft von Stadtregionen am Beispiel der Region München. – In: Vision Landschaft 2020. Von der historischen Kulturlandschaft zur Landschaft von morgen. – Laufen/Salzach 1995, S. 75–80
- 660 *Hauptstadt und Hauptstädte.* – Berlin 1996, 102 S. (Informationen zur modernen Stadtgeschichte ; 2)
- 661 HEISIG, MARTIN: Landschaftsplan der Stadt Potsdam. – In: Pflege und Entwicklung der Potsdamer Kulturlandschaft. Gutachterliche Stellungnahme und Ergebnisse eines Wissenschaftlichen Kolloquiums vom 17. bis 18. Oktober 1994 in Potsdam. – Mекkenheim 1995, S. 77–79
- 662 JÜNGST, PETER: Psychodynamik und Stadtgestaltung. Zum Wandel präsentativer Symbolik und Territorialität von der Moderne zur Postmoderne. – Stuttgart 1995, 174 S. (Erdkundliches Wissen ; 120)
- 663 KALLENBACH, RICHARD: Die Koblenzer Altstadt. Entwicklung, Planung und Schicksal der historischen Bürgerhäuser. – Koblenz 1995, 552 S.

- 664 KARG, DETLEF: Stadtentwicklung am Beispiel Eisenhüttenstadt. – In: Verfallen und vergessen oder aufgehoben und geschützt? Architektur und Städtebau der DDR – Geschichte, Bedeutung, Umgang, Erhaltung. Dokumentation der Tagung des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz am 15./16. Mai 1995 in Berlin. – Bonn 1996, S. 47–51
- 665 KONDA, WINFRIED: Wohnsiedlungen als städtische Nachwelt: Eine sozialgeographische Untersuchung zur Raumstruktur, räumlichem Verhalten und Ortsbindung in geplanten Stadtvierteln der Großstadt am Beispiel Köln. – Köln 1996, 206 S.
- 666 MARSCHALL, RENÉ; LENZ, KARL HEINZ: Der Aufbau kriegszerstörter Stadtkerne in Ostbrandenburg am Beispiel von Prenzlau/Uckermark. – In: Die Erde ; 126, 1995, S. 155–172
- 667 SACK, MANFRED: Bauen in der alten Stadt.- In: Die alte Stadt ; 23, 1996, S. 332–341
- 668 STAACK, JÖRG: Die Klassifikation deutscher Städte nach ihrer regionalen Zentralität. – Frankfurt a.M. 1995, 205 S. (Europäische Hochschulschriften, Reihe 5: Volks- und Betriebswirtschaft ; 1751)
- 669 STEIB, KATHARINA: Bauen in der alten Stadt als Dialogaufgabe. – In: Die alte Stadt ; 23, 1996, S. 342–350
- 670 STERCKEN, MARTINA: Studie zu Städtenetz und Stadttypen in der Nordostschweiz. Kurzbericht. – In: »Geschichte und Informatik. Histoire et Informatique«. – 1994/95, (Vol. 5/6), S. 68–72
- 671 *Stuttgart* – Von der Residenz zur modernen Großstadt. Architektur und Städtebau im Wandel der Zeiten / BRUNOLD, ANDREAS; STERRA, BERNHARD [Hrsg.]. – Tübingen 1994, 184 S.
- 672 TUUK, L.A. VAN DER: De natuurlijke ondergrond van de stad Utrecht. – In: Historisch-Geografisch Tijdschrift ; 14, 1996, S. 11–23

V. Besondere Sachbereiche

V.1 Angewandte historische Siedlungsforschung, Denkmalpflege, Inventare, Dorferneuerung, Stadtsanierung, Landschaftspflege, Vermittlung von Kulturlandschaftsgeschichte in Museen

- 673 AITCHISON, J.: Cultural landscapes in Europe: a geographical perspective. – In: Droste, Bernd von u.a. [Hrsg.]: Cultural landscapes of universal value. – Jena 1995, S. 272–288
- 674 *Angewandte Historische Geographie im Rheinland*. Aufsätze und Spezialbibliographie / DIX, ANDREAS [Hrsg.]. – Köln 1997, 212 S.
- 675 *Archäologie in den Braunkohlenrevieren Mitteleuropas* / KOSCHIK, HARALD [Hrsg.]. – Köln 1996, 151 S. (Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland ; 6)
- 676 AURIG, RAINER: Zur Notwendigkeit einer Landesaufnahme historischer Verkehrswege in Sachsen. – In: Neues Archiv für Sächsische Geschichte ; 65, 1994, 1995, S. 227–247
- 677 AURIG, RAINER; VOIGTMANN, JOACHIM: Kulturlandschaft – Museum – Identität: Zur Stellung der Museen bei der Bewahrung historischer Kulturlandschaft. – In: Kulturlandschaft ; 6., 1996, H. 1, S. 9–12
- 678 BEHM, HOLGER: Historische Kulturlandschaft, Hidden Landscapes und die Leitbildfindung zur Entwicklung ländlicher Räume. – In: »Landschaftsentwicklung und Landbewirtschaftung – Zukunftsaufgaben für Mecklenburg-Vorpommern«. – Rostock 1996, S. 35–45 (Rostocker Agrar- und Umweltwissenschaftliche Beiträge ; 5)

- 679 BIEKER, JOHANNES; FÖHL, AXEL; GANSER, KARL; GÜNTER, ROLAND; ROMEIS, ULRIKE; ZERRESSEN, MARION: Industriedenkmale im Ruhrgebiet. – Hamburg 1996, 96 S. (Eine Bildreise)
- 680 BOCK, SABINE: Gutsanlagen und Herrenhäuser. Betrachtungen zu den historischen Kulturlandschaften Mecklenburg und Vorpommern. – Schwerin 1996, 36 S. (Landeskundliche Hefte)
- 681 BOESLER, DOROTHEE: Die Kulturgüter als Bestandteil der Umweltverträglichkeitsprüfung. Denkmalschutz und Planung am Beispiel der projektierten Ortsumgebung Winnekendonk/Niederrhein. – Köln 1996, 182 S. (Beiträge zur Landesentwicklung ; 52)
- 682 BÖHME, CHRISTA; PREISLER-HOLL, LUISE: Historisches Grün als Aufgabe des Denkmal- und Naturschutzes. – Berlin 1996, 212 S. (Difu-Beiträge zur Stadtforschung ; 18)
- 683 BORN, KARL MARTIN: Raumwirksames Handeln von Verwaltungen, Vereinen und Landschaftsarchitekten zur Erhaltung der Historischen Kulturlandschaft und ihrer Einzelelemente. Eine vergleichende Untersuchung in den nordöstlichen USA (New England) und der Bundesrepublik Deutschland. – Frankfurt a.M. 1996, 313 S.
- 684 BRÄUER, MICHAEL: DDR-Architektur im Spiegel internationaler Verflechtungen. – In: Verfallen und vergessen oder aufgehoben und geschützt? Architektur und Städtebau der DDR – Geschichte, Bedeutung, Umgang, Erhaltung. Dokumentation der Tagung des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz am 15./16. Mai 1995 in Berlin. – Bonn 1996, S. 19–22
- 685 BREUSTE, JÜRGEN: Stadtlandschaft – Wandel und Perspektiven einer Kulturlandschaft. – In: Vision Landschaft 2020. Von der historischen Kulturlandschaft zur Landschaft von morgen. – Laufen/Salzach 1995, S. 63–74
- 686 BROGGI, MARIO: Aspekte der Nachhaltigkeit und Rolle regionalisierter Betrachtungsweisen. – In: Vision Landschaft 2020. Von der historischen Kulturlandschaft zur Landschaft von morgen. – Laufen/Salzach 1995, S. 101–110
- 687 BUCHINGER, MARIE LUISE: Stadt Brandenburg an der Havel. Teil 2: Äußere Stadtteile und eingemeindete Orte. – Worms 1995, 316 S. (Denkmale in Brandenburg ; 1,2)
- 688 *Bürgerhäuser, Bauernhäuser*. Besonders gefährdete Kulturdenkmale im Freistaat Sachsen. – Dresden 1995, 395 S. (Schriftenreihe für Baukultur, Architektur, Denkmalpflege; Reihe B,2)
- 689 *Buildings archaeology: Application in practice* / WOOD, JASON [Hrsg.]. – Oxford 1994, 263 S.
- 690 BURCKHARDT, LUCIUS: Landschaft ist transitorisch – Zur Dynamik der Kulturlandschaft. – In: Vision Landschaft 2020. Von der historischen Kulturlandschaft zur Landschaft von morgen. – Laufen/Salzach 1995, S. 31–36
- 691 BURGGRAAFF, PETER: Zur Rolle der Kulturlandschaft in der Naturschutzpolitik des Landes Nordrhein-Westfalen. – In: Kulturlandschaft ; 5, 1995, H. 2, S. 86–89
- 692 BURGGRAAFF, PETER: Die Kulturlandschaft Eifel um 2010, eine Anregung zur Diskussion. – In: Kulturlandschaft. Zeitschrift für Angewandte Historische Geographie ; 5, 1995, H. 1, S. 20–22
- 693 BURGGRAAFF, PETER; KLEEFELD, KLAUS DIETER; MERTES, ERICH: Geschichte erwandern und erleben – erster Abschnitt der Geschichtsstraße der VG Kelberg. – In: Kreis Daun, Vulkaneifel. Heimat-Jahrbuch 1997. – Daun 1996, S. 183–191
- 694 BUSCHMANN, WALTER: Bilanz nach einem Vierteljahrhundert – Industriedenkmalpflege in Westdeutschland. – In: Denkmalpflege im Rheinland ; 2, 1996, S. 57–66
- 695 *Cultuurhistorische inventarisatie Noord-Brabant*. Gemeente Breda. – 's-Hertogenbosch 1995

- 696 *Cultuurhistorische effectrapportage »Leidsche Rijn«.* – Utrecht 1995
- 697 *Stadt Darmstadt* / Bearb.: FRIES, GÜNTER u.a. – Braunschweig 1994, 712 S. (Kulturdenkmäler in Hessen. Denkmaltopographie Bundesrepublik Deutschland)
- 698 *Denkmalbereiche im Rheinland* / MAINZER, UDO [Hrsg.]. – Bonn 1996, 244 S. (Arbeitsheft der rheinischen Denkmalpflege ; 49)
- 699 *Denkmalpflege in Sachsen 1894–1994* / MAGIRIUS, HEINRICH; DÜLBERG, ANGELICA [Hrsg.]. – Weimar 1996, 500 S.
- 700 *Denkmalschutz. Texte zum Denkmalschutz und zur Denkmalpflege.* – Bonn 1996, 280 S. (Schriftenreihe des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz ; 52)
- 701 *Denkmalschutzgesetze.* – Bonn 1997, 174 S. (Schriftenreihe des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz ; 54)
- 702 DENZER, VERA: Relikte und persistente Elemente einer ländlich geprägten Kulturlandschaft mit Vorschlägen zur Erhaltung und methodisch-didaktischen Aufbereitung am Beispiel von Waldhufensiedlungen im Südwest-Spessart. Ein Beitrag zur Angewandten Historischen Geographie. – Mainz 1996, 287 S. (Mainzer Geographische Studien ; 43)
- 703 DROSTE ZU HÜLSHOFF, BERND VON: Die Wahrung des Weltkultur- und Naturerbes im Rahmen der UNESCO-Konvention von 1972. – In: Pflege und Entwicklung der Potsdamer Kulturlandschaft. Gutachterliche Stellungnahme und Ergebnisse eines Wissenschaftlichen Kolloquiums vom 17. bis 18. Oktober 1994 in Potsdam. – Meckenheim 1995, S. 38–41
- 704 DUBRAU, DOROTHEE: Abrisse in Berlin-Mitte.- In: Die alte Stadt ; 22, 1995, S. 235–252
- 705 DUKES-GREUP, M.A.: Vecht en veste. Historische analyse van het Vechtgebied ge-projecteerd op de bouwgeschiedenis van het Huis Oudaen. Systeem voor de bepaling van de waardeschaal bij de bescherming van de cultuurhistorische kwaliteit in de ruimtelijke orde. (Diss. TU Delft). – Delft 1993
- 706 DWYER, JANET; HODGE, JAN: Countryside in trust: Land management by conservation, recreation and amenity organisations. – Chichester 1996, 299 S.
- 707 EIDLOTH, VOLKMAR: Zur geschichtlichen Bedeutung von Grünflächen für Kurorte. – In: Denkmalpflege in Baden-Württemberg ; 25, 1996, S. 57–66
- 708 FALTER, REINHARD: Der Natur freien Lauf lassen – Das Paradigma Flußlandschaft. – In: Vision Landschaft 2020. Von der historischen Kulturlandschaft zur Landschaft von morgen. – Laufen/Salzach 1995, S. 37–54
- 709 FEGERT, FRIEDEMANN: Historische Siedlungsgeographie – Biographieforschung – Museumspädagogik. – In: Kulturlandschaft ; 6, 1996, H. 1, S. 13–14
- 710 FELDHAUS, WILHELM: Ein alter Fachwerkbau auf Haus Laubach. Seine Bedeutung für die niederbergische Hausforschung. – In: Rheinische Heimatpflege ; 33, 1996, H. 3, S. 207–212
- 711 FINDEISEN, PETER: Stadt Überlingen, Bodenseekreis. – Stuttgart 1994, 70 S. (Ortskernatlas Baden-Württemberg ; 4,3)
- 712 FORCHER, RUDOLF: Denkmalpflege und Kultur – Wettbewerbsfaktoren für das Heilbad mit Zukunft. – In: Denkmalpflege in Baden-Württemberg ; 25, 1996, S. 109–111
- 713 FREI, HANS: Erhaltung und Entwicklung einer historisch geprägten Kulturlandschaft am Beispiel der Abtei Oberschönefeld und ihres Umlandes. – In: Kulturlandschaft ; 6, 1996, H. 1, S. 22–23
- 714 GELHAR, MARTINA: Morphogenetische Typen von Kleingartenanlagen. – In: Kulturlandschaft ; 6, 1996, H. 1, S. 24–32
- 715 GRABSKI-KIERON, ULRIKE: Erwartungen von Landschaftspflege und Naturschutz an die Flurneuordnung der neunziger Jahre. – In: Zeitschrift für Kulturtechnik und Landentwicklung ; 35, 1994, S. 261–266

- 716 GRÖNING, GERT: Anmerkungen zu Gustav Vorherrs Idee der Landesverschönerung.- In: Bayerl, Günter [Hrsg.]: Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994. – Münster/New York 1996, S. 159–186
- 717 GÜNTER, ROLAND: Schauplätze der Industriedenkmale – von Kamp-Lintfort bis Dortmund. – In: Industriedenkmale im Ruhrgebiet. – Hamburg 1996, S. 46–57 (Eine Bildreise)
- 718 HAARTSEN, A.J.: Monument van het dagelijks leven. Verleden, heden en toekomst van het Nederlandse landschap. – Amsterdam 1996 (Cultuur: crisis en vernieuwing ; 11)
- 719 HAMMERSCHMIDT, VALENTIN; WILKE, JOACHIM: Die Entdeckung der Landschaft. Englische Gärten des 18. Jahrhunderts. – Stuttgart 1990, 215 S.
- 720 HAMPICKE, ULRICH: Ökonomische Perspektiven und ethische Grenzen künftiger Landnutzung. – In: Vision Landschaft 2020. Von der historischen Kulturlandschaft zur Landschaft von morgen. – Laufen/Salzach 1995, S. 11–20
- 721 HASPEL, JÖRG: Zwischen Kronprinzenpalais und Stalinallee – Rekonstruktion und Destruktion in der Hauptstadtplanung. – In: Verfallen und vergessen oder aufgehoben und geschützt? Architektur und Städtebau der DDR – Geschichte, Bedeutung, Umgang, Erhaltung. Dokumentation der Tagung des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz am 15./16. Mai 1995 in Berlin. – Bonn 1996, S. 35–46
- 722 HEEB, JOHANNES: Natur-, Landschafts- und Umweltschutz in der Praxis. Möglichkeiten und Notwendigkeiten der NLU-Ausbildung. – In: Regio Basiliensis ; 36, 1995, S. 277–284
- 723 HEISSENHUBER, ALOIS: Künftige Landbewirtschaftung flächendeckend oder nur mehr auf Agrarinseln.- In: Vision Landschaft 2020. Von der historischen Kulturlandschaft zur Landschaft von morgen. – Laufen/Salzach 1995, S. 121–130
- 724 HOFFMANN, ROBERT: Erzherzog Franz Ferdinand und der Fortschritt. Altstadterhaltung und bürgerlicher Modernisierungswille in Salzburg. – Wien 1994, 132 S.
- 725 HORNETZ, BERTHOLD: Zur Situation des Terrassenweinbaues an der Untermosel. Ein Beitrag zum Kulturlandschaftsschutz. – In: Kurtrierisches Jahrbuch ; 35, 1995, S. 47–68
- 726 HÜNERFAUTH-BRIXIUS, KARIN: Kulturlandschaftsgenetische Untersuchungen: Der tschechische Nationalpark Sumava (Böhmerwald). – In: Standort – Zeitschrift für Angewandte Geographie ; 1, 1995, S. 37–41
- 727 *Industriearchäologie*. Nord-, Ost-, Südtirol und Vorarlberg / BERTSCH, CHRISTOPH [Hrsg.]. – Innsbruck 1992
- 728 JACQUES, DAVID L.: Die Bedeutung historischer Kulturlandschaften. – In: Pflege und Entwicklung der Potsdamer Kulturlandschaft. Gutachterliche Stellungnahme und Ergebnisse eines Wissenschaftlichen Kolloquiums vom 17. bis 18. Oktober 1994 in Potsdam. – Meckenheim 1995, S. 42–51
- 729 JANSEN, S.; VISSER, R. DE; MEULEMAN, A.; KLERK, AAD DE: Gebiedsvisie Oost Zeeuws-Vlaanderen. – Amsterdam 1995
- 730 KAISER, THOMAS: Der Landschaftswandel im Landkreis Celle: Zur Bedeutung der historischen Landschaftsanalyse für Landschaftsplanung und Naturschutz. – Hannover 1994, 418 S. (Beiträge zur räumlichen Planung ; 38)
- 731 KARG, DETLEF: Vom Werden und Vergehen der Gärten – ein Beitrag zum Verhältnis von Gartendenkmalpflege und Baudenkmalpflege. – In: Die Denkmalpflege ; 54, 1996, H. 1, S. 15–23
- 732 KESSLER, INGRID; HEUSER-HILDEBRANDT, BIRGIT: Zur Frage einer sachgerechten Handhabung der Gesetze für natur- und kulturlandschaftspflegerischer Belange. – In: Kulturlandschaft ; 6, 1996, H. 1, S. 40–45.

- 733 KIRSTEN, MICHAEL: Stadtentwicklung und Denkmalpflege in Sachsen: Erfahrungen im Umgang mit geschichtlichen Städten. – In: *Die alte Stadt* ; 23, 1996, S. 247–260
- 734 KISTEMANN, EVA: Museale Präsentation von Kulturlandschaftsrelikten. – In: *STANDORT – Zeitschrift für Angewandte Geographie* ; 3, 1996, S. 40–41
- 735 KLETZANDER, ANDREAS: Neuorientierung in der britischen Stadterneuerung. Politischer Kontext, Erfahrungen und mögliche Lehren für die bundesdeutsche Praxis. – In: *Raumforschung und Raumordnung* ; 53, 1995, S. 3–14
- 736 KNAUSS, JÜRGEN: Der Beitrag der Freilichtmuseen zum Kulturlandschaftsschutz und zur Umweltbildung. – In: *Kulturlandschaft* ; 6, 1996, H. 1, S. 15–18
- 737 KNAUSS, JÜRGEN; HERRMANN, RALPH U.A.: Die Baugruppe der ehemaligen Rittergutsförsterei – Ein Beitrag zur Kulturgeographie Westsachsens. – In: *Blankenheimer Berichte* ; 1, 1995
- 738 KRAUSCH, HEINZ-DIETER: Zur Geschichte des Gartenbaues in der Niederlausitz. – In: *Niederlausitzer Studien* ; Heft 27, S. 26–36
- 739 KUIJPERS, H.A.M.: Historische landschapselementen en natuurontwikkeling. Een onderzoek aan de boorden van de Nederrijn. – Wageningen 1995 (DLO-Staring Centrum ; Rapport 361)
- 740 *Landscape study and management* / AALEN, FREDERICK H.A. [Hrsg.]. – Dublin 1996, 193 S.
- 741 LANGE, ECKART: Landschaft – gestern – heute – morgen: Ein digitaler Ansatz zur Visualisierung. – In: *Vision Landschaft 2020. Von der historischen Kulturlandschaft zur Landschaft von morgen.* – Laufen/Salzach 1995, S. 111–120
- 742 LORD, REGINA: Landschaftsvisionen der Seele – Zum Verhältnis zwischen innerer und äußerer Landschaft. – In: *Vision Landschaft 2020. Von der historischen Kulturlandschaft zur Landschaft von morgen.* – Laufen/Salzach 1995, S. 81–90
- 743 MAGIRIUS, HEINRICH: Zur Geschichte der Sächsischen Denkmalpflege. – In: Magirius, Heinrich; Dülberg, Angelica [Hrsg.]: *Denkmalpflege in Sachsen 1894–1994.* – Weimar 1996
- 744 METSCHIES, MICHAEL: Rekonstruktion als Bereinigung von Geschichte? Zur Wiederherstellung von Denkmälern der preußisch-deutschen Vergangenheit in Köln und Koblenz. – In: *Rheinische Heimatpflege* ; 33, 1996, H. 3, S. 174–183
- 745 MITTIG, ERNST: Politische Denkmäler und »Kunst am Bau« im städtebaulichen Kontext. – In: *Verfallen und vergessen oder aufgehoben und geschützt? Architektur und Städtebau der DDR – Geschichte, Bedeutung, Umgang, Erhaltung. Dokumentation der Tagung des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz am 15./16. Mai 1995 in Berlin.* – Bonn 1996, S. 23–31
- 746 MÖRSCH, GEORG: Grundsätzliches zum Thema »Rekonstruktion in der Denkmalpflege«. – In: *Österreichische Zeitschrift für Kunst und Denkmalpflege* ; 1996, H. 1–2, S. 5–8
- 747 MUHAR, ANDREAS: Plädoyer für einen Blick nach vorne – Was wir aus der Geschichte der Landschaft nicht für die Zukunft lernen können. – In: *Vision Landschaft 2020. Von der historischen Kulturlandschaft zur Landschaft von morgen.* – Laufen/Salzach 1995, S. 21–30
- 748 MÜLLER, SIEGFRIED: Kulturgeschichte im Museum. Probleme der Präsentation an landesgeschichtlichen Beispielen. – In: *Geschichte in Wissenschaft und Unterricht* ; 47, 1996, S. 729–744
- 749 MÜNCH, DIETER; KRAMER, WERNER: Der Mensch als Gestalter und Nutzer der Landschaft. Dargestellt am bewaldeten »Mosbacher Henschelberg«. – In: *Badische Heimat* ; 75, 1995, H. 4, S. 759–771

- 750 NOHL, WERNER: Die Landschaft von morgen im Spiegel menschlicher Bedürfnisse und Werthaltungen. – In: *Vision Landschaft 2020. Von der historischen Kulturlandschaft zur Landschaft von morgen.* – Laufen/Salzach 1995, S. 55–62
- 751 NOLLE, JOHANNES: Stadtsanierung in der Antike. – In: *Die alte Stadt* ; 22, 1995, S. 30–50
- 752 ONGYERTH, GERHARD: Denkmallandschaft Staffelberg – Banz – Vierzehnheiligen. Kulturraum zwischen kirchlicher Inszenierung, denkmalpflegerischer Erhaltung und touristischer Nutzung. – In: *Jahrbuch der Bayerischen Denkmalpflege* ; 45, 1991/1992 [1996]
- 753 ONGYERTH, GERHARD: Denkmalpflege und Geographie: Zur Neubewertung geographischer Methoden. – In: *Berichte zur deutschen Landeskunde* ; 70, 1996, H. 1, S. 115–131
- 754 PLANCK, DIETER: Denkmalpflege in Kurorten.- In: *Denkmalpflege in Baden-Württemberg* ; 25, 1996, S. 17–22
- 755 PRECHT VON TABORITZKI, BARBARA: Die Denkmallandschaft. Ensemble, schützenswerte Gesamtheit, Denkmalumgebung. – Bonn 1996, 200 S. (Arbeitsheft der rheinischen Denkmalpflege ; 47)
- 756 *Preserving the past: The rise of heritage in modern Britain* / HUNTER, MICHAEL [Hrsg.]. – Stroud 1996, 218 S.
- 757 RAAP, E.: *Bornerbroek-Zenderen. Een historisch-geografisch onderzoek voor de landinrichting.* – Hoorn 1996
- 758 RAAP, E.; BAAS, H.G.: *Losser-Noord. Een historisch-geografisch onderzoek voor landinrichting.* – Hoorn 1996
- 759 *Recording our changing landscape: The proceedings of the seminar on the future history of our landscape* / BOARD, CHRISTOPHER [Hrsg.]. – London 1994, 115 S.
- 760 REICHE, STEFFEN: Der Umgang mit dem baulichen Erbe der DDR. – In: *Verfallen und vergessen oder aufgehoben und geschützt? Architektur und Städtebau der DDR – Geschichte, Bedeutung, Umgang, Erhaltung. Dokumentation der Tagung des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz am 15./16. Mai 1995 in Berlin.* – Bonn 1996, S. 32–34
- 761 REICHEL, GÜNTHER: Die Baar 1945 bis 1995. Landschaftswandel im ländlichen Raum. – Villingen-Schwenningen 1995, 223 S. (Veröffentlichung des Alemannischen Instituts Freiburg i.Br. ; 62)
- 762 RENNPFERDT, SONJA: Der Georgschacht in Stadthagen: Ein Industrierelikt mit offener Zukunft. – In: *Niedersachsen* ; 96, 1996, S. 90–93
- 763 RIEDEL, BERTHOLD; HASLACH, HANSJÖRG: Kulturhistorisch-denkmalpflegerische Bedeutung von Landschaftselementen. – In: *Kulturlandschaft* ; 6, 1996, H. 1, S. 19–21
- 764 ROHNER, JÜRIG: Politik und Recht als gestaltende Faktoren des Natur- und Landschaftsschutzes. Plädoyer für eine stärkere Berücksichtigung in Lehre und Forschung im Studiengang Natur-, Landschafts- und Umweltschutz (NLU). – In: *Regio Basiliensis* ; 36, 1995, S. 263–270
- 765 RÖHRBEIN, RICHARD: Vorstellungen zur Potsdamer Kulturlandschaft – aus der Sicht des Stadtplanungsamtes Potsdam. – In: *Pflege und Entwicklung der Potsdamer Kulturlandschaft. Gutachterliche Stellungnahme und Ergebnisse eines Wissenschaftlichen Kolloquiums vom 17. bis 18. Oktober 1994 in Potsdam.* – Meckenheim 1995, S. 93–97
- 766 RUDOLPH, BODO: Vorstellungen des benachbarten Landkreises Potsdam-Mittelmark. – In: *Pflege und Entwicklung der Potsdamer Kulturlandschaft. Gutachterliche Stellungnahme und Ergebnisse eines Wissenschaftlichen Kolloquiums vom 17. bis 18. Oktober 1994 in Potsdam.* – Meckenheim 1995, S. 89–92

- 767 *The rise of the rustbelt: Revitalising older industrial regions* / COOKE, PHILIP [Hrsg.]. – London 1995, 262 S.
- 768 SCHAFRANSKI, FRANZ: Landschaftsästhetik und räumliche Planung. Theoretische Herleitung und exemplarische Anwendung eines Analyseansatzes als Beitrag zur Aufstellung von landschaftsästhetischen Konzepten in der Landschaftsplanung. – Kaiserslautern 1996, 297 S. (Materialien zur Raum- und Umweltplanung ; 85)
- 769 SCHALLMEYER, EGON: Antike Thermen in der Kurstadt – Erhaltung, Erschließung und Vermarktung römischer Bäder in Baden-Baden. – In: Denkmalpflege in Baden-Württemberg ; 25, 1996, S. 70–78
- 770 SCHERER-HALL, RICHARD: Dokumentation des Kulturlandschaftswandels und Erfassung der historischen Kulturlandschaft. – Ein Beitrag zur modernen Landschaftsplanung. – In: Geowissenschaften ; 6, 1996, S. 256–258
- 771 SCHLICHTHERLE, HELMUT: Archäologische Kulturdenkmale und Denkmalschutz am Bodensee. – In: Jahrbuch Vorarlberger Landesmuseumsverein. Freunde der Landeskunde ; 139, 1995, S. 13–18
- 772 SCHMID, HUBERT: Stadtbild- und Denkmalpflege in Regensburg in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts (1848–1918). Diss. TU München. – 1995
- 773 SCHUBERT, JAN: Kulturlandschaftsweg Hindelang/Allgäu. – In: Kulturlandschaft ; 6, 1996, H. 1, S. 33–37
- 774 SCHUBERT, SABINE: Katasterflächen und katasterähnliche Flächen im Übergangsbereich vom Festland zum Meer dargestellt am Beispiel der niedersächsischen Nordseeküste. – In: Radtke, Ulrich [Hrsg.]: Vom Südatlantik bis zur Ostsee – neue Ergebnisse der Meeres- und Küstenforschung. Beiträge der 13. Jahrestagung des Arbeitskreises Geographie der Meere und Küsten vom 25.–27. Mai 1995 in Köln. – Köln 1995, S. 173–178 (Kölner Geographische Arbeiten ; 66)
- 775 SCHÜTZ, WOLFGANG: Die lebensraumgerechte Dorf- und Stadterneuerung. – In: SIR-Mitteilungen und Berichte 24. – Salzburg 1996, S. 27–30
- 776 SCHWARZ, UWE: Wo die Erde bebte. Mit dem Museumsrucksack auf Spurensuche im Siebengebirge. – In: Rheinische Heimatpflege ; 32, 1995, H. 3, S. 224–226
- 777 SMOLNIK, REGINA: Denkmalinventarisierung und kein Ende. – In: Arbeits- und Forschungsberichte zur Sächsischen Bodendenkmalpflege ; 37, 1995, S. 237–242
- 778 SPEITKAMP, WINFRIED: Die Verwaltung der Geschichte. Denkmalpflege und Staat in Deutschland 1871–1933. – Göttingen 1996, 509 S.
- 779 SPENGLER, GERD: Mühlenerfassung im Bereich der mittleren und unteren Nahe. – In: Volkskultur an Rhein und Maas ; 15, 1996, H. 1, S. 41–46
- 780 SCHUBERT, DIRK: Stadterneuerungsmaßnahmen als janusköpfige Form von Modernisierung: Entwicklungslinien und Paradigmenwechsel am Beispiel Londons und Hamburgs. – In: Die alte Stadt ; 22, 1995
- 781 *Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen* – 49. Deutscher Geographentag Bochum 1993. Band 1: Umbau alter Industrieregionen / BARSCH, DIETRICH [Hrsg.]. – Stuttgart 1995, 189 S.
- 782 TAS, P.C.; VAN DER VLAS, J.F.: Inventarisatie-rapport oude grenspalen in Arnhem. – Zutphen 1995,
- 783 TIESDELL, STEVEN; OC, TANNER; HEATH, TIM: Revitalizing historic urban quarters. – Oxford 1996, 234 S.
- 784 TOPFSTEDT, THOMAS: Denkmale der Architektur und des Städtebaus in der DDR. – In: Verfallen und vergessen oder aufgehoben und geschützt? Architektur und Städtebau der DDR – Geschichte, Bedeutung, Umgang, Erhaltung. Dokumentation der Tagung des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz am 15./16. Mai 1995 in Berlin. – Bonn 1996, S. 14–18

- 785 ÜBEL, ROLF: Die Bedeutung von Inventaren für die Burgenforschung – Beispiel Ramburg. – In: Mitteilungen des historischen Vereins der Pfalz ; 93, 1995, S. 149–170
- 786 *Vision Landschaft 2020*. Von der historischen Kulturlandschaft zur Landschaft von morgen. – Laufen/Salzach 1995, 150 S.
- 787 VOSS, GOTTHARD: Die innerdeutsche Grenze als Problemfall der Denkmalpflege, Beispiel aus Sachsen-Anhalt. – In: Verfallen und vergessen oder aufgehoben und geschützt? Architektur und Städtebau der DDR – Geschichte, Bedeutung, Umgang, Erhaltung. Dokumentation der Tagung des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz am 15./16. Mai 1995 in Berlin. – Bonn 1996, S. 89–92
- 788 WEGENER, WOLFGANG: Moderne Prospektion am Beispiel des Tagebaues Garzweiler II. – In: Koschik, Harald [Hrsg.]: Archäologie in den Braunkohlenrevieren Mitteleuropas. – Köln 1996, S. 51–60
- 789 WEISER, CHRISTIANE: Das Gutachten »Kulturlandschaftlicher Beitrag Hückeswagen«. – In: Kulturlandschaftspflege im Rheinland, Werkstattbericht 1994. – Köln 1996, S. 13–53
- 790 WEITHMANN, MICHAEL W.: Inventar der Burgen Oberbayerns. – München 1994, 539 S.
- 791 WIBORG, JAN PETER: Geschichte der Dorferneuerung, zumal in Niedersachsen, und das Problem der Beteiligung der historischen Wissenschaft. Phil. Diss. Univ. Hannover. – 1994
- 792 WICHMANN, PETRA: Grenzsteine – Elemente der Kulturlandschaft. – In: Denkmalpflege in Baden-Württemberg ; 25, 1996, S. 266–273
- 793 WINANDS, KLAUS: Prora, das KdF-Bad der Zwanzigtausend – Ein schwieriges Erbe. – In: Die Denkmalpflege ; 53, 1995, H. 2, S. 144–145
- 794 WORBS, DIETRICH: Die Denkmalschutzkonzeption für die Siemensstadt in Berlin. – In: Die Denkmalpflege ; 54, 1996, H. 1, S. 2–14
- 795 ZANDER, DIETER: Städtebaulicher Denkmalschutz in Mecklenburg-Vorpommern 1945–1989. – In: Verfallen und vergessen oder aufgehoben und geschützt? Architektur und Städtebau der DDR – Geschichte, Bedeutung, Umgang, Erhaltung. Dokumentation der Tagung des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz am 15./16. Mai 1995 in Berlin. – Bonn 1996, S. 79–83
- 796 ZERRESSEN, MARION: »Ich Phoenix« – eine Region erhebt sich aus der Asche. – In: Industriedenkmale im Ruhrgebiet. – Hamburg 1996, S. 82–91 (Eine Bildreise)

V.2 Historische Umweltforschung, Umweltbelastung, Wasserverorgung, Entsorgung

- 797 AMMER, ULRICH: Leitbildorientierte Aufforstung und naturnahe Waldpflege oder Plantagenwald, Kahlschlagwirtschaft und Totalreservate?. – In: *Vision Landschaft 2020*. Von der historischen Kulturlandschaft zur Landschaft von morgen. – Laufen/Salzach 1995, S. 131–140
- 798 ANDERSEN, ARNE: Historische Technikfolgenabschätzung am Beispiel des Metallhüttenwesens und der Chemieindustrie 1850–1933. – Stuttgart 1996, 471 S. (Zeitschrift für Unternehmensgeschichte ; Beiheft 90)
- 799 ANDERSEN, ARNE: Die Rauchplage im deutschen Kaiserreich als Beispiel einer versuchten Umweltbewältigung. – In: Jaritz, Gerhard; Winiwarter, Verena [Hrsg.]: Umweltbewältigung. Die Historische Perspektive. – Bielefeld 1994, S. 99–129

- 800 BACHMANN, HANS-GERD: Waldwirtschaft und Glashütten im Spessart. – In: Jockenhövel, Albrecht [Hrsg.]: *Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Ergebnisse eines internationalen Workshops* (Dillenburg, 11.–15. Mai 1994, Wirtschaftshistorisches Museum »Villa Grün«). – Stuttgart 1996, S. 181–188
- 801 BARTELS, CHRISTOPH: Montani und Silvani im Harz. Mittelalterlicher und frühneuzeitlicher Bergbau und seine Einflüsse auf die Umwelt. – In: Jockenhövel, Albrecht [Hrsg.]: *Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Ergebnisse eines internationalen Workshops* (Dillenburg, 11.–15. Mai 1994, Wirtschaftshistorisches Museum »Villa Grün«). – Stuttgart 1996, S. 112–127
- 802 BAXMANN, MATTHIAS: Wasser für das Niederlausitzer Industriegebiet. Zum Bau des ersten zentralen Wasserversorgungssystems in der Niederlausitz. – In: Bayerl, Günter [Hrsg.]: *Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte*, Hamburg 1994. – Münster/New York 1996, S. 219–246
- 803 BAYERL, GÜNTER; MEYER, TORSTEN: Glückseligkeit, Industrie und Natur – Wachstumsdenken im 18. Jahrhundert. – In: Bayerl, Günter [Hrsg.]: *Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte*, Hamburg 1994. – Münster/New York 1996, S. 135–158
- 804 BEHRE, KARL-ERNST; BRANDE, A.; KÜSTER, HANSJÖRG; RÖSCH, M.: Germany. – In: Berglund, B.E.; Birks, H.J.B.; Ralska-Jasiewiczowa, M.; Wright, H.E. [Hrsg.]: *Palaeoecological Events During the Last 15 000 Years: Regional Syntheses of Palaeoecological Studies of Lakes and Mires in Europe* 1996, S. 507–551
- 805 BEHRE, KARL-ERNST: Vom Naturraum zur Kulturlandschaft – 10 000 Jahre Umweltveränderungen durch den Menschen. – Amsterdam 1995, 25 S.
- 806 BEHRE, KARL-ERNST: Die Entstehung und Entwicklung der Natur- und Kulturlandschaft der ostfriesischen Halbinsel. – In: Behre, Karl-Ernst; Lengen, Hajo van [Hrsg.]: *Ostfriesland. Geschichte und Gestalt einer Kulturlandschaft*. – Aurich 1995, S. 5–38
- 807 BENARIE, MICHEL: Models of Animal and Human Decision-Making with Application to the Socio-Historical Mastering of the Environment by Man. – In: Jaritz, Gerhard; Winiwarer, Verena [Hrsg.]: *Umweltbewältigung. Die Historische Perspektive*. – Bielefeld 1994, S. 23–36
- 808 *Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter*. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Ergebnisse eines internationalen Workshops (Dillenburg, 11.–15. Mai 1994, Wirtschaftshistorisches Museum »Villa Grün«) / JOCKENHÖVEL, ALBRECHT [Hrsg.]. – Stuttgart 1996 (Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte ; Beiheft 121)
- 809 *Berlin-Potsdam. Kunstlandschaft, Landeskultur, Bewahrung der Umwelt*. Symposium in Potsdam 22.–24. Oktober 1993 / HECKMANN, HERMANN [Hrsg.]. – Weimar/Köln/Wien 1994, 228 S. (Aus Deutschlands Mitte ; 28)
- 810 *Bronnen voor de bosgeschiedenis van België*. Acten van het colloquium te Brussel 29/30.10.1992 / BILLEN, C.; VANRIE, A. [Hrsg.]. – Brüssel 1994 (Archief en Bibliotheekwezen in België ; 45)
- 811 BRÜGGEMEIER, FRANZ-JOSEF: Das unendliche Meer der Lüfte. Luftverschmutzung, Industrialisierung und Risikodebatten im 19. Jahrhundert. – Tübingen 1996, 344 S.
- 812 BÜSCHENFELD, JÜRGEN: »Deutsche Flüsse oder deutsche Kloaken?« Städtehygiene und Gewässerschutz in Preußen (1870–1918) zwischen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung. Ein Beitrag zur historischen Umweltforschung. Phil. Diss. Univ. Bielefeld. – 1994

- 813 CROUCH, DORA P.: Water management in Ancient Greek cities. – Oxford 1993, 380 S.
- 814 ECKEL, BARBARA: Die Entwicklung der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Mainz. Phil. Diss. Univ. Mainz. – 1996
- 815 ENGELKE, ROLF: Mainverschmutzung und Chemieindustrie im 19. Jahrhundert. – In: Nassauische Annalen ; 107, 1996, S. 297–316
- 816 FAAMS, J.M.: Van geteistert landschap tot gekoesterd natuurschoon. De betoegeling van de Veluwe zandverstuivingen. – In: Bijdragen en Mededelingen Gelre ; 86, 1995, S. 116–133
- 817 FELDHAUS-STEPHAN, REGINA: Untersuchungen zum Wandel von Gebrauchsgeschirr der Zeit um 1200 und zur frühen städtischen Entsorgungspraxis dargestellt am Beispiel von zwei archäologischen Fundkomplexen aus Höxter. – In: Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe ; 9B, 1995, S. 201–317
- 818 FRENZEL, BURKHARD; GÖRRES, MARCEL; KEMPTER, HEIKE: Die frühe landwirtschaftliche und gewerbliche Tätigkeit des Menschen im Spiegel der ehemaligen Aerosolbelastung der Atmosphäre. – In: Jockenhövel, Albrecht [Hrsg.]: Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Ergebnisse eines internationalen Workshops (Dillenburg, 11.–15. Mai 1994, Wirtschaftshistorisches Museum »Villa Grün«). – Stuttgart 1996, S. 213–229
- 819 FREUND, HOLGER: Pollenanalytische Untersuchungen zur Vegetations- und Siedlungsentwicklung im Moor am Upstalsboom, Ldkr. Aurich (Ostfriesland, Niedersachsen). – In: Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet ; 23, 1995, S. 117–152
- 820 GERLACH, RENATE: Die hydrologischen und klimatischen Bedingungen des Wasser-netzes im römischen Germanien.- In: Archäologisches Korrespondenzblatt ; 25, 1995, S. 97–106
- 821 GOLDENBERG, GERT: Umweltbeeinflussung durch das frühe Montanwesen. Beispiele aus dem Schwarzwald. – In: Jockenhövel, Albrecht [Hrsg.]: Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Ergebnisse eines internationalen Workshops (Dillenburg, 11.–15. Mai 1994, Wirtschaftshistorisches Museum »Villa Grün«). – Stuttgart 1996, S. 230–246
- 822 GREWE, KLAUS: Der Karlsgraben bei Weißenburg i.B. und der Fulbert-Stollen von Maria Laach – Zwei große Wasserbauprojekte des Mittelalters in Deutschland. – In: Lindgren, Uta [Hrsg.]: Europäische Technik im Mittelalter. 800 bis 1200. Tradition und Innovation. Ein Handbuch. – Berlin 1996, S. 111–116
- 823 HAUKE, JÖNS: Eisenproduktion und Umwelt im norddeutschen Flachland in der römischen Kaiserzeit. Überlegungen am Beispiel eines spätkaiserzeitlichen Siedlungs- und Verhüttungsplatzes in Joldelund (Schleswig-Holstein). – In: Jockenhövel, Albrecht [Hrsg.]: Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Ergebnisse eines internationalen Workshops (Dillenburg, 11.–15. Mai 1994, Wirtschaftshistorisches Museum »Villa Grün«). – Stuttgart 1996, S. 58–67
- 824 HEIDER, SIGRID: Die Siedlungs- und Vegetationsgeschichte im Ostteil des Elbe-Weser-Dreiecks nach pollenanalytischen Untersuchungen. – In: Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet ; 23, 1995, S. 51–116
- 825 HEIL, GERD: Naturnutzung oder Naturzerstörung – Einfluß des Menschen auf den Wald am Beispiel des Rostocker Stadtwaldes in der Vergangenheit bis zur Gegenwart. – In: Jockenhövel, Albrecht [Hrsg.]: Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Ergebnisse eines internationalen Workshops (Dillenburg, 11.–15. Mai 1994, Wirtschaftshistorisches Museum »Villa Grün«). – Stuttgart 1996, S. 204–212

- 826 HERMAND, JOST: Umweltgeschichte wozu?. – In: Bayerl, Günter [Hrsg.]: Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994. – Münster/New York 1996, S. 303–308
- 827 HERRMANN, BERND: Umweltgeschichte als Integration von Natur- und Kulturwissenschaften. – In: Bayerl, Günter [Hrsg.]: Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994. – Münster/New York 1996, S. 21–30
- 828 *The history of soils and field systems* / FOSTER, S.; SMOUT, T.C. [Hrsg.]. – Aberdeen 1995, 165 S.
- 829 HÖKE, SILKE: Schwermetalle in Böden der Stadt Halle a.d. Saale. – In: Wallossek, Christoph; Würz, Axel [Hrsg.]: Studien zur Biogeographie, Geoökologie und Umweltbelastung. – Köln 1995, S. 91–104
- 830 HUISKES, G.; KROEF, M.M.V.R.; STENVERT, T.: De visschen vergeeven. Geschiedenis van de watervervuiling in Drenthe. – Meppel/Amsterdam 1995
- 831 JARITZ, GERHARD: Umweltbewältigung. Der Beitrag der Geschichtswissenschaften. – In: Jaritz, Gerhard; Winiwarter, Verena [Hrsg.]: Umweltbewältigung. Die Historische Perspektive. – Bielefeld 1994, S. 7–22
- 832 JOCKENHÖVEL, ALBRECHT: Untersuchungen zur mittelalterlichen Eisengewinnung an Lahn und Dill: Das Dietzhöhlzetal-Projekt (DHT). – In: Jockenhövel, Albrecht [Hrsg.]: Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Ergebnisse eines internationalen Workshops (Dillenburg, 11.–15. Mai 1994, Wirtschaftshistorisches Museum »Villa Grün«). – Stuttgart 1996, S. 12–57
- 833 KALLENBACH, REINHARD; HEUSER, WOLFGANG: Vom Ziehbrunnen zum Wasserverwerk. Geschichte der Trinkwasserversorgung in Koblenz. – Koblenz 1995
- 834 KAUP, MARTINA: Die Urbarmachung des Oderbruchs. Umwelthistorische Annäherung an ein bekanntes Thema. – In: Bayerl, Günter [Hrsg.]: Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994. – Münster/New York 1996, S. 111–134
- 835 KNAUSS, JÜRGEN: Aspekte der allgemeinen Dorf- und Agrarökologie. – In: Blankenhainer Museumsblätter ; 9, 1996
- 836 KRAUSCH, HEINZ-DIETER: Wandlungen von Landschaft und Vegetation im Baruther Urstromtal bei Treuenbrietzen. – In: Sukopp-Festschrift. – Bonn 1995, S. 279–288 (Schriftenreihe für Vegetationskunde ; 27)
- 837 KRAUSE, RÜDIGER: Untersuchungen zu vorgeschichtlichen Umweltveränderungen zu einer keltischen Siedlung bei Kirchheim-Benzensimmern, Ostalbkreis. – In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg ; 1995, S. 149–151
- 838 LANG, G.: Quartäre Vegetationsgeschichte Europas. Methoden und Ergebnisse. – 1994, 462 S.
- 839 LASZLOVSKY, JOSZEF: »Per tot discrimina rerum.« Zur Interpretation von Umweltveränderungen im mittelalterlichen Ungarn. – In: Jaritz, Gerhard; Winiwarter, Verena [Hrsg.]: Umweltbewältigung. Die Historische Perspektive. – Bielefeld 1994, S. 37–55
- 840 LÖHR, MARTIN: Schwermetalle in Auenböden des Rheinisch-Bergischen Kreises. – In: Wallossek, Christoph; Würz, Axel [Hrsg.]: Studien zur Biogeographie, Geoökologie und Umweltbelastung. – Köln 1995, S. 77–90
- 841 LOHRMANN, DIETRICH: Frühe Nutzung von Wasserkraft im mittelalterlichen Eisen-gewerbe. – In: Technikgeschichte ; 62, 1995, H. 1, S. 27–47
- 842 MCGLADE, J.: Archaeology and the ecodynamics of human-modified landscapes. – In: Antiquity ; 69, 1995, S. 113–132
- 843 MECKE, ANKE: Pollenanalytische Untersuchungen zur spät- und postglazialen Vegetations- und Klimageschichte im Landkreis Friesland. – In: Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet ; 23, 1995, S. 11–49

- 844 MOECK-SCHLÖMER, CORNELIA: Wasser für Hamburg. Die Geschichte der Hamburger Feldbrunnen und Wasserkünste vom 15. bis 19. Jahrhundert. Phil. Diss. Univ. Hamburg. – 1995
- 845 MUELLER, KLAUS; MEIER, DIRK: Zur Altersbestimmung rezenter und fossiler Marschböden an der deutschen Nordseeküste. – In: Archäologisches Korrespondenzblatt ; 25, 1995, S. 83–95
- 846 MUHAR, SUSANNE; HÜBL, ERICH; GRAF, ALOIS; ZAUNER, GERALD: Die Url im niederösterreichischen Alpenvorland. Ein Fluß und seine Landschaft im Wandel. – In: Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich, N.F. ; 62, 1996, H. 1, S. 23–99
- 847 MÜLLER-HOHENSTEIN, KLAUS: Umweltforschung ohne Geographie? Historische und aktuelle Ansätze ganzheitlich vernetzten Arbeitens in der Physischen Geographie. – In: Die Erde ; 126, 1995, S. 271–286
- 848 NARWELEIT, GERHARD: Die Herausbildung von regionalen Schwerpunkten der Umweltveränderung in Deutschland im 19. Jahrhundert. – In: Historische Sozialforschung ; 21, 1996, S. 105–112
- 849 PAUL, JOHANN: Der Rhein als Klärbecken für städtische Abwässer: Abwasserpolitik in Köln und Düsseldorf seit dem 19. Jahrhundert. – In: Geschichte im Westen ; 10, 1995, S. 135–148
- 850 PFISTER, CHRISTIAN: Das »1950er Syndrom«: die umweltgeschichtliche Epochen-gesellschaft zwischen Indutriegesellschaft und Konsumgesellschaft. – In: Pfister, Christian [Hrsg.]: Das 1950er Syndrom – der Weg in die Konsumgesellschaft. – Bern/Stuttgart/Wien 1995, S. 51–96 (Publikation der Akademischen Kommission der Universität Bern)
- 851 *Pflege und Entwicklung der Potsdamer Kulturlandschaft*. Gutachterliche Stellungnahme und Ergebnisse eines Wissenschaftlichen Kolloquiums vom 17. bis 18. Oktober 1994 in Potsdam. – Meckenheim 1995, 103 S. (Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflge ; 66)
- 852 RIJK, J.H. DE: Geschiedenis van de Veluwe landgoedbossen. – Arnhem 1994
- 853 ROMMELSPACHER, THOMAS: Wasser: Die soziale Konstituierung einer Naturressource im Prozeß der Verstädterung und Industrialisierung. Planungswiss. Habil.-Schrift Univ. Kassel. – Kassel 1994
- 854 RÖSSNER, MARIA BARBARA: Gesundheitsgefährdung durch Umweltverschmutzung: Vorindustrielles Umweltbewußtsein in Köln. – In: Jahrbuch des Kölnischen Geschichtsvereins ; 66, 1995, S. 127–136
- 855 SAUL, KLAUS: »Kein Zeitalter seit Erschaffung der Welt hat soviel und so ungeheuerlichen Lärm gemacht ...«. Lärmquellen, Lärmbekämpfung und Antilärmbewegung im Deutschen Kaiserreich. – In: Bayerl, Günter [Hrsg.]: Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994. – Münster/New York 1996, S. 187–218
- 856 SCHLÜTZ, F.: Beiträge zur Vegetations- und Siedlungsgeschichte im Wesertal bei Höxter-Corvey. – In: Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe ; 10 B, 1996
- 857 SCHWARZ, WERNER MICHAEL: Umweltstrafen. Fragen nach den historischen Bewertungskriterien von Umweltdelikten. – In: Jaritz, Gerhard; Winiwarter, Verena [Hrsg.]: Umweltbewältigung. Die Historische Perspektive. – Bielefeld 1994, S. 77–98
- 858 SEMMEL, ARNO: Bodenkundliche Hinweise auf Ackernutzung und intensive Bodenerosion um 8000 BP im Rhein-Main-Gebiet. – In: Archäologisches Korrespondenzblatt ; 25, 1995, S. 157–163
- 859 SIEGLERSCHMIDT, JÖRN: Umweltgeschichte und Öffentlichkeit: Probleme der Vermittlung von Umweltgeschichte. – In: Jaritz, Gerhard; Winiwarter, Verena [Hrsg.]: Umweltbewältigung. Die Historische Perspektive. – Bielefeld 1994, S. 170–177

- 860 SIMON-MUSCHEID, KATHARINA: Abfälle, Abwässer und Kloaken – Das Problem der Entsorgung. – In: Lindgren, Uta [Hrsg.]: Europäische Technik im Mittelalter. 800 bis 1200. Tradition und Innovation. Ein Handbuch. – Berlin 1996, S. 117–120
- 861 SMETTAN, HANS: Vorgeschichtliche Salzgewinnung und Eisenerzverhüttung im Spiegel württembergischer Pollendiagramme. – In: Jockenhövel, Albrecht [Hrsg.]: Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Ergebnisse eines internationalen Workshops (Dillenburg, 11.–15. Mai 1994, Wirtschaftshistorisches Museum »Villa Grün«). – Stuttgart 1996, S. 84–92
- 862 SPERL, ALEXANDER: Vom Blutregen zum Staubfall. Der Einfluß politischer und theologischer Theorien auf die Wahrnehmung von Umweltphänomenen. – In: Jaritz, Gerhard; Winiwarter, Verena [Hrsg.]: Umweltbewältigung. Die Historische Perspektive. – Bielefeld 1994, S. 56–76
- 863 SPRUNKEL, ELKE: Konzeption eines stad ökologischen Lehrpfades in den Kölner Stadtteilen Deutz und Humboldt-Gremberg. – In: Wallossek, Christoph; Würz, Axel [Hrsg.]: Studien zur Biogeographie, Geoökologie und Umweltbelastung. – Köln 1995, S. 119–136
- 864 STÄUBLE, HARALD: Archäologischer Kommentar zu C14-Daten von altholozänen Böden im Rhein-Main- Gebiet. – In: Archäologisches Korrespondenzblatt ; 25, 1995, S. 165–168
- 865 *Stadthygiene und Abwasserreinigung nach der Hamburger Choleraepidemie.* Umweltforschung vor 100 Jahren im Spiegel der Bibliothek der Sielklär-Versuchsstation Hamburg- Eppendorf / HAPKE, THOMAS [Hrsg.]. – Hermberg 1993, 113 S.
- 866 STEINSIEK, PETER-MICHAEL: Waldzustandsentwicklung im Westharz zwischen 1550 und 1800. – In: Bayerl, Günter [Hrsg.]: Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994. – Münster/New York 1996, S. 103–109
- 867 SUHLING, LOTHAR: Hüttentechnik und Umwelt im 16. Jahrhundert. – In: Bayerl, Günter [Hrsg.]: Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994. – Münster/New York 1996, S. 87–102
- 868 TACK, G.; SLOTBOOM, R.T.; MOURIK, J.M. VAN: De historische ecologie van het Bos 't Ename (Vlaanderen). – In: Historisch-Geografisch Tijdschrift ; 14, 1996, S. 64–76
- 869 *Umweltbewältigung. Die historische Perspektive /* JARITZ, GERHARD; WINIWARTER, VERENA [Hrsg.]. – Bielefeld 1994, 178 S.
- 870 *Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994 /* BAYERL, GÜNTER [Hrsg.]. – Münster/New York 1996, 333 S. (Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt ; 1)
- 871 *Urban-rural connexions: Perspectives from environmental archaeology /* HALL, A.R.; KENWARD, H.K. [Hrsg.]. – 1994 (Symposia of the Association for Environmental Archaeology ; 12)
- 872 VEN, G.P. VAN DE; DRIESSEN, A.M.A.J.; WOLTERS, W.; WASSER, J.: Niets is bestendig. De geschiedenis van de rivieroverstromingen in Nederland. – Utrecht 1995
- 873 WEISGERBER, GERD: Mittelalterliches Montanwesen und seine Wirkung auf Landschaft und Umwelt. – In: Jockenhövel, Albrecht [Hrsg.]: Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Ergebnisse eines internationalen Workshops (Dillenburg, 11.–15. Mai 1994, Wirtschaftshistorisches Museum »Villa Grün«). – Stuttgart 1996, S. 128–139
- 874 WILLERDING, ULRICH: Paläo-Ethnobotanik und Umweltgeschichte des Mittelalters. – In: Bayerl, Günter [Hrsg.]: Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Ta-

- gung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994. – Münster/New York 1996, S. 41–66
- 875 WINIWARTER, VERENA: Umwelten. Begrifflichkeit und Problembewußtsein. – In: Jaritz, Gerhard; Winiwarter, Verena [Hrsg.]: Umweltbewältigung. Die Historische Perspektive. – Bielefeld 1994, S. 130–159
- 876 WOLF, R.J.A.M.: Geschiedenis en beheer van de Nederlandse oobossen. – Wageningen 1995
- 877 WOLF, REINHARD: Gedanken zur Zukunft unserer Kulturlandschaft aus der Sicht eines Naturschützers. – In: Badische Heimat ; 75, 1995, H. 1, S. 9–16

V.3 Historische Kartographie, Geschichte der Kartographie, Altkarten und historische Bildkunde

- 878 *Atlas van historische vestingswerken in Nederland. Noord-Brabant* / SNEEP, J. U.A. [Hrsg.]. – Zutphen 1996, 224 S.
- 879 *Atlas zur Verkehrsgeschichte Schleswig-Holsteins im 19. Jahrhundert* / ASMUS, WALTER; KUNZ, ANDREAS; MOMSEN, INGWER E. [Hrsg.]. – Neumünster 1995, 91 S. (Studien zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte Schleswig-Holsteins ; 25)
- 880 *Atlas historyczny Miast Polskich* – Historischer Atlas polnischer Städte (zweisprachige Ausgabe). Band 1: Königliches Preußen und Hochstift Ermland, Teil 1: Elblag-Elbing / Bearb.: CZAJA, ROMAN, Teil 2: Torun-Thorn. Bearb: CZACHAROWSKI, ANTONI. – Torun 1993 u. 1995
- 881 *Atlas historique des villes de France. Belfort* / Bearb.: RILLIOT, MICHEL; PAGNOT, YVES. *Épinal* / Bearb.: HOUOT, BERNARD; MARQUETTE, JEAN BERNARD; WOLFF, PHILIPPE. – Paris 1993
- 882 *Atlas historique des villes Belges. Lfg. 3: Tielt* / Bearb.: OSTYN, R.; VERHULST, ADRIAAN E.; DUVOSQUEL, JEAN MARIE. – Brüssel 1993
- 883 *Atlas historique et statistique des mesures agraires (fin XVIIIe – début XIXe siècle). Band 2: Franche-Comté, Doubs, Jura, Haute-Saône* / CLADE, JEAN-LOUIS; CHAPUIS, CATHERINE [Hrsg.]. – Lys 1995, 125 S.
- 884 *Atlante storico delle città italiane: Italia settentrionale e Sardegna. Asolo* / Bearb.: ROSADA, G., Bologna I / Bearb.: SASSATELLI, G.; MORIGI GOVI, C.; ORTALLI, J.; BOCCHI, F., Bologna II / Bearb.: BOCCHI, F. – Bologna 1994–95
- 885 *Atlante storico delle citte italiane: Italia centrale e meridionale. Roma, Il Ghetto* / Bearb.: BENOCCI, C.; GUIDONI, E., *Lastra a Signa* / Bearb.: CORSANI, G., *Talamone* / Bearb.: GUIDONI, E.; PIERONI, L., *Manciano* / Bearb.: MACCARI, P.; NOCCIOLI, M., *Castiglione Fiorentino* / Bearb.: OREFICE, G.; GUIDONI, ENRICO. – Rom 1993–96
- 886 ALBRECHT, G. U.A.: Historischer und geographischer Atlas von Mecklenburg und Pommern. Band 1: Mecklenburg-Vorpommern: Das Land im Überblick / BILLWITZ, KONRAD [Hrsg.]. – 1995, 118 S.
- 887 ANDERS, INES; WOLFRAM, PETER: Görlitz. Historische Ansichten aus fünf Jahrhunderten. – Würzburg 1996, 180 S.
- 888 BECK, WILLI: Die Topographische Karte 1:50 000 des Großherzogtums Baden. – In: Cartographica Helvetica ; 14, 1996, S. 3–10
- 889 BEIN, WERNER: Schweidnitz. Kleine Stadtgeschichte in Bildern. – Würzburg 1996, 112 S.

- 890 BLACK, JEREMY: Historical Atlases. Recent Works and General Reflections. – In: Francia. Forschungen zur westeuropäischen Geschichte ; 22, 1995, H. 2, S. 153–158
- 891 BÖNISCH, FRITZ: Zur Dorfformenkartierung in der Niederlausitz. – In: Niederlausitzer Studien ; 27, 1996, S. 5–15
- 892 BREITFELD, KLAUS: Der Historische Atlas von Sachsen – ein Neubeginn. – In: Scharfe, Wolfgang [Hrsg.]: Gerhard Mercator und seine Zeit. 7. Kartographiehistorisches Colloquium Duisburg, 6.–8. Oktober 1994. Vorträge und Berichte. – Duisburg 1996, S. 269–273
- 893 BRODERSEN, KAI: Ein karolingischer Stadtplan von Rom?. – In: Cartographica Helvetica ; 14, 1996, S. 35–41
- 894 DEÁK, ANTAL ANDRÁS: Die Nürnberger Hersteller der Donau- und Ungarnkarten von L.F. Marsigli. – In: Scharfe, Wolfgang [Hrsg.]: Gerhard Mercator und seine Zeit. 7. Kartographiehistorisches Colloquium Duisburg, 6.–8. Oktober 1994. Vorträge und Berichte. – Duisburg 1996, S. 211–216
- 895 DERKS, S.: Vogelvluchtopnamen van Nederland 1945–1959. Foto's van KLM Aerocarto Luchtfotografie. – Weesp 1995
- 896 *Deutscher Städteatlas*. Lfg. 5. Altenburg / Bearb.: SCHULZE, HANS K., Brandenburg / Bearb.: SCHICH, WINFRIED. Lüneburg / Bearb.: REINHARDT, UTA. Potsdam / Bearb.: ESCHER, FELIX; WERNER, FRANK. Xanten / Bearb.: SCHMITT, MICHAEL. – Altenbeken 1995
- 897 DOLZ, WOLFRAM: Vermessungsmethoden und Feldmeßinstrumente zur Zeit Gerard Mercators. – In: Scharfe, Wolfgang [Hrsg.]: Gerhard Mercator und seine Zeit. 7. Kartographiehistorisches Colloquium Duisburg, 6.–8. Oktober 1994. Vorträge und Berichte. – Duisburg 1996, S. 13–38
- 898 DONKERSLOOT-DE VRIJ, M.: Topografische kaarten van Nederland uit de 16de tot en met de 18de eeuw. Een typologische toelichting ten behoeve van het gebruik van oude kaarten bij landschapsonderzoek. – Alphen aan den Rijn 1995
- 899 DORFFNER, LIONEL: Der digitale Behaim-Globus – Visualisierung und Vermessung des historisch wertvollen Originals. – In: Cartographica Helvetica ; 14, 1996, S. 20–24
- 900 DÖRING, ALOIS: Ländliche Arbeit im Bild. Aspekte der visuellen Dokumentation ländlicher Arbeitswelten und dörflichen Alltags – Historische Bildquellen und filmische Dokumentationen. – In: Kastner, Dieter [Hrsg.]: Landwirtschaft und Bergbau. Zur Überlieferung der Quellen in rheinischen Archiven. – Köln 1996, S. 107–116
- 901 DREYER-EIMBCKE, OSWALD: Island in den Kartenbildern von Mercator. – In: Scharfe, Wolfgang [Hrsg.]: Gerhard Mercator und seine Zeit. 7. Kartographiehistorisches Colloquium Duisburg, 6.–8. Oktober 1994. Vorträge und Berichte. – Duisburg 1996, S. 39–48
- 902 DÜRST, ARTHUR: Die »Tabula Cosmographica« des Johann Baptist Cysat, S.J. (1586–1657). Ein Weltkarten-Unikat von ca. 1618. – In: Scharfe, Wolfgang [Hrsg.]: Gerhard Mercator und seine Zeit. 7. Kartographiehistorisches Colloquium Duisburg, 6.–8. Oktober 1994. Vorträge und Berichte. – Duisburg 1996, S. 103–120
- 903 DÜRST, ARTHUR: Die Katalanische Estense Weltkarte, um 1450. Bericht zur Faksimile-Ausgabe. – In: Cartographica Helvetica ; 14, 1996, S. 42–44
- 904 DÜRST, ARTHUR: Die Planvedute der Stadt Zürich von Jos Murer, 1576. – In: Cartographica Helvetica ; 15, 1997, S. 23–38
- 905 DUSEK, RUDOLF; KOZÁK, JAN: Gerard Mercators Karte von Böhmen (1585) und ihre Quellen (Bericht). – In: Scharfe, Wolfgang [Hrsg.]: Gerhard Mercator und seine Zeit. 7. Kartographiehistorisches Colloquium Duisburg, 6.–8. Oktober 1994. Vorträge und Berichte. – Duisburg 1996, S. 89–94

- 906 EGLI, HANS-RUDOLF: Historische Karten und Geschichtskarten als Kommunikationsmittel und der Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung. – In: Döbeli, C.; Pfister, C.; Schüle, H.; Wagner, R. [Hrsg.]: Landesgeschichte und Informatik. Histoire régionale et méthodes informatiques. – Basel 1996, S. 78–84
- 907 EISENSTEIN, HERBERT: Islamische Weltkarten des 16. Jahrhunderts. – In: Cartographica Helvetica ; 15, 1997, S. 39–43
- 908 ESPENHORST, JÜRGEN: Die »Urenkel« von Mercators Atlas, die Handatlanten des deutschen Sprachraums. – In: Scharfe, Wolfgang [Hrsg.]: Gerhard Mercator und seine Zeit. 7. Kartographiehistorisches Colloquium Duisburg, 6.–8. Oktober 1994. Vorträge und Berichte. – Duisburg 1996, S. 241–248
- 909 *Fascinerende landschappen van Vlaanderen en Wallonië in kaart en beeld* / DEPUYDT, F. [Hrsg.]. – Leuven 1995
- 910 FISCHER, HANSPETER: Frühwerke südwestdeutscher Vermessung und Kartographie. Die Landtafeln von Wangen im Allgäu und Lindau im Bodensee. – In: Scharfe, Wolfgang [Hrsg.]: Gerhard Mercator und seine Zeit. 7. Kartographiehistorisches Colloquium Duisburg, 6.–8. Oktober 1994. Vorträge und Berichte. – Duisburg 1996, S. 147–166
- 911 FLETCHER, D.: The emergence of estate maps. – Oxford 1995
- 912 GROSJEAN, GEORGES: Geschichte der Kartographie. – Bern 1996, 188 S. (Geographica Bernensia ; U 8)
- 913 GUARDIA, M.; MONCLUS, F.J.; OYON, J.W.: Atlas historico de ciudades europeas. Band 1: Peninsula Iberica. – Barcelona 1994, 335 S.
- 914 HABERMEYER, ALFONS: Die Topographische Landesaufnahme von Bayern im Wandel der Zeit. – Stuttgart 1993, 245 S.
- 915 HAMMER, MADLENA CAVELTI BRANDENBERGER, RENÉ: Das Linthwerk (1807–1822). – In: Cartographica Helvetica ; 14, 1996, S. 11–19
- 916 HEINZ, MARKUS; ZEILINGER, ELISABETH: Ordnung auf der Kugel? Die Abfolge von Karten in Atlanten (16.–18. Jahrhundert). – In: Scharfe, Wolfgang [Hrsg.]: Gerhard Mercator und seine Zeit. 7. Kartographiehistorisches Colloquium Duisburg, 6.–8. Oktober 1994. Vorträge und Berichte. – Duisburg 1996, S. 217–224
- 917 *Hessischer Städteatlas*. Lfg.1: Arolsen, Butzbach, Dieburg, Hersfeld, Homberg/Ohm, Limburg, Michelstadt, Wetter / Bearb.: BRAASCH-SCHWERSMANN, U. – Marburg 1994
- 918 *Historischer Atlas von Wien*. Lfg. 5: Karten zu ausgewählten Themen des Zeitraumes 1830–1930 / BANIK-SCHWEITZER, RENATE; CZEIKE, FELIX; OPLL, FERDINAND [Hrsg.]. – Wien 1994
- 919 *Historický atlas mest České Republiky* – (Historischer Städteatlas der Tschechischen Republik). Lfg. 2: Pardubice / Bearb.: VOVEL, P., Lfg. 3: České Budejovice / Bearb.: BUZEK, VACLAV u.a.- Prag 1995–96
- 920 *Historischer Städteatlas der Schweiz*. 1. Lfg.: 1. Frauenfeld / Bearb.: STERCKEN, MARTINA; GÜNTERT, GABRIELE, 2. Neunkirch / Bearb.: STERCKEN, MARTINA, 3. Weesen / Bearb.: STERCKEN, MARTINA. – Zürich 1996, 54, 24 u. 24 S.
- 921 HOLZER, ANTON: Die Bewaffnung des Auges. Die Drei Zinnen oder Eine kleine Geschichte vom Blick auf das Gebirge. – Wien 1996, 125 S.
- 922 JACOB, FRANK-DIETRICH: Das Bild als Musealie. Probleme der Dokumentation und quellenkundlichen Erschließung von Bildern im Museum am Beispiel historischer Stadtdarstellungen. – Chemnitz 1994, 86 S. (Handreichungen für die Museumsarbeit)
- 923 JÄGER, ECKHARD: Johannes Mellinger und die erste Landvermessung des Fürstentums Lüneburg. Ein Beitrag zur Renaissancekartographie im norddeutschen Raum. – In: Scharfe, Wolfgang [Hrsg.]: Gerhard Mercator und seine Zeit. 7. Kartographiehi-

- storisches Colloquium Duisburg, 6.–8. Oktober 1994. Vorträge und Berichte. – Duisburg 1996, S. 121–136
- 924 JONES, BARRI; MATTINGLY, DAVID: An atlas of Roman Britain. – Oxford 1993, 352 S. 275 K.
- 925 JUNK, HEINZ-K.: La Ville de Billigheim – ein Plan der Festung Billigheim aus der 2. Hälfte des 16. Jahrhunderts. – In: Mitteilungen des historischen Vereins der Pfalz ; 93, 1995, S. 139–148
- 926 *Kadastrale atlas van Gelderland 1832*. Didam. – Arnhem 1995
- 927 *Kadastrale atlas van Gelderland 1832*. Zevenaar. – Arnhem 1995
- 928 *Kadastrale atlas van Gelderland 1832*. Amerzoden. – Arnhem 1995
- 929 *Kadastrale atlas van Zeeland 1832*. Zierikzee. – Middelburg 1995
- 930 KLEMP, EGON: Die Erfassung von Altkarten in der IKAR-Datenbank – gegenwärtiger Stand und künftige Erweiterungsmöglichkeiten. – In: Scharfe, Wolfgang [Hrsg.]: Gerhard Mercator und seine Zeit. 7. Kartographiehistorisches Colloquium Duisburg, 6.–8. Oktober 1994. Vorträge und Berichte. – Duisburg 1996, S. 225–232
- 931 KLÖTI, THOMAS: Die Zollkarte der Schweiz (1825) von Johann Kaspar Zellweger und Heinrich Keller. Die Entstehung einer Grundlage für die Revision der Transit- und Binnenzölle. – In: Cartographica Helvetica ; 14, 1996, S. 25–34
- 932 KREMB, KLAUS: Altkatasterkarten – Eine kulturgeographische Quelle des 19. Jahrhunderts am Beispiel der Pfalz. – In: Koblenzer Geographisches Kolloquium ; 18, 1996, S. 4–19
- 933 KROGT, PETER VAN DER: »Der neue Koeman« – Koemans »Atlantes Neerlandici« Editio « Ila (Bericht). – In: Scharfe, Wolfgang [Hrsg.]: Gerhard Mercator und seine Zeit. 7. Kartographiehistorisches Colloquium Duisburg, 6.–8. Oktober 1994. Vorträge und Berichte. – Duisburg 1996, S. 95–102
- 934 KRÜCKEN, WILHELM: Die (computergestützte) Auflösung des Rätsels der Mercator-Karte »Ad usum navigantium« (1569). – In: Scharfe, Wolfgang [Hrsg.]: Gerhard Mercator und seine Zeit. 7. Kartographiehistorisches Colloquium Duisburg, 6.–8. Oktober 1994. Vorträge und Berichte. – Duisburg 1996, S. 203–210
- 935 LAFRENZ, JÜRGEN: Die »Praktische Kriegsbaukunst« von Zacharias Wolff. Ein Kartenwerk zum Festungswesen. – In: Scharfe, Wolfgang [Hrsg.]: Gerhard Mercator und seine Zeit. 7. Kartographiehistorisches Colloquium Duisburg, 6.–8. Oktober 1994. Vorträge und Berichte. – Duisburg 1996, S. 167–194
- 936 LIERZ, WOLFGANG: Zur Rolle der Mercator-Projektion in deutschsprachigen Atlanten des 19. und 20. Jahrhunderts. – In: Scharfe, Wolfgang [Hrsg.]: Gerhard Mercator und seine Zeit. 7. Kartographiehistorisches Colloquium Duisburg, 6.–8. Oktober 1994. Vorträge und Berichte. – Duisburg 1996, S. 195–202
- 937 LINDGREN, UTA: Mittelalterliche Seekarten: Methoden und Instrumente zu ihrer Herstellung und Benutzung. – In: Lindgren, Uta [Hrsg.]: Europäische Technik im Mittelalter. 800 bis 1200. Tradition und Innovation. Ein Handbuch. – Berlin 1996, S. 405–412
- 938 LUKAS-EMONS, WALTRAUD: Die Bedeutung kartographischer Darstellungen für gerichtliche Grenzregelungen im 19. und 20. Jahrhundert. – In: Scharfe, Wolfgang [Hrsg.]: Gerhard Mercator und seine Zeit. 7. Kartographiehistorisches Colloquium Duisburg, 6.–8. Oktober 1994. Vorträge und Berichte. – Duisburg 1996, S. 251–268
- 939 *Gerhard Mercator und seine Zeit*. 7. Kartographiehistorisches Colloquium Duisburg, 6.–8. Oktober 1994. Vorträge und Berichte / SCHARFE, WOLFGANG [Hrsg.]. – Duisburg 1996, 274 S. (Duisburger Forschungen. Schriftenreihe für Geschichte und Heimatkunde Duisburgs ; 42)

- 940 MESENBURG, PETER: »Germaniae Universalis« – Untersuchungen zur Netzgeometrie der Mercator-Karte aus dem Jahre 1585. – In: Scharfe, Wolfgang [Hrsg.]: Gerhard Mercator und seine Zeit. 7. Kartographiehistorisches Colloquium Duisburg, 6.–8. Oktober 1994. Vorträge und Berichte. – Duisburg 1996, S. 49–66
- 941 MUSALL, HEINZ: Alte Karten vom Kraichgau. – In: Röcker, Bernd; Scheuerbrandt, Arnold [Hrsg.]: Grenzraum Kraichgau. – Eppingen 1996, S. 9–63 (Heimatverein Kraichgau e.V., Sonderveröffentlichung ; 9)
- 942 NEUMANN, JOCHEN: Die allmähliche Durchsetzung der Mercator-Abbildung. – In: Scharfe, Wolfgang [Hrsg.]: Gerhard Mercator und seine Zeit. 7. Kartographiehistorisches Colloquium Duisburg, 6.–8. Oktober 1994. Vorträge und Berichte. – Duisburg 1996, S. 67–72
- 943 *Österreichischer Städteatlas*. Lfg. 5/1: Graz, Innsbruck, Salzburg / Bearb.: GÄNSER, GERALD; HYE, FRANZ-HEINZ; LAICHMANN, MICHAELA [Hrsg.]. – Wien 1996
- 944 PADBERG, MARTINA: Großstadtbild und Großstadtmetaphorik in der deutschen Malerei: Vorstufen und Entfaltung 1870–1918. – Münster 1995, 255 S. (Bonner Studien zur Kunstgeschichte ; 10)
- 945 PARLEVLIE, D.: Historische Atlas van Katwijk en Valkenburg 1544. – Katwijk 1996
- 946 PISCHKE, GUDRUN: Der Historisch-landeskundliche Atlas von Salzgitter. – In: Mitteilungsblatt des Arbeitskreises für historische Kartographie ; 30, 1994, S. 66–70
- 947 *Postgeschichte auf Landkarten*. Kartographische Dokumente zur deutschen Postgeschichte 1704–1993 / HÜBNER, HANS; KASPERL, MIRJAM [Hrsg.]. – Berlin 1996, 155 S.
- 948 *Der Rhein in frühen Fotos*, fotografiert von Francis Frith im Jahre 1863. – Briedel/Mosel 1996, 54 S.
- 949 *Rheinischer Städteatlas*. Lfg. 11: Brüggen / Bearb.: NABRINGS, ARIE. Gerresheim / Bearb.: WEIDENHAUPT, HUGO. Heiligenhaus / Bearb.: WESOLY, KURT. Kervenheim / Bearb.: WENSKY, MARGRET, Sinzig / Bearb.: HELBACH, ULRICH; WENSKY, MARGRET. – Bonn 1994
- 950 *Rheinischer Städteatlas*. Lfg. 12: Kaldenkirchen / Bearb.: PETERS, LEO. Linz / Bearb.: RITZERFELD, ULRICH. Mönchengladbach / Bearb.: LÖHR, WOLFGANG. Ohligs / Bearb.: REUSS, ELISABETH. Sonsbeck / Bearb.: WENSKY, MARGRET. Wülfrath / Bearb.: WESOLY, KURT. – Bonn 1996
- 951 *Scandinavian atlas of historic towns*. Lfg. 7: Koge, 1500–1950 (Dänemark: Lfg. 3). Danish Committee for urban History / Bearb.: BACH, MARIE; DEGN, OLE; STRÖMSTADT, PAUL [Hrsg.]. – Odense 1993
- 952 SCHERTENLEIB, URBAN: Fridolin Becker (1854–1922): Topograph, Kartograph, Innovator. – In: Cartographica Helvetica ; 15, 1997, S. 3–10
- 953 SCHILDER, GÜNTER: Cartographica Neerlandica. Ein Forschungsprojekt an der Universität Utrecht zur Förderung der niederländischen Kartengeschichte. – In: Scharfe, Wolfgang [Hrsg.]: Gerhard Mercator und seine Zeit. 7. Kartographiehistorisches Colloquium Duisburg, 6.–8. Oktober 1994. Vorträge und Berichte. – Duisburg 1996, S. 233–240
- 954 SCHOORL, H.: Kust in de Kaart. De veranderende kustlijn van Noord-Holland in tekeningen, prenten en kaarten uit de Provinciale Atlas van Noord-Holland. – Haarlem 1996
- 955 SCHROOR, M.: De Atlas der provincielanden van Groningen (1722–1736). – Groningen 1996
- 956 SCHWARZ, UWE: Quo vadis? Anmerkungen zu Kölner Stadtplänen. – In: Schäfke, Werner; Ditgen, Peter [Hrsg.]: Köln auf alten Ansichtskarten, Band II. – Köln 1996, S. 29–35

- 957 *Sehsucht: das Panorama als Massenunterhaltung des 19. Jahrhunderts.* – Bonn 1993, 368 S.
- 958 SLATER, TERRY R.: The European Historic Towns Atlas. – In: *Journal of Urban History* ; 22, 1996, S. 739–749
- 959 STAMS, WERNER: Sachsen, Meißen und die Lausitzen bei Gerard Mercator (Bericht). – In: Scharfe, Wolfgang [Hrsg.]: *Gerhard Mercator und seine Zeit. 7. Kartographiehistorisches Colloquium Duisburg, 6.–8. Oktober 1994. Vorträge und Berichte.* – Duisburg 1996, S. 73–88
- 960 STENDAL, HANS-JÜRGEN: Die Stadtansichten Meißens von 1558 bis um 1815. – Marburg 1996, 96 S. (Meißner Beiträge zur Bauforschung ; 1)
- 961 WALLIS, HELEN; MCCONNELL, H.: *Historians guide to early British maps.* – London 1994
- 962 WALTER, KARIN: Postkarte und Fotografie. Studien zur Massenbild-Produktion. – Würzburg 1995, 247 S. (Veröffentlichungen zur Volkskunde und Kulturgeschichte ; 56)

V.4 Orts- und Flurnamenforschung

- 963 *Altdeutsches Namenbuch.* Die Überlieferung der Ortsnamen in Österreich und Südtirol von den Anfängen bis 1200. Lfg. 5: Donau-Eugendorf. Lfg. 6: Euratsfeld-Gleißfeld. / Bearb.: HAUSNER, ISOLDE; SCHUSTER, ELISABETH [Hrsg.]. – Wien 1993 u. 1994
- 964 BAMESBERGER, ALFRED: Zum Namen der Stadt Nürnberg. – In: *Blätter für oberdeutsche Namenforschung* ; 32/33, 1995/1996, S. 151–155
- 965 *Bayerisches Flurnamenbuch.* Band 2: Markt Cadolzburg / Bearb.: HELMER, FRIEDRICH; HENKER, MICHAEL; REITZENSTEIN, WOLF-ARMIN FRHR. V. [Hrsg.]. – München 1994, 377 S.
- 966 BEYER, BRIGITTE: Römerstrassen und Leprosenhäuser. Aussagen durch Flurnamen, Beispiele aus dem Rheinland. – In: *Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz (IVS)* ; 1996, H. 1, S. 10–15
- 967 BRAMREITER, SOPHIE: Geographische Aspekte der Flur- und Vulgonamenerhebung. Das Beispiel der Katastralgemeinden Oberwald und Unterwald im Bezirk Voitsberg. – In: *Blätter für Heimatkunde* ; 69, 1995, S. 38–51
- 968 BUIKS, CHR.: Akkernamen in de Baronie van Breda. – In: *Historisch-Geografisch Tijdschrift* ; 14, 1996, S. 56–63
- 969 DICKHOFF, ERWIN: Coesfelder Straßen. Stadtgeschichte im Spiegel der Straßennamen. – Essen 1994, 370 S. (Beiträge zur Coesfelder Geschichte und Volkskunde ; 3)
- 970 DOMENICONI, ENEAS: Über die Wasserfalle – eine Wanderung durch Flurnamen und deren Geschichte. – In: *Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz (IVS)* ; 1996, H. 1, S. 21–28
- 971 DRIEL, L.; VAN STEKETEE, A.: *Zeeuwse plaatsnamen: van Aardenburg tot Zonne-maire.* – Vlissingen 1995
- 972 FINSTERWALDER, KARL: *Tiroler Ortsnamenkunde, Band 3: Einzelne Landesteile betr. Arbeiten: Südtirol und Außerfern, Nachträge, Register.* – Innsbruck 1995, 375 S. (Schlern-Schriften ; 287)
- 973 FROELICHER, MARTINO: Pfaffnauer Namenbuch und IVS. Auswertung der Namenforschung im Luzerner Hinterland für die Belange des IVS. – In: *Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz (IVS)* ; 1996, H. 1, S. 29–33

- 974 *Die Gewässernamen Brandenburgs* / Bearb.: FISCHER, REINHARD E. – Weimar 1996, 490 S. (Brandenburgisches Namenbuch ; 10)
- 975 GLATTHARD, PETER: Orts- und Flurnamenforschung. – In: Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz (IVS) ; 1996, H. 1, S. 4–9
- 976 GREULE, ALBRECHT: Kareth und Sallern. Zwei Deutungsversuche. – In: Blätter für oberdeutsche Namenforschung ; 32/33, 1995/1996, S. 145–150
- 977 HALFER, MANFRED: Trigorium. Namenkontinuität im Rhein-Mosel-Dreieck. – In: Jahrbuch für westdeutsche Landesgeschichte ; 21, 1995, S. 133–157
- 978 JÄGER, HELMUT: Raumnamen und Geländennamen als landschaftsgeschichtliche Zeugnisse. – In: Debus, Friedhelm; Seibicke, Wilfried [Hrsg.]: Germanische Linguistik 131–133, 1996, S. 859–879
- 979 KANDLER, NORBERT: Die Flurnamen der Gemarkung Kirchlauter. – In: Mainfränkisches Jahrbuch für Geschichte und Kunst ; 47, 1995, S. 104–118
- 980 KNOBLOCH, JOHANN: Der Ortsname Speyer und die Bedeutung von lat. *conspirare*. – In: Rheinische Vierteljahrsblätter ; 60, 1996, S. 294–295
- 981 LÄNGLE, OTMAR: Die Bedeutung des Ortsnamens Bauern. – In: Jahrbuch Vorarlberger Landesmuseumsverein. Freunde der Landeskunde ; 139, 1995, S. 93–96
- 982 *Die Ortsnamen der Uckermark*. Mit einem siedlungsgeschichtlichen Beitrag von LIESELOTT ENDERS / Bearb.: WAUER, SOPHIE. – Weimar 1996, 430 S. (Brandenburgisches Namenbuch ; 9)
- 983 OSTA, W. VAN: Lo, looi, looien en vewanten. – In: Naamkunde ; 26, 1994, S. 155–206
- 984 PROBST, HANSJÖRG: Der Ortsname Ladenburg und seine Aussagekraft für die Kontinuitätsfrage. – In: Mannheimer Geschichtsblätter ; N.F. 3, 1996
- 985 REITZENSTEIN, WOLF-ARMIN FRHR. V.: Die Ortsnamen mit »Zell« in Bayern. – In: Blätter für oberdeutsche Namenforschung ; 32/33, 1995/1996, S. 5–144
- 986 REITZENSTEIN, WOLF-ARMIN FRHR. V.: Quellen zur Bergnamenkunde. – In: Blätter für oberdeutsche Namenforschung 30/31, 1993/1994, S. 6–23
- 987 RUOFF, ARNO: Flurnamenbuch Baden-Württemberg: Flurnamenbeschreibung in amtlichen Karten. – Stuttgart 1993, 154 S.
- 988 *Die Namen der Straßen, Wege und Plätze in Salzkotten, mit Erklärungen zur Orts- und Siedlungsgeschichte und zur Entwicklung des Straßennetzes*. – Salzkotten 1994, 264 S. (Beiträge zur Geschichte der Stadt Salzkotten ; 2)
- 989 SCHUSTER, ELISABETH: Neue Überlegung zur Herkunft und Bedeutung einiger niederösterreichischer Ortsnamen. – In: Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich, N.F. ; 62, 1996, H. 1, S. 129–148
- 991 STEINER, THADDÄUS: Glafe. Ein Flurnamentyp mit beschränktem Geltungsbereich. – In: Blätter für oberdeutsche Namenforschung 30/31, 1993/1994, S. 29–44
- 992 VOLLMER, MATTHIAS: Die Flurnamen der Stadt Spenge. – Bielefeld 1996, 96 S., 23 K. (Flurnamen in Ostwestfalen und Lippe ; 1)
- 993 WAUER, SOPHIE: Brandenburgisches Namenbuch Teil 9. Die Ortsnamen der Uckermark. – Weimar 1996, (Brandenburgisches Namenbuch ; 9/Berliner Beiträge zur Namenforschung ; 10)

V.5 Reisebeschreibungen und zeitgenössische Darstellungen

- 994 HESSE, ROBERT: 1860 zu Fuß nach Salzburg – Tagebuchnotizen des von Graz über Admont nach Salzburg und München wandernden Studenten Ferdinand Kaplan. – In: Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde ; 136, 1996, S. 201–223
- 995 SCHAMA, S.: Landscape and memory. – London 1995
- 996 UNVERHAU, DAGMAR: Stormarn in alten Karten und Beschreibungen: Ein Beitrag zur »Newen Landesbeschreibung der zwey Hertzogthümer Schleswich und Holstein (1652)« von Caspar Dankwerth und Johannes Mejer. – Neumünster 1994, 195 S.

V.6 Planungsgeschichte

- 997 *1945 – Krieg – Zerstörung – Aufbau*. Architektur und Stadtplanung 1940–1960. – Berlin 1995, 395 S. (Schriftenreihe der Akademie der Künste ; 23)
- 998 ALBERS, GERD: Städtebau und Utopie im 20. Jahrhundert. – In: Die alte Stadt ; 23, 1996, S. 56–67
- 999 AMT, STEPHAN: Georg Friedrich Dinglinger: Neue Forschungsergebnisse zum Werk des hannoverschen Festungsbaumeisters. – In: Hannoversche Geschichtsblätter ; 48, 1994, S. 185–217
- 1000 BÖHME, HELMUT: »Stadtutopien« und »Stadtwirklichkeit«: Über die Ambivalenz von idealem Stadtentwurf und totalitärer Gesellschaftssteuerung. – In: Die alte Stadt ; 23, 1996, S. 68–91
- 1001 BREUER, RÜDIGER: Das Bau- und Bodenrecht als Instrument des Stadt-Umbaus. Vergleiche zwischen deutschen Ländern und europäischen Staaten. – In: Fehl, Gerhard; Rodriguez-Lores, Juan [Hrsg.]: Stadt-Umbau. Die planmäßige Erneuerung europäischer Großstädte zwischen Wiener Kongreß und Weimarer Republik. – Basel/Boston/Berlin 1995, S. 289–318
- 1002 BRINITZER, SABINE: Hans Bernhard Reichow – Planer der Sennestadt. Genese eines organischen Stadtplanungskonzeptes von 1927 bis 1974. Phil. Diss. Univ. Marburg, 1994
- 1003 CHERRY, GORDON: Town planning in Britain since 1900: The rise and fall of the planning ideal. – Oxford 1996, 256 S.
- 1004 DIEFENDORF, JEFFRY M.: In the wake of war: the reconstruction of German cities after World War II. – New York 1993, 403 S.
- 1005 DÜWEL, JÖRN: Zur Entstehung von Architektur und Städtebau im ersten Nachkriegsjahrzehnt in der SBZ. Voraussetzungen, Rahmenbedingungen und Leitbilder im Wiederaufbau ausgewählter nordostdeutscher Städte. Diss. Univ. Greifswald. – 1994
- 1006 DÜWEL, JÖRN: Baukunst voran! Architektur und Stadtplanung in der SBZ/DDR. – Berlin 1995, 287 S.
- 1007 FALUDI, A.; VALK, A. VAN DER: Rule and order. Dutch planning doctrine in the twentieth century. – Dordrecht 1994
- 1008 FEHN, KLAUS: Die »artgemäße deutsche Kulturlandschaft« als »biologisch-seelische Umwelt« des »deutschen Menschen« in der Spätphase des Nationalsozialismus. Leitbilder – Planungen – Verwirklichungen. – In: Graafen, Rainer; Tietze, Wolf [Hrsg.]: Raumwirksame Staatstätigkeit. Festschrift für Klaus-Achim Boesler zum 65. Geburtstag. – Bonn 1997, S. 43–52 (Colloquium Geographicum ; 23)
- 1009 *Freren*. Kleine Stadt im Emsland / FRITZE, BERNHARD [Hrsg.]. – Freren 1994, 800 S.

- 1010 FÜRST, DIETRICH: Geschichte der Landesplanung Niedersachsens 1945–1958 aus verwaltungswissenschaftlicher Sicht. – In: Neues Archiv für Niedersachsen ; 44, 1995, H. 2, S. 15–34
- 1011 *Die Geschichte des Bauvereins für Kleinwohnungen e.G. Halle von den Anfängen bis heute.* – Halle 1996
- 1012 GUTSCHOW, NIELS; KLEIN, BARBARA: Vernichtung und Utopie. Stadtplanung Warschau 1939–1945. – Hamburg 1994, 190 S.
- 1013 HAERENDEL, ULRIKE: Stadtverwaltung und Wohnungsbaupolitik in München 1933 bis 1945. Phil. Diss. Univ. München. – 1996
- 1014 HAGEL, JÜRGEN: So soll es seyn. Königliche Randbemerkungen und Befehle zur Stadtgestaltung in Stuttgart und Cannstatt in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. – Stuttgart 1996, 424 S. (Veröffentlichungen des Archivs der Stadt Stuttgart ; 70)
- 1015 HALL, THOMAS: Paris – Napoleon III. – Haussmann. Unerreichbares Vorbild für den Umbau zur Metropole. – In: Fehl, Gerhard; Rodriguez-Lores, Juan [Hrsg.]: Stadt-Umbau. Die planmäßige Erneuerung europäischer Großstädte zwischen Wiener Kongreß und Weimarer Republik. – Basel/Boston/Berlin 1995, S. 41–56
- 1016 HANAUSKE, DIETER: »Bauen, bauen, bauen...!« Die Wohnungspolitik in Berlin (West) 1945–1961. – Berlin 1996, 1442 S. (Publikationen der Historischen Kommission zu Berlin)
- 1017 HEUTER, CHRISTOPH: Stadtschöpfungen. Siedlungen der 1920er Jahre in Wuppertal-Barmen. – Wuppertal 1995, 189 S. (Beiträge der Forschungsstelle für Architekturgeschichte und Denkmalpflege der Bergischen Universität/GHS Wuppertal ; 6)
- 1018 KÄHLER, KAI: Julius Hagedorn: Bremerhavener Stadtbaumeister zwischen Historismus und Funktionalismus. – In: Bremerhavener Beiträge zur Stadtgeschichte ; 1994, S. 89–137 (Veröffentlichungen des Stadtarchivs Bremerhaven ; 9)
- 1019 KASTORFF-VIEHMANN, RENATE: Der Umbau der Stadt. – In: Stadtentwicklung Dortmund: Die moderne Industriestadt 1918–1946. Standortsicherung der Industrie, Wohnungsbau, Stadtplanung. – Dortmund 1995, S. 167–204
- 1020 KASTORFF-VIEHMANN, RENATE; VON PETZ, URSULA; WALZ, MANFRED: Stadtentwicklung Dortmund: Die moderne Industriestadt 1918–1946. – Dortmund 1995, 332 S. (Blaue Reihe ; 70)
- 1021 KONTER, ERICH: Verheißungen einer Weltstadtcity. Vorschläge zum Umbau »Alt-Berlins« in den preisgekrönten Entwürfen des Wettbewerbs Groß-Berlin von 1910. – In: Fehl, Gerhard; Rodriguez-Lores, Juan [Hrsg.]: Stadt-Umbau. Die planmäßige Erneuerung europäischer Großstädte zwischen Wiener Kongreß und Weimarer Republik. – Basel/Boston/Berlin 1995, S. 249–272
- 1022 KOPETZKI, CHRISTIAN: Grundlinien des Stadt-Umbaus im Deutschen Reich zwischen 1918 und 1933. – In: Fehl, Gerhard; Rodriguez-Lores, Juan [Hrsg.]: Stadt-Umbau. Die planmäßige Erneuerung europäischer Großstädte zwischen Wiener Kongreß und Weimarer Republik. – Basel/Boston/Berlin 1995, S. 273–288
- 1023 KORTHALS ALTES, WILLEM K.: De nederlandse planning doctrine in het fin de siècle. – Amsterdam 1995, 316 S.
- 1024 LANGE, RALF: Hamburg – Wiederaufbau und Neuplanung 1943–1963. – Königstein/Taunus 1994, 355 S. (Die blauen Bücher)
- 1025 MAIER, HELMUT: Kippenlandschaft, »Wasserkrafttaumel« und Kahlschlag. Anspruch und Wirklichkeit nationalsozialistischer Naturschutz- und Energiepolitik. – In: Bayerl, Günter [Hrsg.]: Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994. – Münster/New York 1996, S. 247–266

- 1026 MANZ, HERMANN HEINRICH: Der Wiederaufbau der Zentren der beiden Städte Magdeburg und Hannover nach dem Zweiten Weltkrieg. Ein Vergleich der politischen Hintergründe, der Aufbauziele, der Planungen und deren Realisation. – Köln 1995, 165 S. (Kölner Geographische Arbeiten ; 67)
- 1027 MÜLLER-RAEMISCH, HANS-REINER: Frankfurt a.M. Stadtentwicklung und Planungsgeschichte seit 1945. – New York 1996, 431 S.
- 1028 MÜNK, DIETER: Die Organisation des Raumes im Nationalsozialismus. Eine soziologische Untersuchung ideologisch fundierter Leitbilder in Architektur, Städtebau und Raumplanung des Dritten Reiches. – Bonn 1993, 497 S. (Pahl-Rugenstein Hochschulschriften ; 284)
- 1029 PETERS, GÜNTER: Kleine Berliner Baugeschichte. Von der Stadtgründung bis zur Bundeshauptstadt. – Berlin 1995, 372 S.
- 1030 PETZ, URSULA VON: Stadtplanung, Raumplanung. – In: Stadtentwicklung Dortmund: Die moderne Industriestadt 1918–1946. Standortssicherung der Industrie, Wohnungsbau, Stadtplanung. – Dortmund 1995, S. 205–298
- 1031 PLESSL, ERNST: Raumplanung und Raumordnung bei Kolonisationsvorgängen im Mittelalter. – In: Raumordnung aktuell. Vierteljahresschrift für Raumplanung, Raumforschung und Umweltschutz des Landes Niederösterreich ; 1996, H. 3, S. 4–8
- 1032 *Raumordnung und Landesplanung in Deutschland* / ECKART, KARL; ROCH, ISOLDE [Hrsg.]. – Berlin 1993, 133 S. (Schriftenreihe der Gesellschaft für Deutschlandforschung ; 40)
- 1033 RODRIGUEZ-LORES, JUAN: Stadtentwicklung und sozialer Wohnungsbau. Die Anfänge in Europa. – In: Die alte Stadt ; 23, 1996, S. 177–197
- 1034 RODRIGUEZ-LORES, JUAN: Stadt-Umbau und Elendviertel. Zur Grundrentenbildung in der Innenstadt. – In: Fehl, Gerhard; Rodriguez-Lores, Juan [Hrsg.]: Stadt-Umbau. Die planmäßige Erneuerung europäischer Großstädte zwischen Wiener Kongreß und Weimarer Republik. – Basel/Boston/Berlin 1995, S. 319–336
- 1035 ROSCHER, VOLKER: Wohnung, Familie, Haushaltstyp. Sozialwissenschaftliche Anmerkungen zum Grundriß im sozialen Wohnungsbau. – In: Die alte Stadt ; 23, 1996, S. 198–217
- 1036 RÜTHER, KIRSTEN; WALDHOFF, HANS-PETER: Landesplanung, Raumforschung und die umstrittene Grenzziehung zu Nordrhein-Westfalen: Zur Rolle Kurt Brünings bei der Gründung des Landes Niedersachsen. – In: Neues Archiv für Niedersachsen ; 45, 1996, H. 2, S. 3–22
- 1037 SCHMIDT, ALBERT: Beitrag einer fortentwickelten Landschaftplanung zur Landesplanung. – In: Regionale Zukunftsfähigkeit durch regionale Politik. Erste nordrhein-westfälische Planerkonferenz des Instituts für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen und der Akademie für Raumforschung und Landesplanung. – Dortmund 1995, S. 55–57 (ILS ; 114)
- 1038 SCHMIDT, ALFONS: Hauptstadtplanung in Hannover 1945. – Hannover 1995, 364 S. (Schriften des Instituts für Bau- und Kunstgeschichte der Universität Hannover ; 9)
- 1039 SCHUBERT, DIRK: Von der »äußeren« zur »inneren« Stadterweiterung. zur Sanierung der Altstadt Nord und zu Planung und Bau der Mönckebergstraße in Hamburg. – In: Fehl, Gerhard; Rodriguez-Lores, Juan [Hrsg.]: Stadt-Umbau. Die planmäßige Erneuerung europäischer Großstädte zwischen Wiener Kongreß und Weimarer Republik. – Basel/Boston/Berlin 1995, S. 191–213
- 1040 SCHULTHEISS, HANS: Mit Geschichtsbildern leben. Begegnungen mit der historischen Identität einer Stadt. – In: Die alte Stadt ; 23, 1996, S. 351–365
- 1041 SCHULZ, GÜNTHER: Wiederaufbau in Deutschland. Die Wohnungsbaupolitik in den Westzonen und der Bundesrepublik von 1945 bis 1957. – Düsseldorf 1994, 405 S.

- 1042 SMETS, MARCEL: Charles Buls in Brüssel. Zu den Anfängen einer neuen Städtepolitik im ausgehenden 19. Jahrhundert. – In: Fehl, Gerhard; Rodriguez-Lores, Juan [Hrsg.]: Stadt-Umbau. Die planmäßige Erneuerung europäischer Großstädte zwischen Wiener Kongreß und Weimarer Republik. – Basel/Boston/Berlin 1995, S. 75–96
- 1043 SONNABEND, HOLGER: Auf der Suche nach der idealen Stadtanlage: Antike Modelle und Theorien. – In: Die alte Stadt ; 22, 1995, S. 3–14
- 1044 SPATH, CHRISTIAN: Glasgow auf dem Wege zur »zweiten Stadt« des britischen Empire. Der »Glasgow City Improvement Trust« 1866–1902. – In: Fehl, Gerhard; Rodriguez-Lores, Juan [Hrsg.]: Stadt-Umbau. Die planmäßige Erneuerung europäischer Großstädte zwischen Wiener Kongreß und Weimarer Republik. – Basel/Boston/Berlin 1995, S. 112–127
- 1045 VALE, BRENDA: Prefabs: A history of the UK. Temporary housing programme. – London 1995, 192 S. (Studies in History, Planning and the Environment ; 17)
- 1046 VON PETZ, URSULA: Raumplanung und »Moderne«. Ansichten zur Geschichte einer Disziplin. – In: Die alte Stadt ; 22, 1995, S. 349–363
- 1047 WARD, STEPHEN V.: Planning and urban change. – London 1994, 320 S.
- 1048 WEISS, ERICH: Rechtsgeschichtliche Grundlagen und Wirkungen ländlicher Bodenordnungsverfahren für städtebauliche Entwicklungen. – In: Vermessungswesen und Raumordnung ; 58, 1996, H. 3/4, 1996, S. 153–176
- 1049 WELCH GUERRA, MAX: Umverteilung und Kompensation. Der westlastige Föderalismus der Hauptstadtplanung.- In: Hauptstadt und Hauptstädte. 1996, S. 7–11

Register der Autoren und Herausgeber

- Aalen, Frederick H.A. 740
 Adam, Christoph 451
 Aerni, Klaus 38, 70, 433
 Aitchison, J. 673
 Albers, Gerd 595, 998
 Albrecht, G. 886
 Albrecht, Susanne 434
 Albrecht, Ulrike 71
 Alexander, Helmut 403
 Ambrosiani, Björn 505
 Ambrosius, Gerold 180
 Ammer, Ulrich 797
 Amon, Karl 452
 Amt, Stephan 999
 Anders, Ines 887
 Andersen, Arne 798–799
 Andersson, Hans 72
 Andraschek-Holzer, Ralph 181
 Andraschko, Frank M. 73
 Anker, Annedörthe 182
 Asche, Susanne 453
 Asmus, Walter 879
 Asseldonk, M. van 299
 Assig, Ulrike 74
 Aujourd'hui, Rolf d' 460
 Aurig, Rainer 40, 676–677
 Baas, H.G. 758
 Bach, Marie 951
 Bachmann, Hans-Gerd 800
 Backer, A.M. 146
 Badurík, Jozef 555
 Bärtschi, Hans-Peter 404
 Bäuerle, Dieter 12
 Bakker, L. 506
 Bakule, Irene 596
 Bammesberger, Alfred 964
 Banik-Schweitzer, Renate 597, 918
 Barry, Terry B. 300
 Barsch, Dietrich 781
 Bartels, Christoph 801
 Bauer, Hans 132
 Bauer, Reinhard 11
 Bauernkämper, Arnd 444
 Baxmann, Matthias 802
 Bayerl, Günter 803, 870
 Becht, Hans-Peter 624
 Beck, Willi 888
 Becker, Hans 454
 Beek, M. 201
 Beemt, M.J.B. van den 140
 Beenakker, Jan J.J.M. 203
 Beer, Helmut 598
 Behm, Holger 678
 Behre, Karl-Ernst 133, 230, 804–806
 Bei der Wieden, Helge 148
 Bein, Werner 889
 Benarie, Michel 807
 Bender, Helmut 241
 Bender, Oliver 435
 Bender, Wolfgang 519
 Bendikat, Stefi 41
 Benko, Georges B. 83
 Benocci, C. 885
 Bentley, James 556
 Bergier, Jean-François 42
 Bernhardt, Christof 41
 Berthold, Werner 13
 Bertsch, Christoph 727
 Beyer, Brigitte 966
 Bickelmann, Hartmut 602
 Bieker, Johannes 679
 Bieleman, Jan 411
 Billen, C. 810
 Billig, Gerhard 301
 Bily, Inge 134
 Black, Jeremy 890
 Blaschke, Karlheinz 204, 455, 520
 Blazek, Jan 302–303
 Bleek, Stephan 600
 Blekkenhorst, T. 137
 Blerck, H.J.J.C.M. 436
 Blok, E. 146
 Blomkvist, Nils 521
 Blotevogel, Hans Heinrich 17, 75–76, 136, 652
 Board, Christopher 759
 Bocchi, F. 884
 Bock, Sabine 653, 680
 Bodenschatz, Harald 601
 Boesler, Dorothee 681
 Bofinger, Jörg 242
 Bonk, Achim 112

- Boockmann, Hartmut 522, 557
 Borger, Guus J. 205
 Born, Karl Martin 683
 Borries, Bodo von 78
 Borst, Otto 456
 Bossaers, K.W.J.M. 138
 Bosslet, Norbert 523
 Boyer, M. Christine 457
 Bräuer, Michael 684
 Bräuning, Andrea 307
 Braams, B.W. 304
 Braasch-Schwersmann, U. 917
 Brachmann, Hans-Jürgen 44, 305–306,
 524–525, 534
 Bramreiter, Sophie 967
 Brand, Friedrich 654
 Brande, A. 804
 Brandenberger, René 915
 Braun, Frank 558
 Braun, Wilhelm 437
 Breier, Thomas 458
 Breitfeld, Klaus 892
 Bremer, J.T. 406
 Breuer, Rüdiger 1001
 Breuste, Jürgen 685
 Brinitzer, Sabine 1002
 Brodersen, Kai 893
 Böhme, Christa 682
 Böhme, Helmut 77, 1000
 Bönisch, Fritz 891
 Broeke, P.W. van den 206
 Broggi, Mario 686
 Brübach, Nils 526
 Brüggemeier, Franz-Josef 811
 Brüggerhoff, Stefan 43
 Brunold, Andreas 640, 671
 Buchholz, Marlis 421
 Buchinger, Marie Luise 687
 Budde, Hans 113
 Büschenfeld, Jürgen 812
 Buiks, Chr. 968
 Burckhardt, Lucius 690
 Burgess, Jacqueline 207
 Burggraaff, Peter 8, 19, 691–693
 Buschmann, Walter 694
 Butz, R. 371
 Buzek, Vaclav 919
 Calabi, Donatelli 459
 Cameron, C.M. 373
 Camps, H.P.H. 527
 Carroll-Spillecke, Maureen 507
 Casemir, U. 308
 Castritius, Helmut 244
 Castro, Maria C.F. 245
 Cech, Brigitte 374
 Cerná, Eva 302–303, 309
 Chapuis, Catherine 883
 Cherry, Gordon 1003
 Christl, Andreas 246, 310
 Clade, Jean-Louis 883
 Coert, G.A. 407
 Coles, John 216
 Cooke, Philip 767
 Coppola, Gauro 18
 Corsani, G. 885
 Crouch, Dora P. 813
 Cucarull, J. 408
 Czacharowski, Antoni 880
 Czaja, Roman 880
 Czeike, Felix 918
 Czerny, Jochen 655
 Czysz, Wolfgang 247, 312
 Daim, F. 44
 Dangschat, Jens 656
 Deák, Antal András 894
 Degn, Ole 951
 Deilmann, Benedikt 136, 652
 Dekker, C. 313
 Demeritt, D. 79
 Denecke, Dietrich 19, 183–185
 Denzer, Vera 702
 Depuydt, F. 909
 Derks, S. 895
 Dette, Christoph 80
 Dickhoff, Erwin 969
 Dickmann, Frank 438–439
 Dieckmann, Bodo 248
 Diefendorf, Jeffry M. 1004
 Dietz, Karlheinz 312
 Dingelden, W.H. 209
 Ditt, Hildegard 1
 Ditzhuijzen, G.A.J.M. 409
 Dix, Andreas 16, 674
 Döring, Alois 900
 Döring, J. 146
 Dohms, Peter 461
 Dolz, Wolfram 897
 Domeniconi, Eneas 970

- Donat, Peter 314
Donkersloot-De Vrij, M. 898
Dorffner, Lionel 899
Doswald, Cornel 375
Douglas, Ian 139
Dreyer-Eimbcke, Oswald 901
Driel, L. 971
Driessen, A.M.A.J. 872
Droste zu Hülshoff, Bernd von 703
Dubrau, Dorothee 704
Dülberg, Angelica 699
Dürst, Arthur 902–904
Düsterloh, Diethelm 651
Düwel, Jörn 1005–1006
Düwell, Kurt 462
Dukes-Greup, M.A. 705
Dumitrache, M. 508
Dusek, Rudolf 905
Dusek, Sigrid 240
Duvosquel, Jean Marie 882
Dwyer, Janet 706
Dyer, Christopher 559
Ebeling, Dietrich 390
Eckart, Karl 1032
Eckel, Barbara 814
Eckhardt, Albrecht 144, 528
Eckhardt, H. 529
Eerenbeemt, H.F.J.M. 405
Egli, Hans-Rudolf 906
Ehlers, Caspar 530
Ehnert, Gudrun 604
Ehnert, Jürgen 604
Eibner, Clemens 285
Eidloth, Volkmar 463, 560, 707
Einicke, Ralph 249
Eisenstein, Herbert 907
Eitel, Peter 210
Elerd, Udo 144
Ellmers, Detlev 315
Elten, Josef van 114
Enders, Lieselott 167–168, 211, 316
Engel, Silke 142
Engelhardt, B. 464
Engelke, Rolf 815
Engels, Kurt 440
Engelse, L. den 410
Ennen, Edith 532–533
Ermischer, G. 465
Ertel, Rainer 182
Escher, Felix 376, 896
Espenhorst, Jürgen 908
Ey, Johannes 317–317
Faams, J.M. 816
Fahlbusch, Michael 186
Falter, Reinhard 708
Faludi, A. 1007
Fansa, Mamoun 146, 250
Favier, René 20
Fegert, Friedemann 709
Fehl, Gerhard 606, 638
Fehn, Klaus 19, 81, 1008
Fehring, Günter P. 21
Feldhaus, Wilhelm 710
Feldhaus-Stephan, Regina 817
Felgenhauer-Schmiedt, Sabine 319
Fenske, Lutz 344
Fevelle, C. 146
Fiedler, Manuel 47
Fiedler, Uwe 251
Filipowiak, Wladyslaw 320
Filtzinger, P. 509
Findeisen, Peter 711
Finsterwalder, Karl 972
Fisch, Stefan 607
Fischer, Hanspeter 910
Fischer, Ludwig 449
Fischer, Reinhard E. 974
Fischer, Thomas 312
Flachenecker, Helmut 22
Fleige, Kurt 657
Fletcher, D. 911
Fletcher, R. 212
Föhl, Axel 679
Förste, Artur Conrad 321
Förster, Horst 213
Forcher, Rudolf 712
Forstner, Karl 115
Foster, S. 828
Frank, R. 280
Franke, Michael 143
Franke, Regina 510
Frei, Hans 713
Frenzel, Burkhard 818
Freund, Holger 819
Fries, Günter 697
Fritze, Bernhard 1009
Froelicher, Martino 973
Füllberg-Stolberg, Claus 421

- Fürst, Dietrich 1010
Fuchsloch, Norman 82
Gäbler, Ewald 144
Gänsler, Gerald 943
Gamer-Wallert, Ingrid 498
Ganser, Karl 679
Gebeßler, August 468, 562
Gebhard, Helmut 201
Geipel, Robert 45
Geissler, Ute 563
Gelhar, Martina 714
Gerhardt, I. 322
Gerlach, Renate 820
Gesemann, Björn 253
Geurts, A.J. 412
Glaser, Gerhard 658
Glatthard, Peter 975
Gnädinger, Beate 608
Gockel, Michael 166, 331
Goedecke, Otto 659
Goer, Michael 470
Görres, Marcel 818
Goldenberg, Gert 821
Golding, B. 323
Gollwitzer, Martin 84
Goossens, Jan 214
Gormsen, Niels 564
Gräßler, Ingo 377
Grabski-Kieron, Ulrike 715
Graf, Alois 846
Grees, Hermann 441
Greule, Albrecht 976
Grewe, Klaus 822
Gringmuth-Dallmer, Eike 46–47
Gröning, Gert 716
Groote, P.D. 413–414
Grosch, Waldemar 177
Grosjean, Georges 912
Gruber, Fritz 378
Gruber-Groh, Birgit 472
Grüter, Maria Elisabeth 3
Grundmann, Luise 175, 442
Guardia, M. 913
Guckel-Seitz, Sabine 473
Günter, Roland 679, 717
Güntert, Gabriele 920
Guidoni, E. 885
Gunzelmann, Thomas 215
Gutschow, Niels 1012
Haartsen, A.J. 718
Habermann, B. 48
Habermeyer, Alfons 914
Hadley, Dawn M. 324
Häberli, Peter 86
Häck, B. 464
Hähle, W. 609
Haerendel, Ulrike 1013
Häusler, Wolfgang 187
Haffner, Alfred 243
Hagel, Jürgen 1014
Hagenah, Ulrich 23
Halfer, Manfred 977
Hall, A.R. 871
Hall, David 216
Hall, Thomas 1015
Haller, P. 254
Ham, W.A. van 372
Hammer, Madlena Cavelti 915
Hammerschmidt, Valentin 719
Hampicke, Ulrich 720
Hanauske, Dieter 1016
Hanel, Norbert 255
Hanneschläger, Christian 26
Hansen, Mogens Herman 514
Hapke, Thomas 865
Harding, A. 4
Hardt, Matthias 49
Hartman, T. 151
Haslach, Hansjörg 763
Haspel, Jörg 721
Hauke, Jöns 823
Haumann, Heiko 466, 561
Hauptmeyer, Carl-Hans 217
Hausner, Isolde 963
Hauswald, Knut 294
Hayden, Dolores 474
Heath, Tim 783
Heckmann, Hermann 809
Heeb, Johannes 722
Heerdegen, Manfred 443
Heider, Sigrid 824
Heigl, Rupert 157
Heil, Gerd 825
Heineberg, Heinz 9, 475
Heinemeyer, Walter 467
Heinrich, Gerd 149
Heinz, Markus 916
Heinzelmann, Josef 325

- Heisig, Martin 661
 Heissenhuber, Alois 723
 Heithus, Clemens 23
 Helbach, Ulrich 949
 Helbig, J. 218
 Held, Wieland 566
 Helmer, Friedrich 965
 Helmig, Guido 460
 Henker, Michael 965
 Henning, Friedrich-Wilhelm 85, 152
 Herden, Elke 610
 Hering, Frank 219
 Hermand, Jost 826
 Herrmann, Bernd 827
 Herrmann, Hans-Walter 379
 Herrmann, Ralph 737
 Herzog, Steffen 153
 Hesse, Robert 994
 Heuser, Wolfgang 833
 Heuser-Hildebrandt, Birgit 732
 Heuter, Christoph 1017
 Hildbrand, Thomas 116
 Hildebrand, Erich 567
 Hochstrasser, Olivia 453
 Hodge, Jan 706
 Höke, Silke 829
 Hoffmann, Robert 724
 Holleman, T. 220
 Holzer, Anton 921
 Hoof, J.P.C.M. van 572
 Hoppe, M. 465
 Hoppe, Thomas 511
 Hornetz, Berthold 725
 Houot, Bernard 881
 Hudson, J. 326
 Hübl, Erich 846
 Hübner, Hans 947
 Hünereuth-Brixius, Karin 726
 Hüter, Karl-Heinz 415
 Hüttermann, Armin 144
 Huggett, Richard J. 139
 Huijbers, T. 327
 Huiskes, G. 830
 Hulst, R.S. 50
 Hunscher, Martin 621
 Hunter, Michael 756
 Hye, Franz-Heinz 477, 494, 598, 943
 Ibelings, Bart 380
 Imfeld, Klaus 86
 Imhof, Michael 569
 Ingold, T. 87
 Irsigler, Franz 570
 Jäger, Berthold 467
 Jäger, Eckhard 923
 Jäger, Georg 381
 Jäger, Helmut 88, 611, 978
 Jacob, Frank-Dietrich 922
 Jacques, David L. 728
 Janßen-Schnabel, E. 517
 Jansen, S. 729
 Janssen, Walter 328
 Jaritz, Gerhard 831, 869
 Jennes, Annemarie 257
 Jeschke, C. 224
 Jeschke, Hans Peter 224, 478
 Jessel, Beate 89
 Jeunesse, Christian 258
 Jockenhövel, Albrecht 808, 832
 Jörimann, Felix 221
 Jones, Barri 924
 Jongepier, J. 259
 Joosten, I. 329
 Jordan, David 612
 Jüngst, Peter 603, 662
 Junk, Heinz-K. 925
 Kähler, Kai 1018
 Kahlfeld, Rudolf 117
 Kaiser, Thomas 730
 Kallenbach, Richard 663
 Kallenbach, Reinhard 833
 Kaltwasser, Stephan 535
 Kandler, Norbert 979
 Karg, Detlef 664, 731
 Karge, Wolf 6
 Kasperl, Mirjam 947
 Kastner, Dieter 120
 Kastorff-Viehmann, Renate 613–614,
 1019–1020
 Kaufmann, Hans 286
 Kaup, Martina 834
 Keene, Derek 571
 Kehne, Peter 24
 Keller, Herbert 155
 Kellner, Hans-Jörg 312
 Kelm, Rüdiger 330
 Kempfer, Heike 818
 Kenward, H.K. 871
 Kerscher, H. 382

- Kessler, Ingrid 732
Kirby, Kathleen M. 90
Kirsten, Michael 733
Kistemann, Eva 734
Klápsté, Jan 222, 525, 534
Klappauf, Lothar 51
Kleefeld, Klaus-Dieter 8, 52–53, 479,693
Klein, Barbara 1012
Klemp, Egon 930
Klenke, Dieter 91
Klerk, Aad de 729
Kletzander, Andreas 735
Klinkert, W. 572
Klöti, Thomas 931
Klos-Buzek, Friederike 536
Klueting, Harm 481
Klug-Treppe, J. 260
Knauss, Jürgen 736–737, 835
Kneipp, Jürgen 261
Kniehase, Hans-Friedrich 383
Knobloch, Johann 980
Knoop, W.H. 615
Köbler, Gerhard 156
Koen, D.T. 416
König, Gebhard 54
König, Jürgen 384
Köninger, Joachim 262
Koenigs, Tom 637
Konda, Winfried 665
Konold, Werner 7
Konter, Erich 1021
Kooiman, M. 202
Kooistra, M. 355
Kopetzki, Christian 1022
Korf, Gottfried 480
Kornack, F.C. 151
Korte, Hermann 92
Korthals Altes, Willem K. 1023
Koschik, Harald 675
Kossack, Georg 263
Kozák, Jan 905
Kraker, A. de 417
Kramer, Werner 749
Krausch, Heinz-Dieter 616, 738, 836
Krause, Günter 66
Krause, Rüdiger 264, 837
Kreimb, Klaus 932
Kremer, Bruno P. 93
Kreutzkamp, Dieter 157
Krieger, Burkhard 445
Krimm, Konrad 118
Krippner, Franz 265
Kroef, M.M.V.R.
Kroes, Jochem 385
Krogt, Peter van der 933
Kroker, Evelyn 119
Kronenwett, Heike 512
Krücken, Wilhelm 934
Kruml, Milos 573
Kube, R. 445
Kubinyi, András 537
Kühn, H.-J. 332
Künemann, Wiebke 47
Küster, Hansjörg 94, 804
Kuijk, A. van 223
Kuijpers, H.A.M. 739
Kunath, Siegwald 266
Kunisch, Johannes 55
Kunz, Andreas 879
Lackner, Helmut 26
Längle, Otmar 981
Lafrenz, Jürgen 935
Lahr, Reinhard 386
Laichmann, Michaela 943
Lammers, Dieter 333
Lang, G. 838
Lange, Eckart 741
Lange, Ralf 1024
Langen, G.J. de 335
Langner, Bernd 617
Larsson, Lars 330
Laszlovsky, Jozsef 839
Laueremann, Ernst 267
Laux, Stephan 56
Lebecq, Stéphane 538
Lechner, Stefan 403
Leciejewicz, Lech 57
Leenders, K.A.H.W. 225, 336
Leiber, Christian 476
Leidinger, Paul 539
Leidlmair, Adolf 403
Lengen, Hajo van 230
Lenz, Karl Heinz 268–269, 666
Lenz, Karl 666
Lessel, Ludwig 618
Leube, Achim 270
Leupen, Piet 540
Leuzinger-Piccand, Catherine 271

- Lichtenberger, Elisabeth 188
Lierz, Wolfgang 936
Lieselott Enders 982
Ligtendag, Wim A. 226
Lilja, Sven 531, 541
Lindgren, Uta 27, 937
Linn, Heinrich 121
Lippert, H. 370
Lochner, Ina 272
Löffler, Günter 58
Löhr, Martin 840
Löhr, Wolfgang 950
Lohrmann, Dietrich 841
Lommerzheim, Ralf 273
Lompscher, Katrin 95
London, H. van 206
Loose, Rainer 337–318
Lord, Regina 742
Lübbecke, Wolfram 28
Lüthi, Christian 60
Lukas, Clemens 542
Lukas-Emons, Waltraud 938
Lutz, Dietrich 339
Luxbacher, Günthe 26
Maccari, P. 885
Mager, Wolfgang 390
Magirius, Heinrich 699, 743
Maier, Helmut 1025
Maier, Karl Hermann 340
Mainzer, Udo 698
Maise, Christian 274–275
Mangelsdorf, Günter 341
Manske, Dietrich J. 227
Manz, Hermann Heinrich 1026
Marquart, M. 465
Marquette, Jean Bernard 881
Marschall, René 666
Matheus, Michael 386
Mathieu, Jon 29
Mathis, Franz 189
Mattingly, David 924
Matzerath, Horst 639
Maurer, Gudrun 190–191
Mayer-Reppert, Petra 276
McCabe, Desmond 605
McGlade, J. 842
McConnell, H. 961
Mecke, Anke 843
Messner, Robert 620
Metschies, Michael 98, 744
Metzler, Alf 279
Meuleman, A. 729
Meulen, W. van der 419
Meulenkamp, W. 163
Meyer, Hans Heinrich 10
Meyer, Torsten 803
Meyer-Gebel, Marlene 342
Mihelic, Darja 30
Mijnssen-Dutilh, M. 313
Mindermann, Arend 543, 575–576
Mirtes, Hans 447
Mittig, Ernst 745
Moeck-Schlömer, Cornelia 844
Mölich, Georg 484
Möller, Horst 422
Mörsch, Georg 746
Mohr, Christoph 621
Momsen, Ingwer 879
Monclus, F.J.
Morigi Govi, C. 884
Mourik, J.M. van 868
Mueller, Klaus 845
Medick, Hans 387
Meier, Dirk 418, 845
Meinicke, Klaus-Peter 96
Mende, Michael 574
Menne-Thomé, Käthe 619
Menzel, Peter 277
Mersch, Andrea 278
Mertes, Erich 693
Mesenburg, Peter 940
Müller, Karl Rudolf 577
Müller, Siegfried 748
Müller-Hohenstein, Klaus 847
Müller-Raemisch, Hans-Reiner 1027
Müller-Wille, Michael 243
Münch, Dieter 749
Münk, Dieter 1028
Münzer, Lutz 420, 622
Muhar, Andreas 747
Muhar, Susanne 846
Musall, Heinz 941
Muth, Hanswernfried 482
Nabrings, Arie 949
Nadler, M. 280
Nagy, Patrick 281
Narweleit, Gerhard 848
Nausch, K. 282

- Neumann, Jochen 942
 Nie, M. van 329
 Nilsson, Lars 531
 Nitz, Hans-Jürgen 59, 228, 544
 Nocchioli, M. 885
 Nohl, Werner 750
 Nolle, Johannes 751
 Obrecht, Jakob 343
 Oc, Tanner 783
 Oesterwind, Bernd C. 273
 Ohainski, M. 308
 Ohrndorf, Ernst-Otto 229
 Oldenburger-Ebbers, C.S. 146
 Ongyerth, Gerhard 752–753
 Oorschot, Arnim C. van 388
 Oostrom, F. van 578
 Opfermann, Ulrich Friedrich 423
 Oppl, Ferdinand 122, 495, 918
 Orefice, G. 885
 Ort, Elsbeth 331
 Ortalli, J. 884
 Orth, Elsbeth 166
 Osta, W. van 983
 Ostyn, R. 882
 Oyon, J.W. 913
 Padberg, Britta 545
 Padberg, Martina 944
 Pagnot, Yves 881
 Parlevliet, D. 945
 Paul, Johann 849
 Pauli, Ludwig
 Pearson, Sarah 389
 Pele, Ortwin 487
 Peter, Christian 283
 Peters, Günter 1029
 Peters, Leo 950
 Petrak, Horst L. 15
 Petz, Ursula von 614, 1020, 1030, 1046
 Petzina, Dietmar 180
 Pfister, Christian 60, 86, 99, 850
 Picard, Bertold 483
 Piccinato, Giorgio 625
 Piekalski, Jerzy 579
 Pieroni, L. 885
 Pischke, Gudrun 946
 Planck, Dieter 754
 Plessl, Ernst 1031
 Pleterski, Andrej 100, 345
 Plumpe, Werner 180
 Pohl, Stefan 484
 Poláček, L. 44
 Popp, Bertram 201
 Posluschny, Axel 284
 Preßlinger, Hubert 285
 Precht von Taboritzki, Barbara 755
 Preisler-Holl, Luise 682
 Prins, A.H.J. 580
 Privat, Caroline 101
 Probst, Hansjörg 984
 Puhle, Matthias 565
 Quitta, Hans 286
 Raabe, Christiane 346
 Raaflaub, Kurt 514
 Raap, E. 234, 757,–758
 Radicke, Dieter 626
 Rausch, Wilhelm 485
 Reiche, Steffen 760
 Reichelt, Günther 761
 Reif, Heinz 41
 Reinborn, Dietmar 627
 Reinhardt, Uta 896
 Reinicke, Christian 31, 123
 Reith, Reinhold 103
 Reitzenstein, Wolf-Armin Frhr. v. 11, 965,
 985–986
 Rennpferdt, Sonja 762
 Reuß, Elisabeth 950
 Reulecke, Jürgen 193
 Reuter, Markus 287
 Ribhegge, Wilhelm 628
 Richardson, J.S. 288
 Riedel, Lothar 486
 Riedel, Berthold 763
 Riegler, Franz 391
 Rijk, J.H. de 852
 Rijntjes, R. 289
 Rilliot, Michel 881
 Ritzerfeld, Ulrich 546, 950
 Roberts, Brian K. 231
 Robinson, Michael E. 139
 Roch, Isolde 1032
 Rodriguez-Lores, Juan 629–630, 638,
 1033–1034
 Roessingh, H.K. 124
 Rößner, Maria Barbara 854
 Röhrbein, Richard 765
 Rösch, M. 804
 Rösener, Werner 347, 581

- Rohner, Jürg 764
Rohrer, Amelie 501
Romeis, Ulrike 679
Rommelspacher, Thomas 853
Roos, R. 232
Rosada, G. 884
Roscher, Volker 631, 1035
Rudolph, Bodo 766
Rückert, Peter 348
Rüther, Kirsten 1036
Ruf, Peter 488
Ruoff, Arno 987
Ryckaert, Marc 547
Sablonier, Roger 32
Sack, Manfred 667
Saile, Thomas 290
Sanden, Ulrich von 632
Sander-Berke, Antje 583–584
Sanders, J.G.M. 372
Sardet, Frédéric 99
Sarfatij, Herbert 489
Sassatelli, G. 884
Sauer, Walter 585
Saul, Klaus 855
Saupp, Norbert 490
Schaars, A.H. G. 124
Schachinger, Erika 586
Schadek, Hans 466, 561
Schäfer, Dieter 61, 104
Schafranski, Franz 768
Schainberg, Hartmut 424
Schallmeyer, Egon 769
Schama, S. 995
Scharfe, Wolfgang 939
Scherer-Hall, Richard 176, 770
Schertenleib, Urban 952
Schich, Winfried Schich 896
Schilder, Günter 953
Schleper, Thomas 142
Schlichtherle, Helmut 291, 771
Schlütz, F. 856
Schlundt, Rainer 392
Schmid, Hans-Dieter 421
Schmid, Hubert 772
Schmid, J. 548
Schmid, Peter 349–350
Schmidt, Albert 1037
Schmidt, Alfons 1038
Schmidt, Berthold 351
Schmidt, Heinrich 491
Schmidt, Holger 352
Schmidt, Roderich 148
Schmidt, Werner 160–161, 247
Schmidt-Lawrenz, Stefan 353
Schmiechen-Ackermann, Detlev 633
Schmitt, Michael 62, 896
Schneider, Karl-Günther 437
Schneider, Reinhard 250, 292
Schöll, Peter 393
Schöndeling, Norbert 634
Scholkmann, Barbara 63
Scholz, Dieter 425
Schoorl, H. 954
Schorn, Franz 354
Schott, Dieter 64, 105
Schranz, Niklaus 86
Schröder, Brigitte 14
Schröteler-von Brandt, Hildegard 635
Schroor, M. 955
Schubert, Dirk 780, 1039
Schubert, Jan 773
Schubert, Sabine 774
Schüle, Hannes 99
Schürmann, Heinz 233
Schütz, Wolfgang 775
Schulte-Derne, Friedrich 143
Schultheiss, Hans 1040
Schulz, Günther 1041
Schulze, Hans K. 896
Schuster, Elisabeth 963, 989
Schwab, Hanni 513
Schwarz, Albert 549
Schwarz, Helmut 636
Schwarz, Uwe 776, 956
Schwarz, W. 293
Schwarz, Werner Michael 857
Schwarze, Thomas 394, 426
Schwind, Fred 166, 331
Schwippe, Heinrich J. 33
Seedorf, Hans Heinrich 10
Sellin, Volker 178
Simmel, Arno 858
Semotanovè, Eva 919
Sennett, Richard 492
Shipley, Graham 256
Siegler Schmidt, Jörn 106, 859
Simms, Anngret 550–551
Simon, Klaus 246, 294, 310

- Simon-Muscheid, Katharina 860
 Slater, Terry R. 958
 Slotboom, R.T. 868
 Sluis, H. van der 419
 Smeerdijk, D. van 355
 Smetana, Jan 919
 Smets, Marcel 1042
 Smettan, Hans 861
 Smolnik, Regina 777
 Smout, T.C. 828
 Smuda, Manfred 471
 Sneep, J. 878
 Sokoll, Thomas 395
 Sommer, C. Sebastian 510
 Sonnabend, Holger 1043
 South, S. 192
 Spath, Christian 1044
 Spazier, I. 356
 Speitkamp, Winfried 194, 778
 Spek, Theo 234, 355
 Spengel, Gerd 779
 Sperl, Alexander 862
 Spiong, Sven 357
 Sprunkel, Elke 863
 Spuhler, Gregor 608
 Staack, Jörg 668
 Stadelbauer, Jörg 235
 Stäuble, Harald 864
 Stams, Werner 959
 Stana, S. 44
 Stark, Heinz 496
 Stark, Ingo 241
 Steffen, Gabriele 498
 Steib, Katharina 669
 Steidl, B. 295
 Steinberg, Heinz Günter 236
 Steiner, Thaddäus 991
 Steininger, Hermann 195
 Steinsiek, Peter-Michael 866
 Steketee, A. van 971
 Stendal, Hans-Jürgen 960
 Stenvert, T. 830
 Stephan, Hans-Georg 552
 Stercken, Martina 670, 920
 Sterra, Bernhard 671
 Stewig, Reinhard 427
 Stiens, G. 196
 Stiewe, Heinrich 588
 Stilke, Henning 296
 Störmer, Wilhelm 358–361
 Stol, Taeke 428
 Stoob, Heinz 14
 Streich, Gerhard 144
 Strömstadt, Paul 951
 Strohmeyer, Ulf 83
 Suhling, Lothar 867
 Sydow, Wilhelm 515
 Tack, G. 868
 Tas, P.C. 782
 Taylor, C. 396
 Tejral, J 44
 Tenfelde, Klaus 107
 Tesch, Sten 553
 Theuws, F. 362
 Tiesdell, Steven 783
 Timm, Christoph 512
 Timpel, Wolfgang 363
 Tomka, S.A. 373
 Topfstedt, Thomas 784
 Toporowsky, Norbert 397
 Townsend, R. 237
 Trinder, Barrie 135
 Trübsbach, Rainer 497
 Tuuk, L.A. van der 672
 Tyrakowski, Konrad 364
 Übel, Rolf 499, 785
 Ullrich, Michael 47
 Untermann, Matthias 500, 589
 Unverhau, Dagmar 996
 Vale, Brenda 1045
 Valentinitsch, Helfried 590
 Valk, A. van der 1007
 Vanrie, A. 810
 Vélímský, Tomáš 302–303
 Ven, G.P. van de 872
 Vercelloni, Vigilio 591
 Verhagen, P. 108
 Verhulst, Adriaan E. 365, 554, 882
 Verlinde, A.D. 67
 Vetter, Roland 398, 592
 Vilfan, Segij 593
 Visser, R. de 729
 Vits, Brigitta 399–400
 Vlas, J.F. van der 782
 Vogel, Lukas 99
 Vogt, Uwe 516
 Voigtmann, Joachim 677
 Vollmer, Matthias 992

- Vooyo, C.G.N. de 429
Voß, Gotthard 787
Vovel, P. 919
Vreenegoor, E. 67
Vriens, J. 372
Wabeke, J. 223
Wachtendorf, Günter 125
Wade-Martins, S. 238
Wagner, H. 275
Wagner, Volker 642
Waldhoff, Hans-Peter 1036
Wallis, Helen 961
Wallthor, Alfred Hartlieb von 197
Walter, Karin 962
Walz, Manfred 614, 643, 1020
Wandling, W. 297
Ward, Stephen V. 1047
Wardenga, Ute 198
Wasser, J. 872
Wauer, Sophie 982, 993
Weber, Heike 142
Wegener, Wolfgang 479, 517, 788
Wegyel, Renate 644
Weiß, Erich 430, 1048
Weidenbach, Wilhelm 645
Weidenhaupt, Hugo 949
Weier, Michael 143
Weimert, Helmut 126
Weise, Robert 109
Weiser, Christiane 68, 179, 789
Weisgerber, Gerd 873
Weiss, Günther 437
Weithmann, Michael W. 790
Welch Guerra, Max 1049
Wendt, C. 446
Wensky, Margret 34, 949–950
Werlen, Benno 199
Wernard, J. 254
Werner, Frank 896
Wesoly, Kurt 949–950
Wessel, Horst A. 127
Westerdahl, Christer 239
Westphalen, Thomas 502
Wiborg, Jan Peter 791
Wichmann, Petra 792
Wieland, Günther 298
Wiesemann, Jörg 128–129, 401–402
Wilhelm, Johannes 646
Wilke, Joachim 719
Willerding, Ulrich 874
Winands, Klaus 793
Windsheimer, Bernd 647
Winghart, S. 254
Winiwarter, Verena 869, 875
Wirsching, Andreas 422
Wisotzky, Klaus 35, 130
Wölker, Thomas 450
Wolf, Claus 518
Wolf, R.J.A.M. 876
Wolf, Reinhard 877
Wolff, Philippe 881
Wolfram, D.J. 431
Wolfram, Peter 887
Wolfrum, Edgar 110
Wollkopf, Hans-Friedrich 111
Wolters, W. 872
Wood, Gerald 136, 652
Wood, Jason 689
Wopfner, Hermann 432
Worbs, Dietrich 794
Wullinger, G. 297
Yorke, B. 366
Zacher, Hans-Jürgen 501
Zaisberger, Friederike 504
Zander, Dieter 795
Zang, Gert 648
Zanzi, Luigi 36
Zauner, Gerald 846
Zeiler, F.D. 234
Zeilinger, Elisabeth 916
Zemlicka, Josef 919
Zerressen, Marion 679, 796
Zeune, Joachim 367
Ziegler, Walter 422
Zimmermann, Clemens 69, 649
Zimmermann, Susan 641
Zimmermann, W. Haio 594
Zimmers, Barbara 37
Zöbl, Dorothea 650
Zotz, Thomas 166
Zudel, Juraj 208

Anschriften der Autoren, Herausgeber und Vorstandsmitglieder des Arbeitskreises

- Dr. Jan J.J.M. Beenakker:* Historisch-geografisch Seminarium, Universiteit van Amsterdam – Nieuwe Prinsengracht 130, NL–1018 VZ Amsterdam; Stationsweg 202, NL–2181 BH Hillegom.
- Prof. Dr. Helmut Bender:* Universität Passau, Archäologie der römischen Provinzen – Innstraße 59, 94032 Passau; Mozartstraße 17, 94032 Passau.
- Dr. Klaus Brandt:* Archäologisches Landesmuseum – Schloß Gottorf, 24837 Schleswig; Seekamp 48, 24837 Schleswig.
- Drs. Peter Burggraaff:* Büro für historische Stadt- und Landschaftsforschung – Kaufmannstraße 81, 53115 Bonn; Am Mühlenberg 6, 53539 Kelberg-Zermüllen.
- Prof. Dr. Dietrich Denecke:* Geographisches Institut der Universität Göttingen – Goldschmidtstraße 5, 37077 Göttingen; Merkelstraße 22, 37085 Göttingen.
- Dr. Vera Denzer:* Institut für Geographie der Universität Leipzig – Johannisallee 19a, 04103 Leipzig; Menckestraße 26, 04155 Leipzig.
- Dr. Hildegard Ditt:* Alkuinstraße 29, 48155 Münster.
- Priv.-Doz. Dr. Hans-Rudolf Egli:* Geographisches Institut der Universität Bern – Hallerstraße 12, CH–3012 Bern; Feld 34, CH–3045 Meikirch.
- Dr. Johannes Ey:* Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung – Viktoriastraße 26–28, 26382 Wilhelmshaven; Pütthausener Straße 50, 26389 Wilhelmshaven.
- Prof. Dr. Klaus Fehn:* Seminar für Historische Geographie der Universität Bonn – Konviktsstraße 11, 53113 Bonn; Fridtjof-Nansen-Straße 11, 53127 Bonn
- Priv.-Doz. Dr. Eike Gringmuth-Dallmer:* Deutsches Archäologisches Institut, »Oderprojekt« – Im Dol 4, 14195 Berlin; Große Hamburger Straße 31, 10115 Berlin.
- Prof. Dr. Carl-Hans Hauptmeyer:* Historisches Seminar der Universität Hannover – Im Moore 21, 30167 Hannover; Mönchekamp 8 E, 30457 Hannover.
- Prof. Dr. Franz Irsigler:* Fachbereich III der Universität Trier, Geschichtliche Landeskunde – Tarforst, 54296 Trier; Falkensteinerhof 2, 54329 Konz-Niedermennig.
- Prof. Dr. Dr. h.c. Walter Janssen:* Institut für Archäologie sowie Vor- und Frühgeschichte der Universität Würzburg – Residenzplatz 2, 97070 Würzburg; Hauptstraße 52, 97218 Gerbrunn.
- Dr. Klaus-Dieter Kleefeld:* Büro für historische Stadt- und Landschaftsforschung – Kaufmannstraße 81, 53115 Bonn; Rathausstraße 6, 51143 Köln.
- Prof. Dr. Wilfried Krings:* Historische Geographie der Universität Bamberg – Am Krannen 12, 96047 Bamberg; Ottostraße 38, 96047 Bamberg.
- Dr. Wim A. Ligtdag:* Rijksuniversiteit Groningen, Arctisch Centrum Oude Kijk – in 't Satstraat 26, Postbus 716, NL–9700 AS Groningen; Suze Groeneweglaan 36, NL–3021 DS Rotterdam.
- Prof. Dr. Günter Löffler:* Geographisches Institut der Universität Würzburg – Am Hubland, 97074 Würzburg; Talstraße 52, 97318 Kitzingen.
- Dr. Dirk Meier:* Forschungs- und Technologie-Zentrum Westküste – Hafentörn, 25761 Büsum; Nordstranden Straße 3, 25764 Wesselburen.
- Drs. Johannes A. Mol:* Fryske Akademy – Doelestrjitte 8, Postbus 54, NL–8900 AB Leeuwarden; Grote Dijklakker 29, NL–8701 KW Bolsward.
- Prof. Dr. Drs. h.c. Michael Müller-Wille:* Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Kiel – Olshausenstraße 40, 24118 Kiel; Holtenuerstraße 178/II, 24105 Kiel.
- Prof. Dr. Hans-Jürgen Nitz:* Kramberg 21, 37120 Bovenden.

Drs. Paul Noomen: Fryske Akademy – Doelestrjitte 8, Postbus 54, NL–8900 AB Leewarden; Aggemastate 169, NL–8926 PC Leeuwarden.

Prof. Dr. Gerhard Oberbeck: Ginsterweg 4, 25474 Ellerbek.

Drs. Johannes Renes: Staring Centrum. Instituut voor Onderzoek van het Landelijk Gebied – Marijkeweg 11, NL–6700 AB Wageningen; Niemeijerstraat 2, NL 6701 CP Wageningen.

Prof. Dr. Winfried Schich: Humboldt-Universität, Institut für Geschichtswissenschaften, Landesgeschichte – Unter den Linden 6, 10117 Berlin; Am Bergpfuhl 7, 12347 Berlin.

Ir. Theo Spek: Staring Centrum. Instituut voor Onderzoek van het Landelijk Gebied – Marijkeweg 11, NL–6700 AB Wageningen; Bantuinweg 28, NL–3911 KC-Rhenen.

Prof. Dr. Harm Tjalling Waterbolc: Montinglaan 9, NL–9751 PT Haaren.

Umschlagabbildung: Kulturlandschaftsmuster und Siedlungssysteme im mittleren Rheintal

Auf der im Seminar für Historische Geographie der Universität Bonn durch Stefan Zöldi für das vom Rheinischen Verein für Denkmalpflege und Landschaftsschutz initiierte Projekt »Kulturlandschaft Mittelrheintal« mit einem EDV-Grafik-Programm erarbeiteten Übersichtskarte sind die wichtigsten Kulturarten für die Gegenwart dargestellt (Acker, Weinbau, Obstgarten, Dauergrünland, Aue, Wald, Gewässer, Geschlossene Bebauung, Streubebauung, Industrie und Gewerbe). Auf dem Ausschnitt sind die unterschiedlichen altbesiedelten Landschaften an der Mündung der Mosel in den Rhein bei Koblenz und im Neuwieder Becken zu erkennen. Hier sind unter den Bimsschichten sogar flächenhafte Siedlungsspuren aus dem Paläolithikum erhalten geblieben.

CONTENTS

Main Subject:

Cultural landscape patterns and settlement-systems

Eike Gringmuth-Dallmer

Cultural landscape patterns and settlement-systems

With 12 figures 7

Summary 29

Günter Löffler

The analysis of spatial settlement-systems in the genetic settlement research – systematic of terms and research perspectives

With 4 figures 33

Summary 45

Harm Tjalling Waterbolk

Patterns of the peasant cultural landscape in the northern Netherlands

With 26 figures 47

Summary 90

Theo Spek

The interdependence of soil geography, soil genesis and settlement site selection in prehistoric and medieval Drenthe, northern Netherlands (3400 BC – AD 1500)

With 22 figures and 6 tables 95

Summary 183

Wim A. Ligtendag

Medieval and early modern settlement-systems and patterns of cultural landscape in the area east of Groningen

With 16 figures 195

Summary 212

Johannes A. Mol and Paul Noomen

The impact of the Frisian land register from 1511/1640 on historical settlement research

With 7 figures and 1 table 217

Summary 231

Johannes Ey

Settlement-systems from the occupation in the Middle Ages and Early Modern times in the coastal area of the eastern part of Frisia

Summary 237

Summary 243

Dirk Meier

Landscape history and settlement pattern from the Roman Imperial age until the Middle Ages in the coastal areas of Eiderstedt and Dithmarschen

With 15 figures 245

Summary 273

Hans-Rudolf Egli

Settlement-systems in modern times in the rural areas of Switzerland between persistence and development

With 4 figures 277

Summary 298

Carl-Hans Hauptmeyer

Cultural landscapes from the perspective regional history . . . 301

Summary 312

Essays and reports

Hildegard Ditt

Conceptions of the geographical »Landeskunde« of Westphalia

With 8 figures 315

Eike Gringmuth-Dallmer

Cultural landscape patterns and settlement-systems. Report on the 22th conference of the »Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa«, September 27th to 30th, 1995 in Leeuwarden/Netherlands 337

Klaus-Dieter Kleefeld, Johannes Renes and Vera Denzer

Care of cultural landscape or cultural landscape management, aspects in finding a point of view. Report on the working meeting of the working group »Angewandte Historische Geographie« in the »Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa« March 15th 1997 in Bonn 343

Current bibliography

Dietrich Denecke, Klaus Fehn and Peter Burggraaff

Bibliography of »settlement research. Archaeology – History – Geography in Central Europe«. New publications 1995/96 . . . 351

Index of authors and editors 415

Addresses of authors, editors and the committee members of the Arbeitskreis 426

Contents 428

Schwerpunkthemen der bisher erschienenen Bände der Zeitschrift
Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie

Band 1, 1983, S. 15–166

STADTRANDPHÄNOMENE

Mit Beiträgen von: Busso von der Dollen; Burkhard Hofmeister; Winfried Schich; Felix Escher; Wolfgang Hofmann; Eberhard Bohm; Franz Irsigler; Henriette Meynen.

Band 2, 1984, S. 7–185

MITTELALTERLICHE UND FRÜHNEUZEITLICHE SIEDLUNGSENTWICKLUNG IN MOOR- –
UND MARSCHENGEBIETEN

Mit Beiträgen von: Michael Müller-Wille; Hans-Jürgen Nitz; Hendrik van der Linden; Guus J. Borger; Ekkehard Wassermann; Klaus Brandt; Rosemarie Krämer; Dietrich Hoffmann; Hans Joachim Kühn und Bodo Higelke.

Band 3, 1985, S. 7–85

METHODISCHE UND KONZEPTIONELLE WEITERENTWICKLUNGEN IN DER HISTO-
RISCH-GEOGRAPHISCHEN SIEDLUNGS- UND KULTURLANDSCHAFTSFORSCHUNG

Mit Beiträgen von: Klaus Fehn; Dietrich Denecke; Helmut Hildebrandt und Neek Maqsud; Hans-Jürgen Nitz.

Band 4, 1986, S. 9–184

VERKEHRSWEGE UND IHRE BEDEUTUNG FÜR DIE KULTURLANDSCHAFT

Mit Beiträgen von: Karlheinz Willroth; Birgitta Hårdh; Svend Gissel; Franz Irsigler; Karel A.H.W. Leenders; Ulrich Troitzsch; Frank Norbert Nagel; Gerhard Oberbeck.

Band 5, 1987, S. 9–204

STÄDTISCHES WOHNEN

Mit Beiträgen von: Wilfried Krings; Günter P. Fehring; Miroslav Richter; Zdeněk Smetánka; Pavel J. Michna; Vladimír Nekuda; Herbert Knittler; Jürgen Ellermeyer; Josef Ehmer; Renate Banik-Schweitzer.

Band 6, 1988, S. 9–213

FRÜHE UMWELTEN

Mit Beiträgen von: Helmut Jäger; Walter Janssen; Jens Lüning; Arie J. Kalis; Karl-Ernst Behre; Helmut Bender; Ulf Dirlmeier; Christian Pfister; Jürgen Hagel; Engelbert Schramm; Achim Rost; Reinhard Mook; Helge Salvesen; Günter Bayerl; Hubert Mücke.

Band 7, 1989, S. 9–216

SIEDLUNGS- UND KULTURLANDSCHAFTSENTWICKLUNG AM UNTERLAUF GROSSER STRÖME AM BEISPIEL DES RHEIN-MAAS-DELTAS

Mit Beiträgen von: Guus J. Borger; J.H.F. Bloemers; W.J.H. Willems; H.A. Heidinga; Peter Henderikx; Herbert Sarfatij; Adriaan Verhulst; Jan Bieleman; J.D.H. Harten; Jelier A.J. Vervloet; Johannes Renes und Gerard P. van der Ven.

Band 8, 1990, S. 9–207

SIEDLUNGSPROZESSE AN DER HÖHENGRENZE DER ÖKUMENE. AM BEISPIEL DER ALPEN

Mit Beiträgen von: Klaus Aerni; Hans-Rudolf Egli; René Wyss; Jürg Rageth; Paul Gleirscher; Werner Kreisel; Werner Meyer; Werner Bätzing; Hans Becker; Susanne Pacher.

Band 9, 1991, S. 9–229

DER EINFLUSS POLITISCHER GRENZEN AUF DIE SIEDLUNGS- UND KULTURLANDSCHAFTSENTWICKLUNG

Mit Beiträgen von: Franz Irsigler; Hermann Parzinger; Helmut Bender; Vladimír Nekuda; Armin Ratusny; Hans-Jürgen Nitz; Winfried Schich; Ludwig Schober; Johann-Bernhard Haversath; Klaus Fehn.

Band 10, 1992, S. 9–210

DIE BESIEDLUNG DER HÖHEREN MITTELGEBIRGE

Mit Beiträgen von: Dietrich Denecke; Wolf-Dieter Sick; Uwe Kühl; Jörg Stadelbauer; Rainer Graafen; Heiko Steuer; Eike Gringmuth-Dallmer; Gerhard Billig und Volkmar Geupel; Wolfgang Schwabenicky.

Band 11, 1993, S. 9–239

ENTSTEHUNG UND ENTWICKLUNG KLEINERER STÄDTE

Mit Beiträgen von: Klaus Fehn; Hans Losert; Hans-Georg Stephan; Gabriele Isenberg; Miroslav Richter und Tomáš Velímský; Lieselott Enders; Michel Pauly; Ronald Flückiger-Seiler; Ernst Pleßl; Martina Stercken; Gerhard Henkel; Alois Mayr.

Band 12, 1994, S. 9–239

WÜSTUNGSFORSCHUNG – WÜSTUNGSPERIODEN – WÜSTUNGSRÄUME

Mit Beiträgen von: Dietrich Denecke; Rudolf Bergmann; Manfred Balzer; Günter Mangelsdorf; Vladimír Nekuda; Rostislav Nekuda; Ervín Černý; Alojz Habovštiak; Hans Krawarik; Peter Rückert; Peter Čede; Johannes Renes.

Band 13, 1995, S. 9–245

BRÜCHE IN DER KULTURLANDSCHAFTSENTWICKLUNG

Mit Beiträgen von: Hans-Jürgen Nitz; Georg Kossack; Walter Janssen; Karlheinz Blaschke; Felix Escher; Frank Hering; Dieter Scholz; Heinz Günter Steinberg; Thomas Wölker; Luise Grundmann; Heinz Schürmann; Horst Förster; Jörg Stadelbauer.

Band 14, 1996, S. 7–314

KULTURLANDSCHAFTSGEFÜGE UND SIEDLUNGSSYSTEME

Mit Beiträgen von: Eike Gringmuth-Dallmer; Günter Löffler; Harm Tjalling Waterbolk; Theo Spek; Wim A. Ligtdag; Johannes A. Mol und Paul Noomen; Johannes Ey; Dirk Meier; Hans-Rudolf Egli; Carl-Hans Hauptmeyer.

Die bisher erschienenen Bände der Zeitschrift Siedlungsforschung sind zu beziehen bei:

Verlag Siedlungsforschung, Konviktstraße 11, 53113 Bonn

Tel. 02 28 – 73 50 61 und 02 28 – 73 76 52,

Fax 02 28 – 73 76 50