WESTFÄLISCHE GEOGRAPHISCHE STUDIEN

Herausgegeben vom Institut für Geographie und Länderkunde der Universität und der Geographischen Kommission für Westfalen, Münster, durch Wilhelm Müller-Wille und Elisabeth Bertelsmeier

33

MENSCH UND ERDE

Festschrift
für
WILHELM MÜLLER-WILLE

Herausgegeben von Karl-Friedrich Schreiber und Peter Weber
Redaktion: Elisabeth Bertelsmeier

1976

Im Selbstverlag des Instituts für Geographie und Länderkunde
und der Geographischen Kommission für Westfalen, Münster

MENSCH UND ERDE

WESTFÄLISCHE GEOGRAPHISCHE STUDIEN

Herausgegeben vom Institut für Geographie und Länderkunde der Universität und der Geographischen Kommission für Westfalen, Münster, durch Wilhelm Müller-Wille und Elisabeth Bertelsmeier

33

MENSCH UND ERDE

Festschrift
für
WILHELM MÜLLER-WILLE

zum 20. Okt. 1976

Herausgegeben von Karl-Friedrich Schreiber und Peter Weber
Redaktion: Elisabeth Bertelsmeier

1976

Im Selbstverlag des Instituts für Geographie und Länderkunde
und der Geographischen Kommission für Westfalen, Münster

Bezug durch den Selbstverlag, 44 Münster (Westf.), Robert-Koch Straße 26
Geographische Kommission (Institut für Geographie und Länderkunde)
Schriftleitung: Dr. Elisabeth Bertelsmeier

Druck: Grafischer Betrieb Gebr. Zimmermann GmbH, 5983 Balve



Wolfgang Müller-Wille

Wilhelm Müller-Wille
zur Vollendung seines 70. Lebensjahres
am 20. Oktober 1976

Anschriften der Mitarbeiter

Prof. Dr. G. Bahrenberg: 28 Bremen 33, Studienbereich 1 der Universität — Dr. E. Bertelsmeier: 44 Münster, Geographische Kommission für Westfalen — Prof. Dr. M. Born: 6660 Saarbrücken, Institut für Geographie der Universität — Prof. Dr. Dr. M. Büttner: 463 Bochum, Geographisches Institut der Ruhr-Universität — Prof. Dr. E. Giese: 63 Gießen, Geographisches Institut der Universität — Prof. Dr. H. F. Gorki: 46 Dortmund 50, Geographisches Seminar der PH Ruhr Abt. Dortmund — Prof. Dr. St. Helmfrid: S-11386 Stockholm, Geographisches Institut der Universität — Prof. Dr. F.-K. Holtmeier: 44 Münster, Institut für Geographie der Universität — Prof. Dr. A. Krenzlin: 6233 Kelkheim/Ts. Mozartstr. 1b — Prof. Dr. W. Kuls: 53 Bonn, Geographisches Institut der Universität — Prof. Dr. I. Leister: 355 Marburg, Geographisches Institut der Universität — Prof. Dr. C. Lienau: 44 Münster, Institut für Geographie der Universität — Prof. Dr. E. Meynen: 53 Bonn-Bad Godesberg, Langenbergweg 82 — Prof. Dr. M. Müller-Wille: 23 Kiel, Institut für Ur- u. Frühgeschichte der Universität — Prof. Dr. H. J. Nitz: 34 Göttingen, Geographisches Institut der Universität — Prof. Dr. G. Oberbeck: 2 Hamburg, Institut für Geographie u. Wirtschaftsgeographie der Universität — Prof. Dr. G. Pfeifer: 6901 Wilhelmsfeld, Alte Römerstraße 17 — Prof. Dr. E. Rack: 1 Berlin 46-Lankwitz, Pädagogische Hochschule Berlin — Prof. Dr. P. Schöller: 463 Bochum, Geographisches Institut der Ruhr-Universität — Prof. Dr. H.-G. Steinberg: 44 Münster, Institut für Geographie der Universität — Prof. Dr. H. Uhlig: 63 Gießen, Geographisches Institut der Universität — Prof. Dr. W. Wöhlke: 1 Berlin 33, Freie Universität Berlin, Zentralinstitut 1, Osteuropa-Institut

Vorwort

Herrn Wilhelm Müller-Wille zur Vollendung seines 70. Lebensjahres eine Festschrift zu übergeben, wird demjenigen eine selbstverständliche Dankespflicht sein, der um die vielfältigen Verdienste weiß, die sich der Jubilar um die deutsche Geographie im allgemeinen und um die Entwicklung des Instituts für Geographie an der Universität Münster im besonderen erworben hat.

Die ungewöhnliche Weite seines fachlichen Interesses und der breite, Physio- und Anthropogeographie umfassende Ansatz, die sich sowohl in den Schriftenthemen als auch im akademischen Unterricht niedergeschlagen haben, lassen es den Herausgebern sinnvoll und angemessen erscheinen, die Festschrift unter dem heute zweifellos anspruchsvollen Titel MENSCH UND ERDE herauszugeben, zumal Wilhelm Müller-Wille sein ganzes wissenschaftliches Wirken bewußt unter dieses Leitmotiv gestellt hat.

Diesen Anspruch begründen gleichermaßen die im vorliegenden Festband zusammengestellten Verzeichnisse der Publikationen und der von W. Müller-Wille betreuten Arbeiten wie auch die umfassende Würdigung seines wissenschaftlichen Werkes durch H. Uhlig.

Die Beiträge zur vorliegenden Festschrift wurden in die Themenfelder des ländlich-agraren Raumes, des urban-zentralen, des gewerblich-industriellen sowie des Erholungsraumes gegliedert. Innerhalb der einzelnen Themenfelder sind — soweit es die Beiträge erlaubten — die mehr methodisch-terminologisch orientierten Arbeiten den mehr objekt-bezogenen Geländestudien vorangestellt worden. Wenn sich bei dieser Gliederung die Probleme des ländlich-agraren Raumes schwerpunktmäßig von den anderen Themenkomplexen abheben, die untereinander wiederum unterschiedliche Schwergewichte aufweisen, so findet sich darin sicher nicht zufällig eine treffende Entsprechung zu den Schwerpunkten der wissenschaftlichen Arbeiten von Wilhelm Müller-Wille.

Die umsichtige redaktionelle Bearbeitung des Festbandes besorgte E. Bertelsmeier, wofür ihr an dieser Stelle herzlich gedankt sei.

Münster, im Oktober 1976

Karl-Friedrich Thiele Peter Müller

INHALT

A. Würdigung

H. Uhlig: Ordnende Beobachtung und verbindende Deutung, Wilhelm Müller-Wille zum 70. Geburtstag 1

E. Bertelsmeier: Wilhelm Müller-Wille — Forscher und Lehrer, Herausgeber und Mitarbeiter. Bibliographische Übersicht 21

B. Wissenschaftliche Beiträge

I. Probleme des ländlich-agraren Raumes

M. Born: Formenreihen ländlicher Siedlungen 41

St. Helmfrid: Fachspezifische Modellvorstellungen zur Genese der Agrarlandschaft am Beispiel des Mälarseeraumes, Schweden 53

C. Lienau: Zur Terminologie von Bodennutzungssytemen und agrarräumlichen Nutzungseinheiten 69

M. Büttner: Neugnadenfeld und Füchtenfeld, zwei Flüchtlingssiedlungen im Emsland. Eine religionsgeographische Studie 85

E. Giese: Siedlungsausbau und soziale Segregation der Bevölkerung in ländlichen Siedlungen der Geest Nordwestdeutschlands 113

A. Krenzlin: Die Siedlungsstrukturen in der Mark Brandenburg als Ergebnis grundherrschaftlicher Aktivitäten 131

I. Leister: Zum Vorkommen von Hufengewann und Riegenschlag als Adaptionsformen 147

H.-J. Nitz: Moorkolonien. Zum Landesausbau im 18./19. Jahrhundert westlich der Weser 159

G. Oberbeck: Island und Faröer — ein Beitrag zu einer vergleichenden siedlungsgeographischen Betrachtung 181

W. Wöhlke: Zur Entwicklung der agrarischen Kulturlandschaft. Bodenmobilität und Veränderung der Flurformen im Gebiet von Eschwege 191

II. Probleme des urban-zentralen Raumes

G. Bahrenberg: Das Problem der Standortwahl bei öffentlichen Einrichtungen. Lösungsversuche mit Hilfe von Optimierungsmodellen 207

G. Pfeifer: „... man sollte J. G. Kohl nicht vergessen!" 221

P. Schöller: Die Bedeutung historisch-geographischer Zentralitätsforschung für eine gegenwartsbezogene Raumwissenschaft 237

H. F. Gorki: Vom Stadtrechtsort der Vergangenheit zum Stadtfunktionsort der Gegenwart in Wesfalen 251

W. Kuls: Bemerkungen zur Differenzierung und Bedeutung periodischer Märkte in Äthiopien 263

E. Meynen: Köln a. Rhein — Kontinuität, Persistenz, Sequent Occupance, Innovation 275

III. Probleme des gewerblich-industriellen Raumes

M. Müller-Wille: Neolithischer Bergbau in den Gebieten nördlich der Alpen . . 291

H.-G. Steinberg: Die sozio-ökonomische Struktur des „Pretoria-Witwatersrand-Vereeniging-Komplexes" 309

IV. Probleme des Erholungsraumes

F.-K. Holtmeier: Pontresina (Puntraschigna) — Landschaftliche Bindung und aktuelle Probleme einer Gemeinde im Oberengadin 329

E. Rack: Norddeich und Hooksiel — Ein genetischer Vergleich zweier Küstenorte an der südlichen Nordsee 349

A. Würdigung

Ordnende Beobachtung und verbindende Deutung

Wilhelm MÜLLER-WILLE zum 70. Geburtstag

Von Harald Uhlig, Gießen

Wilhelm Müller-Wille hat die Devise der Widmung seiner Landeskunde Westfalens an Leo Waibel, der seine Schüler lehrte,

„ordnend zu beobachten und verbindend zu deuten"

im eigenen Lebenswerk so konsequent verwirklicht, daß es angemessen erscheint, den Überblick über das von ihm Geschaffene mit diesen Worten zu überschreiben. Die guten Wünsche zum 70. Geburstag gelten einem herausragenden Gelehrten aus einer markanten Generation akademischer Lehrer an den deutschen Universitäten: aus den Jahrgängen jener, die nach der Zäsur des Zweiten Weltkrieges an die Spitze eines der zerstörten Institute berufen wurden und dieses dann über den bloßen Wiederaufbau hinaus zu wesentlich größeren Dimensionen und schließlich in die veränderten Strukturen der heutigen Universität geleitet haben. In der letzten Phase trat allmählich eine ganze Mannschaft — meist jüngerer — Hochschullehrer an die Stelle des anfänglich alleinigen Ordinarius, der das Institut zur Institution geprägt und aus seinen Mitarbeitern und Studenten dabei eine „Schule" — sicher eine der profiliertesten in der deutschen Geographie der letzten Jahrzehnte — geformt hat. Im persönlichen Gespräch hat sich Müller-Wille von diesem Begriff distanziert, und die Ausstrahlungskraft auf seine Schüler war gewiß auch alles andere als die einer „scholastischen" Bindung. Wenn der Begriff einer „Münster'schen Schule" hier dennoch gebraucht wird, ist das vielmehr so gemeint, daß die Wirkung der Persönlichkeit, die Anregung ihrer wissenschaftlichen Ideen und die methodische und thematische Orientierung so eindrücklich und konsequent waren, daß sie im positivsten Sinne „Schule gemacht haben", ohne eine solche absichtsvoll konstituieren zu wollen. In einer früheren Schrift gebrauchte Müller-Wille selbst die Formulierung von einer „Münster'schen Schule", angewandt auf das Entstehen der systematisch angelegten geographischen Landesforschung in Westfalen(1943/52, S. 38; IIb, 30) [1]: „Dieser Ausdruck fiel zum ersten Male auf dem Niederdeutschen Geographentag 1938 nach den Vorträgen von Riepenhausen, Niemeier und Müller-Wille — nicht als eingleisige, nur historisch interessierte Geographengruppe, sondern dank der Organisation und Umsicht von Dörries als eine glückliche Kombination verschiedener For-

[1]) Für die Titel der hier zitierten Schriften Müller-Willes vgl. das Gesamtverzeichnis seines Schrifttums in diesem Bande s. Seite 21—38; I—VIII.

schungsrichtungen". Bei aller Achtung, die Müller-Wille seinem Amtsvorgänger Hans Dörries zollt, (1955; I, 3) dem das Schicksal wegen seines tragischen, frühen Todes am Kriegsende nur eine kurze Wirksamkeit in Münster gegönnt hatte, läßt sich rückblickend für diese wichtige Phase der Entfaltung der kulturgeographischen Erforschung Nordwestdeutschlands wohl sagen, daß sie eher durch das Wirken von drei sehr eigenständigen wissenschaftlichen Persönlichkeiten bestimmt war — Dörries, Niemeier als Dozent und Müller-Wille in der Stellung eines Assistenten (1936—1942) —, die nebeneinander, mit verschiedenen Ansichten und Methoden, auf jenes gemeinsame Ziel der anthropogeographischen Erkenntnis des deutschen Nordwestens hingearbeitet haben.

Hans Dörries war es in den wenigen, ihm verfügbaren Jahren vor dem Kriege schon gelungen, die „Geographische Kommission für Westfalen" im „Provinzialinstitut für westfälische Landes- und Volkskunde" sowie die „Hochschularbeitsgemeinschaft für Raumforschung" zu begründen und damit im Geographischen Institut systematisch die Landesforschung zu verankern und dafür auch eine eigene Schriftenreihe „Arbeiten der Geographischen Kommission" einzurichten [2]).

Alle gingen im Bombenhagel des Krieges wieder unter und mußten — samt dem Geographischen Institut—von Müller-Wille neu aufgebaut werden. Die Ausstrahlungskraft der dabei entwickelten Konzeptionen, die über eine regional gebundene Schule hinaus zu einer wesentlich weiteren Wirkung für die Entwicklung der Geographie führen sollten, wurde ebenso stark wie durch ihre wissenschaftliche Originalität auch durch Müller-Willes Fähigkeit bestimmt, die Ideen und Fakten rasch in einleuchtende Ordnungen und Begriffe zu kleiden und, typologisch geordnet, gut lehr- und anwendbar zu machen. Die Offenheit seines Wesens, die auch Bereitwilligkeit für die Aufnahme und weiterführende Beurteilung der Erkenntnisse anderer, besonders der nachrückenden, jüngeren Kräfte umfaßte, hat nicht nur das Verhältnis zu seinen Mitarbeitern und Schülern bestimmt, sondern auch viele freundschaftliche Kontakte zu Kollegen außerhalb des engeren Umkreises entstehen lassen. Aufgrund einer aus gemeinsamen fachlichen Interessen erwachsenen Verbundenheit erging auch die Bitte seiner Mitarbeiter an den Verfasser dieser Zeilen, einen außerhalb der „Schule" Stehenden, diese Würdigung zu schreiben. Wenn diese Bitte gern erfüllt wird, so bedarf es vielleicht doch dieser Erläuterung, um darzutun, weshalb sich diese Laudatio überwiegend mit dem w i s s e n s c h a f t l i c h e n W e r k des Jubilars befaßt, während andere, menschlich sicher ebenso belangreiche Aspekte, zwangsläufig etwas kürzer kommen werden, wie z. B. das Verhältnis zu seinen Schülern und Mitarbeitern, oder zu seiner Familie, in der seine Frau Josepha, geb. Graf, durch vier Jahrzehnte den liebe- und verständnisvollen Mittelpunkt bildete, dem von seinen fachlichen Aufgaben erfüllten Gelehrten zur Seite stand und mit deren Söhnen schon einige hoffnungsvolle Nachwuchswissenschaftler verschiedener Disziplinen heranwachsen. Und das gilt weiter hinsichtlich seines Wirkens im Institut, in der Universität Münster und schließlich für ganz Westfalen in den schon angespro-

---

[2]) Siehe Dörries, H.: Geographische Kommission. Berichte und Mitteilungen. Westf. Forschungen I, 1938; II, 1939; III. 1940; IV. 1941. — Landeskundliche Arbeit des Geographischen Instituts der Universität Münster. Berichte z. dt. Landeskunde I, 1942. S. 187—194.

chenen landeskundlichen Institutionen, insbesondere in der Geographischen Kommission für Westfalen, deren 1. Vorsitzender und Ideengeber er seit 30 Jahren ist. Zu diesen Aspekten kann u. a. auf die Ansprachen anläßlich seines 60. Geburtstages verwiesen werden [3]) .

Wilhelm Müller-Wille wurde am 20. 10. 1906 in Oldenburg-Bürgerfeld als drittes von fünf Kindern einer väterlich aus Handwerkerfamilie von der Friesischen Wehde, mütterlich aus bäuerlichen Kreisen stammenden Familie geboren, in der er eine freiheitliche und anregende Kindheit verlebte. Aufgeschlossene Lehrer förderten schon in der Schule die Entfaltung selbständiger Arbeit, und die ihm als Auszeichnung überreichte silberne Uhr eines alten Seminarlehrers bewahrte Müller-Wille als lebendiges Andenken an eine pädagogisch glücklich gelenkte Jugend, in der sich sein eigenes pädagogisches Talent schon so entfalten konnte, daß er selbst zur Bildung junger Menschen und deshalb zum Besuch des Lehrerseminars in Oldenburg (1921—1926) angeregt wurde. Mathematik, Musik, Sport, Literatur — auch mit eigenen frühen Versuchen — und eine starke Aufnahmefähigkeit für Natur- und Menschenwerk in der Landschaft — Routen- und Skizzenbücher sind erhalten — kennzeichnen die Breite der Interessen in seinen Entwicklungsjahren. Beobachtungen und Erlebnisse mit der „Inselbevölkerung" während der ersten Tätigkeit als Lehrer auf Wangerooge (1927—1929) wurden zunächst mehr schöngeistig verarbeitet. Wanderungen und Unterricht im Freien, im Harz und im Weserbergland, wohin die „Inselkinder" während der Badesaison zum Unterricht verschickt wurden, brachten aber, wie Wangerooge selbst, auch das pädagogisch umzusetzende Erleben verschiedener Landschaften Nordwestdeutschlands. In ähnlicher Weise hat auch die Erfahrung der Landschaft als „Wandervogel" schon die Beobachtung für ihre künftige wissenschaftliche Rezeption geschult. Neben der pädagogischen Praxis war die Vorbereitung auf das Abitur und während der folgenden Lehrtätigkeit an der Schule von Donnerschwee bei Oldenburg die Referendarausbildung an der Akademie für Lehrerbildung zu bewältigen. Seminarlehrer und Schulkollegium förderten dann seine Beurlaubung zur Universität. Ihre Hoffnung, danach einen wissenschaftlich geschulten Pädagogen an die Akademie zurückholen zu können, hätte dieser sicher Gewinn gebracht; rückblickend dürfen wir heute aber dankbar sein, daß die ausgeprägte didaktische Begabung — neben dem wissenschaftlichen Lebenswerk Müller-Willes — ihre nachhaltige Wirkung bei der Heranbildung vieler Generationen von Geographiestudenten finden konnte.

Der Übertritt aus der Lehrerlaufbahn in das wissenschaftliche Studium geschah auf eigenes wirtschaftliches Risiko; das Studium mußte aus Ersparnissen der Lehrertätigkeit finanziert werden. Als Angehöriger jener Nachkriegsstudentengeneration, die sich — unter wieder andersartigen — harten Bedingungen ihre Studienzeit ebenfalls selbst wirtschaftlich sichern mußte, ist es dem Verfasser gut verständlich, wie auch dieser Zwang zur Selbstbehauptung zur Reife der Persönlichkeit und zur Entwicklung eines intensiven Arbeitsstiles beigetragen hat.

---

[3]) Herzlich danken möchte ich Frau Dr. Elisabeth Bertelsmeier und Herrn Professor Dr. Ernst Giese, die mit dem Jubilar durch langjährige Zusammenarbeit eng verbunden sind, für viele mir hilfsbereit zur Verfügung gestellte Unterlagen und Auskünfte, ohne die es dem Außenstehenden kaum gelungen wäre, diese Würdigung zu schreiben.

Müller-Wille begann sein Studium in B o n n (1930) mit Mathematik und Physik. Erst nach einer Begegnung mit dem Manne, der dann den stärksten Einfluß auf seine wissenschaftliche Entwicklung nehmen sollte, mit Leo Waibel, wandte er sich der Geographie zu. Die mathematische Begabung blieb aber einer der „Eckpunkte" seines wissenschaftlichen Denkens, einmal in der Betonung der geometrischen Prinzipien räumlicher Ordnung, zum anderen in der frühen Anwendung der Regressionsanalyse und quantifizierenden Ansätze [4]) und damit von Methoden, die erst sehr viel später — unter tätiger Mitwirkung einiger seiner Schüler — einen größeren Anteil unter den geographischen Arbeits- und Denkweisen gewinnen sollten.

Als die anderen Kategorien, die sein geographisches Denk- und Lehrgebäude stützten, traten Geschichte und der wirtschaftende Mensch auf der einen, die Naturausstattung der Räume auf der anderen Seite hinzu. So wählte er nun Geschichte und Landwirtschaftliche Betriebslehre als Nebenfächer, in denen er im Bonn jener Jahre in F. Steinbach und Th. Brinkmann eindrucksvolle Lehrer fand. Die Beschäftigung mit der Kulturraumlehre und der Hof- und Siedlungsforschung Steinbachs gehört — neben den reichen Anregungen Waibels — zu den bleibenden Eindrücken seiner wissenschaftlichen Entfaltung; er spricht geradezu von einer „Synthese Waibel/Steinbach" (1952, S. 70; I, 1), die die kulturräumlichen Fragestellungen in die deutsche Landeskunde eingebracht habe.

Das Bonner Studium wird durch ein intensives Semester 1932/33 in W i e n unterbrochen, wo ihm in Hugo Hassinger ein weiterer Bahnbrecher der Anthropogeographie begegnet und ihn sehr beeindruckt. Gerade das Beobachten und ordnende Deuten, das schon Waibel gefördert hatte, hat er bei Exkursionen und Seminaren Hassingers erneut schulen können, die Fähigkeit, vom Einzelstandort ausgehend — durch die Verknüpfung der Erscheinungen, ihre räumliche Ordnung und die Frage nach den Kräften, die hinter ihnen stehen — die geographischen Landschaften und Räume zu erfassen. Bei Othmar Spann schärfte er in den Wiener Semestern gleichzeitig den Einblick in die politisch-historische Deutung des Staates und die ständische Ordnung, die er später bis in die sozialgeographische Schichtung der einzelnen Siedlung hinein — etwa der Voll- und Halbhufner, der Kötter, Brinksitzer usw. — verfolgt und zum wichtigen Glied in der Erkenntnis des ländlichen Raumes gemacht hat. Menghin vermittelte Kenntnisse über vorgeschichtliche Kulturen, Lebensformen und Techniken in weltweiter Sicht; Machatschek gab physisch-geographische und länderkundliche Anregungen.

Die noch nach mehr als vier Jahrzehnten lebendig werdende Erinnerung daran, wie nachhaltig diese relativ kurzen Begegnungen mit bedeutenden akademischen Lehrern an einer anderen Universität den geistigen Horizont des Studenten erweitert haben, läßt bei der Reflexion auf die wachsende Verschulung der heutigen Universität erkennen, welches geistige Erleben die damit einhergehende Immobilität den heutigen Studenten vorenthält!

---

[4]) Vergl. Pluviometrische Höhenstufung in „Naturlandschaften Westfalens", 1942 (II b, 13) und Berechnung der Bevölkerung um 500 und 800 im westlichen Mitteleuropa, 1956 (II c, 12).

Mit der Rückkehr nach B o n n beginnt die erste Phase der wissenschaftlichen Produktivität, regional eine „rheinische", von der Arbeitsrichtung her eine agrargeographisch-kulturräumliche, wie es die Anregungen durch Waibel und Steinbach nahelegen. Der Sohn Oldenburgs — dem er auch nach dem Verwurzeln in Westalen verbunden bleibt und dem er noch 1961 mit Gutachten und Denkschriften: „Die Stadt Oldenburg als Standort einer Universität" (IIb, 43) seine Feder leiht — fand in dem damals oldenburgischen Landesteil Birkenfeld ein Arbeitsgebiet, das günstige Voraussetzungen für seine Fragestellungen, die Ackerfluren und ihre Wandlungen seit dem 17. und 18. Jahrhundert, bot. Schon die dort entstehende Dissertation (1935, veröffentlicht 1936; IIa, 2) brachte richtungsweisende Erkenntnisse, z. B. über die Feldsysteme und ihre Wandlungen, Innenfeld- und Außenfeldverhältnisse, Zelgenbindungen, Intensitätszonierungen in der Gemarkung, Wandlungen der extensiven Außenbezirke von „Schiffel„-Heide und Niederwald zu Daueracker, und entwickelte neue modellhafte Darstellungsweisen. Der Blick für das Zusammenwirken von geo-ökologischer Ausstattung mit dem Wirken der menschlichen Gruppen durch die verschiedenen historischen Phasen und technischen Entwicklungen besticht schon in dieser Erstlingsarbeit. Zugleich ist sie Ausdruck der in lebendiger Diskussion zwischen Leo Waibel und seinen Schülern verarbeiteten Anregungen, wie auch dessen Vortrag über Probleme der Landwirtschaftsgeographie auf dem Nauheimer Geographentag (1934) erkennen ließ. Seine kurz davor (1933) erfolgte Anwendung des Modells der Thünen'schen Intensitätsringe als funktionales Raumordnungsprinzip in der Agrargeographie [5]) wird in der Birkenfeld-Arbeit Müller-Willes erstmals auf die Differenzierung innerhalb von Gemarkungen und Ackerfluren angewandt, in denen die Abnahme der wirtschaftlichen Intensität als Folge zunehmender Entfernung (Fahrtdauer) von der Hof- und Betriebsstätte erfaßt und z. B. mit der Kartierung der „Dungisochronen" modellhaft zur Darstellung kommt. In der kennzeichnenden Konsistenz, mit der Müller-Wille methodisch als wesentlich erkannte Konzeptionen durch sein ganzes Lebenswerk hindurch weiterführte und oft zu bestimmenden Schritten in der Entwicklung der gesamten Kulturgeographie auszubauen vermochte, sehen wir dieses funktionale Prinzip der räumlichen Intensitätszonierung von seinen frühesten Arbeiten — neben der Dissertation u. a. auch in einer Studie über die wirtschaftsgeographische Gliederung von Polen, die, aus einer Seminararbeit entstanden, wohl als seine erste (mit Wilhelm Müller gezeichnete) wissenschaftliche Publikation gelten kann (1934; IIc, 1) — bis hin zum Westfalenbuch (s. u.) in verschiedenen Dimensionen immer wieder wirksam werden.

Angeregt durch Waibels Bestreben nach einer landeskundlichen bzw. kulturgeographischen Erfassung der Rheinlande durch seine Schüler (in diesem Rahmen z. B. auch Schmithüsens „Luxemburger Land" oder Schüttlers „Eifelkalkmul-

---

[5]) Waibel, L.: Das System der Landwirtschaftsgeographie. In: Probleme der Landwirtschaftsgeographie, Breslau 1933.
Waibel, L.: Probleme der Landwirtschaftsgeographie. In: Verh. u. wiss. Abh. d. 25. Geographentages in Bad Nauheim, 1934.

den" [6]) wandte sich Müller-Wille weiter dem Westerwald (1936/37; IIa, 3) und zum anderen den Betriebs- und Nutzungsformen der Waldwirtschaft, besonders der Niederwaldwirtschaft (1938; IIa, 6; IIb, 1) zu. Über die natürlichen Standortverhältnisse des Waldes wächst dabei das Interesse an einer weitergespannten Erforschung und Gliederung der natürlichen Raumausstattung, die schließlich in seiner Habilitationsschrift „Westfalen: Die Natur des Landes" (von der nur der 1. Teil „Relief und Gewässernetz" eingereicht wurde) (s. u.), gipfeln sollte. Wie er selbst (1952, S. 67; I, 1) verdeutlichte, wurde auch hier Leo Waibel noch einmal richtungsweisend, der, ohne selbst in Deutschland solche Arbeiten durchzuführen, unter seinen Schülern das „räumliche Gliedern" anregte, so daß von Bonn aus in den späten 30er und frühen 40er Jahren die naturräumlichen wie auch wirtschaftsgeographischen Gliederungen entscheidende Impulse erhielten (Schmithüsen, Müller-Wille, Müller-Miny, Paffen u. a.). Eine eindrucksvolle Zusammenfassung der Forschung über „Das Rheinische Schiefergebirge und seine kulturgeographische Stellung und Struktur" (1942; IIa, 7), in der Steinbachs Kulturraumlehre befruchtend wirkte, bietet schließlich Müller-Willes Habilitationsvortrag, der die Dynamik der Kulturräume im Wechselspiel mit der naturräumlichen Ausstattung und den geschichtlichen Bewegungen zu einer eindruchsvollen Regionalstudie führt, in der auch später in der Landeskunde Westfalens fortgeführte Gedanken erstmals erkennbar werden. Dazu gehört u. a. die Bewertung der Naturausstattung als „Ordner" der Kulturlandschaften, ohne die historischen und gesellschaftlichen Kräfte damit in einer deterministischen Abhängigkeit zu sehen. Eine wesentliche Bereicherung der seinerzeitigen Diskussion über die Beschaffenheit bzw. Differenzierungsgründe von Alt- und Jungsiedelland brachte diese Arbeit mit der Aufstellung der „Getreidetheorie" (der Beurteilung der Erschließungsperioden verschieden natürlich ausgestatteter Räume nach der (prä)historisch gestaffelten Einführung der unter den jeweiligen ökologischen Gegebenheiten geeigneten Getreidesorten).

Als Beiträge zur Entwicklung der Allgemeinen Kulturgeographie — die eigene Felderfahrung mit den Anregungen jener Bonner „Waibel/Steinbach-Synthese" verknüpfen — seien aus diesem Schaffens- bzw. Lebensabschnitt auch die beiden systematischen und terminologischen Ansätze über die „Haus- und Gehöftformen in Mitteleuropa" (1936; IIc, 2) und die „Feldsysteme" in Nordwestdeutschland (1938/41; IIb, 2; IIb, 3; IIb, 6; IIb, 7) — letztere von Münster aus — genannt, auf die noch zurückzukommen sein wird.

Gestützt auf das publizierte Werk aus jener Zeit, wurde bisher von einer „rheinischen" Phase in Müller-Willes Arbeiten gesprochen. Sein Lehrer hätte aber nicht Leo Waibel und der Wunsch zur Erforschung überseeischer Länder nicht ein starkes Motiv eines begeisterungsfähigen jungen Geographen sein dürfen, wenn seine Ambitionen auf diesen rheinischen Raum oder auf den deutschen Nordwesten begrenzt geblieben wären. Die Mitarbeit bei Waibel, der in dieser Zeit

---

[6]) Schmithüsen, J.: Das Luxemburger Land. Leipzig 1940, Forschungen z. dtsch. Landeskunde. Bd. 34. Schüttler, A.: Kulturgeographie der mitteldevonischen Eifelkalkgebiete Diss. Bonn 1939; Bonn 1939. Beitr. z. Landesk. d. Rheinlande, 3. R. H. 1.

seine „Rohstoffgebiete des tropischen Afrika" [7]) schrieb und seine Schüler zum Studium der Lebens- und Wirtschaftsformen Afrikas anregte, ließ bei Müller-Wille, der am Afrika-Buch eng mitarbeitete, den Plan zu einer Forschungsreise nach Kamerun reifen, die vor allem auf das Verhältnis der Plantagenwirtschaft zur Lebensweise der Eingeborenen gerichtet sein sollte. Während ein weiterer Plan, die in den USA entwickelten Methoden der Wirtschaftsgeographie an Ort und Stelle zu studieren, bei der Bewerbung um ein Fulbright-Stipendium an den aufkommenden politischen Schwierigkeiten jener Jahre scheiterte — die kurz darauf auch den Lehrer Leo Waibel aus Deutschland verdrängen sollten und Müller-Wille von Bonn nach M ü n s t e r „verschlugen" —, wurden Müller-Willes Afrika-Pläne durch einen anderen Schicksalsschlag zunichte gemacht: durch einen kurz vor der Abreise manifest werdenden Diabetes, dessen Kontrolle von nun an für sein ganzes weiteres Wirken besonderer physischer und Willenskräfte bedurfte. Für einen Geographen aber vielleicht noch einschneidender: auch die ganze räumliche Ausrichtung seines künftigen Werkes mußte deshalb zunächst einen völlig anderen Weg nehmen, als es damals geplant war. Angesichts des heute vorliegenden Lebenswerkes wird das niemand bedauern, wird vor allem kein an der Geographie des nordwestlichen Deutschland und von Mitteleuropa oder der allgemeinen Entwicklung der Kulturgeographie Interessierter auf die von ihm geschaffenen Erkenntnisse verzichten wollen. Für den jungen, auf den Spuren Waibels nach Afrika drängenden Geographen jener Jahre aber muß es ein schwerwiegender Einschnitt gewesen sein! Angesichts des Fortganges seiner Arbeiten, wie sie sich in der imponierenden Geschlossenheit und dem Umfang des inzwischen publizierten Werkes — mit seinem Schwerpunkt auf der Kulturgeographie des „Nordsee-Sektors" des atlantischen Europa bzw. West-Germaniens (wie er selbst es mehrfach formulierte) — heute ausweist, wirkt diese Umorientierung nachträglich wohl glatter, als sie einst vonstatten gegangen sein mag. Im Rückblick erscheint sie auch in Müller-Willes eigenen Worten geradliniger, die — an sich über die Haltung seines Amtsvorgängers Hans Dörries geschrieben — doch wohl Reflektionen über seinen eigenen Weg mit umschließen:

> „Trotzdem sah er [8]) in der Erforschung Deutschlands d i e Aufgabe der gegenwärtigen Geographie. In vieler Hinsicht erinnert er an Lehmann [9]), vor allem dann, wenn er Deutschlandkunde und Auslandskunde gegenüberstellt und der ersteren den Vorrang gibt, nicht nur im Unterricht, sondern auch in der Forschung. Nie hatte er das (auch noch jetzt herrschende) Vorurteil, daß erst Auslandsreisen den Geographen machen" (1943/52, S. 37; IIb, 30).

Die Antrittsvorlesung in Münster (1941; IIe, 1) schöpft mit dem Thema „Afrika als kolonialer Wirtschafts- und Siedlungsraum" noch aus der Mitarbeit an Waibels Afrika-Buch und den geistigen Vorbereitungen für die geplanten Reisen. Dann treten außerdeutsche Themen zwangsläufig zurück, ohne gänzlich aus dem

---

[7]) Waibel, L.: Die Rohstoffgebiete des tropischen Afrika. Leipzig 1937.

[8]) Müller-Wille spricht von Dörries, der gerade von größeren Reisen in europäischen Ländern zurückgekehrt war und eine landeskundliche Darstellung Großbritanniens vorgelegt hatte!

[9]) Richard Lehmann, 1885—1906 erster Extraordinarius und dann Ordinarius der Geographie in Münster. Ihm folgten als weitere Amtsvorgänger Müller-Willes: Wilhelm Meinardus (1906—1920), Ludwig Mecking (1921—1935) und schließlich Hans Dörries (1936—1945).

Interessenkreis zu schwinden; darauf wird später noch zurückzukommen sein. Die Vorbereitungen für die Afrika-Reise bringen auch engere Kontakte mit C. Troll, der damals die Kolonialgeographie vertrat und nach dem Ausscheiden Waibels den Lehrstuhl in Bonn übernahm. C. Troll versuchte den gerade Habilitierten für die rheinische Landeskunde zu gewinnen, wie er überhaupt in Vorschlag brachte, daß die beiden Institute Bonn und Münster auf gemeinsamen Exkursionen einen intensiveren Gedankenaustausch pflegen sollten. Dankbar erinnert sich Müller-Wille an jene Alpenexkursion, die ihn, den „Flachländer", unter Leitung von C. Troll und H. Gams in die Hochgebirgsforschung einführte (IIc, 3) ebenso wie in die damals im Entstehen begriffene Konzeption von den „Jahreszeitenklimaten der Erde."

Eine Atmosphäre intensiver Forschung und gleichzeitig schwungvollen Ausbaus von Institut und Lehre hat damals das Münstersche Institut bestimmt; geistige Spannung und Diskussion, aber auch ein gewisser Ehrgeiz, mit neuen Ergebnissen vorzustoßen. Heute, in der Retrospektive zum 70. Geburtstag des Jubilars und im Angesicht der Lebensarbeit der Beteiligten, will es am meisten angemessen erscheinen, die Gelassenheit des Alters anstelle des einstigen angespannten Eifers der jugendlichen Forscher darüber sprechen zu lassen. Und so sei aus einer heiteren Runde bei der Nachsitzung eines Symposiums überliefert, wie Wilhelm Müller-Wille und Georg Niemeier [10]) nun amüsiert davon erzählen, wie sie damals, Tür an Tür, geradezu „um die Wette schrieben", um die Erkenntnisse über Drubbel und Langstreifenflur oder Eschkern, die Abgrenzung zwischen flurzwanggebundenen Zelgensystemen und den Wechselwirtschaften im nordwestdeutschen Einfeldbereich usw. zur Publikation zu bringen!

Müller-Wille, wie dargestellt über die Agrargeographie zur Siedlungsforschung kommend, betonte neben der physiognomisch-ökologischen mehr die „physiologisch-funktionalen" und „historisch-genetischen" Methoden. Über die formalen Erscheinungen eines Erdraumes hinaus erfaßte er die Vorgänge (Arbeits- und Betriebssysteme) und die Funktionen der landschaftlichen Elemente im Rahmen einer größeren Organisationseinheit.

Mit der Erforschung und Benennung von Drubbel und Langstreifenflur (1944; IIc, 4) wurde die Kenntnis der mittel- und nordwesteuropäischen Siedlungs- und Flurformen um einen wesentlichen Typ erweitert. Seine Bedeutung wird auch durch spätere Einschränkungen nicht gemindert, daß er wohl kaum als die ursprünglichste Siedlungs- und Fluranlage in diesen Gebieten anzusehen ist, sondern daß sich die Langstreifen-Komplexe als das Ergebnis früher Teilungen von Großblöcken und Breitstreifen in ackergünstigen Lagen ausweisen. Müller-Wille und seine Schüler haben selbst später die Auffassung formuliert, nach der die Langstreifen-Komplexe in der nordwestdeutschen Geest eine erste Ausbaustufe frühester Einzelhofgruppen mit einer Block-Einödflur bilden dürften. In seinem Westfalenbuch führte Müller-Wille die Vorstellung dieser Aufteilung in Langstreifen und mehrere Höfe — unter Anspielung auf eine Hypothese von Hans

---

[10]) Niemeier, G.: Eschprobleme in NW-Deutschland und in den östlichen Niederlanden. In: C. R. Internat. Geogr. Congress, Amsterdam, 2, Sect. 5, 1938. — Gewannfluren, ihre Gliederung und die Eschkerntheorie. In: Pet. Mitt., 1944.

Mortensen — zum Bild einer Aufteilung des alten „Sippen-Großblocks" mit dem einsetzenden „Sippenverfall" (d. h. der Aufteilung des Kernackerlandes auf die vollberechtigten, bäuerlichen Einzelfamilien) fort. Die Erkenntnis dieser bis in die frühe Neuzeit bestimmenden und noch heute nachwirkenden Grundform der nordwestdeutschen (und weit darüber hinausreichenden) Siedlungsstruktur hat nicht nur die Siedlungsforschung für mehrere Jahre ungemein belebt, sondern auch ihr Lehrgebäude um einen modellhaften Geofaktorenkomplex bereichert, der das regelhafte Zusammenwirken formaler wie funktionaler (ökologischer bzw. physiologischer) Phänomene besonders deutlich erkennbar macht. Das Nebeneinander eines begrenzten Innenfeldes, das mittels ungewöhnlicher Düngungsmethoden zum inselhaften Daueracker land in einer Umgebung extensiverer Feldgraswirtschaft und Allmendheiden wird und die Standorte der älteren Gruppensiedlungen bestimmt, hat als ein Grundmodell der ländlichen Kulturlandschaft in großen Teilen des atlantischen Nordwestens Gültigkeit. Dem Verf. war es z. B. möglich, vergleichbare Strukturen in früheren Flur- und Siedlungstypen Großbritanniens, die erst durch die „enclosures" umgewandelt wurden, zu belegen und überlebende Relikte am atlantischen Saum Europas in Schottland, Nordirland und der Bretagne zu erkennen, die starke Analogien zum Drubbel- und Langstreifenkomplex zeigen [11]). Weitere Untersuchungen galten z. B. dem Problem der Hagenhufendörfer in Schaumburg-Lippe (1944; IIb, 14), über die hinaus Müller-Wille in die allgemeinere Diskussion über die Entstehung und Verbreitung der Wald- und Marschhufenfluren (z. B. am Niederrhein) eingriff.

Insgesamt war es ein eindrucksvoller Erfolg der intensiven siedlungsgeographischen Forschung im Münster jener Jahre, daß die frühere Situation umgekehrt wurde, in der sich die Siedlungsgeographie in Ost-, Mittel- und Süddeutschland sehr kräftig entwickelte, während der atlantische Nordwesten, besonders Westfalen, mehr oder minder unbekannt blieb oder nicht recht zu Worte kam (Müller-Wille, 1943/52; IIb, 30). Binnen weniger Jahre beherrschten nun die neuen Erkenntnisse aus Nordwestdeutschland die Siedlungsgeographie.

Eine weitere Anregung aus der Bonner Zeit, im Archivstudium „Quellen zur Deutschen Landschaftsgeschichte" zu sammeln bzw. zu edieren, stand hinter der Rettung und Erschließung der Akten der westfälischen Katastralabschätzung (1822—1835) und der Grundsteuerregelung (1861—1865) sowie der topographisch-statistischen Kreisbeschreibungen Westfalens von 1838—1864 für die kulturgeographische Forschung (IIb, 5); die Arbeit an den gegenwärtigen Kreisbeschreibungen Westfalens (s. u.) konnte zugleich an dieser Tradition anknüpfen. Stärker noch wurde aber die Fortführung in Bonn begonnener Vorhaben in einem anderen Werke fruchtbar, den von den natürlichen Standortverhältnissen des Waldes im Rheinischen Schiefergebirge ausgehenden (IIa, 6) und in Münster durch einen Auftrag zur Aufstellung von natürlichen forstlichen Wuchs- und Waldbaugebieten (IIb, 1) für die methodische Raumplanung weiter geförderten „Naturlandschaften Westfalens". In seinem Gesamtwerk bildet diese umfangreiche physisch-geographische Untersuchung (IIb, 9—13; IIb, 52) nur bei einer ober-

[11]) Uhlig, H.: Old hamlets with infield and outfield systems in Western and Central Europe. In: Geografiska Annaler, 1961, S. 285—312.

flächlichen Betrachtung eine Ausnahme, mit der der überwiegend auf den anthropogeographischen Gebieten hervorgetretene Müller-Wille außerordentlich gründlich in die Gegebenheiten der Naturräume und ihrer Gliederung eingedrungen ist und einen methodisch wie regionalgeographisch sehr wesentlichen Beitrag geleistet hat — nur bei oberflächlicher Betrachtung deshalb, weil tatsächlich auch alle anderen Arbeiten des Jubilars, mit der Selbstverständlichkeit eines wirklichen Geographen, die naturgeographischen Verflechtungen der anthropogenen Geofaktoren stets voll berücksichtigen. Innerhalb seines Gesamtwerkes aber ist diese einzige größere, ausgesprochen naturgeographische Arbeit aber auch dadurch integriert, daß ihr Ergebnis etwa ein Jahrzehnt später zu einer der Säulen seiner Landeskunde von Westfalen (IIb, 27) werden sollte, während sie auch in der persönlichen Laufbahn Müller-Willes als Habilitationsschrift eine hervorgehobene Stellung einnimmt. Das alles verbindet sich mit dem ungewöhnlichen äußeren Geschick dieser Arbeit: sie wurde nach ihrer Fertigstellung zunächst im Andruck durch die Kriegsereignisse vernichtet, konnte dann nur in einer Teil- bzw. Kurzfassung veröffentlicht (1942; IIb, 13) und erst 25 Jahre nach ihrem Abschluß, als Widmung der Geographischen Kommission für Westfalen zum 60. Geburtstag Müller-Willes, im Neudruck voll publiziert werden (1966; IIb, 52). Der Verf. dieser Zeilen konnte sie an anderer Stelle auführlicher würdigen [12]). Hier seien nur einige Aspekte wiederholt: voran der, daß dieser Neudruck besonders deutlich erkennen läßt, wie Gedanken und Begriffe, die später an anderen Stellen weitergeführt und für die Methodik des Faches, die deutsche Landeskunde und speziell für die Naturräumliche Gliederung richtungweisend geworden sind, hier schon ihre frühe Festlegung erfahren haben. Dort findet sich auch der Beleg vieler begrifflicher Neuschöpfungen oder der Wiedererweckung oder Profilierung älterer Termini; bei anderen wird durch diese verspätete Publikation die außerordentliche Konsequenz in ihrer späteren Weiterverwendung sichtbar. Seine naturräumliche Gliederung wird vom „Vorrang der Bodenplastik" bestimmt — eine synthetische Begriffsprägung, die auf J. Wimmer (1885) und F. v. Richthofen zurückgeht, die aber in der modernen Fassung wesentlich durch Müller-Wille durchgesetzt wurde. Daß demgegenüber die verfeinerte, geo-ökologische Erfassung auch der übrigen Naturfaktoren zur Analyse der einzelnen Standorte nicht vernachlässigt wurde, zeigen nicht nur die von ihm angeregten Physiotopen-Studien (z. B. H. Fraling, 1950; H. Hambloch, 1956/58) [13]), sondern auch jene schon hervorgehobene, konsequente Einbettung der siedlungs- und agrargeographischen Erscheinungen in ihr natürliches Standortgefüge und die Bedeutung dieses Aspektes bei der Erfassung der einzelnen Kulturlandschaftstypen — innerhalb bzw. als Pendant zum großräumigen „bodenplastischen" Raumgefüge — etwa in seiner Landeskunde oder auch in den „Agrarbäuerlichen Landschaftstypen Nordwestdeutschlands." (II b, 31).

Wenn Müller-Willes Befähigung zur Schöpfung oder Präzisierung fachlicher Termini wiederholt hervorgehoben wird, so bieten seine Naturräume auch die

---

[12]) Uhlig, H.: Bodenplastik und Naturräume Westfalens. Ein Markstein der Methodik und der Landeskunde. In: Erdkunde, 1969, S. 59—61.

[13]) Fraling, H.: Die Physiotope der Lahntalung bei Laasphe. Westf. Geogr. Studien, H. 5, Münster 1950. Hambloch, H.: Naturräume der Emssandebene. Spieker, H. 9, Münster 1958.

Gelegenheit, einmal seinen sicheren, man möchte fast sagen intuitiven, Zugriff bei der wissenschaftlichen Fixierung volkstümlicher Landschaftsnamen oder — wenn solche fehlen — den Mut und in den meisten Fällen auch die geglückte Formulierung bei der Schaffung neuer Landschaftsbezeichnungen aufzuzeigen.

Das ist sicher eine sehr wesentliche Aufgabe, aber auch eine Verantwortung für die Geographie; Müller-Wille ist ihr besonders in seiner Landeskunde — manchmal auch sehr eigenwillig — erfolgreich nachgekommen. Und noch ein weiterer Aspekt, der ebenfalls für das ganze Werk Müller-Willes zutrifft, kann am Beispiel dieser Arbeit besonders verdeutlicht werden: die Gestaltungskraft für ideenreiche und aussagekräftige Karten! Auch sie ist ein Prärequisit, über das jeder gute Geograph verfügen sollte, aber im Schaffen Müller-Willes — und die Arbeit über die Naturräume läßt das bei der Möglichkeit zur Ausstattung mit einer eigenen Kartenmappe deutlich werden — tritt diese Fähigkeit besonders ausgeprägt hervor und bildet eine wichtige Komponente für die Eingänglichkeit seiner Darstellungen. Erinnert sei auch an die dreidimensionalen Diagramme und Kartodiagramme, die er im Festvortrag auf dem Heidelberger Geographentag (1963) erstmals vorführte (IId, 2 u. IIb, 48; III, 1-3).

Der Habilitation folgte — unterbrochen von Kriegseinsätzen, zeitweilig in der Abwehr, zeitweilig bei der Erstellung von Karten der Geländebegehbarkeit im Nordsee-Bereich — ein knapp vierjähriger Wechsel von Münster auf eine Dozentur am Geographischen Institut der Universität Göttingen (1943/46) zu Hans Mortensen. Diese Begegnung mit einem Klima-Morphologen und zugleich Siedlungsgeographen bringt eine Reihe wissenschaftlicher Diskussionen — vor allem auf gemeinsamen Exkursionen — zum Problem der Wüstungen unter Wald mit ihren Parzellenrelikten. Hier liegt die Wurzel für seine bis heute anhaltende Leidenschaft, Pflüge aus aller Welt zu sammeln — seine Kartei zählt mehr als 3000 Abbildungen von Pflügen verschiedensten Alters —, um eine der bedeutendsten agraren Wirtschaftsformen, den Pflugbau, in seiner Bedeutung für die Inwertsetzung der Erdräume durch den Menschen zu erfassen (I, 4; IIc, 13; IIe, 9).

Der in der Festschrift zum 80. Geburtstag von Wilhelm Meinardus erschienene Aufsatz „Zur Kulturgeographie der Göttinger Leinetalung" (1948; IIb, 17) belegt die dort aufgenommene Beschäftigung mit der Entwicklung von Natur- und Kulturlandschaften in der Niedersächsischen Börde. Die vier Skizzen der landschaftlichen Zustände in verschiedenen Epochen deuten auf den weiteren Ausbau der landschaftsgenetischen Betrachtungsweise hin, wie Müller-Wille sie bereits in der Münsteraner Zeit bei Doktoranden von H. Dörries angeregt hat [14]) und später in den „Agrarbäuerlichen Landschaftstypen" kombiniert zur Anwendung bringt — zurückgehend auf Diskussionen im Kreise Waibels über die Brauchbarkeit der „Längs- und Querschnitts-Methoden" zur Erfassung des Werdens der Kulturlandschaften (G. Pfeifer [15]).

---

[14]) Lucas, O.: Das Olper Land. Arbeiten der Geogr. Kommission, H. 4, Münster 1941. — Bertelsmeier, E.: Bäuerliche Siedlung und Wirtschaft im Delbrücker Land. Arbeiten der Geogr. Kommission, H. 7, Münster 1942.

[15]) Pfeifer, G.: Das Siedlungsbild der Landschaft Angeln. Breslau 1928. Schr. d. balt. Kommission. Bd. 14.

Durch den frühen Tod von Hans Dörries sollte der Wechsel nach Göttingen aber nur zu einer kurzfristigen Unterbrechung des schon mit den Assistentenjahren eingeleiteten, wichtigsten Lebensabschnittes Müller-Willes in Münster werden, wohin er schon im Herbst 1946 als Ordinarius und Direktor des aus den Trümmern neu aufzubauenden Instituts zurückberufen wurde. Auch die „Geographische Kommission" im Provinzialinstitut für westfälische Landes- und Volkskunde entstand wieder durch seine Initiative, und unter seiner Leitung mit einer günstigen personellen Besetzung weitgehend aus Schülern und Mitarbeitern des alten Instituts — darunter hauptamtlich Elisabeth Bertelsmeier als jahrzehntelange, treue Sachwalterin der Siedlungs- und Landesforschung und Müller-Willes unermüdliche Helferin — konnte die vor dem Weltkriege begonnene Landesforschung konsequent fortgesetzt und noch sehr viel stärker und zum unvergleichlichen Nutzen eines Universitätsinstituts ausgebaut werden. Im planmäßigen Ansatz zahlreicher Schülerarbeiten—meist Untersuchungen nach der „topographisch-genetischen Methode" — wurden, parallel zu kleinräumigen naturgeographischen Untersuchungen, die Flur-, Siedlungs- und Nutzungsverhältnisse erfaßt und möglichst 1:10 000 kartiert, so daß eine systematische Aufnahme großer Teile Westfalens vorliegt und auch die Aufdeckung verschiedener, noch nicht beobachteter Siedlungs- und Flurformen, die Entstehung der westfälischen Kirchdörfer, Ortsnamen-Probleme usw. geklärt werden konnten. Eine Reihe von stadt-, bevölkerungs- und verkehrsgeographischen Studien erweiterte diese zielstrebige Landesaufnahme. Drei Veröffentlichungsreihen, die „Westfälischen Geographischen Studien", „Spieker" — der landeskundliche Beiträge und Berichte über Westfalen und Niederdeutschland sammelt — und „Siedlung und Landschaft in Westfalen" mit großmaßstäbigen Karten, außerdem die Teilreihe „Die westfälischen Landkreise" innerhalb der Landesreihe „Nordrhein-Westfalen" des Handbuches „Die deutschen Landkreise" dokumentieren die Aktivität und Zusammenarbeit der neu formierten Institutionen; für die Kreisbeschreibungen wurde schon 1949/50 sozusagen ein „landeskundliches Rezept" als Anleitung erarbeitet, um eine Vergleichbarkeit der westfälischen Kreislandeskunden zu ermöglichen (IIb, 20; IIIa u. b; VII).

Überblickt man rückschauend die regionalgeographische Erforschung Westfalens und darüber hinaus Nordwestdeutschlands, so läßt sich wohl sagen, daß diese dadurch zu den am intensivsten nach vergleichbaren Konzeptionen landeskundlich untersuchten Gebieten Deutschlands geworden sind [16]).

Ein Gutachten über Westfalen im Verkehrssystem Nord- und Westdeutschlands — zugleich zur Stützung der Bemühungen um die Erhaltung der westfälischen Provinzialverwaltung — wird schließlich zum Anlaß für eine Synthese dieser jahrzehntelangen Forschung in der Landeskunde Westfalens (1952; IIb, 27). Unter dem Leitgedanken der „landschaftlichen Ordnung und Bindung" dieses Raumes folgt sie einer Konzeption, die nichts mehr vom länderkundlichen Schema übrig-

[16]) Zwischen 1947 und 1976 wurden, soweit es aus den vorliegenden Unterlagen erkenntlich ist, bei Müller-Wille in Münster 94 Dissertationen angefertigt, von denen etwa drei Viertel der geographischen Erforschung Nordwestdeutschlands gewidmet sind! Dazu sechs 1944/47 in Göttingen von ihm betreute Dissertationen.

läßt und über ihren Wert für die regionale Kenntnis hinaus ein anregendes und sehr eigenständiges Beispiel länderkundlicher Methodik bietet. Schon der einleitende Satz bestimmt ihren Standort: „Jede landeskundliche Darstellung muß zunächst davon ausgehen, in Westfalen einen Raum zu sehen, der vom Menschen und seiner Kultur bestimmt wird. Damit erwächst auch seine jeweilige Abgrenzung aus menschlichen Zielen und Zwecken, und es ist verständlich, daß bei solchen räumlichen Zusammenfassungen und Grenzsetzungen subjektive und zeitgebundene Erwägungen eine ausschlaggebende, wenn auch nicht immer glückliche Rolle spielen" (1952, S. 7).

Die naturräumlichen Faktoren werden als Grundlage oder, wie schon früher konzipiert, als „Ordner" der anthropogenen Erscheinungen erfaßt. Ihr Raumgefüge, zentriert um die „kernwestfälische" Bucht, trägt dazu bei, die Individualität des „geographischen Westfalens" zu bestimmen, bleibt aber nicht Selbstzweck (wie im vorerwähnten Werk über die Naturräume Westfalens oder wie in den Darstellungen der physischen Geographie älterer Länderkunden), sondern bildet eine funktionale Bezugsebene für die Kulturlandschaft. Lage und Lagebeziehungen zu den Nachbargebieten bestimmen die Spannungs-, Beziehungs- und Verkehrssysteme; aus dem lagebedingten Rahmen für die Kulturbewegungen wird der Kulturraum erkennbar, der — z. B. durch Haus- und Hofformen, ländliche Erbsitten, Großmundarten usw. — sich von den Nachbarräumen abhebt. Es werden nicht nur physiognomisch wahrnehmbare Landschaften, sondern auch die funktionalen, kulturellen, wirtschaftlichen und politischen Beziehungsgeflechte bzw., aus ihnen resultierend, die Lebensräume berücksichtigt. Aus dem Nebeneinander der strukturellen, typologisch faßbaren Kulturlandschaften und funktionalen Räume, die auf Beziehungsgeflechten, Marktorientierung, Intensitätsringen, der Ausstrahlung und Anziehung bzw. Ballungskraft industrieller Zonen (in Westfalen erst des Märkischen Sauerlandes, später immer stärker des Ruhr-Reviers) beruhen, wird die „anthropogeographische Gestalt eines Landes" erkennbar gemacht, in dem die „Ordnung und Bindung der einzelnen Kulturlandschaften zu größeren Raumeinheiten ... vorwiegend nach gesetzten Zwecken" erfolgt. Während im „natürlichen Bereich übergeordnete Räume (Provinzen, Regionen, Zonen) nach dem Prinzip der Gleichheit, Ähnlichkeit oder Verwandtschaft" gebildet werden, „erstehen im kulturellen Bereich administrative und ökonomische Großräume nach dem Prinzip der Ergänzung und des Ausgleiches. Somit verbirgt sich hinter dem Begriff ‚Land' ein inneres, nahräumliches Beziehungsgeflecht, benachbarte Kulturlandschaften verschiedener Funktionen werden zu einem räumlichen Gebilde vereinigt, dessen Realität von der mehr oder minder sinnvollen Ergänzung und Ausgleichsfähigkeit seiner Einzellandschaften abhängig ist. Das Land Westfalen als anthropogeographischer Raum ist somit nur als ein bestimmtes Geflecht von Kulturlandschaften zu verstehen" ... es ist, „wie alles Menschliche und Historische, wandelbar" (1952, S. 153 ff.; IIb, 27).

Hermann Overbeck, der eine methodisch sehr anregende und ausführliche Würdigung dieser Länderkunde schrieb (1955), wies darauf hin, daß es Müller-Wille damit geglückt sei, das Konzept einer dynamisch-funktionalen Länderkunde zu verwirklichen, um das sich Hans Schrepfer in den 30er Jahren schon mit der Ge-

genüberstellung der kulturlandschaftlichen und der funktionalen Räume Südwestdeutschlands bemüht hatte. [17])

Wenn man eine „Laudatio" nicht nur wörtlich als „Belobigung", sondern als einen Versuch zur Kennzeichnug von Charakterzügen des Geehrten verstehen will, läßt sich wohl aus der Gegenüberstellung dieser Landeskunde mit anderen seiner wichtigen Arbeiten eine auch für seine Persönlichkeit bezeichnende Polarität erkennen. Mit einer gewissen Freude an belehrender und von starker Originalität des Ausdrucks geprägter Rede — man meint bei der Lektüre oft, einem seiner Vorträge zu lauschen — lebt sich hier der ebenso kenntnisreiche wie das bildhafte Wort beherrschende Müller-Wille (einschl. sichtlicher Freude am Gebrauch volkssprachlicher, niederdeutscher Dialektformen) in sehr durchdachter, aber doch fast essayhaft und ohne Zitierungen geschriebener Darstellung aus. Fast genüßlich fließen dabei neue und eigenwillige Wortschöpfungen aus der Feder, wie etwa der „Drubbler", zu dem der Bauer eines „Drubbels", oder der „Kohlenpötter", zu dem der Bergmann des Ruhrgebietes wird, oder auch der „Altsteinzeitler" als „temporärer Fristsiedler" und „annueller Saisonsiedler". Die Gegenüberstellung solcher Spracheigenwilligkeiten, die hier — aus ihrem Zusammenhang gelöst — vielleicht etwas dem Schmunzeln preisgegeben erscheinen, mit seinen überaus konsequent konzipierten Arbeiten zur Systematik und Terminologie der Kulturlandschaft (von so frühen Ansätzen wie den „Haus- und Gehöftsformen Mitteleuropas" (1936; IIc, 2) oder den „Arten der menschlichen Siedlung" (1954 IIe, 10) bis zu seinen Beiträgen zu dem strikt auf neutrale, von allen Regional- oder Dialektbegriffen freigehaltene Begriffe ausgerichteten Gemeinschaftswerk zur „Terminologie der Agrarlandschaft") läßt vielmehr erst die ganze Breite der kraftvollen — hier temperamentvoll sich auslebenden, dort in systematischer Ordnung ebenso straffen — Persönlichkeit deutlich werden. Sehr eindrucksvoll zeigt sich diese Breite seiner Darstellungsmöglichkeiten bei einem Vergleich des Westfalenbuches mit den fast gleichzeitig entstandenen „Agrarbäuerlichen Landschaftstypen" (s. u.), die auf das strengste komprimiert eine Fülle von Fakten und Zusammenhängen in wenigen, nomothetisch abstrahierten „Modellen" zum Ausdruck bringen.

Da Müller-Wille nur selten — z. B. in seiner Würdigung Leo Waibels (1952; I, 1) — ausdrücklich zu methodischen Fragen schriftlich Stellung genommen hat, sollte das Westfalenbuch auch als ein Ausdruck seiner Grundauffassung interpretiert werden. In Vorlesungen hat er seinen Schülern häufiger verdeutlicht, wie er diese in einem stufenweisen Aufbau „Areal - Landschaft - Land" sieht. Die „Arealkunde" steht mit der Absicht an der Stelle des Begriffes der Geofaktorenlehre bzw. einer Allgemeinen Geographie, weil bei ihm bereits auf dieser Ebene, neben der systematischen und terminologischen — nomothetischen — Aufbereitung und formalen Erfassung der einzelnen natur- und kulturgeographischen Fakten, die Probleme der Verbreitung (Grenzen), Verteilung (innere Differenzierung, Dichte

[17]) Overbeck, H.: Neue Wege der deutschen Landeskunde (zu dem Buch von Wilhelm Müller-Wille: Westfalen. Landschaftliche Ordnung und Bindung eines Landes). In: Ber. z. dtsch. Landeskunde, Bd. 14, 1955, S. 164—184.
Schrepfer, H.: Der Südwesten. In: Handbuch d. Geogr. Wiss. (Hsg. F. Klute), Bd. Deutsches Reich II (Potsdam, 1941).

usw.) und Ausbreitung (dynamische Elemente in der Prägung und Verschiebung von Kulturräumen bzw. kulturräumlichen Grenzen) besonderes Gewicht erhalten.

Die Landschaftskunde erfaßt jene von der Naturausstattung geordnete und in ihren genetischen Phasen begriffene Gestaltung der einzelnen Kulturlandschaften, die drittens in der Länderkunde dann über die großräumig-funktionalen Bindungen (bei denen die Thünen'sche Intensitätszonierung immer wieder besonders Gewicht erhält) ineinander zugeordneten, in politischen, historischen oder wirtschaftsräumlichen Grenzen organisierten Lebensräume = Länder geführt wird.

Ein Ausdruck der Anerkennung für das landeskundliche Werk war die Verleihung der Robert Gradmann-Medaille des Zentralausschusses für Deutsche Landeskunde auf dem 38. Deutschen Geographentag 1971 in Erlangen/Nürnberg „in Würdigung seiner methodischen Beiträge zur westdeutschen Siedlungskunde und seiner hervorragenden Verdienste als Lehrer und Forscher zur westfälischen Landeskunde".

Sehr zu bedauern ist es, daß die Landeskunde Westfalens nur in einer begrenzten und schon lange vergriffenen Auflage erschienen ist und daß viele, auch gerade jüngere Geographen, denen sie als ein Muster landeskundlicher Darstellungsmöglichkeiten dienen kann, vergebens auf eine Neuauflage harren. Der rastlos tätige Geist ihres Autors ist längst fortgeschritten zu neuen Problemen und Aufgaben, und es wird ihm offenbar schwer, zurückzuschalten, um die ihm wohl vorschwebenden Ergänzungen für eine Neuauflage vorzunehmen. Das berührt ein generelles Problem profilierter Gelehrter, die sich einerseits nur mühsam zwischen den zahlreichen sonstigen Pflichten und Beanspruchungen den Weg freihalten können, um für die Substanz ihres wissenschaftlichen Forschens und Schreibens genügend Zeit finden, und die zum anderen — und das trifft für Müller-Wille in besonderem Maße zu — mit der Beweglichkeit ihres Geistes beim Abschluß einer Aufgabe, manchmal auch schon vor deren völliger Fertigstellung bzw. einer Drucklegung, sich bereits wieder von neuen Problemen oder Plänen gefangen sehen und kaum noch die Zeit zur Rückkehr oder endgültigen Herausgabe vorangegangener Arbeiten freizustellen vermögen. Das kommt auch im Bedauern seiner engeren Mitarbeiter um manchen Entwurf, manches druckreife Vortragsmanuskript usw. zum Ausdruck, die über diesem steten Weiterschreiten zu neuen Plänen unpubliziert liegengeblieben sind. Dankenswerterweise hat E. Bertelsmeier auch die nichtpublizierten Manuskripte in das Verzeichnis der Arbeiten Müller-Willes aufgenommen, so daß die volle Breite der von ihm behandelten Problemkreise dokumentiert wird.

Räumlich und thematisch mit dem Westfalen-Buch eng verbunden — in der Zielsetzung einer Typologie für eine allgemeine Siedlungs- und Agrargeographie aber darüber hinausgreifend — begegnet uns ein Beispiel dieses raschen Fortschreitens schon kurz nach dem Erscheinen der Landeskunde in den schon genannten, auf dem Deutschen Geographentag in Essen 1953 vorgetragenen „Agrarbäuerlichen Landschaftstypen in Nordwestdeutschland" (IIb, 31). Die kurze Beschreibung und der jeweilige Satz von Karto- und Diagrammen erlauben es, mit der Darstellung eines (abstrahierten und generalisierten, d. h. auf die allgemein gültigen Aussagen modellhaften zugeschnittenen) Typs die kennzeichnende Phy-

siotopen-Ausstattung und die wichtigsten Phasen in der Genese von Siedlung und Landnutzung in Geest, Börde, Klei(land) und Waldgebirge zu verdeutlichen und — mittels des Verbreitungskärtchens — als die vier maßgeblichen Ausprägungen der niederdeutschen Agrarlandschaft zu erkennen. Das „Längsschnitt-Diagramm" der Kulturlandschaftsentwicklung steht jeweils komplementär zu den zeitlichen Querschnitten, die in den Kartogrammen und im Siedlungs- und Landnutzungsdiagramm aufscheinen. Gelang es so, mittels vier Typen alle wesentlichen Elemente der ländlichen Kulturlandschaft überschaubar zu machen (in 20 Minuten, die für den Vortrag zur Verfügung standen!), so lassen die vier Fragen, die Müller-Wille abschließend formulierte, erkennen, wie geradlinig mit dieser Darstellung auf ein System auch für andere Regionen aufstellbarer Typen und damit eine generelle Erfassung der Agrarlandschaften hingestrebt wird. Leider sucht man im damaligen Geographentagsband vergebens nach der schriftlichen Niederlegung der Antworten, die in der Diskussion auf diese grundsätzlichen Fragen folgten, und — wenn der Verf. sich richtig erinnert — kam auch die mündliche Diskussion unter dem Zeitdruck dieser großen Tagung nur wenig zum Tragen.

Aber auch über dieses momentane Fehlen einer angemessenen Reaktion hinaus scheint mir — doch vielleicht ist das auch eine subjektive Fehleinschätzung —, daß die spätere Resonanz auf diesen wichtigen Aufsatz verhältnismäßig schwächer geblieben ist als die Weiterwirkung anderer Einzelergebnisse aus den siedlungs- und agrargeographischen Forschungen. Muß man daraus schließen, daß die zu graphischen Modellen komprimierten, synthetischen Aussagen über ganze Geofaktoren-Komplexe, repräsentativ für größere Regionen — in denen gerade Müller-Wille eine weitere Möglichkeit findet, seine Meisterschaft in der geordneten Darbietung und Zusammenfassung verzweigter Sachverhalte unter Beweis zu stellen — vom Leser (bzw. vom Lernenden) nur zögernd „angenommen" bzw. ausgeschöpft werden? Das wäre bedauerlich; denn es können mit derartigen Beispielen, in Karten und Diagrammen gefaßt, die für eine systematische Darstellung in einer wirklichen „Allgemeinen" Kulturgeographie notwendigen Abstraktionen und Vergleichbarkeiten geschaffen und ein richtungweisender Schritt in der Weiterentwicklung von der Beschreibung lokaler und regionaler Einzelfälle zur Aufstellung modellartiger Typen geschaffen werden. Als Ausdrucksmittel der Integration der Geofaktoren eines bestimmten Raumes, wie sie die moderne Auffassung der geographischen Landschaft erstrebt, sollte für eine nomothetische Ordnung der geographischen Substanz gerade diese Darstellungsmethode sehr sorgfältig weiterentwickelt werden. In diesem Zusammenhang ist auch auf die später in der Abhandlung „Nordwestdeutschland — seine Stellung und Struktur im Nordsee-Sektor" knapp charakterisierten Landschaftstpyen zu verweisen, die nun auf das gesamte nordwestliche Mitteleuropa ausgeweitet sind (1970; IIb, 55).

Die Fähigkeit, mittels modellhafter Kartogramme, Figuren oder einiger das Detail auf wesentliche Grundlinien konzentrierender Tafeln komplexe Sachverhalte überschaubar und damit auch leichter lehr- und anwendbar zu machen, tritt immer wieder als eine besondere Begabung Müller-Willes hervor. Sie hat ihm viele Freunde gewonnen, weil sie ihn zu einem sehr anregenden Partner für wissenschaftliche Diskussionen und Gemeinschaftsarbeiten macht. Mit dieser

Eigenschaft wurde er auch — großzügig aus seinem Erfahrungsschatz und mit seiner Formulierungskunst zu dem von uns Jüngeren vorangetriebenen Gemeinschaftswerk beitragend — zu einem wichtigen Mitarbeiter bei den Bestrebungen zur systematischen Ordnung und Vereinheitlichung der geographischen Terminologie der Agrarlandschaft.

Der entschlossene Schritt, aus der wohl nie völlig zu bewältigenden Sisyphusarbeit des Sammelns, Definierens und Übersetzens zahlloser guter oder weniger glücklichen Begriffe aus vielen Regionen und Sprachen, die sich im Laufe von mehreren Forschungsjahrzehnten weltweit angesammelt haben, auszubrechen und statt dessen „Terminologische Rahmen" aufzustellen, Versuche, für einzelne Erscheinungsgruppen aus der Siedlungs- und Agrargeographie einen unvorbelasteten, z. T. neu formulierten, z. T. deskriptiv gefaßten, aber systematisch aufgebauten Begriffsapparat zu schaffen und zu definieren, in die dann die Fülle der weltweit existenten Regionalbegriffe „eingehängt" werden können, wurde nicht nur in gemeinsamer Diskussion mit Müller-Wille und weiteren erfahrenen Fachkollegen gefaßt (Gießen 1967), sondern ebenso stark durch sein rasches Darstellungsvermögen gefördert. Es ist, bis auf Einzelfälle, nur noch schwer möglich, die aus den Wechselgesprächen, Vorarbeiten und Auswertungen in einem größeren Kreis von Mitarbeitern und Helfern gewonnenen Beiträge auf die Anteile einzelner Mitautoren zu analysieren. Es läßt sich aber sagen, daß die Anregungen Müller-Willes zu den „Terminologischen Rahmen" für „Flur und Flurformen" (1967) und die „Siedlungen des ländlichen Raumes" (1972) sehr umfangreich und förderlich waren [18]).

Das wird verständlich — und damit seien schon erwähnte Aspekte aus seinem Schaffen nochmals zusammenfassend angesprochen —, wenn man an die verschiedenen Versuche denkt, die er der Aufgabe einer systematischen und terminologisch fixierten Ordnung der siedlungs- und agrargeographischen Erscheinungen gewidmet hat: „Die Haus- und Gehöftformen in Mitteleuropa" (1936, II c 2), die „Feldsysteme in Nordwestdeutschland" [19]) [20]) (1939, 1941; IIb, 3 u. 6) und „Die Arten der menschlichen Siedlung" (1954; IIe, 10). In der Festschrift für Hans Mortensen bedankt er sich mit der Darstellung der letzteren für die anregenden Diskussionen, die er während seiner Göttinger Jahre (in denen der Entwurf für die „Arten der menschlichen Siedlung" auch schon niedergeschrieben worden war) mit diesem über den geplanten Entwurf der „Grundzüge einer allgemeinen Siedlungsgeographie" führte. In Vorlesungen seinen Studenten vermittelt, ist sie als geschlossenes Lehrbuch leider nie verwirklicht worden. Die Fülle seiner systematisch und begrifflich geordneten, z. T. modellartig dargestellten Teilkomplexe daraus wird aber eine wesentliche Stütze für jeden Versuch einer wirklich allgemeinen „Geofaktorenlehre" der ländlichen Kulturlandschaft sein!

---

[18]) Uhlig, H. (ed.) und C. Lienau (red.): Flur und Flurformen u. Die Siedlungen des ländlichen Raumes. Vol. I und II, Materialien zur Terminologie der Agrarlandschaft (Internationale Arbeitsgruppe zur Terminologie der Agrarlandschaft), Gießen, 1967 bzw. 1972.

[19]) Auf der Grundlage dieser Feldsysteme Nordwestdeutschlands von Müller-Wille hat der Verf. eine Diskussionsgrundlage für eine weltweit auszubauende Gliederung der Feldsysteme entworfen und zunächst in Englisch publiziert: Uhlig, H.: Fields and Field Systems. In: Man and his Habitat (Essays presented to E. E. Evans), ed. R. H. Buchanan, E. Jones and D. McCourt, London 1971.

„In Anerkennung seiner hervorragenden Forschungen, insbesondere in der Siedlungsgeographie" berief 1953 die Leopoldina, Kaiserlich-Deutsche Akademie der Naturforscher, Halle a. d. Saale, auf Anregung Otto Schlüters, ihres damaligen Präsidenten, Müller-Wille zu ihrem Mitglied.

In den 50er Jahren beginnt sich eine weitere Phase im Schaffen Müller-Willes abzuzeichnen. Bei den Arbeiten zur Siedlungs- und Agrargeographie und zur Landeskunde tritt zwar kein Stillstand, aber eine etwas verhaltene Gangart ein. Neben den Anregungen für Untersuchungen durch seine Mitarbeiter und Schüler führt er sie selbst mit Ergänzungen und neuen Ergebnissen (z. B. 1962, 1971; IIb, 55) oder mit Überblicken, z. B. über die spätmittelalterlich-frühneuzeitliche Kulturlandschaft und ihre Wandlungen (1957, 1958; IIc, 11) weiter.

Die sich wieder öffnenden Tore zur Welt und der wachsende Blick des reifenden Geistes über weiter gespannte Zusammenhänge lassen nun — nachdem einst der Drang des jungen Forschers nach draußen so jäh gebremst worden war — die aktiven Interessen wieder auf ganz Europa und darüber hinaus ausgreifen. Exkursionen, Reisen und Einladungen zu Gastvorlesungen fördern die eigene Anschauung. 1951/52 weilt Müller-Wille für 2 Semester als Gast-Professor in Chikago mit einer Vorlesung, in der er Werden und Wandel Mitteleuropas in seiner kultur- und politisch-geographischen Mannigfaltigkeit verständlich zu machen versucht hat (IIc, 7); Exkursionen und Diskussionen mit amerikanischen Kollegen, besonders mit A. K. Philbrick, R. S. Platt, H. Mayer, N. Ginsburg und Chauncy D. Harris, verstärken den Eindruck von der Neuen Welt und vermitteln neue methodische Anregungen. Weitere Gastvorlesungen, wissenschaftliche Verbindungen und Reisen führen in die Beneluxländer (besonders Amsterdam und Groningen; I, 6), nach Großbritannien, Frankreich, Spanien, Italien und Jugoslawien (IIc, 9) sowie nach Dänemark, Schweden (IIb, 28; IIc, 14), Finnland (IId,7), Norwegen und Island. Die Universität Helsinki überreichte ihm ihre Ehrenmedaille für die Förderung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Münster und Helsinki. Hinzu kommt ein — durch Reisen mit seinem Mitarbeiter E. Giese vertieftes — wachsendes Interesse an Sowjet-Mittelasien, wo er sich vor allem mit der Verstädterung und Industrialisierung auseinandersetzt und dann wieder Modelle der Stadt-Umland-Verflechtungen entwickelt (IIe, 18). So wächst der Erfahrungshintergrund, vor dem eine Reihe weitausgreifender Vorträge über Bevölkerung, Energieleistung und Ländergruppen Europas (mit dem originellen Versuch, über die Umrechnung des Energie-Verbrauches Vergleichsmaßstäbe zu gewinnen), über Technik und Besitzergreifung, die Ernährungswirtschaft, Bonitierung und die Europäisierung der Erde, sowie politisch-geographische Überblicke in weltweiter Sicht entworfen werden (Heidelberger Geographentag 1963; IId, 2—7; IIe, 4—19).

Was damit publiziert erst in den letzten Jahren sichtbar wird, hat Müller-Wille in seinen Vorlesungen und Seminaren schon lange gepflegt. Dort zeigte er immer eine große sachliche und regionale Breite und legte seinen Studenten immer neue Konzeptionen vor. Von kleinsten Phänomenen ausgehend, schritten seine Ausführungen zu größeren, oft weltweiten Zusammenhängen fort, wurden komplexe Sachverhalte so durchsichtig gemacht, daß sie jeder Hörer fassen konnte. Das gesprochene (wie das gedruckte) Wort wurde immer wieder durch

eigenständige kartographische Darstellungen ergänzt — eine umfängliche Sammlung von Manuskriptkarten im Archiv des Instituts zeugt davon (III, 1—3). Lehrer und Leiter war er für seine Mitarbeiter und Studenten aber nicht nur im Fachlichen; er hat vielen jungen Menschen, besonders in den schweren Nachkriegsjahren, bei beruflichen oder privaten Sorgen sein Herz erschlossen, geholfen und ihnen Wege geöffnet oder geebnet.

Die beiden letzten Jahrzehnte seines aktiven Wirkens in der Universität haben Müller-Willes Kräfte — über das wissenschaftliche Werk hinaus — in starkem Maße auch für Aufgaben der akademischen Selbstverwaltung und Organisation in Anspruch genommen. Voran steht wohl — neben dem geistigen — auch der materielle Wiederaufbau des Geographischen Instituts. Er mußte im Laufe der Jahre mühsam und zeitraubend durch insgesamt fünf Stadien, vom Anfang in der drangvollen Enge des Ein-Raum-Provisoriums bis zum heutigen Großinstitut in der Robert-Koch-Straße, geführt werden. Als Dekan der großen Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät und als besonders initiatives Mitglied im Bauausschuß fielen ihm weitere, umfängliche Aufgaben zu. Besonders ragt aber sein langjähriger Vorsitz im Studentenwerk (1956—1965) hervor, der, neben aufreibender Verwaltungs- und Vorsorgetätigkeit, besonders wieder in der Planung und Leitung zahlreicher Bauten (Erweiterungen von Mensa, Verwaltungsgebäude und Wohnheimen) ein bleibendes Ergebnis fand, mit dem Höhepunkt seines unermüdlichen Eintretens für Bau und Gestaltung der großen Studentensiedlung Wilhelmskamp (IIb, 38; IIb, 42). Sein öffentliches Wirken für die Landesforschung und -entwicklung und darüber hinaus für das gesamte kulturelle Leben Westfalens wurde schon mit den Titeln der Publikationen angesprochen, die diesen — und zugleich der fachlichen Forschung — dienten.

Müller-Wille ist auch als Emeritus tätig geblieben — es würde schwerfallen, sich ihn rastend vorzustellen! Die Führung des Instituts hat er in die Hände von Jüngeren gelegt. Einige davon werden seine Ideen und Forschungen weiterführen, andere neue wissenschaftliche Wege suchen. Dies ist der Gang des Lebens und des Fortschreitens der Wissenschaft. Kein Fach aber kann gedeihen ohne bestimmte Methoden und Konzeptionen, die den festen Fundus seiner Existenz bilden. Das ist für die Geographie das weltweite, räumlich differenzierte Zusammenwirken von Mensch und Umwelt, die Nutzung der natürlichen Ausstattung der Erde für die Lebensräume der Menschheit. Das Erkennen, ordnende Beobachten und verbindende Deuten dieser aus unterschiedlichen Seinsbereichen integrierten Materie bleibt ihre zentrale Aufgabe. Ihr darf sich kein Angehöriger dieser Wissenschaft entziehen. Wilhelm Müller-Wille ist ein Geograph, der ganz in diesem Sinne sein wissenschaftliches Werk, seine akademische Lehre und Aufbau und Leitung eines bedeutenden Instituts geleistet hat. Es ist ihm und uns klar, daß auch in der Geographie der Weg an einer wachsenden Spezialisierung, oder besser: an einer Funktionenteilung bei der Bearbeitung und Vermittlung des wachsenden Stoffes nicht vorbeiführen kann. Aus jener zentralen Aufgabe heraus bleibt es aber ebenso klar geboten, daß trotz der Spezialisierung alle, die in diesem Fache eine führende Position in Forschung, Lehre oder Anwendung einnehmen wollen, sich einen fundierten Überblick und ein uneingeschränktes Wirken für jene Gesamtzusammenhänge der Geographie bewahren

müssen. Aufgabe und Substanz der Geographie, wie ihr kultureller und praktischer Auftrag bestimmen es, daß das vielfältige Zusammenwirken natürlicher und sozial-ökonomischer, historischer und in die Zukunft weisender Faktoren im Raum zentraler Bereich ihrer Forschung und Lehre bleiben muß. Unter allen guten Wünschen zum 70. Geburtstag ist es Wilhelm Müller-Wille selbst und seinen Freunden und Kollegen sicher einer der wichtigsten, daß alle, die das weitere Schicksal des von ihm geprägten Instituts, die geographische Forschung und Lehre in Münster, weiterführen werden, dieser Auffassung unseres Faches verpflichtet bleiben!

Wilhelm Müller-Wille

Forscher und Lehrer — Herausgeber und Mitarbeiter

Bibliographische Übersicht

Von Elisabeth Bertelsmeier, Münster

Der Nachweis über die wissenschaftliche Tätigkeit von Wilhelm Müller-Wille enthält Bekanntes und Unbekanntes. Unbekannt oder nur einem engeren Kreis bekannt gemacht sind vor allem jene Themen, Konzeptionen und Synthesen, die in Vorträgen, Kolloquien und Kursen sowie in Gemeinschafts-, Gast- und Semestervorlesungen ausgesprochen, in Tagungsniederschriften und Nachschriften festgehalten oder — leider — als druckfertige Manuskripte unveröffentlicht beiseite geschoben worden sind. Gerade diese aber befassen sich großenteils mit universalen Problemen aus dem weiten Spannungsfeld „Mensch und Erde", die Wilhelm Müller-Wille immer begleitet und bewegt haben und darum in den Spiegel seines Wirkens ebenso gehören wie die Veröffentlichungen oder die betreuten Dissertationen. Im Schritt zur „Preisgabe" seiner Ausarbeitungen ist Müller-Wille mit den Jahren immer zurückhaltender geworden, und es hat manches Mal eines Zwanges von „außen" bedurft, um das, was er sich selbst durchschaubar gemacht hatte, der Öffentlichkeit vorzulegen. Ehe der Schlußpunkt gesetzt war, bannten ihn meist schon neue Probleme und ihre möglichen Lösungen. Daß mit den Jahren auch die Kritik an den eigenen Einsichten, Methoden und Aussagen immer stärker wurde, ist wohl Haltung und Schicksal aller nie ruhenden Wissenschaftler.

I. Würdigungen

1 Leo Waibel und die deutsche geographische Landesforschung. In: Ber. z. dt. Landeskunde 11 (1), 1952, S. 58—71.

2 Leo Waibel und seine Schule, ihre Bedeutung für die methodische Begründung der Agrargeographie in Deutschland. Waibel-Gedächtnis-Kolloquium, Heidelberg 1967. In: Heidelberger Geographische Arbeiten, 36, 1971. S. 5—10, 2 Abb.

3 Hans Dörries als Geograph und Landesforscher. In: Ber. z. dt. Landeskunde 14 (1), 1955, S. 1—11.

4 Professor Emil Werth — ein Forscher von Weltruf, geboren und gestorben in Münster. In: Westf. Nachrichten, 9. August 1958.

5 Dr. Dr. Kuss. Zur Ehrenpromotion durch die Math.-Nat. Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Duisburg, 4. 11. 1953. In: Duisburger Kupferhütte 1953, S. 6—10.

6 Das Lehrgebäude der Geographie bei Ratzel. Kolloquium „Theorie der Geographie", Freie Universität Amsterdam 1971

II. Regionale und globale Forschungen

a) Rheinland und Schiefergebirge

1 Die landwirtschaftlichen Besitz- und Nutzungsverhältnisse in den Gemeinden des Amtes Nohfelden im 17. und 18. Jahrhundert. Mitt. d. Ver. f. Heimatkunde im Landesteil Birkenfeld 1934, 8, 2, S. 28—32; 8, 3, S. 42—44.

2 Die Ackerfluren im Landesteil Birkenfeld und ihre Wandlungen seit dem 17. und 18. Jahrhundert. Dissertation Bonn 1935. Beitr. z. Landeskunde d. Rheinlande H. 5., Bonn 1936, 129 S., 32 Abb.

3 Der Westerwald. Rhein. Blätter der N-S-Kulturgemeinde Ausg. A. 1936, S. 451—468, 1 Abb. — Geogr. Zeitschrift 1937, 43 (6). S. 215—230, 4 Abb.

4 Die westdeutschen Niederwälder. Vortrag auf der Tagung der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung, Münster 1936. Kolloquiumsvortrag im Geogr. Institut der Universität Münster 1936.

5 Das linksrheinische Schiefergebirge. Versuch einer landeskundlichen Gliederung. Exkursionsbericht Eifel-Luxemburg-Hunsrück, Saar- und Naheland 26. 6.—6. 7. 1937, S. 131—133, 1 Abb.

6 Der Niederwald im Rheinischen Schiefergebirge. Eine wirtschaftsgeographische Studie. Westf. Forschungen, Münster 1938,I, 1, S. 51—86, 2 Schemata, 7 Abb.

7 Das Rheinische Schiefergebirge und seine kulturgeographische Stellung und Struktur. Besiedlung, Anbausysteme, Siedelformen, Haus- und Hofanlagen. Habilit. Kolloqu. Münster 1941/42. Vortrag Fachsitzung der Ges. f. Erdk. Berlin 1942. In: Dt. Arch. f. Landes- und Volksforschung VIII, 1942. 6,4: S. 537—591, 10 Abb., 8 Karten.

8 Besprechung Müller-Miny, H.: Die linksrheinischen Gartenfluren der südlichen Kölner Bucht, im besonderen die des Vorgebriges im Kartenbild. Leipzig 1940. Zs. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin 1943, S. 245—248.

9 Die geographische Struktur und Stellung des Lahngebirges. Vortrag Landeskundliche Arbeitstagung: „Raum und Grenzen zw. Lahn, Sieg und Dill", Marienburg/Westerwald 26.—28. 4. 1954. Protokoll-Ms., 10 S. 15 Abb.

b) Westfalen und Niederdeutschland

1 Methoden und Aufgaben der waldgeographischen Forschung mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Westfalen. Westf. Forschungen, Münster 1938, I, 1, S. 95—114.

2 Der Feldbau in Westfalen im 19. Jahrhundert. Westf. Forschungen, Münster 1938, I, 3, S. 302—325, 5 Abb.

3 Die Feldsysteme in Westfalen um 1860. Vortrag Niederdeutscher Geographentag Bremen 1938. Dt. Geogr. Blätter, Bremen 1939, 42. S. 119—131, 2 Abb.

4 Besprechung Hücker, W.: Ländliche Siedlung zwischen Hellweg und Ardey, 1939. Göttinger Gelehrte Anzeigen 206 (6), 1940, S. 261—272.

5 Die Akten der Katastralabschätzung 1822—35 und der Grundsteuerregelung 1861—65 in ihrer Bedeutung für die Landesforschung in Westfalen. Westf. Forschungen, Münster 1940, III, 1, S. 48—64, 7 Abb.

6 Zur Systematik und Bezeichnung der Feldsysteme in Nordwestdeutschland. Berichte über Landwirtschaftsgeographie, Mitt. der landwirtschaftsgeograph. Arb. Gem. 1941, 3. Zs. f. Erdkunde 1941, 9, 1—2, 40—42. Wege der Forschung, Bd. 151, Agrargeographie, Darmstadt 1973, S. 183—188.

7a Der Feldbau in Westfalen um 1820. Ms. 1941.

7b Landbau und Viehhaltung im altniederdeutschen Tiefland. 96 S. Beitrag für den geplanten Bd. 6 der „Lebensraumfragen des deutschen Volkes", Leipzig. Siehe in Dörries, H.: Ber. z. dt. Landeskunde, 1941/42, Bd. 1, S. 187 ff.

8 Ein agrarpolitischer Beitrag zur Deutschen Landes- und Volkskunde. Bespr. Morgen, H.: Zur Frage der Übervölkerung ländlicher Räume. Ein Beitrag zur Raum- und Sozialanalyse des Landvolkes, Prag 1942. Ber. z. dt. Landeskunde 3, 1943, S. 285—292.

9 Relief und Gewässernetz Westfalens. Teil I 1942. Habil. Schrift.

10 Klima und Witterung Westfalens. Teil II 1942. Ms.

11 Flora- und Pflanzenwelt Westfalens. Teil III 1942. Ms.

12 Bodenarten und Bodentypen Westfalens. Teil IV 1942. Ms.

13 Die Naturlandschaften Westfalens. Versuch einer Gliederung nach Relief, Gewässernetz, Klima, Boden und Vegetation. Westfäl. Forschungen, Münster 1942. V, 1—2, S. 1—78, 2 Abb.

14 Die Hagenhufendörfer in Schaumburg Lippe. Pet. Geogr. Mitt. 1944, 90. S. 245—247.

15 Das Ruhrrevier und Nordwestdeutschland — Landschaftliche Beziehungen und Auswirkungen. Vortrag in Verwaltungsakademie Recklinghausen 1947. Ms.

16 Zur Genèse der Dörfer in der Göttinger Leinetalsenke. Nachr. d. Akad. d. Wissensch. in Göttingen. Philos.-Histor. Klasse 1948. S. 8—18, 1 Abb.

17 Zur Kulturgeographie der Göttinger Leinetalung. Göttinger Geogr. Festkoll. aus Anlaß des 80. Geburtstages von Wilh. Meinardus. Gött. Geogr. Abhandl. 1948, 1. S. 92—102, 4 Skizzen.

18 Hannover, Oldenburg, Westfalen u. Rheinprovinz. Literaturübersicht. Naturforschung u. Medizin in Deutschland 1939—1946. 1949, Bd. 47; Geographie, Teil IV, S. 31—37, 50—58.

19 Schriften und Karten zur Landeskunde Nortwestdeutschlands 1939—1945. Westf. Geograph. Studien 1, Münster 1949, 118 S.

20 Landeskundlich-statistische Kreisbeschreibung in Westfalen — Anleitung für Kreisbeschreiber. Zusammen mit E. Bertelsmeier. Spieker 1. Münster 1950. 119 S.

21 Untersuchungen über die Viehwirtschaft in Westfalen. Die Viehhaltung in Westfalen v. 1818—1948. Folge: West- u. Ostmünsterland. Spieker 2, Münster 1950. S. 5—7.

22 Karten zur Entwicklung und Verteilung des Viehstapels in Westfalen. Spieker 2, Münster 1950, S. 55—59, 1 Karte.

23 Die westdeutschen Industrieräume — Fragen und Probleme. Vortrag zur Eröffnung d. Internationalen Ferienkurs der Universität Münster, 31. 7.—21.8. 1950.

24 Die naturgeographische Struktur des Sauerlandes. Vortrag auf Tag der westfäl. Geschichte, Brilon 1950. Zs. Westfalen, Münster 1951, 29, 1. S. 1—8, 7 Abb.

25 Die Naturräume des Nordseesektors. Vortrag Tagung der Arbeitsgemeinschaft für westdeutsche Landes- u. Volksforschung in Soest 14.—16. 9. 1950, Niederschrift S. 2—4. 2 Abb.

26 Nordrhein-Westfalen in der Länderreform. Luther-Gutachten. 1950/51.

27 Westfalen. Landschaftliche Ordnung und Bindung eines Landes. Münster 1952. 384 S., 40 Abb., 1 Übersichtskarte.

28 Das Ruhrrevier und Westfalen. Vortrag Univ. Lund 1952.

29 Karten zur Entwicklung und Verteilung des Viehstapels in Westfalen. Die Schweinehaltung 1818—1937. Spieker 4., Münster 1953 S. 53—55, 3 Kart., 1 Tab.

30 Die geographische Landesforschung in Westfalen. Westfälische Forschungen, Münster 1943—1952, VI, S. 28—42.

31 Agrarbäuerliche Landschaftstypen in NW-Deutschland. Vortrag Dt. Geographentag Essen 1953. In: Verh. d. dt. Geographentages 29, 1955. S. 179—186, 39 Abb.

32 Der Stadtkreis Münster 1820 bis 1955. Erläuterungen zur Karte 1:10 000. Zusammen mit E. Bertelsmeier. Siedlung und Landschaft in Westf. 2, Münster 1955. 19 S., 13 Abb., 1 Kartenbeilage 1:10 000.

33 Der Landkreis Münster. In Gemeinsch. mit E. Bertelsmeier, H. F. Gorki u. H. Müller, Münster — Köln 1956. Die Landkreise in Nordrhein-Westfalen, Reihe B: Westfalen, Bd. 2. 370 S., 179 Abb., 1 Kartenbeilage, 18 Tab.

34 Der Hellweg von Essen bis Paderborn. Heimat am Hellweg. In: Kalender 1956 für Hamm u. den Landkreis Unna 1956. S. 118—120.

35 Westfalen, Raum und Mensch in landeskundlicher Sicht. In: Westfäl. Rundschau, zum 10jährigen Bestehen März 1956.

36 Erreichbarkeit und Einkaufsmöglichkeit. Ein Versuch, mittels des Eisenbahnverkehrs die merkantil-geographische Lage von Bedarfs- und Zielorten zu bestimmen. Spieker 8, Münster 1957. S. 37—46, 4 Abb.

37 Methoden und Ergebnisse der Kulturlandschaftsforschung in Westfalen. Vortrag Naturwiss. u. Histor. Verein f. d. Land Lippe, Detmold 1958.

38 Studentenwohnheime in Münster. Bestand und Planung. In: Jahresbericht d. Gesellschaft z. Förderung der Westf. Wilhelms-Universität zu Münster, 1960. S. 90—115, 4 Abb., 2 Tab.

39 Natur und Kultur in der oberen Emssandebene. Vortrag — Pfingsttagung d. Naturhist. Ver. d. Rheinlande u. Westfalen 1960. In: Decheniana 113, 2, 1960. S. 223—244, 12 Abb.

40 Blöcke, Streifen und Hufen am Beispiel des Stadtkreises Münster. Vortrag Kolloquium über Fragen der Flurgenese, veranstaltet vom Geographischen Institut u. dem Institut f. historische Landesforschung — Univers. Göttingen 1961. In: Ber. z. dt. Landeskunde 29, 2. 1962. S. 296—306, 3 Abb.

41 Stellungnahme zur klimatischen Position der vorgesehenen Grundstücke für die Errichtung einer Universität in Bochum oder Dortmund. Zusammen mit E. Bertelsmeier, B. Brockamp u. H. Reploh. Gutachten im Auftrag des Kultusministers NRW., 1961. 8 S.

42a Die Studentensiedlung „Wilhelmskamp" in Münster/Westf. Plan und Standort. Vortrag zur Grundsteinlegung am 30. 5. 1962. 15 S.

42b Universitätsnahe Wohnheime für Studenten. In: Westf. Nachrichten, Jan. 1965.

43 Die Stadt Oldenburg als Standort einer Universität. Münster 1961 48 S., 16 Abb., 4 Tab.

44 Der Naturpark Arnsberger Wald — Landschaft und Siedlung. Zusammen mit E. Bertelsmeier. Topogr. Karte 1 : 50 000; Naturpark Arnsberger Wald. Sonderausgabe Landesvermessungsamt NRW, Außenstelle Münster. 1962, Sp. 9—11. 1971 [2], Sp. 15—19.

45 Gutachten zur Benennung des geplanten Naturparks am Nordwestrand des Ruhrreviers. Zusammen mit E. Bertelsmeier. Im Auftrag des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe, Münster 1962. 8 S.

46 Die geographische Landesforschung in Westfalen seit 1945. Vortrag Fachstelle Erdkunde im Westfälischen Heimatbund, Münster 1963.

47 Die geographische Stellung und Bedeutung des Teutoburger Waldes. Vortrag auf Tag der westfälischen Geschichte Bielefeld 1963.

48 Stadtkartographie und Siedlungsgeographie. Vortrag Tagung der Gesellschaft f. Kartographie, Münster 1964. In: Kartographische Nachrichten 14, S. 185—196, 1 Abb.

49 Der Landkreis Arnsberg — Siedlungs- und Wirtschaftsräume. In: Der Landkrs. Arnsberg. Geschichte — Kultur — Landschaft — Wirtschaft. Hrsg. von der Kreisverwaltung Arnsberg. Oldenburg 1964. S. 26—28.

50 Die geographische Situation des Landkreises Münster. In: Der Landkreis Münster 1816—1966. Hrsg. v. d. Kreisverwaltung Münster. Oldenburg 1966. S. 14—17.

51 Die Städte in Westfalen in geographisch-landeskundlicher Sicht. Gesammelt u. redigiert zusammen mit E. Meynen, R. D. Schmidt u. E. Bertelsmeier. In: Ber. z. dt. Landeskunde 34, 1 u. 2, 1965. 1 Übersichtskarte. Verfasser folgender Kurzbeschreibungen: Arnsberg 22—24; Balve 32—33, Beleckе 36, Bottrop 59—61, Brilon 67—68, Dortmund 84—88, Freckenhorst 102—103, Greven 116—118, Hallenberg 125—126, Hattingen 132, Herbede 137, Hirschberg 144—145; Ibbenbüren 193—194, Münster 228—235, Olfen 277—278, Sendenhorst 277—278, Telgte 289, Warstein 303—304.

52 Bodenplastik und Naturräume Westfalens. Spieker 14, Münster 1966. 302 S., 1 Kartenbeilage, 1 Kartenband m. 32 Abb.

53 Zur Genese mittelalterlicher Siedlungen in NW-Deutschland. Vortrag Mitgliederversammlung des Marschenrates im Niedersächs. Landesinstitut für Marschen- u. Wurtenforschung. Wilhelmshaven, 22. 6. 1967.

54 Fragen und Ergebnisse der genetischen Siedlungsforschung. Vortrag Studientage 1967 Brabantsheem Boxtel/Nordbrabant.

55 Nordwestdeutschland — Seine Stellung und Struktur im Nordseesektor. (Festvortrag) Schulgeographentag in Oldenburg. 1970. Westf. Geograph. Studien 25, Münster 1971. S. 29—62, 31 Abb.

56 Die Geographie in Münster 1885—1973. Vortrag Eröffnung des neuen Institutsgebäudes Rob.-Koch-Str. Münster 1973.

57 Die Geographische Kommission für Westfalen — Organisation, Aufgaben und Veröffentlichungen. Zusammen mit E. Bertelsmeier. Seminar der VHS Münster: „Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe". Landeshaus Münster 1975.

58 Stabilität und Wandel in ländlichen Siedlungen und Siedlungsräumen Westfalens. Vortrag Tagung d. Arbeitskreises f. genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa, Münster 1975. Zusammen mit E. Bertelsmeier. Spieker 25, Münster 1976 (Im Druck).

c) Mitteleuropa

1 Wirtschaftsgeographische Gliederung von Polen. Seminarvortrag im Geogr. Institut der Univ. Bonn, 1933. Geogr. Anzeiger 1934, 35, 12. S. 265—272, 1 Abb.

2 Haus- und Gehöftformen in Mitteleuropa. Geogr. Zs. 1936. 42, 4. S. 121—138, 19 Abb.

3 Bäuerliche Siedlung und Wirtschaft im Alpenvorland und in den Ötztaler Alpen. Bericht über eine Exkursion unter Leitung von C. Troll u. H. Gams 20. 7. — 4. 8. 1941. 30 S., 12 Skizzen.

4 Langstreifenflur und Drubbel. Ein Beitrag zur Siedlungsgeographie Westgermaniens. Dt. Archiv f. Landes- u. Volksforschung, 1944, 8. S. 9—44, 10 Abb., 1 Karte.

5 Zum System der Betriebsarten und Betriebsgrößen — Kriterien und Bezeichnungen. Vortrag Arbeitsgemeinschaft f. Raumforschung Münster 1945.

6 Drubbel und Dorf in Westgermanien. Vortrag Geogr. Institut der Univers. Göttingen 1945; Öffentl. Vortrag Univers. Münster 1946.

7 Central Europe — Political and cultural vistas. Vorlesung im Department of Geography der Univ. Chikago 1951/52. Ins Deutsche übertragen von E. Bertelsmeier: Mitteleuropa — zur politisch-kulturellen Entwicklung und Struktur. Manuskript.

8 Siedlungsräume und Stammesbildung in Mitteleuropa. Vortrag Historiker-Tagung, Insel Reichenau 1955. Ms.

9 Kulturgeographische Beobachtungen im Dinarischen Gebirge/Jugoslawien. Öffentl. Vortrag Universität Münster 1955 und Göttingen 1955. Ms., 40 S.

10 Bespr. Firbas, Fr. Spät- u. nacheiszeitliche Waldgeschichte Mitteleuropas nördlich der Alpen. Bd. 1, 1949 u. Bd. 2, 1952 Jena. Westf. Forschungen 8, Münster 1955. S. 228—230.

11 Die spätmittelalterlich-frühneuzeitliche Kulturlandschaft und ihre Wandlungen. Dt. Geographentag Würzburg 1955. In: Ber. z. dt. Landeskunde 19 (2), 1957. 187—200. 5 Taf.; u. Verh. d. dt. Geogr. Tages Würzburg 1955. 1958, 375—385, 16 Abb. auf 5 Taf.

12 Siedlungs-, Wirtschafts- und Bevölkerungsräume im westlichen Mitteleuropa um 500 n. Chr. Westf. Forschungen 9, Münster 1956. S. 5—25, 5 Abb., 3 Karten.

13 Probleme der agrarbäuerlichen Kulturlandschaft in Mitteleuropa. Vortrag Mediz.-Naturwiss. Gesellschaft Münster 1959. Kurzfassung in: Sitzungsberichte d. Mediz.-Naturwiss. Gesellschaft, Münster 1958—59.

14 Zur Stratigraphie und Genese der Agrarlandschaft im nordwestlichen Mitteleuropa. 2 Vorlesungen in Univ. Uppsala SS 1960 u. Stockholm SS 1960.

15 Die Universitätsstädte in Mittel- und Nordwest-Europa. Vortrag Universitätswoche Oldenburg 1960. Ms., 27 S., 20 Abb.

16 Die Deutsche Siedlungsforschung in den letzten 50 Jahren. Vortrag Detmold 1960.

17 Geographie und Gemeinschaftskunde. Vortrag Münster 1962.

d) Europa

1 Die Karte als Darstellungsmittel in der Rußlandforschung. Vortrag in Arbeits-Gemeinschaft für Osteuropa-Forschung an der Universität Münster, 1962. Ms., 15 S.

2 Europa — seine Bevölkerung, Energieleistung und Ländergruppen. Vortrag Dt. Geographentag Heidelberg 1963. In: Verh. d. dt. Geographentages 34, 1965. S. 67—99, 37 Abb.

3 Entwicklung der Bevölkerung und Erschließung der Räume Groß-Europas. Kursus Verwaltungs- u. Wirtschafts-Akademie Industriegebiet, Recklinghausen WS 1963/64.

4 Europa und seine Ländergruppen. Vortrag Universitätswoche Oldenburg 1964.

5 Europa — seine Energie- und Agrarwirtschaft. Vortrag Abend der Universität Salzuflen 1964.

6 Europa: Begriff und Grenzen — Wirtschaftliche Leistung und Verflechtung der Räume. Tageskurs Thomas-Morus-Akademie Bensberg 1967.

7 Europa in den letzten 60 Jahren. Begriff und Bevölkerung. Wirtschaftliche Leistung und Verflechtung europäischer Räume und Ländergruppen. 3 Gastvorlesungen Univ. Helsinki 1967.

8 Länder und Landschaften in Europa. Vortrag Verwaltungsakademie Bad Meinberg 1967.

e) Außereuropa und Gesamterde

1 Afrika als kolonialer Wirtschafts- und Siedlungsraum. Antrittsvorlesung Münster 1941. Vortrag Bielefeld 1942.

2 Mensch und Landschaft. Vortrag Studium generale, Münster 1946.

3 Die Erde und ihre natürliche Einteilung. Vorlesung Universitätswoche Papenburg 1948.

4 Tragfähigkeit und Bonitierung der Erde. Vortrag zur 50-Jahr-Feier der Universität Münster 1950.

5. Das politisch-geographische Weltbild und seine Wandlungen in den letzten 100 Jahren. Vortrag Volksbildungswerk Rheine 1951.

6 Ursprung und Ausbreitung der Stadtkultur. Vortrag Hochschulwoche Soest 1951.

7 Die Europäisierung der Erde. Vortrag Volksbildungswerk Rheine 1952.

8a Beobachtungen in Indiana, Kentucky, Missouri und Illinois. Bericht über eine Exkursion mit R. S. Platt, A. K. Philbrick u. E. u. Z. Baker, 1951, Ms., 20 S.

8b Übersetzung Robert S. Platt: Die Entwicklung der Kulturgeographie in Amerika. In: Erdkunde VI, 1952, S. 260—263.

9 Technik und Besitzergreifung der Erde durch den Menschen. Gemeinschaftsvorlesung der Universität Münster 1953.

10 Arten der menschlichen Siedlung. Versuch einer Begriffsbestimmung und Klassifikakation. Ergebnisse und Probleme moderner geogr. Forschung. Hans Mortensen zu seinem 60. Geburtstag. Abh. d. Akad. f. Raumforschung u. Landesplanung Bremen, 1954, 28, S. 141—163, 3 Tab.

11 Die Ernährungswirtschaft der Erde. Nahrungsbedarf und Nahrungserzeugung. Vortrag u. Kolloquium des Geograph. Instituts der Universität Göttingen, 1954.

12 Das politisch-geographische Weltbild der Neuzeit und seine Wandlungen. Vortrag Hochschultage Dortmund 1955, Salzuflen 1956, Essen 1956. Histor. Verein Münster 1956, Minden 1956.

13 Ernährungshaushalt und Bonitierung der Erde. Vortrag Hochschulwoche Soest 1956.

14 Ist die Erde überbevölkert? Vortrag Hochschulwochen Papenburg 1956, Bochum 1956, Oldenburg 1957.

15 Die Kolonialherrschaft — Vom Werden und Vergehen eines politisch-ökonomischen Systems. Vortrag Volkshochschule Münster 1957.

16 Herkunfts- und Lebensräume der Menschheit. Vortrag Volkshochschule Münster 1965.

17 Politisch-geographische Leitbilder, reale Lebensräume und globale Spannungsfelder. GZ. 54 Jg., 1, 1966, 13—38, 19 Abb. Vortrag Universität Helsinki 1967.

18 Städte in Sowjet-Mittelasien — Zur Stratigraphie der urbanen Kulturlandschaft. Forschungsbericht an die DFG 1968. Vortrag Bielefeld, Bochum, Köln, Münster, Bad Salzuflen 1969—1973. Ms., 37 S., 27 Abb., 7 Tab.

19 Eurasien und Afroasien in der nordhemisphärischen Alten Welt — Bioklimatische Räume und ihre Bedeutung im Haushalt der Menschheit (in Druckvorbereitung).

III. Karten und Schemata (Auswahl)

1. Westfalen und Niederdeutschland

Hypsometrische Karte von Westfalen und Nachbargebieten (17 Stufen), kolorierte Wandkarte 1 : 200 000

Der Begriff Westfalen und sein Geltungsbereich

Drubbel und Dorf in NW-Deutschland um 1800, 1 : 300 000

Die Gräftensiedlungen in Westfalen 1820, 1 : 200 000

Soziologische Gemeindetypen in Westfalen 1939, 1 : 200 000

Die Feldsysteme in Westfalen um 1830, 1 : 200 000

Die Getreidegesellschaften in Westfalen (mit Leit- und Begleitkulturen), 1 : 200 000

Die Waldbesitzarten in Westfalen 1938 (Staats-, Gemeinde-, Genossenschafts-, Adels-, Industrie- u. Privatbesitz), 1 : 200 000

Hutungen in Westfalen 1820/30, 1 : 500 000

Holzungen in Westfalen 1820/30, 1 : 500 000

Wild- und Wechselland in Westfalen 1820/30, 1 : 500 000

Heide in Westfalen 1820/30, 1 : 500 000

Kartenwerk „Bodenplastik und Naturräume Westfalens" 1 : 100 000

2. Erde

Thermische Zonen, 1 : 20 Mill.

Niederschlag der Erde, 1 : 20 Mill.

Wasserhaushalt und Frostverhältnisse, 1 : 20 Mill.

Die Alte Welt im Glazial

Die Alte Welt im Interglazial

Die Bevölkerung der Staaten der Erde 1950 nach Kontinenten in dreidimensionaler isometrischer Darstellung

Das Bevölkerungswachstum auf der Erde 1750—1950, 1 : 50 Mill.

Hauptrassen und Ursprungsgebiete

Ausbreitung des Pflugbaues, 1 : 30 Mill.

3. Schemata und Modelle

Der ideale Kontinent

Das System der Geographischen Wissenschaft

Die Sachgruppen der Geographie im Zylindermodell

Klima, Vegetation und Kulturstufen im Postglazial (mit Ostseestadien)

Stratigraphie der Agrarlandschaft im westlichen Mitteleuropa

IV. Nachschriften von Hauptvorlesungen

Einführung in die Geographie

Grundbegriffe der Anthropogeographie

Areal und Landschaft

Landschaft und Land

Geographie als Geotopologie und Geochorologie

Das System der geographischen Wissenschaft

Landeskunde von Westfalen
Landschaften Altniederdeutschlands
Länder und Landschaften im Nordseesektor
Die festländischen Nordsee-Länder in kulturgeographischer Sicht
Mitteleuropa

Die Alte Welt
Nordamerika
Länder und Landschaften der nördlichen Außertropen

Das Relief der Erde
Klima und Vegetation
Landschaftstypen der Erde
Anthropogeographie
Allgemeine Kulturgeographie
Allgemeine Siedlungsgeographie
Geographie menschlicher Gemeinschaften
Politische Geographie
Die Europäisierung der Erde
Mensch und Erde: Entstehung, Entwicklung und Organisation der Kulturräume und -landschaften
Mensch und Erde: Allgemeine Bevölkerungs- und Sozialgeographie
Mensch und Erde: So lernte und lehrte ich Geographie (WS 1974/75)

V. Rezensionen

1936

(Müller, Wilhelm)

Jörissen, J.: Geschichtliche Entwicklung und gegenwärtiger Stand der Rindviehzucht in den Kreisen Eupen und Malmedy. Bonn-Poppelsdorf 1932. In: Rheinische Vierteljahrsblätter 6 (1): 109—110

1938

Helmrich, W.: Die Industrialisierung und wirtschaftliche Verflechtung des Münsterlandes. Münster 1937. In: Geograph. Anzeiger 39 (14), 334.

Junge, K.: Das friesische Bauernhaus. Seine Verbreitung und Entwicklungsgeschichte. Oldenburg i. O. 1936. In: Geograph. Zeitschrift 44, 187—188.

1939

Below, G. von: Geschichte der deutschen Landwirtschaft des Mittelalters in ihren Grundzügen. Jena 1937. In: Westfäl. Forschungen 2 (3), 334—335.

Danne, H.: Die Geschichte des Dorfes Grone. Oldenburg i. O. 1938. In: Geograph. Anzeiger 14 (15), 357

Dickel, W.: Wirtschaftsstruktur und Siedlungstypus im Münsterland. Münster 1937.

Helbok, A.: Deutsche Siedlung. Wesen, Ausbreitung und Sinn. Halle/Saale 1938. In: Zeitschr. für Erdkunde 7 (1—2), 351.

Helmrich, W.: Die Industriealisierung und wirtschaftliche Verflechtung des Münsterlandes. Münster 1937. In: Westfäl. Forschungen 2 (1), 117—119.

Hofstaetter, W.: Das deutsche Bauernhaus. Bilder deutscher Hausformen nebst Erläuterung. Düsseldorf 1937. In: Geograph. Zeitschrift 45 (6), 232.

Leipold, H.: Die Niederschlagsverhältnisse des Sauerlandes. Emsdetten 1937. In: Geograph. Zeitschrift 45 (11—12), 390—391.

Völkel, R.: Die Ortsgemarkungskarte als Grundlage kulturlandschaftlicher Forschungen. Frankfurt a. M. 1937. In: Peterm. Geogr. Mitt. 85, 252.

Sander, F.: Wesen und Wandlung des Bauerntums Dorste (Kr. Osterode/Harz) in der Zeit von 1880 bis 1932. Hildesheim, Leipzig 1938. In: Westfäl. Forsch. 2 (2), 282—283.

Vark, H.: Wirtschaftsstruktur und Siedlung in Ostwestfalen. Jena 1938. In: Westfäl. Forschungen 2 (1), 113—117.

Wilhelm, O.: Morphologische Untersuchungen am Nordrand der Niederhessischen Senke. Göttingen 1937. In: Geograph. Zeitschrift 45 (11—12), 391.

Westfälische Forschungen 1 (2), Münster 1938. In: Zeitschr. für Erdkunde 7 (1—2), 354—355.

1940

Baasen, C.: Wald und Bauerntum. Der Wald in der bäuerlichen Kulturlandschaft Nordwestdeutschlands. Leipzig 1940. In: Peterm. Geograph. Mitt. 86, 381—382.

Barenscheer, F.: Siedlungskundliches aus der südlichen Lüneburger Heide. Oldenburg i. O. 1939. In: Niedersächs. Jb. f. Landesgeschichte 17, 167—168.

Busch, W.: Das Gefüge der westfälischen Landwirtschaft. Münster 1939. In: Zeitschr. f. Erdkunde 8 (19—20), 529—530.

Frommann, P.: Die Vorzeit des märkischen Sauerlandes im Lichte seiner Ortsnamen. Hagen 1939. In: Peterm. Geograph. Mitt. 86, 102.

Henke, M.: Boden- und Anbauverhältnisse des Amöneburger Beckens und seiner Randgebiete. Marburg 1938. In: Geograph. Zeitschrift 46 (2), 69—70.

Hofmann, A. v.: Westfalenland. Stuttgart 1938. In: Geograph. Zeitschr. 46 (5), 191—192.

Hücker, W.: Ländliche Siedlung zwischen Hellweg und Ardey. Münster 1939. In: Göttingsche Gelehrte Anzeigen 202 (6), 261—272.

Huppertz, B.: Räume und Schichten bäuerlicher Kulturformen in Deutschland. Bonn 1939. In: Geograph. Zeitschrift 46 (9), 343—344.

Spreitzer, H.: Die Pässe und Durchbruchstäler der Weserkette und des Wiehengebirges. Berlin 1939. In: Geograph. Zeitschrift 46 (5), 192—193.

1941

Dommermuth, A.: Die landwirtschaftlichen Betriebsformen im Westerwald und im Limburger Becken in ihrer geographischen Bedingtheit. Frankfurt a. M. 1940. In: Geograph. Zeitschrift 47 (7—8), 348—349.

Sauerteig, H.: Stadtgeographie von Duderstadt. Oldenburg i. O. 1940. In: Zeitschr. f. Erdkunde 9 (7—8), 263.

Schlüter, Fr.: Die Grundrißentwicklung der Hallischen Altstadt. Halle 1940. In: Peterm. Geograph. Mitt. 87, 214—215.

Schüttler, Ad.: Kulturgeographie der mitteldevonischen Eifelkalkgebiete. Bonn 1939. In: Peterm. Geograph. Mitt. 87, 138.

Springenschmid, K. und C. Strohmeyer: Der Bauernspiegel Großdeutschlands. Leipzig 1940. In: Zeitschr. f. Erdkunde 9 (13—14), 454.

Trupp, H.: Das Bauernhaus im westlichen Taunus. Frankfurt a. M. 1939. In: Geograph. Zeitschrift 47 (10), 437.

Wefelscheid, Al.: Der Luzernebau in der Landwirtschaft des Bitburger Landes. Bonn 1939. In: Peterm. Geograph. Mitt. 87, 107.

Westermann, E.: Die Landschaft der Peiner Tieflandsbucht. Braunschweig 1940. In: Zeitschr. f. Erdkunde 9 (15—18), 569.

1942

Berichte zur Deutschen Landeskunde 1 (1—2) 1941—1942. Leipzig. In: Peterm. Geograph. Mitt. 88, 224—225.

Hüner, H.: Die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Grundlagen des Bauerntums in der Landschaft der mittleren Aller von etwa 1880 bis 1932. Hildesheim, Leipzig 1937. In: Westfäl. Forschungen 5 (3). Im Andruck zerstört.

Lehmann, H.: Der deutsche Buchweizenanbau und seine Entwicklung in den letzten 100 Jahren. Leipzig 1940. In: Geograph. Zeitschrift 48 (4—5), 192.

Nietsch, H.: Wald und Siedlung im vorgeschichtlichen Mitteleuropa. Leipzig 1939. In: Westf. Forschungen 5 (3). Im Andruck zerstört.

Pittelkow, Joh.: Der Teutoburger Wald. Oldenburg i. O. 1941. In: Peterm. Geograph. Mitt. 88, 65.

Rörig, M.: Haus und Wohnen in einem sauerländischen Dorfe. Münster 1941. In: Zeitschr. f. Erdkunde 10 (9), 570.

Schmithüsen, J.: Das Luxemburger Land. Leipzig 1940. In: Zeitschr. der Gesellschaft f. Erdkunde zu Berlin 1942, 291—292.

Specht, H.: Stadt- und Wirtschaftsgeschichte von Nordhorn. Oldenburg 1941. In: Peterm. Geograph. Mitt. 88, 390—391.

Ulrich, W.: Landwirtschaftsgeographie der Fränkischen Alb zwischen Altmühl und Schwarzer Laber. München 1941. In: Berichte z. Dt. Landeskunde 2 (2—3), 164—165.

Waterkamp, H.: Die Bevölkerung von Duisburg. Ihr Werdegang und ihre Zusammensetzung. Essen 1941. In: Peterm. Geograph. Mitt. 88, 67.

Werk, G.: Landwirtschaftsgeographie von Nordostpommern. Greifswald 1940. In: Zeitschr. für Erdkunde 10 (9), 571.

1943

Frank, B.: Die Flurformen der Gemarkung Wewelsberg. Münster 1942. In: Peterm. Geograph. Mitt. 89, 232.

Ein agrarpolitischer Beitrag zur deutschen Landes- und Volkskunde. Morgen, H.: Zur Frage der Übervölkerung ländlicher Räume. Ein Beitrag zur Raum- und Sozialanalyse des Landvoleks. Prag 1942. In: Berichte z. Deutschen Landeskunde 3 (3—4), 285—292.

Müller-Miny, H.: Die linksrheinischen Gartenfluren der südlichen Kölner Bucht, im besonderen die des Vorgebirges im Kartenbild. Leipzig 1940. In: Zeitschr. d. Gesellschaft f. Erdkunde zu Berlin 1943, 245—248.

Paffen, K.: Heidevegetation und Ödlandvegetation in der Eifel. Bonn 1940. In: Geograph. Zeitschrift 49 (1—2), 60.

Winkler, E.: Das Schweizer Dorf. Zürich, Berlin 1941. In: Geogr. Zeitschrift 49 (4), 153.

Wülker-Weymann, G.: Bauerntum am Rande der Großstadt. Hannover 1941. In: Peterm. Geograph. Mitteilungen 89, 168.

1944

Schepers, J.: Das Bauernhaus in Nordwestdeutschland. Münster 1943. In: Peterm. Geograph. Mitt. 90, 293.

1951

Zimmermann, J.: Bodenkultur und Landschaft der Erftniederung. Bonn 1949. In: Peterm. Geograph. Mitt. 95, 269-270.

Zitzen, E. G.: „Scholle und Strom", rheinischer agrargeschichtlicher Wortschatz. Bonn 1948. In: Erdkunde 5 (4), 337.

1955

Firbas, F.: Spät- und nacheiszeitliche Waldgeschichte Mitteleuropas nördlich der Alpen. Band 1. Allgemeine Waldgeschichte (1949), Band 2. Waldgeschichte der einzelnen Landschaften (1952). Jena. In: Westfälische Forschungen 8, 228—230.

VI. Betreute Dissertationen

a) in Göttingen

1944

Weingartz, A.: Kiefer, Eiche und Buche im Norddeutschen Tiefland während der Nacheiszeit

Spitta, P.: Die nahzentralen Orte der Stadt Oldenburg. Ein Beitrag zum Problem der zentralen Orte am Beispiel eines funktional betrachteten Siedlungsgefüges einer niederdeutschen Landschaft. Deutsche Geograph. Blätter, Reihe C. 45, H. 3—4, Bremen 1949

1945

Clemens, P.: Lastrup und seine Bauernschaften. Siedlung, Wirtschaft und funktionalsoziales Gefüge einer niederdeutschen Geestlandschaft. Schriften d. Wirtsch. wissensch. Gesellsch. z. Studium Niedersachsens. Reihe A, 40, 1955

1946

Pardey, K.: Siedlung, Wirtschaft und Bevölkerung im Ilmabecken

1947

Delfs, L.: Der Bramwald

Harder, Fr.: Pflanzengeographische Studien im Ebstorfer Gebiet

b) in Münster

1947

Müller-Temme, E.: Jahresgang der Niederschlagsmenge in Mitteleuropa. Westf. Geograph. Studien, H. 2. Münster 1949

1948

Müller, H.: Die Halterner Talung. Westf. Geograph. Studien, H. 3. Münster 1950

Willecke, M.: Steinhausen — Kulturgeographie eines Dorfes am Rande der Paderborner Hochfläche

Herbort, W.: Die ländlichen Siedlungslandschaften des Kreises Wiedenbrück um 1880. Westf. Geograph. Studien, H. 4. Münster 1950

Literski, Vl.: Die Memel und ihr Abfluß

1950

Fraling, H.: Die Physiotope der Lahntalung bei Laasphe. Westf. Geogr. Studien, H. 5. Münster 1950

Gawrys, E.: Siedlung und Besiedlung im Koweler Lande

Schneider, R.: Die Gräftensiedlungen im Lüdinghauser Land

Vogedes, A.: Formenbild und Entwicklung niederdeutscher Dörfer, erl. an 5 Siedlungen im Weserbergland. Uberarb. Druck in: Siedlung u. Landschaft in Westf., Dörfer im oberen Weserbergland. H. 4. Münster 1961.

Vogelsang, M.: Pluviometrische Höhenstufung und Niederschlagsbezirke im Bereich des Süderberglandes

Wegmann, H.: Die Baumberge als Schichtstufenlandschaft

1951

Dette, H.: Die Freiheit Hüsten. Entstehung und Formenbildung einer jungen Industriestadt

Schuknecht, Fr.: Ort und Flur in der Herrlichkeit Lembeck. Westf. Geogr. Studien, H. 6. Münster 1952

Steiner, G. Das kulturgeographische Gefüge der Großstadt Gelsenkirchen. Spieker, H. 5. Münster 1954

1952

Rosenbohm, G.: Siedlung und Wirtschaft auf Sand und Klei, erläutert am Meßtischblatt Warendorf. Quellen und Forschungen zur Geschichte der Stadt und des Kreises Warendorf. Bd. 7, Warendorf 1975

Simon, K.: Die ländlichen Siedlungen des Amtes Versmold

Voßhage, H. D.: Die Eisenbahnen in den nordrhein-westfälischen Tieflandsbuchten

1953

Eversberg, H.: Die Entstehung der Schwerindustrie um Hattingen 1847—57. Ein Beitrag zur Grundlegung der heutigen schwerindustriellen Landschaft an der Ruhr. Westf. Geogr. Studien, H. 8. Münster 1955.

Schulze-Dieckhoff, H.: Vollbäuerliche Höfe im engeren Münsterland. Eine siedlungsgeographische Erläuterung des MB Greven

1954

Knobelsdorff, A.: Landschaft und Land als Objekte der Geographie

Pape, H.: Die Kulturlandschaft des Stadtkreises Münster um 1828 auf Grund der Katasterunterlagen. Westf. Geogr. Studien, H. 9. Münster 1956

Steinberg, H. G.: Merseburg. Ein Beitrag zur Stadtgeographie Mitteldeutschlands

Storck, Th.: Die Hönne und ihre Terrassen. Zur Morphologie eines sauerländischen Flußtales. Spieker, H. 9. Münster 1958 (Das Flußtal der Hönne)

Tuchmann, R.: Stau- und Föhngebiete vier deutscher Mittelberge

1955

Gorki, H. Fr.: Verwaltungsorte und ihre Bereiche. Ein Beitrag zur Erfassung zentralörtlicher Erscheinungen. Westf. Forschungen, 10. Bd. 1957.

Lankenau, E. Dr.: Der Vulkan Tinguiririca im Formenbild der mittelchilen. Kordilleren

Schröder, K.: Der schulische Ausbildungsstand der Erdbevölkerung und seine zeitlich-räumlichen Unterschiede

Wiehagen, E. Fr.: Zentralität und Bedeutung der Stadt Hagen/Westf.

1956

Hambloch, H.: Physiotopgefüge und Naturraum, erläutert am Beispiel der Emssandebene. Spieker, H. 9. Münster 1958 (Naturräume der Emssandebene)

Heßberger, H.: Die Industrielandschaft des Beckumer Zementreviers. Westf. Geogr. Studien, H. 10. Münster 1957

Hoffmann, G.: Beiträge zur allgemeinen und individuellen Stadtgeographie. Eine begriffskundliche und methodische Studie am Beispiel der Stadt Delmenhorst

1957

Althaus, R.: Siedlungs- und Kulturgeographie des Ems-Werse-Winkels

Becker, H.: Das zentralörtliche Gefüge des Kreises Steinfurt

Bösenberg, U.: Fremdenverkehr und Landschaft, erläutert an Orten des unteren Weserberglandes

Böttcher, G.: Die agrargeographische Struktur Westfalens 1890—1950, erläutert an der pflanzlichen Produktion. Spieker, H. 10. Münster 1959

Kleinn, H.: Die Schledden auf der Haarfläche zwischen Geseke und Soest. Ein Beitrag zur Hydrographie u. Morphologie temporärer Trockentäler. Spieker, H. 11. Münster 1961

Rook, G.: Die Mittelweser als Schiffahrtsweg und Handelsstraße

1958

Büttner, M. Dr.: Klima und Musik

Heising, P.: Missionierung und Diözesanbildung in Kalifornien. Westf. Geogr. Studien, H. 14. Münster 1962

Samolewitz, R.: Fremdenverkehr und Geographie

1960

Esch, B.: Vier kulturgeographische Landschaften in Westfalen (Sand, Klei, Börde, Gebirge)

1961

Glusa, R.: Zur politischen Geographie Westindiens (als Ms. vervielfältigt)

1962

Mai, W.: Westindien und England (als Ms. vervielfältigt)

Schäfer, P.: Die wirtschaftsgeographische Struktur des Sintfeldes. Spieker, H. 13. 1964

1963

Bronny, H. M.: Studien zur Entwicklung und Struktur der Wirtschaft in der Provinz Finnisch-Lappland. Westf. Geogr. Studien, H. 19. Münster 1966

Engelhard, G. S.: Die Hecke im nordwestlichen Südergebirge. Spieker, H. 13. 1964

Fehrmann, H.: Entwicklung und Stand der Geographie als Wissenschaft. Ein Beitrag zu ihrer Theorie und Methode

Fröhling, M.: Die Bewässerungslandschaften an der spanischen Mittelmeerküste. Westf. Geogr. Studien, H. 17. Münster 1965

Hesping, P. G.: Bevölkerung und Siedlung in der Niedergrafschaft Steinfurt. Eine siedlungs- und sozialgeographische Untersuchung (als Ms. vervielfältigt)

1964

Geers, D.: Die hofnahen Fluren der Vollbauern im Kreis Warendorf. Quellen und Forschungen zur Geschichte der Stadt und des Kreises Warendorf. Warendorf 1967

Seraphim, E. Th.: Das Physiotopgefüge des Bielefelder Osnings

1965

Brand, F.: Zur Genese der ländlich-agraren Siedlungen im lippischen Osning-Vorland. Siedlung u. Landschaft in Westfalen, H. 6. Münster 1967

Giese, E.: Die Landschaft der unteren Haseniederung. (Westf. Geogr. Studien). Die untere Haseniederung, eine ländlich-bäuerliche Landschaft im nordwestdeutschen Tiefland. H. 20. Münster 1968

Rack, E.: Besiedlung und Siedlung des Altkreises Norden. Spieker, H. 15. Münster 1967

Wedeck, H.: Abgrenzbarkeit von Physiotopen durch Vegetationskomplexe

1966

Kluczka, G.: Zum Problem der zentralen Orte und ihrer Bereiche. Wissenschaftsgeschichtliche Entwicklung in Deutschland und Forschungsstand in Westfalen. Spieker, H. 16. Münster 1967

1967

Deppe, Kl.: Methoden und Ergebnisse siedlungsgeographischer Forschung im Wittgensteiner Land, dargestellt an 4 Wüstungen

Mayr, A.: Ahlen in Westfalen. Siedlung und Bevölkerung einer industriellen Mittelstadt mit besonderer Berücksichtigung der innerstädtischen Gliederung. Bochumer Geogr. Arbeiten, H. 3. Paderborn 1968

Meschede, W.: Physiognomie, Position und Relation der Siedlungen im Lipper-Land — eine geographische Strukturuntersuchung (als Ms. vervielfältigt)

Poeschel, H.-Cl.: Alte Fernstraßen in der mittleren Westfälischen Bucht. Spieker, H. 17. Münster 1968

Sönnecken, M.: Die mittelalterliche Rennfeuerverhütung im märkischen Sauerland — Ergebnisse von Geländeuntersuchungen und Grabungen. Siedlung und Landschaft in Westfalen, H. 7. Münster 1971

Stonjek, D.: Das Defereggental/Osttirol. Sozialökonomische Wandlung und Siedlungslandschaft eines Alpentales. Westf. Geogr. Studien, H. 23. Münster 1971

1969

Franke, G.: Bewegung, Schichtung und Gefüge der Bevölkerung im Landkreis Minden. Spieker, H. 20. Münster 1972

Ludwig, K.-H.: Die Hellwegsiedlungen am Ostrande Dortmunds in wirtschaftlichem, sozialem und verkehrsmäßigem Wandel seit ihrer Eingemeindung. Spieker, H. 18. Münster 1970

Pelzer, Fr.: Die sowjetischen Städte — ein Beitrag zur stadttypologischen Forschung.
Salah Saleh, Yousef: Siedlung und Wirtschaft in der Oase Hofuf im Al Hasa (Saudi-Arabien)

Werner, J.: Zur Bestimmung der Transportkoeffizienten für Wasserdampf in der wassernächsten Luftschicht

1970

Reiche, A.: Zur Erforschung des ländlichen Siedlungswesens in Westfalen im 19. und beginnenden 20. Jahrhundert

Treude, E.: Nordlabrador. Entwicklung und Struktur von Siedlung und Wirtschaft in einem polaren Grenzraum der Ökumene. Westf. Geogr. Studien, H. 29. Münster 1974

Schnell, P.: Die Arbeitsplätze in Münster — eine Raumstrukturanalyse (in Druckvorbereitung)

1971

Garske, U,: Die beruflich-ökonomische Raumstruktur der Stadt Hamm, ihr innerer und äußerer Verbund

1972

Eckart, K.: Agrare Gemeinde- und Betriebstypen im Umkreis des Ruhrreviers, erl. an einem 100 km langen Streifen von Heessen (Hamm) bis Eschenbruch (Bad Pyrmont)

Preyer, J.: Der Kibbutz in sozial-geographischer Sicht

Sedlacek, P.: Die zentralen Einkaufsorte in der Stadt Münster. Ein geographischer Beitrag zur Stadtforschung. Westf. Geogr. Studien, H. 28. Münster 1973. (Zum Problem intraurbaner Zentralorte, dargestellt am Beispiel der Stadt Münster.)

1973

Elmer, U.: Arbeitsvorgänge und Arbeitseinsätze in Agrarbetrieben Nordwestdeutschlands

Kleine, U.: Stadt-Umland-Beziehungen der Entwicklungsschwerpunkte im westlichen Kreis Borken

1974

Haver-Stiegler, E.: Der geographische Raum in der Vorstellungswelt des Geographen — Über die Beziehungen geographischer Gruppen zu ihrer Umwelt

Ittermann, R.: Ländliche Versorgungsbereiche und zentrale Orte im hessisch-westfälischen Grenzgebiet. Spieker, H. 23. Münster 1975

Rinschede, G.: Die Transhumance in den französischen Westalpen und in den Pyrenäen (in Druckvorbereitung)

Schulz, D.: Studien hinsichtlich des Strukturwandels ländlicher Räume im Nachbarbereich der Städte — erl. an 4 Dörfern des Albvorlandes und der Albhochfläche östlich von Bamberg

1975

Billion, F.: Sozialgeographische Untersuchungen zur Rekreation im deutsch-niederländischen Grenzraum an Rhein und Maas (als Ms. vervielfältigt)

Lievenbrück, B.: Die Siedlungsentwicklung im Nordhümmling — eine sozialgeographische Untersuchung ländlicher Siedlungen im Grenzbereich von Moor und Geest (in Druckvorbereitung)

Schwippe, H. Joh.: Beiträge zur sozialen und räumlichen Struktur vorindustrieller Städte mit Beispielen aus dem östlichen und Kern-Münsterland

Thomes, Al.: Wandlungen von Geestsiedlungen in der Urbanisationsperiode des 19. u. 20. Jahrhunderts —, dargestellt am Beispiel der Ortschaften Sandhatten, Schnelten, Sevelten und Wieste (in Druckvorbereitung)

1976

Bernsmann, M.: Geographie und Theorie — Wissenschaftstheoretische Überlegungen zum Selbstverständnis der Geographie

Bosak, W.: Die Côte d'Or. Die sozio-ökonomische Struktur der Gemeinden einer französischen Weinbaulandschaft

Carstens, U.: Agrarwirtschaft in der schwedischen Provinz Norrbotten — vom Pionierraum zum Problemgebiet

Kipinski, M.: Wohnflächen und Sozialgruppen am Nordrand des Ruhrgebietes, dargestellt an Profilen im Kreis Recklinghausen

Kruschwitz, H.: Die Industrien im Litoralsaum der deutschen Nordsee

In Arbeit

Focke, D.: Wandlungen und Tendenzen bäuerlicher Betriebsstrukturen im Sandmünsterland — erläutert an der Gemeinde Saerbeck

Wiggenhorn, I.: Roxel bei Münster. Wandlungen einer Landgemeinde seit 1820 im Vorfeld einer Großstadt

Friedrich, D.: Bottrop — Seine Struktur und nachbarräumlichen Beziehungen

Hüttemann, Kl.: Formen der Fernweidewirtschaft im Ostpontus

Klein, H.: Historisch-geographische Entwicklung der Kleinstädte am Niederrhein

VII. Wissenschaftliche Reihen

Begründer und Herausgeber (zusammen mit E. Bertelsmeier):

Westfälische Geographische Studien. Selbstverlag der Geographischen Kommission für Westfalen u. d. Instituts für Geographie u. Länderkunde. Heft 1—32, Münster 1949—1976.

Spieker, Landeskundliche Beiträge und Berichte. Selbstverlag der Geographischen Kommission für Westfalen. Heft 1—25, Münster 1950—1976.

Landeskundliche Karten und Hefte. Selbstverlag der Geographischen Kommission für Westfalen, Münster

a) Bodenplastik und Naturräume Westfalens 1:100.000 im Fünffarbendruck. Blatt 1—5, Münster 1953—1968

b) Siedlung und Landschaft in Westfalen, Heft 1—9, Münster 1955—1975.

Die Landkreise in Westfalen. Verlag Böhlau mit Aschendorff, Münster/Köln. Band 1—5: Paderborn 1953, Münster 1955, Brilon 1957, Altena 1962, Wiedenbrück 1969.

VIII. Mitarbeit und Beratung

1. Nordrhein-Westfalen-Atlas. Hrsg. v. Ministerpräsidenten des Landes Nordrhein-Westfalen Landesplanungsbehörde 1949 ff. Blätter: Jahresniederschlag, Jahresgang des Niederschlags, Naturräume.

2. Die naturräumliche Gliederung Deutschlands 1:1 Mill. Hrsg. Institut für Landeskunde, Bonn-Bad Godesberg.

3. Die wirtschaftsräumliche Gliederung der Bundesrepublik Deutschland. Bearbeitet im Zentralausschuß für deutsche Landeskunde — Arbeitskreis Wirtschaftsräumliche Gliederung — Remagen. Hrsg. v. E. Otremba. 1957 ff.

4. Atlas der deutschen Agrarlandschaft. Hrsg. v. E. Otremba. Teil IV, Bl. 13: Gemeinheitsteilungen, Separationen und Zusammenlegungen im RB Detmold bis 1960, 1:300 000.

5. Bertelsmann Hausatlas 1960: Blatt Westdeutschland 1:1 Mill.

6. Der Große Bertelsmann Weltatlas 1961: Blatt Westdeutschland 1:1 Mill.

7. Unsere Welt, Ausg. Nordrhein-Westfalen. Geograph. Verlagsgesellschaft Velhagen & Clasing u. H. Schroedel 1965.

8. Internationale Arbeitsgruppe für die geographische Terminologie der Agrarlandschaft: Uhlig, H. (Hrsg.) u. C. Lienau (Red.): Flur und Flurformen, Materialien zur Terminologie der Agrarlandschaft, Bd. 1, Gießen 1967.

Die Siedlungen des ländlichen Raumes. Materialien zur Terminologie der Agrarlandschaft. Bd. 2, Gießen 1972.

B. Wissenschaftliche Beiträge

I. Probleme des ländlich-agraren Raumes

Formenreihen ländlicher Siedlungen

Von Martin Born, Saarbrücken

Die Entwicklung der Geographie ländlicher Siedlungen (E. Gläßer 1969, M. Born 1970a) wird in zunehmendem Maße durch ein neues Verständnis der formalen Gestaltung von Wohnplätzen und Fluren bestimmt. Siedlungsformen gelten nicht mehr nur als Indiz für den Zeitpunkt der Besiedlung, sie können auch nicht in ursächlicher Bindung an nur einen Faktor (z. B. Volkstum, Wirtschaftsformen, Technik, Naturgegebenheiten) verstanden werden. In ihrer primären Ausbildung veranschaulichen Siedlungsformen die Bedürfnisse der Siedlergruppen oder den Gestaltungswillen eines Siedlungslenkers oder -trägers, ihre formale Beharrung oder Veränderung ist die Folge grundherrlicher oder staatlicher Einflußnahme, der Entwicklung von Sozialstrukturen und Rechtsgegebenheiten oder des Aufkommens wirtschaftlicher Neuerungen. Orts- und Flurformen sind demnach ohne eine spezifische zeitliche Bindung als das Resultat von Vorgängen zu verstehen. Zu einer derartigen Bewertung der Siedlungsformen hat nicht zuletzt eine etwas zurückhaltendere Einschätzung der Arbeitsmittel geführt. Neue Arbeitsmethoden, wie z. B. die sog. „Rückschreibung" (A. Krenzlin u. L. Reusch 1961), haben gezeigt, daß Katasterkarten als wichtige Hilfsmittel genetischer Siedlungsforschung oft nur in geringem Maße gesicherte und unmittelbare Hinweise zur vorangegangenen Siedlungsentwicklung geben. Sie veranschaulichen häufig nur Augenblickszustände und bedürfen deshalb der sorgfältigen inhaltlichen Aufbereitung und Interpretation. Auch andere Arbeitsmethoden und Forschungsrichtungen, wie z. B. die Kartierung von Siedlungsrelikten (H. Mortensen u. K. Scharlau 1949), sind in ihrem Aussagevermögen bezüglich der Flurentwicklung zunächst erheblich überschätzt worden (M. Born 1967); die heutige siedlungsgenetische Forschung hat erkannt, daß bestimmte Arbeitsweisen und -techniken in regionaler und sachbezogener Einschränkung nicht allgemeine, sondern nur jeweils in Sonderfällen vertretbare Ergebnisse liefern.

Zum neuen Verständnis von Siedlungsformen und der zu ihrer Untersuchung angewandten Methoden haben siedlungsgenetische Untersuchungen aus dem westfälischen Raum wesentlich beigetragen. Bereits R. Martiny (1926) führte unterschiedliche Gestaltungen von Siedlungsformen auf verschiedene Sozialstrukturen der bäuerlichen Bevölkerung zurück. W. Müller-Wille (1944) berücksichtigte mit seiner topographisch-genetischen Methode voneinander abweichende Parzellierungsentwicklungen in einzelnen Flurteilen, die sowohl durch Naturausstattung als auch durch Sozialstrukturen bestimmt wurden; die sich außerhalb Nordwestdeutschlands vollziehende Entwicklung von Langstreifen-

fluren zu Gewannfluren wurde mit Verbesserungen der Bodennutzung in Verbindung gebracht. Mit der Unterscheidung agrarbäuerlicher Landschaftstypen in Nordwestdeutschland (1955) wurden unterschiedliche Ausgangsformen und Entwicklungsabläufe ländlicher Siedlungen einander gegenübergestellt.

Die Erkenntnis, daß Siedlungsformen nicht als statisches Resultat zeitspezifischer Entwicklungen, sondern als in Veränderung begriffene Funktionen vielfältiger Vorgänge zu bewerten sind, erfordert neue Kategorien der Siedlungsformenklassifizierung. Dies gilt insbesondere für die Erfassung von Umgestaltungen der Parzellierung, die bestimmte Formen- oder Parzellierungssequenzen entstehen lassen. Aufgrund der zahlreichen möglichen Veränderungsvarianten ist für einzelne Flurformentypen, wie z. B. Gewannfluren, eine Vielzahl von erläuternden Bezeichnungen aufgekommen (H. Uhlig u. C. Lienau 1967, S. 67), ohne daß damit die jeweilige Parzellierung korrekt wiedergegeben werden kann. Auf derartige terminologische Begriffe soll im folgenden freilich nicht weiter eingegangen werden. Die Ausführungen befassen sich vielmehr mit Klassifizierungsproblemen primärer Siedlungsgestaltung. Wohnplätze und Fluren erhalten ihre erste Parzellierung unter Berücksichtigung der Naturgegebenheiten, Bevölkerungsstrukturen und Wirtschaftsformen nicht willkürlich, sondern unter Beachtung bestimmter Vorstellungen über Größe und formale Gliederung sowie der Besitzverteilung. Hieraus erwachsen die Grundmerkmale von Siedlungsformen: Sie zeigen sich vor allem in der Art von Besitzgemenge oder -einödlage und im Parzellierungsprinzip. Das Grundmuster einer Siedlungsform kann jedoch verschieden konsequent und sorgfältig ausgeführt werden. Die Reichweite von Parzellengefügen mag sich an natürliche Begrenzungen, regellos entstandene Abschnitte oder geplante Linien anlehnen, Parzellengrenzen verlaufen streng geradlinig oder gekrümmt, parallel oder voneinander abweichend, Besitzgemenge weist regelhafte Abfolgen oder scheinbar zufällige Streuung auf. Siedlungsformen mit gleicher Konzeption der Grundmerkmale, aber verschiedener Gestaltungsausführung lassen sich zu Siedlungsformenreihen ordnen.

In Siedlungsformenreihen äußern sich Entwicklungsstadien der primären Gestaltung von Siedlungsformentypen, sie veranschaulichen zugleich die Entwicklung von Formungsideen. Mit der Aufstellung von Formenreihen können kausal oder zufällig bedingte Verwandtschaften von Siedlungsformen verdeutlicht werden. Sie trägt damit zum Verständnis der Verbreitung von Siedlungsformen wesentlich bei und ermöglicht oft auch Rückschlüsse auf die Art des Siedlungsvorganges, indem konvergente Entstehung von Siedlungsformen oder ihre Übertragung aus anderen Gebieten nachgewiesen oder wenigstens wahrscheinlich gemacht werden können (H.-J. Nitz 1976).

*

Wenn bei einem Vergleich von Siedlungsformen, die nach der gleichen Grundkonzeption gestaltet, aber doch verschieden ausgeführt sind, eine formale Entwicklungsrichtung erkennbar wird, ist eine Formenreihe oder Formenserie (D. Fliedner 1969, S. 103) gegeben; entsprechende Bezeichnungen sind Formtypensukzession (W. Czajka 1964, S. 52) und Typenabfolge (H.-J. Nitz 1973, S. 85). Die Entwicklung der einzelnen Reihenglieder kann im Sinne R. Krügers

(1967, S. 173) als formal-logische Reihung verstanden werden, trotz aller einer Formenreihe innewohnenden Änderungen der Gestaltungsmerkmale bleibt eine formale Kontinuität gewahrt. In dieser Hinsicht unterscheiden sich Formenreihen von sog. Typensukzessionen (H.-J. Nitz 1967, S. 218), bei denen zwar genetische Beziehungen zwischen zwei Siedlungsformen feststellbar sind, die einzelnen Formen aber doch in wesentlichen Zügen voneinander abweichen und jeweils gesonderte Typen bilden. Um eine solche Sukzession handelt es sich z. B. bei dem von J. Leipoldt (1928) unternommenen Versuch, aufgrund räumlicher Verbreitungsmuster eine Weiterentwicklung von Gewannfluren über Gelängefluren zu Waldhufenfluren aufzuzeigen; die stark voneinander abweichenden Parzellierungsweisen dieser Flurformen lassen ihre Gruppierung zu einer Formenreihe jedoch nicht zu. Die sich in einer Formenreihe abzeichnende Entwicklung eines bestimmten Siedlungsformentyps erwächst aus der zunehmenden Betonung seiner spezifischen Grundmerkmale. Dies kann auf einer Vergrößerung der Siedlungsfläche, wachsender Sorgfalt bei der Formengestaltung (D. Fliedner 1969, S. 106), ihrer Anpassung an den jeweiligen Gesellschaftsstatus (W. Czajka 1964, S. 40) oder der Berücksichtigung wirtschaftlicher Erfordernisse, veränderter Landnahmesituationen (W.-D. Hütteroth 1968, S. 92) oder siedlungstechnischer Fortschritte (H.-J. Nitz 1973, S. 77) beruhen. In der Regel nimmt mit dem Voranschreiten einer Formenreihe die Standardisierung des Siedlungsformentyps zu (H.-J. Nitz 1973, S. 83). Dies schließt aber nicht aus, daß auch einer Standardform annähernd entsprechende Glieder einer Formenreihe Gestaltungen erhalten, die sich den jeweiligen zeitlichen und lokalen Situationen beim primären Siedlungsvorgang anpassen; es entstehen dann örtliche Varianten bzw. sog. Regionalformen (W. Czajka 1964, S. 40). Die Progression einer Reihe ist zwar auf die Ausbildung einer „Idealform" ausgerichtet, diese wird aber meist nicht erreicht. Vielmehr treten in den letzten Stadien einer Reihe häufig rückläufige Entwicklungen aufgrund der Überbetonung eines Merkmales oder von Diskrepanzen zwischen Formideen und -ausführungen auf.

Die Formenabfolge einer Reihe deckt sich als formales Nacheinander sehr oft auch mit dem zeitlichen Nacheinander wenigstens einzelner Glieder; trotzdem dürfen Reihen in ihrer Gesamtheit nur formal-genetisch, nicht aber chronologisch verstanden werden. In bestimmten Disziplinen, wie z. B. der Archäologie, vermögen Formenreihen durchaus relative Chronologien zu verdeutlichen, siedlungsgeographische Typologie eignet sich dagegen nur sehr bedingt für Datierungen (W. Czajka 1964, S. 44). Sie vermag kaum für die einzelnen Hauptperioden der Siedlungsentwicklung, sondern allenfalls für kürzere Zeitabschnitte die Weiterentwicklung von Gestaltungsideen aufzuzeigen (A. Engel 1964, S. 80).

Primäre Siedlungsformen entstehen im Vorgang der Besiedlung durch Addition von Bauelementen (W. Czajka 1964, S. 40), wie Gehöftgrundstücken oder Flurparzellen. Sobald die dadurch gegebene Parzellengruppierung nicht mehr willkürlich erfolgt, sondern zumindest für einzelne Bauelemente unter Beachtung eines Ordnungsprinzipes geschieht, ist mit dem I n i t i a l s t a d i u m der Siedlungsform das erste Glied einer Siedlungsformenreihe gegeben. Charakteristisch für Initialformen sind die Beschränkung der Parzellierung auf Teile oder Kernbereiche des Siedlungsareals, die noch insgesamt unausgereifte Gestaltung der

Einzelbestandteile und ein oft nur in Andeutungen spürbarer Kontrast zwischen geordnet und willkürlich miteinander verknüpften Bauelementen; meist weisen die Siedlungen auch nur eine geringe Größe auf. Derartige Kleinsiedlungen können sich allerdings schon zu annähernd regelhaften Parzellengefügen ordnen, z. B. wenn Gehöftreihungen oder Flurgrenzen sich nach natürlichen oder künstlichen Leitlinien orientieren; selbst eine einfache Gehöftzeile (Riege) bildet ein regelhaftes Siedlungselement. Weil einfache Formengestaltungen eines Initialstadiums oft scheinbar auf die Ausbildung eines Reifestadiums hinzielen, sind Initialformen auch als „Vorausformen", „Frühformen" (G. Niemeyer 1949) oder Vorformen bezeichnet worden, wobei mit diesen Begriffen freilich nicht immer rein formale, sondern auch siedlungsgenetische Sachverhalte verdeutlicht werden sollen (R. Krüger 1967, S. 33).

Initialformen von Kleinblockfluren mit Gemengelage weisen regellose Gestalt der insgesamt wenigen Parzellen auf. Eine teilweise Einödlage des Besitzes kann gegeben sein. Als besonders charakteristische Erscheinung ist die oft isolierte Lage von Parzellen zu bewerten; geschlossene Lage von Parzellen findet sich nur in Flurteilen, das Prinzip des Besitzgemenges tritt in noch sehr abgeschwächter Form auf. Derartige primäre Siedlungsformen haben sich allerdings nur in Ausnahmefällen ohne wesentliche Veränderungen erhalten, meist bewirkten Wachstum der Wohnplätze und Betriebsteilungen die Weiterentwicklung zu räumlich geschlossenen Blockfluren und eine Zunahme des Besitzgemenges. Immerhin lassen Kleinsiedlungen, denen ein stärkeres Wachstum versagt blieb, auch noch in der frühen Neuzeit mit von Waldarealen durchsetzten Blockgemengefluren das Prinzip der Initialform mit voneinander isoliert gelegenen Parzellen erkennen (A. Krenzlin 1952, S. 39 u. Abb. 19; H.-J. Nitz 1962, S. 47 u. Fig. 6a), sofern die Waldareale nicht im Zuge eines Wüstungsvorganges aufgekommen sind. Vor allem bei Neurodungen im Zuge des frühneuzeitlichen Ausbaues dürften Initialformen von Blockgemengefluren häufig gewesen sein, da von in Kleinsiedlungen gruppierten Nachsiedlern zunächst nur besonders geeignete Flurteile gerodet wurden. Bezüglich der lockeren Parzellenverteilung entsprechen die „unechte" Gewannflur (K. Scharlau 1964, S. 45) und die „mehrteilige" Gewannflur (G. Schwarz 1966, S. 219) in gewisser Weise dem Initialstadium der Blockgemengefluren; bei diesen Gewannfluren handelt es sich freilich um Sekundärformen.

Auf die Initialform folgt in einer Formenreihe die G r u n d f o r m. Blockparzellierung und Besitzgemenge erfassen den überwiegenden Teil der Flur, die für Initialformen typischen Aussparungsareale zwischen den parzellierten Flurteilen sind weggefallen. Hinsichtlich der Parzellierungsweisen sind bei der Grundform örtliche Varianten zu unterscheiden. Bei stark wechselnden Relief- und Bodengegebenheiten orientiert sich trotz der geschlossenen Lage der Parzellen die Parzellenform doch oft an den Geländeverhältnissen. Verschiedene Größe und regellose Umrisse bestimmen die Parzellenform (A. Krenzlin 1952, S. 39 u. Abb. 18), charakteristisch ist die geringe Zahl geradliniger Parzellenbegrenzungen. An den Außenrändern der Flur geht die geschlossene Parzellenlage oft in ein zerlapptes Ausgreifen in Wald oder Ödland über, hier treten Gestaltungsmerkmale der Initialformen auf. Gelenkte Siedlungsvorgänge in relief- und

bodenmäßig wenig differenziertem Gelände können dagegen zur Geradlinigkeit einzelner Parzellengrenzen und einer gewissen Normung der Parzellengrößen in einigen Flurteilen führen (W. Matzat 1963, Karte 3; M. Born 1970b, Karte 11; H. Hildebrandt 1973, Fig. 4, IV), die Außenränder der Flur weisen lineare Begrenzungen und damit annähernd regelhafte Gestaltung auf (R. Kötzschke 1953, Abb. 2, 3). In steilerem Gelände vermögen hangsenkrechte oder hangparallele Parzellenabgrenzungen eine Art von Ordnungsgefüge der Parzellierung aufkommen zu lassen (K. A. Habbe 1960, Plan 30), die hangparallele Längserstrekkung benachbarter Blöcke kann zu gewannartigen Anordnungen führen (H.-J. Nitz 1962, Fig. 6b). Damit ist aber noch nicht schon eine umfassende Regelhaftigkeit gegeben; im allgemeinen sind geradlinige Parzellenbegrenzungen in Blockfluren die Folge von Teilungen und damit die Merkmale sekundärer Entwicklungen (A. Krenzlin 1955, Karte 3, Abb. 5; K. A. Habbe 1960, Plan 31).

Die Grundformen einer Formenreihe dürfen nicht als bloße Erweiterungs- oder Ausbauformen des Initialstadiums aufgefaßt werden, da in der Parzellierungsweise voneinander abweichende Merkmale sowohl der Initialform als auch einer Erweiterung bzw. Verdichtung der Parzellierung nicht vorhanden sind; lediglich an den äußeren Rändern von Fluren mit Grundformcharakter kann es zu entsprechenden Erscheinungen kommen. Im Zuge sekundärer Siedlungsformenbildung, d. i. der allmählich oder rasch sich vollziehenden Veränderungen der bei primären Siedlungsvorgängen geschaffenen Parzellierung, erhalten Initialformen, die häufig nur ein Anrodungsstadium bilden (Hildebrandt 1974, S. 107), freilich oft durch Siedlungsausbau die Merkmale von Grundformen (H.-J. Nitz 1962, S. 100). In ihrer Übergangsstellung zwischen Initialformen und Hochformen entsprechen Grundformen eher den „Normvarianten" R. Krügers (1967, S. 73), die zwischen „Vorausformen" und „Hochformen" vermitteln, und die entweder durch eine stärkere Anpassung der Parzellierung an die Reliefverhältnisse oder durch ein Abweichen in der Gestaltung besonderer Siedlungsteile, wie z. B. der Wohnplätze, sich von den Hochformen absetzen. Genetisch und kausal sind Grundformen von Kleinblockfluren mit Besitzgemenge oft mit kleinen Gruppensiedlungen und Feldgraswechselwirtschaft (A. Krenzlin 1958) verknüpft.

Bei H o c h f o r m e n von Siedlungsformenreihen treten zu den Merkmalen der Grundformen eine größere Sorgfalt in der Parzellengestaltung, die Beachtung bestimmter Besitzgrößen und eine geordnete Besitzverteilung; zum wichtigsten Grundsatz beim Siedlungsvorgang wird das Streben nach übersichtlicher Gestaltung und Meßbarkeit von Wohnplätzen und Fluren (D. Fliedner 1969, S. 106). Die Zahl der Betriebe, die Größe und Grundrißform bestimmter Einrichtungen, wie z. B. Anger, Gemeindeland, Außen- und Innenfelder, kann vorgeschrieben werden, oft bestimmt der Wohnplatz mit mehr oder weniger zentraler Standortwahl auch die Flurstruktur (K. Fehn 1966, S. 115). Häufig finden sich Wechselbeziehungen zwischen geordneter Parzellierung und einem etwa rechtwinkliggeradlinigen Umriß der Gemarkungen oder Fluren (R. Kötzschke 1953, Abb. 23). Durch eine Parzellierung der Gesamtgemarkungen nach einem einheitlichen Prinzip, die Beachtung gleicher und z. T. auch genau festgelegter Besitzgrößen sowie regelhafte, dem Ordnungsgrad der Flureinteilung entsprechende Wohn-

platzformen erhalten Hochformen den Sonderstatus der „vollausgereiften Spätform" (H.-J. Nitz 1962, S. 100) oder der „Normform" (R. Krüger 1967, S. 73). Ordnungen des Besitzgemenges richten sich nach dem Parzellierungsgrad und -prinzip, sie sind bei schmalstreifigen Parzellierungen eher als bei Blockfluren angebracht. Die mit den Hochformen erreichte „Hochzeit" der Siedlungsformen (W. Czajka 1964, S. 41) führt trotz ihrer meist umfassenden Planung nicht allgemein, sondern nur in räumlicher und zeitlicher Bindung zur Ausbildung genormter Formen. In räumlicher Hinsicht kann sie die Entstehung „reifer Siedlungslandschaften" (A. Krenzlin 1952, S. 118) bewirken, deren Siedlungsstrukturen dem jeweiligen Landschaftstyp entsprechen. Die zeitliche Formenvarianz wird durch die sehr viel stärker als bei Initial- und Grundformen angestrebte Anpassung der Besitzverteilung an Erfordernisse der Bodennutzungssysteme veranschaulicht.

Hochformen von Blockfluren mit Besitzgemenge bilden rechtwinklige oder quadratische bzw. schachbrettförmige Flurgrundrisse (H.-J. Nitz 1972), wie sie z. B. das antike Zenturiatssystem oder die Townshipeinteilungen, das Jori- und das Brunnenfeldsystem aufweisen (H. Uhlig u. C. Lienau 1967, S. 159). In Mitteleuropa treten derartige oder ähnliche Hochformen allerdings nur selten auf. Regelhaftigkeit der Parzellierung und Besitzverteilung wurde bei primären Siedlungsvorgängen vor allem für streifige Flureinteilungen angestrebt. Oft blieb bei Siedlungsneugründungen die regelhafte Gestaltung von Blockparzellen auf Flurteile beschränkt, wie dies bei den „Hof-Breiten" Südwestdeutschlands (H. Jänichen 1962, S. 61) und möglicherweise auch bei den „regelmäßigen Vierecken" in nordwestdeutschen Fluren, die mit dem Gebrauch fränkischer Flächenmaße erklärt werden (K. Brandt 1971, S. 233), der Fall war. Zudem sind Hochformen primärer Blockfluren in besonderem Maße gegenüber Parzellierungsveränderungen anfällig gewesen: Das blockförmige Parzellengefüge konnte durch wenige Teilungen schnell zu einem streifigen Gefüge werden, das dann zwar durch Flurkartenanalysen meist ermittelt werden kann, sich aber nicht auf die ursprüngliche Blockparzellierung zurückführen läßt. Tatsächlich ist die Frage, ob als Vorformen von Gewannfluren ermittelte mittelalterliche Kurzbreitstreifen aus primären Blöcken mit regelhafter Gestaltung hervorgingen (A. Krenzlin u. L. Reusch 1961, S. 80), bisher nicht zufriedenstellend beantwortet worden. Freilich muß in diesem Zusammenhang beachtet werden, daß regelhafte Blöcke im Mittelalter und auch noch in der frühen Neuzeit meist Kennzeichen bevorrechtigter Betriebe bildeten. Allein dieser Umstand läßt es unwahrscheinlich erscheinen, daß Hochformen von Blockfluren mit Besitzgemenge bäuerlicher Betriebe in größerer Zahl vorhanden waren. Zu erwarten sind sie am ehesten für relativ kleine Gruppensiedlungen mit nur gering ausgeprägtem Besitzgemenge. Merkmale regelhafter Blockparzellierung finden sich z. B. bei kleinen Gehöftgruppen oder Streuweilern (R. Kötzschke 1953, Abb. 3), wobei allerdings aus den frühneuzeitlichen Flureinteilungen das ursprüngliche Besitzgemenge und die Parzellenveränderungen nicht eindeutig zu ersehen sind. Sehr viel häufiger wurden Hochformen von Blockfluren bei sekundären Siedlungsvorgängen eingerichtet: erwähnt seien nur Flurregulierungen (A. Krenzlin 1955, Abb. 5), Gutsbildungen, Einführung von Koppelwirtschaft (B. Benthien 1960, Abb. 10), Aufsiedlung von adligen Gütern (Ch. Degn 1953) in der frühen Neuzeit und die

Separationen (B. Benthien 1960, Abb. 37), Umlegungen oder Bodenreformen (O. August o. J., Abb. 44) des 19./20. Jh. Schließlich können aus der Aufteilung von Streifenfluren Blockparzellierungen hervorgehen, die zumindest hinsichtlich der Parzellenformen die Merkmale des Hochformen-Stadiums besitzen (W. Röll 1966, Fig. 11). Das relativ seltene Auftreten von Blockfluren im Hochformen-Stadium, die schon bei primären Siedlungsvorgängen entstanden, darf nicht als Argument gegen die eigenständige Unterscheidung eines solchen Stadiums oder den Begriffsinhalt von „Hochform" angeführt werden, da „Hochformen" bei anderen Parzellierungsgrundformen, wie z. B. Streifenfluren, oft die einer genaueren Begriffsbestimmung (z. B. Waldhufensiedlung, Hufenschlagflur, Riegenschlagflur) zugrundeliegende „Normform" (R. Krüger 1967, S. 73) bilden.

Siedlungs-Formentyp	Initialform	Grundform	Hochform	Ergänzungsform	Kümmerform
Kleinblockflur mit Besitzgemenge	Regellose Parzellengestaltung, z. T. lockere Parzellenanordnung, wenig ausgeprägtes Besitzgemenge	Regellose Parzellengestaltung, geschlossene Parzellenanordnung, ausgeprägtes Besitzgemenge	Z. T. regelhafte Parzellengestaltung und Besitzverteilung	Geschlossene Parzellengestaltung, ergänzt durch kleinere Flurteile mit anderer Art oder Anordnung der Parzellierung	kleinflächig, oft regelhafte Parzellierungsmerkmale oder wenig ausgeprägtes Besitzgemenge

Die Gestaltungsprinzipien von Grund- und Hochformen, die weitgehend einheitliche Parzellierungsweisen der Flur anstreben, sind bei Ergänzungsformen nicht mehr gegeben. Sie entsprechen nicht völlig, ähneln jedoch den von R. Krüger (1967, S. 66) unterschiedenen „Auflösungsformen", die sich von „Hochformen" der Waldhufensiedlungen vor allem durch andere Parzellen- und Betriebsgrößen oder auch durch das Fehlen einzelner Formenmerkmale absetzen.

Der Begriff „Auflösung" ist dabei auf die Aufgabe bzw. die nicht konsequente Beibehaltung der Formidee bezogen. Bei primären Flureinteilungen ist nun freilich keine Auflösung in diesem Sinne möglich. Ein Abweichen vom Gestaltungsprinzip eines Formentypus, wobei lediglich die Grundmerkmale der Parzellierung beibehalten werden, ist vielmehr das Charakteristikum der Initialform einer primären Siedlungsform. Beim ersten Siedlungsvorgang entstandene Flureinteilungen, welche die Gestaltungsmerkmale einer Grund- oder Hochform in größeren Flurteilen konsequent einhalten, können in kleinen ergänzenden Flurteilen ein anderes Parzellierungsprinzip besitzen; in solchen Fällen ist das Ergänzungsstadium der Formenreihe gegeben. Blockfluren im Ergänzungsstadium bilden sich aus, wenn der primäre Siedlungsvorgang von Siedlergruppen mit uneinheitlichen sozialen und rechtlichen Strukturen getragen wird oder der Grad der Lenkung der Besiedlung sich ändert. Ein Beispiel für eine zunehmende Beaufsichtigung eines Siedlungsvorganges findet sich bei H. Hildebrandt (1968, Fig. 12 u. S. 147): Bei der Wiederbesiedlung einer spätmittelalterlichen Ortswüstung am Ende des 15. Jh. scheinen im Zuge eines ungelenkten Anrodungs-

stadiums blockförmige Parzellen in Wohnplatznähe angelegt worden zu sein, während in randlichen Erweiterungsfluren bei Lenkung oder Legalisierung der Besiedlung gewann- oder streifenförmige Einteilungen entstanden. Hinsichtlich der Parzellierung bildeten sich ein Innenfeld und mehrere Außenfelder aus, hinsichtlich der Bodennutzung brauchte eine derartige Flurgliederung freilich nicht gegeben zu sein. Das häufig anzutreffende Nebeneinander von blockförmigen und breitstreifigen Parzellenverbänden (M. Born 1972, Abb. 3) mit einem flächenmäßigen Überwiegen der Blockparzellen kann aus der Berücksichtigung von Geländeverhältnissen erwachsen sein. Vom Grundprinzip der Parzellierung abweichende „Zusatzfluren" (R. Krüger 1967, S. 73) nehmen häufig die Zwischenräume zwischen den Wohnplätzen und den eigentlichen Innenfeldern ein, wie es z. B. bei R. Kötzschke (1953, Abb. 18) für eine Streifenflur im Ergänzungsstadium abgebildet ist. Vor allem für Flureinteilungen mit starkem und regellosem Besitzgemenge bewirkt eine Klassifizierung von Flurformen im Ergänzungsstadium oft Schwierigkeiten, da nicht eindeutig zu erkennen ist, ob die Grund- oder Hochform der Parzellierung und die sie ergänzende andersartige Parzellierung schon zu der primären Fluranlage zählten. Auch nach temporären und partiellen Wüstungsvorgängen können Flureinteilungen in sekundären Siedlungsvorgängen den Charakter von Ergänzungsformen erhalten.

Das letzte Glied einer Formenreihe bildet die Kümmerform eines Siedlungsformentyps. Ihr Hauptmerkmal ist der Kontrast zwischen Gestaltungsprinzip und Größe des Siedlungsareals. Kümmerformen vermögen zwar die Flächengröße von Initialformen zu erreichen oder sogar zu übertreffen, bleiben aber trotzdem Kleinformen. Sie besitzen auch Gestaltungsmerkmale der Grund- und Hochformen und weisen damit oft eine bemerkenswerte Regelhaftigkeit der Parzellierung auf. Dagegen beschränken sich bei Initialformen die spezifischen Merkmale des Formentyps auf Teile des Siedlungsbereiches, oft sind sie nur in Ansätzen verwirklicht. Ein geordnetes Gefüge mehrerer Siedlungen, das bei Initialformen nur in Ausnahmefällen auftritt, wurde auch bei Kümmerformen in der Regel nicht angestrebt. Für Kümmerformen von Blockfluren mit Besitzgemenge bleibt die den Hochformen entsprechende Regelhaftigkeit der Parzellierung oft auf einzelne Parzellen oder -gruppen beschränkt (R. Kötzschke 1953, Abb. 37). Wenn sie dagegen in einer Flur umfassender gegeben ist, können sich gewannartige oder teilweise streifige Parzellengefüge einstellen (R. Kötzschke 1953, Abb. 36); gerade bei kleinen Parzellen bereitet die Bestimmung der Parzellengrundformen (Block, Streifen) oft Schwierigkeiten. Während Initialformen häufig als „Frühformen" eines Siedlungsformentyps aufgefaßt werden dürfen, wurden Kümmerformen meist als „Spätformen" erst in der frühen Neuzeit angelegt und Siedlern zugewiesen, die Landwirtschaft nur im Nebenerwerb ausübten. Dieser Spätcharakter darf jedoch nicht zu der Schlußfolgerung verleiten, daß die Regelhaftigkeit von Siedlungsformen unabhängig von ihrer Größe chronologisch zunimmt. Sie erwächst vielmehr aus der Beaufsichtigung des Siedlungsganges und steht auch in keinem Bezug zur Ausstattung der Siedlerstellen oder der Flurgröße.

Durch die Einordnung von Orts- und Flurformen in Formenreihen kann ein besseres Verständnis der kausalen und genetischen Stellung oder Verwandtschaft

einzelner Siedlungsformen erreicht werden. Freilich dürfen nur primäre Siedlungsanlagen als Glieder von Formenreihen verstanden werden; neuzeitliche Orts- und Flurformen, deren ursprüngliche Gestaltung nicht mehr erschließbar ist, entziehen sich also einer Einordnung. Außerdem erschweren die Abhängigkeit der Siedlungsformen von den sich im Laufe der Zeit wandelnden natürlichen und historischen Umständen und die vor allem für Grund- und Hochformen charakteristische Ausbildung von regionalen Formtypenvarianten die Ausarbeitung geschlossener Formenreihen beträchtlich (W. Czajka 1964, S. 52).

*

Zur Aufstellung von Formenreihen primärer Siedlungsformen müssen Klassifizierungen der Veränderungen von Siedlungsformen treten. Sofern derartige sekundäre Vorgänge nicht aus quantitativen Entwicklungen resultieren und auch nicht in radikalen Umbrüchen erfolgen, bei denen Formen ohne formalen und genetischen Bezug einander ablösen (H.-J. Nitz 1976, S. 218), vollziehen sie sich in Stadien. Die einzelnen Stadien werden gekennzeichnet durch die verschieden weit vorangeschrittene Aufgabe des primären Gestaltungsprinzipes. Solange diese Stadien durch das zwar ständig abnehmende, aber doch weiterhin spürbare Beharrungsvermögen der Primärformen miteinander verknüpft sind, bilden sie Siedlungsformensequenzen. Typologische Stadien der Veränderungen von Wohnplätzen, die freilich nicht als formale oder chronologische Abfolge verstanden werden sollen, hat R. Kötzschke (1953, S. 200) für „Komplexformen" unterschieden: Hierzu gehören sog. Übergangsformen, Mischformen, Doppelformen und Anhäufungsformen. Auch die Gegenüberstellung Agrarbäuerlicher Landschaftstypen in Nordwestdeutschland (W. Müller-Wille 1955) läßt den Ablauf von Veränderungen verschiedener primärer Siedlungsformen ersehen. Ausgehend von derartigen Vorarbeiten sollte eine Unterscheidung charakteristischer Stadien von Siedlungsformensequenzen unter Gesichtspunkten erfolgen, die eine Anwendbarkeit für alle ländlichen Wohnplatz- und Flurformen gewährleisten.

Literatur

August, O.: Atlas des Saale- und mittleren Elbegebietes. Erläuterungen, 2. Teil, 2. Auflage, Leipzig o. J.

Benthien, B.: Die historischen Flurformen des südwestlichen Mecklenburg. Veröff. d. Mecklenburg. Landeshauptarchivs, Bd. I, 1960

Born, M.: Langstreifenfluren in Nordhessen? Zs. f. Agrargesch. u. Agrarsoz., Jg. 15, H. 2, 1967, S. 105—133

Born, M.: Zur Erforschung der ländlichen Siedlungen. Geogr. Rundschau, Jg. 22, 1970a, S. 369—374

Born, M.: Studien zur spätmittelalterlichen und neuzeitlichen Siedlungsentwicklung in Nordhessen. Marburger Geogr. Schr., H. 44, 1970b

Born, M.: Siedlungsgang und Siedlungsformen in Hessen. Hess. Jb. f. Landesgeschichte, Bd. 22, 1972, S. 1—89

Brandt, K.: Historisch-geographische Studien zur Orts- und Flurgenese in den Dammer Bergen. Göttinger Geogr. Abh., H. 58, 1971

Czajka, W.: Beschreibende und genetische Typologie in der ostmitteleuropäischen Siedelformenforschung. Schr. d. Geogr. Inst. d. Univ. Kiel, Bd. 23, 1974, S. 37—62

Degn, Ch.: Parzellierungslandschaften in Schleswig-Holstein. Schr. d. Geogr. Inst. d. Univ. Kiel, Sonderband, 1953, S. 134—174

Engel, A.: Die Siedlungsformen im Ohrnwald. Tübinger Geogr. Stud., H. 16, 1964

Fehn, K.: Siedlungsgeschichtliche Grundlagen der Herrschafts- und Gesellschaftsentwicklung in Mittelschwaben. Veröff. d. Schwäb. Forschungsgemeinschaft bei der Komm. f. Bayer. Landesgesch., Reihe 1, Bd. 9, Augsburg 1966

Fliedner, D.: Formungstendenzen und Formungsphasen in der Entwicklung der ländlichen Kulturlandschaft seit dem späten Mittelalter, besonders in Nordwestdeutschland. Erdkunde, 23, 1969, S. 102—116

Glässer, E.: Die ländlichen Siedlungen. Geogr. Rundschau, Jg. 21, 1969, S. 161—170

Habbe, K. A.: Das Flurbild des Hofsiedlungsgebietes im Mittleren Schwarzwald am Ende des 18. Jahrhunderts., Forsch. z. dt. Landeskunde, Bd. 118, 1960

Hildebrandt, H.: Regelhafte Siedlungsformen im Hünfelder Land. Marburger Geogr. Schr., H. 34, 1968

Hildebrandt, H.: Grundzüge der ländlichen Besiedlung nordhessischer Buntsandsteinberglandschaften im Mittelalter. Marburger Geogr. Schr., H. 60, 1973, S. 199—282

Hildebrandt, H.: Breitstreifenfluren — Forschungsstand und Forschungsprobleme. Mainzer Naturwiss. Arch., 12, 1974, S. 79—158

Hütteroth, W.-D.: Die Bedeutung kollektiver und individueller Landnahme für die Ausbildung von Streifen- und Blockfluren im Nahen Osten. Erdkundliches Wissen, H. 18, 1968, S. 85—93

Jänichen, H.: Über den mittelalterlichen und neuzeitlichen Ackerbau im westlichen Schwaben. Beiträge zur Geschichte der Gewannflur. Jb. f. Stat. u. Landeskunde von Baden-Württemberg, Jg. 7, 1962, S. 40—71

Kötzschke, R.: Ländliche Siedlungen und Agrarwesen in Sachsen. Forsch. z. dt. Landeskunde, Bd. 77, 1953

Krenzlin, A.: Dorf, Feld und Wirtschaft im Gebiet der großen Täler und Platten östlich der Elbe. Forsch. z. dt. Landeskunde, Bd. 70, 1952

Krenzlin, A.: Historische und wirtschaftliche Züge im Siedlungsformenbild des westlichen Ostdeutschland. Frankf. Geogr. Hefte, 27.—29. Jg., 1955

Krenzlin, A.: Blockflur, Langstreifenflur und Gewannflur als Funktion agrarischer Nutzungssysteme in Deutschland. Ber. z. dt. Landeskunde, Bd. 20, 1958, S. 250—266

Krenzlin, A. u. Reusch, L.: Die Entstehung der Gewannflur nach Untersuchungen im nördlichen Unterfranken. Frankf. Geogr. Hefte, Jg. 35, 1, 1961

Krüger, R.: Typologie des Waldhufendorfes nach Einzelformen und deren Verbreitungsmustern. Göttinger Geogr. Abh., H. 42, 1967

Leipoldt, J.: Die Geschichte der ostdeutschen Kolonisation im Vogtland aufgrund der Siedlungsformenforschung. Mitt. d. Ver. f. vogtländ. Gesch. u. Altertumskunde, Plauen 1927/28

Martiny, R.: Hof und Dorf in Altwestfalen. Forsch. z. dt. Landes- und Volkskunde, Bd. 24, H. 5, 1926

Matzat, W.: Flurgeographische Studien im Bauland und Hinteren Odenwald. Rhein.-Main. Forsch., H. 53, 1963

Mortensen, H. u. Scharlau, K.: Der siedlungskundliche Wert der Kartierung von Wüstungsfluren. Nachr. d. Akad. d. Wiss. Göttingen, Phil.-Hist. Kl. 1949, S. 303—331

Müller-Wille, W.: Langstreifenflur und Drubbel. Dt. Archiv f. Landes- und Volksforschung, 1944, S. 9—44

Müller-Wille, W.: Agrarbäuerliche Landschaftstypen in Nordwestdeutschland. Verh. d. dt. Geographentages Essen, Wiesbaden 1955, S. 179—186

Niemeier, G.: Frühformen der Waldhufen. Peterm. Geogr. Mitt., Jg. 93, 1949, S. 14—27

Nitz, H.-J.: Die ländlichen Siedlungsformen des Odenwaldes. Heidelberger Geogr. Arb., H. 7, 1962

Nitz, H.-J.: Zur Entstehung und Ausbreitung schachbrettartiger Grundrißformen ländlicher Siedlungen und Fluren. Göttinger Geogr. Abh., H. 60, 1972, S. 375—400

Nitz, H.-J.: Reihensiedlungen und Streifeneinödfluren in Waldkolonisationsgebieten der Alten und Neuen Welt. Kölner Geogr. Arb., H. 30, 1973, S. 72—93

Nitz, H.-J.: Konvergenz und Evolution in der Entstehung ländlicher Siedlungsformen. Tagungsber. u. wiss. Abh. zum Dt. Geographentag Innsbruck, Wiesbaden 1976, S. 208—227

Röll, W.: Die kulturlandschaftliche Entwicklung des Fuldaer Landes seit der Frühneuzeit. Gießener Geogr. Schr., H. 9, 1966

Scharlau, K.: Der Stand der Gewannflurenforschungen in Hessen. Vorträge und Forschungen, Bd. VII, 1964, S. 29—51

Schwarz, G.: Allgemeine Siedlungsgeographie. Lehrbuch d. Allg. Geogr., hg. von E. OBST, Bd. 6, 3. Aufl., Berlin 1966

Uhlig, H. u. Lienau, C.: Materialien zur Terminologie der Agrarlandschaft, Vol. 1: Flur und Flurformen, Gießen 1967

Fachspezifische Modellvorstellungen zur Genese der Agrarlandschaft am Beispiel des Mälarseeraumes, Schweden

Von Staffan Helmfrid, Stockholm

Der Mälarseeraum ist das historische Kerngebiet des schwedischen Staates. Die Fragen der Agrarlandschaftsgenese dieses Raumes sind mit den Fragen des Staatswerdens eng verknüpft. Eine Gruppe neuer Arbeiten aus verschiedenen Disziplinen zu diesen Fragen haben den Anlaß zu folgenden Ausführungen gegeben. Im Blickpunkt der Betrachtung stehen die unterschiedlichen, man könnte sagen fachspezifischen Modellvorstellungen und Referenzsysteme, die in diesen Arbeiten zu scheinbar stark auseinandergehenden Ergebnissen führten. Sie stellen zweifellos ein beachtliches Potential an Herausforderung für weitere gezielte Forschung und interdisziplinären Meinungsaustausch dar. Wir erfreuen uns eines guten Klimas dafür in Stockholm. Die methodischen Möglichkeiten sind auch längst nicht erschöpft.

Einige Merkmale des Raumes und seiner Siedlungs- und Agrarlandschaft

Obwohl nicht selbst das eigentliche Objekt dieses Beitrages, muß der Raum erst kurz beschrieben werden.

Geologisch ist der Mälarseeraum jung, der letzte größere Teil des Landes, der aus dem postglazialen Meer aufgetaucht ist, und zwar im Laufe der ganzen Besiedlungsgeschichte. Die sehr flache Urbergebene ist in den tieferen Teilen und Spalten von z. T. schweren, jedoch von Natur sehr produktiven Tonböden überzogen. Die andauernde Landhebung gibt einen zur Küste hin immer späteren terminus ante quem non der Besiedlung. Schon lange bevor der Mälarseeraum zu Festland wurde, waren die guten Agrarebenen in Östergötland und Västergötland besiedelt. Ein ähnlich alter Kernraum prähistorischer Besiedlung stellt die westlichste Provinz des Mälarseegebietes, Närke, dar.

Der Mälarsee selbst trennt zwei Teilräume unterschiedlicher Natur. Nördlich davon sind in Västmanland und Uppland vollkommen flache Granit- und Tonebenen, südlich davon in Södermanland eine durch Spalten und Verwerfungen zerbrochene Gneisslandschaft mit zahlreichen Seen, aber nur kleineren offenen Ebenen.

Im ganzen Raum, vor allem nördlich des Mälarsees, war die Agrarstruktur, solange man sie studieren kann, groß- und mittelbäuerlich. Der „Vollhof" als

Familienbetrieb war charakteristisch. In Närke mischten sich auch kleinere Höfe in größerer Zahl im Gemenge ein. Stärker als in Uppland wandelte sich schließlich in Södermanland die Agrarstruktur durchgreifend im Laufe des 17. Jahrhunderts durch den Aufbau zahlreicher Gutsbetriebe.

Gemessen an der Zahl der Kirchspiele tritt Uppland im Mittelalter als volksreichste Provinz des Landes hervor. Schon vor mittelalterlicher Zeit (rd. 1050 n. Chr.) war Uppland zweifellos wirtschaftlicher und politischer Schwerpunkt des Landes. Die Hauptmasse aller bekannten Runensteine sowie die weit über 100 000 sichtbaren wikingerzeitlichen Grabhügel in Uppland legen dafür Zeugnis ab.

Im ganzen Raum überwiegen seit jeher bei weitem kleine und kleinste Gruppensiedlungen von jeweils nur 2—4 Höfen. Teile der Närke-Ebene sowie in bisher etwas rätselhafter Verteilung andere Teilräume haben Dörfer in der Größe 4—10 Höfe in größerer Zahl gehabt, z. T. in auffallend regulierten Formen. Über die mittelalterliche Flureinteilung der einzelnen Dörfer wissen wir in diesem Raum sehr wenig. In der Hauptmasse aller vor der „storskifte" aufgemessenen geometrischen Karten ist die Parzellierung der Flur nicht eingezeichnet. Die Erklärung dafür ist meistens, daß die Besitzverteilung völlig regelmäßig nach den gesetzlich geregelten Prinzipien („solskifte") und deshalb unstrittig und flächenmäßig nach dem „byamål" („Dorfmaß") leicht zu berechnen war, was eine Kartierung überflüssig machte. Parzellenkarten waren bisher vor allem aus Närke (Edsbergs härad) bekannt.

Der Mälarseeraum ist Teil der weiteren ostmittelschwedisch-südwestfinnländischen Kulturlandschaftsregion, welche durch die Regulierungen der „solskifte", durch ein einheitliches Zweizelgenbrachsystem sowie durch den bis ins 19. Jahrhundert hinein gebrauchten Hakenpflug geprägt wurde. Lediglich in Närke wurde in der Periode vor den Flurverkoppelungen auch das Dreizelgenbrachsystem ausgeübt. Nur in Närke wurden auch bisher regelrechte Wölbäcker als Zeichen einer entwickelteren Pflugtechnik gefunden. Der Wölbäckerbau wird aus Närke noch im 18. Jahrhundert beschrieben.

Ein gemeinsames historisches Merkmal der Mälarseeregion ist weiterhin die alte, durch weitgehende arithmetische Planmäßigkeit gekennzeichnete territorielle Einteilung, bis heute in der administrativen Gliederung erkennbar. Ursprünglicher Inhalt und Funktion dieser territoriellen Einteilung kann selbstverständlich nur im Zusammenhang mit der zur Zeit ihrer Einführung bestehenden agrarischen Besiedlung und Bevölkerung verstanden werden. Sie ist Bestandteil einer organisierten Agrarlandschaft.

Der rechtshistorische Beitrag

Die bis in jüngste Zeit als Gerichtsbezirke bestehenden „härad" und die mit dem „härad" in deutlichem Zusammenhang stehenden Kirchspiele als territoriale Einheiten sowie das reiche Material an mittelalterlichen Gesetzes-Texten waren Ausgangspunkte der älteren Forschung. Diese Forschung hatte seit mehr als

100 Jahren eine weite europäische Verbreitung. Söderlind hat sie zuletzt zusammenfassend referiert.

Die jüngste schwedische Forschung in dieser rechtshistorischen Tradition nahm ihren Ausgangspunkt in den grundlegenden Arbeiten Gerhard Hafströms in den 1940—50er Jahren. Hafström sieht die „hundare" („härad") und ihre Unterteilungen als eine militärterritoriale Organisation für die Seekriegführung („ledung"). Er datiert das System in die Zeit um 700 n. Chr. Zwei Altersschichten sind nach ihm zu unterscheiden, jeweils mit der „hundare" als Grundeinheit.

Die „normalhundare" stellte zwei Kriegsschiffe mit Mannschaften und Proviant. Sie war ursprünglich in Hälfte, Viertel und Achtel eingeteilt. Eine in Kirchspielnamen bis heute erhaltene territorielle Gebietsbezeichnung „tolft" sieht Hafström als spätere Benennung des „hundare"-Achtels („hundaresåtting") an, der mit Einführung des Christentums in Kirchspiel umfunktioniert wurde. Die Benennung „tolft" wird als „aus zwölf bestehend" gedeutet. Dies wären kleinere Einheiten, Gruppen von Höfen, welche jeweils einen Mann für das Kriegsschiff zu stellen hatten. Diese kleinere Einheit, die auch territoriell abgegrenzt war, ist die in mittelalterlichen Quellen, aber auch noch in Rechenschaften des 16. Jahrhunderts erwähnte „hamna", ethymologisch als „Riemen" gedeutet. Die Mannschaft einer „hundare" wäre demnach 8 x 12 = 96 Mann stark. Mit Steuerleuten würde das also etwa 100 Mann ausmachen und die Benennung „hundare" erklären. Die tatsächliche Einteilung der Mälarseeprovinzen zeigt Variationen von der „normalhundare". Die Provinz Uppland, ursprüngliches „Svithiod" (= Schweden), bestand aus drei „folkland", Attundaland, Tiundaland und Fjädrundaland. Dem Namen nach umfaßten sie jeweils 8, 10 und 4 „hundare".

Ortsnamenkundler wie Carl-Ivar Ståhle und Historiker wie Folke Dovring hatten auf die erstaunliche Uniformität der steuermäßigen, taxierten Größen zahlreicher uppländischer Dörfer aufmerksam gemacht. Die nach dem hochmittelalterlichen „markland"-Bewertungssystem gekennzeichnete Größe vieler Siedlungen von 4 „markland" zeugte von einer Regelmäßigkeit der „ledungs"-Organisation, die bis in die Gruppierung der Höfe in „Standarddörfer" sich durchgesetzt hatte. Ein solches „Standarddorf" entspräche nach Hafström gerade einer halben „hamna".

Stefan Söderlind hat 1968 den Begriff „härad" („hundare") einer neuen sprachlich-historischen Analyse unterworfen. Wichtige Ansatzpunkte hatte Torsten Andersson in seiner Arbeit über die schwedischen „härads"-Namen gegeben. Die Spuren führen eindeutig zurück bis Rom und die Zenturation (centuria = 100 heredia, heredium = 2 iugera). Söderlind schließt sich einer in der kontinentalen Forschung vertretenen Meinung an, es gäbe drei Formen von „härads"-Einteilung: eine ursprüngliche, die im römischen Reich durchgeführt wurde, und zwei, eine ältere und eine jüngere, in germanischen Ländern. Die schwedische „härads"-Einteilung datiert Söderlind in die Zeit um 750—900 n. Chr. Sie wurde in verschiedenen Phasen durchgeführt und diente vornehmlich der Rechtssprechung („ting"-Bezirke), später der Verwaltung („ledung"). Als Grundlage sieht Söderlind eine in Schweden nicht quellenmäßig belegte, als Parallele zu kontinentalen und britischen Vorbildern jedoch vermutete Bodentaxierung in

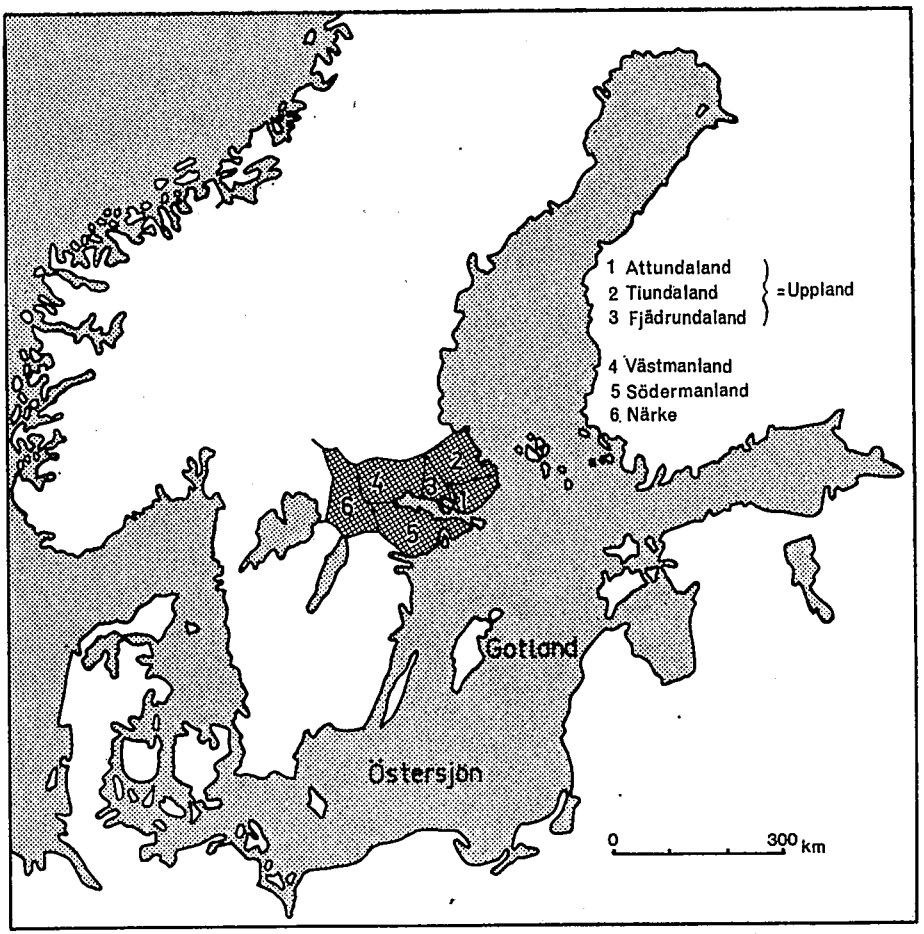


Abb. 1: Provinzen des Mälarseeraumes

„aratrum"-heredium-Pflugland (ploughland). Eine „hundare" sollte prinzipiell aus 100 (120) solchen Einheiten-„Vollhöfen" oder „Hufen" bestehen. Die Mannigfaltigkeit der Wirklichkeit sieht Söderlind als Ergebnis der bald einsetzenden Veränderungen in der tatsächlichen Gliederung. Söderlind ist nicht auf die Unterteilungen der „hundare" eingegangen.

In einer 1974 vorgelegten Arbeit hat Carl-Axel Ekbom den Versuch unternommen, die Hypothesen Söderlinds an Hand ältester erhaltener Steuerlisten quantitativ zu unterbauen. Sein Ausgangspunkt ist die Annahme, diese Steuerlisten enthalten Steuerbeträge, die in einem unmittelbaren und einfachen Zusammenhang stehen mit der Bodentaxierung. Söderlind hat es nicht für möglich gehalten, den Flächeninhalt eines vermuteten schwedischen „ploughlands", vor allem sein Verhältnis zum „tax-plough" (Verhältnis zwischen wirklicher Ackerfläche und Taxierungswert) in Schweden zu finden. Ekbom

„agrees with Söderlind, that the subdivision of Sweden in hundare and härad is originally founded on an assessment of land with the Anglosaxon hundred-plough as a pattern, but considers in opposition to Söderlind that the existing Swedish records render possible the estimation of how the division was formed and what areas the assessed units held" (hundare = 100 ploughlands = 800 attung; 2 attung = 1 markland = 1/4 ploughland)."

Die Auswertung des Vienne-Zehntregisters aus Uppsala und Strängnäs Bistümern 1314 sowie eines Registers über Taxierungen der Priesterschaft zur Lösung des Palliums Erzbischof Hemmings 1343 erfolgt nach folgenden Erwägungen. Das „markland" war nach Hafström u. a. das Ackerareal, dessen Aussaatmenge eine „mark" Silber wert war. Diese Menge entsprach im Hochmittelalter 24 „spann (1 „spann" etwa 50 Liter — Wert 1 „örtug" = 8 „penningar"). Ein „spann" war die Aussaatmenge eines „örtugland" (3 „örtugland" = 1 „öresland"). 4 „markland" Aussaat machten folglich 96 „spann". Ekbom rechnet die durchschnittliche Ernte, mit der bei der Taxierung gerechnet worden sei, als das 6fache der Aussaatmenge. Der formale Wert der Ernte von 1 „markland" wäre demnach 6 „mark" Silber. Der Ertrag der zu einem „markland"-Hof gehörigen Wiesen und Weideflächen wird mit 3 „mark" veranschlagt. Dies bedeutet, daß der Gesamtertrag des „markland"-Hofes 9 „mark" Silber ausmachen sollte. Das Vienne-Zehnt war sechs Jahre lang von der ganzen Priesterschaft an den Heiligen Stuhl zu zahlen. Die Grundlage der Zehntberechnung war nach Ekboms Annahme das Zehnteinkommen des Priesters.

„A rough calculation of the moneyworth of the corn-tithe going to the parish-priest in a hund („hundare") can be made from the assumed assessment of the hund to be 400 marklands and the estimated annual income of the markland acreage 6 mark: with a total income of 2.400 marks the priests would have had a tithe of 1/30 or 80 marks. The meadows and the woods, the basis for the livestock would have given the markland-peasants an annual income to the value of 1.200 marks, which divided give the priests a cattle-tithe of 120 marks, the total value of the tithes thus being 200 marks or 1/2 mark for each of the 400 marklands, which have been counted for the hund. The taxation of such an income to the Vienne-tithe would, with application of the decision of 1319 about reduction of 1/4, give a tax of 15 marks or 120 öres. On these assumptions the Vienne-tithe for the parish-priests in the 10 hunds of Tiundaland should amount to 1.200 öres, for the priests of Attundaland to 960 öres and for those of Fjädrundaland to 480 öres.

The Vienne-tithelist specifies for Tiundaland 74 parish-churches with a total taxation of 1.248 öres. If the amounts for the three churches in the towns of Uppsala and Sigtuna are deducted, the total sum for 71 churches will be reduced to 1.204 öres. For Attundaland the list shows 56 churches with a total amount of 974 öres. After deduction of one church in Sigtuna — the town included territories in both folklands — the total for 55 churches is 962 öres. The figures of taxation arrived at for the priests of Tiundaland and Attundaland coincide very well with what should have been the result if the taxed amount for one hund really was 120 öres."

Für Fjädrundaland werden nach verschiedenen Korrekturen 478 Öre berechnet. „Summed up these dates for the three folklands would give 153 original parishes with the total amount of taxation to Vienne-tithe of 2.644 öres. These figures indicate an early subdivision of a hund in 7 parishes with the taxation of 120

öres ... regarded as a result of two different systems of subdivision: on the one hand the division of the hund into tenths for the assessment of soil and on the other the division of that territory in 3 tredings („Drittel") for the organisation of the fleet, the ledung, in which each treding has formed a skeppslag, having to place at the disposal of the ledungfleet one ship of 40 oars."

„Behind each of the 40 oars there was probably a socalled hamna of 3 men, which gives a total of 120 men for one ship and of 360 men for the three ships of the whole hund. The present writer assumes that it is the crew of one ship, the 120 men of the skeppslag, which originally was called a hundari, a unit of men in contrary to the hund, a unit of assessed land."

„The hundari was probably organized on the basis of the assessment. The tenth of the hund would thus have had an assessment of 40 marklands and a personal basis of 36 men who for the ledung were probably subdivided into 4 district-hamnors of 9 men and 12 rowing-hamnors of 3 men." Dies ergibt „a fundamental subdivision of the hund in 3 hundares-churches of exactly 2 tolfts and 4 tolft-churches."

Dies entspräche nach Ekbom der tatsächlichen Struktur der administrativen Einteilung um 1100 n. Chr. Nach einer vergleichenden Analyse sämtlicher Provinzen des mittelalterlichen Svealands kommt Ekbom zu einer Gesamtzahl von 48 „hund" und 4800 „ploughlands".

„Thus many factors indicate a certain similarity between Sweden and England concerning the norms of assessment and taxation. The most probable explanation of this coincidence seems to be the fact that the Danes by the occupation of the eastern parts of England during the 9th century came into close contact with Anglo-Saxon methods of assessment and that these methods later were applied to Danish soil by king Harald Gormsson (950—986) after uniting Denmark into one realm in the middle of the 10th century. The Danish example could possibly have been followed by the Swedish king Olof Eriksson, called Skötkonung, which is supposed to mean scot-king (scot-skatt = Steuer) (995—1022), when, as the first known ruler of the two parts of Sweden he united them into one realm."

Der archäologische Beitrag

Der archäologischen Forschung geht es darum, einerseits den unglaublich — im europäischen Rahmen wahrscheinlich einmalig — reichen Schatz an Denkmälern und Funden des Mälarseeraumes inhaltlich, chronologisch und funktional zu deuten, andererseits das Milieu und die Gesellschaft zu rekonstruieren, aus der der Fundbestand stammt. Der Schwerpunkt des Interesses hat sich immer mehr auf die Gesamterfassung von Siedlung, Wirtschaft und Gesellschaft verschoben. Neuerdings haben jüngere Archäologen auch ihre Probleme in Zusammenhang mit Modellvorstellungen moderner sozialanthropologischer Studien agrarer Gesellschaften gebracht.

Richtungweisend für die Erschließung des großen Materials der archäologischen Landesaufnahme im Mälarseeraum war die Arbeit von Björn Ambrosiani, 1964. Ambrosiani machte in ausgewählten Teilräumen Upplands und Södermanlands die ersten Versuche einer quantitativen Analyse und Schätzungen der Bevölke-

rungszahl aufgrund der registrierten Denkmäler (Gräber und Gräberfelder) und wagte als erster eine übersichtliche Datierung von Gräberfeldern aufgrund der oberflächlich sichtbaren Monumente (Grabhügel, Steinsetzungen). Ein sehr geringer Teil (2%) der registrierten Denkmäler sind bisher ausgegraben worden.

Die topographische Lage der in die jüngere Eisenzeit (600—1050 n. Chr.) zu datierenden Hügelgräberfelder, die in fast keiner Gemarkung in Uppland fehlen, in ihrem Verhältnis zur mittelalterlichen Siedlungslage und zur Gemarkungsgrenze lassen keine Zweifel über die umfassende Siedlungskontinuität seit dieser prähistorischen Zeit entstehen. Die Anzahl registrierter Gräber je Gräberfeld und darauf gebaute Populationsberechnungen der Bevölkerungszahl je Siedlung lassen Ambrosiani den Schluß ziehen, es habe sich in der vorchristlichen Zeit um Einzelhöfe mit kleiner Bevölkerung gehandelt. Ihre Entwicklung zu Gruppensiedlungen, kleinen Dörfern, kann nach Ambrosiani erst nach 1050 n. Chr. stattgefunden haben. Ein Umbruchniveau im Siedlungsmuster stellt dagegen der Übergang von der älteren in die jüngere Eisenzeit um 500 n. Chr. dar.

Im Vergleich zu den jungeisenzeitlichen Gräberfeldern sind die Gräberfelder, welche Ambrosiani in die ältere Eisenzeit datiert, weniger zahlreich und finden sich nicht in der Nähe historischer Hof- oder Dorfsiedlungen. Im Anschluß an diese älteren Gräberfelder fanden sich oft ältere, vor der jüngeren Eisenzeit verlassene Wohnplätze. Im Gegensatz zu der Auffassung der älteren archäologischen Forschung über den Wechsel von älterer zu jüngerer Eisenzeit auf den Ostseeinseln Öland und Gotland deutet Ambrosiani diese Tatsache nicht als Siedlungshiatus, regionales Wüstungsphänomen, sondern als strukturelle Veränderung in einem fortlaufenden Zuwachsprozeß. In Uppland läßt sich die fortlaufende Kolonisation der aus der Ostsee auftauchenden Flächen in den Hauptzügen verfolgen. Gleichzeitig sollen nach Ambrosiani die früher angelegten Siedlungen durch Teilungen und Auseinandersiedeln in das jungeisenzeitliche und spätere Siedlungsmuster übergegangen sein. Für diese Deutung sollte vor allem die Tatsache sprechen, daß sich die identifizierbaren alteisenzeitlichen Siedlungen regelmäßig auf der Grenze zwischen zwei oder mehr späteren Gemarkungen finden. Keine umfassenden Grabungen im Mälarseeraum haben bisher einen positiven Nachweis für eine echte Wüstungsperiode um 500 n. Chr. liefern können.

Åke Hyenstrand hat den Ansatz Ambrosianis zu einer umfassenden Siedlungsanalyse aus archäologischer Sicht weiterentwickelt. Mit Hilfe des „computer" dehnte er die quantitative Analyse des Denkmalsregisters über den gesamten Mälarseeraum (außer Närke) aus. Er hat auch in größerem Umfang die Diskussion dieses Materials in Zusammenhang mit den Fragen des territorialen Systems geführt. Wichtig sind seine Überlegungen zu den Fragen nach Wirtschaftssystem und sozialen Verhältnissen.

Hyenstrand hat die Grundlage der „oberflächlichen" Datierung von Gräberfeldern methodisch ausgebaut durch statistische Typisierung einerseits und Auswertung weiterer Ausgrabungen bis 1974 andererseits. Die Verteilung der Gräberfelder des Untersuchungsgebietes (rd. 8.570) nach grober Datierung in ältere und jüngere Eisenzeit sowie Größe und Anzahl je Gemarkung wurde nach

„härads"-Gliederung durchgeführt. Die auffallende Deckung der jungeisenzeitlichen Siedlungsindikatoren mit dem späteren Siedlungsbild wird wieder überzeugend gezeigt. Im Verhältnis zu den historisch bekannten, bis heute bestehenden Siedlungen und Gemarkungen liegen die Monumente der älteren Eisenzeit deutlich peripher. Aber „an equivalent to the settlement change in Öland and Gotland during the Migration Period (400—600 n. Chr.) cannot be proved in the Mälar region".

In Frage Wirtschaftsformen hat Hyenstrand eine bestimmte Auffassung. Nichts zeugt nach ihm von einer ausgebreiteten Ackerwirtschaft. Im Gegenteil bewirkte die fortgehende Landhebung ausgezeichnete und wachsende Voraussetzungen für eine Viehwirtschaft, die auf der guten Futterproduktion der feuchten Tonböden mitbauen konnte.

Die Frage nach Funktion und vor allem Inhalt der frühen territoriellen Einteilung greift Hyenstrand von seinen Ausgangspunkten auf. Die jungeisenzeitlichen Siedlungen werden eindeutig durch die Gräberfelder und Ortsnamen ausgewiesen. Hyenstrand nennt sie „Primäreinheiten". Einzelne darunter werden ohne archäologischen Nachweis nur durch den Ortsnamen identifiziert. Diese Primäreinheiten, die Hyenstrand als relativ gleich klein ansieht, bilden in seiner Deutung des territorialen Systems die Zähleinheiten der Arithmetik. Die territorielle Gliederung sei auf einfachste Weise durch das Abzählen benachbarter Primäreinheiten in jeweils einheitlichen Mengen erfolgt, ohne jede Berücksichtigung ihrer eventuell ungleichen Größe. In einer Anzahl von Fällen zeigt das Kirchspiel einen Inhalt von genau 12 oder 24 Primäreinheiten. Dies sei der Definition nach ein „tolft" bzw. ein Doppel-„tolft". Das „tolft"-Modell wurde auf sämtliche 325 mittelalterliche Kirchspiele im Untersuchungsgebiet geprüft und in etwa der Hälfte bestätigt. Entsprechende Berechnungen für die „hundare"-„härad" in Attundaland ergaben im Normalfall rd. 100 Primäreinheiten und eine Normalgliederung in sechs „tolft" und einen Doppel-„tolft". Letztere größere Kirchspiele sind häufig durch Namen auf -tuna gekennzeichnet. Auch Hyenstrand beobachtet Variationen vom Normalmodell. „Hundare" von 60 und 120 Primäreinheiten kommen vor. Letztere, sogenannte Groß-„hundare" von 5+5 „tolft" waren in drei „treding" (Drittel) von je $3^1/_2$ „tolft" eingeordnet. Im Grunde waren zwei „hundare"-Modelle benutzt worden. Es wird angenommen, daß das Groß-„hundare"-Modell das ältere ist. In Attundaland und Södermanland wurde die ältere Einteilung früh durch die jüngere ersetzt. Die Gliederung der drei uppländischen „folkland" ist dann erst nach der Einführung der Normal-„hundare" erfolgt.

Von den Populationsberechnungen Ambrosianis ausgehend, wagt Hyenstrand auch eine Berechnung der wikingerzeitlichen Bevölkerungszahl vorzunehmen. Rund 4.000 Primärsiedlungen hätten demnach etwa 40.000 Einwohner. Die berechnete Bevölkerungszahl für die Zeit um 1600 n. Chr., rd. 200.000, würde bei dieser Berechnung eine ununterbrochene Zuwachsrate von 2—3 pro Tausend und Jahr erfordern.

Eine fortlaufende Landnahme wird durch die Untersuchungen für die Wikingerzeit im zentralen Attundaland und im nördlichen und östlichen Södermanland

bestätigt. In peripheren Teilen des Untersuchungsgebietes ging diese Landnahme im Mittelalter weiter.

Mit Söderlind teilt Hyenstrand die Auffassung, daß die territorielle Gliederung im „hundare"-System ähnlich wie in England, Dänemark und anderen Teilen Westeuropas nichts mit der Seekriegsorganisation oder mit der fiskalen Organisation zu tun gehabt hat. Primär handelte es sich um eine Einteilung in Gerichtsbezirke („ting").

Hyenstrand summiert:

„During the late Iron Age, mainly the Viking Age (800—1050 n. Chr.) an important low land colonization occurs in the central parts of the provinces surrounding Lake Mälaren. This process continued during the early Middle Ages. The settlement structure was separate villages with only one or two farms. Cattle breeding was the most important part of economic life. In the Mälar provinces an organized society, with special territorial systems, developed during the late Iron Age. Many factors contributing to this can be found: the land elevation (besser: upheaval), the increase of population, trade and the exploitation of iron in the outlying districts. Helgö and Birka in the Mälar region appear as central localities for trade and administration. The development led to a controlled state system, based on hundreds and to a kingdom, established in the late Viking Age."

Die vor- und frühgeschichtliche Wirtschaftsweise im Mälarseegebiet wurde neuestens auch durch die Studien von Stig Welinder beleuchtet. Er hat als Archäologe zum ersten Mal in diesem Gebiet gesellschaftswissenschaftliche Modellvorstellungen über das Verhältnis Bevölkerung-Wirtschaftsweise-Landtechnik einer quantitativen Untersuchung zugrunde gelegt. Seine Berechnungen bauen auf einer Auswertung von 8 Pollendiagrammen einerseits und dem Befund der archäologischen Landesaufnahme andererseits auf.

Welinder benutzt seine beiden Materialgruppen als untereinander unabhängige Daten zur Quantifizierung der zwei Grundvariabeln im Verhältnis der Lebensmittelproduktion zu der Bevölkerungszahl. Intensitätsverschiebungen in diesem Verhältnis werden in Zusammenhang gebracht mit wichtigeren Innovationen in der Landwirtschaft. Die Pollendiagramme liefern außerdem die Chronologie. Seine Schlüsse werden hier nur in bezug auf die Eisenzeit wiedergegeben.

„About 100 B. C. farms were founded on the Lake Mälaren Plain, where manure was systematically used in enclosed fields. This was the starting point of hamlets of 3—4 farms with a regular infield/outfield system. During the period A. D. 500—1000 the use of the Forest Lowland north of the Lake Mälaren Plain for agricultural purposes was renewed. Probably models A and B were at least temporarily used in modified forms in this area (unregelmäßige bzw. regelmäßige ‚shifting-cultivation'). The beginning of the cultivation of the Forest Lowland was partly contemporary with migrations to areas outside the research area A. D. 600—1000 (North Sweden, Finland, East Baltic Area: the Viking Age). The medieval type of culture landscape was founded during the period A. D. 500—1000 by the introduction of administrative regulations common to all of eastern Middle Sweden, rational rotation systems of farming and common use of iron tools as a result of the beginning of local iron smelting."

Beiträge der geographischen Kulturlandschaftsforschung

Ausgangspunkt der geographischen Fragestellungen und Analysen ist die Agrarlandschaft und Agrarwirtschaft selbst, so wie sie in relikter oder fossiler Form im Gelände, in Originalkarten und quantitativen Quellen aus verschiedenen Zeiten zu studieren ist. Die genetische Analyse geht von allseitig dokumentierten und allseitig analysierbaren Zeitabschnitten rückwärts. In Schweden stellt in den meisten Fällen das 17. Jahrhundert den quellenmäßig überlegenen Ausgangspunkt dar für genetische Analysen der mittelalterlichen und früheren Agrarlandschaft. Die Forschung umfaßt großräumige makro-analytische Arbeiten, die vorwiegend das Karten- und sonstige schriftliche Material bearbeiten, kleinräumige Mikro-Analysen, welche Karten- und Feldanalysen vereinigen, metrologische Analysen und mehr theoretische Ansätze. Die relative Armut an bisher bekannten relikten oder fossilen Kulturlandschaftselementen im Gelände einerseits und das Fehlen an kartographischer Dokumentation über die Flureinteilung der meisten Dörfer vor der „storskifte" andererseits begrenzen stark die Möglichkeiten, in diesem Raum zu arbeiten im Vergleich zu günstiger gestellten Landesteilen wie Öster- oder Västergötland.

Ulf Sporrong hat aber gezeigt, daß auch in diesem Raum genaue und intensive Feldbeobachtungen zahlreiche Fragmente älterer Formenelemente finden lassen. Ihre Deutung ist bisher mit bedeutender Unsicherheit verbunden. Erfolgreiche C^{14}-Datierungen lassen doch die Hauptzüge der chronologischen Schichtung erkennen. Die Referenzrahmen zur Synthese seiner Einzelbeobachtungen und Analysen sucht Sporrong in den Arbeiten aus materialmäßig begünstigteren Landschaften. Seine intensivsten Feldarbeiten hat Sporrong in Länna im küstennahen und relativ jung besiedelten Uppland durchgeführt. In Närke kann Sporrong seine Untersuchungen in einer älteren Kulturlandschaft vertiefen und in größerem Umfang auch die kameralistischen Quellen metrologisch auswerten. Sporrong kommt in seiner Arbeit von 1971 zu einem ersten, noch relativ hypothetischen Gesamtbild der Siedlungs- und Agrarlandschaftsgenese im Mälarseeraum. Schon vor 600 n. Chr. seien die „Altsiedelebenen" wie Närke vollbebaut. Erste Ansätze von Hofgruppen mit Besitzgemengelage und organisiertem Zweizelgensystem sowie regelmäßiger Parzellierung neugerodeter Felder sind vorhanden. In der Zeit 600—1000 n. Chr. soll das Zweizelgensystem allgemeine Ausbreitung gefunden haben, neues Ackerland wird allgemein regelmäßig parzelliert. Die Höfe werden in geschlossene Dorfsiedlungen zusammengebaut (allerdings kleine). Die Grundorganisation des Staatswesens setzt ein mit kameralen Taxierungen als Grundlage der Verteilung staatlicher Lasten. Die Höfe werden in einer räumlich-administrativen Einteilung eingeordnet, die möglicherweise die Küstengegenden noch nicht erfaßt hat. Die einheitliche Einführung einer regelmäßigen Parzellierung nach dem System der „solskifte" datiert Sporrong in die Zeit um das Jahr 1000 n. Chr. Eine geometrische Regulierung vieler Dorfbauparzellen folgt nach demselben System. Der normierte und rechtlich gesicherte Zusammenhang zwischen Hofbauparzelle und Besitzgröße wird in der „solskifte" nach einem neuen Prinzip definiert. In vielen Siedlungen bleiben die älteren, nach der Normgröße des Hofes definierten Hofbauparzellen („tomt") unberührt. Die weitere Entwicklung der Agrarlandschaft berührt nicht

mehr die alten Dörfer. Sie haben ihre reife Form erhalten. Die Kolonisation geht in den Randgebieten weiter.

Den originellsten und in vielen Hinsichten kraftvollsten und scharfsinnigsten Ansatz zur Analyse der genetischen Struktur der Agrarlandschaft hat David Hannerberg in 40jähriger Arbeit geleistet. Besonders intensiv hat er sich mit Närke befaßt. Seine methodischen und theoretischen Resultate hat er jedoch auf Arbeiten in allen Teilen Schwedens und vergleichende Studien in außerschwedischem Material gegründet.

Hannerberg hat in einem 1976 erschienenen Aufsatz im ‚Journal of Historical Geography' die Grundzüge eines zusammenfassenden Modells der Agrarlandschaftsevolution entworfen. Fünf über weite Räume zu identifizierende Veränderungsphasen sind in einer relativen Chronologie eingeordnet. Sie hängen mit generellen Veränderungen der Agrarwirtschaft zusammen, ihre absolute Zeitstellung ist regional verschieden. Die Phasen werden auch durch Veränderungen im System der „mansus"-Normen widergespiegelt und durch Eingriffe in der Flureinteilung gefolgt, die in metrologischer Analyse zu identifizieren sind. Mit Hilfe eines formalen Bezeichnungssystems kann Hannerberg die Entwicklungsphasen der „mansus"-Normwerte und ihre geometrische Definition veranschaulichen.

"Five stages of evolution can be recognised by the analysis of land division and taxation units. The approximate chronology given here is based on evidence from Middle Sweden (especially Närke). The same stages can be recognised elsewhere in Sweden, though the dating may be different. Stages I and II are characterised by a one-field system: ... The distinctive feature of stage III was the introduction of the two-field system involving a crop/fallow rotation; this probably occurred in Middle Sweden during the Viking age (AD 800—1050) and early medieval times. The three-field system was one of the characteristic innovations of stage IV; but in Middle Sweden villages were not affected. The characteristics of stage V vary from place to place, but it usually occurred after the middle of the thirteenth century."

"Fiscal assessment as it evolved through time was based on the „bol" (Hufe) as a measure of arable land. To each bol were attached rights to use the other land resources of the village, but these were not measured or assessed like the arable. A taxation system based on bol was fully developed by stage II in the villages of Scania; in Middle Sweden the development was very similar, although the bol was not there used as a taxation unit.

Evidence from the Scanian villages studied suggests the following pattern of bol development. In stage II (one-field system) the bol averaged about 8 ha and its formal representation was 32 D_{24} (D_{24} = „Tagwerk"-Morgen von 24 Einheiten der Größe um 90—115 m², entsprechend einem etwa gleichgroßen Grundmodul vieler Ackermaß-Systeme). In stage III the introduction of the two-field system led to a doubling of the area to about 16 ha with the notation 64 D_{24}. Stage IV saw in some villages a retention of the two-field system but an increase in the arable area, giving a bol of about 21,5 ha and the representation 64 D_{32}. Other villages, however, saw the introduction of a three-field system and the growth of the bol by 50% to about 32 ha, so that its formal representation becomes 96 D_{32}. It is more difficult to generalise about stage V, but there is some evidence for a bol of about 43 ha, represented as 128 D_{32}. Every expansion of the arable

area involved „frame planning" and the allocation of land to every participating bol."

"Work in Middle Sweden has revealed two early assessment units: one can be expressed in the octonal form 32 D_{12} as in the Scanian examples, whilst the other, possibly older, had the duodecimal form 24 D_{12}. I believe that these were used for the assessment of cultivated land occupied in stage I as the territories of different family groups. Stage II, which probably began around AD 600 saw the dissolution of the family groups and the division of the territories amongst farms and hamlets, which subsequently grew into the small villages characteristic of Middle Sweden. The assessment however continued to form the basis of the territorial organisation."

„The time-span of the bol-model varies greatly, and in some cases the oldest bol may have been established before the beginning of our calendar. A territorial organisation of society had probably been established in stage II. . . . Meantime, new villages were being founded and new bol were being added to existing villages, hence assessment units increased in both size and number. In stage IV the adoption of the „attung" assessment meant that the territorial organisation of society was formulated anew. Full understanding of territorial organisation thus involves the careful deciphering of the various stages before each can be analysed separately."

Am Beispiel des auffallend „regelmäßigen" und bis heute in seiner Siedlungs- und Gemarkungsstruktur gut erhaltenen uppländischen Kirchspiels Markim hat Hannerberg (1975 B) die Möglichkeit einer konsistenten Erklärung der genetischen Struktur durch metrologische Analysen als Testfall seines Modells erwiesen. Die metrologische Analyse arbeitet sowohl mit überlieferten Hof-Taxierungswerten als auch mit der geometrischen Struktur von Kirchspiel, Gemarkungen und Bauparzellen. Eine größere Arbeit über die Dörfer in Kumla, Närke, ist im Druck. Sie gibt das umfassendste Beispiel der Anwendung des „Hannerberg-Modells".

Das Kirchspiel Markim ist ein Musterbeispiel eines „tolft" in einem „normalhundare". Im Mittelalter bestand dieser „tolft" aus 12 „mansus"-Einheiten von jeweils 2 „markland" und dem Königshof Husby, der 4 „markland" groß war. Der Taxierungswert der einzelnen Siedlungen wechselte von $^1/_2$—2 „markland". Jedenfalls die größten dürften aus mehr als einem Hof bestanden haben. Trotzdem war auch die Zahl der Siedlungen (Gemarkungen) gerade 12, Husby ungezählt. Die Gliederung des Kirchspiels zeigt eine Gruppierung der Gemarkungen in drei Gruppen von jeweils 4 „mansus". Hannerberg sieht darin die „hamnor" des „ledung".

Das Kirchspiel selbst ist auffallend „geometrisch" abgegrenzt. Hannerberg sieht dies als Beispiel einer „Area-Planung" [1]), die wie die römische Zenturiation in einem Viereck die Normgröße des gesamten „mansus"-Inhaltes des „tolft" in der Natur abgrenzte. Diese „Area-Planung" führt Hannerberg zur Phase III, Wikingerzeit. Seit dieser Zeit bestand Besiedlung und Einteilung von Markim fast unverändert bis in unsere Zeit hinein. Ältere Entwicklungsphasen sind aber

[1]) Dieser Begriff, wie auch der Begriff „Rahmenplanung", wird in Hannerberg 1976 erörtert.

in Flureinteilung und metrologischen Verhältnissen nachzuweisen. Dies gilt vor allem für Phase II, die Hannerberg für Markim in die Zeit 600—800 n. Chr. einstuft. In diese Phase fällt die Anlage des Königshofes Husby. Die 12 Siedlungen des „tolft" bestanden schon, waren aber noch nicht sehr unterschiedlich groß geworden. Auch Lundby, später 4 Höfe, war noch wahrscheinlich ein Einzelhof. In diese Periode fällt die allmähliche Einführung des Zweizelgenbrachsystems und die „mansus"-Taxierung. In der Phase IIIa, Anfang der Wikingerzeit, wurde der „tolft" fest an ein formales Modell gebunden, das im Rahmen einer „Area-Planung" des entsprechenden Territoriums auch planmäßig verwirklicht wurde. Der „tolft" bestand fortan aus 12 kameralen Einheiten, die jedoch im Laufe der Zeit in Anpassung an wachsende Ackerfläche schrittweise umdefiniert wurden.

Die tatsächlichen Siedlungen entwickelten sich dabei auch unterschiedlich. Die Gruppierung der Einheiten in drei gleichgroßen „hamnor" war durch diese Entwicklung hervorgerufen.

Hannerberg hat überzeugend gezeigt, daß keine einfache Generalisierung der Evolution mit den scheinbar völlig widersinnigen Aussagen der verschiedenen Quellen, Karten, Feldmaterial, Steuerlisten, Gesetzestexten, Feldbeobachtungen, zu vereinbaren ist. „Full understanding of territorial organization thus involves a careful deciphering of the various stages before each can be analysed separately". Er hat durch seine umfassende Aufklärung der geometrischen Maß-Systeme einerseits und der kameralistischen „mansus"-Größen andererseits eine konsistente Erklärung der geometrischen und numerischen Eigenschaften des Quellenmaterials ermöglicht und sie in sinnvoller Weise mit Entwicklungsstufen der Agrarwirtschaft in Zusammenhang gebracht.

Hannerberg kann im Lichte seines Modells auch die Widersprüche der Ergebnisse aus Nachbarwissenschaften in ein erklärendes Licht stellen.

Ekbom hat, nach Hannerberg, den richtigen Ausgangspunkt — die Annahme, daß die „hundare"-Einteilung auf nach Ackerbesitz taxierten Einheiten gebaut hat. Er ist jedoch durch seine Annahme einer englischen „ploughland"-Größe für die uppländische Wirklichkeit bei einer doppelt zu großen „Hufe" gelandet. Sie würde besser in dänisch-schonischen Drei-Zelgen-Dörfern des 13. Jahrhunderts passen. Eine eingehende Quellenkritik des Vienne-Zehntregisters fehlt auch.

Hyenstrand ist trotz falscher Hypothese zu positiven Testergebnissen gekommen. Die Bestätigung ist scheinbar. Dies kommt nach Hannerberg daher, daß im Mälarseeraum die Siedlungsstruktur nur wenig durch die späteren Jahrhunderte verändert wurde, eine Verallgemeinerung, die sich allerdings nach einer Durchsicht des Materials durch Sporrong als verfrüht herausgestellt hat. Die Primärsiedlungen Hyenstrands entsprechen dabei einer sehr frühen Phase der territoriellen Organisation. Erst im Laufe der Zeit wurden die etwa gleich großen Ursprungssiedlungen differenziert, jedoch in ihrer Gesamtzahl selten verändert.

Wenn hier allgemein, wie es in Närke, Östergötland und Schonen im Zusammenhang mit der Einführung der Zwei- und Drei-Zelgenbrachwirtschaft ge-

schehen ist, die Siedlungsstruktur durch Zusammensiedeln der Primäreinheiten erfolgt wäre, wäre der Test Hyenstrands negativ ausgefallen.

Die Zeit ist reif für einen den ganzen Mälarseeraum umfassenden Versuch, die Evolutionsphasen des Hannerberg-Modells an geeigneten Punkten in Feldreliken unabhängig zu datieren, bzw. in der genetischen Struktur einer größeren Anzahl von Dörfern zu überprüfen. Wichtig erscheint, eine eventuelle regionale Differenzierung der Struktur und Evolution zu erfassen. In einem breit angelegten Forschungsprogramm hat Ulf Sporrong diese Aufgabe aufgegriffen (1976).

Seine erste Durchsicht des gesamten Kartenmaterials (Tausende von Dorf- und Hofkarten aus dem 17.—18. Jahrhundert), der archäologischen Landesaufnahme sowie der bisher durchgeführten Feldarbeiten hat wichtige Ansatzpunkte ergeben. Die gegebenen C^{14}-Datierungen von Anbauspuren (z. B. Lesesteinhaufen) in Randgebieten und Waldlandschaften um die zentralen Ebenen herum zeigen eindeutig eine allgemeine Kolonisation in der Wikingerzeit (800—1050 n. Chr.).

Die bisher sicherste Felddatierung einer Zelgenbegrenzung des Zwei-Zelgensystems hat Lindquist in Brunsbo, Västergötland, erreicht: Wikingerzeit-Frühes Mittelalter. Neue Ausgrabungen geben Ansatzpunkte zu neuen Überlegungen über die Repräsentativität sichtbarer Gräber.

Das Ausmaß der Vernichtung prähistorischer Gräberfelder durch den Anbau zeigt deutliche regionale Unterschiede. Eine beachtliche Anzahl bisher unbeachteter Wüstungen sind im Material zu identifizieren.

Sporrong hat gezeigt, daß vollständige Parzellierungskarten aus der Zeit vor den Flurverkoppelungen außerhalb Närkes nicht völlig fehlen. Interessant sind seine Beobachtungen über die in eigenartiger Verteilung zu findenden Gebiete mit größeren Dörfern (5—10 Höfe) einerseits und die ebenso eigenartige, jedoch nicht deckende Verteilung der Gebiete mit durchgeführter geometrischer Regulierung der Dorfbauparzellen andererseits. Eine Felddatierung dieser Anlagen war bisher nicht möglich. Versuche wurden von Siv Augustson im nördlichen und von Sporrong im südwestlichen Uppland unternommen. Beobachtungen in Flur- und Siedlungsstrukturen, wie sie in den Karten erscheinen, lassen eine traditionelle genetische Makro-Analyse dieses Materials vielversprechend erscheinen. Daraus ergeben sich Möglichkeiten der Feldkontrollen durch Grabungen und C^{14}-Datierungen einerseits und Phosphatanalysen zur Identifikation wüster Wohnplätze andererseits. Sporrongs Beobachtungen bei der Durchsicht des Materials zeigen bisher überzeugende Parallelen zu den genetischen Strukturen der Dörfer in Östergötland (vgl. Helmfrid, 1962).

Die topographisch-genetische Methode, die seit Mitte der 1940er Jahre mit dem Namen Wilhelm Müller-Wille verbunden wird, verspricht immer noch, neue Einblicke in die Grundstrukturen unserer agraren Landschafts-Umwelt zu ermöglichen!

Literatur

Ambrosiani, B.: Fornlämningar och bebyggelse. Uppsala 1964. 247 S.

Enequist, Gerd: Eine Karte der Siedlungen in Schweden um etwa 1700. GZ, Beih. 18 (1968) S. 31—37

Ekbom, C. A.: Viennetionde och hundaresindelning. Studier rörande Sveriges äldsta politiska indelning. Skrifter utgivna av Institutet för rättshistorisk forskning, grundat av Gustav och Carin Olin, Serie 1, Lund 1974. 335 S.

Hannerberg, D.: (1975 A) Den äldre Kumlabygden, Närke. Gård-by-samhälle. Material och modeller, holm 1971. 131 S.

Hannerberg, D.: (1974 A) Den äldre Kumlabygden, Närke. Gård-by-samhälle. Material och modeller, en sammanfattning. Forskningsprojektet Administrativa Rumsliga System, Meddelande Nr 28, Kulturgeografiska Institutionen vid Stockholms universitet, 1975. 22 S. (stencil)

Hannerberg, D.: (1975 B) Den uppländska tolften som kameralt system och territoriell planering. Forskningsprojektet Administrativa Rumsliga System. Meddelande Nr 29. Kulturgeografiska Institutionen vid Stockholms universitet, 1975. 54 S. (stencil)

Hannerberg, D.: (1976) Models of medieval and pre-medieval territorial organisation. Journal of Historical Geography. Vol. 2, Nr 1. Jan. 1976, pp 21—34

Helmfrid, S.: Östergötland „Västanstång". Studien über die ältere Argrarlandschaft und ihre Genese. Geografiska Annaler, Vol. XLIV, 1962. S. 1—277

Sporrong, U.: (1971) Kolonisation, bebyggelseutveckling och administration. Studier i agrar kulturlandskapsutveckling under vikingatid och tidig medeltid med exempel från Uppland och Närke. Lund 1971. 214 S.

Sporrong, U.: (1976) Mälarlandskapen mellan historia och förhistoria. Ett forskningsprojekt rörande en källfattig period i kulturlandskapets utveckling. Forskningsprojektet Administrativa Rumsliga System. Meddelande Nr 30. Kulturgeografiska Institutionen vid Stockholms universitet, 1976. 163 S. (stencil)

Söderlind, S.: Häradet. Historisk tidskrift 1968:2, S. 102—172

Welinder, S.: Prehistoric agriculture in Eastern Middle Sweden. Acta Archaelogica Lundensis. Series in 8° minore N° 4. Bonn-Lund 1975

Zur Terminologie von Bodennutzungssystemen und agrarräumlichen Nutzungseinheiten

Von Cay Lienau, Münster

Wenn dem Jubilar an dieser Stelle ein terminologischer Beitrag gewidmet wird, so soll damit ein Gebiet seines Schaffens gewürdigt werden, das ihn immer wieder beschäftigte und auf dem er außerordentlich anregend gewirkt hat. Es soll damit zugleich der Dank für die Mitarbeit in der „Internationalen Arbeitsgruppe für die geographische Terminologie der Agrarlandschaft" ausgesprochen werden, zu deren aktivsten Mitarbeitern Müller-Wille gehörte und gehört [1]).

Sachliche Ordnung bedeutet auch terminologische Ordnung, eine präzise Fragestellung erfordert klare Begriffe und Termini. So kommt in vielen Schriften Müller-Willes das Bestreben zum Ausdruck, eine Ordnung der Sache mit einer Ordnung der Begriffe und der Terminologie zu verbinden. Dieses Bemühen um terminologische Klarheit geht, wie er selbst schreibt (1951, S. 6), auf seinen Lehrer Leo Waibel zurück, der immer großen Wert auf eine scharfe terminologische Fassung des behandelten Gegenstandes legte. Es wird bereits deutlich in seiner Dissertation über die Ackerfluren im Landesteil Birkenfeld (1936). Viele seiner Arbeiten beginnen mit scharf gefaßten Definitionen des zu behandelnden Gegenstandes. Einige Veröffentlichungen beschäftigen sich ausschließlich oder ganz überwiegend mit terminologischer Klärung und Ordnung bestimmter Gegenstandsbereiche, so die Aufsätze „Haus- und Gehöftformen in Mitteleuropa" (1936), „Arten der menschlichen Siedlung, Versuch einer Begriffsbestimmung und Klassifikation" (1944) oder der aus den Arbeiten 1938 und 1939 erwachsene Beitrag „Zur Systematik und Bezeichnung der Feldsysteme in Nordwestdeutschland" (1941).

Aber nicht nur um Ordnung und Abklärung bestehender Begriffe ging es Müller-Wille, sondern auch um die begriffliche Fassung erkannter Zusammenhänge und deren Benennung. Besonderes Anliegen war ihm dabei die begriffliche Verknüpfung formaler, funktionaler und genetischer Merkmale und damit die Bildung von regionalen Typenbegriffen. Beste Beispiele dafür sind die von ihm geprägten Begriffe Langstreifenflur und Drubbel (vgl. 1942, S. 566; 1944). Den Begriff Langstreifen hatte bereits A. Hömberg (1935) in die siedlungsgeographische Forschung eingeführt, allerdings in rein formenkundlichem Sinn für langgestreckte Streifenparzellen. Riepenhausen (1938) hatte ihn in diesem

[1]) Vgl. dazu insbes. H. Uhlig u. C. Lienau (Hrsg.), 1967 und 1972.

Sinne übernommen. Von Müller- Wille wird der Begriff Langstreifenflur über die formalen Merkmale hinaus mit funktionalen und genetischen Merkmalen belegt [2]), wenn er sie definiert als „eine von anderen Wirtschaftsflächen umrahmte Gemengefeldflur, die in schmale, lange Streifen gegliedert ist, deren Wachstum sich in den einzelnen Besitzparzellen vollzieht und bei der alle Parzellen ohne Überfahren der Nachbarparzellen von der Schmalseite her zu erreichen sind" (1944, S. 269 in Nitz 1974). Sind als genetische Merkmale in der Definition nur das individuell und zeitlich ungleichmäßig vollzogene Wachstum der Streifenparzellen angesprochen, so verband sich seit Müller-Willes Definition mit dem Begriff doch v. a. die Vorstellung einer Altflur. In gleicher Weise werden von ihm in dem aus der niederdeutschen Umgangssprache entlehnten Wort Drubbel begrifflich formale, funktionale und genetische Merkmale miteinander verbunden (ebda. S. 294). Das kommt weniger in der Definition [3]) zum Ausdruck als in der bewußt gewählten Benennung, mit der der Siedlungstyp von Dorf und Weiler abgehoben werden sollte.

Das Bestreben, einen ganzen Komplex landschaftlicher und historischer Merkmale miteinander zu verbinden und begrifflich zu fassen, wird in besonderem Maße deutlich in seinem Aufsatz „Agrarbäuerliche Landschaftstypen in Nordwestdeutschland" (1955), in dem u. a. die Begriffe Geest, Klei und Börde über physisch-geographische Merkmale hinaus mit kulturlandschaftsgenetischen belegt werden.

Die Verbindung formaler, funktionaler und genetischer Merkmale in Typenbegriffen muß notwendigerweise hypothetischen Charakter haben; die Begriffe werden in ihrer Anwendung regional begrenzt und sind damit nicht oder nur sehr bedingt auf andere Gebiete übertragbar. Dieses Problem stellt sich nicht bei seinen auf das Formale beschränkten Definitionen von Parzellenformen, Hausformen, Siedlungsarten und Feldsystemen (vgl. Müller-Wille 1962, 1936, 1944 und 1941).

Eine Reihe weiterer, von Müller-Wille eingeführter Termini ist zum selbstverständlich gebrauchten Gut der geographischen Fachsprache geworden. So verwendete er m. W. den später in so vielfältiger Weise benutzten Terminus Struktur, der im Titel seines Aufsatzes über das Rheinische Schiefergebirge (1942) erscheint, als erster im kulturgeographischen Sinne. Dem aus der agrarbäuerlichen Sprache des allemannischen Sprachraumes stammenden Wort Zelge für jene agrarräumlichen Nutzungseinheiten, die in anderen Teilen des deutschen Sprachraumes als Feld,Ösch, Flur u. ä. bezeichnet wurden, verhalf er als geographischem Terminus zur Durchsetzung (1936, S. 51) [4]).

Wie sehr es ihm auch darauf ankam, kulturlandschaftsgenetische Vorgänge bzw.

---

[2]) Vgl. dazu dens. in „Kolloquium über Flurgenese", Ber. z. dt. Landeskunde 1961, S. 226.

[3]) „Eine aus wenigen Höfen bestehende Ortschaft mit unregelmäßig begrenzten blockigen Hofplätzen, nicht aneinander stoßenden Gebäuden und mit einer streifigen Gemengeflur, deren Altflur, gekennzeichnet durch Langstreifen, die angrenzenden Ackerlanderweiterungen flächenmäßig übertrifft" (Müller-Wille 1944, in Nitz 1974, S. 295).

[4]) Zum Terminus Zelge vgl. O. Howald, Die Dreifelderwirtschaft im Kanton Aargau, Zürich 1927.

Prozesse begrifflich zu fassen, zeigen die von ihm geprägten Begriffe Verdorfung, Vergetreidung, Vergewannung, Verzelgung, die er in einen inneren Zusammenhang stellt (1944, in Nitz 1974, S. 310 ff.) [5].

Im physisch-geographischen Bereich belebte er den Terminus Bodenplastik neu (1951, 1966, wo er im Titel erscheint) [6]. Der Begriff des Physiotops, wohl zuerst auf einer Tagung in Göttingen 1946 mit H. Mortensen, E. Meynen, J. Schmitthüsen, W. Müller-Wille und anderen gebraucht [7], wurde mit der Dissertation seiner Schülerin H. Fraling (1950) erstmalig in dem später verwendeten Sinne definiert.

Aus seinen intensiven landeskundlichen Forschungen in NW-Deutschland gingen eine Reihe von Regionalbezeichnungen hervor wie Nordseesektor für jenen Abschnitt des nordwesteuropäischen Flachlandes zwischen Schelde- und Rheinmündung einerseits, der Elbemündung andererseits, den Endpunkten der großen von S kommenden Verkehrsbahnen (1952, S. 21), oder Westfälisches Tiefland sowie Süderbergland (1942, S. 537 und 544 und v. a. 1966, S. 17) und Gladenbacher Bergland (1942, 1966 ebda.) für Teile des Rheinischen Schiefergebirges. Viele weitere Namen für die von ihm 1966 ausgegliederten physisch-geographischen Einheiten in Westfalen prägte er neu (vgl. die Besprechung von Th. Kraus in Ber. z. dt. Lk. 46, 1972, S. 296).

Wenn an dieser Stelle versucht werden soll, einen terminologischen Beitrag zur Erfassung agrarräumlicher Nutzungseinheiten zu geben, so geschieht dies auf der Grundlage der von Müller-Wille 1936 entwickelten Gedanken und in Fortführung der seinerzeit in Verbindung mit dem Entwurf eines Rahmens für Flur und Flurformen niedergelegten Vorschläge (vgl. C. Lienau 1967, S. 171 ff.). Die Ausführungen erhalten eine wesentliche Stütze durch einen von H. J. Nitz (1971) erschienenen Beitrag zu dem Thema.

Landwirtschaft als Form menschlicher Tätigkeit, die wesentlichen Einfluß auf die Gestaltung der Erdoberfläche und ihrer Teilräume hat und damit eine wichtige Kategorie zu deren Differenzierung und Typisierung darstellt, kann durch eine Vielzahl von Merkmalen charakterisiert werden (vgl. C. Lienau 1976). Diese lassen sich zu drei Gruppen zusammenordnen (vgl. J. Kostrowicki 1970 und dens. mit N. Helburn 1970):

1. agrarsoziale Merkmale (wer ist der Produzent?)
2. Merkmale der Organisation und Technik der Landnutzung (wie wird produziert?)
3. Merkmale der Produktion und des Wirtschaftszieles (was und wofür wird produziert?).

---

[5]) Vgl. G. Schwarz 1966, S. 249.

[6]) Erste Verwendung m. W. bei J. Wimmer, Historische Landschaftskunde, Innsbruck 1885, S. 3 u. a. O.

[7]) Veröffentlicht wurde der Terminus bereits in einem Aufsatz von J. Schmitthüsen (Fliesengefüge der Landschaft und Ökotop, in: Ber. z. dt. Lkde. 5, 1948, S. 74—83), ohne dort allerdings genau definiert zu werden.

Organisation und Technik der Landnutzung werden erfaßt durch 1. die landwirtschaftlichen Bodennutzungssysteme, 2. die Viehhaltungsformen und 3. die landwirtschaftlichen Kulturtechniken. Alle drei Merkmalsgruppen können zur Charakterisierung und Typisierung landwirtschaftlicher Organisationseinheiten (z. B. Betrieben) oder landwirtschaftlich genutzter Flächen verwendet werden. Die Typisierung von Flächen kann sich dabei auf Flächen e i n h e i t e n beziehen (z. B. Getreideparzelle, Grünlandbezirk), braucht es aber nicht (wie z. B. bei den meisten im Deutschen mit „land" endenden Begriffen wie Pachtland, Ackerland, Bewässerungsfeldland).

Für eine Typisierung nach agraren Merkmalen spielen die Merkmale, die unter „Organisation und Technik der Landnutzung" zusammengefaßt sind, insbeson-

Tabelle 1 Terminologischer Rahmen zur Erfassung von Fruchtfolgesystemen

	ungeregelte Folgen	
	geregelte Folgen	
	nicht gebundene Folgen	gebundene Folgen
Halmfruchtfolgen (Getreidesystem)	Einfeldhalmfruchtwirtschaft a) Einkornsystem b) Mehrkornsystem (freie Körnerfolge)	
	Zweifelderwirtschaft a) alt (Zweifelderbrachwirtschaft) — verbessert b) eingliedrig — mehrgliedrig	Zweizelgenwirtschaft a) Zweizelgenbrachwirtschaft — verbess. Zweizelgenwirtschaft
	Dreifelderwirtschaft a) alt (Dreifelderbrachwirtschaft) — verbessert b) eingliedrig — mehrgliedrig (Sechs- oder Neunfelderwirtschaft)	Dreizelgenwirtschaft a) Dreizelgenbrachwirtschaft — verbesserte D. b) eingliedrig — mehrgliedrig (zelgengebundene Sechs-, Neunfelderwirtschaft)
	Vierfelderwirtschaft a) alt — verbessert	Vierzelgenwirtschaft a) Vierzelgenbrachwirtschaft — verbesserte V.
Blattfruchtfolgen	Fünf- und Mehrfelderwirtschaft (~Fruchtfolgekombinationsformen)	zelgengebundene Fünf- und Mehrfelderwirtschaft (Fünfzelgen- etc. wirtschaft)
	Fruchtwechselwirtschaft a) eingliedrig — mehrgliedrig	verbesserte Zweizelgenwirtschaft (s. o.)
	Überfruchtwechselwirtschaft a) eingliedrig — mehrgliedrig	
	Einfeldblattfruchtwirtschaft	
	Kombinationsformen in einer Flur	

dere die Bodennutzungssysteme, eine besondere Rolle, da sie die landwirtschaftliche Nutzfläche sichtbar beeinflussen.

Auf die Bodennutzungssysteme und die Typisierung von Flächen nach der Bodennutzung soll in diesem Beitrag näher eingegangen werden.

Zur Terminologie der Bodennutzungssysteme

Unter landwirtschaftlichem Bodennutzungssystem (Landnutzungsform, -system) wird Art und Umfang der Bodennutzung innerhalb einer landwirtschaftlichen Organisationseinheit (landwirtschaftlicher Betrieb oder Betriebsverband) verstanden. In einem landwirtschaftlichen Betrieb umfaßt es die Gesamtheit der Gewinnungszweige und bildet zusammen mit der Viehhaltungsform, d. h. den Verwertungszweigen, innerhalb eines Betriebsganzen das Betriebssystem. Das Wort „System" beinhaltet das sinnvolle Ineinandergreifen und Zusammenwirken verschiedener Faktorengruppen (vgl. B. Andreae 1964, S. 15), im Falle des Bodennutzungssystems ausgedrückt im (geplanten) Neben- und Miteinander der Anbaufrüchte einerseits, ihrem sinnvollen Nacheinander andererseits. Das Bodennutzungssystem kann damit nach Art und Flächenumfang der einzelnen Kulturpflanzen(gruppen) auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche (Kulturartenverhältnis, Anbauverhältnis) [8]) einerseits, der Nutzungsfolge verschiedener Kulturarten (Kulturartenumtrieb) sowie der Fruchtfolge der Nutzpflanzen auf dem Ackerland andererseits bestimmt werden. Der Terminus Feldsystem wird für alle die Bodennutzungssysteme verwendet, in denen Ackernutzung einen Bestandteil darstellt (vgl. W. Müller-Wille 1941, in K. Ruppert 1973, S. 184). Als Kulturarten werden Nutzpflanzengruppen bezeichnet, die nach Art der Kultivierung zusammengefaßt sind, also Ackerfrüchte, Wiesen, Weiden, Obstkulturen (Baumkulturen), Strauchkulturen (z. B. Wein), Mischkulturen etc. Die so zusammengefaßten Nutzpflanzengruppen setzen sich aus einer Vielzahl von Nutzpflanzen zusammen, die unterschiedlich gruppiert werden können, etwa nach Fruchtartengruppen (Getreide, Leguminosen, Gemüse, Industriepflanzen, Futterpflanzen etc.), nach Stellung der Nutzpflanzen in der Fruchtfolge (Getreide, Hackfrüchte etc. oder Hauptfrucht, Zweitfrucht, Zwischenfrucht, Untersaat etc.) oder z. B. nach dem zur Kultivierung erforderlichen Arbeitsaufwand (wobei auch Nutzpflanzen verschiedener Kulturart in eine Gruppe fallen können).

Mit Kulturartenumtrieb soll der mehr oder weniger geregelte Wechsel von Kulturarten auf ein und derselben Fläche bezeichnet werden. Demgegenüber meint Fruchtfolge die zeitliche Abfolge der Nutzpflanzen auf der Acker- oder Gartenfläche. Kulturartenumtrieb und Fruchtfolge stehen sich in einigen Formen, etwa den geregelten Feldgraswirtschaften, sehr nahe. Beide dienen vom Standpunkt der agraren Nutzung der Wiederherstellung bzw. Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit, darüber hinaus einem Ausgleich der Arbeitsbeanspruchung u. ä. Die spezifische Aufeinanderfolge der Nutzpflanzen und/oder die Länge der Bodenruhephase, d. h. der nicht ackerbaulichen Nutzung, stellen darum die wich-

[8]) Die Begriffe Kulturartenverhältnis und Anbauverhältnis werden (zuerst?) bei F. Beschorner 1923 verwendet, zit. bei L. Waibel 1933, S. 124.

Tabelle 2 Bodennutzungssysteme nach Kulturartenumtrieb und Fruchtfolgeform

A. nach Kulturartenumtrieb

1. Dauersysteme
   - 1.1 Daueackersystem (Dauerfeldbau)
     - 1.1.1 mit einer Ernte in zwei und mehr Jahren (= Feldbrachsystem)
     - 1.1.2 mit einer Ernte im Jahre (engl. annual cropping)
     - 1.1.3 mit mehreren Ernten im Jahr (Mehrfachnutzung; engl. multicropping)
   - 1.2 Dauergras(land)system (= -wirtschaft)
     - 1.2.1 Dauerwiesensystem (= -wirtschaft)
       - 1.2.1.1. mit einem Schnitt/Jahr
       - 1.2.1.2. mit mehreren Schnitten/Jahr
     - 1.2.2 Dauerweidesystem (= -wirtschaft)
   - 1.3 Mischkultursystem (= -wirtschaft)
   - 1.4 Baum- und Strauchkultur(-system)
2. Wechselsysteme
   - 2.1 verbesserte Wechselsysteme (mit wirtschaftlicher Nutzung beider Kulturarten)
     - 2.1.1 Feld-Gras-System
     - 2.1.2 Feld-Waldsystem (Feld-Niederwald-S., Feld-Mittelwald-S., Feld-Hochwald-S.)
     - 2.1.3 Feld-Wildland-System (Feld-Moor-S., Feld-Heide-S., etc.)
     - 2.1.4 Feld-Teich-System u. ä.
   - 2.2 Wechselbrachsysteme (Wirtschaftsziel ist v. a. agrar; nichtackerbaulich genutzte Phase dient der Bodenerholung = Urwechselwirtschaften)
     - 2.2.1 Systeme mit wenigen (1—2) Jahren Ackernutzung und langer (> 10 Jahre) Brachperiode (engl. forest-fallow-cultivation, dt. „wilde" Feldwaldsysteme [1])
     - 2.2.2 Systeme mit wenigen (2—8) Jahren Ackernutzung und mittellanger (6—10 Jahre) Brachperiode (engl. bush-fallow-system; dt. Feldwildlandsysteme)
     - 2.2.3 Systeme mit 2—6 Brachjahren (engl. short-fallow-system)
     - 2.2.4 Systeme mit 1 Brachjahr (→ Daueackersysteme: Feldbrachsysteme)

B. nach Fruchtfolgeform (s. Tab. 1)

1. ungeregelte Folgen auf Daueackerland oder Wechselackerland
2. geregelte Folgen auf Daueackerland oder Wechselackerland
   - 2.1 Einfelderwirtschaft (mit regelmäßig eingeschalteter Brache oder regelmäßigem Wechsel der Halm- oder Blattfrucht)
   - 2.2 Zwei-, Drei- und Mehrfelderbrachwirtschaft
   - 2.3 verbesserte Felderfolgen

[1]) Beispiel für ein Bodennutzungssystem mit einem regelmäßigen Wechsel der Kulturarten einerseits, einer regelmäßigen Fruchtfolge während der Zeit der Ackernutzung andererseits ist die sog. Breitnauer Schlagwirtschaft (vgl. H. Eggers, Schwarzwald und Vogesen, Braunschweig 1964, S. 108) mit 6—8 Jahren Grasnutzung und 3 Jahren Feldnutzung mit verbesserter Dreifelderfolge.

tigsten Charakterisierungsmerkmale dar. Die nichtagrare Phase, in der die Fläche von Wald, Busch u. ä. eingenommen wird, kann dabei lediglich die Funktion der Bodenerholung haben, aber auch mehr oder weniger stark in die wirtschaftliche Nutzung einbezogen sein, ja dem Hauptwirtschaftsziel dienen, wie bei einigen Formen der Feldwaldwirtschaft (z. B. Haubergswirtschaft). Tab. 1 und 2 geben Klassifikationsmöglichkeiten nach den genannten Gesichtspunkten wieder. Die Klassenbegriffe stellen terminologische Rahmenbegriffe dar, mit denen die verschiedenen regionalen Erscheinungsformen belegt und eingeordnet werden können.

Zur Kennzeichnung der Fruchtfolgen auf dem Ackerland (Fruchtfolgesystem) dienen in der deutschen Landwirtschaftswissenschaft (vgl. B. Andreae 1964, S. 75 ff.) v. a. das Verhältnis von „tragenden" Blatt- zu „getragenen" Halmfrüchten und Länge der Umlaufzeit (vgl. L. Waibel 1933, S. 125 f., zit. F. Beschorner 1923, und W. Müller-Wille 1936, S. 51). In das Schema Tab. 1 sind darüber hinaus der Anteil der bearbeiteten Brache („alte" und „verbesserte" Folgen), Zahl und Art der Fruchtfolgeglieder und bestehende oder nicht bestehende Anbaubindungen und damit gemeinsame Rotationen eingegangen. Die aufgeführten Fruchtfolgen stellen in Mitteleuropa übliche Grundformen dar, die in vielfältigster Weise variiert werden. In anderen Klimagebieten, z. B. den Mittelmeerländern, insbesondere bei möglicher Bewässerung, erscheinen Folgen, die nicht mehr allein nach dem Wechsel von Halm- und Blattfrüchten klassifiziert werden können. Eine Einordnung in das Schema wird darum problematisch, und es bleibt zu überlegen, ob es für andere Regionen erweiterbar ist. Einige gängige zweijährige, dreigliedrige Folgen im Küstenschwemmland von Elis (West-Peloponnes/Griechenland) sind z. B. 1. Kartoffeln (Jan.—Mai), 2. Mais (Juni—Okt.), 3. Weizen (Nov.—Juni), 4. Spätkartoffeln, Tomaten oder Mais (Aug.—Jan./März); oder 1. Kartoffeln (Aug.—Jan./März), 2. Baumwolle (April/Mai—Aug./Okt.), 3. Weizen (Nov.—Mai), 4. Kartoffeln, Tomaten oder Mais (Mai/Juni—Okt.). Die Folge wird nicht mehr von einer notwendigen Bodenerholung bestimmt, sondern von der optimalen Bodenausnutzung und Arbeitsbeanspruchung.

Bei der Klassifikation nach dem Kulturartenumtrieb (Tab. 2) wurden als Hauptklassen D a u e r - und W e c h s e l s y s t e m e unterschieden. Unter dem Oberbegriff Wechselsystem werden alle die Nutzungssysteme zusammengefaßt, bei denen auf derselben Fläche die Kulturart wechselt, im Falle der nicht genutzten Bodenruhe (Brache) diese länger als eine Vegetationsperiode währt (vgl. W. Müller-Wille 1941 in K. Ruppert 1973, S. 185). Es muß dabei unterschieden werden zwischen den v e r b e s s e r t e n Wechselsystemen, bei denen die Bodenruhephase genutzt wird, und den hier als W e c h s e l b r a c h s y s t e m e n bezeichneten Formen, in denen die Bodenruhephase weitgehend keiner anderen Nutzung dient.

Die vielfach gemachten Unterscheidungen zwischen g e r e g e l t e n und u n g e r e g e l t e n („wilden") W e c h s e l s y s t e m e n, wobei erstere Formen mit einem geregelten räumlichen und zeitlichen Wechsel umreißen, letztere einen eher freien Wechsel bezeichnen, bergen die Schwierigkeit, daß die Grenzen zwischen „geregelt" und „ungeregelt" meist fließend sind und z. B. auch die tropische shifting cultivation sehr wohl in geregeltem räumlichem und zeitlichem

Tabelle 3 **Bodennutzungsformen und Begriffe für Nutzflächentypen und agrarräumliche Einheiten**

Bestimmung d. Bodennutzungsform nach	Herkömmliche Bezeichnungen für agrarräumliche Einheiten und Flächentypen	
	a) vorwiegend als Flächentypenbegriffe	b) vorwiegend als agrarräumliche Einheiten
1. Kulturarten		
Gartenbau(wirtschaft)	Gartenland, Pflanzland, Feldgartenland [1])	Beet [9]), Büh, Garten (z.B. Krautgarten), Beunde, Gartenflur [1]), Beetflur [1]), Feldgartenflur [1])
Feldbau	Feldland, Feldgartenland [1]), Ackerland	Feld, Acker, Stück, Schlag, Feldflur, Ackerflur
Graslandwirtschaft	Grasland, Wiesenland, Weideland, Mähweideland, Mähland (Medeland, Heuland) [2])	Weide (Hutweide, Mähweide, Holzweide etc.) [2]), Wiese (Streuwiese, Fettwiese etc.) [8]) Berg-(Hoch-)mähder [3]), Koppel, Hutung, Alm (Alp etc.)
Baum- u. Strauchkultur-(wirtschaft)	Baum-, Strauchkulturland	(Frucht-) Baumhain, Bungert
Mischkultur(wirtschaft)	Mischkulturland	Baumacker, Baumwiese, Baumweide, Obstacker(feld), -wiese, -weide [1])
Wald(wirtschaft)	Waldland, Woldemei [10])	Schlag, Bestand [9])
2. Kulturartenumtrieb		
Dauersysteme	Daueackerland, Dauergrünland, -grasland	Daueracker, Dauerwiese, Dauerweide
Wechselsysteme	Wechselland, Dreeschland, Acker-Grünland, Grünland-Acker [4]), Feldgrasland, Feldweideland, Feldwaldland [6]), Wildland, Willerungsland, Ausland, Rottland, Rotthecken, Schiffelland [8]).	Ackerwiese, Ackerweide, Dreeschwiese [10]), -weide
3. Fruchtartengruppen		
Getreidebau	Getreideland	Getreideacker, -feld, -parzelle, Kornfeld etc.
Hackfruchtbau	Hackfruchtland	Hackfruchtfeld (Rübenfeld, Kartoffelfeld etc.)
Futterbau	Grünland, Ackergrünland, Futterbauland, Grasland	Kleefeld etc.
Sonderkulturen	Sonderkulturland,- fläche, z. B. Rebland	Weingarten, Rebgarten, -parzelle
4. Fruchtfolgeform	Brachland	
ungeregelte Folgen		
geregelte Folgen		
a) gebundene Folgen	Zelgenland	Zelge, Schlag,Ösch, Feld, Flur (Fruchtflur, Lenzflur, Brachflur), Sommerzelge, Winterzelge, Brachzelge, Haberzelge, Buntschlag, lat. zelga, cultura, satio, sicio, plaga, campus [8])
b) freie Folgen		
5. Intensität und Technik der Bewirtschaftung	Intensivland, Dungland, Innenfeldland, Bewässerungsfeldland, Trockenfeldland	Innenfeld (Artfeld, Dungland), Außenfeld (Lenzfeld, Haferfeld), Bewässerungsfeld, Regenfeld, Trockenfeld

[9]) Im Feldbau bezeichnet Beet (= Ackerbeet) eine im Querprofil gewölbte oder erhobene Ackerparzelle, die meist Teil einer Besitzparzelle und oft auch Nutzungsparzelle bildet. Ihre Anlage erfolgte meist aus Drainagegründen. Beispiele sind Wölbacker, Bifang, lazy-bed, Pultacker u. ä. Beet in diesem Sinn bezeichnet eine arbeitstechnische Einheit, also eine durch die Technik der Bodennutzung bewirkte Bodennutzungseinheit. Arbeitsparzellen werden in diesem Schema nicht berücksichtigt.

[1]) Siehe H. Müller-Miny 1941, S. 248. Nach C. Borcherdt (1960, S. 95) werden unter Ackerland von den Bewohnern der Alpenrandgebiete auch die zweimähdigen Wiesen, also neben den Feldern auch das gesamte übrige ackerfähige Land verstanden. „Wiesen" sind dort im allg. nur die einmähdigen und die Streuwiesen.

[2]) C. Schott 1953, S. 129 f.

[3]) O. Stolz 1930, S. 53 und 163.

[4]) Hess. Kat. Einr. Anw. 1962; auch Ackergrünland statt Acker-Grünland.

[5]) Wiesen und Weiden werden in der vielfältigsten Weise typisiert und klassifiziert. Hier können nur einige unterschiedliche Beispiele gebracht werden.

[6]) W. Müller-Wille 1936, S. 12. Schreibweise auch: Feld-Grasland, Feld-Weideland, Feld-Waldland.

[7]) A. Herold 1965, S. 10.

[8]) R. Krzymowski 1951 nach A. Herold 1965, S. 7.

[9]) Vgl. Müller-Wille 1938(c), S. 103.

[10]) Vgl. Müller-Wille 1955, S. 185.

Wechsel auf einer Flächeneinheit verlaufen kann, auch bei längeren zeitlichen Ruhephasen und nicht katastermäßig fixierten Flächeneinheiten.

Die Bezeichnungen Feldwechselwirtschaft oder Flächenwechselwirtschaft (shifting cultivation) implizieren dabei den Wechsel der als Acker genutzten Fläche auf einer größeren Flächeneinheit (LNF, Gemarkung, Bannbereich, Teil der Gemarkung, z. B. Wildland, etc.). Es sind Begriffe aus der Sicht der Betriebe. Von den einzelnen Flächen(einheiten) aus gesehen ist es deren Ackernutzung in mehr oder weniger langen Abständen. Fruchtfolge und Kulturartenumtrieb müssen beide zur Kennzeichnung des Bodennutzungssystems herangezogen werden.

Sie können eng miteinander gekoppelt sein, wenn bei einem Kulturartenwechsel während der Phase der Ackernutzung auf dem Ackerland eine strenge Fruchtfolge geübt wird, wie bei der sog. Breitnauer Schlagwirtschaft (s. u.).

Bodennutzungssysteme kommen in den verschiedensten regionaltypischen Ausprägungen vor und werden damit zu einem Indikator für die ökologische und sozialökonomische Situation eines Gebietes (vgl. Lienau 1975, S. 331). Sie haben z. T. regionale Namen wie „Breitnauer Schlagwirtschaft" (A. Götz 1929, E. Liehl 1948, S. 548) oder Norfolk rotation (vgl. B. Andreae 1964); letztere wurde zur Typenbezeichnung für ein bestimmtes System. Die regionalen Formen lassen sich in das allgemeine Klassifikationsschema einordnen.

Zur Art und Weise, wie auf der LNF produziert wird, gehören darüber hinaus die Technik der Bodenbearbeitung und v. a. die neben dem Bodennutzungssystem eingesetzten Mittel zur Erhöhung und Erhaltung von Bodenfruchtbarkeit und Ertrag durch Düngung, biologische Kontrolle, Schutzanlagen und Maßnahmen der Be- und Entwässerung.

Agrargeographische Flächenbegriffe

Standorte können nach einer beliebigen, im Einzelfall nach Untersuchungsziel und Zweckmäßigkeit zu bestimmenden Anzahl von Merkmalen typisiert werden. Die Typisierung kann sich auf eine Flächeneinheit beziehen (Parzelle, Flur o. ä.) oder allgemein Standorte nach bestimmten Merkmalen charakterisieren. In letzterem Fall wird von Flächentypenbegriffen gesprochen. Die Merkmale bezeichnen eine Standorteigenschaft oder eine Zugehörigkeit. Eine Standorteinheit (= Flächeneinheit) ergibt sich aus der Zusammenfassung mehrerer Standorte (die als solche wieder kleine Einheiten bilden) gleicher Eigenschaft oder gleicher Zugehörigkeit.

Als agrarräumliche Einheit wird mit Nitz (1971, S. 42) eine nach agrargeographischen Gesichtspunkten bestimmte Flächeneinheit gleicher Eigenschaft bzw. Zugehörigkeit verstanden; deren Größenordnung kann durchaus unterschiedlich sein. Für die kleinsten, „geographisch relevanten" (wobei zu bestimmen ist, was „geographisch relevant" heißt!) Einheiten schlägt Nitz den Terminus Agrotop vor. Er entspricht etwa der agrarräumlichen Grundeinheit, die von H. Carol (1952 in K. Ruppert 1973, S. 225) als agrarlandschaftliches Formal und später (ebda. S. 238) — m. E. nicht mehr ganz

mit demselben Bedeutungsgehalt — als agro-physische Einheit bezeichnet wird. Agrargeographisch wichtige Merkmale sind insbesondere Merkmale, die die Art der landwirtschaftlichen Bodennutzung kennzeichnen. Das drückt sich auch in dem Merkmalsgehalt eines großen Teiles der herkömmlichen Flächentypenbezeichnungen aus (vgl. Tab. 3).

Im vorliegenden Beitrag soll es nur um die Bestimmung agrarräumlicher Einheiten unterer Größenordnung gehen.

Die kleinste Nutzungseinheit wird als Nutzungsparzelle bezeichnet (vgl. C. Lienau 1967, S. 172). Nutzungseinheit heißt, daß die Fläche einheitlich mit einer Kulturpflanze oder einer aufeinander bezogenen Vergesellschaftung von Nutzpflanzen bestellt ist und entweder äußerlich begrenzt wird durch irgendeine Art von Feldgrenze oder von einem Besitzer bearbeitet (bewirtschaftet) wird. Eine Nutzungsparzelle kann deshalb kleiner, nicht aber größer als eine Besitzparzelle sein; eine Zelge dürfte in keinem Fall, auch wenn sie physiognomisch u. U. den Eindruck einer in sich geschlossenen Nutzungs- und Bewirtschaftungseinheit macht, als Nutzungsparzelle angesprochen werden.

Die räumliche Vergesellschaftung von Parzellen gleicher oder ähnlicher Nutzung oder die typenhafte Vergesellschaftung von Parzellen verschiedener Nutzung führt zu agrarräumlichen Einheiten höherer Komplexität, für die parallel zu den Verbindungen der Besitzparzellen in der Flur die Bezeichnungen Nutzungsparzellenverband (synonym: Nutzlandbezirk) und Nutzungsparzellenkomplex (synonym: Nutzlandkomplex) vorgeschlagen wurden (Lienau ebda. S. 177 und 182). Es bleibt zu überlegen, ob eine terminologische Differenzierung der Zusammenschlüsse höherer Ordnung in Nutzungsparzellenverband und -komplex notwendig ist oder ob die Ausgliederung einer Stufe genügt. Es wird vorgeschlagen, für den Nutzungsparzellenverband die Bezeichnung Nutzungsbezirk oder Nutzlandbezirk zu verwenden. Mit dem Begriff des Nutzlandbezirks ist das Merkmal einer funktionellen Verknüpfung der im Nutzlandbezirk zusammengeschlossenen Parzellen verbunden.

Die Benennung Nutzlandbezirk lehnt sich an die von Müller-Wille (1936, S. 12) seinerzeit gewählte Bezeichnung des Nutzungsbezirkes an und verbindet damit den von Nitz (1971, S. 42 f.) aus verschiedenen Gründen vorgeschlagenen Terminus des Nutzlandes für agrarräumliche Einheiten. Wie der Terminus (landwirtschaftliche) Nutzfläche, so erscheint jedoch auch der des Nutzlandes (als Grasland, Ackerland etc.) sprachlich zur Bezeichnung agrarräumlicher Einheiten insofern unbefriedigend, als er nicht das Kriterium der Begrenzung und damit der räumlichen Einheit ausdrückt. Wenn man z. B. von dem Grasland oder Grünland eines Betriebes oder einer Gemeinde spricht, so bleibt offen, ob dies räumlich zusammen oder getrennt liegt.

Die Endung „-bezirk" ist m. E. auch der von „-areal" (Nitz 1971, S. 44) vorzuziehen, da „Areal" zu eng mit dem Begriff des Verbreitungsgebietes verknüpft ist. Hinzu kommt, daß seit Müller-Wille 1936 mit den Begriffen Nutzflächenbezirk (S. 13) [9]), Fruchtfolgebezirk (S. 51), Fruchtartbezirk (S. 91), Nutzformbezirk, Flur-

[9]) Zum Begriff Nutzflächenbezirk im forstgeographischen Sinne vgl. auch Müller-Wille 1938 (b), S. 102.

bezirk (S. 99), Besitzformbezirk (S. 31) die Bezeichnung Bezirk für agrarräumliche Einheiten in einer Flur bereits gut eingeführt ist.

Den oben genannten Hauptklassifikationsmerkmalen der Bodennutzungssysteme entsprechend können Nutzlandbezirke klassifiziert werden in:

a) Fruchtart(en)bezirke. Als Fruchtartenbezirk werden Bezirke einheitlicher Fruchtart bezeichnet, z. B. Zelgen (als Sommergetreidebezirk, Wintergetreidebezirk, Hackfruchtbezirk etc.). Regionale agrarbäuerliche Bezeichnungen sind Flur, Ösch, Feld, Schlag für Zelge, Lenzflur, Haberzelge, Buntschlag u. ä. für näher definierte Zelgen.

Als Zelgen werden unter Anbauverabredung oder Flurzwang mit gleicher Fruchtart bestellte und zu gleichen festgelegten Zeiten beackerte, besäte und/oder abgeerntete Teile einer Ackerflur bezeichnet, agrarräumliche Einheiten, die aus mehreren, meist vielen Parzellen verschiedener Besitzer in Gemengelage bestehen. Entscheidendes Definitionskriterium ist, daß in einem Flurbezirk von den Parzellenbesitzern einmal im Laufe eines oder auch mehrerer Jahre eine zeitlich gebundene (ggf. gemeinsame) Tätigkeit verlangt wird [10]). In der Zelgenwirtschaft und dem Zelgenbezirk sind räumliches Nebeneinander und zeitliches Nacheinander der Anbaufrüchte unmittelbar verknüpft: das räumliche Nebeneinander der verschiedenen Zelgen entspricht der zeitlichen Aufeinanderfolge der Anbaufrüchte in einer Zelge. Dabei lassen allerdings die Bezeichnungen Zweizelgenwirtschaft, Dreizelgenwirtschaft keineswegs Rückschlüsse auf die Anzahl der Zelgen in einer Flur zu [11]).

b) Fruchtfolgebezirke. Damit werden Bezirke einheitlicher Fruchtfolge in der Flur bezeichnet, z. B. die Bereiche einer Flur, innerhalb von denen die Zelgenrotation stattfindet (vgl. Müller-Wille 1936, S. 51). Bei individueller Wirtschaftsweise gibt es z. B. Bezirke einer intensiveren Innenrotation und einer meist betriebs- und damit siedlungsferneren, extensiveren Außenrotation (vgl. C. Borcherdt 1960). Es sind also Fruchtfolgebezirke, die zugleich eine unterschiedliche Intensität der Bewirtschaftung beinhalten; sie werden auch als Innen- und Außenfeld bezeichnet (vgl. Müller-Wille 1936, S. 86). Vielfach wandte man auf den Teilen des Wechsellandes, die ackerbaulich zwei und mehr Jahre genutzt wurden, eine andere Fruchtfolge an als auf dem Dungland, so daß diese Teile des Wechsellandes, die auch „Außenfelder" hießen, ebenfalls als Fruchtfolgebezirke aufgefaßt werden können.

c) Kulturartenbezirke. Es sind Bezirke einheitlicher Kulturart in der Flur, z. B. Ackerlandbezirk, Graslandbezirk etc. Herkömmlich werden sie als Ackerland, Grasland [12]) etc. bezeichnet, wobei offen blieb, ob diese einen zusammenhängenden Komplex bildeten oder nicht.

---

[10]) Zur Definition von Zelge vgl. Müller-Wille 1936, S. 51 und H. J. Nitz 1973, S. 2.

[11]) Zu den Begriffen Zweizelgenwirtschaft, Dreizelgenwirtschaft etc. für Zwei-, Dreifelderwirtschaft vgl. A. Herold 1965, S. 10.

[12]) Es ist richtiger, Grasland als eine Kulturart aufzufassen denn Grünland, da unter letzteres auch die Grünfutterpflanzen auf dem Ackerland fallen.

d) Kulturartenumtriebsbezirk [13]). Die Bezeichnung wurde neu geschaffen für Bezirke, in denen ein bestimmter Kulturartenumtrieb erfolgt. Es sind z. B. Bezirke mit einem regelmäßigen Feld-Gras-, Feld-Moor-, Feld-Heide-Wechsel o. ä. In der bäuerlichen Sprache heißen solche Bezirke Feldgrasland, Wechselland, Wildland, Schiffelland u. ä. Als Kulturartenumtriebsbezirke müssen aber auch die — oft sehr ausgedehnten — Bezirke gelten, innerhalb von denen die Feldnutzung bei tropischer shifting cultivation rotiert.

Fruchtartenbezirk und Fruchtfolgebezirk als Nutzlandbezirke des Ackerlandes lassen sich als Anbaubezirk zusammenfassen; als Oberbegriff für Kulturartenbezirk und Kulturartenumtriebsbezirk kann Nutzformbezirk gebraucht werden. Über die so klassifizierten Bezirke hinaus lassen sich andere Bezirke einheitlicher Bodennutzungspraktiken ausgliedern, z. B. Dungbezirke, d. h. Bezirke, die gedüngt werden im Gegensatz zu Bezirken einer Flur, die nicht gedüngt werden, wie es etwa bei Innenfeld- und Außenfeldland von Siedlungen der Fall war. In Gemarkungen mit Bewässerung lassen sich Bewässerungs(feld)bezirke von Trockenfeld- bzw. Regenfeldbezirken unterscheiden.

Die Nutzlandbezirke können sehr unterschiedlicher Größenordnung sein, ein Nutzlandbezirk den Teil eines größeren Nutzlandbezirkes bilden, etwa eine Zelge als Fruchtartenbezirk den Teil eines Fruchtfolgebezirkes, innerhalb dessen die Rotation der Zelgen erfolgt. Aber auch sich durch einheitliche Nutzung heraushebende Parzellenverbände im Bewässerungsland einer Siedlung stellen Nutzlandbezirke innerhalb größerer Nutzlandbezirke (hier des Bewässerungslandes) dar (vgl. C. Lienau 1967, S. 180, Abb. 21). In gleicher Weise können die natürliche (= unverbesserte, unbearbeitete) Nutzfläche wie Wildland, Heide o. ä. und die künstliche (= verbesserte) Nutzfläche als Nutzlandbezirke oder — sofern man sich auf eine Unterscheidung zwischen Nutzlandbezirk und -komplex einigt — als Nutzlandkomplexe verstanden werden.

Die Ausgliederung von Nutzflächeneinheiten innerhalb einer Gemarkung oder der LNF einer Siedlung oder eines Betriebes bedeutet zugleich Grenzziehung (vgl. E. Otremba 1960, S. 61). Die Grenzlinien ausgegliederter Einheiten stellen agrargeographische Grenzen unterer Größenordnung dar. Das Mosaik der Nutzflächeneinheiten (= Nutzflächengefüge) spiegelt die raumwirksamen ökonomischen, sozialen und natürlichen Einflußgrößen wider.

Eine große Zahl von Wörtern der bäuerlichen Umgangssprache, die z. T. in die geographische Fachsprache übernommen wurden, bezeichnen agrarräumliche Einheiten, wie Acker, Feld, Stück, Schlag etc. für Nutzungsparzellen, die bereits zitierten Flur, Esch, Zelge, Feld für Nutzlandbezirke, Wildland, Schiffelland etc. für Kulturartenumtriebsbezirke und andere Bezeichnungen für Flächentypen und Flächeneinheiten (vgl. Tab. 3). Die Wörter der bäuerlichen Umgangssprache unterscheiden häufig zwischen agrarräumlichen Einheiten und Nutzlandtypen. Die im Deutschen mit „-feld" und „-flur" endenden Termini wie Innenfeld, Außenfeld, Feldflur etc. bezeichnen dabei im allgemeinen festliegende räumliche Ein-

[13]) Müller-Wille (1936, S. 13) spricht von Nutzflächenbezirk. Er setzt ihn (S. 54) mit dem Fruchtfolgebezirk gleich.

heiten, während Bezeichnungen mit der Endung „-land" gewöhnlich Bodennutzungstypen (Nutzlandtypen) meinen, wie Gartenland, Dungland, Bauland etc. Vielfach liegen sie allerdings nicht fest: so bezeichnen Wildland, Schiffelland sowohl den Flächennutzungstyp wie eine bestimmte Flächeneinheit einer Gemeinde bzw. in einer Gemarkung.

Mit Nutzungsparzellen und Nutzlandbezirken sind agrarräumliche Einheiten unterer Größenordnung bestimmt, deren Einheit durch eine gleiche oder ähnliche Nutzung gegeben ist und die durch diese, also physiognomisch, charakterisiert wird.

Abschließend sei folgendes, z. T. wiederholend, festgestellt:

1. Die Bestimmung der agrarräumlichen Einheiten erfolgte mit Merkmalen der Bodennutzung. Es sind also formale, physiognomisch wahrnehmbare, mit Hilfe von Nutzflächenkartierungen erfaßbare Kriterien. Sie stellen nur einen Teilbereich in der Erfassung der Nutzfläche dar, der durch die Kartierung anderer, v. a. sozialer Merkmale, ergänzt werden muß (vgl. K. Ruppert 1958 in K. Ruppert 1973, S. 241 ff.), nach denen in gleicher Weise agrarräumliche Einheiten bestimmt werden können. Wenn in der herkömmlichen Terminologie Begriffe für agrarräumliche Einheiten, die nach derartigen Merkmalen bestimmt sind, selten erscheinen, so hat das seinen Grund v. a. darin, daß in der traditionellen Begriffsbildung das Physiognomische vorrangig vertreten ist.

2. Den so bestimmten „agrarformalen" Einheiten können agrarfunktionale Einheiten gegenübergestellt werden, also Einheiten, die nach rein funktionalen Gesichtspunkten gebildet werden. Die Unterscheidung deckt sich mit der in der englisch-sprachigen Geographie gemachten Unterscheidung zwischen „uniform regions" und „nodal regions" (vgl. Abler, Adams, Gould 1972, S. 85). Einheiten solcher Art wären innerhalb der hier behandelten Größenordnung die Fläche (z. B. landwirtschaftliche Nutzfläche) eines landwirtschaftlichen Betriebes, eines Betriebsverbandes oder auch einer Siedlung oder Gemeinde. Schließlich sind es auf höherer Stufe etwa die funktionell an ein bestimmtes Zentrum gebundenen Gebiete (Einzugsgebiete, Absatzgebiete etc.), die als funktionale Einheiten angesprochen werden können.

3. Im vorliegenden Aufsatz wurden nur agrarräumliche Einheiten unterer Größenordnung, d. h. Einheiten innerhalb der Flur bzw. Nutzfläche einer Siedlung oder eines Siedlungsverbandes behandelt. In gleicher Weise lassen sich agrarräumliche formal und funktional bestimmte Einheiten höherer Ordnung bilden. Sie wurden in der herkömmlichen Agrargeographie mit Begriffen wie Agrargebiet (vgl. E. Otremba 1960, S. 47 und dens. 1951, S. 374), Landwirtschaftsformation (vgl. L. Waibel, insbes. 1933, Müller-Wille 1938 [c], S. 103), Agrarlandschaft (vgl. G. Pfeifer 1958), Landbauzone [14]) (H. Engelbrecht 1899, 1930; C. Troll 1925) belegt oder als landwirtschaftlicher Eignungsraum (Eignungsgebiet), landwirtschaftliches Ergänzungsgebiet (vgl. E. Otremba 1960, S. 59) u. ä. bezeichnet.

---

[14]) Auch Agrarzone, Anbauzone, Landbaugürtel; engl. belt, z. B. cotton belt, fruit belt, dairy belt, corn belt.

Als „Thünensche Ringe" bilden in spezifischer Weise abgegrenzte agrarräumliche Einheiten Bestandteile ökonomischer Theorie. Zur Erfassung und Ordnung der agrarräumlichen Einheiten höherer Ordnung ist es notwendig, in gleicher Weise wie für die kleinräumigen Einheiten einen terminologischen Rahmen zu entwickeln, der auf gleichen Grundprinzipien aufbauen könnte.

Literatur

Abler, R., Adams, J. S., Gould, P.: Spatial Organization, London 1972

Andreae, B.: Betriebsformen in der Landwirtschaft, Stuttgart 1964

Borcherdt, C.: Fruchtfolgesysteme und Marktorientierung als gestaltende Kräfte der Agrarlandschaft in Bayern. Arb. d. Geogr. Inst. d. Saarlandes 5, 1960

Carol, H.: Das agrargeographische Betrachtungssystem. In: Geographica Helvetica 1952, S. 17—31 und 65—66; nachgedruckt mit Nachtrag durch den Autor in K. Ruppert (Hrsg.) 1973, S. 213—240

Engelbrecht, H.: Die Landbauzonen der außertropischen Länder, 2 Bde nebst Atlas, Berlin 1899

Engelbrecht, H.: Die Landbauzonen der Erde. In: Pet. Mitt. 1930, Erg. H. 209; nachgedruckt in K. Ruppert, (Hrsg.) 1973, S. 74 ff.

Fraling, H.: Die Physiotope der Lahntalung bei Laasphe. Westf. Geogr. Studien 5, Münster 1950

Götz, A.: Bäuerliche Wirtschaft und Landschaftsbild des hohen Schwarzwaldes. Mitt. d. geogr. Fachschaft d. Univ. Freiburg, 7, Freiburg 1929

Graul, H.: Über die Brache in agrargeogr. Sicht. Heidelberger Geogr. Arb. 15, 1966, S. 37—58

Herold, A.: Der zelgengebundene Anbau im Randgebiet des Fränkischen Gäulandes. Würzburger Geogr. Arb. 15, 1965

Hömberg, A.: Die Entstehung der westdeutschen Flurformen. Blockgemengflur, Streifenflur, Gewannflur, Berlin 1935

Kostrowicki, J.: Agricultural typology, agricultural regionalization, agricultural development. Documenta Geograficzna, Warschau 1970, S. 7—19

Kostrowicki, J. und Helburn, N.: Agricultural typology, principles and methods, preliminary conclusions. Ebda., S. 20—48

Liehl, E.: Der Feldberg im Schwarzwald. Ber. z. dt. Landeskd. 22, 1958, S. 1 ff.

Lienau, C.: Die Flur und ihr Besitz- und Nutzflächengefüge. In: Uhlig, H. und Lienau, C. (Hrsg.), Gießen 1967, S. 71—206

Lienau, C.: Mehrfachnutzung von Land und Mischkulturen im westlichen Peloponnes als Ausdruck der sozioökonomischen Situation. In: I Paesaggi Rurali Europei, Deputazione di Storia Patria per l' Umbria, Appendici al Bolletino N. 12, Perugia 1975, S. 331—340

Lienau, C.: Entwurf eines terminologischen Rahmens für die geographische Erfassung der Landwirtschaftsformen mit besonderer Berücksichtigung der Landnutzungssysteme. In: Fields, Farms and Settlement in Europe, hrsg. von R. H. Buchanan, R. A. Butlin and D. McCourt. Ulster Folk and Transport Museum 1976, S. 1 ff.

Müller-Miny, H.: Beitrag zur Terminologie des Gartenbaus. In: Zeitschr. f. Erdk. 9, 1941, S. 246—249

Müller-Wille, W.: Die Ackerfluren im Landesteil Birkenfeld. Beiträge zur Landeskunde der Rheinlande, 2. Reihe, Heft 5, Bonn 1936

Müller-Wille, W.: Haus- und Gehöftformen in Mitteleuropa. In: GZ 42, 1936 (b), S. 121—138

Müller-Wille, W.: Der Feldbau in Westfalen im 19. Jh. Westfäl. Forschungen 1, Münster 1938, S. 302—325

Müller-Wille, W.: Der Niederwald im Rheinischen Schiefergebirge. Westfäl. Forsch. 1, Münster 1938 (b), S. 51 ff.

Müller-Wille, W.: Methoden und Aufgaben der waldgeographischen Forschung. Westfäl. Forsch. 1, Münster 1938 (c), S. 95 ff.

Müller-Wille, W.: Feldsysteme in Westfalen um 1860. Dt. Geogr. Blätter 42, Bremen 1939, S. 119—131

Müller-Wille, W.: Zur Systematik und Bezeichnung der Feldsysteme in Nordwestdeutschland. Zeitschr. f. Erdk. 9, 1941, S. 40—42

Müller-Wille, W.: Das Rheinische Schiefergebirge und seine kulturgeographische Struktur und Stellung. Dt. Arch. f. Landes- und Volksforsch. 6, 1942, S. 537—591

Müller-Wille, W.: Langstreifenflur und Drubbel — Ein Beitrag zur Siedlungsgeographie Westgermaniens. Dt. Arch. f. Landes- und Volksforsch. 8, 1944, S. 9—44. Nachdruck in H. J. Nitz (Hrsg.) 1974, S. 247—314

Müller-Wille, W.: Leo Waibel und die geographische Landesforschung. Ber. z. dt. Landesk. 11, 1951, S. 1 ff.

Müller-Wille, W.: Westfalen. Landschaftliche Ordnung und Bindung eines Landes, Münster 1952

Müller-Wille, W.: Arten der menschlichen Siedlung. Versuch einer Begriffsbestimmung und Klassifikation. Abh. d. Akad. f. Raumforsch. u. Landespl. 28, 1954, S. 141 ff. (Festschrift f. H. Mortensen)

Müller-Wille, W.: Agrarbäuerliche Landschaftstypen in Nordwestdeutschland. Dt. Geogr. Tg. Essen, Tagungsber. u. wiss. Abh. Wiesbaden 1955, S. 179—186

Müller-Wille, W.: Blöcke, Streifen und Hufen. Kolloquium über Flurgenese 1961 in Göttingen. Ber. z. dt. Landesk. 29, 1962, S. 296—306

Müller-Wille, W.: Bodenplastik und Naturräume Westfalens. Spieker 14, Münster 1966

Nitz, H. J.: Begriffliche Erfassung kleinräumiger Nutzungseinheiten innerhalb einer Landwirtschaftsformation. Heidelberger Geogr. Arbeiten H. 36, Symposium zur Agrargeographie, Heidelberg 1971, S. 42—59

Nitz, H. J.: Einführung in die Problematik der Zelgensysteme und das Beispiel des Zweizelgen-Systems im Kumaon-Himalaya (Indien). Erdwissenschaftl. Forschung Bd. 5, Vergleich. Kulturgeographie der Hochgebirge des südlichen Asien, Wiesbaden 1973, S. 1—9

Nitz, H. J. (Hrsg.): Historisch-genetische Siedlungsforschung. Genese und Typen ländlicher Siedlungen und Flurformen. Wege der Forschung Bd. 300, Darmstadt 1974

Otremba, E.: Grundbegriffe für die landwirtschaftsgeogr. Arbeit in Mitteleuropa. Geogr. Taschenb. 1951/2, Stuttgart 1951, S. 374 ff.

Otremba, E.: Allgemeine Agrar- und Industriegeographie, 2. Auflage, Stuttgart 1960

Pfeifer, G.: Zur Funktion des Landschaftsbegriffes in der deutschen Landwirtschaftsgeographie. Studium Generale 11, 1958, S. 399—411; nachgedruckt in: Ruppert, K. (Hrsg.) 1973, S. 257 ff.

Riepenhausen, H.: Die bäuerliche Siedlung des Ravensberger Landes bis 1770. Arb. d. Geogr. Komm. im Prov. Inst. f. westfäl. Landes- und Volkskunde 1, Münster 1938

Ruppert, K.: Zur Klassifizierung agrargeographischer Karten, Nachdruck aus: Ruppert, K., Ein methodischer Beitrag zum Studium der Agrarlandschaft mit Hilfe der kleinräumlichen Nutzflächen- und Sozialkartierung und zur Geographie des Hopfenbaus. Kallmünz/Regensburg 1958, S. 8—19. In: K. Ruppert (Hrsg.) 1973, S. 241 ff.

Ruppert, K. (Hrsg.): Agrargeographie. Wege der Forschung Bd. 171, Darmstadt 1973

Schott, C.: Orts- und Flurformen Schleswig-Holsteins. Beiträge zur Landeskunde von Schleswig-Holstein, hrsg. von C. Schott, Schriften des Geogr. Inst. d. Univ. Kiel, Sonderband, Kiel 1953, S. 105 ff.

Schwarz, G.: Allgemeine Siedlungsgeographie, 3. Aufl., Berlin 1966

Stolz, O.: Die Schwaighöfe in Tirol. Ein Beitrag zur Siedlungs- und Wirtschaftsgeschichte der Hochalpentäler. Wiss. Veröff. d. dt. u. oesterr. Alpenvereins Nr. 5, Innsbruck1930, S. 156

Uhlig, H. und Lienau, C. (Hrsg.): Flur und Flurformen. Materialien zur Terminologie der Agrarlandschaft Bd. 1, Gießen 1967

Uhlig, H. und Lienau, C. (Hrsg.): Die Siedlungen des ländlichen Raumes. Materialien zur Terminologie der Agrarlandschaft Bd. 2, Gießen 1972

Uhlig, H.: Fields and field systems. In: Man and Habitat, Festschr. f. E. Evans, ed. by R. H. Buchanan, E. Jones and D. McCourt, London 1971, S. 93—125

Waibel, L.: Das Thünensche Gesetz und seine Bedeutung für die Landwirtschaftsgeographie. In: L. Waibel, Probleme der Landwirtschaftsgeographie 1933; nachgedruckt in K. Ruppert (Hrsg.) 1973, S. 103 ff.

Neugnadenfeld und Füchtenfeld, zwei Flüchtlingssiedlungen im Emsland

Eine religionsgeographische Studie

Von Manfred Büttner, Bochum

I. Fragestellung und Untersuchungsmethode

Die hier zur Diskussion stehende Feldstudie ist ein Teil einer mit Hilfe der DFG durchgeführten religionsgeographischen Untersuchung über die Herrnhuter[1]) und Waldenser. Hauptanliegen ist dabei, anhand dieser beiden relativ kleinen und daher leicht überschaubaren Religionsgemeinschaften, die über die ganze Erde verstreut sind und unter verschiedensten Umweltbedingungen leben, Prozesse zu verfolgen, deren Erforschung möglicherweise zu grundsätzlich neuen Erkenntnissen über die Religion/Umweltbeziehung führt und für weitere religionsgeographische Arbeiten (eventuell für das Fach Religionsgeographie insgesamt) stimulierend wirken kann[2]).

Die Religionsgeographie besteht seit dem zweiten Weltkrieg aus einem geographischen und einem religionswissenschaftlichen Zweig[3]). Beide Zweige haben

---

[1]) Der offizielle Name dieser als Körperschaft des öffentlichen Rechts anerkannten Freikirche lautet „Evangelische Brüder-Unität". Daneben ist im deutschen Sprachgebiet die Bezeichnung „(Herrnhuter) Brüdergemeine" üblich, wobei Brüdergemeine sowohl für die ganze Kirche, als auch für jede einzelne Siedlung angewandt wird. Die Mitglieder nennen sich auch „Herrnhuter". Im internationalen Rahmen gilt die lateinische Bezeichnung „Unitas Fratrum", in englischsprachigen Gebieten wegen ihres Ursprungs in Mähren „Moravian Church", im Französischen „Eglise des Frères Moraves". Vergl. dazu: Erdmann Gormsen, Königsfeld im Schwarzwald. In: GZ 1973, Plewe-Festschrift, S. 179, Anm. 8.

[2]) Vergl. dazu: Büttner, M., Der dialektische Prozeß der Religion/Umwelt-Beziehung in seiner Bedeutung für den Religions- bzw. Sozialgeographen. In: Münchener Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie, Kallmünz/Regensburg, 1972, S. 89—107. — Religion and Geography. Impulses for a new Dialogue between Religionswissenschaftlern and Geographers. In: Numen, Leiden, 1974, Vol. XXI, Fasc. 3, S. 163—196. — 800 Years Waldensians. On the Present State of my Research in the Geography of Religion on the Waldensians and Herrnhutern (Moravians). Research Report für den internationalen Religionswissenschaftler-Kongreß in Lancaster, August 1975. Im Druck. — The Migration of Population and the Structure of Settlements in the Waldensian Valleys West of Turin. Paper für den internationalen Geographentag Moskau 1976. Veröffentlicht in: International Geography, 76, Volume VII.

[3]) Zur Geschichte der Religionsgeographie siehe: Büttner, M., Neue Strömungen in der Religionsgeographie. In: Zs. f. Missions- u. Religionswissenschaft. Münster, 1973, Band 1, S. 39—59. — Zur Geschichte und zum gegenwärtigen Stand der Religionsgeographie. In: Neue Zs. f. systematische Theologie u. Religionsphilosophie, Berlin 1976, Ratschow-Festschrift. — A Discussion of the Geography of Religion in Germany. On the historical Roots of the Geography of Religion in Protestantism, its History in Lutheran Europe, present new Approaches in the Federal Republic of Germany and Relations to the Geography of Religion in the USA. Paper für den Geographentag in New New York 1976. Im Druck. — Ein neuer Wendepunkt in der Religionsgeographie. In: Temenos, Helsinki. Im Druck. — Ein Aufsatz von Hoheisel über die religionswissenschaftliche Seite der Religionsgeographie ist in Vorbereitung.

fachspezifische Methoden entwickelt, mit deren Hilfe es möglich ist, in interdisziplinärer Zusammenarbeit Wechselwirkungsprozesse zwischen Religion und Umwelt zu untersuchen. Der Geograph interessiert sich, vorwiegend als Sozialgeograph, vor allem für die von der Religion ausgehende Umweltprägung und für gruppentypische Verhaltensweisen, die in der Regel an bestimmte Verortungserscheinungen gebunden sind. Der Religionswissenschaftler untersucht die andere Seite der wechselseitigen Beziehungen, stellt also heraus, welche Umweltfaktoren wie Klima, Relief, Wirtschaft usw. in das Ideengut der Religion eingehen und in den entsprechenden Schriften (Dogmatiken) ihren Niederschlag finden [4]).

In jüngster Zeit hat sich eine fächerübergreifende eigenständige Disziplin, die Religionsökologie, herausgebildet, die immer mehr eine Vermittlerrolle zwischen der geographischen und der religionswissenschaftlichen Sparte der Religionsgeographie ausübt [5]).

Angeregt durch das von den Religionsökologen Erarbeitete bin ich bei meinen Forschungen von folgender F r a g e s t e l l u n g ausgegangen: Wie bildet sich zur Zeit der Entstehung einer Religion bzw. Religionsgemeinschaft am Entstehungsort ein Gleichgewicht zwischen religiös geprägter Geisteshaltung einerseits und Berufs-Wirtschafts-Sozialstruktur, Siedlungsweise usw. andererseits aus? Wodurch treten Störungen dieses Gleichgewichts [6]) ein, und welche Prozesse werden dadurch ausgelöst?

Die U n t e r s u c h u n g s m e t h o d e, wie sie speziell für die beiden Siedlungen angewandt wurde, ergibt sich aus der Fragestellung. Prozessuale Abläufe der genannten Art lassen sich nicht mit rein geographischen Methoden allein erforschen. Zwar können wir als Geographen Siedlungskarten zeichnen und das sonstige erforderliche geographisch relevante Faktenmaterial über die Berufe, die Sozial-

---

[4]) Es ist nicht so, wie man unter Geographen immer noch weitgehend annimmt (vergl. dazu den von Zimpel verfaßten Artikel „Religionsgeographie" im Westermann-Lexikon), daß sich das Eingehen der Umwelt in das Ideengut der Religion nur sehr vage über geopsychologische Spekulation (und damit wissenschaftlich kaum nachprüfbar) deuten ließe. Im Gegenteil, die Religionswissenschaftler haben seit langem wissenschaftlich sehr solide Methoden entwickelt, mit deren Hilfe es gut möglich ist, das Eingehen der Umweltfaktoren in das Ideengut der Religion zu untersuchen, oder anders ausgedrückt, zu untersuchen, wie der glaubende Mensch die Umwelt in Beziehung zur Mitte seines Denkens setzt. Dabei ist dann noch zu unterscheiden zwischen dem, was die offiziellen Schriften aussagen und was die einzelnen Mitglieder der Religionsgemeinschaft wirklich denken und glauben. Im einen Fall wendet man philologische Methoden an, im anderen Methoden der Semantik und der Meinungsforschung. Siehe dazu Klimkeit, H., Spatial Orientation in mythical thinking as exemplified in Ancient Egypt: Considerations toward a Geography of Religions. In: History of Religions, 64—65, 1975, S. 172.

[5]) Sie hat ihren Ursprung in den skandinavischen Ländern. Ihr Begründer und Hauptvertreter ist Hultkrantz. Siehe: Hultkrantz, H., An Ecological Approach to Religion. In: Ethnos 31, 1966, S. 131—150. Vergl. dazu: Büttner, M., Religionsökologie und Religionsgeographie. Vortrag, gehalten auf der internationalen Studientagung der Religionswissenschaftler (IAHR) in Turku. Im Druck.

[6]) Der zeitliche Abstand zwischen Einpendeln eines Anfangsgleichgewichtes, Entstehen einer Konfliktsituation, Einpendeln eines neuen Gleichgewichtes usw. ist in der schnellebigen westlichen Welt meist sehr kurz. Die einzelnen Phasen gehen oft so unmittelbar ineinander über, daß man von einem kontinuierlichen Prozeß sprechen kann. Ich neige daher immer mehr dazu, hier den in anderen Wissenschaften seit langem benutzten Begriff „Fließgleichgewicht" zu verwenden. Von einem jahrhunderte- oder gar jahrtausende währenden Gleichgewicht zwischen Religion, Sozialstruktur, Landschaft usw. kann man eigentlich nur in Asien, insbesondere im alten China sprechen. Siehe dazu: Büttner, M., Der dialektische Prozeß, S. 97.

struktur, die Umlandverflechtung, das Wirtschaftsleben usw. zusammentragen; inwieweit diese mehr vordergründigen Dinge dann aber in Beziehung zur Geisteshaltung stehen, eventuell sogar als Indikator für die mit der Umwelt im Gleichgewicht oder im Konflikt stehende Geisteshaltung anzusehen sind, das zu untersuchen übersteigt den Kompetenzbereich des Geographen, wenngleich auch hier eine beginnende Wandlung nicht übersehen werden darf.

Mit Sopher [7]) bin ich der Meinung, daß wir uns als Geographen zwar zunächst vorwiegend der sogenannten rein geographischen Seite der wechselseitigen Beziehungen zwischen Religion und Umwelt zuwenden sollten, denn nur dazu bringen wir die fachlichen Qualifikationen mit, daß wir aber den Gesamtprozeß nicht aus dem Auge verlieren dürfen. Die Erforschung des Gesamtprozesses kann jedoch nur in Zusammenarbeit mit den Nachbardisziplinen, vor allem der Religionssoziologie und Religionsökologie, unter Berücksichtigung der in diesen Fächern entwickelten Methoden erfolgen [8]).

Da der Kontakt zwischen Geographen und den Vertretern der genannten Nachbardisziplinen bislang sehr schwach war, habe ich versucht, einen weltweiten Gedankenaustausch und eine entsprechende Zusammenarbeit in Gang zu bringen [9]). Es geht dabei vorwiegend um den Begriff „Geisteshaltung". Wie soll man Geisteshaltung definieren, wie kann man sie erforschen, und wie lassen sich schließlich unterschiedliche Geisteshaltungen miteinander vergleichen und in Beziehung zur jeweiligen Umwelt setzen?

Unter Geisteshaltung sollen vorwiegend die Bewertungsmaßstäbe verstanden werden, die für eine Gruppe typisch sind, ihre geographisch relevanten Aktivitäten bestimmen und dadurch diese Gruppe von anderen unterscheiden. Die Erforschung der Geisteshaltung kann direkt oder indirekt erfolgen. Unter einer indirekten Erforschung verstehe ich das Rückschließen vom vordergründig Sichtbaren. Ein solches Rückschließen ist jedoch nicht immer eindeutig. Ein und dieselbe Umweltprägung (Siedlungsweise usw.) kann durchaus von verschiedenen Geisteshaltungen ausgehen. Meine Forschungen bei den Waldensern haben gezeigt, daß z. B. das Leben in bescheidenen Verhältnissen ein Ausdruck des alten Waldenser Armutsideals sein kann, also einen Rückschluß auf eine konforme

---

[7]) Sopher, David, E., Geography of Religions. In: Foundations of Cultural Geography Series. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1967. Auf S. 14, Anm. 1 heißt es: Heinz Herhard Zimpel . . . is nevertheless justified in his opinion that the main task of ascertaining the effect of environmental on religious forms devolves on the science of religion rather than on geography; und weiter: . . . Geography can help to determine to what extent religious systems or their component elements are an expression of ecological circumstances. Vergl. Büttner, M., Ein neuer Wendepunkt in der Religionsgeographie. In: Temenos, Helsinki. Im Druck.

[8]) Martin Schwind muß diese Zusammenarbeit mißverstanden haben, wenn er abwertend davon spricht, daß hier ein interdisziplinärer Schwebezustand herrsche. Siehe Schwind, M., Religionsgeographie. Wege der Forschung, Bd. CCCXVII. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1975, S. 23. Vergl. dazu: Büttner, M., Religionsgeographie. Eine kritische Auseinandersetzung mit Martin Schwind. In: Zs. f. Missions- u. Religionswissenschaft, Jg. 1976, S. 51—54.

[9]) Nach mehrjährigen Bemühungen gelang es, auf dem Geographentag in New York (April 1976) eine internationale Arbeitsgruppe zur Religionsgeographie zu konstituieren, der außer Geographen auch Religionswissenschaftler angehören. Sie trägt den offiziellen Namen „Internationale Arbeitsgruppe zur Geographie der Geisteshaltung".

Geisteshaltung zuläßt. Es kann aber auch mit einer neuen Geisteshaltung, die sich als Folge der Industrialisierung gebildet hat, im Konflikt stehen und Ursache für die Auslösung eines Prozesses sein, der einem neuen Gleichgewicht, eventuell sogar der Auflösung dieser Gruppe entgegenstrebt [10]).

Die direkte Erforschung der Geisteshaltung erfolgt durch Befragung und ist aufgrund des Gesagten vorzuziehen. Da die Befragung in Neugnadenfeld und Füchtenfeld Teil der Gesamtbefragung der Herrnhuter und Waldenser ist, mußte ein Fragebogen entworfen werden, der sowohl von einem in den Abruzzen lebenden Waldenser als auch von einem Herrnhuter in den USA akzeptiert und beantwortet werden kann. Nach jahrelangen Diskussionen [11]), Pretest in Deutschland [12]), Italien [13]) und den USA [14]) wurde ein Standard-Fragebogen erarbeitet, der für die Befragung in allen Siedlungen gleich ist und eine unmittelbare Computer-Auswertung und einen Vergleich ermöglicht. Ein Zusatz-Bogen enthält

---

[10]) An der Gegenüberstellung Herrnhuter/Waldenser scheint sich hier eine grundsätzliche Einsicht abzuzeichnen. Eine großenteils in Konservatismus erstarrte Gruppe, wie die Waldenser in den Cottischen Alpen, reagiert auf die Herausforderung der modernen Umwelt mit ihrem leistungsorientierten Denken im allgemeinen negativ. Sie löst sich weitgehend auf. Bei den Herrnhutern ist das grundsätzlich anders.

[11]) Zunächst hielt ich mich monatelang in einigen wichtigen Siedlungen auf, sammelte dort das vordergründig greifbare Faktenmaterial (Statistiken usw.), führte Kartierungen durch und versuchte, in der Diskussion mit der jeweiligen Gemeindeleitung und Einzelmitgliedern zu ermitteln, in welcher Richtung eine Befragung in etwa anzusetzen sei. Da ich mich in meiner theologischen Dr.-Arbeit u. a. auch mit Zinzendorf, dem Gründer der Herrnhuter Brüdergemeine, befaßt habe und deswegen mehrmals die Archive in den „klassischen" Siedlungen, vor allem Herrnhut in der DDR, aufsuchen mußte, hat sich mir hier ein guter Anknüpfungspunkt geboten. In Niesky lernte ich noch Bruder Erbe kennen, dessen Buch über Bethlehem (USA) inzwischen zu einem Standardwerk geworden ist. Siehe Erbe, H., Bethlehem, Pa. Eine kommunistische Herrnhuter Kolonie des 18. Jahrhunderts. Stuttgart 1929. — Zusammen mit den Damen und Herren Scholten, Maschke, Steen und Schüttler — denen an dieser Stelle für ihre mit großem Idealismus durchgeführte Hilfe besonders gedankt sei — gingen wir daran, beraten durch Fachsoziologen, einen ersten Fragebogen zu entwerfen und diesen von Pretest zu Pretest immer weiter zu verbessern.

[12]) Erste Pretests, die noch mehr die Form einer Unterhaltung mit ausgesuchten Gemeindemitgliedern hatten, wurden in Herrnhut, Niesky, Berlin, Neuwied und Königsfeld durchgeführt. In Neuwied erhielt ich Kontakt zu Pfarrer Bayer, der die Wichtigkeit dieser Aktion für die Herrnhuter Brüdergemeine insgesamt erkannte und eine Unterstützung der ganzen Aktion von seiten der Direktion der Unität (Bad Boll) erwirkte. Von ihm und anderen soziologisch geschulten Herren der Leitung der Brüdergemeine gingen viele Anregungen aus, für die an dieser Stelle ebenfalls gedankt sei.

[13]) In ein entscheidendes Stadium geriet unsere Aktion durch Pretests bei den Waldensern. Hier sei besonders Herrn R. Müller für seine Hilfe gedankt. Die Waldenser, die ja ohnehin soziologisch stark engagiert sind, haben in Agape, westlich Turin, ein eigenes soziologisches Arbeitsteam unter der Leitung von Herrn Gardiol (ursprünglich Universität Florenz). Hier erhielten wir wesentliche neue Anregungen, die für den Vergleich Herrnhuter/Waldenser wichtig waren. Da auch die Ortspfarrer im allgemeinen unsere Aktion sehr unterstützten, gelang es, bei Probebefragungen in den sog. Waldensertälern und vor allem in den Abruzzen weitere Erfahrungen zu sammeln. Hier sei stellvertretend den Pastoren Bellion, Deodato, Franco und Rostagno sowie vor allem Frau Pastora Sciclone gedankt.

[14]) Letzte Anregungen erhielt ich bei meinem Besuch in Bethlehem, USA. Hier reifte dann auch der Gedanke, einen computergerechten Standardfragebogen zu entwickeln.

Fragen, die auf die speziellen Verhältnisse jeder einzelnen Siedlung zugeschnitten sind [15]).

Da es sich bei Neugnadenfeld und Füchtenfeld um Siedlungen mit geringer Einwohnerzahl handelt, wurde eine Totalbefragung durchgeführt [16]). Die Voraussetzungen dafür waren besonders günstig. Zum einen feierte Neugnadenfeld zu der Zeit gerade sein 25jähriges Bestehen, so daß eine gewisse Offenheit für Umfragen in der ganzen Umgebung herrschte. Zum anderen hatte ich inzwischen aufgrund vieler Besuche, aufgrund meiner Mitwirkung im Posaunen- und Kirchenchor und vor allem aufgrund einer Exkursion mit Studenten, bei der wir auf das herzlichste in Privatquartieren aufgenommen worden waren, einen engen Kontakt zu den Bewohnern der beiden Orte, insbesondere zu denen Neugnadenfelds, gewonnen [17]).

Man kann von einer hundertprozentigen Rücklaufquote sprechen [18]). Die Geisteshaltung der Einwohner dieser beiden Orte liegt heute (in Verbindung zur Sozialstruktur, Berufsstruktur usw.) auf Lochkarten übertragen gespeichert vor. So ist es möglich, nicht nur diese beiden Orte hinsichtlich ihrer Geisteshaltung miteinander zu vergleichen und in Beziehung zur jeweiligen Umwelt zu setzen, sondern es ist auch ein Vergleich mit allen anderen Siedlungen möglich, die im Rahmen des Gesamtprojektes untersucht wurden.

Aus der Fülle des ausgewerteten Materials greife ich im folgenden einige Punkte heraus. Es soll dabei mehr um die Veranschaulichung der Methode gehen und darum, anzudeuten, welche Einsichten sich bei Anwendung dieser Methode grundsätzlich für weitere religionsgeographische Forschungen gewinnen lassen, als um einen erschöpfenden Überblick über Neugnadenfeld im Vergleich zu Füchtenfeld und im Vergleich zu den anderen Herrnhuter Siedlungen zu liefern.

---

[15]) Wegen inzwischen angefallener anderweitiger Verpflichtungen konnte die Aktion nicht so zügig wie ursprünglich geplant durchgeführt werden. Die Aktion in den USA wird wohl erst in den nächsten Jahren abgeschlossen, ebenfalls die Untersuchung in Sizilien, wo Waldenser dabei sind, Entwicklungshilfe in einer ganz besonderen Weise zu leisten und dadurch weitgehende Veränderungen der Umwelt bewirken. Herr Nicoleizig beabsichtigt, hierüber eine Dissertation anzufertigen. Die Auswertung wird ebenfalls noch auf sich warten lassen müssen. Wir sind zu einer gewissen Arbeitsteilung gekommen. Klaus Künzel, der unter der Betreuung von Herrn Gormsen, Mainz, seine Dissertation über die Herrnhuter Siedlungen in Deutschland, Holland und Dänemark macht, hat von mir die gesamten Unterlagen über die Ergebnisse der Befragung der Herrnhuter in Deutschland bekommen und wertet sie aus.

[16]) Aus dieser Totalbefragung, bei der jeder Ortsansässige über 18 Jahren einen Fragebogen erhielt, ergaben sich — im Zusammenhang mit weiteren Probebefragungen — dann Kriterien für spätere Repräsentativbefragungen. Da es sich bei unserer Aktion zum Teil um Neuland handelt, konnten wir nicht ohne weiteres Kriterien übernehmen, die für die Meinungsforscher gelten — was sowohl von Frau Nölle-Neumann (Allensbach) und anderen in Deutschland tätigen Meinungsforschern, als auch von dem italienischen, in Anm. 13 genannten Team, bestätigt wurde. Amtliche Unterlagen über Bevölkerungsstruktur, Berufsstruktur usw. fehlen.

[17]) Mein besonderer Dank gilt Herrn Pfarrer Müller, Herrn Gemeindevorsteher Gerke und den vielen hilfswilligen Einwohnern des Ortes.

[18]) In Füchtenfeld lag die Rücklaufquote zunächst niedrig, so daß eine Nachbefragung erforderlich wurde, die dann aber zu dem gewünschten Ergebnis führte.

II. Gemeinsamkeiten zwischen Neugnadenfeld und Füchtenfeld [19])

1. Lage, Siedlungsgeschichte und Siedlungsbild

Beide Siedlungen liegen am Rande des Bourtanger Moores im Nordosten des Landkreises Grafschaft Bentheim. Ihre Geschichte beginnt, als man in den 30er Jahren anfing, dieses Gebiet zu kultivieren, dazu vorwiegend Strafgefangene heranzog und für diese entsprechende Barackenlager errichtete. Zwei von den Barackenlagern waren diejenigen, aus denen dann später die beiden Siedlungen Neugnadenfeld und Füchtenfeld hervorgingen. Im Zweiten Weltkrieg wurden diese Lager zu Kriegsgefangenenlagern umfunktioniert. Nach dem Ende des Krieges wies man dann Ostflüchtlinge in die inzwischen leer gewordenen Baracken ein. Im Rahmen des Barackenräumungsprogramms des Landkreises Grafschaft Bentheim wurden die Baracken 1950—1963 durch schmucke Steinhäuser ersetzt. So entstanden die heutigen Siedlungen. Der Name Neugnadenfeld wurde durch eine Abstimmung festgesetzt. In dem unkultivierten Moorgebiet sollte ein „neues Feld von Gottes Gnaden" entstehen. Füchtenfeld erhielt seinen Namen aufgrund einer alten Überlieferung, nach der das Gebiet „In den Voegten" (gesprochen Füchten) liegt, also im Moor.

Beide Siedlungen ähneln sich äußerlich sehr und heben sich als ausgesprochene Flüchtlings-Neusiedlungen deutlich von den alten Nachbarsiedlungen ab, wenn auch gewisse Detailunterschiede vorhanden sind. So ist z. B. in Füchtenfeld der quadratische Grundriß des ehemaligen Barackenlagers noch deutlich zu erkennen, während Neugnadenfeld weniger den Eindruck einer schematisch geplanten Siedlung macht. Gerade darin unterscheidet es sich von den „echten" Herrnhuter Siedlungen [20]).

Baudirektor Pabst teilt dazu folgendes mit: „In Neugnadenfeld hat ursprünglich das Kulturamt nach rein landschaftlichen Gesichtspunkten die Flächen aufgeteilt. Während die Nebenerwerbsstellen nach und nach das Barackenlager ablösten, wurden die Voll-Bauernstellen um den Ort herum auf ihre landwirtschaftlichen Flächen gelegt. Das Wegenetz war zum Teil vorhanden oder wurde nach den entsprechenden Bedürfnissen der Siedlerstellen angelegt. Da jede Nebenerwerbsstelle über ein gewisses Eigenland verfügen mußte, kam dabei so etwas wie eine Streusiedlung im Südteil von Neugnadenfeld heraus. Im Nordteil wurde dann mehr nach städtebaulichen Gesichtspunkten geplant und versucht, wenigstens so etwas wie einen Dorfkern zu schaffen. Hierbei wurde bewußt die Kirche nach Herrnhuter Gesichtspunkten gebaut. In Füchtenfeld war für das Baracken-

---

[19]) Quellen für diesen und den folgenden Abschnitt: Amtl. Statistiken des Niedersächsischen Landesverwaltungsamtes — Statistik. Hannover 1946—73. — Schnieders, Hermann, Neugnadenfeld — Kulturgeographische Wandlungen im Heimatraum und ihre Darstellungen in der Volksschule. Staatsarbeit, Vechta 1963. — 25 Jahre Neugnadenfeld, Nordhorn 1971. — Schmidt, Günther, Füchtenfeld. Hoffnungslos und doch nicht verloren. Eine Chronik. In: Das Bentheimer Land, Bd. 88, Verlag Heimatverein der Grafschaft Bentheim e. V., Nordhorn 1975. — Schäfer, Karl, Die Brüdergemeinschaften in Polen — 1900—1945. Bad Boll. — Nasarski, Peter, Von der Weichsel an den Rhein (Gostylin — Langenfeld). Troisdorf b. Bonn 1966. — Büttner, M.: Was suchen Studenten in Neugnadenfeld. In: 25 Jahre Neugnadenfeld, Nordhorn 1971, S. 43—46. Neuester Stand durch U. Streib, H. Schüttler und M. Nicoleizig, wofür ich auch hier Dank sage.

[20]) Vergl. Gormsen, E., Königsfeld . . (a. a. O.)

lager ein Teil der Erschließung, besonders die Straßen, im Laufe der Zeit ausgebaut worden, so daß es vernünftig war, diese Erschließung auszunutzen, insbesondere, da beidseitig der Straßen ein schöner Baumbestand vorhanden war.

Bei der Planung von Füchtenfeld haben die Bewohner relativ wenig Initiative entwickeln können, weil im Gegensatz zu Neugnadenfeld die vorhandene Siedlungsfläche beschränkt war und die einzelnen Häuser zum Teil erst nach Abbruch der Baracken errichtet werden konnten (also auch hier ein Zwang, auf das Barackensiedlungsschema einzugehen). Für Füchtenfeld war dieses engere Zusammenbauen von Vorteil. Es konnte so etwas wie eine Totalerschließung durchgeführt werden, u. a. auch die Kanalisation, die bis heute in Neugnadenfeld wegen der unwirtschaftlichen Entfernungen kaum durchführbar sein wird."

Die beiden Siedlungen sind n i c h t s e l b s t ä n d i g. Füchtenfeld bildet einen Ortsteil von Wietmarschen, und Neugnadenfeld gehört mit Alexisdorf zusammen zur Samtgemeinde Emlichheim. Es gibt daher kaum direkte amtliche Unterlagen, die sich auf Neugnadenfeld oder Füchtenfeld allein bezögen, zumindest nicht durchgehend von 1946 bis 1976. Genaue Zahlen über die Bevölkerungsentwicklung, die Berufsstruktur, das Pendlerwesen usw. kann man daher nur durch Eigenerhebung erhalten. Das war ein Grund mit, eine Totalbefragung durchzuführen.

2. Bevölkerung

Wie aus Abb. 1 hervorgeht, ist um 1950 der Hauptzuzug nach Neugnadenfeld und Füchtenfeld beendet. Von da ab findet in diesen beiden Siedlungen eine Bevölkerungs a b n a h m e statt, während im Gesamtkreis eine kontinuierliche Zunahme zu konstatieren ist. Wichtig erscheint mir folgender Detailunterschied: In Neugnadenfeld bleibt die Einwohnerzahl seit etwa 1962 konstant, in Füchtenfeld dagegen steigt sie seit 1960. In Neugnadenfeld hat sich ein Gleichgewicht zwischen der Abwanderung Jugendlicher und der Zuwanderung bzw. Rückkehr Älterer eingependelt. Hier liegt also ein Umschichtungsprozeß vor. Nach Füchtenfeld ziehen dagegen immer mehr junge Menschen.

Die B e v ö l k e r u n g s p y r a m i d e ist aufgrund der neu hinzugezogenen jungen Menschen in Füchtenfeld beinahe als ideal anzusehen (Abb. 2). In Neugnadenfeld verlassen dagegen — wie das im gesamten Emsland, z. T. sogar in den größeren Städten der Fall ist — die Jugendlichen beim Eintritt in das Berufsleben in zahlreichen Fällen das Elternhaus, was zu einer Kopflastigkeit der Pyramide führt. Im Zuge der Umschichtung ist die Tendenz zur Kopflastigkeit in Neugnadenfeld besonders groß. Im Landkreis Bentheim kann man dagegen eher von einer Bauchlastigkeit sprechen. Es fehlen zwar die Jugendlichen; aber die mittleren Jahrgänge sind gegenüber den Älteren doch sehr stark vertreten.

In beiden Orten überwiegen heute die A r b e i t e r (Tab. 1). Die Flüchtlinge, die ursprünglich großenteils in der Landwirtschaft tätig waren, mußten sich nach den in ihrer neuen Umwelt herrschenden Gegebenheiten richten, den Beruf wechseln und vorwiegend in der Textil- und Erdölindustrie einen Arbeitsplatz suchen. Über 50% der befragten Haushaltsvorstände gaben an, ihren Beruf gewechselt zu haben. Im Bericht des Landkreises wird ausdrücklich darauf hingewiesen, daß

ein Berufswechsel in den meisten Fällen für die Ostflüchtlinge unumgänglich war [21]).

In Neugnadenfeld und Füchtenfeld ist also in beruflicher Hinsicht eine vergleichbare Anpassung an die Umwelt erfolgt. Während Neugnadenfelds Bevölkerungspyramide derjenigen vieler anderer Herrnhuter Siedlungen ver-

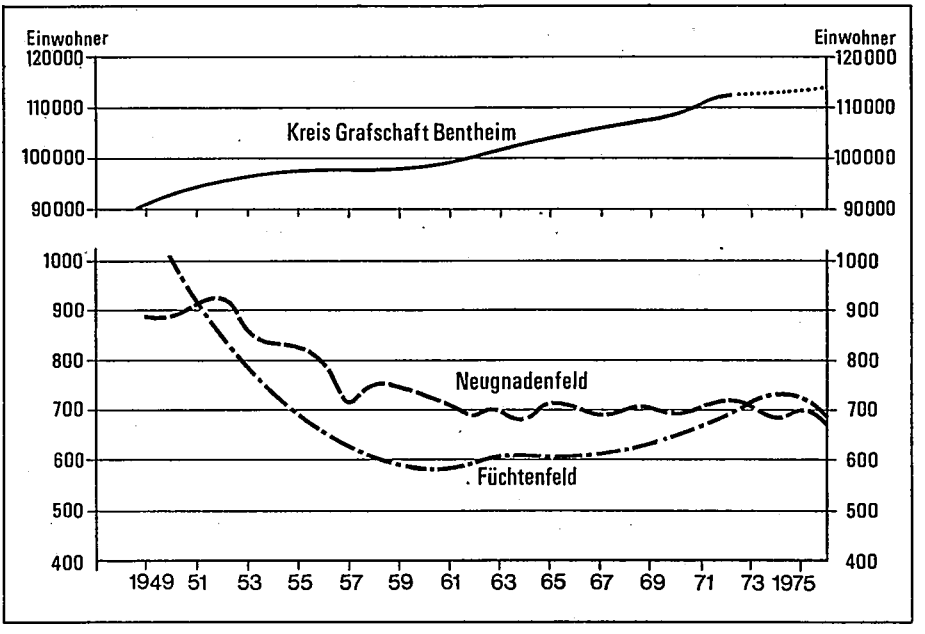


Abb. 1: Bevölkerungsentwicklung 1949—1975

gleichbar ist, kann man von einem grundsätzlichen Unterschied zwischen der Berufsstruktur Neugnadenfelds und derjenigen anderer Herrnhuter Siedlungen sprechen. Hier handelt es sich um einen der wenigen Punkte, in denen einerseits die beiden Flüchtlingssiedlungen sowohl untereinander als auch mit denen ihrer Umgebung übereinstimmen, andererseits jedoch ein großer Unterschied zwischen Neugnadenfeld und den anderen Herrnhuter Siedlungen besteht (Abb. 3, 4).

3. Umlandverflechtung (Tabelle 1, 2, 3)

In Neugnadenfeld sind fast 50% der Berufstätigen am Ort beschäftigt. Es gibt zur Zeit zwei Industriebetriebe, die Maschinenfabrik Julius und die

[21]) Siehe: Der Landkreis Grafschaft Bentheim. Kreisbeschreibung und Raumordnungsplan nebst Statistischem Anhang. In: Die Landkreise in Niedersachsen Reihe D, Band 9, Bremen-Horn, 1953, S. 64

Kunststoffabrik Reinders, die zusammen 68 Arbeitsplätze anbieten. Über 50% der Berufstätigen pendeln aus, hauptsächlich nach Twist und Klausheide.

Ungünstiger liegen die Verhältnisse in Füchtenfeld. Hier finden nur etwa 20% der Einwohner einen Arbeitsplatz am Ort, hauptsächlich in der Darmfabrik. Die übrigen Berufstätigen pendeln vorwiegend nach Nordhorn aus.

Wie Abbildungen 5 und 6 erkennen lassen, sind in Neugnadenfeld und Füchtenfeld nur wenige Geschäfte und Dienstleistungsbetriebe vorhanden. Zur Deckung

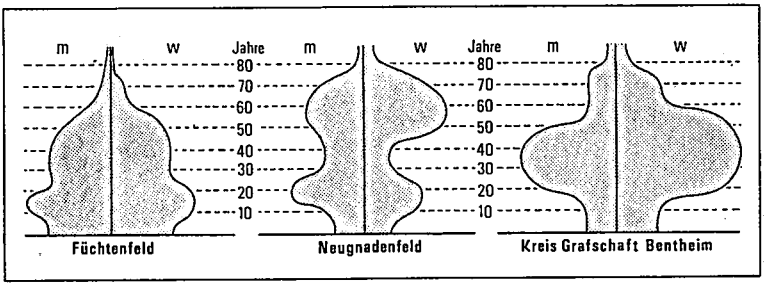


Abb. 2: Der Altersaufbau der Bevölkerung

des periodischen und episodischen Bedarfs müssen andere Orte aufgesucht werden. Ärzte, Rechtsanwälte usw. gibt es ebenfalls nur in den größeren Städten der Nachbarschaft. Die Befragung hat ergeben, daß die Einwohner Neugnadenfelds und Füchtenfelds durchschnittlich fünf- bis sechsmal monatlich einen anderen Ort aufsuchen (vgl. Abb. 7).

In beiden Siedlungen existieren je ein Kindergarten und eine Schule, doch werden in den Schulen nur die ersten Jahrgänge der Grundschule unterrichtet. Die Schüler sind auf den Besuch der Mittelpunktschulen in den umliegenden Orten angewiesen. Die Neugnadenfelder Kinder fahren im Schulbusverkehr nach Emlichheim, die Füchtenfelder nach Georgsdorf oder Wietmarschen. Weiterführende Schulen gibt es in Neuenhaus und Nordhorn. Da die Busverbindung — vor allem für die Füchtenfelder — zu dem nähergelegenen Neuenhaus ungünstiger ist als zu dem weiter entfernten Nordhorn, wird Nordhorn für den Besuch von Mittelschule und Gymnasium bevorzugt.

4. Zusammenfassung zu den Gemeinsamkeiten

Es waren in beiden Fällen lutherische Flüchtlinge aus dem Osten, die in eine nichtlutherische Umwelt hineingerieten und in Barackenlager eingewiesen wurden. Die Kreisverwaltung gestaltete diese Lager zu Siedlungen um, die sich in ihrer Anlage deutlich von den Siedlungen der Nachbarschaft abheben. Das äußere Bild kann jedoch keinesfalls als Ausdruck der Geisteshaltung der Bewohner angesehen werden. Von seiten der Kreisverwaltung richtete man sich zwar

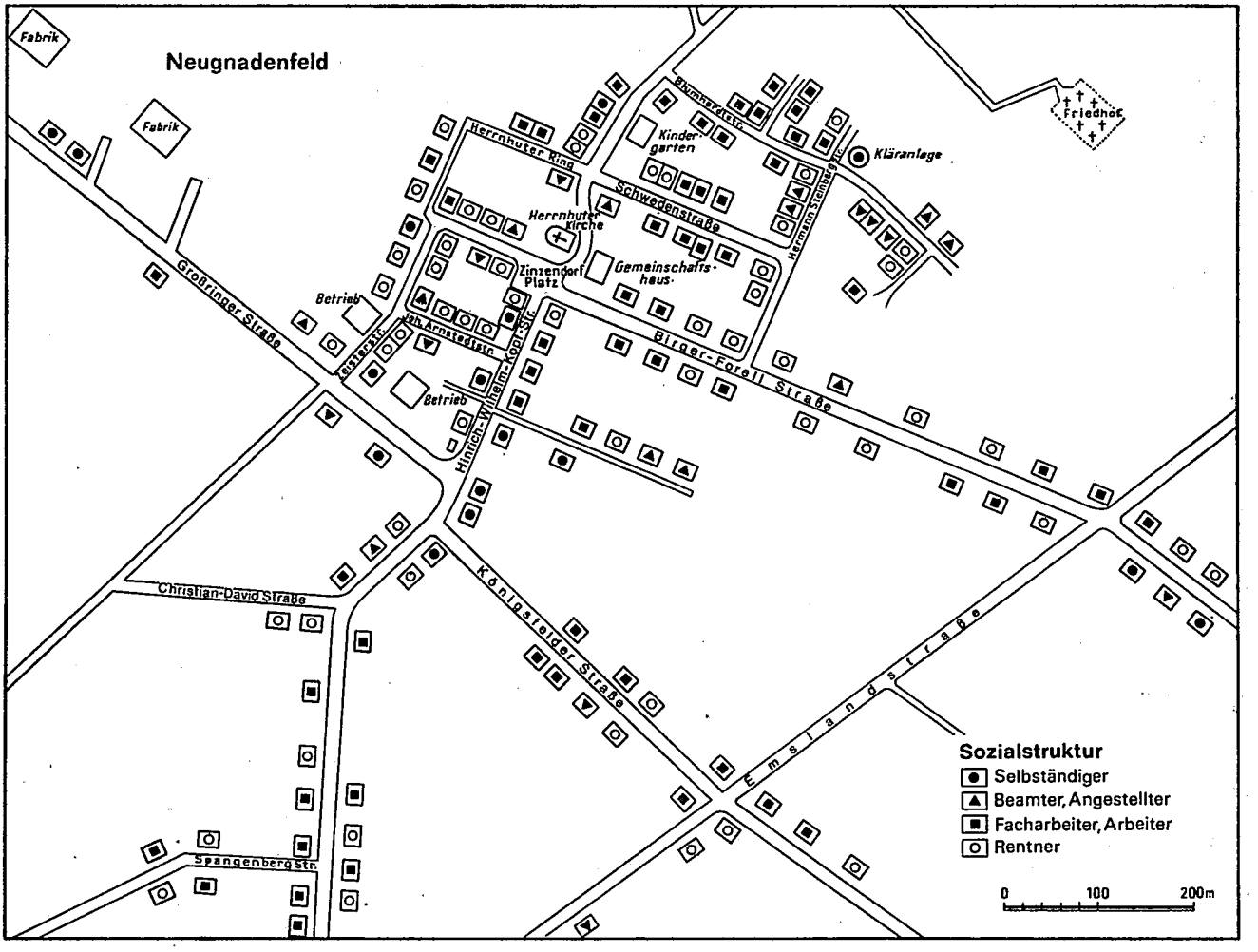


Abb. 3: Die soziale Stellung der Wohnbevölkerung 1975

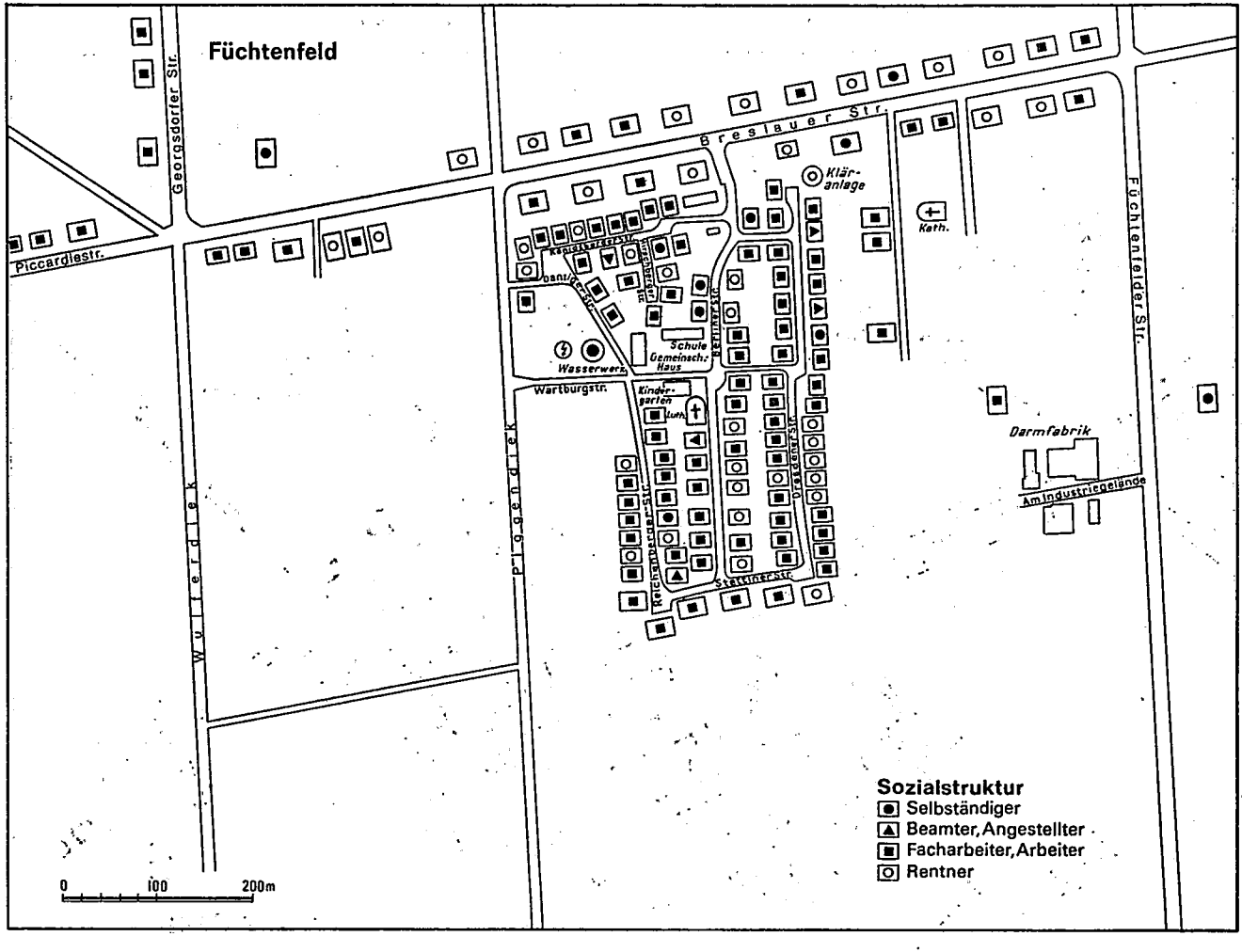


Abb. 4: Die soziale Stellung der Wohnbevölkerung 1975

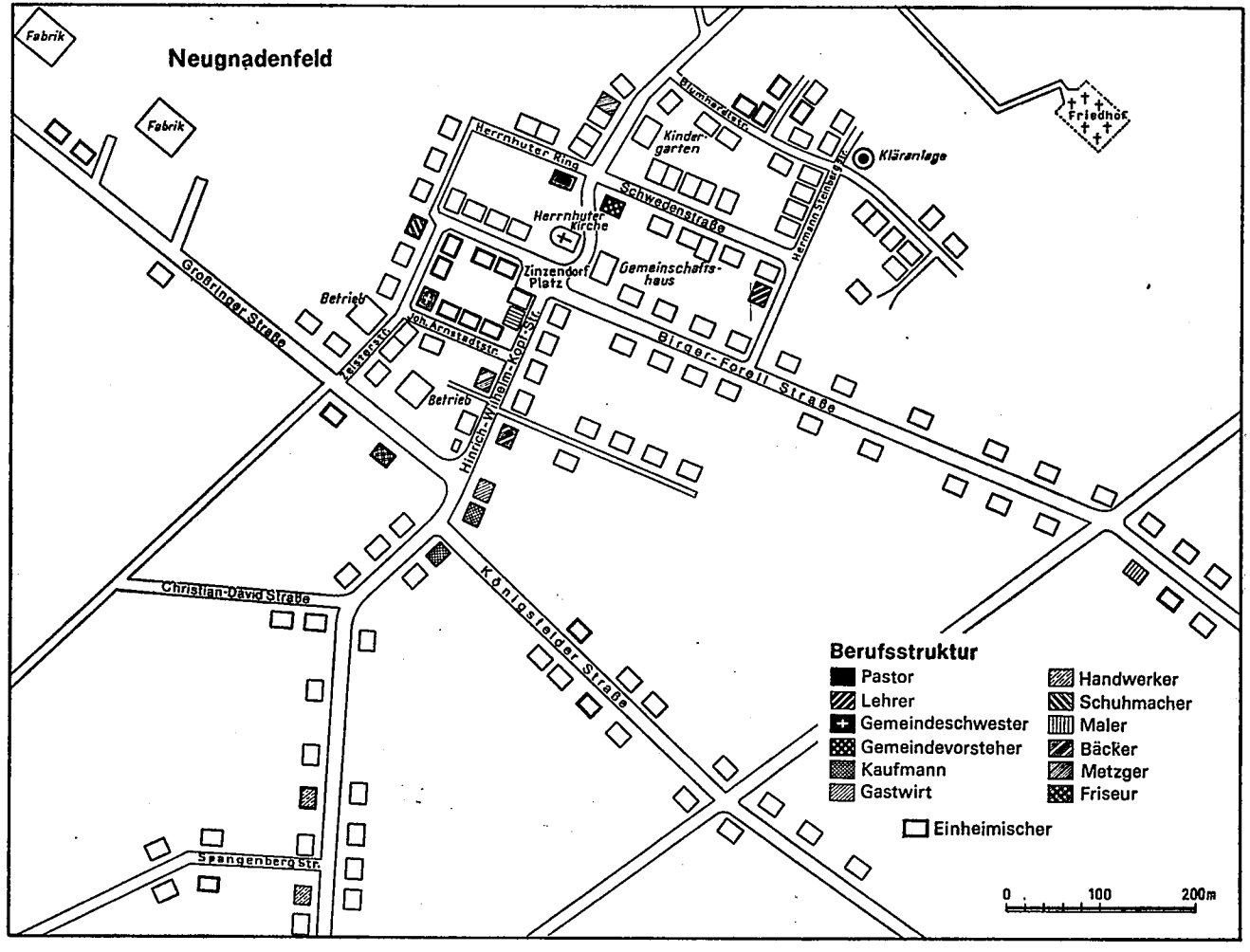


Abb. 5: Das Dienstleistungsangebot am Ort

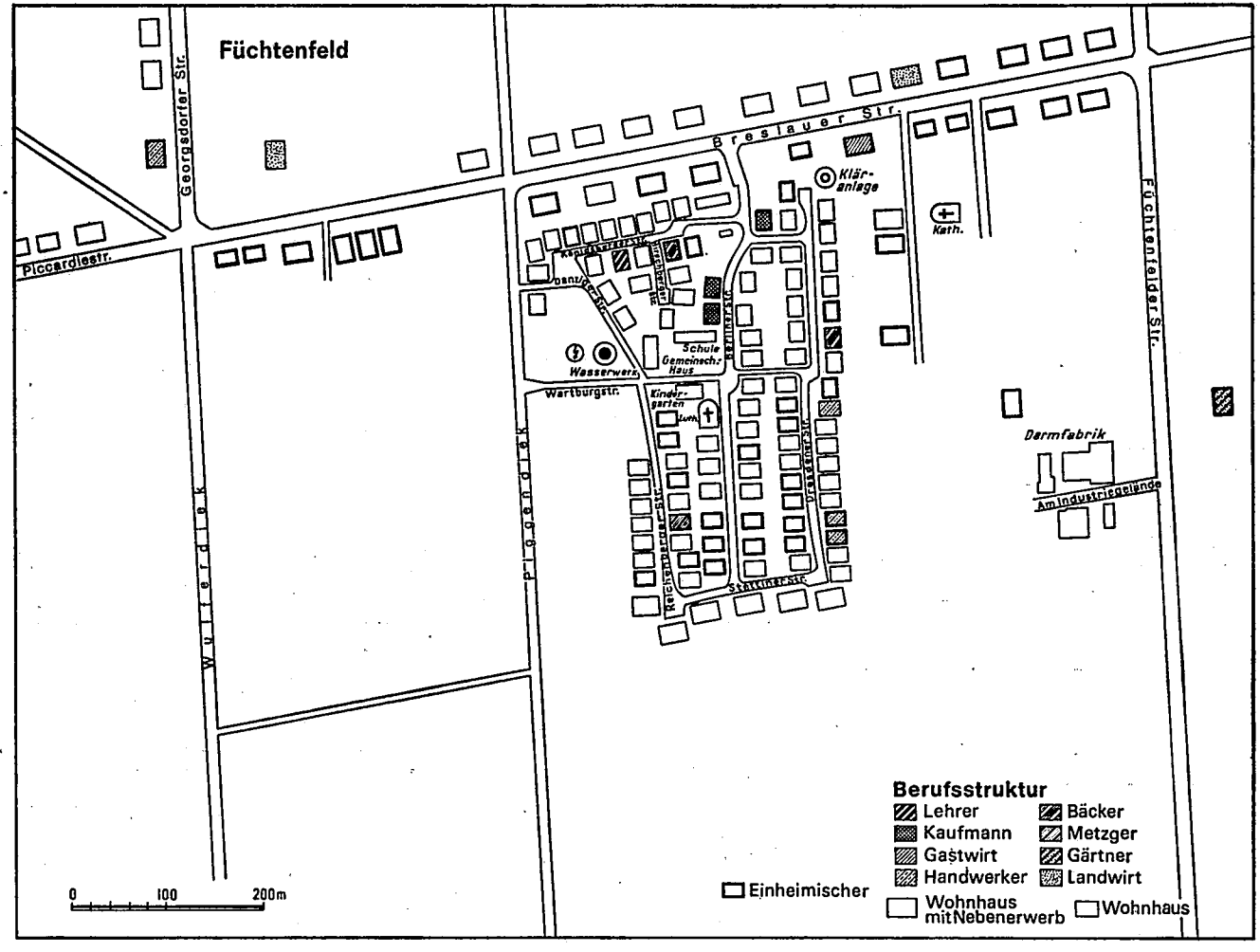


Abb. 6: Das Dienstleistungsangebot am Ort

Tabelle 1 **Berufsstruktur**

Stand: 1. August 1976

Siedlung	Arbeiter		Angestellte		Selbst. u. sonst.		Hausfrauen	Rentner	Insgesamt
	ges.	Pendler	ges.	Pendler	ges.	Pendler			
Neugnadenfeld*)	82	63	31	17	46	—	153	116	428
Füchtenfeld	162	120	7	3	11	1	100	106	386

*) zuzüglich der außerhalb angesiedelten Bauern, da sie auch zur Herrnhuter Gemeinde gehören.

Tabelle 2 **Berufspendler und ihre Zielorte**

Stand: 15. März 1976

Zielort	Berufspendler				
	Neugnadenfeld		Füchtenfeld		
	Arbeiter	Angest.	Arbeiter	Angest.	Selbst.
Bundeswehr (Klausheide)	15	—	1	—	—
Twist (Wawin)	14	—	—	—	—
Bentheim (Deilmann)	8	6	—	—	—
Emlichheim	7	—	2	—	—
Nordhorn (Nino)	2	—	45	2	1
andere Orte	17	11	34	—	—
Osterwald OV Elverat	—	—	13	—	—
Osterwald Preussag	—	—	9	—	—
Lingen	—	—	5	—	—
Wietmarschen	—	—	4	1	—
Twist Wawing	—	—	3	—	—
Veldhausen	—	—	1	—	—
Georgsdorf	—	—	1	—	—
Dalun	—	—	1	—	—
Meppen (Moorverw.)	—	—	1	—	—
Gesamt	63	17	120	3	1

Tabelle 3 **Beschäftigte in Landwirtschaft, Einzelhandel und Industrie am Ort**

Stand: 15. März 1976

Arbeitsstelle:	Neugnadenfeld			Füchtenfeld		
	Angest.	Arbeiter	Selbst.	Arbeiter	Angest.	Selbst.
Bauern u. Einzelhandel	7	8	46	5	4	10
Julius, Neugnadenfeld	11	3	—	—		
Reinders, Neugnadenfeld	1	3	—	—		
Organverwertung	—	—	—	31		
Torffabrik	—	—	—	6		
Gesamt	19	14	46	42	4	10

weitgehend nach den Bedürfnissen der Flüchtlinge, und es entstanden ansprechende schmucke Siedlungen; aber auf die Planung insgesamt, bei der man sich z. T. nach der vorgegebenen Straßenführung richten mußte, nahmen die Flüchtlinge keinen Einfluß [22]). Ich weise auf diesen Tatbestand ausdrücklich hin, weil alle „echten" Herrnhuter Siedlungen nach dem sogenannten Herrnhuter Typ angelegt worden sind, den ich als steinerne Manifestation der Herrnhuter Geisteshaltung bezeichne [23]).

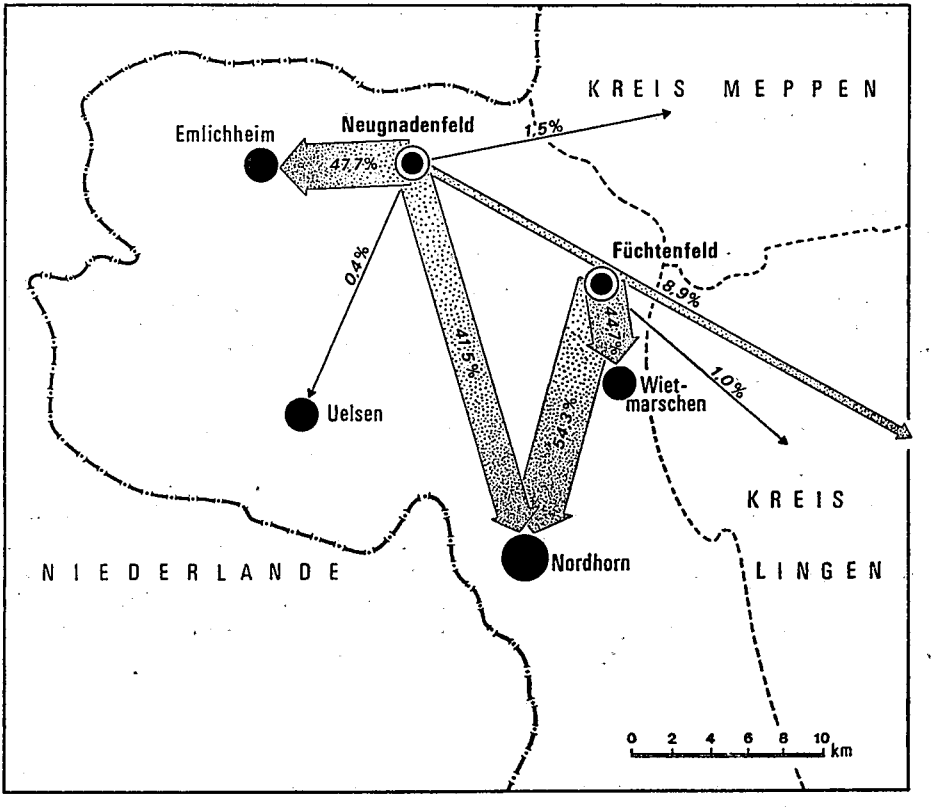


Abb. 7: Außerberufliche Umlandverflechtung

Die Bevölkerungsstruktur weicht von derjenigen des Landkreises ab. Hinsichtlich der Berufsstruktur ist eine Anpassung erfolgt. Man kann von einer beruflichen Integration sprechen, die in Parallele zur außerberuflichen Umlandverflechtung zu sehen ist. Auch auf dem Gebiet der Eheschließungen zwischen Einheimischen

[22]) Nach Angaben von Baudirektor Pabst, Nordhorn.

[23]) Siehe: Büttner, M., Neue Strömungen ... (a. a. O.)

Tabelle 4 **Eheschließungen zwischen Einheimischen und Flüchtlingen**

Siedlung	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Neugnadenf.	2	5	1	3	2	3	3	3	—	1	1	3	1	1
Füchtenfeld	—	—	1	1	4	—	2	1	2	1	2	—	—	1

und Flüchtlingen, bzw. deren Kindern, ist so etwas wie eine außerberufliche Umlandverflechtung bzw. Integration zu konstatieren (Tab. 4).

III. Unterschiede zwischen Neugnadenfeld und Füchtenfeld

1. „Kirche" und Dorfgemeinschaftshaus

Im Landkreis Bentheim gibt es mehr religiöse Gruppen auf engem Raum nebeneinander als in irgendeinem anderen mir bekannten Gebiet Deutschlands [24]). Aus diesem Grunde findet man selbst in den kleineren Orten in der Regel mehrere Kirchen, die meist schon von der äußeren Form her einen Rückschluß darauf zulassen, welche Religionsgemeinschaft sich in ihr versammelt. Die in jüngster Zeit neu gebauten Kirchen lassen jedoch oft eher einen Schluß auf den Architekten als auf die Religionsgemeinschaft zu, der sie gehört [25]).

Aus diesem Grunde vermutet man auch zunächst hinter dem unterschiedlichen Aussehen der beiden Kirchen von Neugnadenfeld und Füchtenfeld nichts Besonderes. Aber die „Kirche"[26]) in Neugnadenfeld ist etwas Besonderes im Emsland. Es handelt sich hier um die einzige Herrnhuter „Kirche" in Norddeutschland. Sie weicht in ihrer äußeren Form — kleiner Dachreiter, der als Glockenturm fungiert [27]) —von allen Kirchbauten der Umgebung ab, ist den Herrnhuter „Kirchen" der alten klassischen Siedlungen nachempfunden und bildet insofern den einzigen, aber wichtigen im Siedlungsbild erkennbaren Indikator dafür, daß es sich hier um eine Herrnhtuer Siedlung handelt [28]).

---

[24]) Es wäre dringend geboten, einmal eine entsprechende bevölkerungsgeographisch ausgerichtete religionsgeographische Studie über das Emsland anzufertigen, etwa in Analogie zu den Arbeiten von Zelinsky und Gay: Zelinsky, W., An Approach to the Religious Geography . . . in: Annals of the Assoc. of American Geographers. Vol. 51, No. 2, June 1961, S. 139—193. — Gay, John D., The Geography of Religion in England. London 1971.

[25]) Die neuen Kirchen der Altreformierten sind z. B. äußerlich kaum von den neuerbauten lutherischen Kirchen zu unterscheiden.

[26]) Ich verwende hier den Begriff Kirche, setze ihn aber in Anführungszeichen, da die Herrnhuter den Begriff Kirche nicht benutzen, sondern von Saal sprechen, was zu ihrer religiös geprägten Geisteshaltung und der daraus resultierenden Verhaltensweise paßt. Die „Kirche" ist für sie kein sakraler Raum, sondern ein Versammlungsraum, in dem man betet, sich zum Gottesdienst versammelt, aber auch andere nichtkirchliche Veranstaltungen durchführt.

[27]) Vergl. im einzelnen: Gormsen, a. a. O., S. 182.

[28]) In dieser Beziehung kam es der Bevölkerung sehr darauf an, daß ihre Wünsche berücksichtigt würden. Die Kreisverwaltung trug dem Rechnung.

Zur Kirche in Füchtenfeld teilt mir Pfarrer Wille folgendes mit: „Es war den Lutheranern Füchtenfelds nicht egal, wie ihre Kirche aussah, vielmehr schwebten ihnen für die Kirche die Vorbilder aus der alten Heimat vor — außen mit Turm, innen mit Altar (die Innenvorstellung einer lutherischen Kirche hatten sie in der Barackenkirche verwirklichen können). Diese Wünsche der Füchtenfelder sind mir unzählige Male vorgebracht worden, als der Kirchbau in Sicht rückte, und ich habe auch versucht, sie zu vertreten."

Das Neugnadenfelder Dorfgemeinschaftshaus — das erste in Niedersachsen — hat zwar auch eine wesentlich andere Funktion als dasjenige von Füchtenfeld; da es sich aber rein äußerlich nicht sonderlich von allen anderen Dorfgemeinschaftshäusern unterscheidet, sei auf seine Bedeutung weiter unten eingegangen [29]).

2. Religiöse Aktivitäten

Wie Abb. 8 zeigt, ist der wöchentliche Gottesdienstbesuch in Neugnadenfeld wesentlich höher als in Füchtenfeld, ja sogar weit höher als in irgendeiner mir bekannten „normalen" Siedlung [30]). Er geht mit einer strengen Bibelgläubigkeit und einem regelmäßigen Bibellesen parallel. Man sieht hier einen deutlichen Unterschied zwischen den Einwohnern Füchtenfelds und Neugnadenfelds. Hingewiesen sei allerdings darauf, daß ein großer Teil der Jugendlichen beider Orte (auch derjenigen, die regelmäßig die Bibel lesen) nicht mehr daran glaubt, daß sich die Schöpfung wirklich genau so abgespielt hat (also in 6 Tagen), wie es im Schöpfungsbericht dargestellt ist. In Neugnadenfeld lesen rund 20% der Bewohner die Bibel täglich, 30% wöchentlich und 23% regelmäßig, also im allgemeinen mindestens einmal im Monat. Die entsprechenden Zahlen lauten für Füchtenfeld: 7%, 16%, 17%. In Füchtenfeld lesen nur noch die älteren Bewohner die Bibel, in Neugnadenfeld ist kein so großer Unterschied zwischen alten und jungen Bibellesern zu konstatieren. Ein Vergleich mit der Gesamt-Unität wird sicherlich sehr aufschlußreich sein. Ein großer Teil der Einwohner Neugnadenfelds besucht regelmäßig die Singstunde am Samstag, eine typisch herrnhutische Angelegenheit. Posaunenchor und Kirchenchor sind mit insgesamt etwa 50 Mitgliedern für eine Siedlung von rund 700 Einwohnern außergewöhlich stark. Die Herrnhuter sind eine besonders musizierfreudige Gemeinschaft. Das Posaunenchorwesen in der evangelischen Kirche in Deutschland hat seinen Ur-

[29]) Baudirektor Pabst (Nordhorn), der weitgehend die Errichtung der Dorfgemeinschaftshäuser im Landkreis Bentheim geplant hat, wird demnächst eine Publikation herausbringen. Ich danke an dieser Stelle Herrn Pabst für seine Auskünfte und sonstige Hilfe. Zur Funktion der beiden Dorfgemeinschaftshäuser Neugnadenfeld und Füchtenfeld schreibt er mir folgendes: „Die Funktion der Dorfgemeinschaftshäuser sind in beiden Orten von Grund her unterschiedlich. Während in Neugnadenfeld das Dorfgemeinschaftshaus ursprünglich der Ersatz für die Gemeinschaftslagerbaracke sein sollte, ist in Füchtenfeld das Dorfgemeinschaftshaus mit seiner Bezeichnung „Mehrzweckhalle" ein Teil des Angebots an Gemeinschaftsbauten im Rahmen von Schule, Kirche, Sportplatz. Grob gesagt war das Dorfgemeinschaftshaus Neugnadenfeld „die gute Stube" des Ortes, während in Füchtenfeld das Dorfgemeinschaftshaus eine Mehrzweckhalle mit weniger geistigem Inhalt darstellt."

[30]) Unter einer „normalen" Siedlung will ich hier eine solche verstehen, in der die Bewohner im wesentlichen „weltlichen" Berufen nachgehen, schließe also z. B. Klostersiedlungen, Missionssiedlungen, Konvikt-Siedlungen usw. aus.

sprung bei den Herrnhutern. Diese Innovation ging von Herrnhut in der Oberlausitz aus und hat inzwischen ganz Deutschland ergriffen. Die Herrnhuter trugen das Posaunenblasen sogar nach Übersee. In Bethlehem (USA) bläst man noch heute auf Instrumenten, die denen des 18. Jahrhunderts nachgebildet sind, verzichtet also auf Ventile und benutzt für den Sopran statt Trompeten Diskant-Posaunen.

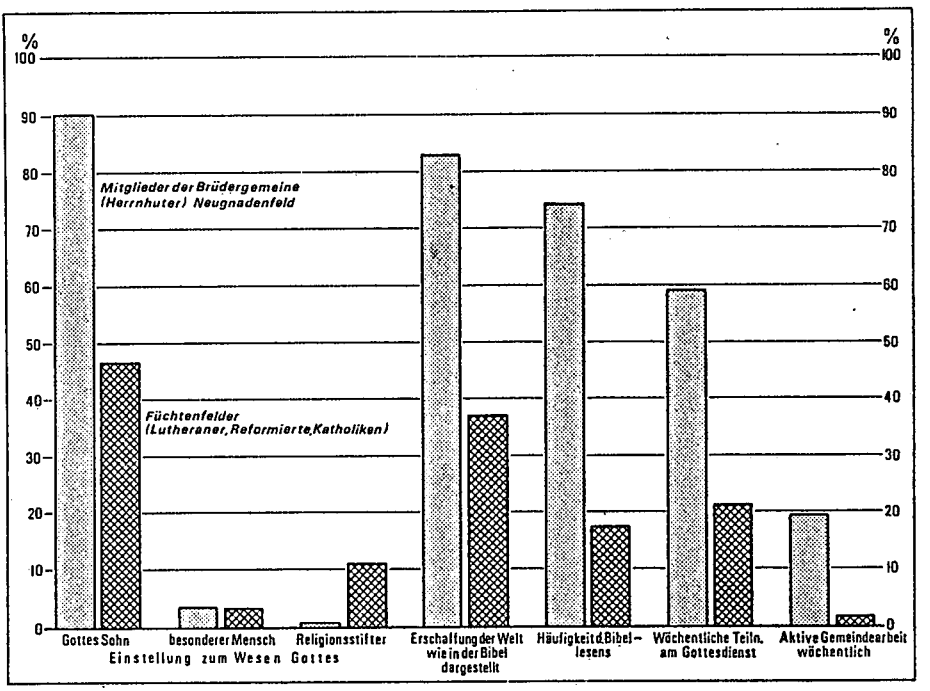


Abb. 8: Einstellung zur Glaubensfragen und religiöse Aktivität

Aus Raumgründen kann ich hier die Vielfalt der sonstigen kirchlichen Aktivitäten nur andeuten. Es möge der Hinweis genügen, daß fast jedes Mitglied dieser Gemeine mehreren Kreisen angehört. Dabei ist die Feststellung wichtig, daß fast alle diese Aktivitäten in der „Kirche" oder im Dorfgemeinschaftshaus stattfinden, also an diese beiden Verortungserscheinungen gebunden sind.

3. Innovationen und „Zentralität"

Schon Tuckermann [31]) und Gormsen [32]) haben herausgestellt, daß von Herrnhuter Siedlungen im allgemeinen Innovationen besonderer Art ausgehen [33]). Das gilt

[31]) Tuckermann, W., Königsfeld im Schwarzwald, In: Erdkunde 3, 1949.

[32]) Gormsen, E., Königsfeld . . . (a. a. O.)

auch für Neugnadenfeld. Ich greife hier beispielhaft nur diejenige heraus, die sich auf die Kirchenmusik bezieht, da diese wiederum eine Rückwirkung auf die „Zentralität" hat und weil sich an diesem Beispiel das Besondere Neugnadenfelds sehr klar verdeutlichen läßt.

Allein 5 Posaunenchöre der Nachbarschaft verdanken ihre Entstehung dem Chor in Neugnadenfeld [34]). Hierdurch hat sich eine ganz besondere Art von außerberuflicher Umlandverflechtung im Zusammenhang einer Innovation ergeben. Anfänglich fuhr man von Neugnadenfeld aus regelmäßig in die entsprechenden Nachbargemeinden, schulte die Bläser, versuchte, neue zu gewinnen usw. Heute, da diese Chöre „erwachsen" geworden sind, besuchen sie wiederum ihren „Mutterchor" oft, um sich anregen zu lassen, geographisch gesprochen: um Dienstleistungen in Neugnadenfeld in Anspruch zu nehmen. Diese Überlegungen führen bereits zum Thema Zentralität.

Wenn wir, wie üblich, unter Zentralität ein Dienstleistungsangebot verstehen, das über die Deckung des Eigenbedarfs hinausgeht, dann besitzt Neugnadenfeld eine besondere Art von Zentralität; denn es handelt sich hier um religiöse Dienstleistungen, also um eine religiöse „Zentralität", die obendrein nicht direkt durch bestimmte Verortungserscheinungen im Siedlungsbild deutlich wird und daher mit den üblichen geographischen Methoden schlecht faßbar ist, den Geographen im allgemeinen auch weniger interessiert [35]).

Ich habe es selbst wiederholt miterlebt, daß in Neugnadenfeld Hunderte von Auswärtigen — nicht nur aus der Nachbarschaft, sondern aus Dänemark, Holland, Süddeutschland, der DDR, der Schweiz und sogar aus Übersee — zusammenkamen, um die in dieser Siedlung angebotenen „Dienste" in Anspruch zu nehmen, so, stellvertretend für die Fülle der Angebote: Missionsfeste, Evangelisation, Musikfeste, Bläserschulungen [36]). Bei solchen Veran-

---

[33]) Auf die von Bethlehem, Pennsylvanien, ausgehende Innovation hoffe ich, in einer späteren Veröffentlichung eingehen zu können. Die dortigen Herrnhuter waren die Begründer der Bethlehem-Stahl-Company, die heute zu den größten der Welt gehört. Aber von hier ging auch die Indianermission aus, eine besondere Art von Innovation. Zu einer Zeit, da man auch in kirchlichen Kreisen noch weitgehend Rassenvorurteile hatte, waren es die Herrnhuter, die die Indianer als gleichberechtigte „Kinder Gottes" ansahen.

[34]) Es gibt noch keine Musikgeographie, also Untersuchungen über die Ausbreitung von bestimmten Musizierformen, bestimmten Instrumenten usw., die methodologisch dem gegenwärtigen Stand in der Gesamtgeographie entsprächen. Es wäre eine lohnende Aufgabe, besonders für die Herrnhuter eine solche Arbeit durchzuführen, da sich hier auch interessante Aspekte hinsichtlich des Methodischen ergeben dürften. In meiner Dissertation: Studien zur Geschichte der Trompete, Münster 1954, habe ich seinerzeit die Verbreitung der Trompete in Verbindung mit ihrer Koppelung an bestimmte soziale Schichten untersucht. Ich weise gerade in dieser Festschrift darauf hin, weil Müller-Wille mich seinerzeit neben dem Musikwissenschaftler Korte bei dieser Arbeit betreute.

[35]) Während man die Dienstleistungen, die wir als Geographen üblicherweise im Zusammenhang mit Zentralität im Blick haben, „orten" kann — ein Arzt hat seine Praxis an einer ganz bestimmten Stelle — lassen sich die in Neugnadenfeld angebotenen Dienstleistungen nicht in analoger Weise mit bestimmten Gebäuden in Beziehung setzen.

[36]) Man müßte einmal genaues Zahlenmaterial sammeln und die bei derartigen Gelegenheiten in Neugnadenfeld versammelten Gäste nach ihren Herkunftsorten und ihren Motiven befragen. In Kürze erscheint eine Arbeit von Klaus Gurgel (USA), der die „Zentralität" bzw. den Einzugsbereich des Hügels Cumorah in dieser Weise untersucht hat.

staltungen, d. h. Dienstleistungen, ist nicht nur ein bestimmtes Gebäude, die „Kirche" oder das Dorfgemeinschaftshaus, der alleinige Funktionsträger, sondern der ganze Ort. Oft finden bei solchen Gelegenheiten fast in jedem Haus Teil-Aktivitäten — geographisch gesprochen: Teil-Dienstleistungen — statt, wie z. B. Musizieren in Verbindung mit Schulung oder Bibellesen in Verbindung mit Verkündigung [37]). Ich sehe in diesen besonderen „Dienstleistungsangeboten am Ort" einen wichtigen Faktor für die Wesensbestimmung des Ortes.

Religiöse Dienstleistungen können, wie alle anderen Dienstleistungen, grundsätzlich auf zweierlei Weise geschehen. Entweder bietet man seine Dienste am Ort an (und daran ist der Geograph besonders interessiert, weil das für die Planung von Wichtigkeit ist), oder man macht sich auf den Weg zu denjenigen, die den Dienst in Anspruch nehmen bzw. von denen man sich erhofft, daß sie den Dienst in Anspruch nehmen werden. Zur ersten Gruppe gehören diejenigen Dienstleistungsangebote, die in der Regel an Verortungserscheinungen gebunden sind, wie z. B. Gottesdienst in der Kirche, vergleichbar mit Behandlung im Krankenhaus oder Beratung beim Rechtsanwalt in dessen Büro usw. Zur zweiten Gruppe wären die Dienste von Missionaren, Wanderpredigern, aber auch der Hausbesuch eines Pfarrers zu rechnen, vergleichbar mit dem Krankenbesuch eines Arztes. Obwohl man die zur ersten Gruppe gehörenden Dienstleistungen wegen ihrer Verortungserscheinungen leichter fassen kann, und obwohl sie den Geographen wegen der Planung und wegen der sichtbar in Erscheinung tretenden Prägung des Siedlungsbildes besonders interessieren, sollte man es doch nicht versäumen, auch die zweite Gruppe zu berücksichtigen.

4. Gründe für die unterschiedliche Entwicklung (Abb. 9 u. 10)

Hier sind einige historische Angaben zu machen. In F ü c h t e n f e l d handelt es sich um eine Siedlung von Flüchtlingen, die mehr oder weniger zufällig an diesem Ort zusammengekommen waren. Außer dem, daß man eben als lutherischer Flüchtling in eine nichtlutherische Umwelt hineingeraten war, bestand wenig Gemeinsames. Es war lediglich die gemeinsame Not, die ein gewisses Zusam-

---

[37]) Ich weise gerade auf diese Dinge hin, da sie an dem Beispiel dieses kleinen Ortes im Emsland deutlich machen, wie problematisch es ist, Zentralität zu messen (und eventuell sogar Zentralität gleich Bedeutung zu setzen), wenn die zentralen Funktionen nicht an bestimmte Gebäude oder sonstige „Verortungen" gebunden sind. Nach der üblichen Zentralitätsvorstellung (je größer die Ausstattung mit zentralen Einrichtungen, um so höher die Zentralität und um so bedeutender der Ort) haben Neugnadenfeld und Füchtenfeld gleichermaßen eine sehr geringe Zentralität und eine entsprechend geringe Bedeutung. Rechnet man jedoch alle (hier z. T. nur angedeuteten) religiösen Dienstleistungsangebote hinzu, dann ist Neugnadenfeld gegenüber Füchtenfeld ein „Riese". Und geht man einmal nicht von absoluten Zahlen aus, sondern relativiert und stellt heraus, wieviel Dienstleistungen pro Kopf der Einwohner über den Eigenbedarf hinaus angeboten werden, dann kommt man auf Werte, die kaum von Großstädten erreicht werden. Vielleicht wäre es methodisch sinnvoll, diese hier zur Diskussion stehende Zentralität (mit ihrem besonderen Dienstleistungsangebot) mit der Zentralität und dem Denstleistungsangebot eines Kurortes zu vergleichen — wenngleich die Dienstleistungsangebote in einem Kurort wiederum weitgehend verortet sind, nämlich in Form von Hotels, Pensionen, Bädern usw. Unter diesem Aspekt könnte man einen Vergleich mit Königsfeld durchführen. Da es in dieser Festschrift ja nicht nur um Forschungsergebnisse, sondern auch um m e t h o d i s c h e B e s i n n u n g u n d A n r e g u n g gehen soll — was bei M ü l l e r - W i l l e ja immer auch im Vordergrund stand —, weise ich auf diese Diege hin, die sich bei der religionsgeographischen Betrachtung Neugnadenfels geradezu aufdrängen.

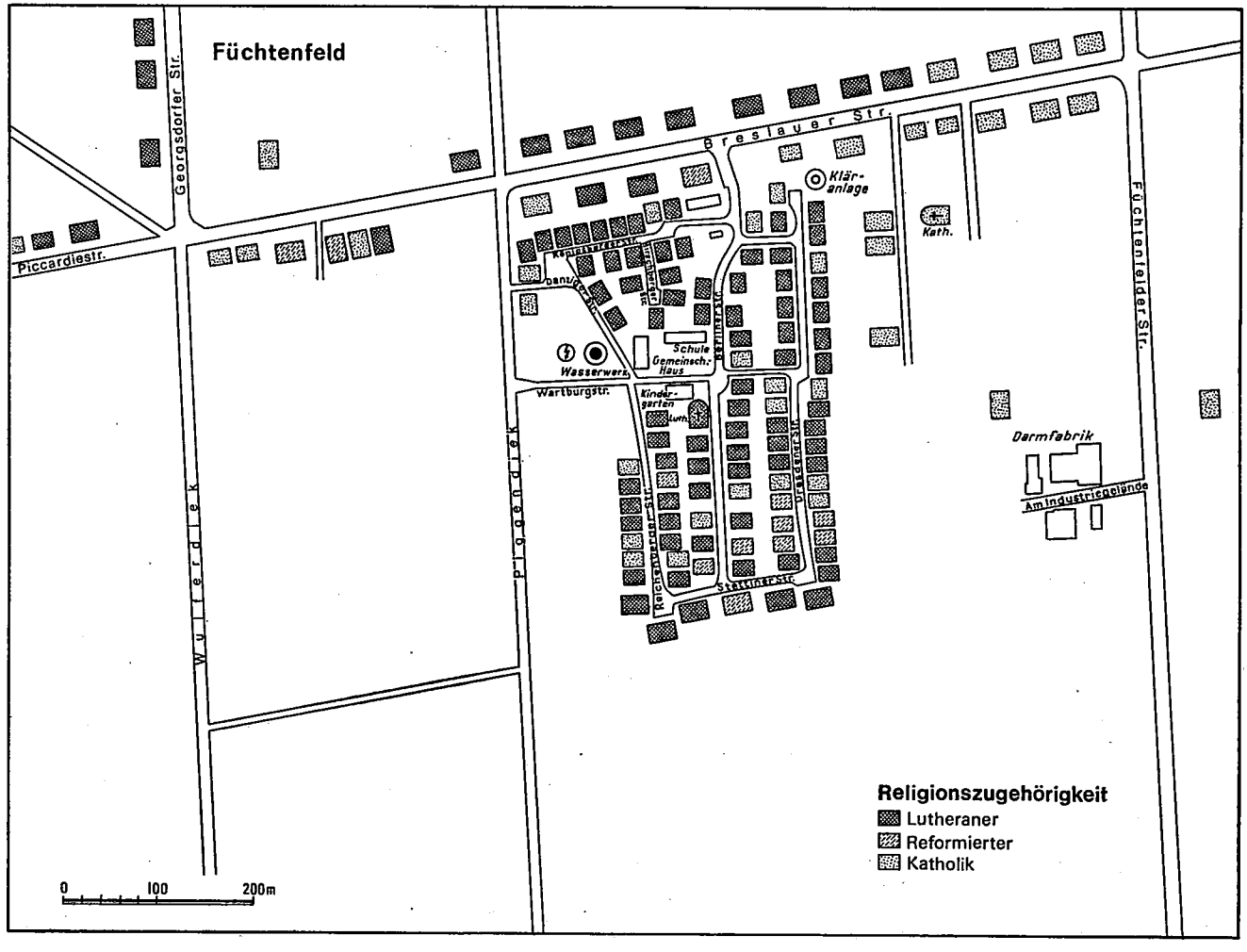


Abb. 9: Die Religionszugehörigkeit der Wohnbevölkerung 1975

mengehörigkeitsgefühl aufkommen ließ. Man entwickelte Eigeninitiative, die Pfarrer Wille kanalisierte, und die von dem damaligen Oberkreisdirektor Dr. Mawik entsprechend gewürdigt und honoriert wurde.

Ein Homogenisierungsprozeß, der die ganze Siedlung ergriffen hätte, ist jedoch nicht zu konstatieren. Etwas derartiges war auch nicht angestrebt; denn es bestand kein Grund dazu. Außerdem kamen nach und nach auch Katholiken und Reformierte nach Füchtenfeld. Bei dem Versuch, etwa einen Homogenisierungsprozeß unter lutherischen Prinzipien durchzuführen und die Minderheiten „einzuschmelzen", hätte Pfarrer Wille seine Kompetenzen bei weitem überschritten. Im übrigen ging es nicht um eine Homogenisierung, sondern darum, den Flüchtlingen äußerlich und innerlich zu helfen, also den Integrationsprozeß zu unterstützen. Es konnte nicht darum gehen, ein gruppentypisches Bewußtsein, also so etwas wie eine sich von der Umwelt abhebende Geisteshaltung zu entwickeln, die eine Integration wohl mehr gehemmt als gefördert hätte.

Ganz anders liegen die Dinge in N e u g n a d e n f e l d . Dort sorgte Bischof Steinberg dafür, daß all diejenigen Ostflüchtlinge, die schon in ihrer alten Heimat einen gewissen Kontakt und eine Affinität zu den Herrnhutern[38]) hatten, hier zusammengeführt wurden. Man kann also sagen, daß hier von Anfang an eine homogene Gruppe zusammen war. Die meisten — etwa 60% — kamen aus Leonberg bei Kutno, 10% aus der Umgebung von Plozk, die restlichen aus Westpreußen, Ostpreußen, Posen, Pommern und Schlesien. Einheimische aus der Umgebung sind erst in letzter Zeit (und nur in sehr geringer Zahl) zugezogen. Daß sich diese Gruppe dann schließlich auch formal der Herrnhuter Freikirche anschloß, war folgerichtig und ergab sich eigentlich von selbst. Im Jahre 1946 erfolgte nach einer entsprechend ausgefallenen Abstimmung der Anschluß an die Brüdergemeine. Es leben heute zwar einige Nichtherrnhuter in Neugnadenfeld, ihr Anteil ist jedoch so gering, daß man praktisch von einer reinen Herrnhuter Siedlung sprechen kann. Dieser Fall ist einmalig. In allen anderen Herrnhuter Siedlungen liegt der

---

[38]) Man kann sie als Lutheraner bezeichnen. Zur Theologie Zinzendorfs, des Gründers der Brüdergemeine, vergl. außer der bei Gormsen (a. a. O.) genannten einschlägigen Literatur auch meine theologische Dissertation, in der ich insbesondere untersucht habe, welche Haltung man zur Naturwissenschaft einnimmt. Zinzendorf wird durch den sogenannten kausalmechanischen Schock zur Christologie bzw. christologisch ausgerichteten Theorie getrieben, die in starkem Gegensatz zur zeitgenössischen Theologie der Aufklärung stand. — Die Herrnhuter unterschieden und unterscheiden sich von der lutherischen Landeskirche weniger durch ihren Glauben bzw. eine besondere Theologie — ihre Pfarrer sind gelegentlich zugleich im Dienste der Landeskirche tätig —, sondern vielmehr durch ihre organisatorische Sonderstellung als Freikirche, durch die Besonderheit ihres Sozialkörpers und ihre kirchliche bzw. religiöse Aktivität. Die Herrnhuter gehören zu den ersten Protestanten, die missionarisch tätig wurden. Noch heute zeichnen sie sich durch eine starke Missionstätigkeit und große Aufgeschlossenheit für die Mission aus, was sich z. B. in Neugnadenfeld in einem außergewöhnlich hohen Kollektenaufkommen für die Mission äußert. — Siehe dazu: Büttner, M., Theologie und Naturwissenschaft, insbesondere Geographie. Theologische Dr.-Arbeit. Münster 1963 unveröffentl. — Theologie und Klimatologie. In: Neue Zs. f. sytemat. Theologie u. Religionsphilosophie. Berlin 1964, Bd. 6, Heft 2, S. 154—191. — Zum Gegenüber von Naturwissenschaft (insbesondere Geographie) und Theologie im 18. Jahrhundert. Der Kampf um die Providentialehre innerhalb des Wolffschen Streites. In: Philosophia naturalis, Meisenheim/Glan 1973, Bd. 14, S. 95—122. — Zum Übergang von der teleologischen zur kausalmechanischen Betrachtung der geographisch-kosmologischen Fakten. In: Studia Leibnitiana, Wiesbaden 1973, Bd. V, Heft 2, S. 177—195. — Geographie und Theologie im 18. Jahrhundert. In: Verh. d. deutschen Geographentages 1965, Bochum, Wiesbaden 1966, S. 352—359.

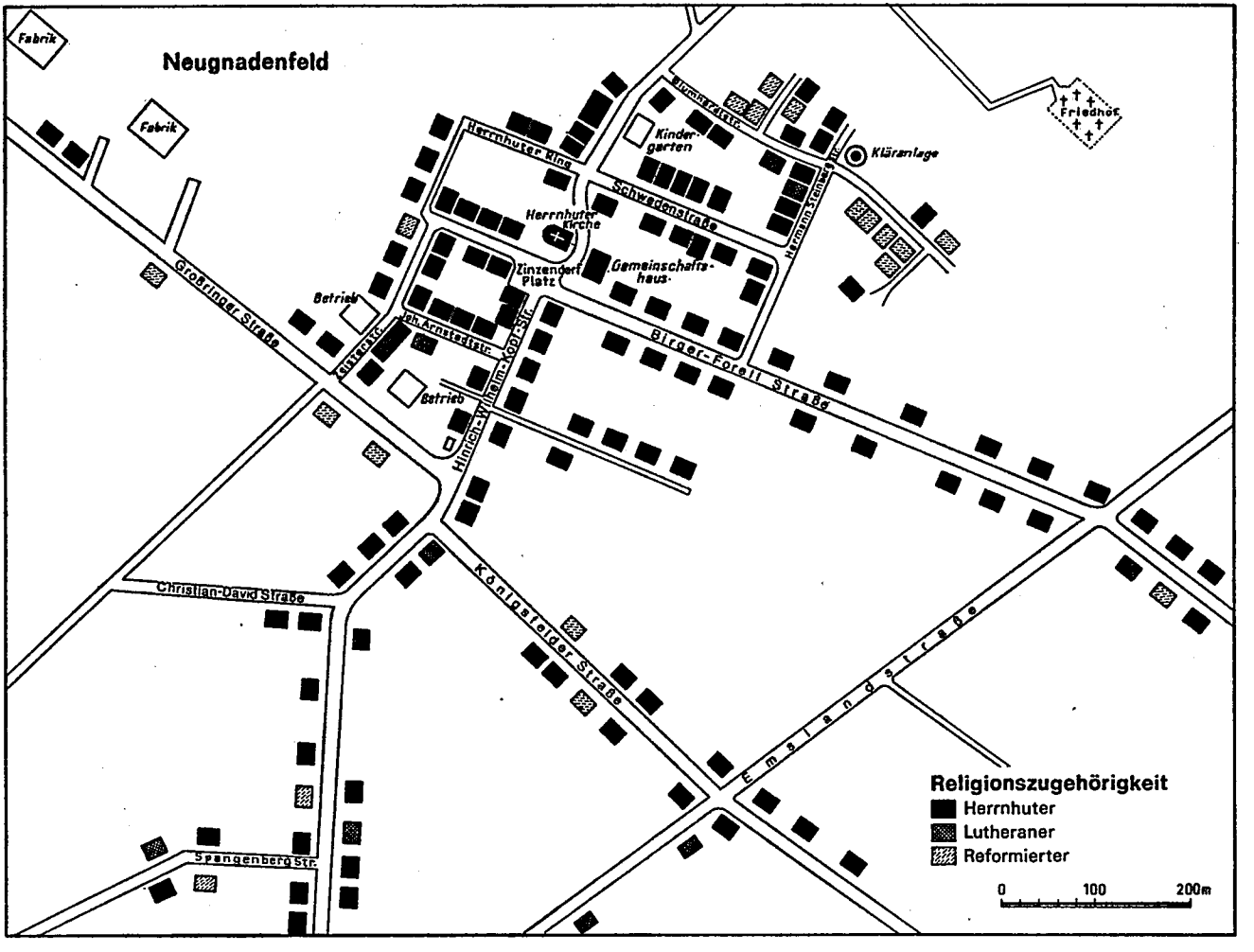


Abb. 10: Die Religionszugehörigkeit der Wohnbevölkerung 1975

Prozentsatz der Nicht-Herrnhuter wesentlich höher. In den meisten Fällen bilden die Herrnhuter sogar heute in den von ihnen gegründeten Siedlungen bereits eine Minderheit. Die typischen Beispiele dürften wohl Bethlehem und Niesky sein, wo man heute nicht mehr Herr im ehemals eigenen Hause ist.

IV. Die Siedlung Neugnadenfeld im Vergleich zu anderen Herrnhuter Siedlungen

Die alten „echten" Herrnhuter Siedlungen sind ursprünglich durch ein ganz bestimmtes Gleichgewicht zwischen Geisteshaltung, Berufsstruktur, Siedlungsweise usw. gekennzeichnet [39]). Es erhebt sich die F r a g e , ob sich hier in Neugnadenfeld wegen der anderen Berufsstruktur — eben wegen des anderen Sozialkörpers — und vor allem wegen der vorgegebenen Siedlungsform nicht ein anderes Gleichgewicht einpendeln mußte.

Wer andere Herrnhuter Siedlungen kennt, dem kommt Neugnadenfeld allein schon deswegen völlig unherrnhutisch vor, weil die Gemeinschaftshäuser fehlen, die dem Herrnhuter Siedlungstyp das Gepräge geben. In diesen Gemeinschaftshäusern, die so etwas wie eine steinerne Manifestation der Herrnhuter Sozialstruktur waren, lebten die unverheirateten Mitglieder der Gemeinschaft, insbesondere diejenigen, die sich als „harter Kern" (im übertragenen Sinne verstanden) für den missionarischen „Streiterdienst" vorbereiteten, und denen eine Familie hinderlich gewesen wäre. In Neugnadenfeld gab es keine solche Gruppe von Unverheirateten, die das Bedürfnis gehabt hätten, in Gemeinschaftshäusern zu leben. Die Ostflüchtlinge kamen ja im allgemeinen familienweise. Man wollte daher auch nach wie vor mit seiner Familie zusammenleben, ganz so, wie das in den Ostgebieten der Fall gewesen war.

Es bestand zwar — entsprechend der Affinität zur Herrnhuter Geisteshaltung — großes Interesse an der Mission, und bis heute zeigt sich das in der großen Opferbereitschaft für alles, was mit Mission zusammenhängt; aber man dachte nicht daran, selbst in die Mission zu gehen und sich entsprechend ausbilden zu lassen, eventuell sogar deswegen unverheiratet zu bleiben und sich in Gemeinschaftshäusern für den Dienst als „Streiter Christi" ausbilden zu lassen. Mit anderen Worten: Man war zwar bereit, sich formal dieser Freikirche anzuschließen, man war aber nicht bereit, den Sozialkörper auch entsprechend umzugestalten, zumal ja auch bei den „echten" Herrnhuter Siedlungen eine Auflösung dieser alten

[39]) Vergl. meinen Numen-Aufsatz (a. a. O.). Hier wird im einzelnen gezeigt, wie vor allem die Siedlungsform zur (alten) Sozial- und Wirtschaftsstruktur paßt und als äußerlich in der Landschaft sichtbare Manifestation der (alten) Herrnhuter Geisteshaltung angesehen werden kann. Heute ist ein Funktionswandel zu konstatieren. Diesen bezeichnet Klaus Künzel als Folge einer gezielten Selektion. In diesem Zusammenhang wäre auf Bjorklund zu verweisen, die im Zusammenhang von kultureller Auswahl — Anpassung an die gegenwärtigen Umstände — auch von Selektion spricht. Siehe: Bjorklund, Elaine, M., Ideology and Culture Exemplified in Southwestern Michigan. In: Annals of the Assoc. of American Geographers. Vol. 54 (1964), S. 227 ff.

Strukturen, die eigentlich nur zum früheren Gleichgewicht paßten, zu konstatieren ist [40]).

Im Nachhinein möchte ich aus meiner Sicht feststellen: Es war richtig, daß die Kreisverwaltung in Neugnadenfeld eine ganz „normale" Siedlung errichtete und lediglich in Bezug auf Kirche und Dorfgemeinschaftshaus bereit war, den besonderen Wünschen der Herrnhuter Rechnung zu tragen. Bei den Überlegungen, ob man hier eine „echte" Herrnhuter Siedlung nach dem traditionellen Schema anlegen sollte, unterlagen — aus welchen Gründen auch immer — die Traditionalisten. Inzwischen hat sich allgemein der Gedanke durchgesetzt, daß es mehr auf eine echte Herrnhuter Geisteshaltung in Verbindung mit entsprechender kirchlicher Aktivität ankommt, als darauf, gewisse Äußerlichkeiten von den alten „echten" Gemeinen zu übernehmen.

Meiner Meinung nach hat sich hier in N e u g n a d e n f e l d ein gesundes G l e i c h g e w i c h t zwischen Geisteshaltung, Sozialkörper und Siedlungsweise eingependelt, wie es eigentlich kaum besser vorstellbar ist. In Neugnadenfeld ist in gewisser Weise die Entwicklung vorweggenommen, die zur Zeit von der ganzen Herrnhuter Brüdergemeine durchgemacht wird. Ich möchte sie folgendermaßen beschreiben. Die Tendenz geht dahin, daß nicht mehr unbedingt nur derjenige als „echter" Herrnhuter gilt, der außer der religiös geprägten Herrnhuter Geisteshaltung auch teilhat an bestimmten Äußerlichkeiten, die eigentlich Relikte aus früherer Zeit sind, wie z. B. bestimmte Tracht, bestimmte Sitten, bestimmte Wirtschaftsform, bestimmte Sozialverfassung usw. Ausschlaggebend ist allein, daß man die „richtige" Geisteshaltung in Verbindung mit einer entsprechenden religiösen Aktivität hat. Entsprechend gilt für eine Siedlung: Wenn hier „Herrnhuter Geist" weht, dann handelt es sich um eine „echte" Herrnhuter Siedlung, ganz gleich, welche Berufs-Sozialstruktur, Wirtschafts- oder Siedlungsweise vorliegt.

Klaus Künzel charakterisiert in einem an mich gerichteten Brief die Situation folgendermaßen: „Gerade durch die Übernahme neuer, den Aufgaben einer heutigen Kirchengemeinde entsprechenden Funktionen bildet sich da, wo „Herrnhuter Geist" weht, eine neue Berufs- und Sozialstruktur heraus." In den alten traditionellen Gemeinden ringt man zum Teil noch sehr darum, zu einem neuen Gleichgewicht zu kommen. Man erwägt bereits, die alten Gemeinschaftshäuser, die ja im Konflikt — und nicht im Gleichgewicht — zur heutigen Geisteshaltung, Sozialstruktur usw. stehen, abzureißen und durch moderne Mehr- oder Einfamilienhäuser zu ersetzen. Sie stehen zumindest physiognomisch im Konflikt zur heutigen Situation, wenn auch durch eine Umfunktionierung eine gewisse Entschärfung des Konflikts erreicht werden konnte.

---

[40]) Vergl. dazu die Arbeit von Gormsen (a. a. O.) und die dort angegebene weiterführende Literatur. Siehe auch meine in Anm. 2 angegebenen Schriften. — Pfarrer Bayer schreibt mir dazu: „Die Brüdergemeine hat sich sinnvoll an die Veränderung der Wirtschaftsstruktur der Umwelt angepaßt." — Erbe stellt 3 Entwicklungsstufen heraus und spricht davon, daß sich schon in der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts der Übergang von einer totalitären Streitergemeine zur bürgerlichen Ortsgemeine vollzogen hat. Siehe: Erbe, H. W., Erziehung und Schulen der Brüdergemeine. In: Unitas Fratrum. Utrecht 1975, S. 315-349.

Auf all die vielen Probleme, die sich aus der Frage ergeben, wie die Glaubensgemeinschaft der Herrnhuter heute insgesamt zu einem neuen Gleichgewicht kommen kann, das eine positive Antwort auf die Herausforderung der modernen Welt darstellt, kann hier nicht näher eingegangen werden. Sie sind zum Teil auch nicht geographisch relevant und interessieren mehr den Religionssoziologen bzw. Religionsökologen. Auf eine geographisch relevante Entwicklung, wie sie sich in Bethlehem angebahnt hat, sei jedoch hingewiesen: dort wird der alte historische Kern der Siedlung denkmalartig erhalten, viele Häuser werden zu Museen umfunktioniert usw., während sich die Herrnhuter selbst großenteils außerhalb in komfortablen Eigenheimen angesiedelt haben.

Aus dem Gesagten ergibt sich eine grundsätzliche Einsicht. Zu einer bestimmten Glaubenshaltung bzw. Geisteshaltung muß offenbar nicht ein für allemal auch eine ganz bestimmte Berufs-Sozialstruktur, Wirtschaftsweise oder Siedlungsweise gehören. Gerade die religionsgeographische Betrachtung der Herrnhuter Brüdergemeine und speziell die Neugnadenfelds macht deutlich, daß die von der modernen Umwelt ausgehenden Impulse bzw. Innovationen so stark sein können, daß sie die Sozial-, Berufsstruktur usw. einer Religionsgemeinschaft, also den Religionskörper, ändern. Das führt zu einer Konfliktsituation, die einen Prozeß auslöst, der einem neuen Gleichgewicht entgegenstrebt. Bei „gesunden" Religionsgemeinschaften, wie den Herrnhutern, sieht das neue Gleichgewicht dann so aus: Beibehaltung der alten Geisteshaltung in ihren Grundzügen (der Dienst am Evangelium steht nach wie vor in der Bewertungsskala an erster Stelle); aber Modifikation da, wo es durch die neue Form des Religionskörpers gegeben ist.

Die alte Sozialstruktur mit ihrer Chor-Einteilung, die alte Wirtschaftsweise usw. rücken in ihrer Bedeutsamkeit für den Herrnhuter, also in ihrer Bewertung, immer mehr zurück.

„Kranke" Religionsgemeinschaften, wie z. B. die Waldenser [41]), lösen sich mehr und mehr auf, da sie es nur in den seltensten Fällen schaffen, unter Beibehaltung gewisser Grundzüge der alten Geisteshaltung und unter Anpassung an die von der neuen Sozialstruktur usw. ausgehende Forderung nach einer Modifikation der Bewertungsmaßstäbe zu einem neuen Gleichgewicht zu kommen. Wenn es auch nicht die Aufgabe des Geographen sein kann, dieses Einpendeln eines neuen Gleichgewichtes oder die Auflösung einer Gemeinschaft im einzelnen zu untersuchen (das ist mehr die Aufgabe des Religionswissenschaftlers, mit dem er in Kontakt stehen sollte), so ist er doch gehalten, zumindest herauszustellen, wo sich welcher Prozeß abspielt, von wo die Innovationen ausgehen, wo sich die

---

[41]) Vergl. dazu Büttner, M., On the new Concept of the Geography of Religion. Paper für den internat. Religionswissenschaftler-Kongreß in Lancaster, August 1975, Im Druck. Dort gehe ich breit auf den Auflösungsprozeß derWaldenser ein. In meinem Moskau-Paper behandele ich Bevölkerungsbewegungen in Norditalien und zeige auf, wie diese ihrerseits zum Auflösungsprozeß der Gemeinden beitragen, andererseits aber auch als Folge des inneren Auflösungsprozesses (also als Folge einer Änderung der Geisteshaltung) anzusehen sind. Siehe dazu: Büttner, M., The Migration of Population and the Structure of Settlements in the Waldensian Valleys West of Turin. In: International Geography, 76, Vol. VII.

Kernräume befinden, in denen sich noch das alte Gleichgewicht hält oder von wo aus sich ein neues Gleichgewicht auszubreiten beginnt usw. [42]).

Während Neugnadenfeld sozusagen schon jetzt zu sich selbst gefunden hat und einen Gleichgewichtszustand erreicht hat, was in einer von der Tradition unbeschwerten Neusiedlung relativ schnell vor sich gehen kann, müssen die meisten anderen Herrnhuter Gemeinen zum großen Teil erst noch zu einem neuen Gleichgewicht finden.

Aber die Probleme der Gesamt-Brüdergemeine stehen in diesem Aufsatz nur am Rande zur Diskussion, ihre Andeutung macht jedoch im Zusammenhang des Vergleichs mit Neugnadenfeld deutlich, wie interessant und wichtig religionsgeographische Forschung auf diesem Gebiet sein kann, vor allem dann, wenn man sich nicht auf die äußere Form der Siedlungen dieser religiösen Minderheiten beschränkt, sondern die Aktivitäten untersucht, die von den in den jeweiligen Siedlungen Wohnenden ausgehen, und wenn man weiter — in Zusammenarbeit mit den Nachbardisziplinen — den Wechselwirkungsprozeß zwischen Religion und Umwelt mit in die Untersuchungen einbezieht, einen Prozeß, der im Extremfall zur Auflösung oder auch zur Neubildung von Religionsgemeinschaften führen kann [43]).

---

[42]) Wenn der Auflösungsprozeß untersucht wird, also herausgestellt wird, wie sich durch Hereinwirken von Innovationen eine Änderung in der Geisteshaltung bemerkbar macht, die einerseits zur Abwanderung, andererseits zur Säkularisierung führt, so daß zum Schluß Gruppen vorhanden sind, die sich nicht mehr durch eine bestimmte religiös geprägte Geisteshaltung auszeichnen, dann entwickelt sich die entsprechende Disziplin sozusagen „unter der Hand" von der Religionsgeographie weiter zur Geographie der Geisteshaltung. Vergl. dazu: Büttner, M., Von der Religionsgeographie zur Geographie der Geisteshaltung. In: Die Erde (im Druck).

[43]) Mit aus diesem Grunde erhielt die in Anm. 9 genannte internationale Arbeitsgruppe die Bezeichnung: „Internationale Arbeitsgruppe zur Geographie der Geisteshaltung." Es herrscht Einigkeit darüber, daß man dem heute weltweit zu beobachtenden Prozeß der Auflösung von Religionen bzw. Religionsgemeinschaften Rechnung tragen und sich nicht mehr nur auf die Untersuchung der Religion/Umwelt-Beziehung beschränken solle. Traditionelle Religionsgeographie, Ideologiegeographie usw. bilden Teilbereiche bzw. Teilaspekte der umfassenderen Geographie der Geisteshaltung. Siehe dazu: Büttner, M., Von der Religionsgeographie zur Geographie der Geisteshaltung (a. a. O.). — Geographies of the Mind. Ed by D. Lowenthal and M. J. Bowden, New York 1976.

Siedlungsausbau und soziale Segregation der Bevölkerung in ländlichen Siedlungen der Geest Nordwestdeutschlands

Von Ernst Giese, Gießen

I.

Es ist ein Verdienst der historisch-genetisch ausgerichteten siedlungsgeographischen Forschung in Nordwestdeutschland, die insbesondere mit dem Namen Müller-Wille verknüpft ist, bereits sehr früh sowohl auf die strukturelle als auch auf die räumliche soziale Differenzierung der Bevölkerung in den ländlichen Siedlungen Nordwestdeutschlands aufmerksam gemacht zu haben. Müller-Wille hat in dieser Hinsicht in den 40er und 50er Jahren mehrere richtungsweisende Arbeiten erstellt (vgl. Literaturverzeichnis) und Anregungen vermittelt, die in Arbeiten von Bertelsmeier (1942), Herbort (1950), Clemens (1955), Althaus (1957), Hambloch (1960), Hesping (1963), Brand (1967), Giese (1968), Stonjek (1971) u. a. ihren Niederschlag gefunden haben. Müller-Wille selbst ist zu dieser sozialgeographischen Perspektive u. a. auch in seiner Wiener Zeit durch Othmar Spann angeregt worden, der sich damals in Vorlesungen mit der ständischen Ordnung der ländlichen Bevölkerung auseinandergesetzt hat. In jüngerer Zeit hat vor allem Grees (1963, 1971) mit seinen Untersuchungen über das Seldnertum in Schwaben den sozialgeographischen Aspekt historisch-genetisch ausgerichteter Siedlungsgeographie für Süddeutschland aufgegriffen und weiterverfolgt.

Die Differenzierung der Sozialgruppen erfolgt in den Arbeiten der historisch-genetischen Siedlungsforschung im wesentlichen unter den Aspekten der Siedlungsgenese und Siedlungsentwicklung. Im folgenden soll die sozialgeographische Perspektive etwas stärker als bisher hervorgehoben und die soziale Segregation der ländlichen Bevölkerung sowohl in räumlicher als in struktureller Hinsicht untersucht werden, wobei die Betrachtung weniger retrospektiv ausgerichtet sein soll. Publikationen über die jüngere Entwicklung der ländlichen Siedlungen in Nordwestdeutschland sind weniger zahlreich als Veröffentlichungen über die Zeit vor 1950, obwohl sich in der Nachkriegszeit, vor allem in den 60er Jahren, durch das starke Aufkommen neuer, nicht-bäuerlicher Siedlerschichten in den ländlichen Siedlungen ein Umbruch vollzogen hat, der eine völlige Neuorganisation und Neuordnung der ländlichen Siedlungen verursacht hat und im Vergleich zu früheren Umstrukturierungsprozessen, etwa zum Aufkommen des Heuerlingswesens, einen zumindest ebenso tiefen Einschnitt in der Entwicklung der ländlichen Siedlungen Nordwestdeutschlands hervorgerufen hat. Dieser wird im folgenden in seinen Ursachen und Auswirkungen auf das Siedlungs-

gefüge und die soziale Differenzierung der Bevölkerung in ländlichen Siedlungen der Geest Nordwestdeutschlands im Mittelpunkt der Betrachtung stehen.

II.

Die siedlungsgeographische Entwicklung der Neuzeit ist durch folgende, für das Verständnis des heutigen Siedlungsgefüges und die derzeitige Sozialschichtung der Bevölkerung in den ländlichen Siedlungen der Geest Nordwestdeutschlands bedeutsamen Vorgänge gekennzeichnet. Die Landnahme und Privatisierung des Grund und Bodens ist weitgehend abgeschlossen. Als Folge dieses Prozesses haben sich zwei bodenbesitzende bäuerliche Sozialschichten ausgebildet:

1. die großbäuerliche Schicht der Voll- und Halberben (Hufner, Meier) und
2. die kleinbäuerliche Schicht der Kötter (Erbkötter, Markkötter) und Brinksitzer.

Die Landnahme durch die großbäuerliche Grundschicht der Voll- und Halberben wird im 13. Jahrhundert als beendet betrachtet. Sie bilden Einzelhöfe, Doppelhöfe und lockere Hofgruppen (Drubbel), die in der Folgezeit durch den Einbau von Erbköttern, die mit Zuschlägen aus der Gemeinheit bedacht werden, und später durch den Einbau von Brinksitzern auf dem Dorfanger (= Brink) verdichtet werden. Nicht in allen Teilen der Geest Nordwestdeutschlands ist eine soziale Differenzierung dieser Art nachweisbar und erfolgt eine solche Verdichtung der Gruppe der Voll- und Halberben durch Kötter und Brinksitzer. Wie das Beispiel der Bauerschaft Helte in der Haseniederung bei Meppen zeigt (Abb. 1, 2, 6 u. 7), bleibt hier der altbäuerliche Kern von 9 Vollerbhöfen bis in die jüngste Zeit nahezu unverändert erhalten.

Sofern ein äußerer Ausbau der Bauerschaften erfolgt, wird er von Markköttern getragen, die am Rande der Allmende oder in der Allmende in Einzelhöfen siedeln. In Helte findet ein solcher Ausbau nicht statt (Giese 1968), in Hamstrup dagegen (Clemens 1955, Müller-Wille 1955, Abb. 5) entsteht im Außensaum der Gemarkung ein Ring von Markköttern.

Ein neuer entscheidender Siedlungsabschnitt, in dem das heutige Siedlungsgefüge und die Sozialschichtung der Bevölkerung vorstrukturiert wird, beginnt im 17. und 18. Jahrhundert mit dem Aufkommen des Heuerlingswesens. Es entsteht vor allem als Folge eines verstärkten Bevölkerungswachstums und führt zur Ausbildung einer land- und besitzlosen ländlichen Bevölkerungsschicht, die in deutlichem Gegensatz zur bodenbesitzenden bäuerlichen Bevölkerungsschicht steht, die zudem mit Markennutzungsrechten ausgestattet ist und über das Gemeindeland verfügt. Massiert treten Heuerleute, die primär von den Großbauern als hofzugehörige Landarbeiter und Tagelöhner beschäftigt werden, gegen eine festgesetzte Arbeitsleistung einen hofeigenen Kotten bewohnen und für die Selbstversorgung etwas Pachtland bewirtschaften dürfen, im 18. und 19. Jahrhundert auf. Einerseits werden sie auf den Hofstellen der Bauern selbst angesetzt, wodurch die bäuerliche Hofgruppe zwischenzeitlich bis zur Auflösung der Heuerstellen in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts und ersten Hälfte des

20. Jahrhunderts eine Verdichtung und weitere soziale Differenzierung in Vollerben, Halberben, Kötter, Brinksitzer und Heuerlinge erfährt. Andererseits werden die Heuerstellen abgesetzt vom bäuerlichen Kern, zum Teil in selbständigen Ortsteilen wie in der Gemeinde Helte in Lammersfelde, das eine von den Helter Altbauern im 18. Jahrhundert „im Feld" angelegte Heuermannssiedlung darstellt, an Viehtriftwegen in die Allmende in der Nähe der Ackerflur auf Gemeinheitsland angesiedelt (Abb. 1).

Aus der Schicht der Heuerleute entwickelt sich hier Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts zunächst die Schicht der Eigener. Durch den Erwerb eigenen Landes, das aus dem Verkauf von Ländereien der altbäuerlichen Höfe stammt, bauen sie im allgemeinen auf der Grundlage ihrer ehemaligen Heuerstellen — sofern diese nicht auf dem Hofe des Großbauern stehen — kleine, im Durchschnitt 10 ha große Betriebe auf, so daß in der Folgezeit eine Durchmischung der Heuermannssiedlung mit kleinbäuerlichen Eigenerstellen stattfindet. Der altbäuerliche Kern bleibt nahezu unverändert erhalten. In Helte beispielsweise werden zwei großbäuerliche Höfe aufgegeben. Die Betriebsinhaber derselben wandern Ende des 19. Jahrhunderts im Zusammenhang mit der Wirtschaftskrise nach Übersee aus. Die in dieser Zeit entstehenden Eigenerstellen in Helte rekrutieren sich weitgehend aus den Ländereien gerade dieser beiden wüstfallenden vollbäuerlichen Höfe (Abb. 2).

Die zweite, zahlenmäßig größere Gruppe, die Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts aus der Schicht der Heuerleute erwächst, ist die Schicht der Landarbeiter mit allen Übergangsformen zur Gruppe der Arbeiter-Bauern, denen sowohl der Status des Landarbeiters als auch durch die Bewirtschaftung der ehemaligen Heuerstelle als Eigen- oder Pachtbetrieb von 5—10 ha aus Ländereien des Arbeitgebers der Status des Kleinbauern zu eigen ist (Abb. 3). Durch die abseitige Lage zu den bedeutenden Arbeitsmärkten der damaligen Zeit, vor allem den Bergbau- und Industriezentren an Rhein und Ruhr, wird das Heuerlingswesen in den nördlichen Geestgebieten Nordwestdeutschlands relativ spät aufgelöst. In der Haseniederung, in der Emstalung und im Hümmling beispielsweise bleiben einzelne Heuerschaftsverhältnisse bis in die 50er Jahre dieses Jahrhunderts bestehen.

Zusammenfassend können wir festhalten: Die räumliche und strukturelle Differenzierung der Sozialgruppen in den Altsiedlungen der Geest Nordwestdeutschlands ist bis zu diesem Zeitabschnitt das Ergebnis einer im wesentlichen von der landbesitzenden Vollerben- und Halberbengruppe dirigierten, zumindest aber von ihr beeinflußten Organisation. Da mit dem Abschluß der Erbenbildung bis zum 13. Jahrhundert das Gemeindeland besitz- und nutzungsrechtlich an die Erbengruppe vergeben war und dieser Gruppe auch die Markennutzungsrechte zustanden, wurde jeder weitere Ausbau der Siedlung nach den Bedürfnissen und Wertvorstellungen der Voll- und Halberben vorgenommen. Das Ergebnis dieser Lenkung ist die strukturelle und räumliche Segregation bodenbesitzender großbäuerlicher Gruppen von klein- und halbbäuerlichen Gruppen sowie land- und besitzlosen Landarbeitergruppen. Im historischen Kern der Siedlung finden wir die alt- und vollbäuerliche Hofgruppe mit sozialer Differenzierung der Bauern in großbäuerliche Voll- und Halberben (LNF > 50 ha,

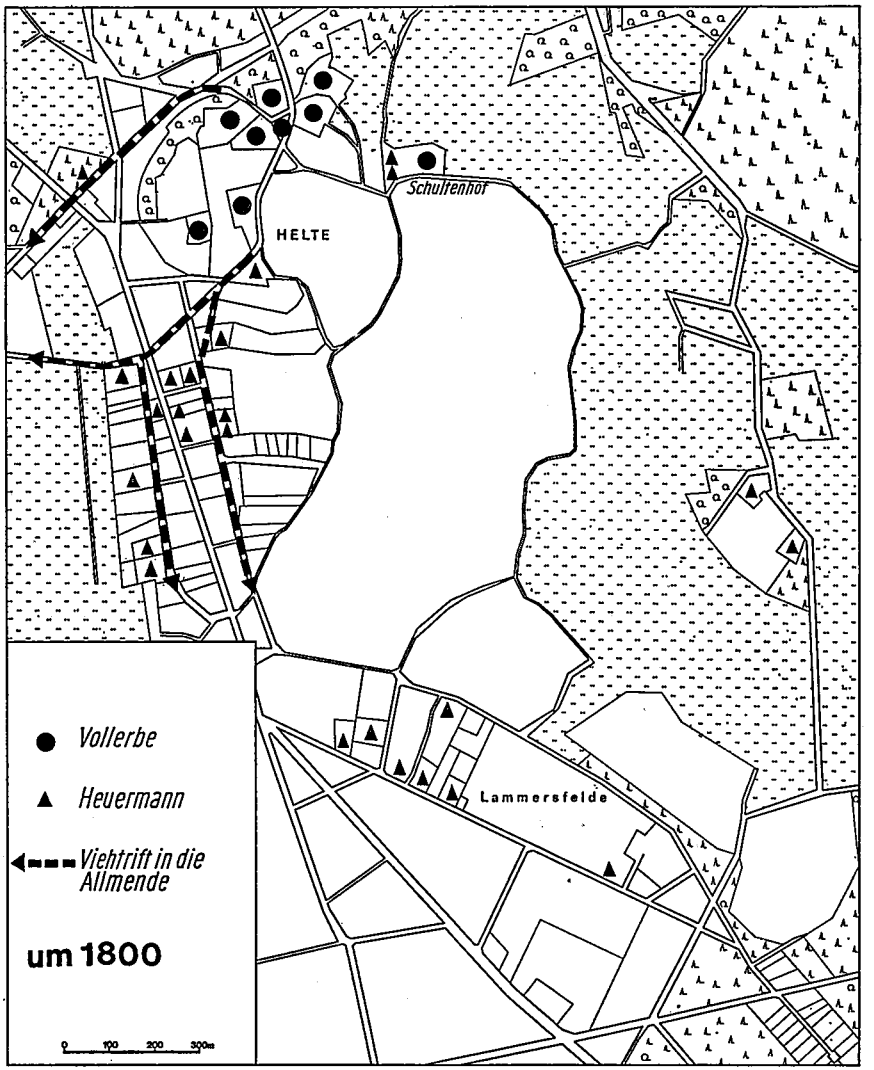


Abb. 1: Die Sozialschichten in der Gemeinde Helte um 1800

zum Teil über 100 ha) sowie kleinbäuerliche Kötter und Brinksitzer (LNF bis 30 ha). Abgesetzt oder im Anschluß an den altbäuerlichen Kern folgt die ehemalige Heuerstellensiedlung mit kleinbäuerlichen Eigenern, Landarbeitern, Landarbeitern mit festem nicht-landwirtschaftlichen Zuverdienst und Arbeiter-Bauern. Die Heuerstellen sind weitgehend aufgelöst, insbesondere sind die auf den Hofstellen der Vollerben angelegten Heuerstellen wieder verschwunden.

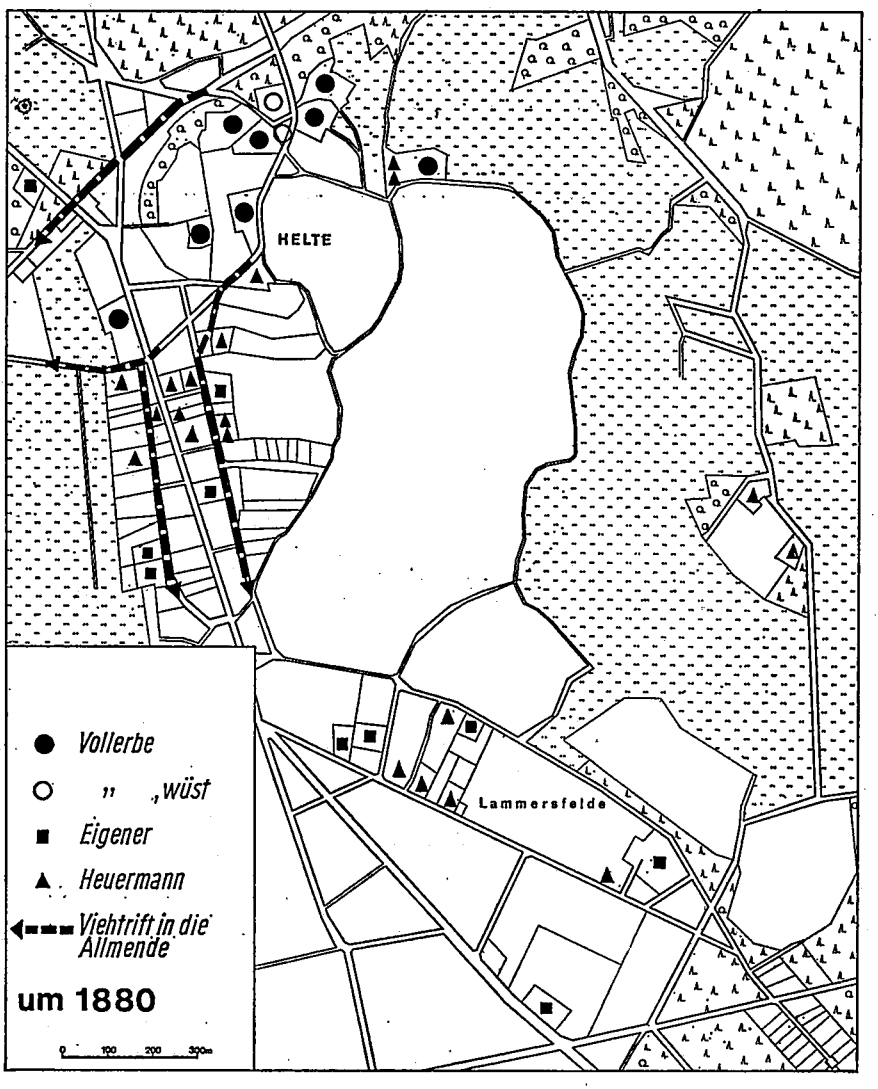


Abb. 2: Die Sozialschichten in der Gemeinde Helte um 1880

Vom beschriebenen Typ der langsam gewachsenen Altsiedlungen der Geest mit altbäuerlichem Kern locker gruppierter Voll- und Halberbenhöfe haben wir die schematisch angelegten, in der jüngsten Landerschließungsphase des 19. und 20. Jahrhunderts entstandenen Reihensiedlungen bäuerlicher Kleinbetriebe zu trennen. Sie stellen das Ergebnis zweier Erschließungsmaßnahmen dar. Die erste betrifft die Erschließung der bislang gemiedenen oder anderweitig genutzten

gemeinen Heide- und Allmendeflächen. In ihnen werden kleinbäuerliche Kötter- und Eigenersiedlungen, sog. Feld- oder Heidesiedlungen, geschaffen. Die meisten Feld- und Heidesiedlungen werden vor allem während und nach den großen Gemeinheitsteilungen im 19. Jahrhundert angelegt. Die ersten entstehen in Westfalen in der Senne im 17. Jahrhundert, die letzten während

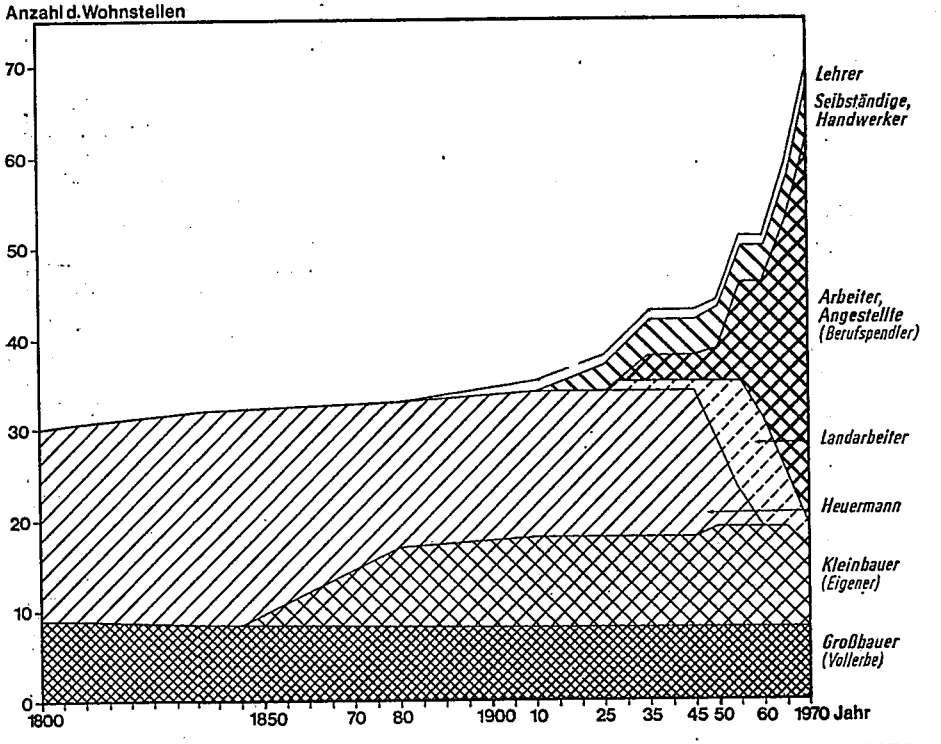


Abb. 3: Entwicklung der Sozialschichtung in der Gemeinde Helte 1800—1970

der Erschließungsmaßnahmen in den 20er Jahren dieses Jahrhunderts. Das Meppener, Bokeloher oder Dörgener Feld bei Meppen sind Ergebnisse dieser letzten Erschließungsmaßnahme, die bis dahin noch nicht bzw. unzureichend genutzten Allmendeflächen zu kultivieren. Das Dörgener Feld wird 1928 als Reihensiedlung, bestehend aus elf 13—16 ha großen Neusiedlerstellen, mit hufenförmiger Anlage der Besitzparzellen in der Allmende der Gemarkung Dörgen gegründet. Die jüngsten Meliorations- und Flurbereinigungsarbeiten und damit im Zusammenhang stehend die Aussiedlung von Höfen in die ehemaligen Allmenden der Gemeinden können als Fortsetzung und letzte Maßnahme dieser Erschließungsarbeiten betrachtet werden.

Die zweite Erschließungsmaßnahme betrifft die Kultivierung der Hochmoore. Läßt man die Moorbrandkultur einmal außer Betracht, so wird die großflächige, systematische Kultivierung der großen Moorgebiete in Nordwest-

deutschland, insbesondere die des Bourtanger Moores, mit der Anwendung der Fehnkultur eingeleitet. Fehndorf wird Ende des 19. Jahrhunderts als Fehnkolonie mit 15 ha großen landwirtschaftlichen Betrieben entlang des Nord-Süd-Kanals angelegt.

Die Weiterführung der Moorerschließungsmaßnahmen erfolgt in Form der Deutschen Hochmoorkultur, die sehr bald die Fehnkultur ablöst. Ein Beispiel für eine auf der Grundlage der Deutschen Hochmoorkultivierung entstandene Siedlung stellt Provinzialmoor dar, das 1888 als Reihensiedlung mit 10—14 ha großen Höfen und hufenförmiger Anlage der Besitzparzellen geschaffen wird.

Die dritte und letzte Phase wird mit der Entwicklung moderner Großgeräte (Kuhlbagger, Rathjensche Kuhlschnecke, Ottomeyerpflug u. a.) und der Anwendung der Sandmisch- und Sanddeckkultur eingeleitet. Die Sanddeck- und Sandmischkultur wird vor allem im Zuge der Erschließungsmaßnahmen während des Dritten Reiches sowie nach 1945 im Rahmen der Nutzflächenbeschaffung für die Ansiedlung der Heimatvertriebenen aus den ehemaligen deutschen Ostgebieten eingesetzt. Die Siedlung Walchumer Moor ist im Zuge dieser Erschließungsmaßnahmen in der Zeit von 1949 bis 1952 entstanden. Sie besteht aus sechsundsiebzig 15—16 ha großen landwirtschaftlichen Vollerwerbsbetrieben, die sich in lockerer Form in der Art eines großflächigen Weilers um einen kleinen Ortskern mit Kirche, Schule, Wirtschaft, Geschäft und Handwerker gruppieren.

Zusammenfassend ergibt sich: Im Unterschied zu den langsam gewachsenen und unregelmäßig aufgebauten Altsiedlungen der Geest mit deutlicher Differenzierung der Sozialgruppen entstehen im Zuge der jüngsten, in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts durchgeführten Landerschließungsmaßnahmen mit den Feld-, Heide- und Moorsiedlungen schematisch angelegte, kleinbäuerliche Neusiedlungen einheitlicher Sozialstruktur.

III.

Die Entwicklung nach 1950 ist vor allem durch zwei Vorgänge gekennzeichnet, die einen tiefgreifenden Wandel der Siedlungsstruktur und des Sozialgefüges in den ländlichen Siedlungen verursachen.

Der erste Vorgang wird durch den Zustrom und die Ansiedlung von Heimatvertriebenen aus den deutschen Ostgebieten Ende der 40er und Anfang der 50er Jahre hervorgerufen. Er führt zu einer ersten Verdichtung der Siedlungen und zum Aufbau sogenannter Flüchtlingssiedlungen. Diese werden in der Regel am Rande der Ortschaften, abgesetzt von den übrigen Siedlungsteilen, als neue, geschlossene Wohnhauskomplexe angelegt. Ein instruktives Beispiel bietet die Bauerschaft Groß Hesepe südwestlich von Meppen. Nicht in allen Bauerschaften findet man „Flüchtlingssiedlungen". Das wirtschaftsschwache Emsland hat den Zustrom von Heimatvertriebenen trotz der finanziellen Unterstützungsmaßnahmen seitens der Bundesregierung nur teilweise auffangen können. In einigen Bauerschaften wie Dörgen oder Klein Hesepe findet

man daher keine Flüchtlinge, in anderen Gemeinden wie Helte, Groß Fullen oder Bokeloh wurden nur vereinzelt im Ausbaubereich der Ortschaften Eigenheime von Flüchtlingen errichtet.

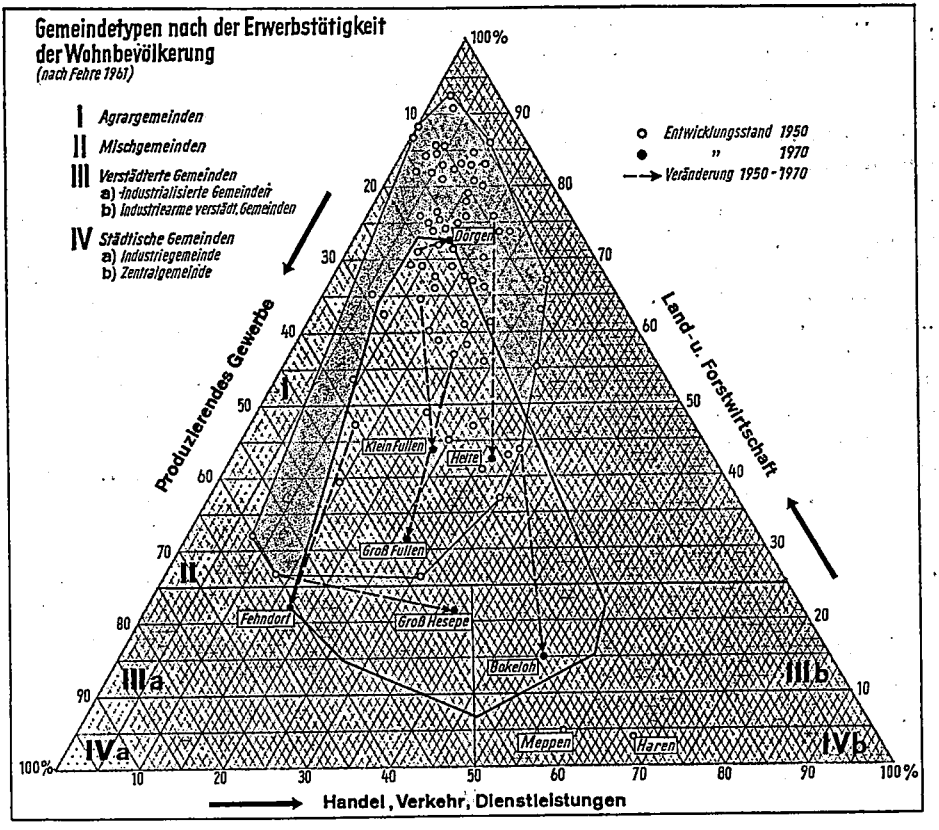


Abb. 4: Die Erwerbsstruktur der Wohnbevölkerung ländlicher Gemeinden im Pendlereinzugsbereich von Meppen 1950—1975

Der zweite Vorgang wird Anfang der 60er Jahre durch das Aufkommen des P e n d l e r w e s e n s ausgelöst. Die junge ländliche Bevölkerung sucht ihren Arbeitsplatz zunehmend in der nahegelegenen Stadt, behält den Wohnungsstandort aber auf dem Lande bei. Dadurch bildet sich eine neue Form der ländlichen Siedlungs- und Lebensweise aus. Sie findet ihren Ausdruck in den am Rande der Agrarsiedlungen neu entstehenden A r b e i t e r w o h n s i e d l u n g e n.

Mit dem Entstehen des Pendlerwesens verändert sich die Zusammensetzung der Wohnbevölkerung in den Agrarsiedlungen grundlegend (vgl. Strukturdiagramm, Abb. 4). Mit wenigen Ausnahmen dominieren nun nichtlandwirtschaftliche Be-

rufsgruppen, vor allem Arbeiter und Facharbeiter sowie Beamte und Angestellte unterer und mittlerer Einkommensgruppen. Diese Entwicklung hat zur Folge, daß die strukturelle und räumliche Differenzierung der Bevölkerung in den 60er Jahren mehr und mehr abgebaut wird. Das ist nicht zuletzt durch den Ausgleich der Einkommensverhältnisse innerhalb der ländlichen Bevölkerung sowie durch die veränderte Einstellung der Bevölkerung zum landwirtschaftlichen Beruf bedingt. Ungünstigere Verdienstmöglichkeiten und die ungeregeltere Arbeitszeit lassen den landwirtschaftlichen Beruf als nicht mehr attraktiv und erstrebenswert erscheinen.

Tabelle 1 **Landwirtschaftliche Betriebe im Kreis Meppen 1949—1970**

Betriebsgröße ha LNF	Anzahl der Betriebe			Veränderung
	1949	1960	1970	
0,5 — 2	589	696	596	—
2 — 5	744	566	445	—
5 — 10	1126	798	384	—
10 — 15	760	797	534	—
15 — 20	346	527	594	+
20 — 30	301	335	610	+
30 — 50	198	284	338	+
50 — 100	35	64	119	+
über 100	10	12	7	—
Gesamt	4109	4079	3627	—

Für das Entstehen des ländlichen Berufspendlertums und der Arbeiterwohnsiedlungen sind vor allem 3 Ursachen verantwortlich zu machen. Einmal vollzieht sich in der Landwirtschaft ein Strukturwandel, der zu einem Abbau der Arbeitsplätze führt. Im Zuge der sich in den 60er Jahren verschärfenden agrarmarktwirtschaftlichen Situation werden viele der klein- und halbbäuerlichen landwirtschaftlichen Betriebe der Eigener und Arbeiter-Bauern nicht mehr als Vollerwerbsbetriebe weitergeführt, sondern aufgegeben, verpachtet, verkauft oder lediglich zum Nebenerwerb bzw. zur Eigenversorgung fortgeführt. Die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe, insbesondere der Betriebe mit LNF unter 15 ha, nimmt seit 1949 sukzessiv ab (vgl. Tab. 1). Dieser Vorgang wird begleitet von einer zunehmenden Mechanisierung und Rationalisierung der Landwirtschaft, deren Effekt eine weitere Reduzierung des Arbeitsplatzangebotes in der Landwirtschaft ist.

Dieser Reduzierung des Arbeitsplatzangebotes in der Landwirtschaft steht ein zunehmender Arbeitsplatzbedarf der ländlichen Bevölkerung gegenüber, der durch einen ungewöhnlich hohen Geburtenüberschuß bedingt ist. Die ländlichen Siedlungsgebiete, insbesondere die des Emslandes, gehören zu den geburtenreichsten Gebieten in der BRD. Ihre Geburtenüberschußziffern liegen erheblich über dem Bundesdurchschnitt.

Die sich in den 60er Jahren verstärkende Diskrepanz zwischen Arbeitsplatzbedarf und -angebot führt im Zusammenhang mit dem Überangebot an Arbeitsplätzen in den Städten und Industriegebieten sowie den besseren Verdienstmöglichkeiten und geregelteren Arbeitszeiten einerseits zur Abwanderung der jungen Bevölkerung aus dem ländlichen Raum in die Stadt, zum anderen zur Ausbildung des in der nahegelegenen Stadt arbeitenden, aber in der ländlichen Um-

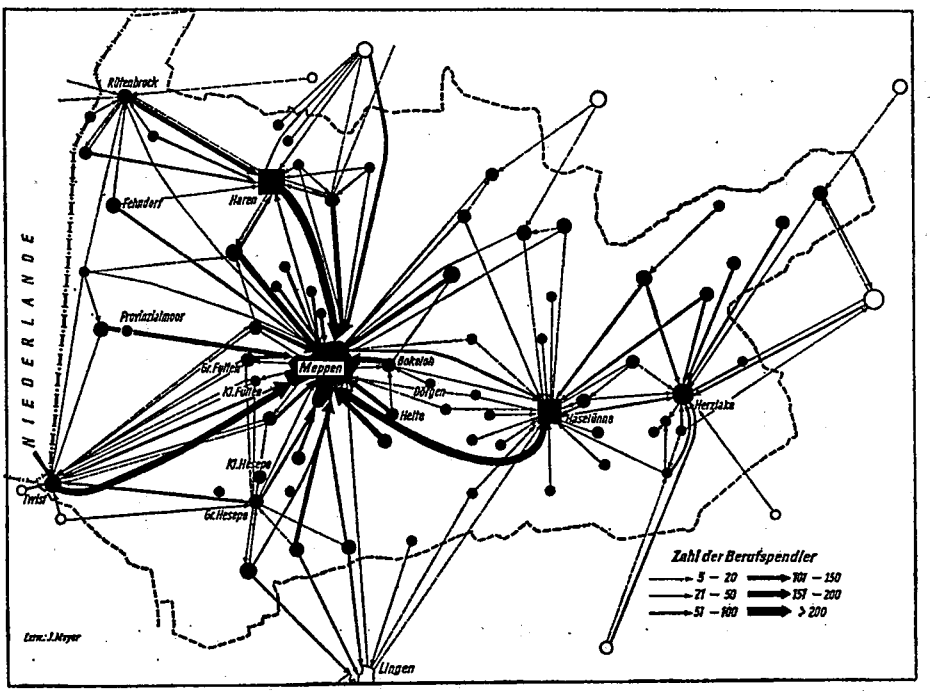


Abb. 5: Berufspendlerbewegungen im Kreis Meppen 1970

gebung wohnhaft bleibenden Berufspendlers (Abb. 5). Ein großer Teil der jungen Generation wandert zur Arbeit zwar in die nahegelegenen kleinstädtischen Regionalzentren wie Meppen, Haren, Haselünne oder Lingen ab, zieht es aber vor, in der vertrauten ländlichen Umgebung wohnhaft zu bleiben und hier ein Eigenheim zu errichten. Durch zwei Faktoren wird diese Entwicklung gefördert.

Einmal wird im Rahmen des Emslandentwicklungsplanes in den 60er Jahren gezielt die Ansiedlung von Industriebetrieben vorangetrieben, um neue industrielle und gewerbliche Arbeitsplätze zu schaffen und ein weiteres Abwandern der jungen Bevölkerungsschicht zu verhindern. Zum anderen wird das Verbleiben der ländlichen Bevölkerung im Heimat- oder Nachbarort durch das Vorhandensein eines Bauplatzes bzw. preiswert zu erwerbenden Baulandes gefördert. Eine Befragung in verschiedenen Siedlungen der näheren Umgebung von Meppen (Groß Hesepe, Klein Hesepe, Groß Fullen, Klein Fullen, Fehndorf, vgl. Abb. 4, 5) hat ergeben, daß der größte Teil der Neusiedler bereits vorher in der

gegenwärtigen Ortschaft, der Rest vornehmlich in Nachbarorten des Kreises Meppen gewohnt hat. Nur ein kleiner Prozentanteil, der unter 30% liegt und vor allem auf der Zuwanderung von Heimatvertriebenen beruht, hat zuvor nicht in der näheren Umgebung gelebt. Entsprechend liegt der Geburtsort der Neusiedler zum überwiegenden Teil im Kreise Meppen.

Der Aufbau der Arbeiterwohnsiedlungen erfolgt mit wenigen Ausnahmen relativ ungeordnet ohne Bindung an einen Bauleit- oder Flächennutzungsplan. Die Siedlungshäuser werden in der Nähe oder am Rande wichtiger Ausfall- und Verbindungsstraßen errichtet und nehmen oftmals wie in Helte die Position der ehemaligen Heuerstellensiedlung ein (Abb. 6, 7). Ein auffallendes Merkmal der ländlichen Arbeiterwohnviertel ist, daß in ihnen keine Mehrfamilien-Reihenhauskomplexe vorkommen, sondern daß sie fast ausschließlich aus Einfamilienwohnhäusern bestehen, die zu 80% als Eigenheime errichtet werden. Die neuen Siedlungskomplexe werden zu mehr als 50% von Arbeitern und Facharbeitern, die vor allem im Baugewerbe tätig sind, bewohnt. Beamte und Angestellte, die in den nahegelegenen städtischen Regionalzentren arbeiten, nehmen im allgemeinen nicht mehr als 30% ein. Selbständige, insbesondere Handwerker, bilden eine Minderheit (Abb. 3). Der Siedlungsausbau vollzieht sich vor allem in den alten Kirchorten wie Bokeloh und Groß Hesepe, die mit der Kirche und anderen zentralörtlichen Einrichtungen (Post, Gemischtwarenladen, Gastwirtschaft) einen zentrierenden Kern besitzen und traditionelle Zentren sind. In den Nachbarsiedlungen erfolgt der Ausbau langsamer, zögernder und wird im Unterschied zu den vorgenannten Orten fast ausnahmslos allein von der ortsansässigen Bevölkerung getragen. In den Reihensiedlungen der jüngsten Erschließungsphase wie dem Dörgener Feld oder Provinzialmoor bleibt ein Ausbau der Ortschaften aus. Ursache hierfür ist u. a. die lineare Siedlungsstruktur. Eine Ausnahme bildet Fehndorf, wo man auf Grund der Initiative und Aktivität einer Persönlichkeit durch eine gezielte Planung und einen systematischen Aufbau eines zentrierenden Ortskernes der linearen Siedlungsstruktur entgegengewirkt hat.

Um die Gründe für den sehr unterschiedlichen Siedlungsausbau nach 1950 zu erfassen, wurden in 8 Gemeinden des Umlandes von Meppen Kartierungen vorgenommen und die Bewohner nach den Motiven ihrer Standortwahl befragt [1]). Die Auswahl der Gemeinden erfolgte so, daß sie sich unterscheiden:

1. in ihrer Struktur (vgl. Strukturdiagramm, Abb. 4)
2. in ihrer Entwicklungsdynamik (vgl. Strukturdiagramm, Abb. 4)
3. in ihrer Lage zum städtischen Regionalzentrum Meppen als der wichtigsten Pendlerzielgemeinde (vgl. Abb. 5).

Letzteres Auswahlkriterium wurde gewählt, um Aufschluß über den Effekt verschiedener Standortfaktoren zu erhalten, die einen Einfluß auf den Siedlungsausbau ausüben. Es wurden folgende Gemeinden ausgewählt: 1. Dörgen mit den

[1]) Die Befragungsaktion wurde im Rahmen eines unter meiner Leitung stehenden Geländepraktikums am Geographischen Institut in Münster 1971 durchgeführt.

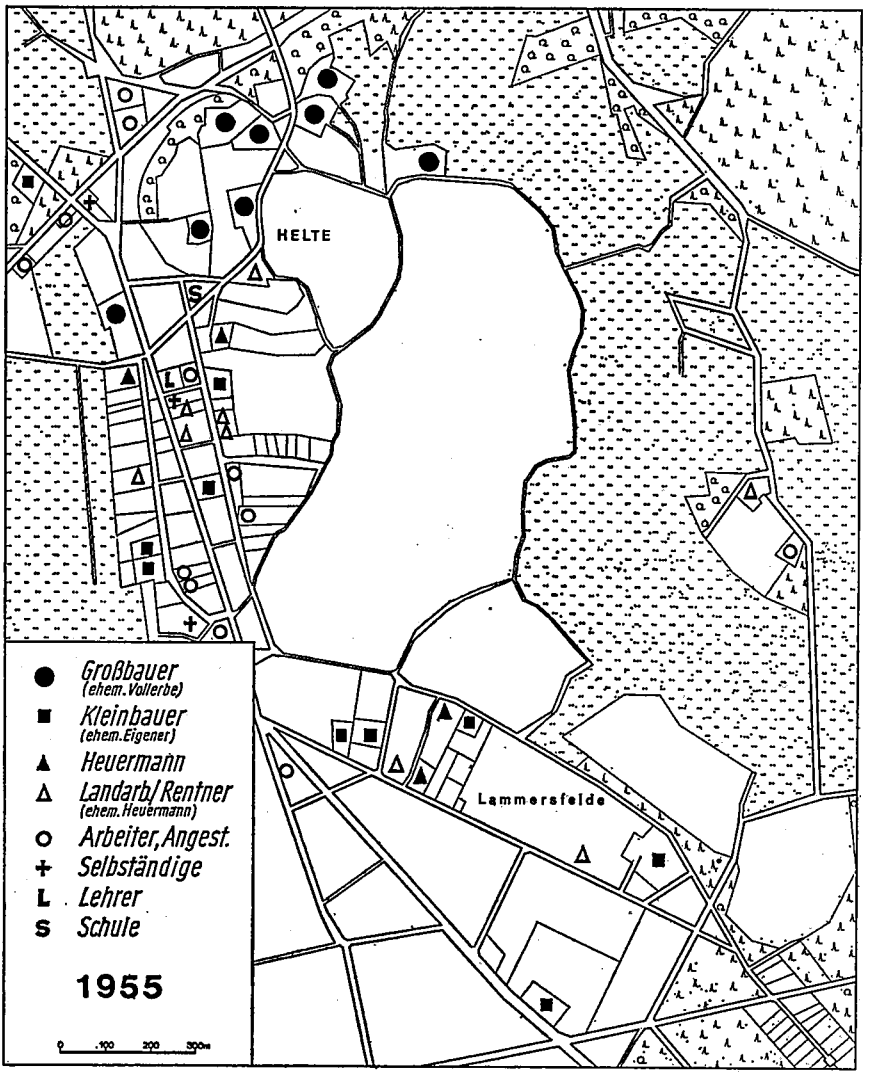


Abb. 6: Die Sozialschichten in der Gemeinde Helte 1955

Orten Groß Dörgen, Klein Dörgen und dem Dörgener Feld; 2. Bokeloh mit der Bokeloher Heidesiedlung; 3. Groß Hesepe einschließlich Klein Hesepe; 4. Groß Fullen; 5. Klein Fullen; 6. Helte; 7. Fehndorf; 8. Provinzialmoor als Siedlung in der Gemeinde Schöningsdorf (vgl. Abb. 4 u. 5).

B o k e l o h erfährt neben Groß Hesepe mit dem Ausbau seiner Heidesiedlung die stärkste Z u w a n d e r u n g. Drei Ursachen bedingen im wesentlichen die in den 60er und Anfang der 70er Jahre starke Bautätigkeit:

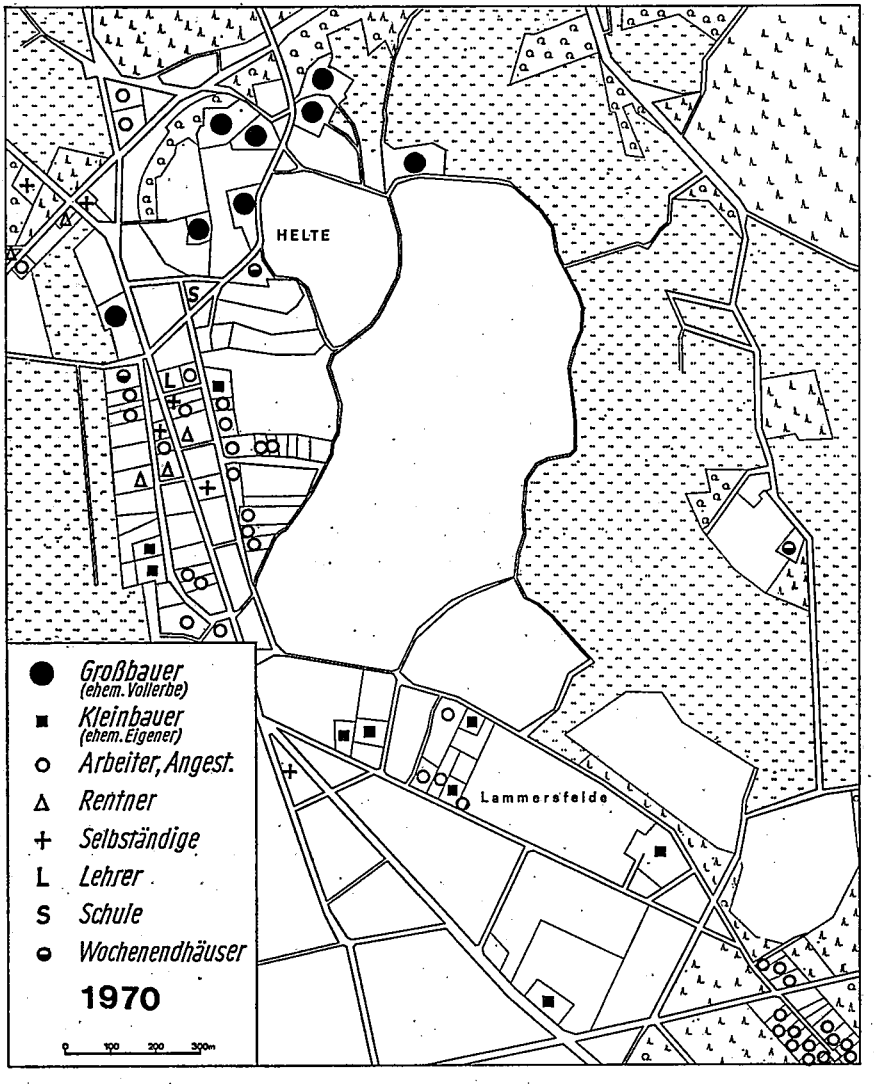


Abb. 7: Die Sozialschichten in der Gemeinde Helte 1970

1. Bokeloh liegt 3 km von Meppen, dem wichtigsten städtischen Regionalzentrum dieses Bereiches, entfernt. Der Ort besitzt eine traditionelle Anbindung an Meppen. Einerseits ist er Ausflugsziel der Meppener, zum anderen hat der größte Teil der Bokeloher Bevölkerung in Meppen seinen Arbeitsplatz.

2. Durch seine Lage an der Hase besitzt Bokeloh attraktive Wohnlagen. Zudem bietet die Gemeinde preiswertes Bauland an.

3. Durch die Niederlassung eines Industriewerkes (Spanplattenwerk Greco) ist in unmittelbarer Nähe eine große Zahl neuer Arbeitsplätze geschaffen worden. Ein Großteil der dort beschäftigten Arbeiter hat sich in der Bokeloher Heidesiedlung niedergelassen.

Im Unterschied zu Bokeloh erfährt die Gemeinde Dörgen, die nur 2 km weiter von Meppen entfernt liegt als Bokeloh und ebenso attraktive Wohnlagen an der Hase besitzt, keinen Siedlungsausbau. Dörgen bleibt weiterhin eine reine Agrargemeinde. Drei Gründe sind hierfür anzuführen:

1. Es fehlt der Gemeinde Dörgen, die mit Groß Dörgen (3 landwirtschaftliche Großbetriebe), Klein Dörgen (3 landwirtschaftliche Großbetriebe nebst 2 kleinen Siedlungswohnhäusern) und dem Dörgener Feld (Reihensiedlung aus 11 landwirtschaftlichen Kleinbetrieben) aus drei Ortschaften besteht, ein zentrierender Siedlungskern, wie ihn vor allem Bokeloh und Groß Hesepe als alte Kirchorte mit traditionellen Versorgungseinrichtungen für den täglichen Bedarf in der Nähe der Kirche besitzen.

2. Dörgen ist funktional seit jeher Bokeloh zugeordnet. In Bokeloh befinden sich für Dörgen die Hauptschule, die Kirche, die landwirtschaftliche Absatzgenossenschaft sowie die Einkaufsmöglichkeiten für den Bedarf an täglichen Verbrauchsgütern.

3. Es besteht seitens der Gemeinde im Unterschied zu Bokeloh kein Interesse an einen Ausbau.

Einen dritten Siedlungstypus stellen die Siedlungen Helte, Groß Fullen, Klein Fullen und Klein Hesepe dar, die sich von reinen Agrargemeinden zu ländlichen Pendlerwohngemeinden mit agrargewerblicher Arbeitsstättenfunktion entwickelt haben (vgl. Strukturdiagramm, Abb. 4). In ihnen erfolgt der Siedlungsausbau zum überwiegenden Teil durch die junge ortsansässige Bevölkerung im Unterschied zu Bokeloh, wo nur 12% der neuen Wohnhäuser der Bokeloher Heidesiedlung von Einheimischen gebaut wurden. Der überwiegende Teil der Bevölkerung der Bokeloher Heidesiedlung ist aus Meppen (46%) sowie dem übrigen Teil des Kreises Meppen zugewandert. Als Folge des Siedlungsausbaus sind in einigen Teilen dieser Orte, so in Helte und Groß Fullen, Versorgungseinrichtungen für den täglichen Bedarf geschaffen worden, die in den Arbeiterwohnkomplexen, den heute aktiven und prägenden Siedlungsteilen der alten Bauerschaften, liegen und hier siedlungszentrierend wirken, ein Merkmal, das den ehemaligen ländlichen Geestsiedlungen, die lockere Hofgruppen ohne besonderen Kern darstellten, fehlte. Der aktive Kern der Geestsiedlung liegt heute in den Arbeiterwohnsiedlungen. Die altbäuerliche Hofgruppe liegt randlich und ist als historischer, landwirtschaftlicher Kern der Siedlungen anzusehen. Wenn in Klein Hesepe und Klein Fullen keine entsprechenden zentralörtlichen Einrichtungen der untersten Stufe entstehen, so liegt das daran, daß die nur wenige km entfernt liegenden Siedlungen Groß Hesepe und Groß Fullen entsprechende Funktionen übernommen haben.

Ein Bokeloh sehr ähnlicher Siedlungstyp ist Groß Hesepe. Wie Bokeloh ist

Groß Hesepe zunächst ein alter bedeutender Kirchort und nimmt als solcher bereits sehr früh zentralörtliche Funktionen wahr. Durch seine größere Entfernung zu Meppen, dem nächsten städtischen Regionalzentrum, ist hier die Zentralität der untersten Stufe im Vergleich zu den übrigen untersuchten Orten am stärksten ausgeprägt. Groß Hesepe erfährt ähnlich wie Bokeloh in der Heidesiedlung einen sehr starken Siedlungsausbau, zunächst in den 50er Jahren in Form einer Flüchtlingssiedlung, später in den 60er Jahren in Form einer Arbeiterwohnsiedlung. Letzterer Siedlungsausbau erfolgt vor allem im Zusammenhang mit dem Aufbau zweier, 1969 entstandener Industriebetriebe, einer Zwiebackfabrik mit 94 Arbeitsplätzen und einer kleinen Landmaschinenfabrik mit 19 Arbeitsplätzen. Der Anteil der im Ort Beschäftigten ist mit 55% der Ortsansässigen in Groß Hesepe ungewöhnlich groß. In den übrigen Orten liegt der Anteil in der Regel unter 30%. In Klein Hesepe beispielsweise arbeitet keiner der Neusiedler im Ort, in der Bokeloher Heidesiedlung arbeiten 16%, in Groß Fullen 27% der Siedler im Wohnort. Der größte Teil pendelt zu Arbeitsplätzen in der Umgebung, insbesondere nach Meppen (Bokeloher Heidesiedlung 68%, Groß Fullen 31%, Klein Hesepe 32%; Ausnahme: Groß Hesepe 0%). Im Unterschied zu Bokeloh, das keinen Kern großbäuerlicher Erbhöfe besitzt, sondern lediglich einen Ring von 7 kleinen, die Kirche umgebenden ehemaligen Kirchpächterhöfen, die heute weitgehend aufgegeben sind, weist Groß Hesepe den traditionellen Drubbelkern altbäuerlicher Vollerbhöfe auf. Groß Hesepe ist der Siedlungstyp einer heute industriell-gewerblichen Arbeiterwohnsiedlung mit zentralörtlichen Funktionen der untersten Stufe und altbäuerlichem landwirtschaftlichen Kern.

Zusammenfassend ergibt sich: Ein Ausbau der Ortschaften erfolgt vor allem in den Siedlungen, die entweder als alte Kirchorte traditionell mit zentralörtlichen Funktionen ausgestattet sind und einen zentrierenden Kern besitzen oder eine erfolgreiche Ansiedlungspolitik nicht-landwirtschaftlicher Gewerbebetriebe vorgenommen haben oder in unmittelbarer Nähe von städtischen Regionalzentren liegen und zum engen Pendlereinzugsbereich dieser Lokalzentren gehören. Je nachdem, in welchem Umfang und welchem Maße Siedlungen diese Kriterien erfüllen, entwickeln sie sich zu ländlichen Pendlerwohnsiedlungen [2]) mit vorherrschend agrargewerblicher Arbeitsstättenfunktion bzw. nicht-agrargewerblicher Arbeitsstättenfunktion [3]) oder zu ländlichen Gewerbe- und Arbeiterwohnsiedlungen [4]) mit vorherrschend nicht-agrargewerblicher Arbeitsstättenfunktion. Die übrigen Siedlungen bleiben Agrarsiedlungen.

Neben der Lage und Ausstattung der Orte mit zentralen Versorgungseinrichtungen und Arbeitsplätzen übt die Verwurzelung der ländlichen Bevölkerung im Ort einen besonderen Einfluß auf den Ausbau der ländlichen Siedlungen aus. Gewohnheits- und Eigentumsmotive (Grundbesitz) spielen bei der Wahl des

---

[2]) Mehr als 50 % der Erwerbstätigen pendeln aus.

[3]) Mehr als 50 % der im Ort Arbeitenden sind in der Landwirtschaft bzw. nicht in der Landwirtschaft beschäftigt.

[4]) Mehr als 50 % der Erwerbstätigen sind im Ort beschäftigt.

Wohnungsstandortes für die einheimische Bevölkerung vielfach eine größere Rolle als so gewichtige Faktoren wie der Beruf, berufliches Fortkommen, Verdienstmöglichkeiten, Ausbildungsmöglichkeiten etc. Die Bereitschaft der Bewohner, unter der Voraussetzung einer beruflichen Verbesserung und Weiterentwicklung fortzuziehen, ist äußerst gering. Von 143 in Groß Hesepe, Klein Hesepe, Groß Fullen und Fehndorf befragten Haushalten reagierten über 80% der Befragten auf entsprechende Fragen negativ.

Abschließend sei der Vollständigkeit halber ein dritter Vorgang erwähnt, der bislang in den ländlichen Siedlungen zwar noch keine gravierenden Veränderungen hervorgerufen hat und wohl auch nicht in absehbarer Zeit bewirken wird, der aber symptomatisch für den jüngsten Trend der städtischen Bevölkerung ist, sich ganz oder zumindest zeitweilig zu Erholungszwecken „aufs Land" zurückzuziehen. Ausdruck dieser Entwicklung ist der zunehmende Aufkauf von ehemaligen Heuerhäusern, die umgebaut und renoviert werden und vornehmlich der Wochenenderholung und Freizeitgestaltung, zum Teil aber auch als ständiger Wohnsitz dienen. So finden wir heute, wie in der Gemeinde Helte (Abb. 7), in randlichen Siedlungslagen renovierte und modern ausgebaute „Kotten" vor, die von den Bewohnern aus dem Ruhrgebiet oder aus den Kleinstädten der näheren Umgebung genutzt werden.

Literatur

Althaus, R.: Siedlungs- und Kulturgeographie des Ems-Werse-Winkels. Diss. Münster 1957

Bertelsmeier, E.: Bäuerliche Siedlung und Wirtschaft im Delbrücker Land. Arb. d. Geogr. Kommission, Heft 7, Münster 1942

Brand, F.: Zur Genese der ländlich-agraren Siedlungen im lippischen Osning-Vorland. Siedlung und Landschaft in Westfalen, Heft 6, Münster 1967

Clemens, P.: Lastrup und seine Bauernschaften. Siedlung und Wirtschaft einer niederdeutschen Geestlandschaft. Bremen 1955

Fehre, H.: Die Gemeindetypen nach der Erwerbsstruktur der Wohnbevölkerung. In: Raumforschung und Raumordnung Jg. 19, 3, 1961, S. 138—148

Giese, E. Die untere Haseniederung. Eine ländlich-bäuerliche Landschaft im nordwestdeutschen Tiefland. Westf. Geogr. Studien, Heft 20, Münster 1968

Grees, H.: Das Seldnertum im östlichen Schwaben und sein Einfluß auf die Entwicklung der ländlichen Siedlungen. In: Berichte zur deutschen Landeskunde 31, 1963, Heft 1, S. 104—150

Grees, H.: Das Kleinbauerntum in Ostschwaben und sein Einfluß auf die Entwicklung von Siedlung und Wirtschaft. In: L'habitat et les paysages ruraux d' Europe. Les Congrès et Colloques de L' Université de Liegè, Vol. 58, Liège 1971

Hambloch, H.: Einödgruppe und Drubbel. Ein Beitrag zu der Frage nach den Urhöfen und Altfluren einer bäuerlichen Siedlung. Siedlung und Landschaft in Westfalen, Heft 4, Münster 1960

Herbort, W.: Die ländlichen Siedlungslandschaften des Kreises Wiedenbrück um 1820. Westf. Geogr. Studien, Heft 4, Münster 1950

Hesping, P. G.: Bevölkerung und Siedlung in der Niedergrafschaft Steinfurt. Eine siedlungs- und sozialgeographische Untersuchung. Diss. Münster 1963

Lievenbruck, Br.: Die Siedlungsentwicklung im Nordhümmling — eine sozialgeographische Untersuchung ländlicher Siedlungen im Grenzbereich von Moor und Geest. Diss. Münster 1975, Im Druck

Müller-Wille, W.: Langstreifenflur und Drubbel. In: Dt. Archiv für Landes- und Volksforschung, Jg. VIII, 1, Leipzig 1943

Müller-Wille, W.: Westfalen. Landschaftliche Ordnung und Bindung eines Landes. Münster 1952

Müller-Wille, W.: Agrarbäuerliche Landschaftstypen in Nordwestdeutschland. In: Verh. d. 29. Dt. Geogr.-Tages, Essen 1955

Seraphim, H.-J.: Das Heuerlingswesen in Nordwestdeutschland. Veröffentl. d. Prov.-Instituts für Westf. Landes- und Volkskunde, Reihe I, Heft 5, Münster 1948

Stonjek, D.: Sozialökonomische Wandlung und Siedlungslandschaft eines Alpentales. Innerstes Defereggen in Osttirol. Westf. Geogr. Studien, Heft 23, Münster 1971

Thomes, Al.: Wandlungen von Geestsiedlungen in der Urbanisationsperiode des 19. und 20. Jahrhunderts — dargestellt am Beispiel der Ortschaften Sandhattan, Schnelten, Sevelten und Wieste (Oldenburg). Diss. Münster 1975, Im Druck

Die Siedlungsstrukturen in der Mark Brandenburg als Ergebnis grundherrschaftlicher Aktivitäten

Von Anneliese Krenzlin, Frankfurt

Die kartographische Darstellung der Altformen der bäuerlichen Siedlungen der preußischen Provinz Brandenburg [1]) auf der Grundlage der Flurkarten des 18. und 19. Jahrhunderts zeigt, daß die Siedlungen in diesem mittleren Bereich der deutschen Ostsiedlung nicht — wie vielfach angenommen — in gleicher oder annähernd gleicher Form gestaltet sind. Sie sind vielmehr in den einzelnen Gebieten unterschiedlich geformt, wobei grundherrschaftliche Aktivitäten und die Art und Weise der Einordnung der vordeutschen slawischen Besiedlung in besonderer Weise eine Rolle gespielt haben.

Wir können in einem großzügigen Überblick 4 Regionen gleicher Siedlungsstrukturen unterscheiden:

1. das westliche Brandenburg (Prignitz, Land Ruppin, Havelland und Zauche)
2. das mittlere, nordöstliche und östliche Brandenburg (Teltow, Lebus, Uckermark, Neumark, Sternberger Land)
3. der Fläming
4. die Niederlausitz.

Ich beschränke mich in meinen Ausführungen auf die Gebiete der Mark Brandenburg nördlich des Baruther Urstromtales und westlich der Oder und werde die Siedlungsstrukturen der westlichen und mittleren Mark formal und genetisch miteinander vergleichen.

I.

Die Siedlungsstruktur des westbrandenburgischen Gebietes ist durch folgende Merkmale gekennzeichnet. Die Siedlungen sind von sehr unterschiedlicher Größe. Die kleinsten Feldmarken haben einen Umfang von unter 250 ha, die Fläche der größten geht über 2000 ha hinaus. Die Formen der Siedlungen sind mannigfaltig gestaltet. Als Ortsformen finden sich das mittelgroße und kleine Straßendorf, die Sackgasse, der Rundling und der kleine, lockere Weiler. Als Flurformen sind Ge-

[1]) Die Karte der Siedlungsformen der Provinz Brandenburg erscheint demnächst.

wannfluren mit mittelgroßen, meist regelmäßig geformten Gewannen, kleingliedrige Gewannfluren (beide ohne regelmäßige Parzelleneinteilung in allen Gewannen), Blockgewannfluren und Blockfluren anzutreffen. Besonders hervorzuheben ist die große Anzahl von Ortswüstungen unterschiedlicher Zeitstellung. Die Hufenverfassung ist vielfach unvollständig und in den nachkolonisatorischen Jahrhunderten noch mehrfachen Veränderungen unterworfen.Es herrscht weitgehend das 1- und 2-Hufensystem.

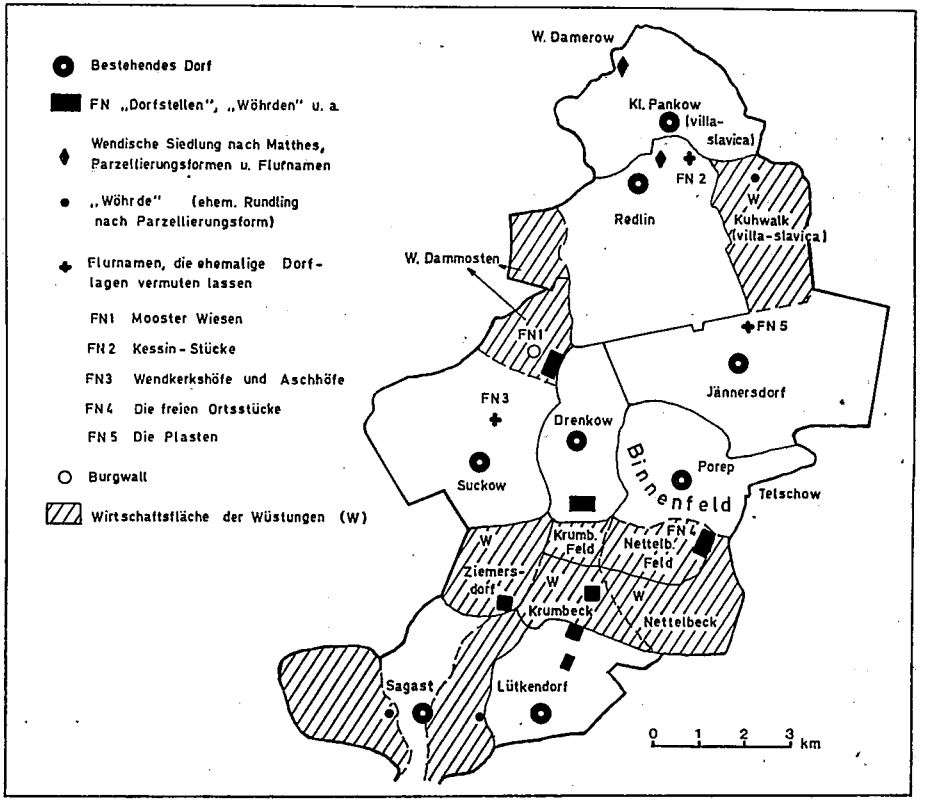


Abb. 1: Wüstungen in der nördlichen Prignitz

Ich beginne mit der Betrachtung des Wüstungsphänomens, da hiermit die Eigenart der westbrandenburgischen Siedlungsstruktur und ihre Genese am besten zu erfassen sind. Ein Beispiel aus der nördlichen Prignitz sei der Erörterung vorangestellt. In die Abb. 1 wurden eingetragen: die Dörfer mit ihren Feldmarksgrenzen nach den Flurkarten des 18. und 19. Jahrhunderts; die Flurnamen „Dorfstellen" und „Wöhrden", die ein ehemaliges Dorf an dieser Stelle höchst wahrscheinlich machen; Stellen in den Feldmarken, die nach Parzellenform,

Tabelle 1 **Die Siedlungsstruktur in der nördlichen Prignitz**

Siedlung	Zahl der Hufen	Ortsform	Flurform	Flurnamen	vorgesch. Befund	
Klein-Pankow	1364: 9	Rundling	Gewann-flur	Damerow-stücken	slawisch-frühdeutsch	1391: wendeschen panchow
Redlin	—	Rundling	Gewann-flur	„Dorfstellen" wend. Siedlung		
Jännerdorf mit	1686: 24	Rundling	Gewann-flur	„Kessingstücke" „Plasten"		
W Kowalek	1686: 18 („auf dem wüsten Felde")	Rundling		„Wöhrde"	Fundamente	1355: in villa cowal slavicalis 1552: wüst 1795: nach eigener Flurkarte
Sudkow	1686: 8 8 Bauern	kleines Straßen-dorf	Gewann-flur	„Mooster-Wiesen" „Burgwall" u. „Bodenstelle" „Wendkerk-höfe" „Aschhöfe"		Wüstung Dammosten
Drenkow	1686: 6	Rundling	Klein-gewanne	Dorfstellen		
Porep mit	1686: 12 11 Bauern	Rundling	Klein-gewanne (Binnen-feld)			1413: in den twen dorpern tu pureybe („Wendfeld i. Telschow") 1291 Dorf, 1540 wüst, 1684 ½ zu Porep, ½ Rittersitz
W Krumbeck		„Krum-becker Feld"		„Dorfstelle"		1540 wüst, 1684 ½ zu Porep, ½ Rittersitz
W Nettelbeck	1686: 14	„Nettel-becker Feld" 1831		Die freien „Ortsstücke"		1387 Dorf, 1552 wüst, 1752 Kolonie
W Ziemersdorf	?	?		„Dorfstelle"		
Lütkendorf	1686: 25 12 Bauern		Block-gewanne	„Dorfstellen"	Fundamente Scherben (slawisch-frühdeutsch)	
Sagast	1686: 31 22 Bauern	Rundling	Gewann-flur	„Wörden" „Wöhrde"	slawisch-frühdeutsch Scherben	Besitzgefüge = Rundling: Kolonie Besitzgefüge = Rundling: Wusten-Sagast, 1492 wüst, zu Sagast

Flurnamen und vorgeschichtlichen Funden [2]) mit Sicherheit als Plätze vordeutscher, slawischer Siedlung nachgewiesen sind; „Dorfstellen", deren Parzellengefüge die ehemalige Rundlingsform des eingegangenen Dorfes noch deutlich er-

[2]) Vergl. W. Matthes: Die Urgeschichte des Kreises Ostprignitz. Leipzig 1929. W. Bohm: Die Vorgeschichte des Kreises Westprignitz. Leipzig 1937.

kennen läßt; die ermittelten Burgwälle und schließlich die festgestellte Wirtschaftsfläche einiger Wüstungen. Als Ergänzung dient Tabelle 1, die die wichtigsten Daten für jede Siedlung bereitstellt.

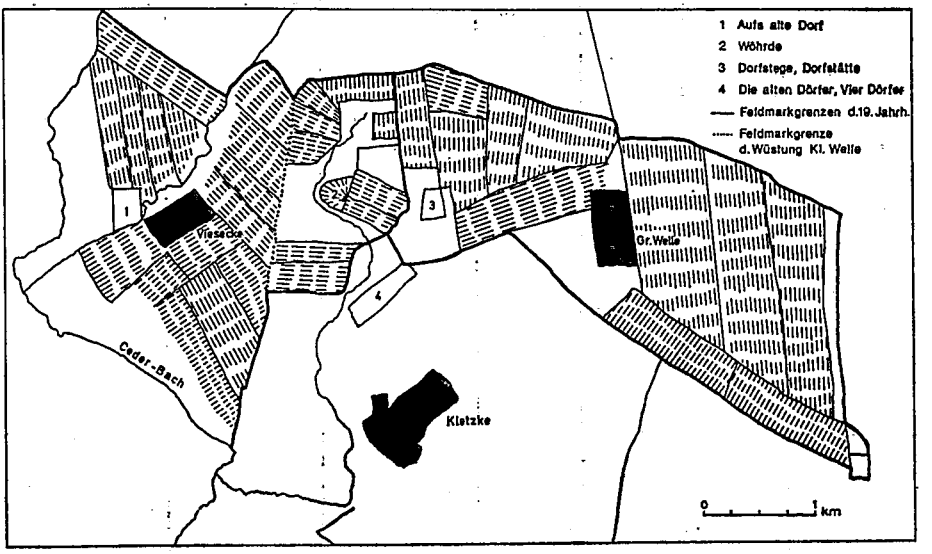


Abb. 2: Flurbild von 3 Dörfern in der Prignitz
(nach Flurkarte um 1800)

Abbildung und Tabelle zeigen folgenden Befund. Im 18. Jahrhundert gab es in diesem nördlichen Zipfel der Prignitz 8 bäuerliche Siedlungen, 2 Vorwerke und 2 Kolonien. Die Ortsformen der bäuerlichen Siedlungen sind bis auf Suckow Rundlinge. Klein-Pankow wird 1391 als „wendeschen panchow" erwähnt [3]). Für die Zeit um 1400 sind 6 weitere bäuerliche Siedlungen nachzuweisen, deren Dorflage und Feldmarken festzulegen sind: Kowalk, Dammosten, Krumbeck, Nettelbeck, Ziemersdorf und Wüsten-Sagast. Für 3 dieser Wüstungen ist als Dorfform der Rundling zu ermitteln. Kowalk wird 1355 als „villa slavicalis" erwähnt [4]). Darüber hinaus sind durch Flurnamen, anhand des Besitzgefüges und mittels vorgeschichtlicher Funde Hinweise auf 8 weitere ehemalige Siedlungen vorhanden, für die es historische Belege nicht gibt und deren Feldmarken nicht mehr zu ermitteln sind.

Die 14 Siedlungen der Gruppen 1 und 2 sind als bäuerliche Siedlungen um 1400 vohanden gewesen. Es sind mithin in 4 Jahrhunderten 43% der Dörfer abgegangen. Bei diesen Wüstungen handelt es sich um reine Ortswüstungen. Die Feldfläche ist ganz oder in Teilen zu den weiterbestehenden Dörfern geschlagen oder zu Guts- bzw. Vorwerksland geworden. Wir haben es also mit Strukturwüstungen

[3]) A. F. Riedel: Codex Diplomaticus Brandenburgensis, Berlin 1867—69. A I 255. (im Folgenden mit R aufgeführt).

[4]) R A I 452.

zu tun. Dieser Prozeß ist dem spätmittelalterlichen Wüstungsvorgang einzuordnen. Die ältere Schicht, deren Wohnstätten nur noch durch Flurnamen, Formen im Besitzgefüge oder/und durch vorgeschichtliche Tatbestände ermittelt werden können, gehört der spätslawischen Schicht an. Es sind Plätze kleiner und kleinster Siedlungen von 2—4 Höfen, die oft in Gruppen — immer am Rande von Niederungen — dicht beieinander liegen.

Dieser Befund soll durch ein zweites kleinräumiges Beispiel aus der südwestlichen Prignitz an den 3 bäuerlichen Siedlungen Viesecke, Gr.-Welle und Kletzke erhärtet werden, die die Form des Straßendorfes haben (Abb. 2). Im Ostteil der Gemarkung Viesecke läßt sich im Parzellengefüge deutlich ein ehemaliger Rundling erkennen (F 2), der am Rande einer Diluvialinsel liegt, die vom Feuchtland einer flachen Bachniederung umgeben ist. Der Ort trägt auf der Flurkarte von 1798 [5]) den Flurnamen „Wöhrde". Hier hat Kl.-Welle gelegen, das 1385 noch als Dorf genannt ist, im 16. Jahrhundert jedoch eine wüste Feldmark war [6]). Der Umfang der Gemarkung Kl.-Welle läßt sich dem „Brouillon der wüsten Feldmark Kl. Welle" von 1757 [7]) entnehmen. Die einstige Grenze gegen Viesecke ist auch auf der Flurkarte von Viesecke von 1798 deutlich im Parzellengefüge festzustellen (Abb. 2). Kl.-Welle gehört nach diesem Tatbestand dem mittelalterlichen Wüstungsvorgang an. Außer der Ortsstelle von Kl.-Welle lassen sich noch an 3 anderen Plätzen eine oder mehrere ehemalige Siedlungen vermuten, für die weder der Name bekannt ist, noch historische Hinweise vorhanden sind. Gegenüber von Viesecke liegt auf der nördlichen Seite der Niederung des Ceder-Baches ein Ort mit dem FN „Aufs alte Dorf" (F 1). An der Westgrenze der Gemarkung Gr. Welle findet sich am Rande der Niederung der FN „Dorfstege" oder „Dorfstätte" [8]). Besonders bemerkenswert ist die Ortsstelle im NW der Feldmark Kletzke, die auf der Flurkarte von 1772 den FN „die alten Dörpen" trägt, dem auf dem Meßtischblatt von 1882 die Bezeichnung „Vier Dörpen" beigefügt ist (F 4). Hier haben offensichtlich am Rande der Niederung des Baches, der dem Ceder-Bach zufließt, mehrere kleine Hofgruppen gelegen. Ich rechne diese 3 Ortsstellen der vordeutschen spätslawischen Besiedlung zu. Bohm [9]) gibt für F 1 und F 4 Scherbenfunde, Brandstellen und Fundamentreste an, ohne diese offensichtlich genau datieren zu können. Den Angaben von Matthes [10]) kann ich nicht folgen, da Kl. Welle ohne Zweifel auf F 2 gelegen hat.

Nach den Tatbeständen an diesen 2 Beispielen ist der Vorgang der Siedlungsentwicklung in der Prignitz von der spätslawischen Zeit bis ins Spätmittelalter folgender gewesen. Ab 1100 ist mit einem zunächst ungelenkten Zuzug deutscher Siedler zu rechnen [11]). Nach dem Wendenkreuzzug 1147 wurde

---

[5]) Ehem. Geh. Preußisches Staatsarchiv Berlin-Dahlem u. Abb. 2

[6]) Vgl. J. Schultze: Die Prignitz. Köln/Graz 1956.

[7]) Ehem. Geh. Preuß. Staatsarchiv Berlin-Dahlem.

[8]) Flurkarte von Gr. Welle 1804 u. Matthes, S. 279

[9]) Siehe Bohm, S. 107, Nr. 138 u. S. 104, Nr. 59.

[10]) Siehe Matthes, S. 279.

[11]) Vgl. J. Schultze, a. a. O.

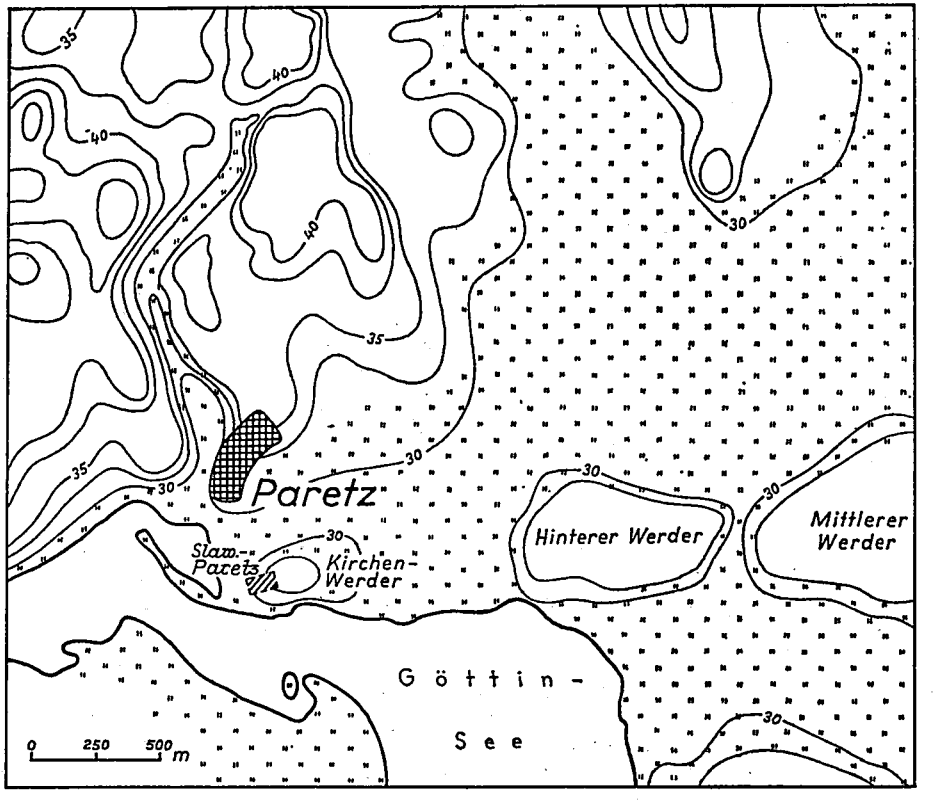


Abb. 3: Paretz im Havelland, slawische und deutsche Siedlung

die Prignitz von deutschen Edelherren in Besitz genommen, und die politische Herrschaft ging endgültig in deutsche Hände über. Damit beginnt die geförderte Siedlungstätigkeit in diesem Raum. Es werden neue Siedlungen mit deutschen Siedlern gegründet, vorwiegend kleine Straßendörfer mit Gewannfluren verschiedenster Ausprägung. Es kommt weiterhin zur Umsiedlung der slawischen Bevölkerung in neugeordnete Siedlungen zu deutschem Recht. Im Spätmittelalter findet dann eine Konzentration der zunächst klein angelegten Siedlungen zu größeren Dörfern statt.

Das Siedlungsbild ist also das Ergebnis eines Besiedlungsvorganges, bei dem die Umsetzung der slawischen Bevölkerung eine bedeutende Rolle spielt und — das ist entscheidend — in der Siedlungsstruktur bis in die Neuzeit sichtbar bleibt. Die kleinen Hofgruppen, die wahrscheinlich vielfach keine feste Feldmarkgrenze hatten [12]), wurden in kleinen geschlossenen Siedlungen mit fester

[12]) Siehe A. Krenzlin, Historische und wirtschaftliche Züge im Siedlungsformenbild des westlichen Ostdeutschland. Frkf. Geogr. Hefte 1955. S. 20 f., Kt. 2.

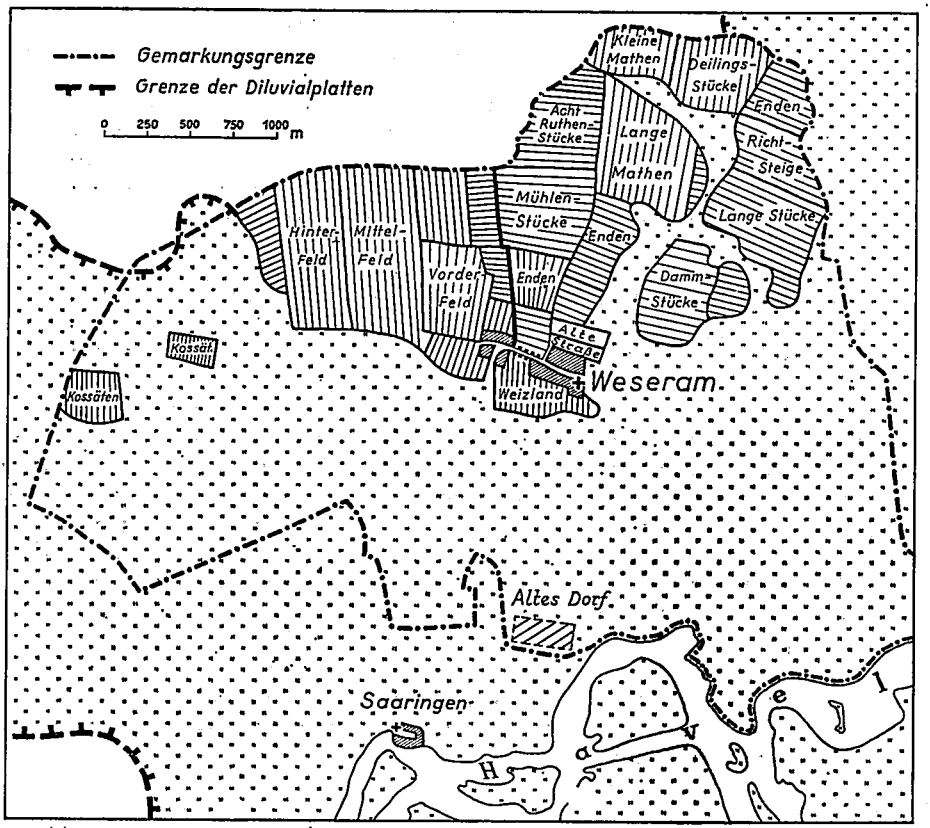


Abb. 4: Weseram im Havelland, slawische und deutsche Siedlung

Feldmarkgrenze zusammengezogen, wobei offensichtlich der Rundling als Dorfform bevorzugt wurde. Die primäre vordeutsche, slawische Siedlungsstruktur ist auf der Grundmoränenplatte der Prignitz nirgends erhalten geblieben. Vielleicht finden wir sie noch hier und da in der Elbeniederung, etwa in Lütkenheide [13]), Schadebeuster und Kl. Wootz (1502 „wendeschen Wootz" [14]).

Es ist die Frage zu stellen, wie lange dieser Vorgang der Neubesiedlung der Prignitz, d. h. der Neugründung deutscher Dörfer mit zuwandernden deutschen Siedlern und der Neuordnung der vorhandenen slawischen Siedlungen zu Siedlungen mit deutschem Agrarrecht gedauert hat. J. Schultze äußert in oben erwähnter Landesgeschichte der Prignitz die Auffassung, daß sich dieser Prozeß rasch nach der Mitte des 12. Jahrhunderts vollzog. Die Art und Weise des Besiedlungs- und Umsiedlungsvorganges läßt jedoch eine längere Dauer vermuten,

[13]) Siehe A. Krenzlin: Dorf, Feld und Wirtschaft im Gebiet der großen Täler und Platten. Forsch. z. dt. Landeskd. Bd. 70, 1952, Abb. 20.

[14]) R: A XXV 104.

zumal der Umsiedlungsvorgang hier und da vielleicht in 2 Etappen vor sich gegangen ist, wie das Beispiel Viesecke-Gr. Welle-Kletzke vermuten läßt. In diesem Zusammenhang muß darauf hingewiesen werden, daß die der Prignitz benachbarte „terra Jabel" in SW-Mecklenburg im Ratzeburger Zehntregister von 1230 [15]) als „terra slavica" bezeichnet wird. Hier hatte eine Neubesiedlung und Neuordnung der slawischen Besiedlung zu diesem Zeitpunkt offensichtlich noch nicht stattgefunden. Es gibt nun auch im westlichen Brandenburg Beispiele dafür, daß dieser Vorgang bis 1300, ja in einzelnen Fällen bis 1400 angedauert hat.

Das sei an 2 Beispielen aus dem Havelland erläutert. Beide Siedlungen liegen an der Havel zwischen Potsdam und Brandenburg nördlich des Flusses an der Grenze zwischen den Feuchtböden der Havelniederung und dem Diluvialplateau. Von Paretz (Abb. 3) erfahren wir erstmals etwas 1197 in einer Schenkungsurkunde: „Poratz et alterius slavice ville Poratz" [16]). Im Landbuch von 1375 [17]) heißt es: „Poratz sunt 32 mansi ... cossati sunt 16." 1197 hat es nach diesen Nachrichten eine deutsche und slawische Siedlung Paretz gegeben. Letztere hat südlich des heutigen Paretz auf einer kleinen Talsandinsel der Havelniederung gelegen, was durch zahlreiche spätslawische Scherben an diesem Ort wie auch durch den FN „Kirchwerder" bestätigt wird. Östlich dieser spätslawischen Siedlungsstelle wurde auf dem „Hinteren Werder", einer weiteren kleinen Talsandinsel unmittelbar an der Havel, ein slawisches Gräberfeld gefunden, das in mittel- und spätslawischer Zeit in Benutzung war [18]). Die slawische Siedlung Paretz muß danach zwischen 1197 und 1375 eingegangen sein. Es ist anzunehmen, daß seine Einwohner in das um 1200 gegründete deutsche Paretz umgesiedelt wurden. Dafür sprechen die im Landbuch 1375 genannte auffällig hohe Zahl der Kossäten im Vergleich zur Zahl der Hufen und die dort erwähnten 6 zinsfreien Hufen.

Noch aufschlußreicher ist die Entwicklung der Siedlung Weseram (Abb. 4). Auch für diese Siedlung hat es in frühdeutscher Zeit 2 Dörfer gleichen Namens gegeben: „ambo Weseram" werden 1335 genannt [19]). Im Landbuch von 1375 [20]) erscheint nur ein Weseram mit 25 Hufen und 8 Kossäten. Das 1335 genannte 2. Weseram hat aller Wahrscheinlichkeit nach zu diesem Zeitpunkt noch südlich des deutschen Dorfes auf einer kleinen Talsandinsel unmittelbar an der Havel gelegen, die den FN „Altes Dorf" trägt und auf der spätslawische und frühdeutsche Scherben gefunden wurden. Im Schoßregister von 1450 taucht es neben Gr. Weseram mit 25 Hufen als Kl. Weseram mit 12 Hufen auf, während 1624 nur 1 Weseram mit 37 Hufen genannt wird. Das slawische Weseram muß also erst zwischen 1375 und 1450 zu deutschem Recht neu geordnet sein. Es wurde gleich-

---

[15]) Mecklenburgisches Urkundenbuch, I, 375.

[16]) R: A VII 469.

[17]) Das Landbuch der Mark Brandenburg von 1375. Hrsg. v. J. Schultze. Berlin 1940, S. 175 (im Folgenden als „Landbuch" angeführt).

[18]) Siehe A. Krenzlin: Deutsche u. slawische Siedlungen im inneren Havelland. Ausgrabungen und Funde, 1956, H. 4, Abb. 1.

[19]) R: A IX 32

[20]) Landbuch, S. 189.

zeitig aus der Havelniederung an den Diluvialrand ca. 300 m westlich von Weseram verlegt. Beide Dörfer sind zwischen 1450 und 1624 vereinigt worden. Die alte Feldmarkgrenze zwischen den beiden Siedlungen läßt sich im Besitzgefüge auf der Flurkarte von 1824/25 noch deutlich erkennen. Die ursprünglich wohl freie Fläche zwischen den beiden Siedlungen ist im 19. Jahrhundert mit Kossätenhöfen besetzt.

Diese beiden Beispiele, die sich aus dem Bereich des gesamten westbrandenburgischen Gebietes vermehren ließen, lassen erkennen, daß der Prozeß der Neuordnung und Umlegung der vorhandenen slawischen Siedlungen in der westlichen Mark ein länger andauernder Vorgang war, der erst im 14. Jahrhundert abgeschlossen wurde.

II.

Östlich der Havel-Nuthe-Linie setzt mit der weiten Zone der großen Plansiedlungen eine andere Siedlungsstruktur ein. Sie ist im Gegensatz zur Vielfältigkeit der Siedlungsformen in der westlichen Mark Brandenburg durch die Einheitlichkeit aller Erscheinungsformen bestimmt. Die Siedlungen sind groß. Sie haben vorwiegend über 50 Hufen, in einzelnen Siedlungen sind es mehr als 100. Das große Angerdorf steht als Ortsform im Vordergrund. Daneben ist auch das große Straßendorf vertreten. Zu diesen sehr regelmäßigen Dörfern tritt als Flurform die planmäßige Großgewannflur mit einer sehr regelmäßigen Verteilung des Hufenbesitzes. In der Mittelmark tritt sie in der Form der Hufengewannflur auf, in der den größten Teil der Feldmark 3 große, als „Hufen" bezeichnete Gewanne einnehmen, die in soviel Streifen eingeteilt sind, wie Hufen im Landbuch von 1375 für die Siedlung angegeben sind [21]). Ein weiteres Merkmal dieser Siedlungsstruktur ist die sehr geringe Zahl von Strukturwüstungen des späten Mittelalters. Es hat also keine Siedlungskonzentration stattgefunden, weil die Siedlungen bei der Gründung im Rahmen der Ostsiedlung groß angelegt wurden. Schließlich ist besonders hervorzuheben, daß im Bereich der großen Plansiedlungen Anzeichen einer vordeutschen wendischen Besiedlung auf Grund von Flurnamen, Formen im Besitzgefüge und urkundlichen Nachrichten nur in sehr geringer Zahl vorhanden sind. Diese Siedlungsstruktur ist im Bereich der Mark Brandenburg östlich der Havel-Nuthe-Linie auf allen großen Diluvialplatten verbreitet, soweit sie nicht durch die neuzeitliche Gutsbildung verändert worden ist: auf der geschlossenen Teltower Platte, auf der Lebuser und Barnimer Platte, in der Uckermark und östlich der Oder in der Neumark und im Sternberger Land.

In welcher Weise wurde nun hier — im Bereich der großen Plangewannflursiedlungen — die vordeutsche slawische Besiedlung in die neue Siedlungsstruktur eingeordnet? Die Übersichtskarte von H. A. Knorr [22]) über die vorgeschichtlich ermittelte Besiedlung in vordeutscher Zeit entspricht nicht dem kargen Befund

---

[21]) Vgl. Krenzlin 1952, S. 25 ff.

[22]) Siehe H. A. Knorr: Die slawische Keramik zwischen Elbe und Oder. Leipzig 1937. Abb. 27.

von Anzeichen vordeutscher slawischer Besiedlung in Flurnamen, Formen im Besitzgefüge und urkundlichen Belegen. Teltow, Barnim und die südwestliche Uckermark sind zwar bis auf die Ränder der Diluvialplatten fast siedlungsleer. Aber die nördliche und östliche Uckermark, das Land Lebus und die Neumark zeigen eine große Zahl von vorgeschichtlich ermittelten slawischen Siedlungen.

Die Frage des Verbleibs der slawischen Bevölkerung sei am Beispiel des Landes Lebus westl. der Oder näher erörtert (Abb. 5) Unter den großen Plangewannflursiedlungen der Lebuser Platte gibt es nur eine Gemarkung mit dem FN „Dorfstelle". Andere gleichbedeutende Flurnamen oder sonstige Kennzeichen, die auf vordeutsche slawische Siedlungen hindeuten, sind nicht vorhanden. Dem steht die große Zahl vorgeschichtlich ermittelter slawischer Siedlungen gegenüber. J. Herrmann [23]) hat in einer Untersuchung gezeigt, daß die spätslawischen Siedlungen im wesentlichen auf dem Ostteil der Lebuser Platte lagen, während der Westteil siedlungsfrei bzw. vornehmlich bewaldet war.

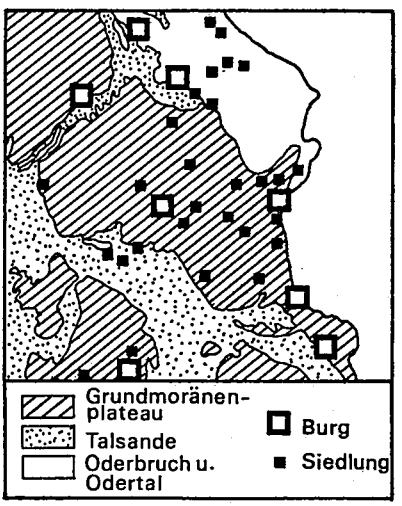


Abb. 5: Die Besiedlung des Landes Lebus westlich der Oder in junger slawischer Zeit (nach J. Herrmann, 1964)

In diesem westlichen Teil hat die deutsche Ostsiedlung angesetzt. In den 20er Jahren des 13. Jahrhunderts verleiht hier der schlesische Piastenherzog Heinrich I. an die schlesischen Klöster Leubus, Trebnitz und Naumburg a. Bober sowie an den Templerorden je mehrere 100 Hufen zur Besiedlung [24]). Es wurden 18 große Plangewannflursiedlungen gegründet, die uns namentlich bekannt sind und die im Westen der Platte gelegen sind (Abb. 6). Diese großen Plangewannflursiedlungen zu deutschem Recht bestimmen nun aber auch die Siedlungsstruktur des Ostteils der Lebuser Platte. Sie lassen nichts mehr von der vorhanden gewesenen vordeutschen slawischen Besiedlung erkennen. Ein Rest sind nur die zahlreichen slawischen Ortsnamen, die sich im Ostteil der Platte häufen, vielleicht auch einige Kleinsiedlungen am Odertalrand wie Wuhden, Klessin und Brieskow. Danach muß die deutsche Besiedlung mit den großen, planmäßig angelegten Dörfern von annähernd 1230 an auch auf den Osten der Platte bis an den Rand des Odertales ausgedehnt worden sein. Die in Kleinsiedlungen vorhandene slawische Bevölkerung muß bei diesem Besiedlungsprozeß in diese neuen Siedlungen integriert worden sein, sei es, daß deutsche und slawische Siedler zusammen in einer Siedlung angesetzt wurden oder daß eine Plansiedlung nur mit

---

[23]) J. Hermann: Das Land Lebus und seine Burgen westlich der Oder. In: Varia Archaeologica. W. Unverzagt z. 70. Geburtstag, hrsg. v. P. Grimm. 1964. S. Karte 5.

[24]) Vgl. G. Fischer: Das Land Lebus. Frankfurt/Oder 1936. S. 34 ff.

slawischen Siedlern gegründet wurde. Hierfür sind Beispiele aus anderen Teilen der Mittelmark vorhanden. Wendisch-Mutz an der Ostgrenze des Landes Ruppin ist ein großes Angerdorf mit einer Großgewannflur. Es wird 1590 [25]) mit 48 Hufen, 20 Hüfnern und 12 Kossäten aufgeführt, hat also deutsches Recht. In seiner Feldmark finden sich die Flurnamen „Dorfstätte" und „Schedlitzstücke", die vor-

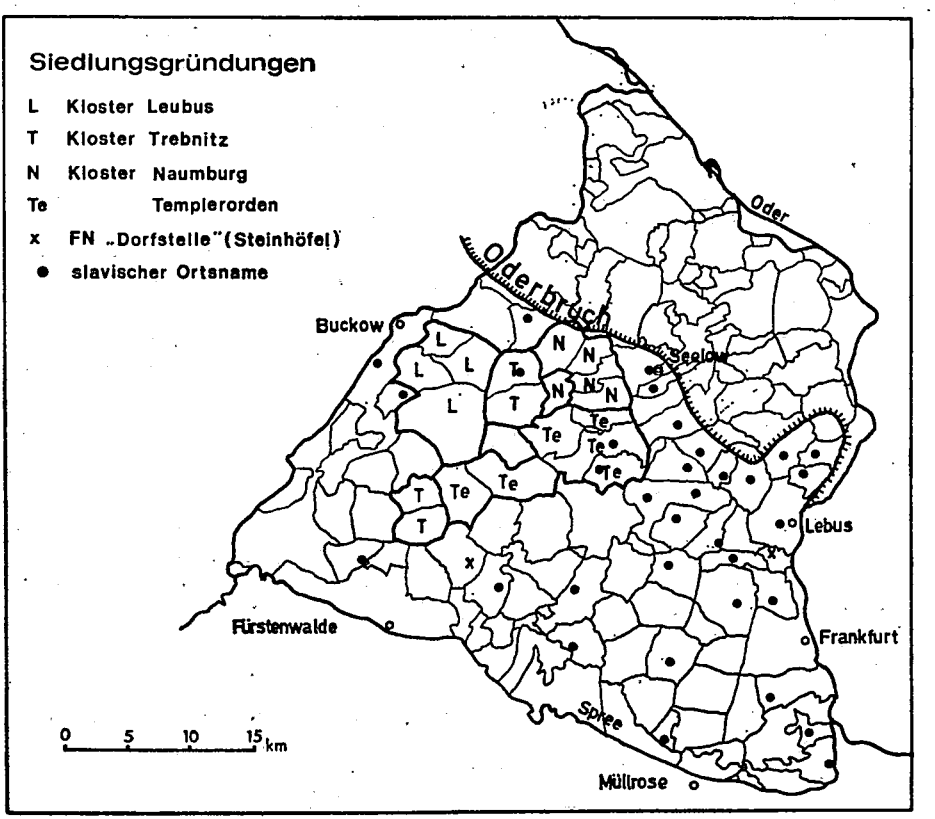


Abb.6: Slawische und deutsche Siedlung auf der Lebuser Platte Anfang des 13. Jahrhunderts

deutsche, slawische Kleinsiedlungen vermuten lassen, aus denen die slawischen Einwohner des im 13. Jahrhundert gegründeten Wendisch-Mutz stammen dürften. Benachbart zu Wendisch-Mutz, dem späteren Groß-Mutz, ist auf uckermärkischem Gebiet Deutsch-Mutz, das heutige Klein-Mutz, gelegen, für das 1590 44 Hufen mit 29 Hüfnern und 11 Kossäten genannt werden. Diese Einordnung der slawischen Bevölkerung in die neuen großen Plansiedlungen zu deutschem Recht

[25]) Erbregister des Amtes Zehdenick: ehem. Geh. Preuß. Staatsarchiv, Berlin

muß — im Vergleich zur westlichen Mark Brandenburg — schnell vonstatten gegangen sein und war mit Abschluß der deutschen Ostsiedlung in der Mittelmark vollzogen.

III.

Es liegt nahe, die Ursache der Verschiedenartigkeit der Siedlungsstrukturen in der westlichen und mittleren Mark Brandenburg im zeitlichen Unterschied des Besiedlungs- und Umsiedlungsvorganges in den einzelnen Gebieten zu sehen. Sicher ist dieser nicht ganz ohne Einfluß gewesen. In erster Linie sind jedoch die Aktivitäten innerhalb der das Siedlungswerk bestimmenden Feudalschicht für die regionalen Strukturen verantwortlich zu machen.

Die großen Plansiedlungen mit der speziellen Form der Hufengewannflur und dem großen Angerdorf, die in der Mittelmark in geschlossenem Vorkommen auftreten, müssen unter einheitlicher planender Leitung entstanden sein. Diese planende Leitung können wir nur in den Markgrafen von Brandenburg sehen, und zwar vor allem in den Markgrafen Johann I. und Otto III. (1220—1267). Die Siedlungsleiter an Ort und Stelle finden wir höchstwahrscheinlich unter den Besitzern der Freihufen des Landbuchs von 1375 wieder. Sie sind vorwiegend aus dem niederen Adel, aber auch aus nichtritterlichen Schichten hervorgegangen.

Man kann die Sonderform der märkischen Hufengewannflursiedlung auch als „askanische Plansiedlung" bezeichnen. Sie tritt stets dort in geschlossener Verbreitung auf, wo die Askanier als Siedlungsinitiatoren tätig gewesen sind: in der südlichen Uckermark auf der Landsberger und Friedeberger Grundmoränenplatte und in der terra Soldin. Wo andere herrschaftliche Kolonisatoren vor den Askaniern tätig waren — etwa das Bistum Brandenburg im Königsberger Gebiet, der Orden der Templer im Küstriner Raum —, fehlt die Plansiedlung mit der Hufengewannflur nicht, aber planmäßige Großgewannfluren anderer Form treten auf, bzw. bestimmen allein den Charakter des Besitzgefüges.

Westlich der Havel-Nuthe-Linie im westbrandenburgischen Gebiet ist der Einfluß der Markgrafen von Brandenburg im Siedlungsprozeß gering gewesen. In der Prignitz und im Land Ruppin haben einzelne Adelsgeschlechter nach der Mitte des 12. Jahrhunderts eigene Herrschaftsbereiche mit einem befestigten Mittelpunkt ausgebaut. Die Edlen Gans waren die Herren im NW der Prignitz. Sie waren im Besitz der terrae Perleberg und Lenzen und hatten vom Bischof von Havelberg die terra Putlitz zu Lehen. Die Herrschaft der Edlen von Plotho bestand aus den terrae Kyritz und Wusterhausen im Süden der Prignitz [26]). Die Herrschaftsverhältnisse des Landes Ruppin sind denen der Prignitz sehr ähnlich.

Hier haben die Grafen von Arnstein nach dem Wendenkreuzzug von 1147 Besitz erworben, den sie zur Herrschaft Ruppin erweiterten und bis zu ihrem Aussterben 1524 von den brandenburgischen Markgrafen unabhängig erhielten [27]).

---

[26]) Vgl. W. Luck: Die Prignitz. Ihre Besitzverhältnisse vom 12. bis zum 15. Jahrhundert. München und Leipzig 1917.

[27]) Vgl. G. Heinrich: Die Grafen von Arnstein. Mitteldeutsche Forschungen, Bd. 21. Köln/Graz 1961.

Im Havelland und in der Zauche, die schon in der 1. Hälfte des 12. Jahrhunderts vom Wendenfürsten Prisbislav an die Markgrafen von Brandenburg als Allodialbesitz übertragen wurden, sind dennoch die Markgrafen nur geringfügig am Siedlungswerk beteiligt gewesen. Die Besiedlung wurde vor allem vom Bischof von Brandenburg durchgeführt, bzw. von adligen Grundherrn wie den Herren von Jerichow im Ländchen Friesack.

Tabelle 2 Die Siedlungsstruktur in der Herrschaft Teupitz 1624

Siedlung	Hufen	Hüfner	Koss.	Dorfform	Flurform
Egsdorf	9	6		Sackg./kl.	Kleingewanne
Neuendorf	8	7		Platzdorf	Kleingewanne
Sputendorf	13 (1375)	13		Gasse	Gut
Halbe	16	16		Straßendf.	Block u. Streifen
Schwerin	7	6	3	Gasse	Blockgewanne
Tornow	13	12	5	Rundling	Blockgewanne
Gr. Köris	11	10		Gasse	Gewanne
KL. Köris	8	7		Sackgasse	Kleingewanne
Gräbendorf	26	11	8	Sackgasse	Kleingewanne
Pätz	16	15	5	Rundling	Kleingewanne
Gr. Besten	15	13		Rundling	Blockgewanne
KL. Besten	6	5		Rundling	Kleingewanne
Gussow	13	13		Breitgasse	Streifenflur
Löpten	?	?		Gut	
Senzig	16	11		Sackgasse	Gewanne
Zeesen	13	13		Gasse	Gut

Diese Feudalherren haben kein strenges einheitliches Ansiedlungsschema entwickelt wie die askanischen Markgrafen in der Mittelmark, und die Eingliederung der slawischen Bevölkerung ist nicht wie dort zugleich mit der Neugründung der Siedlungen zu deutschem Recht erfolgt, sondern allmählich in verschiedenen Formen vollzogen worden, die sich für die einzelnen Herrschaftsbereiche aufzeigen lassen. Hier sei zunächst nur erwähnt, daß der Rundling im Gebiet der Edlen Gans besonders häufig ist, wie die Siedlungsformenkarte von Brandenburg zeigt. Im Herrschaftsbereich der Edlen von Plotho und im Lande Ruppin ist neben dem Rundling das Straßendorf stärker vertreten. Im Havelland fehlt er ganz, hier sind nur wenige Platzdörfer und Sackgassen zu finden. Den Siedlungen in allen diesen kleinen Herrschaftsbereichen sind jedoch gemeinsam die an den Beispielen der Prignitz aufgezeigten zahlreichen Merkmale der vordeutschen, slawischen Besiedlung. So finden sich z. B. im Lande Ruppin auf der Flurkarte 1805/6 in der Gemarkung des Fleckens Wildberg die FN „Dorfstellen", „Hofstellen" und „Wörden", dazu ein Burgwall und eine vorgeschichtlich nachgewiesene slawische Siedlung. Auf der Feldmark Kränzlin sind auf der Flurkarte von 1811 die FN „Die alten Kränzlin", „Wendfeld" und „Mitschendörfer" verzeichnet, dazu sind 2 Burgwälle und eine vorgeschichtlich ermittelte, slawische Siedlung vorhanden.

Tabelle 3 **Die Siedlungsstruktur in der Herrschaft Zossen: Wendische Seite 1545**

Siedlung	Hufen	Hüfner	Dorfform	Flurform	Flurnamen
Fernneuendorf	12	11	Rundling	Kleingewanne	Altneuendorf
Jachzenbrück	10	8	Rundling	Blockgewanne	
Klausdorf	12	11	Sackgasse	Kleingewanne	
Mellen	12	?	kl. Angerdf.	Block u. Streifen	
Motzen	32	15	Platzdorf	Kleingewanne	
Rehagen	12	11	Rundling	Kleingewanne	
Schöneiche	17	16	Rundling	Kleingewanne	Rundlingsstelle im Besitzgefüge
Schöneweide	14	12	Rundling	Gewanne	
Sperenberg	25	12	Gasse	Kleingewanne	
Töpchin	14	14	Breitgasse	Kleingewanne	
Fernwünsdorf	13	12	Gasse	Kleingewanne	
Nächstwünsdorf	13	12	Platzdorf	Kleingewanne	
Zehrensdorf	16	12	Rundling	Gewanne	
Kallinchen	15	14	Gasse	Kleingewanne	

Tabelle 4 **Die Siedlungsstruktur in der Herrschaft Zossen: Deutsche Seite**

Siedlung	Jahr	Hufen	Bauern	Dorfform	Flurform	Flurnamen
Christinendorf	1375:	10	12	Platzdorf	Gewanne	
Dabendorf	1492:	10	9	Sackgasse	Blockgewanne	
Dergischow	1545:	24	11	Rundling	Gewanne	Platschken
Gadsdorf	1545:	10	8	Rundling	Blockgewanne	
Gallun	1492:	20	7	Sackgasse	Kleingewanne	
Glienicke	1492:	60	18	Straßendf.	Gewanne	Alte Glienicke
Kliestow	1575:	22	11	Rundling	Kleingewanne	
Lüdersdorf	1492:	40	20	Rundling	Hufengewanne	Plätschken
Nächstneuendf.	1545:	12	11	Sackgasse	Gewanne	(2mal)
Nunsdorf	1492:	40	15	Angerdorf	Hufengewanne	Berlinichen
Saalow	1545:	15	14	Rundling	Kleingewanne	
Gr. Schulzendf.	1545:	33	13	Angerdorf	Gewanne	
Kl. Schulzendf.	1545:	30	14	Rundling	Kleingewanne	
Schünow	1545:	40	10	Straßendf.	Gewanne	Wunkorfenden
Telz	1501:	17	16	Sackgasse	Kleingewanne	
Wend. Wilmersdf.	1491:	17	10	Platzdorf	Gewanne	
Wietstock	1491:	44	13	Angerdorf	Gewanne	Wentorf

Für das Havelland verweise ich auf meine früheren Ausführungen und die neue Arbeit von G. Mangelsdorf [28]).

Es ist bemerkenswert, daß sich die westbrandenburgische Siedlungsstruktur an einer Stelle über die Havel-Nuthe-Linie nach Osten fortsetzt. Sie ist zwischen dem Südrand der geschlossenen Teltower Platte und dem Nordrand des Fläming anzutreffen und findet sich auch hier wieder im Bereich zweier kleiner Herrschaftsgebiete. Am stärksten ausgeprägt ist sie in der Herrschaft Teupitz, die sich in einem schmalen Streifen zwischen Königswusterhausen im N und Teupitz im S erstreckt. Die Siedlungen sind bei einer durchschnittlichen Hufenzahl von 12,7 Hufen sehr klein (Tab. 2). Unter den Ortsformen finden sich bis auf ein kleines Straßendorf nur Rundlinge, Sackgassen und kleine Gassen, und bei den Flurformen herrschen Klein- und Blockgewanne vor. Bis auf Gräbendorf haben alle Siedlungen das Einhufensystem.

Ebenso ausgeprägt ist diese Siedlungsstruktur in der westlich angrenzenden Herrschaft Zossen, besonders auf der südöstlichen „Wendischen Seite" (Tab. 3). Die „Deutsche Seite" der Herrschaft hebt sich in ihrem Siedlungsgefüge deutlich von der „Wendischen Seite" ab. Von den 17 Siedlungen haben nur 7 eine Größe unter 20 Hufen und das Einhufensystem. Gewannfluren sind in 10 Siedlungen vorhanden. In ihnen finden sich die FN, die ehemalige vordeutsche, slawische Siedlungen vermuten lassen (Tab. 4).

Die Anfänge dieser beiden kleinen Herrschaften liegen im Dunkel. R. Lehmann [29]) nimmt an, daß sich beide Herrschaften um die Wende des 12. Jahrhunderts herauszubilden begannen [30]). Sie waren lange Zeit strittiges Gebiet zwischen den Markgrafen von Brandenburg, den Markgrafen von Meißen und dem Erzbischof von Magdeburg und haben bis in die Neuzeit ein recht selbständiges Dasein geführt. Die Teilung der Herrschaft Zossen in die deutsche und die wendische Seite wird zum ersten Mal 1353 in einer Urkunde angedeutet „... und die Zossen, ab die zu dem Lande Lausitz gehöret, gehöret sie aber zu dem Lande Brandenburg ..."

Die Gegenüberstellung der westbrandenburgischen und mittelmärkischen Siedlungsstrukturen in ihrer Entwicklung läßt den Einfluß territorialer und lokaler grundherrschaftlicher Aktivitäten bei der deutschen Ostsiedlung erkennen. Er erstreckt sich nicht nur auf Größe und Form der Siedlung, sondern auch auf ihre innere Struktur — auf die Sozialstruktur, auf die Form des deutschen Agrarrechts — sowie auf die Art und Weise, wie die slawische Bevölkerung in den Prozeß eingegliedert wurde. Damit wurde zugleich die Grundlage für spätere Entwicklungen gelegt, die sich in den Bereichen der unterschiedlichen Strukturen in verschiedenartiger Weise vollzogen haben.

---

[28]) A. Krenzlin: Deutsche und slawische Siedlungen im inneren Havelland. Ausgrabungen und Funde, H. 4, 1956 und G. Mangelsdorf: Die Wüstungen des Havellandes. Maschinenschrift. Amerika-Gedenkbibliothek West-Berlin

[29]) Vgl. R. Lehmann: Die Herrschaften in der Niederlausitz. Untersuchungen zur Entstehung und Geschichte. Mitteldeutsche Forschungen, Bd. 40. Köln/Graz 1966.

[30]) R. Lehmann, a. a. O. S. 77.

Zum Vorkommen von Hufengewann und Riegenschlag als Adaptionsformen

Von Ingeborg Leister, Marburg

Das Angerdorf ist in Deutschland auffallend einseitig auf Ostelbien konzentriert. Dank der Sonderbedingungen dieses Raumes kann es hier auch als Primärform vorkommen in Gestalt des Pseudo-Angerdorfes und einer sozial asymmetrischen Form, die für eine bestimmte Gruppe in der slawischen Agrargesellschaft benötigt wurde. Im wesentlichen hat sich die Konzentration jedoch erst im Verlaufe des Mittelalters herausgebildet, d. h. über Sekundärformen unterschiedlicher Genese, wobei die Formenkonvergenz sich erklärt aus dem gemeinsamen Ansatz, nämlich der durch die hochmittelalterliche Hufen-Kolonisation geschaffenen Rechtstopographie [1]).

Abweichend von jenen Entwicklungsprozessen, die potentiell in ganz Ostelbien wirksam werden konnten, erwies sich ein weiterer Entwicklungsgang als räumlich eng gebunden an die Nahtzone zwischen dem frankisierten sächsischen Siedelgebiet und dem slawisch verfaßten Ostelbien. Er sei mit zwei Beispielen aus der westlichen Sadelbande belegt.

Die Sadelbande, eine der beiden historischen Raumeinheiten im späteren Herzogtum Lauenburg, wurde 809, als die neue Reichspolitik den Limes Saxoniae als Demarkationslinie gegen das Herrschaftsgebiet der Abotriten verlangte, in ein sächsisches Siedelgebiet unter reichsfränkischer Hoheit und einen slawischen Herrschaftsteil zerlegt. Die alte Einheit blieb jedoch lebendig. Heinrich dem Löwen unterstand die ganze Sadelbande, die er als Allod beanspruchte, und in der er selbst die Leitung der Hufen-Kolonisation (ab 1154) übernahm, während in Holstein einerseits und dem hannoverschen Wendland andererseits die Grafen von Schauenburg bzw. von Dannenberg-Lüchow damit betraut wurden [2]).

---

[1]) I. Leister: The East Elkbian Green Villages, Modes of their Evolution. Vortrag Warschau, 1975.
Der Begriff Kolonisation hat sich eingebürgert, ist aber ungenau und nur in der Präzisierung als Hufen-Kolonisation vertretbar. Tatsächlich erfolgte ein Umbau der Agrarverfassung mit dem gesellschaftspolitischen Ziel, das slawisch verfaßte Ostelbien in den Geltungsbereich der westlich-abendländischen Grund- und Feudalherrschaftsordnung einzugliedern.

[2]) F. Engel: Die mittelalterlichen „Mannhagen" und das Problem des Limes Saxoniae. 1951 repr. Köln-Wien 1970 pp. 240—280; W. Prange: Siedlungsgeschichte des Landes Lauenburg im Mittelalter. Quellen u. Forschungen zur Geschichte Schleswig-Holsteins Bd. 41, Neumünster 1960, 63 ff., 118, 162 ff.; A. Krenzlin: Die Kulturlandschaft des hannoverschen Wendlandes. Forsch. z. dt. Landes- u. Volkskunde XXVIII 4, 1931 repr. 1969; W. Schulz-Lüchow: Primäre und sekundäre Rundlingsformen in der niederen Geest des hannoverschen Wendlandes. Forschungen z. dt. Landeskunde, Bd. 142, Bad Godesberg 1963.

Die Einführung der neuen Agrarverfassung war eine Gelegenheit, die Sadelbande strukturell wieder zu vereinheitlichen — zumindest auf lange Sicht. Vorerst war, um weder die Slawen unnötig zu antagonisieren noch die sächsische Bevölkerung (gleich den Holsten) in die Opposition zu treiben, ein behutsames

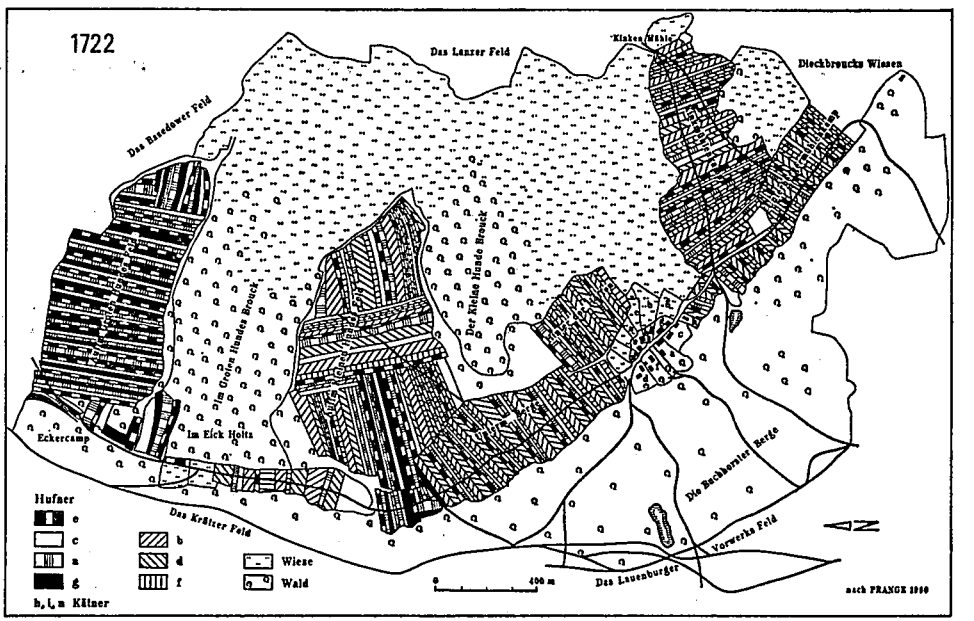


Abb. 1: Ackerbesitz der Hufner in Buchhorst 1722
(Mit freundlicher Genehmigung von Herrn Archivdirektor Dr. Prange in vervollständigter Form neu gedruckt)

Vorgehen angeraten, eine gewisse Flexibilität selbst bei den vier grundlegenden Maßnahmen: Neuplanung slawischer Siedlungen, ihre Umsetzung zu deutschem Recht (Verhufung), Stärkung des bäuerlichen Substrats durch deutsche Neugründungen und die Verzehntung [3]). Die Regelausstattung des slawischen Bauern mit einer, des deutschen Hufners mit zwei Normalhufen des 12. Jhs. mochte zwar für diese beiden Gruppen einen starken Anreiz bilden, hätte aber im Vergleich zu deutschen Kolonisten die sächsischen Altsiedler doppelt benachteiligt, so daß auch deren Siedlungen adaptiert werden mußten. Die Adaption von Altsiedlungen, die seit langem unter Hufenrecht standen, warf schwierige Rechtsprobleme auf, die in Buchhorst und Worth verschieden gelöst wurden.

---

[3]) Statt des üblichen Garbenzehnts brauchte die Sadelbande nur einen auf 4 Scheffel je Hufe fixierten Zehnt zu leisten, sehr zum Leidwesen des Bischofs von Ratzeburg, dem vor 1230 der Zehnt übertragen worden war. Überdies hatten acht Dörfer im Ksp. Siebeneichen, denen die Verhufung auf der Basis nur einer nominellen Hufe konzediert worden war, im Zehntregister als slavica villa zu gelten und waren demnach zu weniger als 4 Scheffel verpflichtet, wenn nicht gar zehntfrei.

Buchhorst erscheint im Ratzeburger Zehntregister (1230) mit 5 Hufen [4]). Es verstand sich aber als Dreihufen-Dorf und gab dementsprechend noch 1525 die Hofqualitäten an: zwei Dreiviertelhufner (b—d) und vier Dreiachtelhufner (a—c—e—f). Darüber hinaus gab es zwar noch den Viertelhufner g, der aber in der Altflur, „unterm Berge", nur einen kurzen Randstreifen besaß (Abb. 1).

Die Altflur von Buchhorst zeichnete sich dadurch aus, daß sie sechsmal die Abfolge b — d — e — a — c — f wiederholte, der Hofqualität nach

also	3/4	3/4	3/8	3/8	3/8	3/8	und dementsprechend beim
Bedehafer	6	6	4	4	4	4	(Scheffel), hinsichtlich des
Pachtkorns aber	12	12	8	6	8	6	(Scheffel).

Diese Abfolge kehrte in keinem der anderen Flurbezirke wieder und ist als sekundäre Aufstreifung von Breitstreifen zu verstehen. Nach Ausweis der keilförmigen Parzelle von d war der Altflurbezirk einst zweiteilig gewesen, hatte also aus zwei mal drei kurzen Breitstreifen bestanden und bei einer Gesamtfläche von 9492 qr jeder der drei Hufen (3164 qr oder) 6.8 ha Daueracker landes in zwei solchen Breitstreifen gesichert.

Diese Breitstreifen wurden in Hufengewanne aufgestreift, um bei vergrößerter Hofzahl jedem Hof Hufenqualität geben zu können. Die Vermehrung auf sechs Stellen erfolgte allem Anschein nach bei der Verzehntung (vor 1203), da das Pachtkorn, dem mit Prange [4]) eine hohe Konstanz zuerkannt werden kann, durch sein Alternieren (8-6-8-6 Scheffel) anzeigt, daß die Dreiachtelhufner planmäßig und nicht erst durch jüngere Teilung entstanden. Im Zusammenhang damit muß zusätzliches Land zehntbar gemacht worden sein, da das Althufenland nur drei oder maximal 3 1/4 (sofern das Pachtkorn und nicht der Bedehafer die Höfe e und c korrekt [wie Halbhufner] einstufte) Hufen des älteren Maßes zu der im Zehntregister genannten Fläche von fünf Hufen beitragen konnte. Wahrscheinlich wurden der dorfnahe Block „Hinter den Höffen" (3943 qr) und vielleicht auch der Ansatz des „Kleinen Hundes Feldes" miterfaßt. Sie müssen zum Zeitpunkt der Verzehntung Kulturland gewesen sein, das jedoch nicht in Hufengewanne aufgeteilt werden durfte, ebensowenig wie das jüngere Ausbauland.

Das Kleine Hundes Feld lenkt das Augenmerk auf den Besitz des Viertelhufners g, der 1722 (und 1525) ein auffallendes Bild bot. Der Viertelhufner besaß wohl einen kurzen Randstreifen in der Altflur, war aber von den meisten Flurbezirken ausgeschlossen; nur im Kleinen Hundes Feld teilte er sich in einen Breitstreifen, und zwar mit eben denselben Höfen (e-c-a), mit denen er „Auffm groten Hundes Felde" eine Feldgemeinschaft bildete.

Buchhorst zerfiel offensichtlich in zwei Gruppen von Höfen, und der Ausschluß der Höfe b-d-f vom Großen Hundes Feld läßt vermuten, daß sie die ursprünglichen drei Hufner repräsentierten. Ihre Stellen können nicht vor das 9. Jh. zurückgehen, als im Zuge der Frankisierung und Expansion der Grundherrschaft die Hufenordnung etabliert wurde. Möglich wäre dagegen, daß eine ältere Einzelhof-Siedlung damals erweitert wurde zu einem Dorf aus 3 + 1 Höfen. Die

[4]) Prange 1960, S. 221 ff.

Annahme, daß die Höfe e-a-c-(g) sich aus einem Althof E herleiten, wird gestützt durch den Hundes Feld-Besitz und durch das Wiesenland hinter der Hofraite von e; ein Teil war bis 1722 an einen Ausmärker gefallen, der zweite gehörte a, und der dritte, bei e verbliebene Teil stellte noch immer einen deutlichen Bezug zu dem Block „Hinter den Höffen" her. Für diesen Block legt das Flurbild eine Deutung als Worthblock nahe, wenngleich der FN Worth nicht überliefert ist, und läßt den Ansatz des Kleinen Hundes Feldes als in einer irgendwie engeren Beziehung dazu erscheinen.

Wahrscheinlich hat Buchhorst also drei Entwicklungsstadien durchlaufen, wobei ein kleiner Einzelhof mit Worthblock und Ergänzungsland das Anfangsglied bildete. Ihm wurde nach 809 eine kurze Hufnerreihe angegliedert, deren Hufenland aus Kurzbreitstreifen bestand. Dieses Dorf aus 3 +1 Höfen ging dann in der zweiten Hälfte des 12. Jhs. durch eine neuerliche Reform, die den Haupthof in mutmaßlich drei Teilungshöfe auflöste und den Wohnplatz Buchhorst in ein kleines symmetrisches Angerdorf aus 6—7 Höfen [5]) umwandelte.

Nun war eine einmal erfolgte Verhufung nicht aufhebbar und erneuerbar. Wenn also die Reform neue Stellen entstehen ließ und alle Höfe Hufenqualität haben sollten, konnte diese nicht anders als auf die Althufen bezogen werden. Fortan hatte das Dorf ausschließlich Höfe mit Hufenbruchqualitäten, und nur bei Ungleichbehandlung wie in Buchhorst war dann noch erkennbar, daß es aus zwei genetischen Gruppen bestand. In den Althufen, die dem vereinbarten Teilungsmodus entsprechend in Hufengewanne aufgestreift wurden, waren die Hofqualitäten im Boden festgeschrieben. Der Hufen(gewann)streifen als solcher aber hatte nurmehr rechtssymbolischen Wert.

Indem sie nur den als Hufner anerkannte, dessen Ackerbesitz rein aus Hufenland bestand und das mit dem Daueräckerland identische Hufenland mit einer Rechtsgrenze umgab, die ein nachträgliches Vergrößern der Hufe durch Landesausbau ausschloß, konnte die Hufenverfassung leicht ein Dorf inflexibilisieren.

Forderten veränderte Zeitumstände zwingend die Ausweitung der Ackerfläche, blieb nichts, als die gesetzten Schranken zu umgehen. Das Hufengewann war ein solcher Ausweg, der allerdings die Hufenverfassung weitgehend aufweichte.

Denn um das Altdorf an das neue Hufenmaß anzugleichen, mußten die Wirtschaftsfläche des Haupthofes in die Buchhorster Dorfflur integriert und der Landesausbau freigegeben werden, so daß die sog. Hufner seither ganz überwiegend Nicht-Hufenland bewirtschafteten. Im Ausbauland, normalerweise nach Maßgabe der Hofqualitäten zugeteilt, erlaubte überdies ein Vorbehaltsbezirk wie das Große Hundes Feld den Höfen e-a-c, trotz minderer Hofqualität schon vor 1525 Flächengleichstand mit b-d zu erzielen; im 18. Jh. beackerten sie 26—27 ha. Angesichts dieser Diskrepanz zwischen Hofqualität und effektiver Wirtschaftsfläche darf die Hufengewann-Lösung als ein die Bauern begünstigender Ausweg gelten zum Nachteil derer, deren Einkünfte rein aus Hufenabgaben stammten.

---

[5]) Die Stelle g könnte sehr wohl noch aus dem späten Hochmittelalter stammen, hat aber vielleicht die Hofraite gewechselt; zumindest erscheint im Wohnplatzgefüge um 1722 die Hofraite von c deutlich minderwertiger als die von g.

Anders als in Buchhorst wurde der in W o r t h gewählte Ausweg eher beiden Seiten gerecht. Das Ratzeburger Zehntregister listet 1230 Worth mit 18 Hufen auf, und die frühneuzeitlichen Hofqualitäten stehen damit voll in Einklang. Sofern Worth Althufen gehabt hatte, hatte es sie also sicher nicht direkt tradiert in Form von Hufenbruchqualitäten; seine alte Hufenzahl war jedoch aus dem Parzellen- und Wohnplatzgefüge unschwer zu rekonstruieren (Abb. 2, Beilage).

Der Wohnplatz Worth war 1725 ein unregelmäßiges Angerdorf. Es bestand aus einer Querzeile im Osten, einer relativ regelmäßigen Nordzeile und einer unregelmäßigen Südzeile, die nach W zu erst durch zwei Hofverlegungen (Jürgen Koop bzw. Carsten Koop) einen Angerdorf-Schluß gewonnen hatten. In der Südzeile hoben sich die Hofraiten von Frantz Burmeister, Carsten Kien, Ties Eickhoff und Hans Jürgen Koop deutlich durch ihre altertümliche Formgebung von den anderen ab.

Die Flur war bei der Verzehntung (vor 1203) grundlegend reguliert worden gemäß der neuen Zahl von 18 Hufen. Das Prinzip der Regulierung war ungeachtet partieller Wüstung noch 1725 klar zu erkennen; die 18 Hufen verteilten sich auf vier Höfegruppen:

A: Frantz Burmeister — Carsten Kien — Carsten Uhrbrauck wüst — Johan Jenckell — Frantz Burmeister (3 Hufen)

B: Martin Kien wüst — Lüdemann — Carsten Kien — Jochim Kien — Carsten Koop (5 Hufen)

C: Carsten Uhrbrauck wüst — Hans Uhrbrauck — Martin Kien wüst — Lüdemann — Jochim Kien — Johan Jenckell (5 Hufen)

D: Hans Hinrich Koop — Drewes wüst — Hans Jürgen Koop — Jürgen Koop — Filip Drewes (5 Hufen)

Wohnplatzanalyse und Höfegruppenstruktur weisen somit übereinstimmend das ältere Worth als eine Siedlung aus 3 + 1 Höfen aus. Die drei Höfe, in Analogie zu Buchhorst wohl als Althufner aufzufassen, trugen einen eigenen Namen, doch setzte sich „Die Krüde Höfe" nicht als ON durch. Ihre Flur, „Achter den Krüde Höffen", bestand 1725 aus zwei Teilen mit insgesamt 33.1 ha, die sich in der Streifenbreite deutlich unterschieden. Allem Anschein nach war der Flurbezirk bei der Regulierung um den schmal parzellierten Teil verlängert worden, hatte nur der dorfnahe Teil die Althufen (à 7 ha) getragen, die möglicherweise nicht die Form von Breitstreifen hatten, sondern ein Streifengemenge bildeten nach Art eines Esches [6]).

Mit der Neuordnung wuchs Worth in der zweiten Hälfte des 12. Jhs. sprunghaft von 3 + 1 auf 15 + 1 Höfe und wurde von drei auf 15 + 3 Hufen angehoben. Um trotzdem wenigstens ein Minimum an Kontinuität zu wahren, bildete man drei Fünfergruppen und übertrug jeweils den Mittelstreifen einem Althufner, der

[6]) Um Hufen-Schmalstreifenverbände von Breitstreifen zu trennen, schlägt J. Prinz: Mimigernaford-Münster. Geschichtliche Arbeiten z. westf. Landeskunde Bd. 4, Münster 1960, anstelle des vorbelasteten Begriffes Esch den Begriff Gemeinschaftsacker vor, der aber ebenfalls nicht befriedigen kann.

quasi als Kontinuitätsträger fungierte, von dessen Qualität sich die der Neuhöfe seiner Gruppe ableiten konnte [7]). Diese 3 Fünfergruppen wurden mit dem Bauermeister-Land zusammengefaßt zu einem Höfegruppen-Riegenschlag, der entgegen dem Hufengewann der für alle Flurbezirke verbindliche Aufteilungsschlüssel blieb.

Zum Aufbau von 18 Hufen der neuen Normgröße (12 ha) konnte auch in Worth das Althufenland nur das geringste beitragen. Vielleicht war es hier möglich, die eine oder andere Bauernvöde zum Daueracker land zu ziehen, das im übrigen durch Flurausbau nach SE und SW sowie um drei kleinere Blöcke nördlich des Dorfes erweitert wurde, den Hauptflächenzuwachs aber mit dem alten Herrenland gewann. Es gehörten dazu die Flurbezirke „Auffm Wordt" (20.6 ha) und „Vier Camp" (gut 40 ha), während der Block „Achtern Höfen auffm Wordt" (11.7 ha) wohl erst im Zuge der Neuordnung entstand. Ursprünglich und ehe ihn dieser Block sowie die Breyden Stremel linear begrenzten, dürfte der Worth-Block etwas größer gewesen sein, schätzungsweise 25 ha. Jedenfalls übertrafen er wie auch der Block im benachbarten (Hohen-) Horn den Buchhorster Block um ein Mehrfaches [8]).

Es muß auffallen, daß die Flurbezirke „Auffm Wordt" und „Vier Camp" das Schema des Höfegruppen-Riegenschlages sorgfältiger bewahrten als das Althufenland, und daß in beiden zunächst noch ein Rest Herrenland unaufgestreift blieb; denn augenscheinlich wurde der Höfegruppen-Riegenschlag erst nachträglich (und ungenau) zur spiegelbildlichen Abfolge D — C — B — A — BD — C im Vier Camp, B — C — D — AD — B — C in Auffm Wordt erweitert. Die Auflösung des Rest-Herrenlandes könnte auch bei dem allgemeinen Abbau der ökonomischen Sonderstellung von Schulzenhöfen nach der Mitte des 13. Jhs. erfolgt sein [9]), ist aber wohl eher in Verbindung zu bringen mit der letzten Etappe des Flurausbaus. Dieser Ausbau, der das Hufenmaß auf 24 ha brachte, hat die Tragfähigkeit der Gemarkung überfordert. Die neuen Flurbezirke („Auff die langen Stücken", „Der Schlag Camp", „Eichenholz", „Im großen Vehrendahl") schlossen viel Gehölz und Heide ein, was zur Instabilisierung der Höfe nicht wenig beigetragen haben dürfte. Um 1725 war der Höfegruppen-Riegenschlag, der die Zuteilung auch dieses jüngsten Ausbaulandes geregelt hatte, auf derart marginalen Flächen doch stärker gestört.

Worth war ein ungeteiltes Dorf. Die Bildung des Höfegruppen-Riegenschlages erfolgte hier also unabhängig von Grundbesitzverhältnissen, die andernorts sehr

---

[7]) Wahrscheinlich im Spätmittelalter, als die Althufner-Qualität nicht mehr von Belang war, hatte Martin Kien die Althof-Ländereien in der Höfegruppe C übernommen. Die Hofraite konnte dann der Kätner Ties Eickhoff besetzen.

[8]) Worth-Blöcke in zwei Größen- und Rangstufen sind auch aus NW-Deutschland bekannt. Gelegentlich erscheint die Groß-Worthe unter dem Namen Rangwerd, im Falle Worth zeigt nicht zuletzt der ON das Gewicht des Worthblock-Hofes an. Das einst von ihm kontrollierte Territorium ist infolge der diskordant überlagernden Kirchspielorganisation nicht mehr zu rekonstruieren, jedoch im Einzugsbereich der Lin-Au zu suchen.

[9]) Durch diese Reduktion wurde auch die späte Dotation einer Kirchenhufe in Worth möglich (zwischen 1230 und 1335); sie bestand je zur Hälfte aus Bauerndland (K in Abb. 2) und Herrenland und begründet die Aufnahme von C. Uhrbrauck (sowie indirekt J. Jenckell) in die Höfegruppe A.

wohl einen Einfluß nehmen konnten [10]). Als Entstehungsursache ist allein die Überwindung älterer Rechtsstrukturen erkennbar, die gleiche Aufgabe also, die in Buchhorst mit Hilfe des Hufengewanns gelöst wurde. In Worth dagegen, dessen Althufenland überdies einen Schmalstreifengemengeverband bildete, war der direkte Rückbezug auf die Althufen und damit das Hufengewann aus numerischen Gründen nicht möglich. Die Althufen wirkten nur mittelbar auf die Neuordnung ein in Form der Höfegruppen, und deshalb, so scheint es, wurde auch der Höfegruppen-Riegenschlag mit besonderer Sorgfalt im Herrenland fixiert.

Diskussion

Die untersuchten Siedlungen in der westlichen Sadelbande sind in drei Stufen entwickelt worden:

I. Aus der altsächsischen Zeit stammten die kleinen Worthblock-Höfe in Streulage sowie einzelne selekte Groß-Worthen, die als Anzeiger einer Herrschafts-Hierarchie verstanden wurden. Der Eindruck, daß Worthblock-Höfe in der westlichen Sadelbande engständiger waren als andernorts, wäre noch zu prüfen, würde aber durchaus in Einklang stehen mit sowohl der politischen Situation dieses Raumes als der Lage am Elbübergang, dank derer die Wirtschaftsbedingungen besonders günstig waren.

Worthblöcke, die als solche erkennbar blieben, zeichneten sich noch im 18. Jh. durch ihre gegen die Viehwirtschaftsfläche (vasta) vorgeschobene Lage aus. Ebenso wie im Münsterland [11]) dürften ihre Inhaber eine viehbetonte Wirtschaft betrieben haben. Als eine Besonderheit der westlichen Sadelbande erscheint die Anlage eines zweiten Blocks vom Typ Vier Camp, der zweifellos Herrenland war, aber getrennt von der Worthe lag und vielleicht nicht die gleiche Rechtsqualität hatte.

Die nachfolgende Grundherrschaftsperiode hat die Worthblock-Höfe nicht grundsätzlich in Frage gestellt. Ihre Rechtsgrundlage ließ sich offenbar mühelos in die neue Ordnung einbauen. Viele Höfe haben daher fortbestanden, und einzelne sind im Münsterland noch im 10. Jh. neu entstanden als Sonderform der Inwertsetzung von vasta durch einen Herrn, der selbst zu dieser Zeit damit noch gewisse Herrschaftsansprüche geltend machen konnte [12]).

II. Seiner Sozial- wie Wirtschaftsstruktur nach setzte der Worthblock-Hof ein ackerbäuerliches Substrat voraus. Es wird jedoch erst nach der reichsfränkischen Grundherrschaftskolonisation im 9. Jh. sichtbar in Form von Kleinbauern-Gruppensiedlungen. Die Gruppensiedlung mit einem Minimum von drei Höfen hat als ein notwendiger Bestandteil dieser Ordnung zu gelten. Abgesehen von

---

[10]) So z. B. in Groß/Klein-Niendorf im Wendland, das einen ähnlich komplexen, um 1410 (neu) etablierten Höfegruppen-Riegenschlag hatte (Schulz-Lüchow, 1963, S. 14 ff. und fig. 11 Ortslage).

[11]) Prinz, 1960; E. Glässer: Der Dülmener Raum. Forsch. z. dt. Landeskunde, Bd. 176, Bad Godesberg 1968; ders.: Zur Entstehungsgeschichte der bäuerlichen Kulturlandschaft, gezeigt an Beispielen aus dem westfälischen Sand- und Lehmmünsterland. GR 1967, 10.

[12]) Prinz, 1960, S. 63 f. und passim

Rodungskolonien konnten sich ihre Standorte anlehnen an verheidetes Altackerland oder wie in Worth, Hohenhorn und Buchhorst an einen Althof. Letztlich war die Standortwahl beliebig und sollte erst später, in der hochmittelalterlichen Phase, Konsequenzen haben für die Weiterentwicklung von Wohnplatzform und Flur.

Da die Grundherrschaft auf dem Hufenrecht basierte, mußte die Flur der Kleinbauern grundsätzlich von der des Althofes getrennt liegen. Hufenland und Daueackerland waren identisch, konnten wie in Mecklenbeck und Buchhorst aus Individualhufen bestehen oder wie in Ost-Geist, Gristede und Worth einen Schmalstreifengemengeverband bilden [13]). Im zweiten Fall waren Rechte und Pflichten allein in der Hofraite verankert, und die Gründe für die Wahl der einen oder anderen Form sind noch nicht befriedigend geklärt.

Die Hufenordnung sicherte dem Hufner die Hofraite und Hufe als Privatland. Dieses war rechtlich scharf getrennt von der vasta (Wildnis) und auch von der Gemeinheit (Allmende), sofern eine solche überhaupt ausgesondert wurde. Dank dieser Rechtslage entstand bei Anlehnung einer Hufnerreihe an einen Althof nach der einmaligen Minderung der vasta um die Fläche von Hofraiten und Hufen weiter kein Interessenkonflikt. Das Hufenland war von einer inelastischen Rechtsgrenze umgeben, die Flurausbau ausschloß. Wurden zusätzliche Anbauflächen unerläßlich, konnten sie nur mittels eines Rechtstricks gewonnen werden; ihre Nutzung ist landschaftlich als Vöde-, Feld- oder foreland-Wirtschaft bekannt.

III. Die Althufensiedlungen gerieten generell unter Druck, als im späten 12. Jh. die sog. Vergetreidung sich durchzusetzen begann. Wenn die Bauern die Getreide-Nahmarktversorgung übernehmen sollten, benötigten sie entsprechend größere Anbauflächen, ein größeres Daueackerland. Da man die Althufen nicht aufstocken konnte, mußte die Identität von Hufen = Daueackerland preisgegeben werden, was zu einer gewissen Rechtsverunsicherung der Hufner führte, die nun teils Hufner, teils Anbauer waren. Ihre sozioökonomische Stellung wurde jedoch merklich aufgewertet.

In der westlichen Sadelbande speziell kam dazu als weiterer Faktor die Zusammenfassung mit dem flächengrößeren, bisher slawisch verfaßten Landesteil, dessen Reorganisation wiederum auf der Hufenordnung basierte, aber mit neuen Hufenmaßen. Die Erstverhufung dieses Landesteils und die Anlage von deutschen Kolonien machten die Althufensiedlungen in der westlichen Sadelbande zu einem Problem, dessen scheinbar einfachste Lösung, eine Zweitverhufung, rechtlich nicht statthaft war. Auch waren die Angleichungsschwierigkeiten örtlich recht verschieden, und zwar in Konsequenz der früheren Standortwahl. Nur der reinen Althufen-Siedlung stand der übliche Ausweg offen, sie konnte ihre Anbaufläche über V ö h d e n/Felder aufstocken, die de facto, wenn auch nicht de jure, zu Daueackerland wurden.

---

[13]) G. Niemeier: Frühformen der Waldhufen. PM 1949; Prinz, 1960, S. 58 ff., 36 ff.; D. Zoller: Die Ergebnisse der Grabung Gristede, 1960 und 1961. Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte Nr. 31, Hildesheim 1961.

Die kombinierte Althof-Althufner-Siedlung dagegen hatte eine doppelte Sperre zu überwinden. Die Rechtsgrenze um das Hufenland wurde hier noch verschärft dadurch, daß die angrenzende vasta das Interessengebiet des Worthblock-Hofes bildete. Als erstes galt es daher, die Sonderstellung der Worthblock-Flächen aufzuheben, deren Rückstufung in vasta bzw. Vödebezirke rechtlich offenbar leichter war als ein Eingriff in die Hufenordnung. Praktikabel war dieser Weg aber nur im Falle eines kleinen Althofes, der vielleicht nicht die ganze vasta als sein Interessengebiet beanspruchen konnte und in nur wenige Nachfolgehöfe zerfiel. Die Nachfolgehöfe mußten zwar Hufenqualität erhalten, doch ihre geringe Zahl machte die Althufenteilung möglich und zum Hauptmerkmal der Adaptionsvariante Buchhorst. Seit der 2. Hälfte des 12. Jhs. hatte das Dorf nur noch Höfe mit Hufen-Bruchqualitäten und eine Altflur aus Hufengewannen, wo mittels der Streifenbreiten die Hofqualitäten im Boden, und zwar im Hufen-Boden, festgeschrieben waren. Der Teilungsmodus wurde vorher vereinbart. Bei Ungleichbehandlung konnten die Worthblock-Nachfolgehöfe sich einen Ausbau-Vöde-Bezirk vorbehalten, so in Buchhorst das Große Hundes Feld.

Zwar stark verzerrt, lag der Adaption von Buchhorst letztlich doch die normale Hufenrecht-Lösung zugrunde: Ergänzung der Hufen durch Vöden. Allerdings war die Bezugsbasis nun reduziert auf Hufengewannstreifen, und die Wirtschaftsfläche der „Hufner" bestand ganz überwiegend aus Vöde. Streng genommen waren alte wie neue Stellen nurmehr nominelle Hufner, und tatsächlich konnte die Diskrepanz zwischen Hofqualität und effektiver Wirtschaftsfläche recht groß werden. Wiederum war die Hufenordnung verbindlich genug, um zu verhindern, daß die Vöde, wenngleich aufgestreift und nach Maßgabe der Hofqualität verteilt, das Hufengewann-Muster wiederholte. Selbst auf die ehemaligen Worthblock-Flächen war das Muster nicht übertragbar, das Entstehen einer Hufengewannflur somit ausgeschlossen.

Der Begriff Hufengewann, im Sinne von Borcherdt gebraucht[14]), ist vorzüglich geeignet, die Adaptionsform zu scheiden vom Hufenschlag. Das Hufengewann bündelte Streifen, die nur noch rechts-symbolischen Wert hatten, während der Hufenschlag eine Rotationseinheit im kompakten Hufen-Daueracker land eines Dorfes war, auf die sich die reale Hufenfläche in Form von jeweils 1—2 Hufenstreifen je Hufner verteilte. Gleich dem Hufengewann war der Hufenschlag über die einmal gesetzte Hufenland-Rechtsgrenze hinweg nicht übertragbar. Reine Hufenschlagfluren sind daher auf jene Dörfer beschränkt, die nach dem Gründungsakt keinen Flurausbau mehr betrieben haben.

Die hufenrechtliche Buchhorst-Lösung war für Siedlungen mit Großworthe unbrauchbar. Der Althof hatte ein zu starkes Übergewicht, das potentielle Ausbauland gehörte größtenteils zu seinem Interessengebiet. Überdies war es bei Integration der Großworthe in die Dorfflur gerechtfertigt, Worth auf 18 Hufen, Hohenhorn auf 24 Hufen zu veranschlagen. Damit aber wurde ein direkter Rückbezug auf die drei Althufen absolut unmöglich, denn die Hufen-Bruchqualität von $^1/_6$ bzw. $^1/_8$ lag unterhalb des damals anerkannten Schwellenwertes. Hufenteilung wäre hier also gleichbedeutend gewesen mit Zerteilung.

---

[14]) Vgl. H. Uhlig, C. Lienau: Flur und Flurformen. Materialien zur Terminologie der Agrarlandschaft Vol. I, Gießen 1967, S. 64 f.

Ein Neuanfang wurde dadurch unumgänglich und war für die Beteiligten einsichtig. Dabei gingen Hohenhorn und Worth jedoch getrennte Wege. Der Neuanfang wurde in Worth noch konditioniert durch eine indirekte Kontinuität in Form der drei Höfegruppen. Im Gegensatz zu Buchhorst hatte Worth nach der Reform scheinbar lauter Vollhufner, die aber nur als Mitglieder einer Höfegruppe Land erhielten, wobei wiederum die drei Höfegruppen zusammen mit der Bauermeistergruppe einen großen Landzuteilungs-Verband bildeten. Der Landzuteilungs-Schlüssel, hier H ö f e g r u p p e n - R i e g e n s c h l a g genannt [15]), wurde mit besonderer Sorgfalt im Herrenland, hufenrechtlich also im Neuland, verankert, so daß das ganze Interessengebiet des Worthblock-Hofes dem Dorf als Ausbauland zur Verfügung stand. Der Ausbau erfolgte in zwei Etappen, offenbar weil ein Resthof fortbestand.

Die Adaption von Worth war faktisch eine durch die Althufen nur konditionierte Neuverhufung; noch genauer sollte man von einer nominellen Neuverhufung sprechen, da ein fest begrenzter Hufenrechtsbezirk nicht neu ausgewiesen wurde (auch nicht ausgewiesen werden konnte), so daß mit Hilfe des Riegenschlag-Landzuweisungsverbandes potentiell die ganze Gemarkung zum ‚Hufenland' gezogen werden konnte. — Im benachbarten Hohenhorn dagegen erfolgte wohl eine echte Neuverhufung. In der Größe seines Worthblocks wie in der Anordnung des Althufenlandes hatte es Worth genau entsprochen, scheint aber vor der Neuordnung den größeren Teil seiner vasta für die Gründung von Fahrendorf abgetreten zu haben. Damit waren die älteren Rechtsstrukturen in Hohenhorn überwunden, und für die Neuverhufung auf 24 Hufen waren die Althufen dann ohne Belang [16]).

Die adaptierten Siedlungen unterschieden sich von einer Neugründung wie Wangelau durch das Fehlen einer Planflur, im Falle Worth ferner durch die Höfegruppen und den Riegenschlag. Sie unterschieden sich dagegen nicht hinsichtlich des Flächeninhalts der Hufe, den die Plananlage Wangelau in Form von Hufenschlägen, das adaptierte Worth über die Riegenschläge realisierten. Der Riegenschlag erscheint somit in Worth als ein Instrument des Flurum- und -ausbaus mit Hufen-Zielgrößen statt Hufenplanung. Da er hier nicht unabhängig von der Hufe als Flächenmaß ist, wäre es zumindest denkbar, daß er in Ost-Niedersachsen dieses Merkmal erst sekundär erworben hat [17]).

---

[15]) W. Meibeyer: Die Rundlingsdörfer im östlichen Niedersachsen. Braunschweiger Geogr. Studien H. 1, 1964, S. 64 ff. hat den Begriff Riegenschlag eingeführt, um dem lokalen Sprachgebrauch („Hufenschlag") auszuweichen.

[16]) Auch Hohenhorn war ein, allerdings sehr unregelmäßiges Platzdorf, in dem die Hofraiten nicht gleichmäßig verteilt waren (Flurplan 1746; LAS 402 A 5 Schw 46). Die Reform ließ das Dorf von (?3)+1 auf 11 Höfe (? 10 + 1) wachsen, und die Hofzahl blieb dann konstant. Zwei der 24 Hufen waren schon vor 1525 ‚verloren', möglicherweise die ex officio-Hufen des Schulzen, und dürften in die Ländereien der elf eingepflügt worden sein (Prange, 1960, speziell S. 215, 219 ff., 277, 288 f., 319 ff.).

[17]) Zu berücksichtigen ist, daß dank der Arbeiten Pranges die verschiedenen Hufen des Hochmittelalters und ihre Flächeninhalte für Lauenburg recht gut bekannt sind, nicht dagegen für Ost-Niedersachsen, wo die Ausgangssituation noch sehr viel inhomogener gewesen sein mag. Ferner dürfte die traditionelle Begriffsbildung ‚Hufenschlag' wohl einen historischen Kern haben, der aber oft nicht mehr kenntlich ist infolge von Regulierungen im ausgehenden Spätmittelalter, durch die der Riegenschlag erst unabhängig von der Hufe als Flächenmaß geworden sein könnte.

Der Riegenschlag ist per Definition das Ordnungsmuster einer Flur und unterscheidet sich dadurch grundsätzlich von Hufengewann und Hufenschlag. Er muß zum normalen Planungsinstrumentarium des Hochmittelalters gehört haben und wurde, so scheint es, vor allem in jenen Übergangsgebieten eingesetzt, die gänzlich oder punktuell bereits unter Hufenrecht standen, aber aus Gründen, die in der Sadelbande durchaus verschieden waren von denen in Ost-Niedersachsen, vereinheitlicht werden sollten. Für die Adaption von Althufen-Siedlungen konnte man sich in der westlichen Sadelbande verschiedener Instrumente bedienen, darunter des Riegenschlags, der zumindest in Worth in einer Siedlung mit übergewichtigem Althof eingesetzt wurde.

Die Wohnplatzform, die als Einzelhofsiedlung mit dem Althof begann, dann ausgebaut wurde zum Althof mit Hufnerreihe, unterlag während der hochmittelalterlichen Reform durch die Auflösung des Althofes einem neuerlichen Wandel zum Angerdorf. Mit Ausnahme der kleinen Formen wie Buchhorst entstanden dabei recht unregelmäßige Angerdörfer, da der verfügbare Platz für die stark vergrößerte Stellenzahl nicht ausreichte. Beide Seiten des Angers besetzten Bauern- bzw. Hufnerstellen, wenn auch nicht notwendig in annähernd gleicher Zahl, so daß die Angerdörfer eine soziale Symmetrie zeigten, die nur leicht gewichtet wurde durch höhere Hufenqualität der Althufner oder ihre Rolle als Traditionsträger.

Moorkolonien

Zum Landesausbau im 18./19. Jahrhundert westlich der Weser

Von Hans-Jürgen Nitz, Göttingen

I.

Die Forschungsgeschichte der historisch-genetischen Siedlungsgeographie Mitteleuropas während der letzten Jahrzehnte läßt erkennen, daß das Schwergewicht auf der Untersuchung mittelalterlicher und vormittelalterlicher Siedlungen und Siedlungsräume lag. Vergleichsweise weniger Aufmerksamkeit zog der frühneuzeitliche und der absolutistisch gelenkte Landesausbau auf sich, eine Feststellung, die Born bereits 1973 für Nordhessen treffen mußte und die ohne Zweifel in gleicher Weise auch für den Raum des nordwestdeutschen Flachlandes gilt. Hier standen lange Zeit die Altsiedlungen der Geest, speziell der Drubbel mit Langstreifenflur, stark im Vordergrund des Forschungsinteresses, und dies sicherlich nicht zu Unrecht, wenn man die außerordentlich lebhaft verlaufene Forschungsdiskussion verfolgt, die auch in Zukunft noch weitergehen dürfte.

W. Müller-Wille hat gerade der Erforschung dieses Siedlungstyps die stärksten Impulse vermittelt durch seine schon klassisch zu nennende Arbeit „Langstreifenflur und Drubbel" (1944) [1]. Neben der Altschicht der Geestsiedlungen fanden auch die frühgeschichtlichen und mittelalterlichen Siedlungsgenerationen der Marsch eine intensive Erforschung sowohl durch die Siedlungsarchäologie des Niedersächsischen Landesinstituts für Marschen- und Wurtenforschung in Wilhelmshaven als auch durch die Siedlungsgeographie [2].

Zu den nachmittelalterlichen Siedlungsgenerationen des nordwestdeutschen Flachlandes zählen vor allem die Moor- und Heidesiedlungen. Letztere

---

[1]) W. Müller-Wille, Langstreifenflur und Drubbel. Dt. Archiv f. Landes- und Volksforschung, 8. Jg., 1944, S. 9—44. Weitere Marksteine dieser Forschungen: R. Martiny, Hof und Dorf in Altwestfalen. Forsch. z. dt. Landes- u. Volkskunde 24, 1926; G. Niemeier, Gewannfluren. Ihre Gliederung und die Eschkerntheorie. In: Pet. Geogr. Mitt. 90, 1944, S. 67—74. Diese und weitere Aufsätze zur Entstehung und siedlungsgenetischen Stellung der Langstreifenflur sind wiederabgedruckt in H.-J. Nitz (Hrg.), Historisch-genetische Siedlungsforschung. Wege der Forschung Bd. 300, Darmstadt 1974.

[2]) Als Beispiele sind zu nennen etwa: J. Hövermann, Die Entwicklung der Siedlungsformen in den Marschen des Elb-Weser-Winkels, Forsch. z. deutschen Landeskunde 56, 1951; D. Fliedner, Die Kulturlandschaft der Hamme-Wümme-Niederung. Göttinger Geograph. Abh. 55, 1970; W. Reinhard, Studien zur Entwicklung des ländlichen Siedlungsbildes in den Seemarschen der ostfriesischen Westküste. Probleme der Küstenforschung im südl. Nordseegebiet, Bd. 8. Hildesheim 1965.

wurden als jüngere Ausbaustadien älterer Geestsiedlungen zwar keineswegs übersehen, legen sich doch die Hofstellen und Kämpe der Kötter und Brinksitzer vielfach als deutlicher Ausbauring um die ältere Kernflur. Doch sind sie hinsichtlich ihrer formalen Gestalt — Blockparzellen (Kämpe) und Schwärme von Einzelhöfen — vergleichsweise einfach aufgebaut und bieten zudem hinsichtlich ihrer Genese anscheinend wenig Probleme. Unter den Siedlungen des Hochmoores haben die Fehnsiedlungen die größte Beachtung gefunden, die sich als in höchstem Maße formal und technisch geplante Anlagen mit typischen Zügen von allen anderen Siedlungen abheben, zumal sie in der Regel größere Komplexe bilden.

Durch Keuning (1933) haben die Fehnkolonien der östlichen Niederlande, durch Bünstorf (1966) die des ostfriesischen Raumes mustergültige siedlungsgeographische Darstellungen erfahren, und jüngst hat der Landeshistoriker Müller-Scheessel (1975) eine größere Untersuchung über die hannoversche Moorkolonisation des 18. Jahrhunderts zwischen Bremen und Bremervörde vorgelegt.

Bereits ein Blick auf die topographischen Karten des Raumes westlich der Weser bis zur niederländischen Grenze macht deutlich, daß der Bereich der Hochmoore nicht nur durch Fehnkolonien erschlossen wurde, sondern in noch größerem Umfang durch andere Formen der Hochmoorsiedlung. Diese im 18. und 19. Jahrhundert z. T. gleichzeitig mit den Fehnen entstandenen Siedlungen werden diesen unter der Bezeichnung „Moorkolonien", hier in einem engeren Sinne verstanden, gegenübergestellt. In Ostfriesland sind es 82 Moorkolonien mit ca. 4.200 Kolonistenstellen (Zanen 1906, S. 35) gegenüber 20 Fehnkolonien mit 1.625 Stellen (nach Bünstorf 1966, Tab. 3). Sie sind auch in den südlich anschließenden Mooren beiderseits der Ems sowie in den oldenburgischen Hochmooren vertreten. Die im 20. Jahrhundert auf der Grundlage moderner Kultivierungsmethoden entstandenen Moorsiedlungen bleiben in diesem Zusammenhang außer Betracht.

Um den Umfang des neuzeitlichen inneren Landesausbaus im 18. und 19. Jahrhundert richtig zu beurteilen, muß schließlich auch auf die zahlreichen Kolonien und Einzelhöfe hingewiesen werden, die in dieser Zeit und selbst noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts auf den Heideflächen entstanden sind. Die kultivierte Fläche der Geest hat sich dabei um ein Mehrfaches vergrößert, und vom Bestand an Hofstellen zu Beginn unseres Jahrhunderts gehen westlich der Weser über 90% auf die nachmittelalterliche Neusiedlungsbewegung mit der stärksten Intensität im 18./19. Jahrhundert zurück. Für den südoldenburgischen Raum läßt sich die Entwicklung umfangmäßig etwa folgendermaßen umreißen (nach den von Ostermann 1931 gemachten Angaben). Bis zum Dreißigjährigen Krieg hatten die seit dem Mittelalter neu hinzugekommenen Bauernstellen — sie laufen unter der Bezeichnung Kötterstellen — den Höfebestand knapp verdoppelt, bis Ende des 18. Jahrhunderts vervierfacht, wobei die inzwischen hinzugekommenen Neubauern überwiegend als Brinksitzer klassifiziert sind. Wenn wir die von den Bauernhöfen abhängigen kleinen Pachthöfe, die Heuerlingsstellen, hinzurechnen, hat sich die Stellenzahl in einigen Kirchspielen sogar verzehnfacht. Im 19. und frühen 20. Jahrhundert hat sich dieser Bestand vom Ende des 18. Jahrhunderts durch weitere noch umfangreichere Neusiedlung im Gefolge der Aufteilung der Heideallmenden noch einmal um das Doppelte, in manchen Kirchspielen bis auf das Vierfache vergrößert (Bartels 1974, S. 80) — die Neubauern werden jetzt als

„Anbauer" bezeichnet —, so daß der Althöfebestand aus dem Mittelalter in vielen Gemeinden der Geest nur wenige Prozent des Gesamtstellenbestandes zu Anfang des 20. Jahrhunderts ausmacht. Diese Zahlen beziehen sich allerdings nur auf den Bestand der Hofstellen ohne Berücksichtigung ihrer unterschiedlichen Größe. Bei der Ausweitung der kultivierten Besitzflächen haben sich jedoch die Althöfe durch Zuschläge aus der Allmende relativ viel stärker vergrößert. Trotzdem dürfte die von den nachmittelalterlichen und neuzeitlichen neuen Höfen kultivierte Fläche immer noch umfangreicher sein, doch ist dies bisher m. W. noch nicht überprüft worden.

Diese Angaben sollten deutlich machen, daß eine kulturlandschaftsgenetisch orientierte Siedlungsgeographie diese jüngsten Phasen des Landesausbaus nicht vernachlässigen darf, da sie den Siedlungsraum in seiner heutigen Gestalt nachhaltig geprägt haben und jüngste Änderungen in der Agrarstruktur — vor allem das Ausscheiden zahlreicher kleinbäuerlicher Betriebe — letztlich in der damaligen Form des Landesausbaus begründet liegen, nämlich in der Schaffung ausgesprochen kleiner Stellen, die vielfach schon damals auf einen Zuerwerb aus landwirtschaftlicher oder gewerblicher Lohnarbeit, z. B. durch Saisonarbeit in Holland, oder aus dem Handwerk angewiesen waren.

II.

Die allgemeinen Forschungsprobleme, die sich bei der Untersuchung des neuzeitlichen Landesausbaus stellen, sind grundsätzlich die gleichen wie bei der Untersuchung der älteren Siedlungsperioden mit ihren Siedlungsstrukturen.

Dieser gegenüber besteht jedoch ein großer Vorteil: die neuzeitliche Binnenkolonisation ist urkundenmäßig wesentlich besser dokumentiert; denn sie vollzieht sich gewissermaßen unter den Augen, ja unter aktiver Beteiligung der kameralistischen Territorialverwaltung absolutistischer Fürstenstaaten und wird fortgeführt von den ähnlich bürokratischen Staatsverwaltungen des 19. Jahrhunderts.

Was für die älteren Siedlungsbewegungen mühsam und meist nur fragmentarisch und daher notgedrungen oft nur hypothetisch zu rekonstruieren ist, läßt sich hier in der Regel fast lückenlos verfolgen.

Die Siedlungsformen des neuzeitlichen Landesausbaus zeigen im Vergleich zu denen des Mittelalters nur eine recht begrenzte Vielfalt. Regellose bis schematische Blockflurvarianten mit gereihten oder verstreuten Höfen und andererseits sehr regelmäßige, ja schematische Reihensiedlungen mit Breitstreifeneinödfluren bilden den recht bescheidenen Formenbestand. So mag einer der Gründe für die bisherige Vernachlässigung der Erforschung des neuzeitlichen Landesausbaus darin liegen, daß die Orts- und Flurformenanalyse keine reizvollen Probleme aufzuwerfen scheint. Bünstorf (1966) konnte jedoch am Beispiel der ostfriesischen Fehnkolonien zeigen, daß sich hier durch vergleichende Untersuchung durchaus eine Entwicklung des Siedlungstyps über mehrere Stufen zu einer Hochform verfolgen läßt. Die gleiche typengenetische Fragestellung könnte auch für die übrigen Reihensiedlungen außerhalb der Fehnkolonien aufgewor-

fen werden, zumindest die Frage nach den Vorbildern und nach der Möglichkeit der Übernahme von Formmodellen.

Noch aufschlußreicher aber ist es, den Besiedlungsvorgang in seinen einzelnen Phasen zu verfolgen, eine Möglichkeit, die sich aufgrund des bereits angesprochenen Quellenreichtums sehr viel besser verwirklichen läßt als für die mittelalterliche Kolonisation. Von besonderem Vorzug ist es, daß nun auch die sozialen Aspekte dank der Aussagekraft der Quellen sehr viel detaillierter in die Analyse mit hineingenommen werden können und damit der Besiedlungsprozeß überhaupt erst voll verstehbar wird.

So ist zunächst die Frage nach den auslösenden Ursachen zu stellen, welche einen Teil der Bevölkerung aus den bereits bestehenden Siedlungen heraus zur Neusiedlung mit oft mühsamen Kultivierungsarbeiten treiben, und diese Frage nach den Antrieben, den Siedlungsmotiven, ist ebenso in Bezug auf den Siedlungsträger, insbesondere also staatliche Instanzen, zu stellen. Aus welchen Interessen heraus förderten sie die Besiedlung? Zum anderen muß der bisher unbesiedelt gebliebene Raum in den Blick genommen werden. Warum blieb er bisher unbesiedelt? Wer verfügte über ihn und welche Umstände ermöglichten es seit dem 18. Jahrhundert, daß diese Flächen jetzt in so großem Umfang erschlossen werden konnten? Dabei sind auch erschließungs- und kultivierungstechnische Neuerungen in Rechnung zu stellen. Mit der Frage nach den bisherigen Nutzern treten die Altsiedlungen in den Blick. Hier zeigt sich, daß die Moor- und Heideflächen durchaus nicht unberührte Naturlandschaft waren, sondern von den bestehenden Dörfern aus genutzt wurden, wenn auch nur sehr extensiv für Weide, Rohhumusgewinnung (Plaggen) und Torfstich. So mußte es zum Interessenkonflikt mit den Neusiedlern und den staatlichen Siedlungsträgern kommen. Die Art und Weise, wie dieser Konflikt jeweils gelöst werden konnte, muß den Siedlungsvorgang nachhaltig nach Tempo, Umfang und Lagewahl der Siedlungsflächen beeinflußt haben.

Der Siedlungsablauf selbst kann recht genau in seinen Stadien erfaßt werden, von der Plase der Bewertung und Auswahl der neuen Siedlungsstandorte und der dabei zugrunde gelegten Kriterien über die oft bereits vor der eigentlichen Ansiedlung erfolgte Planung der Siedlungsgestaltung — jetzt werden vielfach bereits Planungsentwürfe angefertigt —, die Gewinnung und Auswahl der Siedler und die dabei gestellten Anforderungen, bis hin zu deren Ansiedlung, zur Ausführung der Neusiedlung, wobei diese mit der Planung zu vergleichen und dabei zu prüfen wäre, in welchem Umfang sie realisiert oder verändert wurde.

Auch die weiteren Entwicklungsstadien der Neusiedlung im Zuge der Kultivierung lassen sich verfolgen, in siedlungsformaler Hinsicht wie im Hinblick auf wirtschaftliche, soziale und bevölkerungsmäßige Aspekte, die in der Regel eng miteinander zusammenhängen. Dabei wäre zu prüfen, wie weit der bei der Gründung gesteckte Rahmen — Zahl der Hofstellen, Besitzgröße, Orts- und Flurform — sich bewährte oder verändert wurde, und warum. Damit wäre zugleich das Ergebnis der Besiedlung, der Erfolg der Binnenkolonisation, zu bewerten, einmal im Hinblick auf die Neusiedler gegenüber ihrer bisherigen Situation, zum anderen im Hinblick auf die Landesherrschaft als Siedlungsträger oder Siedlungsför-

derer: Haben sich deren staatswirtschaftlich-fiskalische oder sonstige Absichten erfüllt? Und schließlich könnte man auch im Blick auf die Altsiedlungen, in deren Nahbereich die Binnenkolonisation erfolgte, fragen, ob und welche Auswirkungen sich dort zeigten.

III.

Als Moorkolonien im engeren Sinne des Wortes werden im Gegensatz zu den Fehnkolonien nach wirtschaftlichen und kultivierungstechnischen Kriterien solche Siedlungen im Hochmoor bezeichnet, die keinen an einen schiffbaren Fluß angeschlossenen Kanal als Siedlungs- und Transportachse aufweisen und damit auch nicht die Voraussetzungen für eine in der ersten Phase hauptsächlich auf Torferzeugung und -handel beruhende Wirtschaft besitzen, demzufolge von Anfang an landwirtschaftliche Siedlungen sind. Torfabsatz aus Moorkolonien war in bescheidenem Umfang nur dort möglich, wo Landwege eine Verbindung zu einer Stadt oder wenigstens zu größeren Geestdörfern herstellen. Daraus folgen weitere Merkmale des historischen Typs der Moorkolonie des 18./19. Jahrhunderts: Wo die Nutzfläche ausschließlich oder ganz überwiegend aus Hochmoor bestand, war kaum Rinderhaltung und nur bescheidene Schafhaltung möglich, damit nur eine ganz geringe Düngererzeugung mit der Konsequenz geringer Kultivierung von Hochmoor zu Dauerkulturland.

Auf dem Hochmoor wurde eine Landwechselwirtschaft betrieben, indem auf dem gebrannten Hochmoor mit Aschedüngung nahezu ausschließlich Buchweizen gebaut wurde, mit extremen witterungsbedingten Ertragsschwankungen von Jahr zu Jahr, mit Höchsternten, die die Roggenernten auf dem Eschland weit übertrafen, bis zum völligen Ertragsausfall durch Spätfröste oder Nässe; damit war eine stetige Wirtschaftsführung nicht gewährleistet, der „Moorker" verwandte nur selten seine hohen Bareinnahmen in guten Jahren zum Kauf von Dünger, um Dauernutzland zu kultivieren, wie dies für den „Fehntjer" dank seiner regelmäßigen Torfverkäufe die Regel war. In vielen Moorkolonien — wegen ihrer Brandkultur spricht man gelegentlich auch von Moorbrandkolonien — trat daher eine Verarmung der Kolonisten ein, die auf Besitzungen angesetzt waren, die mit nur wenigen Hektar Größe für eine Landwechselwirtschaft viel zu klein waren; denn nach jeweils höchstens fünf- bis siebenmaligem Brennen der Mooroberfläche mußte diese für 20—30 Jahre ruhen (Korte 1930, S. 69), d. h. die zu klein bemessenen Kolonistenstellen waren rasch erschöpft. Spätestens Anfang des 19. Jahrhunderts waren die meisten zu Armenkolonien abgesunken. Die unter Hannoverscher Verwaltung im Jahre 1848 in Ostfriesland speziell für die Moorkolonien eingesetzte Behörde hieß bezeichnenderweise „Moor- und Armenkommission".

Die Hauptphase der Gründung von Moorkolonien liegt in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, als mehrere Faktoren zusammentrafen, welche eine umfangreiche Binnenkolonisation begünstigten:

1. Die stark wachsende Zahl der besitzlosen Landbevölkerung, die nicht nur aus den traditionellen unterbäuerlichen Klassen der Dorfbevölkerung bestand, sondern bei herrschendem Anerbenrecht durch die abgehenden Söhne der Bauern-

höfe vermehrt wurde. Die in den Geestdörfern gebotenen Verdienstmöglichkeiten reichten bald bei weitem nicht mehr aus, und massenhafte sommerliche Arbeiterwanderungen nach Holland in die Torfgräbereien und zur Heuernte zeigen den Notstand in der unterbäuerlichen Schicht der Geestbevölkerung westlich der Weser.

2. Die Moorbrandkultur mit Buchweizenanbau war als Neuerung aus den Niederlanden spätestens seit Anfang des 18. Jahrhunderts, im Emslandmoor offenbar schon vor 1600 bekannt und bot dem meist mittellosen Neusiedler die Chance, in witterungsgünstigen Jahren fast ohne Kapitalaufwand — man arbeitete nur mit Spate und Hacke — rasch zu Geld zu kommen; Buchweizen fand in Holland und in den lokalen Brennereien (so in Norden) guten Absatz.

3. Die absolutistischen Landesregierungen waren an einer Inwertsetzung aller Ressourcen — Arbeitskräfte und Ödland — interessiert, wobei sie nicht allein den Ideen des Merkantilismus folgten, sondern aus einer fiskalischen Notlage heraus handelten, da die durch den Siebenjährigen Krieg mit seinen Militärkosten leeren Staatskassen wieder gefüllt werden mußten. So wird es verständlich, daß in allen Territorien mit ausgedehnten Hochmoorflächen neben Konzessionen für die Gründung privater Fehnkolonien die Landesherrschaften auch die Ansetzung von kleinbäuerlichen Kolonien im scheinbar ungenutzten Ödland, neben dem Hochmoor auch auf Heideflächen, förderten oder selbst betrieben, um aus dem ländlichen Proletariat neue Steuerzahler zu gewinnen, ausgediente Soldaten statt mit Geld mit einem Kolonat abzufinden und Rekruten mit der Aussicht auf eine solche Stelle zu werben.

In besonders großem Umfang wurden Moorkolonien in der von 1744 bis 1803 preußischen Provinz Ostfriesland angelegt, nachdem das Urbarmachungsedikt Friedrichs d. Gr. aus dem Jahre 1764 dafür die rechtlichen Voraussetzungen geschaffen hatte und eine Urbarmachungskommission die Durchführung überwachte.

Hier entstanden allein zwischen 1768 und 1790 1 131 durch Hausbauhilfsgelder staatlich geförderte Kolonistenstellen von durchschnittlich 6 Morgen Größe, deren Erbpachtabgaben an den Staat nach Ablauf der Freijahre eine Verzinsung der aufgewandten geringen Staatsgelder in Höhe von 11—12% brachten (Hugenberg 1891, S. 93). Unter hannoverscher Herrschaft wurde die Moorkolonisation in Ostfriesland im Rahmen der Marken- und Gemeinheitsteilung vor allem von den Bauern auf ihren Moorzuschlägen betrieben, doch setzte auch die staatliche Verwaltung noch einige Kolonien an. Erst unter erneuter preußischer Verwaltung seit 1866 endete die Ansetzung von Hochmoorkolonaten auf der Grundlage der Moorbrandkultur.

Auch in den südlich anschließenden Hochmoorgebieten, die im 18. Jahrhundert beiderseits der Ems zum Stift Münster gehörten, südlich der Grenzaa im Südzipfel des Bourtanger Moores zur Grafschaft Bentheim, wurden Moorkolonien auf der Grundlage der Moorbrandwirtschaft angelegt. In den Oldenburger Hochmooren wurden Kolonien erst seit etwa 1800 gegründet, und in ihnen spielte der Torfabbau auch dort eine größere Rolle, wo keine Kanäle angelegt werden konnten. Neben der Kultivierung des abgetorften Untergrundes und der nur flach vermoorten Flächen wurde jedoch auch in diesen Kolonien die Moorbrandkultur mit

Buchweizenanbau betrieben, allerdings ohne je die gefährliche Einseitigkeit wie in Ostfriesland zu erreichen.

Die vom Umfang her bedeutsamste Binnenkolonisation mit Moorbrandkultur in den Hochmooren Ostfrieslands ist zwar im Gesamtüberblick aus staatswissenschaftlich-volkswirtschaftlicher, landesgeschichtlicher und kulturgeographischer Sicht bereits gut erfaßt und dargestellt worden [3]), doch fehlt es bisher vor allem an eingehenden Untersuchungen einzelner Siedlungen oder Siedlungsgruppen.

Ein vom Verfasser geplantes Forschungsvorhaben wird sich dieser Aufgabe annehmen; doch sind die Arbeiten erst im Anfangsstadium, Ergebnisse liegen noch nicht vor. Um die siedlungsgeographischen Zielsetzungen einer Untersuchung von Moorkolonien des 18. Jahrhunderts nach den oben angesprochenen Gesichtspunkten an einem Beispiel aufzuzeigen, wurde das von der landesgeschichtlichen Forschung quellenmäßig besonders gut bearbeitete ehemals zum Stift Münster gehörige Emslandmoorgebiet (deutscher Anteil des Bourtanger Moors) gewählt[4]), aus dessen südlichem Teil mein Schüler Wiemann (1971) einige Moorkolonien eingehend untersucht hat; dessen Ergebnisse werden im folgenden ebenfalls herangezogen werden.

IV.

Im Jahre 1788 wurden in den fürstbischöflich-münsterschen Hochmooren beiderseits der Ems auf einen Schlag 341 Kolonistenstellen in 14 Kolonien geschaffen. Dieses bemerkenswert großzügig und gut geplante Besiedlungsprojekt ist quellenmäßig ausgezeichnet dokumentiert, und außerdem lassen sich auch die Beweggründe für seine Durchführung aus der Sicht der Landesherrschaft genau rekonstruieren. Die Quellen erlauben es auch, die übrigen Akteure — die Neusiedler

---

[3]) Von volkswirtschaftlich-staatswissenschaftlicher Seite hat die Moorkolonisation bereits frühzeitig ausführliche Untersuchungen erfahren, wie ja überhaupt die Thematik der „Inneren Kolonisation" Ende des 19. Jahrhunderts vor allem von den Staats- und Sozialwissenschaften und ihnen nahestehenden Vereinigungen aufgegriffen und aktualisiert wurden, so etwa durch den Verein für Sozialpolitik, der 1886 die Schrift „Zur inneren Kolonisation in Deutschland. Erfahrungen und Vorschläge" herausgab. In ihrer Gründlichkeit bis heute nicht übertroffen ist an erster Stelle die Monographie von A. Hugenberg (1891) über die „Innere Colonisation im Nordwesten Deutschlands" zu nennen, auf der die meisten späteren Darstellungen aufbauen, so die durch ihr vergleichendes Vorgehen instruktive Arbeit von E. Stumpfe (1903) und die Darstellung der friderizianischen Kolonisation in Ostfriesland von H. Koppelmann. Auch die Central-Moor-Commission ließ 1913 durch D. Beckert einen Überblick über die Geschichte der Moorurbarmachung und Besiedlung in Ostfriesland vorlegen.
In siedlungsgeographischen Gesamtdarstellungen Ostfrieslands und seiner Teilräume sind die Moorkolonien als Teilkapitel behandelt worden, so von N. Harders (1927), A. Westerhoff (1936), E. Rack (1967) und W. Reinhard (1969). Sie lassen zugleich erkennen, welche Möglichkeiten sich einer vertieften Untersuchung noch bieten. Nur sehr knapp hat A. Winterberg (1957) in seiner kulturlandschaftlich ausgerichteten Darstellung des Bourtanger Moores die binnenkolonisatorische Siedlungsentwicklung des 18. Jahrh. erfaßt. Für die Oldenburger Heide- und Moorkolonien, deren eingehende siedlungsgeographische Untersuchung ebenfalls noch aussteht, sei auf die Arbeiten von R. Glass (1908), F. Böcker (1914), H.-D. Ovie (1932), U. Boeckmann (1956) sowie auf die das Grenzgebiet von Westoldenburg und Ostfriesland behandelnde Untersuchung von M. Schwalb (1953) verwiesen.

[4]) Herangezogen wurden vor allem die landesgeschichtlichen Darstellungen von H. Blancke (1938), H. Schultz (1941), G. Pfeiffer (1942) und H.-G. Borck (1973).

und die Bauern der angrenzenden Geestgemeinden — in ihrem Verhalten und Handeln zu kennzeichnen, soweit dies für den Besiedlungsvorgang von Bedeutung war.

Vor Beginn der Besiedlung bildete das Bourtanger Moor eine 10—15 km breite unwegsame Grenzzone zwischen dem münsterschen und dem niederländischen Territorium; eine lineare Grenze war noch nicht fixiert worden. Jedoch war das Gebiet keineswegs eine menschenleere, unzugängliche Wildnis. Die das Hochmoor durchziehenden Bachniederungen mit relativ futterreichem Niederungsmoor sowie die ebenfalls für eine Beweidung geeigneten Geestdurchragungen im Moor, die sog. Tangen, dienten den entlang der Ems und auf niederländischer Seite am Ostrand des Hondsrug aufgereihten Geestdörfern als Sommerweide für Schafe und Rinder, insbesondere für Ochsen. Eine Abgrenzung von Dorfallmenden (Gemeinheiten) bestand noch nicht; man könnte das Moor als eine ungeteilte große Mark bezeichnen. Die beteiligten Dörfer hatten sich zu gemeinschaftlicher Weidenutzung — zum ‚Compascuum' im Sprachgebrauch der damaligen Juristen — geeinigt. Auf niederländischer Seite führen noch heute zwei Moorsiedlungen den Namen der früheren Gemeinschaftsweide: Barger und Emmer Compascuum. In den stundenweit von den Dörfern abgelegenen Weidegebieten entstanden jeweils eine Reihe von als ‚Boe' bezeichneten Hirtenstationen mit primitiven Wohnhütten und Viehunterständen. Von den Hirten wurde auf dem nahen Hochmoor Buchweizen auf Brandäckern gebaut. Eine Grenzkarte aus dem Jahre 1785/86[5]) zeigt am Nordrande der Bachniederung des nördlichen Astes der Aa (heute liegt dort Rühlertwist) beiderseits der jetzigen Staatsgrenze auf einer Strecke von etwa zwei Kilometern 11 aufgereihte Boe, die alle eine kralartige Umzäunung mit zwei bis drei Bauten erkennen lassen. Jede Boe ist mit dem Namen des Eigentümers bezeichnet, z. B. Heckmans Boe. Das Weidegebiet führt die Bezeichnung ‚Schonebecker, Heseper und Rühler Compascuum', an ihm sind also eine niederländische und zwei deutsche Gemeinden beteiligt.

Die Position der niederländischen Nutzer wurde durch die militärische Rückendeckung des Staates gestärkt; 1580—1593 war das Blockhaus Bourtange zur Festung ausgebaut worden. Die emsländischen Gemeinden scheinen häufig in der Weidenutzung gestört worden zu sein; denn im Münsterschen Kriegsmanifest vom Jahre 1672 wird festgestellt: „In dem Moore, daß ohne Zweifel zum münsterschen Boden gehört, werden des Bischofs Untertanen von dem Gebrauche ihrer Wiesen und Weiden abgehalten; sie müssen Todesfurcht und Todesdrohungen ausstehen" (zit. in Schultz, 1941, S. 219). Mehrere Grenzverhandlungen zwischen Münster und den Niederlanden (1743, 1764) endeten schließlich 1784/85 mit einer eindeutigen linearen Grenzfestlegung und Versteinung des Verlaufs.

Aus dieser territorial-politischen Situation ergab sich für die fürstbischöfliche Regierung[6]) das Motiv für die Hochmoorbesiedlung. Man wollte mit Siedlungen entlang der Grenze diese vor möglichen weiteren Übergriffen von den Nieder-

---

[5]) Staatsarchiv Osnabrück, Dep. 62 K 53 Nr. 110 R (wiedergegeben bei Wiemann 1971, S. 13).

[6]) In Personalunion wurde das Erzbistum Münster vom Kurfürsten und Erzbischof von Köln regiert.

landen her sichern [7]). Bereits 1784, während die Grenzverhandlungen noch im Gange waren, erhielten die ersten sieben siedlungswilligen Heuerleute nahe der Grenze am südlichen Ast der Aa — der ganze Bereich der Zusammenmündung der beiden Aa-Äste führt den Namen Twist — die Genehmigung zur Ansiedlung, und ein beauftragter ‚Führer Konrad Wessels' sollte längs des Moordammes jedem einen Hausplatz, zur Niederung hin Weideland für 6 Stück Hornvieh und zu Saatland 8 Vierup (1,1 ha) anweisen, wie es in der Genehmigung und Ankündigung des zuständigen Meppener Amtsrentmeisters auf Anordnung der kurfürstlichen Regierung heißt. Diese erste Ansiedlungsverordnung gibt zugleich Hinweise auf die Siedlungsinteressenten und ihre Kontrahenten: Es wird nämlich den „Eingessenen zu großen und kleinen Hesepe, und zu Rühle sonst jedem Männiglichen hierdurch befohlen, die hier unter vermeldeten Heuerleute an der Erbauung der Häuser ... bei ediktmäßiger Straße nicht zu hindern, und hat der Hausvogt zu Meppen solches den Eingesessenen obiger Gemeinden sofort gehörig kundzumachen ..."[8]).

In den Dörfern entlang der Ems gab es also zwei Gruppen, die von der Ansiedlungspolitik der Regierung betroffen waren, die eingesessenen Bauern und siedlungswillige Heuerleute, also Leute, die bei Bauern einen kleinen Pachtbesitz gegen Arbeitsleistungen gemietet hatten und als Tagelöhner existierten, vielfach auch als Hollandgänger, und diese wirtschaftlich wie sozial schwache Position gern gegen die Möglichkeit eintauschen wollten, im Ödland eine eigene Kleinbauernstelle aufzubauen. Nachdem die ersten Stellen am Twist vergeben waren, meldeten sich bereits im nächsten Jahr 75 weitere Heuerleute als Siedlungsbewerber (Borck 1973, S. 10). Den Siedlungsplänen der Regierung kam diese Nachfrage aus der unterbäuerlichen Schicht der Geestdörfer sehr entgegen.

Die ersten Anstöße zu einer Moorbesiedlung durch die Regierung scheinen übrigens ohne Beziehung zur Grenzsituation gestanden und mehr den merkantilistischen Peuplierungsbestrebungen der Zeit entsprochen zu haben; denn es gab bereits 1764/65 konkrete Pläne zur Gründung von Kolonien am Moorrand in unmittelbarer Nachbarschaft der Emsdörfer. Diese wollte der Staat für die Einbuße an Moor- und Heideflächen durch eine einmalige geldliche Abfindung entschädigen (Borck 1973, S. 10). Nicht nur dieses unzureichende Angebot, sondern der Eingriff in die von den Markgenossen, den ‚Beerbten', als Gemeindeeigentum und wirtschaftlich unentbehrlich betrachteten dorfnahen Moor- und Heideflächen ließen diese mit Erfolg vor dem Hofgericht klagen. Die für die Neusiedlung zuständige Finanzkammer unterlag. Die damalige Nutzung der dorfnahen Gemeinheitsflächen wird noch auf der „Topographischen Karte der Grafschaft Lingen, Bentheim und des Herzogtums Aremberg-Meppen" von 1854 (im Maßstab 1:20.612) deutlich wiedergegeben: am Moorrand gegen die Dörfer hin eine Kette privater Torfstiche, und dahinter im Moor unter der Bezeichnung „Moor-Acker" die Zone der wandernden Buchweizenäcker, die man über eine Reihe

---

[7]) Eine solche Politik der Grenzsicherung durch Siedlung ist keineswegs erst in moderner Zeit betrieben worden, wie Borck (1973, S. 9) meint, sondern hat seine Vorläufer in mittelalterlicher, karolingisch-merowingischer und römischer Zeit.

[8]) Originalzitate bei H. Blancke 1938, S. 40.

parallel zueinander ins Moor hineinziehender Dämme (als ‚Diek' bezeichnet) erreichte. Diesen Zustand zeigen sogar noch die Karten um 1900 (vgl. Abb. 1). Darüber hinaus holte man aus der verheideten Zone zwischen dem Daueracker-land und dem Moorrand Heideplaggen, und im verheideten randlichen Moor und an Stellen mit Niedermoorbildung vor allem im Bereich der Tangen lag ein wichtiger Teil der gemeinsamen Dorfweide.

So mußte der Versuch, in dieser dorfnahen Zone Kolonien anzulegen, auf den entschiedenen Widerstand der Markgenossen stoßen. Ihr Widerstand gegen die Ansiedlung von Heuerleuten wurde aber nicht nur mit der Einschränkung der Nutzungsrechte begründet, sondern auch mit der Sorge, „daß dadurch ein Mangel an Arbeitskräften auf den bäuerlichen Betrieben eintreten könnte" (Blanke 1938, S. 37), vor allem wenn den ersten erfolgreichen Beispielen weitere folgen würden. Die Zahl von 75 Bewerbern in einem einzigen Jahr aus den Dörfern um Meppen macht deutlich, daß hier wirklich die Interessen hart aufeinanderstießen. Die Bauern liefen Gefahr, einen größeren Teil ihrer hofgebundenen Arbeitskräfte zu verlieren. So standen sich also die merkantilistisch handelnde Regierung und die Dorfbauern im Anspruch um die bestmögliche Nutzung von Moorland und landlosen Menschen als „Ressourcen" gegenüber.

1765 wurde der Konflikt zugunsten der Bauern entschieden, nicht nur juristisch gegenüber der Finanzkammer, sondern zugleich gewaltsam gegenüber den ersten Siedlern, deren Hütten und Feldeinhegungen eingerissen wurden (Blanke 1938, S. 39).

Bei der nunmehr aktuellen Planung einer grenznahen und damit zugleich altsiedlungsfernen Kette von Neusiedlungen mußte man ebenfalls mit dem Widerstand der Markgenossen rechnen aufgrund jener gewohnheitsrechtlichen Compascuum-Nutzung selbst in mehr als zehn Kilometer Entfernung von den Dörfern im Bereich der grenznahen Niederungen und Tangen. Ein Interessenausgleich konnte nach den früheren Erfahrungen nur durch stärkstes Entgegenkommen von Seiten der Regierung erreicht werden. Den Gemeinden wurden zwei Drittel der Erbpachteinkünfte aus den in ihrem Moorbereich anzulegenden Neusiedlungen zugestanden, um damit das finanzielle Interesse der Altsiedlungen an den neuen Kolonien zu wecken und kontinuierlich zu erhalten, neuaufkommende Widerstände und Spannungen dadurch abzubauen.

Nachdem der Entschluß zur grenzsichernden Kolonisation gefallen war, verfolgte die Regierung ihre Pläne mit großer Konsequenz und setzte sie kurzfristig durch. So folgen die einzelnen Maßnahmen zügig aufeinander und lassen auf Grund ihrer guten Dokumentation den B e s i e d l u n g s p r o z e ß in seinen Einzelschritten in aller nur wünschenswerten Deutlichkeit erkennen.

1. Dem Beschluß zur Gründung von Siedlungen in der grenznahen Moorzone ging eine S o n d i e r u n g s p h a s e voraus. Bereits während der Grenzverhandlungen und -vermessung hatte der leitende Minister Freiherr von Fürstenberg die Idee der Grenzsicherung durch eine umfangreiche Besiedlung; denn er beauftragte die bei der Grenzvermessung tätigen Artillerieoffiziere Flensberg und Bartels, ersterer war zugleich ‚geschworener Landesingenieur', auf die Kulturfähigkeit des Moores für eine mögliche Besiedlung und auf die bestehenden wirt-

schaftlichen Verhältnisse im Grenzgebiet zu achten. Dieser Bericht fiel so positiv aus, daß eine Besiedlung beschlossen wurde.

2. Dieselben Offiziere erhielten nunmehr den konkreten Auftrag, als vorbereitende Siedlungskommission tätig zu werden „mit dem Auftrag, Lage und Beschaffenheit des Bodens im Hinblick auf die beabsichtigte Koloniegründung genauestens zu erforschen, die Zahl und Größe der einzelnen Kolonate ('Plaatzen') festzusetzen, nähere Ansiedlungsbestimmungen auszuarbeiten und schließlich die Auswahl der Siedler vorzunehmen" (Wiemann 1971, S. 36). Dieser dann vorgelegte Siedlungsplan wurde mit wenigen Abänderungen am 3. 3. 1788 genehmigt und die Ausführung noch im selben Sommer vorgesehen (vergl. den bei Hugenberg 1891, S. 55 abgedruckten Bericht).

Die von der Kommission vorgeschlagenen Richtlinien sind ein Musterbeispiel überlegter Siedlungsplanung, die auf eine wirtschaftlich gute Fundierung der Kolonisten abzielte. Schon in seinem ersten Bericht von 1785 hatte Flensberg auf die Bedeutung der, man könnte sagen agrarökologisch optimalen Standortwahl hingewiesen, nämlich dort, wo sich Hochmoor und natürliches Grünland auf Niedermoor berühren. „Das ganze Geheimnis der Ausdehnung unserer Kultur besteht darin, wie wir die Fütterung auf jede Jahreszeit sichern und vermehren", schrieb er bereits damals (zit. bei Hugenberg 1891, S. 310). Solche Standorte gab es im Hochmoor nur an wenigen Stellen, an den Bachniederungen und im Bereich der Tangen. Hier war auch Sanduntergrund vorhanden, mit dem sich das Moor zu einem kompakteren Ackerboden verbessern ließ. Unter diesen Gesichtspunkten traf Flensberg die Wahl der einzelnen Siedlungsareale in Grenznähe — diese war der zweite Standortfaktor, der von der territorialpolitischen Zielsetzung her vorgegeben war. Damit waren allerdings andere Standorte nicht grundsätzlich ausgeschlossen, wie die grenzferne Lage von Neusustrum zeigt.

Von Flensberg stammte auch der Vorschlag, die Zustimmung der Markenberechtigten zur Hergabe eines Teils ihrer Allmende zu Siedlungszwecken dadurch zu gewinnen, daß der Staat der jeweils betroffenen Gemeinde zwei Drittel des jährlichen Kanons (Erbpachtzins) der Neusiedler — nach Ablauf der Freijahre fällig — zuwies, um ihnen den Vorteil der neuen Siedlungen dauernd vor Augen zu halten. Denn nicht ganz zu Unrecht fürchteten die Muttergemeinden neben den bereits oben genannten Nachteilen die Belastungen, die in Notjahren durch kleinbäuerliche Siedler auf sie zukommen würden (Armenkasse der Kirchengemeinde). In diesem finanziellen Zugeständnis an die Altgemeinden kommt zugleich deren anerkannt starke Rechtsposition zum Ausdruck.

Der Bericht machte auch begründete Vorschläge zur Größe der Siedlerstelle ("Plaatze"): sie solle 80 Scheffel zu 72 Quadratruten (ca. 8 ha) an dauerhaft kultivierbarem Land umfassen, davon zwei Drittel grünlandfähig, um eine Familie in die Lage zu versetzen, drei bis vier Kühe und ein Pferd zu halten — zwei Nachbarn sollten so jeweils ein Gespann bilden können. Außerdem sollten in der angrenzenden offenen Mark als Allmendnutzungsrechte gewährt werden ein Torfstichgrund, Flächen für den (wandernden) Buchweizenanbau und Teilnahme an der gemeinsamen Weide. Die für den Buchweizenanbau geeignete

Moorfläche sollte nach Flensbergs Vorstellung das 6—8fache der Plaatze, also 50—60 ha ausmachen, um so eine geregelte Rotation mit langjähriger Anbaupause und Regeneration der Heide-Moor-Vegetation zu erlauben. Die Moorbrandwirtschaft sollte also eine wesentliche Grundlage des Anbaus sein, die Plaatze selbst in erster Linie der Grünlandwirtschaft dienen, die wiederum über die Düngerproduktion einen begrenzten Daueranbau gewährleisten konnte. Für den Hausbau sollte eine Finanzhilfe gewährt werden. Das vorgesehene Erbpachtrecht gewährte freie Vererbung, Verkauf und Tausch, verbot jedoch die Besitzzersplitterung.

Als Siedlungsform war für alle Kolonien die Aufreihung der Plaatzen in Form kurzer hofanschließender Breitstreifen entlang eines Weges als Erschließungsachse geplant. Die Höfe bilden ein Reihendorf. Damit entspricht die Anlage formal, im Hinblick auf Orts- und Flurform, den Fehnkolonien, die damals allgemein bekannt waren und wohl als Vorbild dienten. Die Siedlungsareale waren im Gelände aufgemessen und abgesteckt worden, so daß vor der Ansiedlung bereits genaue Pläne mit Wegeführung, Lage und Größe der Kolonate mit ihrem jeweiligen Anteil an Niederungsland und Hochmoorland angefertigt werden konnten[9]). Die für die Existenz der Neusiedlungen im Hochmoor lebenswichtigen Entwässerungskanäle zur Ems — die Niederländer weigerten sich, das Wasser über die Grenze führen zu lassen — sowie die Fahrwege zu den Mutterdörfern sollten als eine Gegenleistung für die Überlassung von zwei Dritteln des Kanons von diesen angelegt werden. So sparte die Staatskasse diese finanzielle Belastung.

3. Die Verwirklichung der Planung erfolgt ab Mai 1788 durch eine Ansiedlungskommission unter einem Regierungskommissar. Durch die Vögte wurde der Siedlungsplan in den Kirchen der umliegenden Altdörfer und der Stadt Meppen bekanntgemacht, und die Markenberechtigten wurden zu Verhandlungen gebeten. Diese fanden auf den vorgesehenen Siedlungsarealen statt, wo die Gemeindevertreter wie auch die gemeldeten Bewerber sich über die Bedingungen der Stellenauslegung informieren konnten. Da die finanzielle Seite für die Muttergemeinden akzeptabel geregelt war, erhoben sich bei den Lokalterminen keine Einsprüche.

Sodann wurde Siedlung für Siedlung besetzt. Die Zahl der Bewerber — Heuerleute aus den Emsdörfern — war so groß, daß eine Verlosung der mit numerierten Pfählen markierten Kolonate stattfinden mußte. Die neuen Besitzer wurden sogleich in ein Register eingetragen und der Vertrag ausgefertigt. Die von Flensberg vorgesehene Idealgröße konnte nicht in allen Fällen eingehalten werden; die Kolonatsgrößen variieren zwischen 4,2 und 8,4 ha.

Insgesamt wurden im grenznahen Moorbereich 253 Kolonate in 13 Siedlungen vergeben. Von Norden beginnend sind dies Neurhede, Neudersum, Neusustrum

---

[9]) Sie sind in Form von 15 Karten im Maßstab 1:6000 in einem Großfolioband unter dem Titel „Karten den Anbau in den Möören des Amtes Meppen betreffend" und bei den einzelnen Karten mit dem Zusatz „nach der Anweisung vom Jahre 1788" im Staatsarchiv Osnabrück (Dep. 62 K 53 Nr. 111 M) erhalten und wurden von Wiemann für die beiden Twist und Hebelermeer ausgewertet.

— diese wurden also nach den Mutterdörfern benannt —, dann die unter dem Namen Rütenbrock zusammengefaßten Nachbarsiedlungen Hahnentange, Barenfleer, Rütenbrock, Schwarzenberg, Lindloh und Altenschlot — hier wurden Geländenamen verwendet — mit zusammen 90 Kolonaten, Neuversen, Hebelermeer, dessen 12 Kolonate später auf 21 aufgestockt wurden, Hesepertwist mit 36 und Rühlertwist mit 17, später 34 Kolonaten. Da die Nachfrage wesentlich größer als die Zahl der vorgesehenen Kolonate war, wurden im rechtsemsischen Moor nördlich des Hümmling noch im August und September desselben Jahres weitere sechs Kolonien mit 88 Stellen gegründet, die jedoch nur 27—31 Vierup (3,9—4,3 ha), d. h. gerade die Hälfte der von Flensberg vorgesehenen Normalgröße erhielten.

Dieses offenbar kurzfristig konzipierte Erweiterungsprojekt stieß bei den betroffenen Altgemeinden — Börger und Lorup auf dem Hümmling und Dörpen an der Ems — auf energischen Widerstand. Man klagte vor dem weltlichen Hofgericht, nach dessen Urteil die bereits angelaufenen Ansiedlungsmaßnahmen ausgesetzt werden mußten; die ersten schon seßhaft gewordenen Kolonisten wurden von den Lorupern mit Äxten und Mistgabeln vertrieben, ein Teil der Gebäude niedergerissen, das Bauholz zerschlagen und die verzweifelt Widerstand leistenden Kolonisten mit dem Tode bedroht (Stumpfe 1903, S. 58). Zu deren Schutz wurde daraufhin Militär, wenn auch nur in Form von Invaliden,abgeordnet.

Da die Regierung in der juristisch schwächeren Position war, suchte sie den Interessenkonflikt durch einen Kompromiß zu lösen: Eine neue Siedlungskommission reduzierte die Zahl der vorgesehenen Kolonate und mußte so einen Teil der schon angenommenen Bewerber zurückweisen, die Stellengröße wurde beträchtlich auf ein unökonomisches Maß verkleinert, wodurch die spätere Verarmung dieser Kolonien bereits vorprogrammiert war, auch die Siedlungsareale entsprechend den Wünschen der Markgenossen verlegt (Stumpfe 1903, S. 58).

Bemerkenswert an dem Gesamtunternehmen ist die Zügigkeit seiner Durchführung, die in erster Linie der geradezu militärischen Planung einer fähigen Siedlungskommission unter Flensberg zu verdanken ist. Den Absichten der Regierung entsprechend liegen die meisten Kolonien unmittelbar entlang der Grenze, die Plaatzen der Rütenbrocker Gruppe reichen sogar über die Territorialgrenze hinaus, um das sog. Münstersche Privateigentum, das bereits vorher bestand und durch die Grenzziehung nicht berührt wurde, durch die Aufsiedlung zu sichern (Borck 1973, S. 11). Das Nebenziel, die Ansiedlung möglichst vieler künftiger Steuerzahler im Sinne der merkantilistischen Peuplierungspolitik, zeigt sich in der Anlage von Kolonien auch an ungünstigen Standorten, so im Falle der rechtsemsischen Moorsiedlungen oder auch bei Neudersum, das „ohne Weg und Steg und ohne Vorsorge für ausreichende Entwässerung mitten in das Moor hineingesetzt" wurde (Borck 1973, S. 11).

V.

Mit der Darstellung von Rühlertwist und Hesepertwist sollen nun am konkreten Beispiel die A u f b a u - u n d E n t w i c k l u n g s p h a s e n von Moorkolonien

verfolgt werden (Abb. 1)[10]). Diese beiden Moorkolonien wurden in jenem Bereich angelegt, der bereits oben als besonders günstiges Weidegebiet auf Niederungsmoorland entlang der Aa und ihres nördlichen Zuflusses gekennzeichnet wurde, und in dem sich Weideinteressenten aus den Emsdörfern Rühle, Groß und Klein Hesepe mit solchen aus dem holländischen Schoonebek, wohl nicht

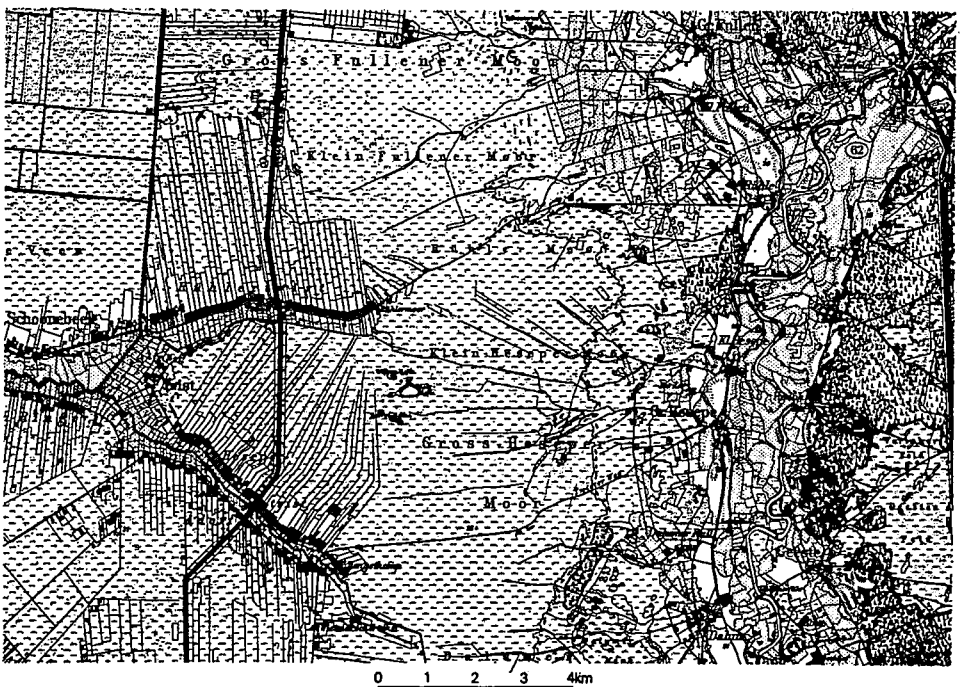


Abb. 1: Altsiedlungen an der Ems und Moorsiedlungen im Bourtanger Moor

(Aus Karte des Dt. R., Blatt Nr. 256 Lingen, Ausg. 1900; Druck mit Genehmigg. d. Niedersächs. Landesverwaltungsamtes — Landesvermessung — 180/76 v. 10. 6. 76)

immer friedlich, in die Nutzung geteilt hatten. Wie wertvoll dieses Weidegebiet am Twist war, zeigt die Zahlung von Pachtgeld für die Ochsenweide durch die Schoonebeker Nutzer an die Emsdörfer, nachdem die erste Grenzregulierung von 1764 den münsterschen Anteil festgelegt hatte (Blanke 1938, S. 30). Die Widerstände gegen eine Ansiedlung wurden bereits angesprochen. Doch gerade an der Aa setzte der Staat noch während der Grenzverhandlungsphase 1748/85 durch, daß hier nach und nach kleinere Gruppen von Anbauern, insgesamt schließlich 14, durch einen vom Amtsvogt eingesetzten lokalen Beauftragten kleine Siedlerstellen von je etwa 1,1 ha zugewiesen erhielten. Dies war jedoch

[10]) Die Darstellung dieser beiden Siedlungen stützt sich auf die Untersuchungsergebnisse von Wiemann (unveröffentl. Staatsexamensarbeit, Göttingen 1971).

nur eine Vorphase, man könnte sagen, ein Probefall, dessen Ergebnisse in die große Kolonisation des Jahres 1788 eingeschmolzen wurde: Diese ersten Siedler erhielten bei der völligen Neuanlage von Hesepertwist die ersten Kolonate am Westende zugewiesen, wohl in dem Bereich, wo sie bereits gesessen hatten.

Die Gestaltung dieser neuen Kolonie ist aus dem Plan von 1788 zu ersehen, nach dem die „Anweisung" der Kolonate an die Bewerber erfolgte (Abb. 2)[11]). Deutlich wird die Verwirklichung der von Flensberg für notwendig erachteten Lage entlang der Niederung der Aa, so daß in jedes Kolonat zur Grünlandnutzung geeignetes Niederungsmoor eingeschlossen werden konnte. Der Moordamm mit Weg, der die Siedlungsachse bildet, folgt recht genau der Ökotopengrenze zwischen Niederungs- und Hochmoor parallel zum leicht mäandrierenden Lauf der Aa. Wegen des hohen Wertes des Grünlandes war auf Flensbergs Siedlungsplan die Lage der Hofplätze ausschließlich auf der Hochmoorseite vorgeschrieben. Dieser Hochmoorabschnitt der Plaatze sollte neben Hofplatz und Garten das noch zu kultivierende Ackerland umfassen.

Die Plaatzen haben eine Breite von 30 Rheinländischen Ruten (113 m) und eine Länge von 173 Ruten (625 m), wobei allerdings der mäandrierende Bachlauf nicht in jedem Falle diese Länge so exakt zuließ. Das Saatland sollte je Kolonat einen Umfang von 30 Vierup (4,2 ha) umfassen, auf Garten, Hofplatz und Grünland kamen bei einer Gesamtgröße der Plaatze von durchschnittlich 7 ha etwa 2,8 ha. Das Reihendorf mit seinen 37 Stellen erstreckte sich also über mehr als 4 km.

Die Einrichtung einer Schulmeisterstelle war unumgänglich, da der Schulweg nach dem Mutterdorf Hesepe 10 km betragen hätte. Indes mußte man die Nachteile des langen Kirchweges noch volle 10 Jahre auf sich nehmen, wobei die beiden Twist-Siedlungen sogar zu den ersten Kolonien gehörten, die sich kirchlich verselbständigen konnten. Bei jahreszeitlich miserablen Wegeverhältnissen durch das Moor waren die Schwierigkeiten vor allem bei Taufen und Beerdigungen beträchtlich. Im Hinblick darauf hatte der Amtmann Fürstenberg den ersten Bewerbern um Siedlerstellen im Twist vor 1784 die Ansiedlungserlaubnis abgeschlagen mit den drastischen Worten: „Drei Tage vor dem Tode gehet nach Hesepe!" (Zitat aus einer Chronik, bei Blanke 1938, S. 39).

Das hinter der Reihe der Kolonate liegende Hochmoor wurde den Neusiedlern zur Allmendnutzung zugewiesen. Damit war jedoch keine rechtliche Ausscheidung aus der Mark des Mutterdorfes verbunden und auch keine Aufnahme in den Kreis der Markgenossen (Pfeiffer 1942, S. 29). Während die von Hesepertwist zu nutzende Hochmoorfläche (vgl. Abb. 1) durch die Siedlungsachse von Rühlertwist bzw. dessen Wiesenzone „natürlich" begrenzt ist, liegt die entsprechende Abgrenzung für diese Siedlung mitten im Hochmoor (Abb. 3, Gemarkungsgrenze). Daß sie schon bei der Koloniegründung vereinbart worden sein muß, wird daran erkennbar, daß sie an der Stelle zurückspringt, wo die nach 1788 bis 1800 hinzugefügten 17 Kolonate ansetzen. Doch muß diese Frage noch überprüft werden. Zur Durchführung der dorfgemeinschaftlichen Weide führen

---

[11]) Übernommen aus der Arbeit von Wiemann 1971

zwei Viehtriften ins Moor hinein (Abb. 2). Die Anlage von Torfstich und Buchweizenacker war jedem Kolonisten in der Allmende, und zwar hinter seinem Kolonat unter Einhaltung von dessen Längsrichtung und nur in dessen Breite erlaubt. Der Torfstich dürfte unmittelbar hinter dem Ende der Plaatze gelegen haben und wurde nur langsam ins Moor vorgetrieben, da man ja nur für den Hausbedarf Torf grub; eine Marktbelieferung, etwa nach dem fast 20 km entfernten Städtchen Meppen, war wegen der hohen Transportkosten mit dem Pferdewagen so gut wie ausgeschlossen.

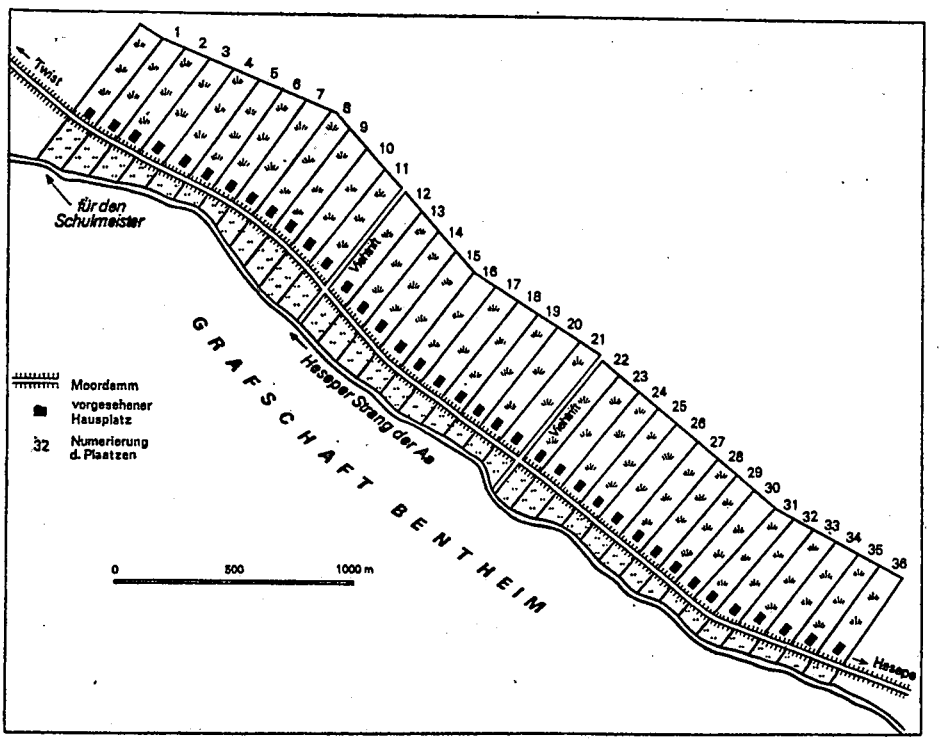


Abb. 2: Hesepertwist, Anlageplan von 1788

(nach Original „Plan Nr. 4, Twist am Heseper Strang ... von H. Flensberg", StA Osnabrück; D. Aus Wiemann 1971, Karte 6)

Rascher wanderte der Buchweizenacker, der ja nach in der Regel sechsjähriger Brandkultur wegen Bodenerschöpfung verlegt werden mußte; er entfernte sich also immer weiter von der Plaatze. Die verlassene Fläche sollte „wieder der Gemeinheit verbleiben". In Hesepertwist kam die Ausdehnung der Hochmoorallmende den Vorstellungen von Flensberg — das Sechs- bis Achtfache der Plaatzengröße — einigermaßen nahe, in Rühlertwist liegt das Verhältnis etwa bei 1:4, hätte also eine „perennierende" Moorbrandkultur mit der notwendigen idealen Regenerierung über rund 40 Jahre innerhalb dieser Grenze nicht er-

laubt, wenn nicht die tatsächlich jeweils genutzte Buchweizenfläche kleiner gewesen wäre als Flensberg dies wohl vorausgesetzt hatte. Denn nach 60 Jahren (Abb. 3) lag die „Front" der Buchweizenäcker durchaus noch innerhalb der zugewiesenen Fläche[12]). Wenn wir von einer Verlegung nach jeweils sechsjähriger Nutzung ausgehen und jeweils immer jungfräuliches Hochmoor neu in Kultur genommen wurde, dann waren im Laufe der 60 Jahre im Durchschnitt von jedem Kolonisten 22 ha „vernutzt" worden, was bei einer zehnmaligen Vorverlegung eine durchschnittliche Buchweizenfläche von 2,2 ha je Hof bedeuten würde.

Die bei der Moorbrandkultur geforderte Einhaltung der Breite und Richtung „in Aufstreckung ihrer Plaatzen", wie es im damaligen Sprachgebrauch hieß, wurde erleichtert und zugleich kontrollierbar für die Nachbarn durch die Notwendigkeit, Drainagegräben vom Hochmoor in Richtung auf den Bach als Vorfluter zu ziehen; denn für den Buchweizenbau mußte das Moor zumindest oberflächlich gut abtrocknen. Das den Kolonisten gewährte Recht, „in Aufstreckung ihrer Plaatzen" diese Nutzung zu betreiben, war in den randlichen Hochmoorbereichen von den älteren Dorfgemeinden ursprünglich für den Torfstich üblich geworden, wobei jedem Nutzungsberechtigten eine bestimmte Breite am Moorrand zugewiesen wurde, in der er parallel zu den Nachbarn den Torfstich ins Moor vortreiben konnte. Die abgetorfte Fläche, das sog. Leegmoor, fiel in die Allmende zurück, sofern sie nicht kultiviert wurde. Kultivierung aber bot die Möglichkeit und war zugleich die Bedingung, unter der der Privatbesitz ins Moor hinein erweitert werden konnte in Form eines in die Länge wachsenden Streifens. Dies ist das sog. Aufstrecksrecht[13]).

Auch in den Moorkolonien am Twist wurde die Möglichkeit der Kulturlanderweiterung durch Aufstrecken wahrgenommen; denn bereits im Jahre 1815 hatte Hesepertwist (nach Hugenberg 1891, S. 517) mit 2.628 Scheffelsaat (zu 14 a, d. h. ca. 370 ha) bei 37 Kolonaten eine kultivierte Fläche von durchschnittlich 10 ha pro Hof, d. h. diese war bereits um durchschnittlich 3 ha über die Kolonatsgrenze ins Moor vorgetrieben worden, was einer Verlängerung der Besitzstreifen um knapp 300 m entspricht. Dabei muß es sich wie auf dem zugeteilten Kolonat selbst um eine Kultivierung mit Viehdung auf dem unabgetorften Hochmoor gehandelt haben.

Bis 1835 war das Vortreiben der Buchweizenäcker nach dem Aufstreckungsprinzip erfolgt. Zwischen ihnen und den Kopfenden der aus Dauerkulturland bestehenden Einödstreifen der Kolonate lag das in die Allmendnutzung (Weide) zurückgefallene „ausgebuchweizte" Moorland. 1835 jedoch wurde in dem nunmehr (seit 1815) zum Königreich Hannover gehörigen Herzogtum Meppen-Aremberg die Aufteilung der Allmenden nach der Osnabrücker Markenteilungsord-

---

[12]) Die äußere Grenze des Buchweizenanbaus ist am Netz der Entwässerungsgräben zu erkennen, das auf Blatt 50 der Topograph. Karte der Grafschaft Lingen, Bentheim und des Herzogtums Aremberg-Meppen, aufgenommen 1853—61, vermerkt ist; Maßstab 1:20612.

[13]) Vgl. hierzu G. Müller, Das Aufstreckungsrecht und seine Auswirkungen bis zur Gegenwart. Eine Untersüchung zur ostfriesischen Moorrechtsgeschichte. Unveröff. Diss., Rechts- und staatswiss. Fak. Münster 1950, S. 25 ff.

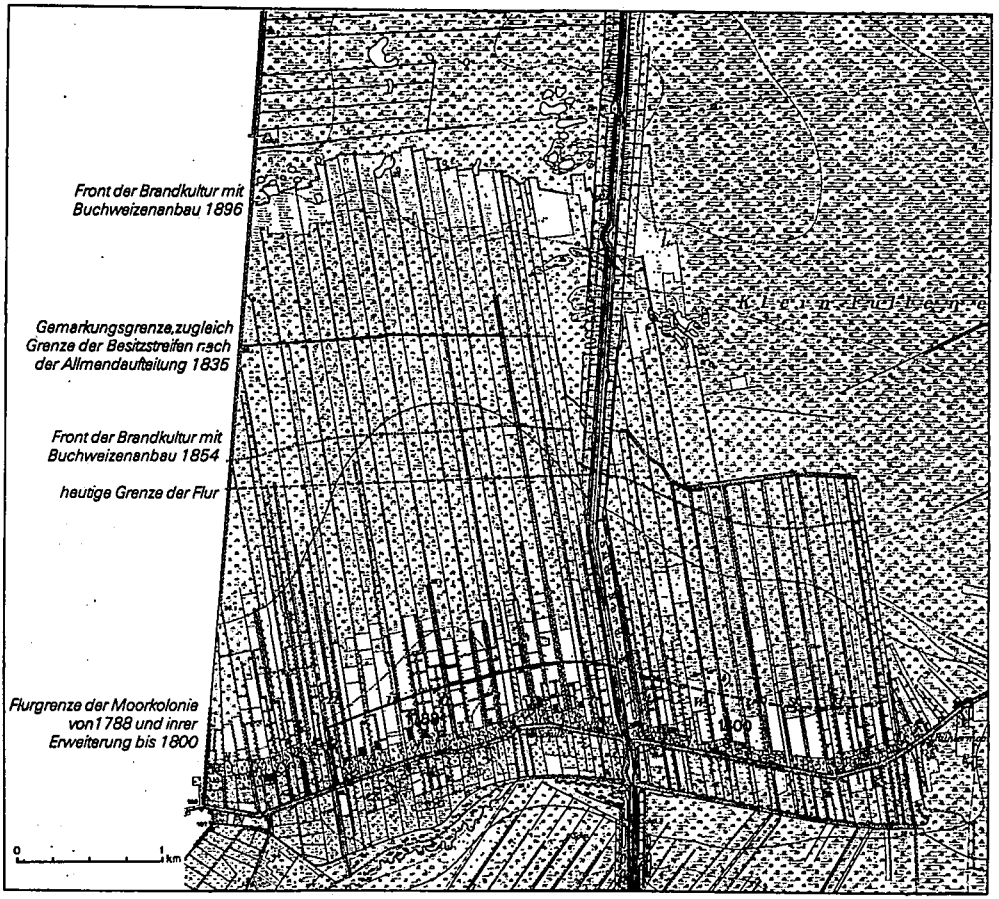


Abb. 3: Rühlertwist, Stadien der Entwicklung seit 1788

(Kartengrundlage MBl Nr. 1727 Hesepertwist, Ausg. 1897; Druck mit Genehmigg. des Niedersächs. Landesverwaltungsamtes — Landesvermessung — 180/76 v. 10. 6. 76)

nung von 1822 durchgeführt (Borck 1973, S. 13). Da die Originalakten dieser Markenteilung für die Moorkolonien noch nicht ausgewertet werden konnten, kann lediglich eine Interpretation des Zustandes auf dem ersten preußischen Meßtischblatt von 1896 (Abb. 3) gegeben werden. Für die Twistsiedlungen verlief die Aufteilung des ihnen innerhalb der Mark der Mutterdörfer bereits zugewiesenen Allmendanteils offensichtlich einigermaßen problemlos, da dieser quer vor der Flur der Reihensiedlung lag. So brauchte man im Prinzip nur die breitstreifigen Kolonate, die ja bereits über ihre ursprüngliche Länge hinaus gewachsen waren, in dieser gleichen Richtung weiter zu verlängern. Eine gleichmäßige und damit gerechte Aufteilung war jedoch nur unter der Voraussetzung möglich, daß die Gemarkung ein Rechteck mit der Reihensiedlung als Grund-

linie bildet. Dies trifft in Rühlertwist (Abb. 1 u. 3) jedoch nur für den westlichen ersten Siedlungsabschnitt von 1788 zu, wo die Kolonate nach der Verlängerung alle die gleiche Größe von etwa 35 ha aufwiesen bei einer Länge von etwas über 3 km. Für die östliche Hälfte liegt die Länge im Durchschnitt nur bei 2,4 km mit entsprechend geringerer Fläche. Noch stärker benachteiligt wurden einige im Westen bis zur niederländischen Grenze nachträglich angesetzte Höfe, deren verlängerte Streifen diagonal geschnitten und daher nach Westen zunehmend kürzer werden.

Auch die 1788 in völlig geometrischem Zuschnitt angelegte Siedlung Hesepertwist hatte mit der gerechten Aufteilung der Allmende offenbar einige Schwierigkeiten (Abb. 1), da hier die Bach- und damit Siedlungsachse schräg zur Grenze der Moorallmende im Osten, gegen die Mutterdörfer Groß und Klein Hesepe, verläuft. Der Knick im Verlauf der Ostgrenze läßt darauf schließen, daß diese bei der Siedlungsgründung 1788 noch nicht festgelegt wurde, sondern erst zu einem Zeitpunkt, als die Gefahr bestand, daß die immer weiter ins Moor „aufgestreckten" Buchweizenäcker von Hesepertwist mit denen der Mutterdörfer kollidierten. Diese Vermutung muß jedoch noch an den Quellen überprüft werden. Jedenfalls zwang der festgelegte Grenzverlauf im Osten eine entsprechende Abknickung der Drainagegräben von Hesepertwist bereits bei der Brandkultur in der unaufgeteilten Allmende, und die Linienführung ist in die endgültige Aufteilung eingegangen.

Ebenfalls quellenmäßig noch zu überprüfen ist die weitere Flurentwicklung in Rühlertwist, wo — wie Abb. 3 erkennen läßt — eine nochmalige Streifenverlängerung über die nördliche Gemarkungsgrenze hinaus in die Klein Fullener Moorallmende hinein erfolgte, die 1835 nicht aufgeteilt worden war. Diese Verlängerung kann jedoch erst nach 1854 erfolgt sein, denn zu diesem Zeitpunkt hatte ja die Front der Brandäcker noch nicht einmal die offizielle Gemarkungsgrenze im Norden erreicht. Eine illegale Okkupation ist in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts nicht denkbar; dieser über 9 km von Klein Fullen entfernte Teil seiner Moorallmende wird pachtweise oder durch Kauf an die interessierten Bauern aus Rühlertwist gekommen sein, die mit den wandernden Buchweizenäckern 1896 die eigene Gemarkungs- und Besitzgrenze bereits um mehr als 1.000 Meter hinter sich gelassen hatten und sich schon der Grenze des Groß Fullener Moores näherten. Darin wird der flächenverzehrende Charakter der Moorbrandkultur überaus deutlich. Die äußersten Buchweizenäcker lagen vier Kilometer von den Höfen entfernt! Die Kultivierung von Dauernutzland hinkte beträchtlich hinterher und war seit 1815 nur 200—300 m weiter vorgetrieben worden (vgl. Abb. 3, Kulturlandsignatur). Bald darauf jedoch setzen sich die neuen Techniken der Deutschen Hochmoorkultur durch, mit deren Anwendung diese Siedlungen den Charakter der Moorbrandkolonien verlieren. Der Zustand um 1896 markiert also die Endphase in der Entwicklung dieses Typs.

VI.

Eine Bewertung des Ergebnisses der Moorkolonisation auf der Grundlage hofnahen gedüngten Dauerkulturlandes und der Moorbrandwirtschaft

in der Moorallmende kann für die Kolonien des Emslandes nicht einheitlich ausfallen. In den beiden Twist-Siedlungen war die Ausgangsposition vergleichsweise günstig. Zur Wiesennutzung geeignetes Niederungsmoor erlaubte eine ausreichende Viehhaltung und über die Mistdüngung eine verhältnismäßig rasche Ausdehnung des Kulturlandes. Umfangreiche Flächen für die Moorbrandwirtschaft boten zugleich die Gelegenheit, in witterungsgünstigen Jahren reiche Buchweizenernten zu erzielen, ohne daß man einseitig auf sie angewiesen war.

Andere Kolonien mit beschränkten Futterflächen waren dagegen fast monokulturmäßig auf den Buchweizenbau fixiert, und wo die dafür verfügbaren Flächen auch noch beschränkt waren, mußte zwangsläufig nach deren Erschöpfung eine Verarmung der Kolonisten eintreten. Sie waren wegen ihrer Armut nicht mehr kreditfähig und sanken im Urteil der Muttergemeindebewohner und der Verwaltung zum „Erzbettelvolk" ab. In Jahren mit katastrophalen Buchweizenmißernten wie nach einem schweren Spätfrost 1846 mußten solche Notstandsgemeinden durch öffentliche Sammlungen unterstützt werden.

Der fiskalische Ertrag für die zu zwei Drittel am Kanon beteiligten Muttergemeinden scheint für diese nicht allzu positiv ausgefallen zu sein; denn immer wieder verweigerten die Moorkolonien den Erbpachtzins, nicht nur wegen Buchweizenmißernten, sondern offenbar auch wegen der von den Muttergemeinden nur unzureichend ausgeführten Arbeiten an den Verbindungswegen und Entwässerungsgräben zur Ems, von deren Leistungsfähigkeit wiederum die Wirtschaft der Moorkolonien in entscheidendem Maße abhängig war und damit ihre Fähigkeit zur Zahlung des Kanons. So verstärkten sich die negativen Wirkungen gegenseitig.

Für den Landesherrn war die erstrebte Absicherung der Grenze durch Besiedlung erreicht worden. Fiskalisch dürften die Einnahmen aus den Moorkolonien bedeutungslos gewesen sein, und die Landesregierung hat ihrerseits auch nichts unternommen, um den wirtschaftlichen Fortschritt der Kolonien durch weitere Maßnahmen des Wege- und Kanalbaus zu sichern bzw. die entsprechenden Pflichten der Muttergemeinden zu kontrollieren (Stumpfe 1903, S. 67). Der Süd-Nord-Kanal wurde erst 1895 fertig.

Die jüngere Entwicklung seit den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts ist durch das Aufkommen der Deutschen Hochmoorkultur mit Mineraldüngung geprägt, wodurch eine Erweiterung der Grünland- und Ackernutzung auf dem Hochmoor (gegenüber der bisher durch Mistdüngung erschlossenen Fläche) und damit eine Vergrößerung des Viehstapels möglich wird. Diese arbeits- und kostenaufwendigen Maßnahmen können nicht den gesamten Besitzstreifen eines Moorbauern zugleich erfassen, sondern werden auf den hofnäheren Abschnitt des bisher unkultivierten Moorlandes konzentriert. Der gleichzeitige Rückgang der Moorbrandkultur hängt mit der Verlagerung dieser betrieblichen Aktivität zusammen. Rückläufig wird bei sinkenden Wollpreisen auch die Schafhaltung auf dem verheideten Hochmoor. So scheiden die hofferneren Teile der Besitzstreifen vorerst aus der Nutzung aus.

Auf diese Ödlandflächen der Moorkolonien wie auch der Altsiedlungen an der Ems richteten sich nach dem Ersten Weltkrieg die Erschließungsmaßnahmen des

Staates [14]). In Rühlertwist wie in Hesepertwist wurden im Zuge dieser durch das sog. Enteignungsgesetz ermöglichten Maßnahmen vom Staat umfangreiche Hochmoorareale im Bereich der hoffernen Enden der Streifen übernommen. Dabei wurden im Westteil von Rühlertwist (Abb. 3) die bis zu 4 km langen Streifen auf die Hälfte reduziert und die Flurgrenze um einen Kilometer hinter die bisherige Gemarkungsgrenze zurückverlegt. Damit kam es zu einer Angleichung an die Länge der immer schon kürzeren Streifen im östlichen Teil der Siedlung.

Nach der maschinellen großbetrieblichen Abtorfung entstehen hier — und in Hesepertwist ist dies bereits geschehen — neue Moorsiedlungen eines völlig anderen Typs, auf den jedoch im Rahmen des gewählten Themas nicht mehr einzugehen ist.

Unter den einleitend dargelegten Gesichtspunkten einer siedlungsgeographischen Analyse wurde versucht aufzuzeigen, welche Einsichten in den Ablauf von Siedlungsprozessen die Untersuchung der im 18. Jahrhundert in großer Zahl unter ähnlichen Zielsetzungen von absolutistischen Regierungen angelegten Moorkolonien bietet, wenn das in reichem Umfang vorhandene Quellenmaterial aufbereitet ist. Durch eine größere Zahl von Einzelstudien sollte es möglich sein festzustellen, in welchem Maße die Gründungsphasen und nachfolgenden Entwicklungsphasen regelhafte Übereinstimmungen aufweisen. Um diese herauszuarbeiten, wird es notwendig, aber auch lohnend sein, diesem Komplex ländlicher Siedlungen in Zukunft von siedlungsgeographischer Seite eingehendere Untersuchungen zu widmen.

Literatur

Bartels, A.: Die Entwicklung der bäuerlichen Siedlungen auf der Nordoldenburger Geest seit der Gemeinheitsteilung um 1800. Schriftl. Hausarbeit im Fach Geographie. Masch. schriftl. Manuskript. Göttingen 1974

Beckert, D.: Zur Geschichte der Moorurbarmachung und Besiedlung in Ostfriesland. In: Protokoll der 72. Sitzung d. Central-Moor-Commission v. 15.—17. Dez. 1913, S. 271—350

Blancke, H.: Emsländische Moorkolonien im Kreise Meppen. Osnabrück 1938

Böcker, F.: Die innere Kolonisation im Herzogtum Oldenburg. Oldenburg 1914

Boeckmann, U.: Die sozial- und wirtschaftsgeschichtliche Entwicklung und Bedeutung der Heide- und Moorsiedlung im Oldenburger Münsterland seit der Markenteilung. Diss. Phil. Bonn 1956

Borck, H. G.: Die Besiedlung und Kultivierung der Emslandmoore bis zur Gründung der Emsland GmbH. In: Niedersächs. Jb. 45, 1973, S. 1—30

Bünstorf, J.: Die ostfriesische Fehnsiedlung als regionaler Siedlungsformtypus und Träger sozialfunktionaler Berufstradition. Göttinger Geogr. Abh. 37, 1966

Glass, R.: Die Besiedlung von Ödländereien im Großherzogtum Oldenburg. In: Arch. f. innere Kolonisation, Bd. 1, H. 1. Berlin 1908

Harders, N.: Die Siedlungsverhältnisse in Ostfriesland. Arbeiten z. Landeskd. u. Wirtschaftsgesch. Ostfrieslands 3, Aurich 1927

Hugenberg, A.: Innere Colonisation im Nordwesten Deutschlands. Abh. a. d. Staatswiss. Seminar z. Straßburg 8, 1891

[14]) Vgl. A. Winterberg 1957, insbes. S. 67 ff. und H.-G. Borck 1973, S. 23 f.

Keuning, H.-J.: De Groninger Veenkolonien. Een soziaal-geografische studie. Amsterdam 1933

Keuning, H.-J.: Die Erschließung der Hochmoorgebiete in den östlichen Niederlanden und ihre Auswirkungen. In: Nidersächs. Jb. 45, 1973, S. 31—43

Koppelmann, H.: Die friderizianische Kolonisation in Ostfriesland. Phil. Diss. Münster 1922 (ungedr.)

Korte, H.: Entwicklung der ostfriesischen Moorkultur. Arbeiten z. Landeskd. u. Wirtschaftsgesch. Ostfrieslands 6, Aurich 1930

Müller-Scheeßel, K.: Jürgen Christian Findorf und die kurhannoversche Moorkolonisation im 18. Jahrhundert. Veröff. d. Inst. f. hist. Landesforsch. d. Univ. Göttingen 7, 1975

Ostermann, K.: Die Besiedlung der mittleren oldenburgischen Geest. Forsch. z. dt. Landes- u. Volkskunde. XXVIII, 1931

Ovie, H.-D.: Die Besiedlung der oldenburgischen Hochmoore. Diss. a. d. Landw. Hochsch. Berlin. Oldenburg 1932

Pfeiffer, G.: Die Anfänge der Moorsiedlung im Emsland. Grundsätzliches zur nachmittelalterlichen Siedlungsgeschichte Nordwestdeutschlands. In: Blätter f. dt. Landesgesch. 87, 1942, S. 15—32

Rack, E.: Besiedlung und Siedlung des Altkreises Norden. Spieker 15, Münster 1967

Reinhard, W.: Die Orts- und Flurformen Ostfrieslands und ihre siedlungsgeschichtliche Entwicklung. In: Ostfriesland im Schutze des Deiches, Bd. 1, S. 203—375

Schultz, H.: Grenz- und Siedlungspolitik im hannoverschen Emsland in alter und neuer Zeit. In: Arch. f. Landes- u. Volkskunde v. Niedersachsen 2, 1941, S. 215—228

Schwalb, M.: Die Entwicklung der bäuerlichen Kulturlandschaft in Ostfriesland und Westoldenburg. Bonner Geogr. Abh. 12, 1953

Stumpfe, E.: Die Besiedelung der deutschen Moore. Leipzig/Berlin 1903

Westerhoff, A.: Das ostfriesisch-oldenburgische Hochmoorgebiet. Die Entwicklung seines Landschafts- und Siedlungsbildes. Beiträge z. westf. Landeskd. 4, Emsdetten 1936

Wiemann, H.-J.: Moorsiedlungen im südlichen Bourtanger Moor. Schriftl. Hausarbeit im Fach Geographie. Univ. Göttingen Masch. schriftl. Manuskr. 1971

Winterberg, A.: Das Bourtanger Moor. Die Entwicklung des gegenwärtigen Landschaftsbildes und die Ursachen seiner Verschiedenheit beiderseits der deutsch-niederländischen Grenze. Forsch. z. dtd. Landeskunde 95, 1957

Zanen, J. P.: Der heutige Stand der Moorkultur und Moorbesiedlung. Gießen 1906

Island und die Färöer —
ein Beitrag zu einer vergleichenden siedlungsgeographischen Betrachtung

Von Gerhard Oberbeck, Hamburg

1. Einleitende Bemerkungen

Am Anfang des vorliegenden Beitrages soll die Überlegung stehen, ob und in welchem Umfange eine vergleichende Sicht der siedlungsgeographischen Situation von Island und von den Färöern und — damit im Zusammenhang — für die Frage ihrer kausalen Genese erfolgversprechende Ansätze bietet. Sicherlich sind die physisch-geographischen Gegebenheiten, wie noch kurz zu umreißen sein wird, teilweise recht unterschiedlich; die gemeinsame Wurzel der Bevölkerung und die über fast eintausend Jahre hin zu verfolgende enge Bindung an Norwegen und Dänemark lassen eine Untersuchung mit der vergleichenden Zielsetzung jedoch als reizvoll erscheinen. Hinzu kommt ferner die Frage, inwieweit sich bestimmte, in anderen, wie z. B. in den norddeutschen Siedlungsräumen gewonnene Ergebnisse als Anregungen gebrauchen und eventuell übertragen lassen. Da dieser Aufsatz dem verdienstvollen Forscher Wilhelm Müller-Wille gewidmet ist, soll u. a. geklärt werden, ob der von ihm für Nordwestdeutschland geformte Begriff des „Drubbels" als Typ so sehr Allgemeingut geworden ist, daß er auch für entfernter liegende Gebiete Verwendung finden kann.

2. Lage und physisch-geographische Voraussetzungen

Island erstreckt sich zwischen 66° 32' und 63° 24' nördlicher Breite und zwischen 24° 32' und 13° 20' westlicher Länge, während die Gruppe der Färöer zwischen 62° 24' und 61° 24' nördlicher Breite und zwischen 6° 15' und 7° 41' westlicher Länge und somit etwa 475 km bis 590 km südlicher liegt. Die Nord-Süd-Ausdehnung Islands beläuft sich auf etwa 312 km und die West-Ost-Erstreckung auf 480 km; diese Angaben charakterisieren einen zusammenhängenden Komplex, dem nur wenige Inseln — wie die Vestmannaeyjar — vorgelagert sind. Die Färöer hingegen bestehen auf 18 Eilanden, von denen 17 bewohnt sind, und einigen vorgelagerten Holmen; sie verteilen sich in Nord-Süd-Richtung auf 113 km und in West-Ost-Ausdehnung auf nur 75 km. Hinzu kommt, daß ihre Gesamtoberfläche sich lediglich auf 1.399 km², die von Island sich jedoch auf 103.819 km² beläuft. Damit ergibt sich sowohl von der Größenordnung her als auch von der Gliederung in einzelne Räume eine Differenzierung, die sich auch auf den Gang der Landnahme ausgewirkt hat.

Die Besiedlung ist in starkem Maße abhängig von der natürlichen Oberflächenbeschaffenheit. Für die Färöer sind recht beträchtliche, sich auf kurze Entfernungen auswirkende Höhenunterschiede kennzeichnend. Beispielsweise beträgt die Distanz vom höchsten Punkt der Inselgruppe, dem Slaettaratindur mit 882 m ü. M., bis zum Meeresspiegel des nächstgelegenen Fjordes nur knapp 3 km. Ferner sind es vor allem die wechsellagernden Basalt- und Tuffschichten, die, infolge ihres vulkanischen Ursprungs, sich in bis zu 30 Horizonten nachweisen lassen und die entsprechend ihrer unterschiedlichen Widerstandskraft gegenüber der Verwitterung Steilstufen („Trappen") haben entstehen lassen. So ist für die gesamte Inselgruppe charakteristisch der Eindruck einer treppenartig abgestuften und durch tiefe Fjorde zergliederten Landoberfläche.

Hinzu kommen noch die Erscheinungen der pleistozänen Vereisungen, die neben Grund- und Endmoränenablagerungen, Rundhöckern, glazial bedingten Wannen und Seen vor allem durch die Großkare die Naturlandschaft entscheidend geformt haben.

Die Westküsten zeichnen sich größtenteils durch oft mehrere hundert Meter nahezu senkrecht abfallende Wände aus und sind dementsprechend ausgesprochen siedlungsfeindlich. Hinzu kommt außerdem, daß alle Gesteinsschichten ein leichtes Einfallen gegen Nordost, Ost oder Südost erkennen lassen, wodurch an den Ostküsten vielfach leicht geneigte oder fast ebene Flächen auftreten, die besonders für die Anlage von Siedlungen ausgenutzt worden sind und dementsprechend dort auch eine stärkere Konzentration von Orten erkennen lassen.

Island weist nur an den Küsten eine ähnliche Gliederung auf wie die Färöer, das Landesinnere hingegen ist mit seinen weiten, glazial und periglazial überformten Flächen sowie dem rezenten Vulkanismus wenig siedlungsgünstig. Insgesamt handelt es sich um recht gebirgige Areale, wie an der Höhenstufung, abzulesen ist: Lediglich 25% der Fläche liegen zwischen 0 m und 200 m ü. M.; 17% erreichen Höhen zwischen 200 m und 400 m, 32% zwischen 400 m und 700 m und 26% oberhalb von 700 m ü. M.

Der Vulkanismus Islands war nicht nur im Tertiär aktiv, sondern hielt — im Gegensatz zu den Färöern, wo Krater fehlen — auch in den Eiszeiten und bis in die Gegenwart an. Allein in den letzten 900 bis 1000 Jahren dürften etwa 40 bis 45 Vulkane mit mehr als 150 Ausbrüchen aktiv gewesen sein. Auch in der Gegenwart sind derartige Auswirkungen zu verspüren; vulkanische Eruptionen (Hekla), Bildungen von Spalten und Geländestufen sind dementsprechend charakteristisch. Die tektonischen Schwächelinien sind im Süden von Südwesten nach Nordosten gerichtet, biegen im Norden dann jedoch stärker in nördlicher Richtung um. Diese endogen vorgezeichneten Bereiche haben sich auch auf die Besiedlung und auf den Verkehr ausgewirkt. U. a. ist es die Nutzung von warmen bis heißen Dämpfen und Wasser — eine Möglichkeit, welche auf den Färöern ebenfalls fehlt —, die an über 200 Stellen beobachtet werden kann. Eine Reduktion der Siedlungsfläche auf Island ist dagegen durch die rezente Vereisung festzustellen; allein etwa 11% der Oberfläche der Insel sind von Gletschern bedeckt, von denen der größte, der Vatnajökull, eine Ausdehnung von etwa 8.400 km² erreicht.

3. Historisch-geographische Entwicklung

Die historische Überlieferung von Island und den Färöern läßt erkennen, daß offensichtlich häufig unter der Bezeichnung „Thule" eine Verwechslung zwischen beiden Inseln bzw. Inselgruppen erfolgt ist. Dies gilt z. B. für Pytheas von Massilia (um 300 v. Chr.), jedoch auch wahrscheinlich für Agricola (77—80 n. Chr.).

Eine erste genaue Nachricht datiert von dem irischen Mönch Dicuilus, der um 825 n. Chr. in seinen „De mensura orbis terrae" Beobachtungen verwendet, die kurz vor 800 auf Reisen in den Norden gemacht worden waren (vergl. Oberbeck, 1964, S. 62 ff.).

Insgesamt läßt sich zeitlich eine gewisse Differenz insofern feststellen, als zunächst die Färöer und erst etwas später Island besiedelt wurden. Eine intensive und auch andauernde Landnahme erfolgte bei den Färöern um 825 n. Chr. durch südnorwegische Wikinger, die ihre Heimat wegen politischer Zwistigkeiten (u. a. mit Harald Schönhaar) verließen; sie stießen auf der Inselgruppe auf Reste von irisch-schottischen Einwanderern, die um etwa 700 n. Chr. die Färöer erreicht, sie jedoch offensichtlich später wieder größtenteils verlassen hatten.

Reste von keltischer Bevölkerung sind jedoch zumindest auf der Südinsel Suduroy erhalten geblieben. Eine zweite, kleinere Einwanderungswelle von norwegischen Wikingern, die zwischenzeitlich in Schottland Fuß gefaßt hatten, wird um 880 n. Chr. die Inseln erreicht haben, so daß um 900 n. Chr. die Landnahme abgeschlossen war. Bei den Bewohnern handelte es sich um Kleinbürger (Jarle) und freie Bauern, die — was aus der urkundlichen Überlieferung (Faereyingasaga) und den archäologischen Funden zu erschließen ist — in größerer Zahl feste Siedlungen anlegten, die noch heute bestehen.

Für Island ist festzustellen, daß bis 870 n. Chr. nur einzelne irische Mönche die Insel erreichten, diese jedoch bald wieder verlassen hatten (Wührer, 1935, S. 82). Hingegen erfolgte die eigentliche Besiedlung in zwei Gruppen, von denen die erste (874—887 n. Chr.) durch vorwiegend norwegische Einwanderer und die zweite (887 bis etwa 930 n. Chr.) in stärkerem Umfange durch Wikinger, die ihren Weg über Schottland und die Färöer genommen hatten, charakterisiert wurde. Die sog. „Westmänner" wurden von keltischen Siedlern begleitet. Insgesamt dürften bis gegen Ende der Landnahmezeit im Jahre 930 n. Chr. etwa 400 Großfamilien (nach O'Dell, 1960, S. 33) nach Island gelangt sein, von denen die meisten aus Norwegen stammten. Ihre Zahl wird sich auf etwa 50.000 Personen belaufen haben. Am Ende der Landnahmezeit war das meiste kulturfähige Land ziemlich gleichmäßig auf die Bauern verteilt. Eine weitere Aufteilung des Besitzes erfolgte nicht, da das Anerbenrecht bestand. Eine Bevölkerungsvermehrung ist, wie allgemein in Europa, bis 1200 n. Chr. festzustellen, ein Zeitpunkt, bis zu dem etwa eine Verdoppelung der Einwohnerzahl eingetreten sein wird (Fromme, 1939, S. 97). Sicherlich war sowohl für die Färöer als auch für Island die Einführung des Christentums Ende des 10. Jahrhunderts ein wesentlicher Schritt zur kulturellen Anbindung an den Kontinent; politisch und wirtschaftlich war entscheidend jedoch die — zumindest seit dem 11. Jahrhundert — bestehende Abhängigkeit von Norwegen.

Die Vereinigung Norwegens mit Dänemark im Jahre 1380 brachte sowohl für Island als auch für die Färöer insofern eine wichtige Veränderung, als beide Inseln bzw. Inselgruppen der dänischen Krone unterstellt wurden. Diese enge Verbindung wurde durch die im Jahre 1709 erfolgte Trennung der Verwaltung von der Norwegens noch verstärkt, und als 1814 im Frieden von Kiel Dänemark Norwegen an Schweden abtreten mußte, behielt es Island und die Färöer sowie Grönland in seinem Staatsverband, eine Tatsache, die erst im 20. Jahrhundert — wenigstens für Island — beendet wurde. Während Island 1918 den Status eines eigenen Königsreiches in Personalunion mit Dänemark erlangte und 1944 wieder selbständige Republik wurde, gehören die Färöer — wenn auch seit 1948 mit einer Autonomieverfassung im Rahmen des Königreiches ausgestattet — noch heute zu Dänemark.

Die Zeitspanne vom ausgehenden Hochmittelalter bis zum 18. Jahrhundert kann als die des Niederganges (Thorarinsson, 1956, S. 2; Oberbeck, 1964, S. 64) gekennzeichnet werden. Die Politik des Monopolhandels, bei dem nur die Städte Kopenhagen, Helsingör und Malmö das Recht hatten, mit Island Handel zu treiben, und der Färöerhandel außerdem noch zeitweise an hamburgische oder bergensische Kaufleute verpachtet war, führte über Jahrhunderte hin zu einer wirtschaftlichen Isolation und zu zeitweise sehr schwierigen Versorgungsverhältnissen für die Bevölkerung. Für Island — nicht für die Färöer — wurde diese Situation 1783 noch verstärkt durch die Naturkatastrophe des acht Monate andauernden Laki-Ausbruches, der 560 km² Areal in Mitleidenschaft zog. Von den 48.000 Einwohnern starben infolge der Hungersnöte und Seuchen über 10.000, so daß Pläne erwogen wurden, die Bevölkerung nach Jütland umzusiedeln. Zur Linderung der Not wurde das Handelsmonopol gelockert und endlich 1854 gänzlich aufgelöst, so daß der freie Handel auch mit nicht staatlich konzessionierten Kaufleuten ermöglicht wurde. Für die Färöer bestand das dänische Wirtschaftsmonopol bis 1856. Nach diesem Zeitpunkt wurde ein eigener Handel der Färinger gestattet. Es erfolgten beachtliche Verbesserungen des gesamten Wirtschaftslebens mit dem Ergebnis, daß die Bevölkerung — ähnlich wie die Isländer — bis zur Gegenwart zu einem für die atlantischen Inseln beachtlichen Lebensstandard gelangt ist (Oberbeck, 1964, S. 66—67).

4. Die ländlichen Siedlungen

Ein Vergleich der Siedlungen von Island und von den Färöern läßt sowohl für die städtischen als auch für die ländlichen Bereiche beträchtliche Unterschiede erkennen.

In Island werden vier Gruppen unterschieden, und zwar gibt es:

1. die Einzelhöfe, Weiler und kleinen Gehöftansammlungen, die als Sveitir bezeichnet werden,
2. größere, geschlossenere Ortschaften, die etwa ab 300 Einwohner rechnen und die kein Stadtrecht, jedoch eine untergeordnete, zentrale Funktion besitzen (Kauptún),

3. Städte mit eigener Selbstverwaltung (Kaupstadir),
4. die Landeshauptstadt Reykjavik.

Für die Färöer hingegen läßt sich lediglich eine Aufgliederung in zwei Gruppen vornehmen, und zwar:

1. die Gruppe der ländlichen Siedlungen, die als „Bygd", d. h. als selbständige Gemeinden, bezeichnet werden, während jede kleinere Gehöftgruppe als „Bylingur", d. h. als weilerartige Siedlung oder als Dorferweiterung, charakterisiert wird,
2. die städtischen Siedlungen mit Stadtrecht bzw. zentraler Funktion.

Bei den ländlichen Siedlungen Islands kann man in der regionalen Verteilung und in der Abhängigkeit von den physisch-geographischen Gegebenheiten drei Siedlungstypen unterscheiden. Im Bereich der Küstensiedlungen handelt es sich um Höfe, die in dem schmalen Küstenstreifen zwischen den Fjorden und den Gebirgen — so vor allem im Norden und Nordwesten der Insel — vorkommen, und in denen neben der Landwirtschaft auch die Fischerei betrieben wird. An den Küsten der Ostregion und am Faxafloi haben die reinen Bauernbetriebe eine größere Bedeutung. Die zweite Gruppe charakterisiert im Bereich der Tiefländer jene Gehöfte, die weiter im Landesinneren, und zwar besonders im dichter besiedelten West- und Südland, liegen. Bei der dritten Gruppe handelt es sich um die Berghöfe der dünner besetzten Regionen, die sich in den Übergangsgebieten zum Hochplateau oder aber auf glazialen Terrassen in Bereichen bis zu 200—250 m Höhe finden.

Hinsichtlich der Ortsformen ist festzuhalten, daß die Einzelhöfe bei weitem dominieren; ihre Zahl beläuft sich auf fast 6000. Eine stärkere Konzentration und Verdichtung zu Weilern oder kleinen Haufendörfern tritt vor allem im Süden und Westen auf, während an den Fjorden auch Reihen- oder Zeilensiedlungen vorkommen. Den Begriff des Drubbels hingegen kann man, zumal man die Verbindung mit der Langstreifenflur vergeblich sucht, für Island m. E. nicht anwenden.

Für die Färöer läßt sich — in unterschiedlicher Situation zu Island — folgende Feststellung treffen:
Einzelhöfe sind am wenigsten verbreitet; sie kommen noch relativ häufig auf den sechs nördlich gelegenen Inseln vor, was sich vor allem durch die ungünstigen physisch-geographischen Gegebenheiten erklären läßt. Die Zahl der Einzelhöfe beläuft sich — bei insgesamt 119 ländlichen Siedlungen auf den Färöern — auf 13. Relativ gering an Zahl, insgesamt 25, sind auch die Weiler und Drubbel, die ebenfalls auf den Nordinseln und den verkehrsfernen Teilen der Hauptinseln Eysturoy und Streymoy anzutreffen sind. Wichtig ist jedoch, daß annähernd für die Hälfte von ihnen die Zugehörigkeit zu einer Langstreifenflur nachweisbar ist und demzufolge der Begriff „Drubbel" — bei aller Vorsicht in der Schlußfolgerung — im ursprünglichen Sinne von Müller-Wille angewendet werden kann. Ich halte es daher für berechtigt, den „Drubbel" als Terminus grundsätzlich auch für Gebiete außerhalb Nordwestdeutschlands zu verwenden.

Die Haufendörfer, die etwa 10—20 Höfe umfassen, herrschen auf den fünf größten Inseln Eysturoy, Streymoy, Vágar, Sandoy und Suduroy vor. Mit einer Anzahl von 29 sind sie typisch für diejenigen Räume, die seit der Landnahme am intensivsten genutzt worden sind. Bemerkenswert ist, daß sie häufig in sich eine Gliederung erkennen lassen und sogar Rückschlüsse auf eine Kernsiedlung im Sinne des Drubbels erlauben. Erwähnt seien ferner Reihen- oder Zeilendörfer (16), die zwar auf allen Inseln vorkommen, jedoch auf ausgesprochen schmale Küstenräume beschränkt bleiben; Bindungen an Landverkehrswege sucht man vergeblich. Schließlich soll noch darauf hingewiesen werden, daß man — im Gegensatz zu der Situation im dänischen „Mutterland" — regelmäßige, planmäßig angelegte Ortsgrundrisse vermißt. Abgesehen von einer lockeren, offenbar willkürlichen Anordnung der Gehöfte um eine freie Fläche fehlen Platz-, Rund- oder Sackgassenanlagen völlig.

Während für die Ortsgrundrisse Islands und der Färöer unterschiedliche Gesichtspunkte aufgezeigt werden konnten, ergeben sich für das Flurbild wieder stärkere Gemeinsamkeiten. Es ist nämlich eine Zweigliederung festzustellen. Umgeben sind die Einzelhöfe und Dörfer von dem intensiv genutzten und privatrechtlich aufgegliederten Land, in dem einerseits Ackerbau betrieben, das andererseits jedoch auch als Grasland für die Erzeugung von Heu als Winterfutter genutzt wird. Dieses Areal wird auf Island als „Tún" und das eigentliche Ackerland als „Linacrar", auf den Färöern jedoch als „Indmark" oder „Böur" bezeichnet. Eine Umfriedung aus Suchsteinen ist häufig zu beobachten. Die außenliegenden Flächen, die ausschließlich als Weideland dienen, unterliegen einerseits einer Nutzung durch mehrere Höfe gemeinsam, in vielen Fällen handelt es sich jedoch auch um reine Allmendeflächen von einer oder mehreren Dorfgemeinschaften. Auf Island werden diese Areale als „Afrjettir", auf den Färöern als „Udmark" oder als „Hagi" bezeichnet.

Hinsichtlich der Flurform und deren Genese zeichnen sich zwischen Island und den Färöern wieder unterschiedliche Perspektiven ab. Auf Island dominieren — entsprechend der großen Anzahl von Einzelhöfen — Block- und Kampflureinteilungen, wobei es sich nicht nur um jüngere Erweiterungen, sondern vor allem auch um Kernfluren handelt. Diese Tatsache entspricht auch der urkundlich überlieferten Art der individuellen Rodung während der Landnahmezeit. Streifen- und Langstreifenfluren, bisweilen im Übergang zu Gewannfluren, sind bei dörflichen Siedlungen zu beobachten; hinsichtlich des Zeitpunktes ihrer Entstehung ist es jedoch schwierig zu entscheiden, ob sie bis in die mittelalterliche Zeit zurückreichen. Für die Färöer lassen sich verschiedene Systeme erkennen, die nach ihrer Genese unterschiedlich gedeutet werden können. Bei den meisten Dörfern der Zentralinseln treten Großblöcke der Kongsbauern auf, die — da dort das Land infolge der Pachtverhältnisse ungeteilt überliefert worden ist — im wesentlichen bis in das ausgehende Mittelalter zurückzuverfolgen sind. Streifen- oder Langstreifenfluren sind kennzeichnend für relativ große Orte, die auch bisweilen über mehrere Teile verfügen. Einige dieser Siedlungen sind im Ódals- (d. h. Privat-) Land anzutreffen und weisen infolge der Realteilung eine beträchtliche Zerstückelung auf. Die meisten Dörfer jedoch lassen den Schluß zu, daß sie ursprünglich als Gemeinschaftssiedlungen entstanden

sind, eine Tatsache, die einen wesentlichen Unterschied zu Island erkennen läßt. Neben den bisher genannten Formen gibt es noch eine Blockflur, die als Ódal sekundär in kleine Blöcke unterteilt oder durch Blockstreifen in eine Art Gewannflur umgewandelt worden ist. Weitere Blockstreifen lassen Rückschlüsse auf bis in die jüngste Zeit andauernde Parzellierung infolge der Erbverhältnisse zu.

Die ackerbauliche Nutzung zeigt auf Island, sofern Ackerbau betrieben wird, ein moderneres Bild als auf den Färöern. Die Isländer bevorzugen den Flachackerbau, und nur gelegentlich kommt noch eine altüberkommene Nutzung von Beeten vor. Auf den Färöern hingegen durchziehen zahllose Beete mit asymmetrischer Anlage die Felder, und zwar ohne Bindung an die besitzrechtliche Struktur. Diese Beete weisen eine Breite von 2—3 m und eine Höhe an der Stirnseite von 25—35 cm auf. In der färingischen Sprache werden diese Techniken als „Reinavelta" und jedes einzelne Beet als „Teigur" bezeichnet. Von mir ist der Ausdruck „Pultacker" oder „Pultbeet" gewählt worden. Diese hier kurz skizzierte Art des Ackerbaues dient in erster Linie einer Entwässerung, die — bei den steilen Hängen der Inseln — notwendig ist und eine unkontrollierbare Erosion verhindern soll.

5. Die städtischen Siedlungen

Die regionale Struktur, die sich sowohl in verkehrs- als auch in stadtgeographischer Hinsicht ablesen läßt, zeigt für Island und die Färöer recht unterschiedliche Perspektiven.

Island weist trotz seiner geschlossenen und relativ einfach gegliederten Form eine ausgesprochene Randlage der städtischen Siedlungen auf. Diese Tatsache ist — wie bereits erläutert — durch die ungünstige physisch-geographische Situation des Landesinneren zu erklären. Weitaus die stärkste Bevölkerungsagglomeration zeichnet sich an der Südwestspitze der Insel, und zwar im Bereich von Reykjavik, Keflavik und Akranes, ab. Verkehrsgeographisch liegt die Haupstadt Reykjavik recht günstig am Ende des Faxaflói, und zwar zwischen den Fjorden Skerjafjördur und Kollafjördur auf der Halbinsel Seltjarnes. Die Anfänge der Besiedlung gehen zurück bis in das Jahr 874 n. Chr. In der nachfolgenden Zeit entwickelte sich Reykjavik zu dem für Island wichtigsten Umschlagsplatz, der vor allem während der Zeit des Monopolhandels bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts bedeutsam war. Diese Tatsache ist nicht nur auf die guten Verbindungen zum Hinterland, sondern vor allem auf die Nähe zu den landwirtschaftlich ertragreichsten und relativ dicht besiedelten Gebieten im Südwesten der Insel zurückzuführen. Die Auswirkungen dieser bevorzugten und günstigen Lage der Hauptstadt haben sich bis zur Gegenwart noch beträchtlich verstärkt, was nicht nur für den Land-, sondern auch für den See- und Luftverkehr gilt. Reykjavik ist inzwischen auch zum kulturellen, verwaltungsmäßigen und politischen Mittelpunkt des Landes geworden. Diese Entwicklung wurde dadurch eingeleitet, daß nach Aufhebung des Althings in Thingvellir die Stadt zum obersten Gerichtssitz und 1801 die Bischofssitze von Skálholt und Hólar nach hier verlegt wurden. Wie bedeutsam die Agglomerationszone von Reykja-

vik für das gesamte Land geworden ist, drückt sich in ihrer Bevölkerungszahl aus; sie belief sich (1. 12. 1973) auf 84.333 Einwohner. Für die übrigen, wesentlich kleineren Siedlungen ergab sich folgendes Bild:

Kópavogur	11.639 E	Isafjördur	3.114 E
Akureyri	11.484 E	Siglufjördur	2.075 E
Hafnarfjördur	10.926 E	Húsavik	2.129 E
Keflavik	5.978 E	Saudarkrókur	1.750 E
Vestmannaeyjar	4.906 E	Neskaupstadur	1.680 E
Akranes	4.406 E	Olafsfjördur	1.108 E
		Seydisfjördur	930 E

Insgesamt zeichnet sich — im Vergleich mit den statistischen Angaben der vorangehenden Jahre — eine Zunahme der städtischen Bevölkerung ab, wobei der Prozentsatz über dem des allgemeinen Zuwachses liegt; dies läßt für Island den Rückschluß auf die Tendenz zu einem Verstädterungsprozeß zu.

Für die Färöer ist eine im Vergleich zu Island wesentlich anders strukturierte, stadtgeographisch-funktionale Situation aufzuzeigen. Drei von den insgesamt 122 Siedlungen der Färöer lassen städtische Eigenschaften erkennen; es handelt sich um die Hauptstadt Tórshavn auf einer der Hauptinseln, nämlich auf Streymoy, sowie Klakksvik auf Bordoy und Trongisvágur-Tvöroyri auf Suduroy.

Im Vergleich mit der differenzierteren physisch-geographischen Situation der 18 Inseln wäre eine Dezentralisation der städtischen Einrichtungen nicht ausgeschlossen gewesen. Das Gegenteil ist jedoch eingetreten; es herrscht eine ausgesprochen auf Tórshavn ausgerichtete Orientierung sowohl der See- als auch der Landverkehrsgegebenheiten vor. Im Vergleich zur Hauptstadt sind Klakksvik und vor allem Trongisvágur-Tvöroyri von untergeordneter Bedeutung.

Die Haupstadt Tórshavn läßt eine infolge der gegen Osten und Südosten einfallenden Schichten recht günstige Lage an der Ostküste erkennen. Hingegen verfügt sie über einen ausgesprochen schlechten „natürlichen" Hafen. Wenn Tórshavn dennoch die heutige Bedeutung erlangt hat, so waren dafür drei Gründe maßgebend: 1. Bis zur Reformation (1538) war zwar der am Südufer von Streymoy gelegene Kirchort Kirkjuböur sowohl der kirchliche und zeitweise auch der Verwaltungsmittelpunkt; die Hafenfunktion hatte jedoch die nördlich gelegene Bucht des heutigen Tórshavn. 2. Auf der Halbinsel im Zentrum der heutigen Hauptstadt befand sich der Ting (Tinganaes). 3. Tórshavn liegt zentral und ist außerdem mit seinem gegen Osten gerichteten Hafen dem Mutterland Dänemark zugewandt. Hinzu kommt, daß die Stadt während der Zeit des Monopolhandels der einzige Umschlagsplatz war, zu dem erst 1836 Tvöroyri, Klakksvik und Vestmanna hinzukamen, die jedoch bis zur Auflösung des Monopols (1856) keine größere Bedeutung erlangen konnten.

Tórshavn hat in den letzten zweieinhalb Jahrzehnten einen beträchtlichen Aufschwung genommen; so belief sich beispielsweise die Bevölkerungszahl 1950 noch auf 5.607, 1960 bereits auf 7.447 und 1975 auf etwa 10.000 Personen, was etwa 25% der Gesamtbevölkerung der Inseln (1972: 39.162 Einwohner) entspricht. Diese Entwicklung findet ihren Ausdruck in einer planmäßigen Stadt-

erweiterung, die vor allem seit Mitte der fünfziger Jahre erfolgt ist. Heute besitzt Tórshavn eine zentrale Funktion nicht nur für Handel, Industrie und Gewerbe, sondern auch für kulturelle und Verwaltungseinrichtungen.

Die zweitwichtigste Stadt, Klakksvik, ist nur für die Nordinseln von Bedeutung, während als Mittelpunkt Suduroys Trongisvágur-Tvöroyri zwar genannt werden muß; insgesamt jedoch ist die Attraktivität Tórshavns so gewachsen, daß vielfach bereits von einer „Wanderungsbewegung" zur Hauptstadt gesprochen werden muß.

6. Zusammenfassung

Die vorliegende Betrachtung hatte einen Vergleich zum Ziel; dabei lassen sich — ohne nochmals auf die Einzelheiten einzugehen — folgende Ergebnisse herausstellen:

1. Island und die Färöer haben, obwohl tektonisch eng miteinander verwandt, in der Küstengliederung sowie auch in der glazialen und periglazialen Überformung des Landesinneren ein recht unterschiedliches physisch-geographisches Gepräge erhalten, was sich naturgemäß auf die Lage der Siedlungen auswirken mußte.

2. Hinsichtlich der historisch-geographischen Entwicklung zeichnen sich, sowohl im Hinblick auf die ursprüngliche Bindung an Norwegen als auch auf die jahrhundertelange Abhängigkeit von Dänemark, bemerkenswerte Parallelen ab. Im Endergebnis ist jedoch, was besonders durch die völkische und wirtschaftliche Kraft Islands bedingt ist, für dieses Land die absolute Selbständigkeit, für die Färöer nur eine partielle, erreicht worden.

3. Die ländlichen Siedlungen lassen in beiden zu vergleichenden Regionen wesentliche Unterschiede erkennen. Auf Island dominieren Einzelhöfe, Weiler und sonstige Gehöftansammlungen. Kleinere zentrale Orte sind selten, Dorfansiedlungen findet man im Vergleich zu den Färöern prozentual in geringerem Umfang. Hingegen tritt regional eine auffällige Gliederung der Ortsgrundrißformen auf. Bei den Färöern ist eine stärkere Differenzierung der ländlichen Siedlungen zu verzeichnen, wobei die geschlossene Dorfanlage im Vergleich mit den Einzelhöfen überwiegt. Der Begriff „Drubbel" kann berechtigterweise angewendet werden.

Im Flurbild ergeben sich zwischen Island und den Färöern Gemeinsamkeiten; bei der Flurform ist dieses hingegen weniger der Fall. Auch die ackerbauliche Nutzung zeigt auf den Färöern eine eigenständige Entwicklung.

4. Die städtischen Siedlungen zwingen wiederum zu einer unterschiedlichen Interpretation. Island zeigt trotz seiner geschlossenen Form eine Randlage der zentralen Orte mit einem Schwerpunkt im Südwesten; für die Färöer ergibt sich hingegen trotz ihrer starken Zergliederung eine Agglomerationszone im Zentrum der Inselwelt, und zwar im Bereich der Hauptstadt.

5. Sicherlich wirken sich im großen bei beiden Gebieten entscheidend die natür-

lichen Voraussetzungen für die Lage der Siedlungen aus. Die anthropogeographische Differenzierung und die regionale Spezifizierung können jedoch nur durch die Genese und damit den historisch-geographischen Vorgang sowie die gegenwärtigen wirtschaftsgeographisch-funktionalen Zusammenhänge erklärt werden.

Literatur

Fromme, K.: Die nordgermanische Kolonisation im atlantisch-polaren Raum. Stud. zur Frage der nördlichen Siedlungsgrenze in Norwegen und Island. (Schriften des Geogr. Inst. d. Universität Kiel, Bd. 9, H. 2.)

Oberbeck, G.: Landschaft und ländliche Siedlungen der Färöer. Hannover 1957. Jahrb. d. Geogr. Ges. zu Hannover f. die Jahre 1956 und 1957, S. 179—204

Oberbeck, G.: Ergebnisse natur- und kulturgeographischer Untersuchungen auf den Färöern. Hannover 1964. Jahrb. d. Geogr. Ges. zu Hannover für die Jahre 1960—62, S. 13—150

Oberbeck, G.: Einige Bemerkungen über die ländlichen Siedlungen der Färöer. Neumünster 1968. Studien zur europäischen Vor- und Frühgeschichte. S. 403—408

Oberbeck, G.: Zur Natur- und Kulturlandschaft Islands. Sammelband „Island", Bern 1974

O'Dell: The Scandinavian World. London 1960

Stocks, Th.: Island. Geogr. Taschenbuch 1960/61, S. 321—326, Wiesbaden 1960

Thorarinsson, S.: The Thousands Year's Struggle against Ice. Reykjavik 1956. (Miscellaneous Papers Nr. 14)

Thorarinsson, S.: Der Öraefajökull und die Landschaft Öraefi. Erdkunde, Bd. XIII, H. 2, S. 124—138. Bonn 1959

The Statesman's Year-Book 1975-76. London 1975

Wille, V.: Die isländischen Siedlungen (mit Ausnahme der Hauptstadt), funktionale Typen und Siedlungsgestalt. Inaugural-Dissertation der Univ. des Saarlandes. Bad Homburg v. d. H. 1971

Wührer, K.: Beiträge zur ältesten Agrargeschichte des germanischen Nordens. Jena 1935

Zur Entwicklung der agrarischen Kulturlandschaft — Bodenmobilität und Veränderung der Flurformen im Gebiet von Eschwege

Von Wilhelm Wöhlke, Berlin

1. Einleitung

Die vorliegende Untersuchung vertieft eine frühere, allgemeiner gehaltene Übersicht über die Entwicklung der Landwirtschaft im Kreis Eschwege. Grundlagen sind — neben älteren Arbeiten zur Kulturlandschaftsentwicklung [1]) und Einzeluntersuchungen — über Jahre laufende Beobachtungen und Gespräche, Geländeaufnahmen, Befragungen und Material aus dem Staatsarchiv Marburg (StAM). Ich danke den Herren Dölle sowie Fath und Kroll vom Landwirtschaftsamt Eschwege für viele Auskünfte, Anregungen und Diskussionen.

Die im Folgenden untersuchten acht Gemeinden liegen im Werra-Meißner-Kreis am Ostrand der Bundesrepublik. Diese Lage wirkt als Standortnachteil auf die nach dem Zweiten Weltkrieg auf- und ausgebaute Industrie [2]). Die Benachteiligung durch die Randlage wird zu einem Teil durch Förderungsmaßnahmen [3]) ausgeglichen. Als Schwerpunkte sind die Städte Eschwege, Sontra und Witzenhausen ausgewiesen. Im hier untersuchten Zusammenhang ist die Förderung von Eschwege wichtig. Hier entstanden vor allem Arbeitsplätze der Industrie. Es überwiegen die Mittel- und Kleinbetriebe der Branchen Metall-, Textil- und pharmazeutische Industrie. Sie sind in Eschwege überdurchschnittlich exportorientiert bzw. stehen unter dem Druck der Konkurrenz von Niedriglohnländern; ihre Arbeitsplätze sind daher krisenanfällig. Außerdem ist der berufliche Aufstieg der Beschäftigten begrenzt. Beides fördert die Wanderungsbereitschaft vor allem höherer Sozialschichten [4]).

Die Schaffung von Industriearbeitsplätzen wirkt auf die Agrarstruktur. Eine Folge ist der Übergang zur Nebenerwerbslandwirtschaft (NE-Landwirtschaft), später deren Reduzierung, eine weitere Folge die mit dem Übergang in nichtlandwirtschaftliche Arbeit verbundene Veränderung der Sozialstruktur. Die

---

[1]) Wöhlke 1969, 1970.

[2]) Wöhlke 1975, S. 325 ff.

[3]) Raumordnungsgesetz vom 8. 4. 1965, Gesetz über die Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur vom 6. 10. 1969, Zonenrandförderungsgesetz vom 8. 5. 1971.

[4]) Vgl. hierzu Wöhlke 1975, S. 327 ff.

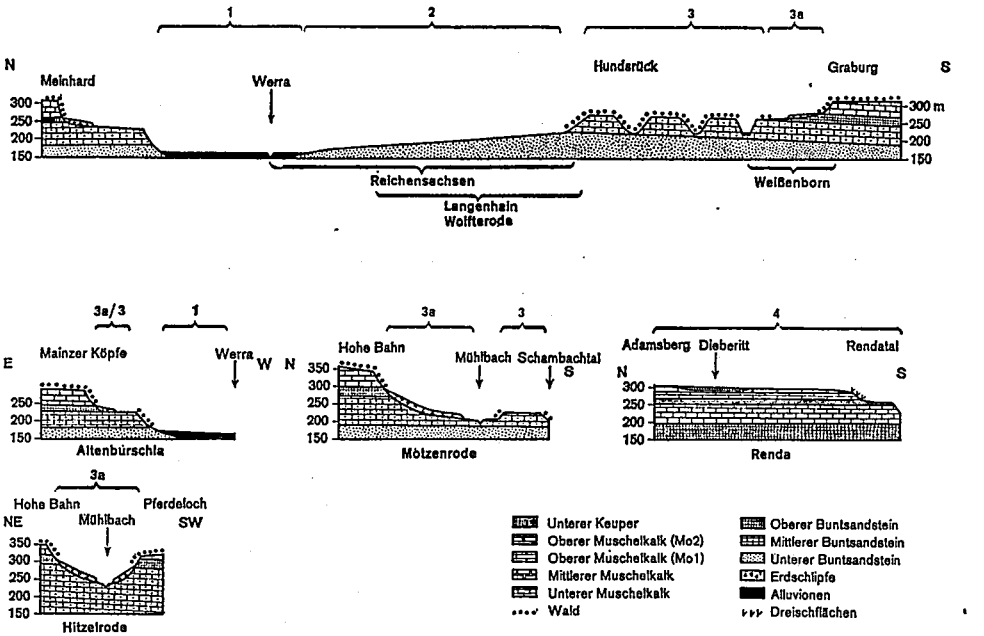


Abb. 1: Höhen-Stockwerke und Landwirtschaftszonen (= 1, 2, 3, 3a, 4; vergl. Text)

durch die Abgabe von Land nunmehr mögliche Aufstockung der Vollerwerbslandwirtschaft (VE-Landwirtschaft) mit ihren eigenen Folgen für Sozialstruktur und Siedlungsbild wurde bereits beschrieben [5]). Auf die VE-Landwirtschaft wirken neben gesamtgesellschaftlichen Leitbildern von Lebensstandard und Freizeit staatliche S t e u e r u n g s m a ß n a h m e n. Sie beginnen mit dem Ausbau der Infrastruktur des Raumes im Rahmen der oben erwähnten Gesetze und setzen sich über die Agrarpolitik als direkte Einwirkung auf die agrarische Kulturlandschaft fort. Die im Zeitablauf nicht einheitliche Konzeption der Agrarpolitik förderte unter vorwiegend ökonomischen Gesichtspunkten anfangs konsequent die VE-Betriebe. Im Rahmen des später formulierten gesellschaftlichen Anliegens der Erhaltung der Kulturlandschaft begünstigt sie nunmehr durch Gewährung von Ausgleichszulagen in benachteiligten Gebieten einen Teil der NE-Landwirtschaft und hemmt dadurch u. U. die ökonomisch notwendige Strukturbereinigung. Im untersuchten Gebiet sind dies vor allem einige Höhengemeinden, in denen aus Gründen des Klimas und der Böden die Vergrünlandung gefördert werden soll.

Die staatliche Förderung steuert also gewissermaßen in den Höhengebieten der ökonomisch und sozial (Freizeit) bedingten Tendenz entgegen, wo immer möglich zu VE-Betrieben mit Getreide-Hackfruchtwirtschaft überzugehen [6]).

---

[5]) Brüschke, Vogler und Wöhlke 1973; Wöhlke 1975, S. 333 ff.

[6]) Vgl. hierzu die ökonomische Bewertung der Betriebssysteme bei Blohm/Schmidt 1970, S. 95 ff., 198 ff. sowie Andreae 1974, S. 178, S. 185.

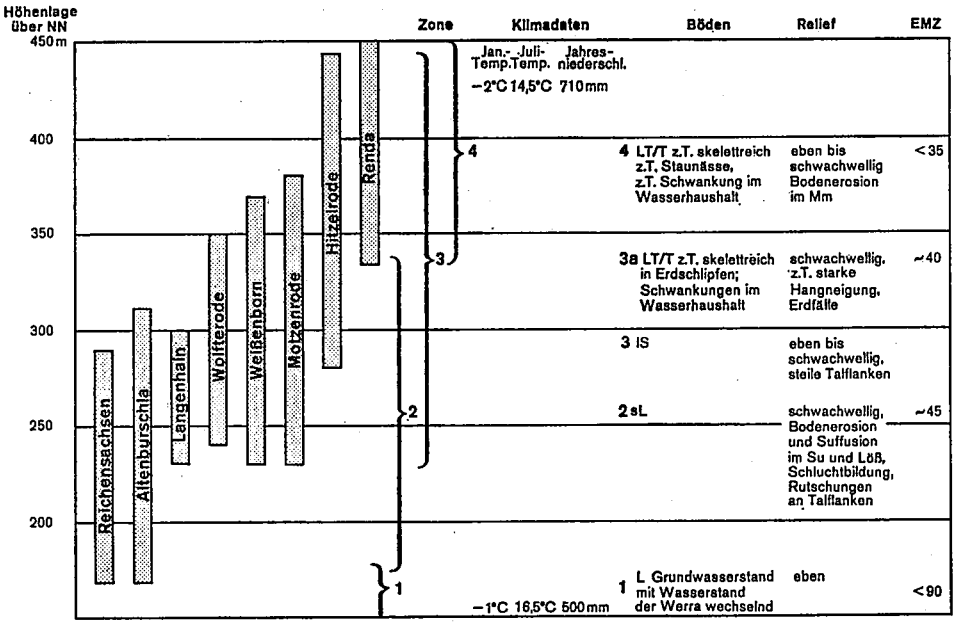


Abb. 2: Die für die Landwirtschaft wichtigen physisch-geographischen Faktoren

2. Der natürliche Rahmen und seine Problematik für die Landwirtschaft

Das Untersuchungsgebiet — Westrand des Thüringer Beckens — ist durch die söhlige Lagerung der Trias vom Unteren Buntsandstein (Su) bis zum Unteren Keuper (Ku) geprägt. Sie wird örtlich durch Salzablaugung im tieferen Untergrund sowie durch Gräben gestört. Die Landschaft ist eine Schichtstufenlandschaft (Abb. 1 und 2) mit Stufen des Mittleren Buntsandsteins (Sm, bewaldet, 20° bis max. 42° an der Werra), des Unteren Muschelkalks (Mu, bewaldet, z. T. Klippen) und des Oberen Muschelkalks (Mo 1: Nodosenkalk, Dreischflächen). Landwirtschaftlich genutzt werden die wellige, z. T. zerschluchtete Ausraumlandschaft des Su, die Landterrasse des Sm sowie Teile der Landterrasse des Mu (Gemarkung Renda), die Ausraumzone des Mittleren Muschelkalks (Mm) und die Landterrasse des Mo 2, mit einer eingelagerten Keuperinsel. Allgemein ist jedoch die Landterrasse des Mu bewaldet. Zieht man die mit Alluvionen aufgefüllten Täler von Werra und Wehre hinzu, so ergeben sich vier Höhenstockwerke (Zonen 1 bis 4) der Landwirtschaft. Sie reichen von 150 m bis 450 m Höhenlage. Die Folge ist eine klimatische Höhenstufung mit erheblicher Benachteiligung der Höhengebiete. Diese wird durch ungleiche zeitliche Verteilung der Niederschläge und ungünstigen Wasserhaushalt der Böden verstärkt [7]).

Die Zone 1, Talauen von Werra und Wehre, ist optimal für die Landwirtschaft geeignet. Allerdings wird in der Talaue der Werra der Wasserstand des Flusses

[7]) Vgl. hierzu Agrarstrukturelle Vorplanung Ringgau 1969, S. 12 ff. sowie Menk 1972, S. 17 ff.

durch den Schotterkörper weitergeleitet. Er wirkt dadurch von unten in die Decke der Auelehme durch Vernässen oder Austrocknen und kann den Einsatz von Maschinen erschweren. Jahreszeitliche Überschwemmungen führen zur Ablagerung von Feinmaterial, die früher als „Düngung" positiv bewertet wurde [8]). Zugleich erodieren aber Hochwasserströme die Lehmdecke und lagern Kiesbänder ein. Sie erzwingen eine besondere Nutzung, die häufig diagonal durch die Parzellen läuft.

Die Z o n e 2, Ausraum des Su, bietet von Relief und Boden her gute Bedingungen für die Landwirtschaft. Allerdings sind die Talränder z. T. steil und daher eng terrassiert. In einem Teil der oberen Gemarkung von Wolfterode wird der Su von periglazialen Wanderschuttdecken des Hohen Meißners überlagert. Boden und Blockstreu erlauben hier nur Grünlandnutzung. Im Südteil der Gemarkung Reichensachsen sind der Su und die Lößdecke zerschluchtet. Dieser Prozeß wird z. T. durch Suffusion vorbereitet. Die Schluchten sind streckenweise vertilkt, ihre Flanken weisen Rutschungen auf. Ein Teil der Schluchten wird in jüngster Zeit aufgefüllt und in die landwirtschaftliche Nutzfläche einbezogen [9]).

Die Z o n e 3, Landterrasse des Sm, ist unterschiedlich breit ausgebildet. Als Folge tiefer Zertalung ist sie z. T. nur in Riedeln zwischen den Tälern sowie als Saum vor dem Fuß der Mu-Stufe als Ebenheit erhalten. Die steilen Hänge der Täler sind bewaldet bzw. eng terrassiert. Eine Besonderheit bildet der Rötsaum am Fuß der Mu-Stufe (Z o n e 3 a). Ton und Gipsablaugungen sind die Ursachen für Stufenabbrüche und Gleitschollenbewegungen, die nach unten als decken- und zungenförmige, schutterfüllte Erdschlipfe auf den Sm und in seine Täler fließen. Die Landterrasse des Sm wird also oben durch einen Saum begrenzt, in dem auf engem Raum Bodenart und Wasserhaushalt wechseln [10]). Diese Situation verbindet sich in der Nordhälfte der Gemarkung Motzenrode sowie in der im Talschluß gelegenen Gemarkung Hitzelrode mit starker Hangneigung, extrem unterschiedlicher Exposition und Waldschatten. Hieraus resultieren die Gefahren von Auswinterung von Getreide und Dürre, Bodenabtrag und bei Starkregen Aufspülung von Kalkschutt auf die Nutzflächen [11]).

Die Z o n e 4, ist extrem benachteiligt. Lange, schneereiche Winter und eine um 20 Tage kürzere Vegetationsperiode als im Werra-Tal lassen die Gemarkung Renda 1750 als „sehr hoch und fast dem Meißner gleich" erscheinen [12]). In der Nähe des tief eingeschnittenen Renda-Baches herrscht im Mm die Tendenz zur Bodenerosion. Die Böden der Hochfläche sind lehmige Tonböden und Tonböden, z. T. flachgründig, z. T. skelettreich. Der Anbau von Hackfrüchten ist hier erschwert.

---

[8]) StAM Kataster Altenburschla C 1, 1833.

[9]) Die Entstehung der Schluchten ist anthropogen. Sie folgen einem alten parallel verlaufenden Wegenetz, das möglicherweise im Bereich der † Rimoldshain eine Waldhufenflur nachzeichnet, wie sie in der anschließenden Gemarkung Langenhain bis heute erhalten geblieben ist.

[10]) In der Gemarkung Hitzelrode mußten vernäßte Stellen bereits im 18. Jhdt. drainiert werden (StAM Kat. Hitzelrode B 2, 1746).

[11]) StAM Kat. Hitzelrode B 2, 1746. Entsprechend unterschiedlich waren die Bodenwerte. Sie reichten vor dem 1. Weltkrieg von 150 bis 1200 RM für Ackerland (StAM Uml. H 312, 30. 6. 1925).

[12]) StAM Kat. Renda B 3, 1750. Die Hochfläche des Hohen Meißners liegt mit max. 749 m 300 m höher als die Gemarkung Renda.

Der Wasserhaushalt der Böden ist unterschiedlich. Auf klüftigem Untergrund gelegene Böden trocknen schnell und reißen. Andere Böden neigen zu Staunässe und Vergleiung. Bereits 1750 wird erwähnt, daß die Wiesen meist einschürig seien, im Dorf herrsche Wassermangel [13]).

3. Veränderung der LF und der Betriebsgrößen

Ausgangspunkt der folgenden Untersuchung sind zwei Beobachtungen. Erstens: die Entwicklung der ländlichen Kulturlandschaft verläuft auf engem Raum sehr unterschiedlich, ja sogar gegenläufig. In einzelnen Gemeinden ist eine Extensivierung bzw. ein Auflassen von Kulturland zu erkennen. Dies kann durchaus als partieller Wüstungsvorgang bezeichnet werden (z. B. Altenburschla, Hitzelrode, Motzenrode). Aber in nur 12 km Entfernung findet sich in einer Gemarkung mit 85% Grenzertragsböden überhaupt kein aufgelassenes Land (Renda). Zweitens: ebenso wesentlich ist die Feststellung, daß die Bodenmobilität auf engstem Raum unterschiedlich ist. Ihr Ergebnis ist teilweise die Tendenz zur Bildung von Blockflurkernen [14]), teilweise aber die Erhaltung der Streifenfluren. Beiden Fragen, Entwicklung der gesamten Kulturlandschaft und Entwicklung der Flurformen, soll hier nachgegangen werden. Dabei ist neben dem Bild der Kulturlandschaft die Erfassung und Ordnung der wirkenden Kräfte wichtig. Sie müssen durch eine Veränderung der Bewertung der landwirtschaftlichen Nutzfläche (LF) ausgelöst worden sein (Tab. 1 und 2).

Die Zahlenangaben der amtlichen Statistik werden hier übernommen, obwohl sich in einzelnen Fällen Unterschiede zu Angaben von Schulz (1974, S. 24) ergeben. Die Zahlen geben die LF der Betriebe an, nicht die LF der Gemarkung. Sie schließen also LF einzelner Betriebe in anderen Gemarkungen ein. In Reichensachsen hat z. B. die LF innerhalb der Gemarkung sich um mindestens 3 ha durch vor allem Auflassen schmal terrassierter Hänge im Vierbachtal sowie außerdem durch Bauland verringert. Die Statistik weist dagegen eine Zunahme der LF aus. Dennoch spiegeln die Zahlen den — bis heute fortschreitenden — im Bild der Landschaft eindrucksvollen Verlust an Kulturland. Er tritt an eng terrassierten Hängen der Zone 2 und 3, noch stärker aber in der Zone 3 a auf, deckt sich also mit natürlicher Ungunst.

Die vorliegenden Zahlen weisen die Zunahme und Aufstockung der mittleren (VE-)Betriebe auf Kosten der kleinen (NE-)Betriebe durch Bodenmobilität nach. Die Aufstockung ist am weitesten in Langenhain, Reichensachsen und Altenburschla vorangeschritten, am schwächsten in Renda und Weißenborn. 1972 wurden in Reichensachsen 65% der LF durch VE-Betriebe bewirtschaftet. Ihr Anteil stieg seitdem weiter an. In Altenburschla bewirtschaften 1976 die vier größten Betriebe — darunter ein Zuerwerbsbetrieb sowie zwei NE-Betriebe — 51,6% der inzwischen geschrumpften LF von 1971. In Wolfterode verbindet sich Aufstockung mit

---

[13]) ebda

[14]) Brüschke, Vogler, Wöhlke 1973, S. 343 ff.; Wöhlke 1975, S. 340.

Tabelle 1 **Bodenmobilität 1960—1971**

Gemeinde	EMZ ha	LF d. Betriebe 1960 ha	LF d. Betriebe 1971 ha	+/— in %	Von der gesamten LF waren in der Hand von Betrieben mit einer LF von unter 10 ha 1960 ha	unter 10 ha 1971 ha	über 10 ha 1960 ha	über 10 ha 1960 %	über 10 ha 1971 ha	über 10 ha 1971 %
Reichensachsen	49	841	858	+ 2	320	119	521	62	740	86,2
Altenburschla	50	282	256	— 9	169	73	114	40	183	71,4
Langenhain	43	388	296	—23,8	215	113	173	45	275	92,9
Wolfterode	40	209	257	+22,9	173	89	36	17	168	65,3
Weissenborn	34	400	342	—14,5	-	301	.	.	41	11,9
Motzenrode	41	94	74	—11,3	66	28	28	30	46	62,1
Hitzelrode	33	77	47	—39,0	.	.	.	.	.	.
Renda	31	827	846	+ 2,3	117	87	710	86	759	89,7

Nach: Hess. Gemeindestatistik 1960/61, Heft 4: Betriebsstruktur der Landwirtschaft, Wiesbaden 1963; Hess. Gemeindestatistik 1970, Bd. 4 Landwirtschaft, Teil 1, Wiesbaden 1972

Tabelle 2 **Mindestbetriebsgröße und mögliche Zahl der VE-Betriebe**

Gemeinde	notwendige LF bei EMZ-Summe von 1500 ha	mögl. Betriebe auf der ges. LF von 1971 Anzahl	1971 von Betrieben < 20 ha genutzte LF %
Reichensachsen	30,6	28	28,5
Altenburschla	30,0	8,5	69,5
Langenhain	34,8	8,5	38,1
Wolfterode	37,5	6,8	57,9
Weissenborn	44,1	7,7	100
Motzenrode	36,5	2,0	37,8
Hitzelrode	45,4	1,0	.
Renda	48,8	17,4	26,2

Nach: Betriebsgrößenstruktur in der Landwirtschaft, Bodennutzung und Viehhaltung in den hess. Gemeinden 1967/68. In: Beitr. z. Statistik Hessens Nr. 32 NF, Wiesbaden 1969

Zunahme der LF. Der Landbedarf greift durch Zupacht in andere Gemarkungen über. In Renda stößt der Landbedarf dagegen auf ähnlichen Landbedarf in den Nachbargemeinden. Weißenborn bildet offenbar einen Sonderfall. Einerseits ist die Bodenmobilität gering, andererseits der Verlust an Kulturland hoch.

Die Übersicht in Tabelle 2 ergänzt und vertieft die vorhergehende. Sie geht davon aus, daß lebensfähige VE-Betriebe eine EMZ-Summe von 1500 erreichen müssen. Hieraus ergibt sich, wieviele VE-Betriebe bei paritätischem Einkommen überleben können. Die vorher gegebene Übersicht über die von Betrieben unter 20 ha LF genutzte Fläche zeigt die vorhandenen Reserven an Land für die Aufstockung der VE-Betriebe. Erneut wird die bereits erfolgte Verschiebung der LF zu den VE-Betrieben sichtbar. Zugleich ist aber auch zu erkennen, daß in Langenhain, Renda und Reichensachsen nur geringe Reserven zur Aufstockung zur Verfügung stehen, zumal die Betriebsgröße eines lebensfähigen VE-Betriebes in Renda nahezu 50 ha erreichen müßte. Große Reserven sind in Altenburschla und Wolfterode vorhanden. Die geringe Bodenbewegung und das Ausgreifen der Pacht in Nachbargemarkungen deuten aber in Wolfterode an, daß hier vermutlich die Bereitschaft der NE-Betriebe zur Verpachtung gering ist. In Weißenborn schreitet — wie bereits erwähnt — das Aufstocken der VE-Betriebe nicht voran. Als Merkmal von Hitzelrode und Motzenrode ist schließlich festzustellen, daß hier nur insgesamt 3 VE-Betriebe lebensfähig sind.

4. Bodenmobilität und Kulturlandschaftswandel

Beide Zahlenübersichten zeigen, daß die agrarische Kulturlandschaft instabil ist. Der Prozeß ihrer Veränderung äußert sich im Bild der Landschaft in Form veränderter Bodennutzung („Auffüllung" von Flächen) vom Brachfallen bis zur Veränderung von Bodennutzungssystemen sowie im Wandel der Flurformen durch Arrondierung von Parzellen (Abgrenzung von Nutzflächen durch Linien).

Ursache ist die Bodenmobilität. Sie wird durch einen Wechsel der Bewertung des Produktionsfaktors Boden bei den Nebenerwerbslandwirten ausgelöst. Voraussetzung ist der Übergang zur Lohnarbeit, also zunehmende Lösung von der Existenzsicherung durch Arbeit mit eigenem Produktionsmittel (Boden). Dies holt also den Prozeß der „Entfremdung" gewissermaßen nach. Mit dem Übergang zur Lohnarbeit werden die Verhaltensweisen gleicher städtischer Schichten übernommen [15]). Der Anspruch auf Freizeit läßt die NE-Landwirtschaft immer stärker als Belastung empfinden und führt schließlich zur Lösung von ihr. Diese Entscheidung wird aber z. T. aus Scheu vor Brachfallen von Land davon beeinflußt, ob andere (VE-)Landwirte bereit sind, Land aufzunehmen.

Im Eschweger Gebiet schuf die erwähnte Ansiedlung von Industrie nach dem zweiten Weltkrieg Arbeitsplätze außerhalb der Landwirtschaft. Sie wurden zu einem großen Teil von Kleinlandwirten aufgefüllt und führten bei diesen zu Abstockung bzw. Betriebsaufgabe. Die nichtlandwirtschaftliche Arbeit griff, entsprechend den Verkehrsbedingungen, zuerst in das unmittelbare Umland von Esch-

[15]) Brüschke, Vogler, Wöhlke 1973.

wege aus. Später folgte sie — und mit ihr die Bodenmobilität — linienhaft dem öffentlichen und firmeneigenen Berufsverkehr. Mit der Individual-Motorisierung geht sie erneut in eine flächenhafte Zonierung über. Die Bodenmobilität ist daher im unmittelbaren Umland von Eschwege am weitesten fortgeschritten. Sie erreichte den Hohen Ringau (Renda, Zone 4) zu einem Zeitpunkt, an dem der Industrieausbau bereits stagnierte, bzw. als Folge der erwähnten Strukturschwäche bereits Arbeitsplätze verlorengingen. Die Bodenmobilität hat auch Wolfterode spät erreicht. Hier hatte sich eine enge Verflechtung zwischen traditionsreicher NE-Landwirtschaft und Schichtarbeit im Braunkohlenbergbau auf dem Meißner herausgebildet. Erst die Stillegung des Bergbaues veränderte diese Situation.

Vor der regionalen Analyse soll der Vorgang Bodenmobilität genauer betrachtet werden, um seine Wirkung differenzierter zu erfassen. An sich ist der Begriff bekannt. Er wird zur Beschreibung des Wechsels von Bodeneigentum oder -nutzung (Besitz) von einem Landwirt zu anderen verwendet. Hierdurch wird aber m. E. der Zugang zu einer gewissermaßen vor dem Eigentums- oder Besitzwechsel liegenden Entwicklungsstufe verschlossen. Als Folge der oben erwähnten Abwertung des Bodens durch NE-Landwirte — Folge z. B. von Arbeit in der Industrie — tritt zuerst die Tendenz auf, Land nicht mehr zu nutzen. Die Intensität dieser „latenten" Bodenmobilität wird durch Betriebsgröße, Bodengüte, Lage der Parzellen und andere Faktoren bestimmt. Die latente Bodenmobilität schlägt später in eine tatsächliche Bodenbewegung um. Anlaß bilden häufig Generationswechsel der Eigentümer (Erbgang) oder notwendige, aber als zu belastend empfundene Investitionen. Über die Richtung der Bodenbewegung ist damit nichts ausgesagt. Die Wanderung des Bodens zu einem Auffangbetrieb, also die Erhaltung der Kulturlandschaft, erfolgt nur dann, wenn Pächter oder Käufer vorhanden sind, deren Ansprüchen das anfallende Land entspricht. Fehlen diese, wird das Land — häufig „unökonomisch" und als Folge von Anpassungsdruck — weitergenutzt oder es fällt brach, die Kulturlandschaft schrumpft. Die Tendenz hierzu ist bei Überangebot von Land und ungünstigen natürlichen Bedingungen besonders hoch.

Bodenmobilität im üblichen Sinne des Wechsels von Eigentum oder Nutzung setzt Landbedarf von VE-Betrieben voraus. Er wird durch das Streben nach wenigstens paritätischen Einkommen und Auslastung des — durch Mechanisierung erhöhten — Potentials an Arbeitskraft verursacht. Die Aufstockung der VE-Betriebe wird vom Staat vor allem zur Erzielung paritätischer Einkünfte gefördert. Hierbei erweist sich die äußere (Flächen-)Aufstockung ökonomisch und arbeitsökonomisch als vorteilhafter als die innere (Intensivierung). Dies erklärt auch die vorherrschende Tendenz zum Getreide-Hackfrucht-Betrieb [16]. Seine natürliche Grenze liegt im Eschweger Raum oberhalb der Zone 3 (Hitzelrode, Renda).

Da im übrigen nur bei hohem Ertragsniveau Kauf von Land (Wechsel von Eigentum) vorteilhaft ist [17], wählen die Land aufnehmenden VE-Betriebe zur Aufstokkung die Pacht (Übertragung wirtschaftlicher Nutzung). Das hinzugewonnene

---

[16]) Andreae 1974, S. 184 ff.

[17]) ebda S. 148 ff.

Land ist Nutzfläche, gelöst von dem mit dem Sozialstatus eng verbundenen Eigentumsdenken. Der Land abgebende NE-Landwirt — als Lohnarbeiter „entfremdet" — erzielt nunmehr eine Rente vom Grundeigentum.

Die Übertragung dieser Überlegungen auf den Raum macht erste Grenzen sichtbar. Sie liegen alle im primären Milieu. Die erste Grenze ist die erwähnte klimatische Höhengrenze des Getreide-Hackfrucht-Anbaues in den Zonen 3a und 4. Sie wird durch skelettreiche Böden mit schlechtem Wasserhaushalt verstärkt. Hinzu kommt z. T. starke Hangneigung, die den Einsatz von Maschinen behindert. Ist das Relief terrassiert, verhindert meist die geringe Breite der Parzellen den Einsatz großer Maschinen. Die Kulturlandschaft der terrassierten Hänge wird daher als Ackerland nur durch mit kleinen Maschinen arbeitsökonomisch ungünstig arbeitende NE-Betriebe erhalten (z. B. Hitzelrode) oder fällt brach (Motzenrode, Altenburschla, Weissenborn, Reichensachsen). Ein zweiter Weg, die Kulturlandschaft zu erhalten, ist die Zusammenfassung der Terrassenparzellen unter einer einheitlichen Grünlanddecke (Motzenrode, Hitzelrode, Altenburschla). Dadurch erhält zwar die Grünlandwirtschaft die Kulturlandschaft, sie steht aber unter einem doppelten Druck. Der am städtischen Lebensstandard orientierte Anspruch an Freizeit muß bei diesem Bodennutzungssystem bekanntlich verringert werden. Außerdem stehen dem konstanten Futterbedarf der Herde wechselnde Erträge des besonders witterungsanfälligen Grünlandes der Höhengebiete gegenüber. Es bleibt abzuwarten, ob der Ausgleich dieser Nachteile durch staatliche Förderung den Druck kompensiert, den die Erfahrungen der beiden trockenen Jahre 1975 und 1976 auf die Grünlandwirtschaft, d. h. die Kulturlandschaft der Höhengebiete ausüben.

Ebenso wie der Widerstand des primären Milieus gegen eine hochmechanisierte, ökonomische und arbeitsökonomische Landwirtschaft die Bodenbewegung teilweise in Richtung auf Verlust von Kulturland kanalisiert, modifizieren auch die Agrar- und Sozialstrukturen Stärke und Richtung der Bodenbewegung. Die Ausdehnung der Bodenmobilität mit der Entwicklung des Verkehrs vom Zentrum Eschwege wird dadurch von Ort zu Ort unterschiedlich wirksam. Hierbei ist es offenbar von Bedeutung, ob ein Kern von entwicklungswilligen Auffangbetrieben vorhanden ist. Besteht diese Situation nicht, heben aber offenbar häufig überkommene Leitbilder, durch Anpassungsdruck sozialer Kontrolle durchgesetzt, die Tendenz der NE-Landwirte zum Auflassen von Land auf. Hier wird u. U. ein schichtspezifisches Verhalten wirksam [18]).

In Reichensachsen treffen mehrere Faktoren zusammen, die die Bodenmobilität fördern. Die Entwicklung des Ortes als Vorort von Eschwege war schon 1825 so weit vorangeschritten, daß nur noch 18% der Einwohner von der Landwirtschaft lebten [19]). 1949 wurden bereits 45% der LF von Betrieben über 10 ha bewirtschaftet [20]). Starke „Verstädterung" der Sozialstruktur und Auffangbetriebe

[18]) Vgl. Gerhardt 1971, S. 84.

[19]) Richter 1967, S. 35.

[20]) ebda S. 76.

ließen die Bodenmobilität daher allen anderen Gemeinden weit vorauseilen. Heute sind u. U. die Grenzen des Potentials für die Aufstockung fast erreicht, und vielleicht beginnt bereits der Umschichtungsprozeß innerhalb der Gruppe der VE-Betriebe.

Geradezu umgekehrt liegen die Bedingungen in Renda. Die von Eschwege ausstrahlende Bodenmobilität dünnte hier bereits aus. Ihre schwache Wirkung traf zudem auf mittlere Betriebe und ein geringes Bodenpotential der NE-Landwirte. Zudem ist die Bindung an den Boden in der Insel des Anerbenrechts auf dem Hohen Ringgau besonders stark. Es gibt Hinweise, daß diese Haltung durch die Sozialstruktur konserviert wird [21]). Sie verursacht Landbedarf. Mangel an Land und natürliches Milieu erzwingen die innere Aufstockung. Sie wird durch den Staat gefördert. Ausdruck dieses Kräftegefüges ist eine völlig intakte Kulturlandschaft auf 85% der LF-Grenzertragsböden!

Weissenborn und Langenhain, im unmittelbaren Umland von Eschwege, weisen ähnliche Gemarkungsgrößen, ähnliche Berufs- und Sozialstruktur der Einwohner auf. Bodengüte, Klima und Landreserven sind verschieden. Befragungen im Februar 1973 zeigten eine verschiedene und in sich widersprüchliche Einstellung zur Landabgabe. Obwohl in Weissenborn nur 28% der Landwirte die Fortführung des Betriebes durch den Erben erwarteten, war die Bereitschaft zur Landabgabe gering. Brachfallen wurde stärker toleriert als in Langenhain.

Hier erwarteten 36% der Landwirte die Fortführung des Betriebes in der nächsten Generation. Die Verpachtungsbereitschaft war aber höher als in Weissenborn. Die Ursache für diese unterschiedliche Haltung und die daraus resultierende Intensität der Bodenmobilität liegt offensichtlich darin, daß in Langenhain Auffangbetriebe — darunter Ausmärker — vorhanden sind. Sie haben die verspätete, dann intensive Bodenmobilität ausgelöst. In Weissenborn sind dagegen nur 2 VE-Betriebe vorhanden. Sie können nur innere Aufstockung vornehmen.

Ursache hierfür ist die geringe Bereitschaft zur Landabgabe und die extreme Parzellenzersplitterung [22]). Ihre geringe Größe, verbunden mit der Streuung über die Gemarkung, verhindert das Zusammenpachten arbeitsökonomisch nutzbarer Parzellenkomplexe. Kennzeichen der Flur von Weissenborn ist daher das gestreute Auftreten von Parzellen intensiver Nutzung (Sonderkulturen) und Brachparzellen. Diese treten vor allem an terrassierten Talhängen und in der Zone 3a auf.

In Wolfterode verzögerte die Symbiose zwischen Nebenerwerbslandwirtschaft und Bergbau auf dem Hohen Meißner die Bodenmobilität. Lange wurde z. B. die Individualmotorisierung zugunsten der Mechanisierung der Landwirtschaft zurückgestellt [23]). Die tiefere Wurzel dieser Haltung liegt in der Tradition der sog. „Hainer" des Meißnervorlandes [24]). Fuhr- und Handelswesen der Män-

[21]) Weichbrodt 1969, S. 111.

[22]) Weichbrodt 1969, S. 70.

[23]) Laiblin 1967, S. 32.

[24]) Landau 1842, S. 299 ff.

ner verband sich mit intensiver, hoch entwickelter Viehhaltung. Die starke Bindung an die Landwirtschaft bewirkte eine verspätete, dann aber starke Bodenmobilität, Ausgreifen des Landbedarfs auf Nachbargemeinden und eine intakte Kulturlandschaft. Auch in Altenburschla setzte die Bodenmobilität erst zwischen 1960 und 1964 ein [25]). Auf Grund der schlechten Arbeitsmarktlage führte sie anfangs vor allem zur Aufstockung von kleinen und mittleren Betrieben.

Erst in jüngster Zeit erfolgte zunehmend Landabgabe für größere Betriebe. Die Bodenbewegung führte zur Konzentration der Landwirtschaft auf die Zone 1 und das zunehmende Brachfallen von LF im oberen Teil der Gemarkung (Zone 3 und 3a).

Wiederum anders verläuft die Entwicklung in Motzenrode und Hitzelrode. Beide Gemarkungen sind klein und unmittelbar benachbart. Die Bodenmobilität trifft auf ein unterschiedliches natürliches Potential und eine verschiedene Agrarstruktur. In Hitzelrode hatte sich seit wenigstens zwei Jahrhunderten eine NE-Landwirtschaft mit kleinsten Betrieben und Arbeit als Handwerker oder Tagelöhner entwickelt [26]). Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts ist Wanderarbeitertum bekannt. Dagegen war in Motzenrode die durchschnittliche Betriebsgröße immer höher [27]). Gerade hier setzte aber die Abstockung nach dem Zweiten Weltkrieg früher ein als in Hitzelrode. Unter Umständen begann die dort verspätete Bodenmobilität erst, als nach 1960 ein Auffangbetrieb aufgebaut wurde: nunmehr bedeutete die Entscheidung zur Landabgabe nicht mehr Brachfallen, d. h. Aufgabe von Kulturland. Als Folge der Bodenmobilität werden 1976 in Motzenrode 65% der LF durch zwei VE-Betriebe, in Hitzelrode 53% der LF von einem VE-Betrieb bewirtschaftet.

In Hitzelrode und Motzenrode wird der oben kurz angeschnittene Zusammenhang zwischen physischem Milieu und Bodenbewegung besonders deutlich. In Motzenrode konzentrieren sich beide VE-Betriebe mit Ackerbau auf den Südteil der Gemarkung (Zone 3). Sie bilden durch Zusammenpachten Blockflurkerne, zwischen denen nur noch Reste von Streifenparzellen erhalten geblieben sind.

Terrassierte Talhänge sowie der gesamte Nordteil der Gemarkung (Zone 3a) werden aufgelassen oder in einzelnen Parzellen als Grünland genutzt. In Hitzelrode liegt die gesamte Gemarkung in der Zone 3a. Teile davon fallen brach, einzelne Parzellen werden durch NE-Landwirte weitergenutzt. Über die Hälfte der LF wird aber vom Auffangbetrieb durch Zusammenfügen von Eigen- und Pachtland arrondiert. An schwächer geneigten Hängen entstehen ackerbaulich genutzte Blockflurkerne. Im höhergelegenen Teil der Gemarkung vereinheitlicht eine zusammenwachsende Decke der Grünlandnutzung die zersplitterten Eigentumsparzellen. Diese Bewegung greift auf den oberen Teil der nördlichen Gemarkung von Motzenrode über.

---

[25]) Vogler 1968, S. 133, 145.

[26]) StAM Kat. Hitzelrode B 2, 1746.

[27]) Paul 1970, Tab. 6 und 7

5. Schluß

Die Untersuchung hat eine differenzierte Entwicklung der Kulturlandschaft gezeigt. Die Intensität der Bodenmobilität wurde vom Zentrum Eschwege nach außen schwächer. Außerdem stieß sie auf ein unterschiedliches primäres und sekundäres Milieu. Allgemein kann die Tendenz festgestellt werden, die Landwirtschaft auf den Ebenheiten fortzuführen und zu intensivieren, die Hanglagen aber aufzulassen. Das Landschaftsbild entwickelt sich also in Richtung der „alten" Mittelgebirge mit ihren verwaldeten Talhängen. Die Wirkung staatlicher Hilfe zum Ausgleich natürlicher Nachteile wurde nicht untersucht, scheint aber auch auf die Entwicklung der Kulturlandschaft keinen unmittelbaren Einfluß zu haben.

Eine wesentliche Tendenz in der agrarischen Kulturlandschaft ist die Bildung von Blockflurkernen. Während z. B. die Flurbereinigung mit staatlicher Hilfe das zersplitterte Bodeneigentum vorübergehend „aufhebt", um es zu echten Blockfluren wieder zusammenzufügen, handelt es sich hier um einen wirtschaftlichen Prozeß. Zersplittertes Eigentum wird durch Pachtung zu einheitlicher Nutzung zusammengefaßt. Zu diesem Prozeß gehört auch die Vorstufe der Pachtung einzelner, außerhalb des genutzten Parzellenverbandes liegender Parzellen mit dem Ziel späteren Tausches. Die Bildung von Blockflurkernen wird aber nur bei schmalen, kleinen Parzellen und in großen Gemarkungen mit entsprechenden Wegeentfernungen (Reichensachsen) konsequent betrieben. In kleineren Gemarkungen kompensieren z. T. geringe Entfernungen die Tendenz zum geschlossenen Besitz.

Ein weiteres wesentliches Merkmal der Kulturlandschaftsentwicklung ist die Vereinheitlichung ihres Bildes. Die Kulturlandschaft vor der Verkoppelung war durch Zersplitterung der Parzellen und zugleich einheitliche Nutzung — durch Flurzwang durchgesetzt — im Rahmen der Dreizelgenwirtschaft geprägt. Verkoppelung und Flurbereinigung bereinigten das Bild der Parzellenstruktur.

Zugleich wurde aber die Bodennutzung als Folge der nunmehr freien Entscheidung der Betriebsleiter diversifiziert. Die Selbstversorgung mit dem Streben nach breiter Anbaustruktur, nach Anteil also an verschiedenen Bodenarten, hatte bereits auf die Streuung des Bodeneigentums über die Gemarkung und damit auf die Flurformen bei der Flurbereinigung gewirkt. Sie trug auch über die Bodennutzung zur Diversifizierung des Bildes der Kulturlandschaft bei. Die jüngste Entwicklung zeigt erneut die Tendenz zur Vereinheitlichung. Ökonomisch begründete Betriebsvereinfachung und die Bildung der erwähnten Blockflurkerne, Parzellenkomplexe, durch Zusammenpachten sind vordergründig sichtbar. Dahinter steht aber eine generelle Vereinheitlichung der Bodennutzung. Sie wird in kleinen Gemarkungen mit wenigen Betrieben (z. B. Motzenrode, Hitzelrode, Altenburschla) besonders auffällig. Einerseits erzwingt das Streben nach höheren Einnahmen die Anpassung an natürliche Bedingungen — um Ertragsrisiken zu verringern — und an die Marktsituation. Außerdem nimmt mit der Zahl der Betriebe auch die Zahl der Entscheidungen über die Bodennutzung ab: immer mehr LF wird in das vereinfachte Bodennutzungssystem von immer weniger VE-Betrieben eingefügt.

Hier wird eine letzte Problematik sichtbar. In kleinen Gemeinden hängen Ent-

wicklung und Erhaltung der Kulturlandschaft von wenigen Personen ab. Für Hitzelrode war entscheidend, daß ein Behördenbediensteter für seinen Sohn einen Grünlandbetrieb aufbaute, der heute als Auffangbetrieb gelten kann. Eine zweite Entscheidung fiel bei der Heirat des Sohnes: die Ehefrau — aus der Stadt, mit erlerntem ausgeübten Handwerksberuf — war bereit, in der Innenwirtschaft mitzuarbeiten. Beides entschied über die Entwicklung von mehr als der halben LF. In Motzenrode werden mehr als ein Drittel der LF erneut mobil, wenn 1977 der Betriebsleiter eines der beiden VE-Betriebe die Landwirtschaft aus Altersgründen aufgeben muß und der Sohn — Handwerker — den Hof nicht übernehmen sollte. In Altenburschla werden 20% der LF durch einen Grünlandbetrieb bewirtschaftet. Die Reste der Kulturlandschaft im oberen Teil der Gemarkung (Zone 3 und 3a) bleiben nur erhalten, wenn dieser Betrieb dem Druck des Getreide-Hackfrucht-Systems widersteht.

Literatur

Agrarstrukturelle Vorplanung Raum Ringgau Kassel 1969

Andreae, Bernd: Welcher Hof wird überleben? Hamburg und Berlin 1974

Brüschke, Werner, Lutz Vogler u. Wilhelm Wöhlke: Prozesse der Kulturlandschaftsgestaltung: Empirische Untersuchung zu raumrelevanten Verhaltensweisen gesellschaftlicher Gruppierungen am Beispiel von neun ländlichen Gemeinden des Kreises Eschwege. In: Marburger Geogr. Schriften H. 60, Marburg 1973

Blohm, Georg und Hermann Schmidt: Landwirtschaftliche Betriebswirtschaft, Stuttgart 1970

Gerhardt, Uta: Rollenanalyse als Kritische Soziologie, Neuwied und Berlin 1971

Laiblin, Adelheid: Vockerode und Wolfterode. Unveröfftl. Mskr. 1967

Landau, G.: Beschreibung des Kurfürstentums Hessen, Kassel 1842
Beispiel von neun ländlichen Gemeinden des Kreises Eschwege. In: Marburger Geogr. Schriften H. 55, Marburg 1972

Menk, Lothar: Landwirtschaftliche Sonderkulturen im unteren Werratal. In: Marburger Geogr. Schriften H. 55, Marburg 1972

Paul, Gundula: Die Überformung ländlicher Gemeinden durch eine industrielle Gesellschaft. Hitzelrode, Motzenrode, Neuenrode. Unveröfftl. Mskr. 1970

Richter, Annette: Reichensachsen. Unveröfftl. Mskr. 1967

Schulz, Klaus: Die raumprägende Wirkung sozio-ökonomischer Faktoren am Beispiel der Behandlung von Grenzertragsböden in ausgewählten Gemeinden des Landkreises Eschwege. Mskr. 1974

Vogler, Lutz: Altenburschla und Heldra (Kreis Eschwege), Strukturprobleme zweier ländlicher Gemeinden. Unveröfftl. Mskr. 1968

Weichbrodt, Ernst: Weissenborn und Renda, Strukturvergleich zwischen einem gewerblich-industriellen und einem agrarischen Dorf. Unveröfftl. Mskr. 1969

Wöhlke, Wilhelm: Die Kulturlandschaft als Funktion von Veränderlichen. In: Geogr. Rundschau 1969, H 6.

Wöhlke, Wilhelm: Die Entwicklung der agraren Kulturlandschaft im Tiefland Ost- und Ostmitteleuropas. In: Abhdln. d. 1. Geogr. Instituts der Freien Universität Berlin, Band 13, 1970

Wöhlke, Wilhelm: Der Landkreis Eschwege — ökonomische und soziale Probleme. In: Int. Jb. f. d. Geschichts- und Geographie-Unterricht, Bd. XVI, Braunschweig 1975

II. Probleme des urban-zentralen Raumes

Das Problem der Standortwahl bei öffentlichen Einrichtungen

Lösungsversuche mit Hilfe von Optimierungsmodellen

Von Gerhard Bahrenberg, Bremen

I.

Das Problem der Standortwahl und Bereichsabgrenzung öffentlicher Einrichtungen ist seitens der Geographie im allgemeinen recht stiefmütterlich behandelt worden, obwohl es ein zentrales Anliegen einer auf die räumliche Daseinsvorsorge gerichteten Planung zum Ausdruck bringt. Einer der wenigen Geographen, die sich mit diesem Problem bislang beschäftigt haben, ist Müller-Wille. Seine 1961 erschienene Arbeit „Die Stadt Oldenburg als Standort einer Universität" ist m. E. wegen des analytischen Denkansatzes und des gewählten Lösungsweges vorbildlich und von grundlegender Bedeutung für die Raumplanung. Um so erfreulicher ist es, daß die damals gestellte Forderung in der Zwischenzeit mit der Gründung der Universität Oldenburg erfüllt worden ist.

Die auf ein konkretes Planungsproblem bezogene Fragestellung Müller-Willes legt eine Erweiterung im Hinblick auf eine allgemeine Standorttheorie öffentlicher Einrichtungen nahe. Diese Aufgabe wurde aber bisher kaum in Angriff genommen. Die Klage von Teitz (1968) über das Fehlen einer "theory of urban public facility location" dürfte daher berechtigt gewesen sein, wohingegen der privatwirtschaftliche Bereich innerhalb des tertiären Sektors durch die Theorie der zentralen Orte vergleichsweise gut abgedeckt erscheint [1]).

In den letzten Jahren lassen sich allerdings erhebliche Fortschritte bei der Standortproblematik öffentlicher Einrichtungen feststellen, die z. T. auf die Übernahme von Optimierungsmodellen des operations research zurückzuführen sind [2]). Diese Modelle boten zunächst eine Lösungsmöglichkeit für komplexe Standortprobleme. Vor allem machten sie aber eine Operationalisierung der Kriterien der Standortwahl und damit ein Überdenken der Zielvorstellungen der Standortplanung notwendig.

Im folgenden soll versucht werden, ausgehend von allgemeinen Zielen der

---

[1]) Bezeichnenderweise werden selbst in der jüngst erschienenen Arbeit von Laux, Naylor und Eschbach, 1973, über das Standortproblem bei öffentlichen Einrichtungen nur die traditionellen Standorttheorien erwähnt.

[2]) Vgl. z. B. die Übersicht von Scott, 1971.

Standortplanung und Bereichsabgrenzung öffentlicher Einrichtungen relevante Standortfaktoren zu ermitteln und schließlich zwei Modelle vorzustellen, mit deren Hilfe eine große Anzahl von Standortproblemen gelöst werden kann.

Dabei sollen nur solche Einrichtungen betrachtet werden, deren Standorte sich sinnvollerweise durch Punkte repräsentieren lassen. Linienhafte Systeme, bei denen vollständige Netze zu planen sind, bleiben außer Betracht.

II.

Allgemein geht es bei der Standortwahl für öffentliche Einrichtungen darum,

a) die Anzahl der Standorte der jeweiligen Einrichtung und

b) die Standorte selbst und, soweit mindestens zwei für ein Gebiet vorgesehen sind, ihre Einzugsbereiche

nach vorgegebenen Zielvorstellungen festzulegen.

Als Zielvorstellungen kommen die Maximierung des gesellschaftlichen Nutzens und die Minimierung der wirtschaftlichen Kosten in Frage. Das Kriterium des gesellschaftlichen Nutzens macht dabei vor allem den Unterschied zu den privatwirtschaftlichen Einrichtungen aus und erschwert das Standortproblem beträchtlich. Einmal läßt sich der gesellschaftliche Nutzen kaum eindeutig definieren, vor allem nicht in Form monetärer Einheiten. Zum anderen stehen gesellschaftlicher Nutzen und wirtschaftliche Kosten häufig im Gegensatz zueinander — zumindest aus einer kurz- bis mittelfristigen Sicht. So wird zum Beispiel der gesellschaftliche Nutzen in der Regel größer, wenn die Anzahl der Standorte einer öffentlichen Einrichtung wächst. Gleichzeitig nehmen damit aber auch die wirtschaftlichen Kosten zu. Das gilt wenigstens innerhalb gewisser Grenzen für die Anzahl der Standorte.

Langfristig gesehen werden sich die beiden Kriterien zwar nicht widersprechen, doch erscheint es ungemein schwierig und im Augenblick unmöglich, einen entsprechenden Gleichgewichtszustand zu definieren. Der Grund dafür ist darin zu sehen, daß sich gesellschaftlicher Nutzen und wirtschaftliche Kosten kaum durch ein gemeinsames Maß messen lassen und damit nicht direkt vergleichbar sind.

Eine solche Vergleichbarkeit wäre aber notwendig, um zum Beispiel entscheiden zu können, ob ein zusätzlicher Standort mehr Zuwachs an gesellschaftlichem Nutzen als an wirtschaftlichen Kosten mit sich bringt, ob also die Grenznutzen die Grenzkosten mindestens aufwiegen oder nicht.

Im privatwirtschaftlichen Bereich lassen sich dagegen Erträge und Kosten direkt vergleichen, und gewinnmaximierende Standorte sind zumindest theoretisch leicht zu bestimmen. Im übrigen können hier Standortentscheidungen letztlich auf empirischem Weg „überprüft" werden. Standorte, die aufgegeben werden, waren oder wurden im Laufe der Zeit unwirtschaftlich. Es findet also eine stetige Anpassung an optimale oder suboptimale Standortmuster statt, die bei öffentlichen Einrichtungen nicht in vergleichbarem Umfang zu beobachten ist.

III.

Um zu sehen, wie Kosten und gesellschaftlicher Nutzen in Standortmodelle einbezogen werden können, sollen zunächst ihre Beziehungen zu den kritischen Eigenschaften des Standortsystems — nämlich Anzahl und Lage der Standorte und Einzugsbereiche — kurz diskutiert werden.

Die wirtschaftlichen Kosten hängen in erster Linie eng mit der Anzahl der Standorte der öffentlichen Einrichtungen zusammen. Sie können unterteilt werden in die einmalig aufzuwendenden Investitionskosten und in die laufenden Betriebskosten. Es ist klar, je weniger Standorte vorhanden sind, desto geringer sind sowohl Investitions- als auch Betriebskosten — jeweils absolut gerechnet.

Diese Beziehung gilt aber auch, wenn man die durchschnittlichen Kosten (pro Benutzer) betrachtet. Der Grund ist einmal in den mit der Anzahl der Standorte gleichsinnig abnehmenden fixen Kosten (Investitions- und benutzerunabhängige Betriebskosten) zu sehen. Zum anderen sind die innerbetrieblichen Ersparnisse zu nennen, die mit der zunehmenden Betriebsgröße (infolge abnehmender Anzahl der Standorte) einhergehen. Von einer bestimmten Betriebsgröße ab können jedoch die Kosten pro Benutzer wieder zunehmen, wenn nämlich die innerbetrieblichen Reibungsverluste einen zusätzlichen, überproportionalen Verwaltungs- oder Organisationsaufwand verlangen. Diese Betriebsgröße und ihre entsprechende Standortzahl sind unter ausschließlichen Kostenerwägungen optimal.

Daneben sind die Transportkosten zu erwähnen, die nicht nur mit der Anzahl, sondern auch mit der Lage der Standorte variieren und somit zu den lageabhängigen Kosten überleiten. Sie sind nur dann direkt meßbar, wenn die Benutzer oder Kunden von den Standorten aus aufgesucht werden oder der Transport zu dem Standort hin von dem Träger der Einrichtung übernommen oder subventioniert wird. Beispiele für derartige Einrichtungen sind Schulen, wenn ein Teil der Schüler mit Schulbussen transportiert wird [3]) oder das Recht auf Fahrpreisermäßigung bei der Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel erhält.

Daneben könnten Unfallstationen, Feuerwehrstationen und andere Noteinrichtungen genannt werden.

In der Regel dürften jedoch die Transportkosten nur einen geringen Anteil an den lageunabhängigen Investitions- und Betriebskosten ausmachen. Sie sollen daher vernachlässigt werden, zumal sie bei der Diskussion des gesellschaftlichen Nutzens implizit Berücksichtigung finden werden.

Streng genommen sind die Investitions- und gegebenenfalls die Betriebskosten ebenfalls lageabhängig, und zwar auf Grund der räumlich variierenden Grundstückspreise. Auf lange Sicht wird aber auf die Grundstückspreise ebenfalls nur ein vernachlässigbar kleiner Anteil der gesamten Kosten entfallen. Es kann

---

[3]) Bei dem Standortproblem für Schulen unter Benutzung von Schulbussen kommt allerdings die Frage nach den besten Fahrtrouten mit ins Spiel.

daher angenommen werden, daß die Grundstückspreise an allen Standorten gleich sind.

Damit bleibt die Anzahl der Standorte der entscheidende, die wirtschaftlichen Kosten beeinflussende Faktor.

IV.

Voraussetzung, daß eine öffentliche Einrichtung überhaupt Nutzen verspricht, ist ihre Funktionsfähigkeit. Sie hängt ganz entscheidend ab von der Größe der Einrichtung an den einzelnen Standorten bzw. von der Anzahl der potentiellen Benutzer, also von der Größe des Einzugsbereichs. Öffentliche Einrichtungen werden einmal eine Mindestgröße (Kapazitätsuntergrenze) haben müssen, damit die Versorgung qualitativ ausreichend ist. Dies ergibt sich aus Kostenüberlegungen. Eine Kapazitätsobergrenze dürfte ebenfalls in fast allen Fällen existieren — und zwar unabhängig von der durch die wirtschaftlichen Kosten gegebenen —, oberhalb derer die Überschaubarkeit und Verwaltbarkeit so stark herabgesetzt werden, daß die Funktionsfähigkeit der Einrichtung drastisch eingeschränkt wird.

Die sich aus der Forderung nach Funktionsfähigkeit ergebenden Kapazitätsgrenzen sind zeitlich variabel und ändern sich mit den Ansprüchen der Gesellschaft. Die Untergrenze hat sich im Laufe der Zeit ständig erhöht als Folge des Wunsches nach differenzierterer und damit vermeintlich besserer Versorgung. Beispiele sind etwa die Aufgabe der Zwerg- oder einklassigen Volksschulen, die Tendenz zur Bildung größerer Krankenhäuser, Verwaltungseinheiten usw. Die Kapazitätsobergrenze scheint ebenfalls im Zuge der technischen Entwicklung mit der Möglichkeit zur Rationalisierung der Verwaltung größer zu werden, dürfte allerdings vielfach bereits ein Maß erreicht haben, das zu Vereinzelungsgefühlen und mangelnden Identifizierungsmöglichkeiten der Benutzer wie der Mitarbeiter führt und daher sehr kritisch zu bewerten ist.

Die Kapazitätsgrenzen hängen von der Art der öffentlichen Einrichtung ab. Sie sind aber — sofern sie sich aus dem Kriterium der Funktionsfähigkeit ergeben — standortunabhängig. Es ist lediglich denkbar, daß die Kapazitätsobergrenze für einige Standorte geringer gewählt werden muß, wenn zum Beispiel die mangelnde Größe der verfügbaren Grundstücke eine stärkere Beschränkung notwendig macht.

Betrachtet man Anzahl und Lage der Standorte einer öffentlichen Einrichtung, so drängt sich als Möglichkeit zur Operationalisierung von gesellschaftlichem Nutzen sogleich der Begriff Erreichbarkeit oder Zugänglichkeit auf. Die Erreichbarkeit variiert sowohl mit der Anzahl als auch mit der Lage der Standorte. Sie wird generell mit zunehmender Anzahl der Standorte größer, und innerhalb des Einzugsgebietes kann der Standort je nach seiner Lage leichter oder schwieriger zu erreichen sein. Die Erreichbarkeit kann in verschiedener Weise gemessen werden. Im allgemeinen dürften der Zeit- und/oder Kostenaufwand, den die Benutzer erbringen müssen, um zu dem Standort zu gelangen, ausschlaggebend und reinen Distanzmaßnahmen vorzuziehen sein.

Daneben stellt sich die Frage: Erreichbarkeit für wen? Einmal kann der gesamte bzw. durchschnittliche Zeit-Kosten-Aufwand der potentiellen Benutzer als Kriterium dienen und wird auch meistens gewählt. Zum anderen kommt als Kriterium der maximale Aufwand in Frage, der für die vom Standort am entferntesten wohnenden Benutzer erforderlich ist. Diese Kriterien stellen gleichsam Extreme dar [4]), zwischen denen es eine beliebige Anzahl von Varianten gibt, bei denen dem maximalen Aufwand im Vergleich zum durchschnittlichen ein jeweils unterschiedliches Gewicht beigemessen wird.

Mit der Erreichbarkeit werden die Lageeigenschaften eines Standortes erfaßt. Daneben sind die Einflüsse, die am Standort selbst wirksam werden, von Bedeutung. Sie bestimmen die sogenannten Standorteigenschaften, die vor allem für die Wahl des Mikrostandortes von Bedeutung sind, während sich die Lageeigenschaften auf den Makrostandort beziehen [5]).

An die Mikrostandorte sind nun Mindestanforderungen zu stellen (in Abhängigkeit von der Art der öffentlichen Einrichtung), damit die Einrichtung überhaupt tragbar ist und Nutzen verspricht. Eine Schule direkt an einer Hauptverkehrsstraße ist zum Beispiel wenig sinnvoll. Das Grundstück eines Kindergartens sollte so groß sein, daß es genügend Platz zum Spielen draußen bietet. Diese Beispiele lassen sich beliebig vermehren.

Lage- und Standorteigenschaften sind sowohl bei zwangsweise als auch bei freiwillig in Anspruch zu nehmenden öffentlichen Dienstleistungen wichtig. Zwar lassen sich öffentliche Einrichtungen nicht einfach danach klassifizieren, ob sie freiwillig aufgesucht werden oder nicht. Es läßt sich jedoch eine grobe Rangordnung nach dem Grad des Zwangs zur Inanspruchnahme aufstellen, die an dem folgenden Beispiel demonstriert werden soll, bei dem der Zwang allmählich abnimmt: Verwaltungseinrichtungen, Schulen (bis zur 9. Klasse) — Noteinrichtungen, Krankenhäuser — Hochschulen — Kindergärten — Altentagesstätten, Spielplätze. Mit zunehmender Freiheit wird der Grad der Inanspruchnahme ein immer besseres Kriterium für den gesellschaftlichen Nutzen. Die tatsächliche Benutzungsquote dürfte entscheidend von den Standort- und Lageeigenschaften abhängen. Es ist aber auch bei den zwangsweise in Anspruch zu nehmenden Dienstleistungen darauf zu achten, daß die Benutzung nicht mit unzumutbaren Belastungen verbunden ist.

Während also die wirtschaftlichen Kosten hauptsächlich durch die Anzahl der Standorte einer öffentlichen Einrichtung bestimmt werden, kommen bei dem gesellschaftlichen Nutzen die Kapazitätsgrenzen (Forderung nach Funktionsfähigkeit), die Lage der Standorte (ausgedrückt durch die Erreichbarkeit) und die Eigenschaften des Mikrostandortes als einflußnehmende Größen hinzu.

---

[4]) Zur Beurteilung dieser beiden Kriterien vergl. Bahrenberg, 1976.

[5]) Mikro- und Makrostandort sind natürlich nicht scharf voneinander zu trennen. Ihre Definition hängt von dem Maßstab der Betrachtung ab.

V.

Um die für das Standortproblem bedeutsamen Faktoren genauer zu definieren, soll zunächst ein terminologischer Rahmen gegeben werden. Anschließend werden dann einige Optimierungsmodelle vorgestellt, die den erwähnten Zielen der Standortplanung weitgehend entsprechen. Es wird angenommen, daß die zu versorgende Bevölkerung einer öffentlichen Einrichtung an m-punktförmigen Standorten $i = 1, \ldots, m$ (sogenannte Bevölkerungs-, Benutzer- oder Nachfragestandorte) konzentriert wohnt. Die Zahl der potentiellen Benutzer am Standort i sei b_i.

Als Standorte der öffentlichen Einrichtung (sogenannte Angebotsstandorte) sollen nur die Bevölkerungsstandorte in Frage kommen.

Beide Annahmen stellen keine wesentliche Beschränkung der Allgemeinheit dar. Durch die Erhöhung der Anzahl der Bevölkerungsstandorte kann die durch die b_i gewichtete Punktverteilung der „tatsächlichen" Bevölkerungsverteilung beliebig angenähert werden.

Sollen außer den Bevölkerungsstandorten weitere Punkte als Angebotsstandorte in Frage kommen, werden diese als Bevölkerungsstandorte mit $b_i = o$ zusätzlich aufgenommen [6]).

Das Standortproblem läßt sich unter den genannten Annahmen wie folgt beschreiben. Wie viele und welche der Bevölkerungsstandorte sollen als Angebotsstandorte ausgewählt werden, und wie sollen die übrigen Bevölkerungsstandorte den festgelegten Angebotsstandorten als zu ihrem Einzugsbereich gehörig zugeordnet werden?

Die Frage läßt sich noch anders formulieren. Welche konkreten Werte soll eine Variable x_{ij} annehmen, die wie folgt definiert ist:

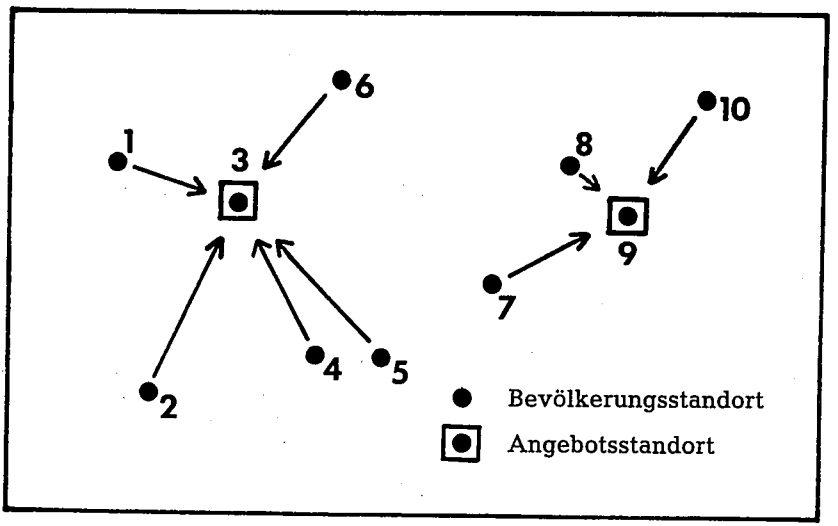
$$x_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{falls der Bevölkerungsstandort j ein Angebotsstandort ist} \\ 0 & \text{und der Bevölkerungsstandort i dem Angebotsstandort j zugeordnet wird} \\ & \text{sonst} \end{cases}$$

Abb. 1 zeigt ein gegebenes, hypothetisches System von Standorten und Zuordnungen mit den entsprechenden Werten für die Variable x_{ij}. Besonders hervorzuheben sind die x_{ii} bzw. x_{jj} (in der Diagonalen der Matrix), die angeben, ob ein Bevölkerungsstandort i auch Standort der öffentlichen Einrichtung wird ($x_{ii} = 1$) oder nicht ($x_{ii} = 0$). Auf Grund dieser Definition ist die Anzahl der Standorte der öffentlichen Einrichtung gleich $\sum_{i=1}^{m} x_{ii}$, und die Zahl der Benutzer, die insgesamt am Angebotsstandort j versorgt werden, beträgt $\sum_{i=1}^{m} b_i x_{ij}$ [7]).

---

[6]) Der Fall, daß alle Punkte in einem Gebiet, also über abzählbar viele, als Angebotsstandorte in Frage kommen, dürfte für Planungsfragen kaum von Interesse sein. Es ist jedoch beachtenswert, daß die jüngere Entwicklung von räumlichen Optimierungsmodellen von den heuristischen Lösungen des sogenannten Weber-Problems durch Cooper, 1963, und Kuhn und Kuenne, 1962, einen wesentlichen Anstoß erhielt und beim Weber-Problem die gesamte Ebene den Lösungsraum darstellt.

[7]) Falls j kein Angebotsstandort ist, sind die x_{ij} für alle i gleich 0, und der Ausdruck $\sum_{i=1}^{m} b_i x_{ij}$ wird ebenfalls 0.



i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Abb. 1: Ein hypothetisches System von Standorten und Zuordnungen und die zugehörigen Werte X_{ji}

Die Maße für die Erreichbarkeit basieren auf den für die bzw. von den Benutzer(n) zu leistenden Zeit-Mühe-Kosten-Aufwänden. Sei c_{ij} der Aufwand pro Benutzer, um vom Standort i zum Standort j zu gelangen. Dann ist der gesamte Aufwand für die Raumüberwindung gleich $\sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{m} b_i c_{ij} x_{ij}$,

und der durchschnittliche Aufwand pro Benutzer beträgt $\sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{m} b_i c_{ij} x_{ij} \Big/ \sum_{i=1}^{m} b_i$[8]).

Der maximale Aufwand für einen Benutzer ist einfach definiert als
$\underset{i,j}{\text{Max}}\ c_{ij} x_{ij}$.

Eine Möglichkeit zur Bestimmung der Erreichbarkeit, bei der der maximale Aufwand ein unterschiedliches Gewicht im Vergleich zum gesamten bzw. durchschnittlichen erhält, besteht in der Wahl von $\sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{m} b_i c_{ij}^{\alpha} x_{ij}$ (mit $\alpha > 1$) als Maß.

Je größer α festgelegt wird, desto größere Bedeutung kommt dem maximalen Aufwand zu.

Mit Hilfe dieser Definitionen lassen sich die oben diskutierten Anforderungen an das zu bestimmende System von Standorten und Einzugsbereichen einer öffentlichen Einrichtung formulieren. Es soll dabei zwischen B e d i n g u n g e n, die auf jeden Fall erfüllt sein müssen, und Wünschen, die angesichts dieser Bedingungen möglichst weitgehend befriedigt werden sollen, unterschieden werden.

Zu den nachfolgend genannten, möglichen Bedingungen gehört zunächst, daß die Bevölkerung vollständig versorgt wird. Jeder Bevölkerungsstandort muß mindestens einem Angebotsstandort, an dem die öffentliche Einrichtung lokalisiert ist, zugeordnet werden. Mit anderen Worten: Zu jedem i muß mindestens ein j existieren mit $X_{ij} = 1$. Soll die Zuordnung auch eindeutig sein, muß „mindestens ein" durch „genau ein" ersetzt werden. Diese Bedingung läßt sich durch

(N1) $\sum_{j=1}^{m} x_{ij} = 1$ (für alle $i = 1, \ldots, m$) ausdrücken.

Die Forderung, daß an jedem Angebotsstandort eine gegebene Kapazitätsobergrenze nicht überschritten werden darf, lautet

(N2) $\sum_{i=1}^{m} b_i x_{ij} \leq K_0^{(j)}$ (für alle $j = 1, \ldots, m$),

wobei $K_0^{(j)}$ die Kapazitätsobergrenze am Standort j ist.

Sind an allen Standorten die Kapazitätsobergrenzen gleich, vereinfacht sich (N2) zu $\sum_{i=1}^{m} b_i x_{ij} \leq K_0$.

---

[8]) Nur diejenigen c_{ij} tragen tatsächlich zur Summenbildung bei, für die die entsprechenden $x_{ij} \neq 0$ sind. Im Fall der Abb. 1 ist der gesamte Aufwand
$(b_1c_{13}+b_2c_{23}+b_3c_{33}+b_4c_{43}+b_5c_{53}+b_6c_{63}) + (b_7c_{79}+b_8c_{89}+b_9c_{99}+b_{10}c_{109})$.

Entsprechend ergibt sich die Bedingung, daß an allen Angebotsstandorten eine standortunabhängige Mindestkapazität und -auslastung vorhanden sein muß:

(N3) $\sum_{i=1}^{m} b_i x_{ij} \geq K_u$ (für alle j mit $x_{jj} = 1$).

Ist eine obere Grenze für die Kosten gegeben, bedeutet dies nach den obigen Überlegungen, daß eine bestimmte Anzahl von Angebotsstandorten nicht überschritten werden darf:

(N4) $\sum_{i=1}^{m} x_{ii} \leq n.$

Die Forderung, daß Anzahl und Lage der Standorte ein Mindestmaß an Erreichbarkeit und damit ein Mindestmaß an gesellschaftlichem Nutzen gewährleisten, wird ausgedrückt durch

(N5) $c_{ij} x_{ij} \leq d$ (für alle i, j = 1, . . . , m)

Damit wird sichergestellt, daß der zur Versorgung mit der Dienstleistung notwendige Aufwand für keinen Benutzer den Wert d übersteigt. Es sei betont, daß (N5) gleichbedeutend mit der Forderung

Max $c_{ij} x_{ij} \leq d$ ist.
i, j

Die Bedingungen, die an die Mikrostandorte gestellt werden, lassen sich dadurch berücksichtigen, daß Bevölkerungsstandorte, die die gewünschten Eigenschaften nicht aufweisen, von vornherein als potentielle Angebotsstandorte ausgeschlossen werden. Die entsprechenden x_{ii} sind dann gleich 0 zu setzen:

(N6) $x_{ii} = 0$ für ausgewählte i.

Schließlich ist zu berücksichtigen, daß selten ein vollständig neues Standortsystem geplant werden kann. Meistens bestehen schon einige Angebotsstandorte, die aus Kostengründen nicht zur Disposition gestellt werden, und es sind nur zusätzliche gesucht.

Für die bereits gegebenen Angebotsstandorte i ist dann x_{ii} gleich 1 festzulegen.
(N7) $x_{ii} = 1$ für ausgewählte i.

Eine letzte notwendige Bedingung ist rein formaler Natur. Sie stellt sicher, daß nur solche Standorte von den Benutzern aufgesucht werden, an denen auch wirklich eine öffentliche Einrichtung plaziert wird. Es muß also gelten:

(N8) $x_{jj} \geq x_{ij}$ (für alle i, j = 1, . . . , m)

Als Ziele, die im Rahmen aller oder eines Teils der unter (N1) bis (N8) aufgeführten Forderungen angestrebt werden können, kommen die Minimierung der wirtschaftlichen Kosten und die Maximierung der Erreichbarkeit in Betracht. Ersteres bedeutet, die Anzahl der Angebotsstandorte möglichst klein zu halten,

d. h. es ist die Funktion $Z_1(x_{ii}) = \sum_{i=1}^{m} x_{ii}$ zu minimieren.

(Z1) Minimiere $Z_1(x_{ii}) = \sum_{i=1}^{m} x_{ii}$

Die Maximierung der Erreichbarkeit bedeutet die Minimierung der Aufwands-

maße zur Raumüberwindung. Je nachdem, für welches Maß man sich entscheidet, erhält man die folgenden Ziele:

(Z2) Minimiere $Z_2(x_{ij}) = \sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{m} b_i c_{ij} x_{ij}$

(Z3) Minimiere $Z_3(x_{ij}) = \max_{i,j} c_{ij} x_{ij}$

(Z4) Minimiere $Z_4(x_{ij}) = \sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{m} b_i c_{ij}^{\alpha} x_{ij} \quad (\alpha > 1)$

VI.

Es ist einleuchtend, daß nicht alle Bedingungen N1 bis N8 und Ziele Z1 bis Z4 gleichzeitig bei der Standortplanung berücksichtigt werden können. Wie bereits festgestellt wurde, widersprechen sich vor allem die Minimierung der Kosten (Ziel Z1) und die Maximierung der Erreichbarkeit (Ziele Z2, Z3 oder Z4). Ähnlich widersprüchlich dürften in vielen Fällen die diesen Zielen verwandten Bedingungen N4 (eine Obergrenze der Anzahl der Angebotsstandorte darf nicht überschritten werden) und N5 (Mindestanforderung an die Erreichbarkeit) sein. Andere denkbare und mögliche Konflikte, z. B. zwischen N5 und N3 oder zwischen N4 oder N2, dürften seltener und leichter zu beheben sein [9]).

Der grundsätzliche Widerspruch zwischen dem Wunsch nach möglichst guter Erreichbarkeit und dem nach möglichst geringen Kosten läßt sich aber nicht auflösen. Man kann ihn nur durch das Setzen von Prioritäten umgehen. Dadurch ergeben sich zwei grundlegende Optimierungsmodelle. Entweder wird zunächst eine Obergrenze für die Kosten (bzw. für die Anzahl der Standorte) festgelegt, und innerhalb des damit gegebenen Rahmens wird nach einem Standortsystem maximaler Erreichbarkeit gesucht (Modell 1 mit Priorität der Kosten), oder es wird zuerst ein Mindestversorgungsniveau (Mindestanforderung an die Erreichbarkeit) definiert, für das dann die Anzahl der Standorte zu minimieren ist (Modell 2 mit Priorität der Erreichbarkeit). Beide Modelle sind übersichtlich zusammengefaßt in Tabelle 1 [10]).

Beim Modell 1 taucht entsprechend der Kostenfaktor als N4 unter den notwendigen Bedingungen auf, die gute Erreichbarkeit hingegen lediglich als wünschenswertes Ziel. Praktisch bedeutet das: Zunächst werden alle Systeme von Standorten und Bereichszuordnungen bestimmt, bei denen die Bedingungen N1 bis N4 und N6 bis N8 erfüllt sind. Von diesen wird anschließend dasjenige System aus-

---

[9]) Vgl. dazu die unten folgenden Anmerkungen zu den außerhalb der Modelle vorgegebenen Eckwerten.

[10]) Modell 1 ist im wesentlichen eine Erweiterung des sogenannten p-Median-Problems, das m. W. zuerst von Revelle, 1968, für die Standortwahl bei öffentlichen Einrichtungen herangezogen wurde. Ähnliche Modelle finden sich bei: Revelle, Marks und Liebman, 1970, Revelle und Swain, 1970, Rojeski und Revelle, 1970, und Bahrenberg, 1974, 1976.
Modell 2 basiert auf einem Modell von Toregas, 1971. Vgl. auch Toregas, Revelle, Swain und Bergman, 1971, Toregas und Revelle, 1972, 1973, sowie die interessante Aufbereitung für den Geographieunterricht durch Deiters und Wäldin, 1975.

Tab. 1 Zwei grundlegende Modelle für die Standortwahl öffentl. Einrichtungen

MODELL 1	*MODELL 2*
	Minimiere $Z_2\ (x_{ij}) = \sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{m} b_i c_{ij} x_{ij}$
	[Alternativen: Minimiere $Z_3\ (x_{ij})$
	Minimiere $Z_4\ (x_{ij})$]
Minimiere $Z_2\ (x_{ij}) = \sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{m} b_i c_{ij} x_{ij}$	Minimiere $Z_1 (x_{ii}) = \sum_{i=1}^{m} x_{ii}$
[Alternativen: Minimiere $Z_3\ (x_{ij})$	
Minimiere $Z_4 (x_{ij})$]	
unter den Nebenbedingungen	unter den Nebenbedingungen
(N1) $\sum_{j=1}^{m} x_{ij} = 1$ (alle $i = 1, \ldots, m$)	(N1) $\sum_{j=1}^{m} x_{ij} = 1$ (alle $i = 1, , \ldots, m$)
(N2) $\sum_{i=1}^{m} b_i\, x_{ij} \leq K_o^{(j)}$ (alle $j = 1, \ldots, m$)	(N2) $\sum_{i=1}^{m} b_i\, x_{ij} \leq K_o^{(j)}$ (alle $j = 1, \ldots, m$)
(N3) $\sum_{i=1}^{m} b_i\, x_{ij} \geq K_u$ (alle j mit $x_{jj} = 1$)	(N3) $\sum_{i=1}^{m} b_i\, x_{ij} \geq K_u$ (alle j mit $x_{jj} = 1$)
(N4) $\sum_{i=1}^{m} x_{ii} \leq n$	
	(N5) $c_{ij}\, x_{ij} \leq d$ (alle $i, j = 1, \ldots, m$)
(N6) $x_{ii} = 0$ für ausgewählte i	(N6) $x_{ii} = 0$ für ausgewählte i
(N7) $x_{ii} = 1$ für ausgewählte i	(N7) $x_{ii} = 1$ für ausgewählte i
(N8) $x_{jj} \geq x_{ij}$ (alle $i, j = 1, \ldots, m$)	(N8) $x_{jj} \geq x_{ij}$ (alle $i, j = 1, \ldots, m$)

gewählt, bei dem die Funktion Z_2 (x_{ij}) den geringsten Wert annimmt. Anstelle von Z_2 können alternativ die Funktionen Z_3 oder Z_4 gewählt werden.

Beim Modell 2 wird hingegen die Bedingung N4 durch N5 ersetzt, der Erreichbarkeit wird damit gegenüber den Kosten die höhere Priorität zugestanden. Entsprechend werden hier zunächst alle Standort-Zuordnungs-Systeme gesucht, die den Bedingungen N1 bis N3 und N5 bis N8 genügen. Von diesen wird dann dasjenige System gewählt, für das die Anzahl der Angebotsstandorte am geringsten ist. Es kann vorkommen, daß mehrere Lösungssysteme mit der gleichen minimalen Anzahl von Angebotsstandorten existieren. In diesem Fall bietet sich eine der Funktionen Z_2, Z_3 oder Z_4 ähnlich wie beim Modell 1 zur endgültigen Festlegung der Standorte und Einzugsbereiche an.

Diese beiden Grundmodelle bieten durch die alternative Verwendung von Z_2, Z_3 oder Z_4 eine Reihe von Variationsmöglichkeiten. Mißt man die Erreichbarkeit an dem Aufwand des von den Angebotsstandorten am entferntesten wohnenden Benutzers, so ergibt sich folgende Rangordnung der Varianten nach dem Gewicht, das der Erreichbarkeit bei der Standortbestimmung zukommt:

Modell 2 mit Z_3
Modell 2 mit Z_4
Modell 2 mit Z_2
Modell 1 mit Z_3
Modell 1 mit Z_4
Modell 1 mit Z_2

Eine allgemeine Bewertung der verschiedenen Modellvarianten im Hinblick auf die Lösung konkreter Planungsprobleme fällt schwer. Vor allem bei Noteinrichtungen (Polizeistationen, Feuerwehren, Notarztwagen, Unfallstationen), bei denen eine kurze Wegezeit zwischen dem Standort der Einrichtung und dem Einsatzort u. U. lebenswichtig ist, dürften die Varianten von Modell 2 vorzuziehen sein. Das gleiche gilt für Einrichtungen, die von durch lange Wege besonders hart betroffenen Bevölkerungsgruppen (Kinder, alte Menschen) in Anspruch genommen werden. In den meisten anderen Fällen erweisen sich die finanziellen Restriktionen als so durchschlagend, daß notgedrungen eine Variante des Modells 1 gewählt werden muß.

VII.

Wir sind bis jetzt davon ausgegangen, daß die Werte b_i, c_{ij}, $K_o^{(i)}$; K_u, n und/oder d als „Eckdaten" von vornherein gegeben sind und die Aufgabe nur darin besteht, angesichts dieser Eckdaten mit Hilfe der Optimierungsmodelle ein geeignetes System von Standorten und Einzugsbereichen zu bestimmen.

Darüber hinaus können die Optimierungsmodelle aber auch in anderer Weise benutzt werden, bei der die Eckdaten als veränderbare Parameter aufgefaßt werden und selbst zur Diskussion stehen.

Einmal besteht die Möglichkeit, daß für gegebene Werte der Parameter keine Lösung des Optimierungsproblems vorhanden ist, weil die Bedingungen sich

widersprechen [11]). Gesucht sind dann die Eckdaten, für die es wenigstens ein die Bedingungen erfüllendes Standortsystem gibt. Dazu sind einzelne oder mehrere Parameter so lange schrittweise zu ändern, bis das Optimierungsmodell auflösbar wird. Gleichzeitig erhält man damit Auskunft darüber, welche Bedingungen sinnvollerweise überhaupt an ein Standortsystem gestellt werden können [12]). Zum anderen bietet es sich an, „freiwillig" die Parameterwerte systematisch zu variieren (sogenannte Sensitivitätsanalyse), um die Konsequenzen beurteilen zu können, die Änderungen der Bevölkerungsverteilung, der Verkehrstechnologie, sich wandelnde Versorgungswünsche usw. hinsichtlich des optimalen Standortmusters eventuell nach sich ziehen.

Aus beiden Anwendungsmöglichkeiten können sich neue Perspektiven für die gesellschaftlichen Ziele, die sich letztlich hinter den „Eckdaten" verbergen, ergeben.

Die besprochenen Optimierungsmodelle können jeweils nur für eine öffentliche Einrichtung aufgestellt werden. Damit bleiben Interdependenzen zwischen den verschiedenen Einrichtungen unberücksichtigt, die häufig zu Agglomerationsvorteilen bei Konzentration mehrerer Einrichtungen (einschließlich nichtöffentlicher) an einem Makrostandort führen. Ich vermute, daß die Agglomerationsvorteile bei öffentlichen Einrichtungen eher über- als unterschätzt werden, möchte darüber hinaus aber grundsätzlich für eine Nichtberücksichtigung von Agglomerationsvorteilen bei der Standortwahl plädieren. Denn mit der Konzentration von Standorten verschiedener Einrichtungen ist immer eine Kumulierung der Benachteiligung einzelner Bevölkerungsgruppen hinsichtlich der Erreichbarkeit verbunden.

Die für die verschiedenen Einrichtungen jeweils unabhängige Planung eines optimalen Standortsystems führt letztlich zu einem Muster von Standorten öffentlicher Dienstleistungen, das dem System Löschs mehr entspricht als dem Christallers.

Literatur

Bahrenberg, G.: Zur Frage optimaler Standorte von Gesamthochschulen in Nordrhein-Westfalen. Eine Lösung mit Hilfe der linearen Programmierung. In: Erdkunde 28, 1974, S. 101—114

Bahrenberg, G.: Ein sozial gerechtes Optimierungsmodell für die Standortwahl von öffentlichen Einrichtungen. In: Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen. 40. Deutscher Geographentag Innsbruck, 19. bis 25. Mai 1975. Wiesbaden 1976, S. 443—452

Bartels, D.: Die Abgrenzung von Planungsregionen in der Bundesrepublik Deutschland — eine Operationalisierungsaufgabe. In: Ausgeglichene Funktionsräume — Grundlagen für eine Regionalpolitik des mittleren Weges. Hannover 1975, S. 93—115 (= Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Forschungs- und Sitzungsberichte Band 94)

Cooper, L.: Location-allocation problems. In: Operations Research 11, 1963, S. 331—343

[11]) Die Frage nach geeigneten Lösungs a l g o r i t h m e n bleibt hier außer Betracht. Sie ist nur sinnvoll, falls überhaupt Lösungen existieren.

[12]) Vgl. Bartels, 1975, mit einer ähnlichen Fragestellung.

Deiters, J. und Wäldin, E.: Brand in Tannenweiler. Zur Frage nach dem besten Standort von Feuerwehrstationen. In: Hoffmann, G. (Hrsg.): Modelle im geographischen Unterricht. Braunschweig 1975, S. 20—30 (= Beiheft Geographische Rundschau 3, 1975)

Kuhn, H. W. und Kuenne, R. E.: An efficient algorithm for the numerical solution of the generalized Weber problem in spatial economics. In: Journal of Regional Science 4, 1962, S. 21—34

Laux, E., Naylor, H. und Eschbach, H.: Zum Standortproblem bei öffentlichen Einrichtungen. Hannover 1973 (= Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Abhandlungen Band 67)

Müller-Wille, W.: Die Stadt Oldenburg als Standort einer Universität. Münster 1961

ReVelle, C. S.: Central facilities location. Center for Environmental Quality Management, Cornell University. Report No. 1002. Ithaka 1968

ReVelle, C. S. und Swain, R. W.: Central facilities location. In: Geographical Analysis 2, 1970, S. 30—42

ReVelle, C. S., Marks, D. und Liebmann, J. C.: An analysis of private and public sector location models. In: Management Science 16, 1970, S. 692—707

Rojeski, P. und ReVelle, C. S.: Central facilities location under an investment constraint. In: Geographical Analysis 2, 1970, S. 343—360

Scott, A. J.: Combinatorial programming, spatial analysis and planning. London 1971

Teitz, M. B.: Toward a theory of urban public facility location. In: Papers and Proceedings of the Regional Science Association 21, 1968, S. 35—44

Toregas, C.: Location under maximal travel time constraints. Diss. Cornell University, Ithaka 1971

Toregas, C.; Swain, R. W.; ReVelle, C. S. und Bergman, L.: The location of emergency service facilities. In: Operations Research 19, 1971, S. 1363—1373

Toregas, C. und ReVelle, C. S.: Optimal location under time or distance constraints. In: Papers and Proceedings of the Regional Science Association 28, 1972, S. 133—143

Toregas, C. und ReVelle, C. S.: Binary logic solutions to a class of location problems. In: Geographical Analysis 5, 1973, S. 145—155

„. . . . man sollte J. G. Kohl nicht vergessen!"

Von Gottfried Pfeifer, Heidelberg

„Alle Erscheinungskreise hängen eng miteinander zusammen: den naturräumlichen Grundlagen ordnen und passen sich die kulturellen Vorgänge und Formen ein, beide bedingen das Beziehungs- und Verkehrsgeflecht und damit die landschaftliche Ordnung und Bindung eines geographisch-historisch geprägten Landes", so formuliert W. Müller-Wille die Zielsetzung geographischer Arbeit in seinem schönen Westfalenbuch. In der Widmung bezieht er sich auf unseren gemeinsamen Lehrer Leo Waibel, der uns lehrte, „ordnend zu beobachten und verbindend zu deuten". Daß seine Schüler von ihm die Bedeutung des von Thünenschen Denkschemas für die Geographie erkennen lernten, ist oft dokumentiert worden. Immer wieder verwies Waibel auch auf J. G. Kohls Buch vom Jahre 1841 über den „Verkehr und die Ansiedelungen der Menschen in ihrer Abhängigkeit von der Gestaltung der Erdoberfläche" [1]) als des Lesens und des Durchdenkens würdig. Es ist ein Pionierwerk der „theoretischen Geographie". Alfred Hettner würdigte es 1895 [2]) als ein Buch „heute noch von großen wissenschaftlichem Werte" (S. 363). Immer wieder wird gelegentlich Kohls Werk zitiert [3]). Öfters wird es kritisiert als gelobt. Selten erfährt es eine aufmerksame Würdigung in Hinblick auf seinen überdauernden Gehalt. Es ist ein umfangreiches Buch von 600 Seiten mit 18 Kapiteln, und es bedeutet Arbeit, sich hindurch zu lesen. So kann auch ich in diesem Beitrag nur fragmentarische Einblicke geben, wobei ich mich besonders auf einige Aspekte seiner Behandlung der städtischen Siedlungen beschränken möchte. Ich meine aber, daß gerade heute im Zusammenhang mit abstrahierenden und deduzierenden Überlegungen, doch auch im Zusammenhang mit der Sozialgeographie sein Werk mehr verdient als nur eine nichtssagende gelegentliche Zitierung.

---

[1]) J. G. Kohl, Der Verkehr und die Ansiedelungen der Menschen in ihrer Abhängigkeit von der Gestaltung der Erdoberfläche. 600 S. 144 Fig. auf XXIV Tafeln. Dresden und Leipzig 1841. Ich benutzte das Handexemplar Alfred Hettners, das mir liebenswürdigerweise Ernst Plewe für die Arbeit überließ.

[2]) A. Hettner. Die Lage der menschlichen Ansiedelungen. Geogr. Ztsch. 1. 1895 S. 361—375 enthält eine ausführliche Stellungnahme zu Kohl.

[3]) So z. B. auch H. Bobek in der Besprechung von W. Christaller in Ztschrft. Ges. f. Erdkunde zu Berlin 1935 S. 129 „. . . den zu formalistischen und zu wenig ökonomischen Versuch J. G. Kohls . . ."

Was will J. G. Kohl?

Kohl meint einleitend, daß über die Gegenstände seines Themas zwar immer wieder gesprochen sei, doch habe man „diese Dinge bisher noch nicht zum Ziele und Thema specieller Untersuchungen und systematischer Abhandlungen gemacht" (S. V.). Er hält dies Thema für praktisch hochbedeutsam, nicht zuletzt für den planenden und vorausschauenden Staatsmann [4]). Mit aus diesem Grunde widmet er sein Werk dem Reichsgrafen und Ritter Peter von Medem, dem Erbherrn auf Blieden in Kurland, dem Kenner und Förderer geographischer Studien! Auf den Seiten 1—11 erläutert er selbst Absicht und Aufbau seines Buches; doch möchte ich hier etwas abweichend eine knappe Vorschau versuchen.

Dreierlei bringt Kohl ins Spiel: den Verkehr, die Ansiedelungen und die Erdoberfläche. Das sind die Faktoren, Elemente und Gegenstände, die zueinander in Beziehung gesetzt werden, deren bedingende oder begrenzende Einwirkungen aufeinander diskutiert werden. Primäres Interesse besitzt für Kohl die Bewegung, der Verkehr: Regeln, ja Gesetzmäßigkeiten in der Anlage und in den Verkehrsvorgängen stehen im Vordergrund. Zu dem Verkehr stehen die Siedlungen in engster Beziehung, ohne sie auch kein Verkehr. Aber auch keine Siedelung ohne Verkehrsfunktionen. Siedlungen und Verkehr bilden zusammen ein System, so drückt es auch A. Hettner (1895, S. 361) aus [5]). Über den Verkehr knüpfen sich die Linienmuster und Netze der Siedlungen nach Verteilung, Funktionen und Größenordnungen mit den dreidimensionalen Gestaltungen des Erdbodens.

Dieser „Boden" ist die Unterlage des Verkehrs. Er ist sowohl eine Fläche, der man geometrische Figuren unterlegen kann, wie ein dreidimensionaler Körper. Er besitzt auch physikalische und chemische Eigenschaften seiner Konstitution nach, die den Bewegungsfluß fördern oder hemmen können. Fordert man heute in der modernen Literatur u. a. eine auf die menschlichen Belange gerichtete Systematik der physischen Geographie, hier wird man wichtige Ansätze finden. Kohl beläßt es jedoch nicht bei deduktiven und abstrahierenden Überlegungen, sondern sucht immer wieder auch Verifizierungen in der Wirklichkeit. Das bedingt nicht zuletzt die Länge des Buches, gut 1/4 mögen solchen verifizierenden Beispielen gewidmet sein.

Der methodische Weg führt ihn von der i s o l i e r e n d e n Betrachtung und deren aus der Erfahrung einsichtigen Logik zur Kombination der Elemente und Faktoren, zu F u n k t i o n s k e t t e n. Der Verkehr, die Siedelungen, die Erd-

---

[4]) „. . . muß es für den Staatsmann und Politiker von großer Wichtigkeit sein, diese Prinzipien zu kennen, damit er mit politischem Zwange die natürliche Entwicklung dieses oder jenes Ortes nicht hemme. Ebenso muß bei Begründung neuer Städte auf jene Wahrheiten Rücksicht genommen werden, da es sich mit ihrer Hilfe oft mathematisch genau bestimmen läßt, an welchem Puncte für eine neue Colonie eine glänzende Zukunft zu erwarten sei, an welchem nicht." Kohl benutzt für die allgemeine Kennzeichnung von Ansiedlungen meist das Wort „Colonie". (S. 4.)

[5]) Auch P. Hagget, Locational Analysis, S. 31 erkennt mit Isard das „Maze of interdependence" und meint, es sei „just as logical to begin with the study of settlements as with the study of routes . . ." bei der Analyse integrierter Probleme.

oberfläche besitzen jeweils eigenständige Qualitäten, die z. T. wie Distanzen, Winkel, Neigungen, stereometrische und geometrische Formen auch meßbar sind. Diese funktionellen Qualitäten (zu denen auch ihre meßbaren Ausmaße gehören) müssen auseinandergelegt, überprüft und begutachtet werden, wie sie in das wechselseitige Beziehungsgeflecht passiv oder aktiv eingehen. Die Rangfolge bleibt nicht einbahnig: Erdoberfläche — Verkehr — Siedelungen. Häufig müssen die Koppelungen in umgekehrter Reihenfolge aufgefaßt werden. Der Erdboden nach seinen geometrischen und physikalischen Verhältnissen ist ein komplexes Gebilde, Verkehr und Siedlungen bilden für sich und im Zusammenhange S y s t e m e. Macht Kohl bei Abstraktion und Deduktion noch vor der modernen Mathematisierung der Relationen halt, so übertrifft er andererseits manchen Neueren darin, daß er stets einen „Kosmos" vor Augen hat. Darin von Thünen nicht unähnlich, bleibt er mit seinen Folgerungen eingebettet in zeitlich-räumliche Zusammenhänge eines bestimmten Kulturgebietes und einer h i s t o r i s c h e n Z e i t. Es ist die ihm um 1811 empirisch gegebene Erfahrungswelt des europäischen 19. Jahrhunderts. Das ist das „holon" (A. Smailes) [6]), auf das die Erörterungen ihren Bezug haben, es ist etwa die „merkantil-technische Periode" Müller-Willes (1952, S. 370) in ihren Anfängen.

J. G. Kohl spricht von der historischen Relativität theoretischer Erörterungen deutlich in bemerkenswerten Sätzen (S. 588/589) [7]). Die Aufgabe späterer Überlegungen ist es nicht, vom Standpunkt der veränderten historischen Situation aus Fehler nachzuweisen (soweit diese nicht auf den damaligen Zeitpunkt bezogen logisch ermittelt werden), sondern eher das Prinzipielle auf die veränderte Gegenwart anzuwenden. Das gilt übrigens gleicherweise für von Thünen.

Zur Theorie des Verkehrs, des Handels und der Ansiedelungen

Vor die Betrachtung der Erdoberfläche nach ihren konstitutiven Elementen und deren Beziehungen zum Verkehr stellt Kohl in Anerkennung der anthropogenen

---

[6]) A. E. Smailes. Urban Systems. Pres. Adress Ann. Conference of the Inst. of British Geographers. Univ. of Sussex. 4. I. 1971. In: Transactions, July. 1971. Publ. 53 S. 1 ff.

[7]) „Ein grosser Theil jener Veränderungen (der historischen Verf.) kann uns daher keinen Zweifel an unserer Theorie erregen, da wir um ihre Richtigkeit zu erproben, für jede Städteblüthe, für jede zu einer Zeit stark bewandelte Strasse nicht das Bild der Erde zu Grunde legen können, welches wir jetzt gewonnen haben, sondern für die Beurtheilung eine Karte der Oberflächenfiguren entwerfen müssen, wie sie damals eines Theils richtig entdeckt waren und wie man sie sich anderen Theils fälschlich vorstellte".
Der Ansatz die Reaktionen von Mensch und Erde aus der jeweiligen Vorstellungswelt (und damit in Zusammenhang mit den jeweiligen Strebungen, Zielsetzungen und Mitteln) zu deuten, wirft auch ein Licht auf die m. E. fälschliche und oberflächliche Einordnung Kohls als Deterministen. Ich möchte dies Problem nicht ausführlich erörtern. Argumente werden sich im Laufe der Darstellung finden lassen. Früh behandelte dieses Problem in einer ausführlichen Abhandlung und in Auseinandersetzung mit zeitgenössischer Literatur: E. Cammaerts, J. G. Kohl et la Géographie des Communications, in Bul. de la Société Belge de Géographie, 1904. 70 S. Eine der wenigen ausführlichen Diskussionen der Theorie Kohls überhaupt. Es ist richtig, daß Kohl das Problem der Determinierung von Verkehr und Ansiedlungen durch die Verhältnisse, die Figuren und die Widerstandsrauheiten der Erdoberfläche als ein Hauptproblem ansieht. Darin ist er ein Vorläufer für F. Ratzel in dessen Anthropogegraphie Band 1. Er läßt aber auch keinen Zweifel darüber, daß die ungleiche Entwicklung von Verkehr und Ansiedlungen nicht nur physikalische Gründe, sondern auch „moralische und politische" hat, die in dem „Culturzustande und besonders in der politischen Verfassung der Bewohner" begründet sind. Davon spricht er bereits auf S. 1, wiederholt im Text und grundsätzlich in dem viel zu wenig beachteten 15. Kapitel S. 524 ff.

Veranlassung und Organisation der Verkehrsbewegung die Frage: „Was wir unter dem menschlichen Verkehr verstehen." Dies müsse als erstes geklärt werden. Kein Verkehr ohne besondere Zwecksetzung. Kohl unterscheidet nach der Veranlassung drei Klassen: den politischen Verkehr, den Handelsverkehr und den rein geselligen Verkehr. Jede Klasse unterliegt ihren besonderen Organisationsprinzipien und führt zu einem Netzwerk nebst den dazu gehörigen, hierarchisch gestuften Siedlungen. Das wird zunächst isolierend für jede Klasse dargelegt. Die Wirklichkeit bietet aber selten oder nie solche reinen, isolierten Verkehrsvorgänge und Siedlungsklassen. Vielmehr wiegt Kumulation der Verkehrsvorgänge vor. Das führt Kohl abschließend (S. 33) zu Sätzen über die normalerweise komplexe Struktur der Siedlungen.

Sicherstellung der Macht und Zweckmäßigkeiten der inneren Organisation sind Aufgabe des politischen Verkehrs. Das erteilt ihm seine zentralisierende Funktion. Ob es sich nun um ein monarchisches System oder eine Republik handelt, der Trend geht immer zur Entwicklung einer Mittelpunktstadt. „Wo immer sich daher das Oberhaupt des Staates fixieren mag, da läßt sich immer eine ganze Colonie von Ansiedlungen aller Art in seiner Nähe nieder, und es entsteht daraus Das, was wir eine Residenzstadt nennen" (S. 15). Die politisch zentralisierende Funktion bewirkt die Versammlung aller Hauptanstalten. Denn die oberste Gewalt wird „wie eine wohlgeordnete Maschine" alles um sich versammeln, wodurch sie „Druck und Impuls" auf alle am gleichmäßigsten vertheilen kann" (S. 16).

Komplementär zu diesem Prinzip der Zentralisierung ist das der Dezentralisierung von Unterfunktionen über den politisch zusammengefaßten Raum. Die Notwendigkeit zur Delegierung, vor allem von administrativen Teilfunktionen, wächst mit der Größe des im System erfaßten Gebietes. Die Folge ist die Entstehung eines Netzes von „Provinzial-, Gouvernements-, Kreis- und Distriktstädten". So überspinnt sich im Dienste der politischen Funktionen das politische Gebiet mit einer „Menge von immer kleiner werdenden Ansiedelungen".

Ein solches hierarchisch gesehenes Netzwerk entsteht genetisch entweder von oben herab „als von der Hauptstadt ausgehende Colonien" oder von unten heranwachsend bis zur Hauptstadt als „aus allen Grundelementen der Bevölkerung hervorgegangene und durch sie beständig aufrecht erhaltene Hauptcolonie" (S. 16/17). Solche Regierungs- und Verwaltungsaktionen gründen nicht nur, sondern erhalten und ernähren beständig „wie das Herz durch aus- und einströmendes Blut" solche residentiellen Mittelpunktstädte. Auf diese Weise wird das ganze Gebiet „mit einem Systeme von Colonien" überzogen (S. 17).

An die Erörterung des vom politischen Verkehr bedingten zentralorientierten Siedlungssystemes schließt Kohl Gedanken über die zur Bewältigung der kriegerischen Bewegungen notwendigen Siedlungen (Festungen, Lager etc.), die ich hier ausklammere.

Umfangreicher sind die Erörterungen über den Handelsverkehr. Dieser, da mit dem Gewinnstreben verbunden, sucht nach optimalen Lösungen, vor allem in Hinblick auf die Kostenminimierung. Doch auch der Handel braucht außer den Verkehrsbahnen auch -stationen für Warenkonzentrationen

und Stapelung, die Einrichtung von „Etablissements", „Versammlungshäuser für die Kaufleute, für deren Wohnungen und die der ihm nöthigen und dienstbaren Menschen." „Er ist mithin eine vorzugsweise Städte gründende Verkehrsart" (S. 21). So ist er zugleich verflochten mit Funktionsketten, die in den Bereich der Stadtbildung und der Soziologie der Trägerschichten führen werden.

Erst unter Berücksichtigung dieser assoziierten Probleme wird das der Abhängigkeit vom Boden diskutierbar.

Das erfordert Präzisierungen über das, „was Handel eigentlich sei". Kohl klassifiziert ihn primär nach folgenden Kategorien: dem Zweck, dem Gebiet, auf das er sich bezieht, nach seinem Objekt und dem Volumen seiner Großartigkeit. Handel ist eine Vermittlung von Gütern in einer vom Ursprung der Güter bis zum Konsumenten reichenden Organisationskette. In jedem Teilglied sind Absichten und Verfahrensweisen differenziert. Dabei ergeben sich für Kohl die bekannten drei Hauptformen der Organisation und Zielsetzung: Eigenhandel, Commissionshandel und Speditionshandel. Jede benötigt ihre Haupt- und Nebenakteure und Hilfskräfte und dazu Örtlichkeiten, „welche das Theater jener Thätigkeiten sind ... und sie sind daher alle als Ansiedlungen gründend und nährend anzusehen" (S. 22) [8]).

Doch dabei bleibt es nicht. Nach Ziel und Reichweite teilen sich die Handelsaufgaben bezüglich des vorgegebenen Terrain, in dem der Handel „beginnt und sich vollendet", oder in dem er nur beginnt, um dann seine Bewegung außerhalb fortzusetzen, oder das er sich außerhalb beginnend und endend durchkreuzt (innerer, äußerer und Transito-Handel). Hinzu treten die Zwänge, die von den im Handel bewegten Waren ausgehen. Je nach deren Größe, Kostbarkeit, Verderblichkeit und Verpackungsweise verlangen sie verschiedene Bewegungs- und Transportweisen. Hier finden sich Leitsätze für Verkehrs- und Handelsgeographie, die überdauern. Er faßt zusammen: „In je geringerem Verhältnis der Werth einer Waare zu ihrem Volumen steht, sie desto mehr theuere Transportweisen fürchtet und von Natur gebahnte Wege sucht, je kostbarer aber die Waaren sind, d. h. in je kleinerem Verhältnisse das Volumen zu ihrem Preise steht, desto leichter können sie transportiert werden, desto geringer sind die Transportkosten im Verhältnis zum Werthe, desto weniger werden sie hohe Transportkosten fürchten." In entsprechender Weise differenziert sich das Verhältnis zu den Vehikeln. Hieraus läßt sich leicht deduzieren, daß die Wege dieser Arten des Handels unterschiedlich auf vorgegebene Bedingungen etwa des Terrains nach geometrischer Gestaltung, Medium oder Rauhheit reagieren müssen und „ebenso auch ihre Ablagerungsorte". „Wir werden", so Kohl, „von dieser Eintheilung und jener Regel im Folgenden vielfachen Gebrauch machen."

---

[8]) „... es bildet sich auf diese Weise von den Consumenten zum Producenten eine doppelte Reihe von Mittelspersonen, von diesem über die Aufkäufer hinauf zu den Großhändlern, und von diesen zu den Consumenten hinab über immer kleinere Verkäufer.
Die zu Handelszwecken unter der Bevölkerung eines Oberflächenstücks der Erde stattfindende Bewegung hat demzufolge dasselbe mit einer Menge kleiner und großer Sammel- und Ablagerungsplätze der Waaren und Kaufleute, der Kleinhändler und Großhändler, der voluminösen Waaren, der Pretiösen, der Landwaaren, der Wasserwaaren usw. versehen, denen eine mehr oder minder große Bedeutsamkeit durch die Gestaltung des Bodens oder durch ihre geographische Position gegeben wird" (S. 29/30, bei Kohl gesperrt).

Selbstverständlich bestimmt auch die Verderblichkeit der Ware entscheidend die Verkehrsmodalitäten, insbesondere hinsichtlich der erreichbaren Geschwindigkeit des Transportes vom Ursprungs- zum Bestimmungsort. Auf die Minimierung des Faktors Transportzeit drängen, nach Kohl analog dem Verderblichkeitsprinzip, auch die Briefe: „deren Werth einzig und allein von der Kürze der Zeit abhängt, in der sie zum Ziel gelangen". In solcher Optimierung des „service" sah man vor über 100 Jahren die Maxime für die Organisation der Post! Desgleichen gehören in diesen Bereich auch Verkehr und Transport von lebenden Wesen, vorzüglich von Personen.

Ich muß dem Zwang zur Auswahl folgen, wenn ich auf den Abschnitt über den „Verkehr zu anderweitigen geselligen Zwecken hier nur verweise" (S. 30 ff.), so interessante Beobachtungen in ihm gegeben werden, wie etwa über die sozialen, ständischen Differenzierungen hinsichtlich des Verkehrsbedürfnisses.

An die theoretische Aufbereitung der Verkehrsprobleme schließt Kohl das parallele Kapitel über die „Ansiedelungen" nicht sofort an. Der Aufbau seines Buches zeigt einen Rhythmus. Im 3. Kapitel beginnt die Diskussion der „Erdoberfläche". Bis einschließlich Kapitel 5 sind dies rund 63 Seiten, die dem physischen Einfluß gewidmet sind, dessen Wirken allerdings erst verstanden werden kann, wenn man sich grundsätzlich mit den menschlichen Zwecksetzungen und Maßnahmen im Verkehrsgeschehen auseinandergesetzt hat. Ähnlich folgt auf das 7. Kapitel über die Ansiedelungen wieder auf über 320 Seiten (Kapitel 8—14) die Gegenüberstellung mit den bedingenden Vorgegebenheiten der Erdoberfläche. Diesmal in einer etwas veränderten Form. Kapitel 3 analysiert die materielle Zusammensetzung des Erdkörpers nach physikalischen und chemischen Komponenten, um, mit einem Wort, die „Rauheit" des Mediums, über das der Verkehr seinen Weg nimmt, zu ermitteln. In den Kapiteln 8—14 dagegen werden die konkreten Erscheinungen an der Erdoberfläche orographischer Gliederung, der Gliederung nach Inseln und Kontinenten, nach den Meeren, Inseln und Halbinseln, nach der Wirkung der Flüsse endlich der großen „Landschaftszonen": Wüsten und Fruchthaine, Sumpf und Trockenländer, Wald und Kahlländer, beeister und nicht beeister Erdoberfläche, überprüft. Dazwischen gibt es noch das Kapitel 6, das in besonderem Maße Kohls eigenes Anliegen und seine originale Methode entwikkelt über die „Figuren der Erdoberflächenphasen" und deren Einwirkung. Zur Richtungs- und Winkelanalyse tritt hier das Problem der Geometrisierung der in der Natur vorkommenden Flächen. D. h. die abstrahierende Entsprechung zur Theorie von Verkehr und Ansiedelungen hinsichtlich der Erdoberfläche als Fläche schlechthin.

Auf diese Fragen gehe ich hier nicht ein. Es wäre vermessen, intensive Darlegungen, die im Buche die Hälfte des Raumes einnehmen, in dem hier gegebenen Umfange auch nur einigermaßen hinreichend zu resümieren. Nur zwei sehr charakteristische Zitate möchte ich hinzufügen, beide berühren das Problem der „Determinierung". Kohl greift auf die Vorstellung Ritter's vom „Erziehungshaus" zurück. Aber die Zeiten sind weitergegangen, der Unterton wird bereits leicht ironisch: „Leider", so heißt es S. 387, „hat die Natur auf Erden wenige so schöne Isthmen gegeben, wie man sie idealisch ausbilden kann. Wahrscheinlich wird wohl das ganze Gebäude und Getäfel der Erdoberfläche von einer für Alles sorgenden Gottheit so schön und zweckmäßig geordnet sein, daß es so am besten ein Wohn- und Erziehungshaus für glückliche gebildete und Gott verehrende Menschen werden kann. Wenn wir aber bei der Anlage dieses Gebäudes mit unserm

grübelnden Verstande und unserm kurzsichtigen Geiste zu Rate gezogen worden wären, so würden wir die belebenden Meere noch ganz anders in die großen Ländermassen haben eindringen lassen und sie noch weit mehr individualisiert, gemischt, in Inseln und Halbinseln und Isthmen zerstückelt und nach unseren Ansichten für das Bedürfnis des Verkehrs, der Bildung und des Städtebaus arrangirt haben". — Im Rythmus des Buches nimmt der letzte Teil (15. und 16. Kap.) mit rund 60 S. noch einmal die von der Seite des Menschen her verursachten Modifizierungen durch die „politischen und moralischen Verhältnisse" auf, „um so schärfer zu untersuchen", wie tragfähig die bisher verfolgte Methode der Ausschließung derselben gewesen sei (S. 524 ff). Kohl blieb sich der Rahmenbedingungen seines Modellansatzes wohl bewußt.

Im Verfolg der hier notwendigerweise gegebenen Selbstbeschränkung übergehe ich diese wichtigen Kapitel und skizziere die Ausführungen über die Ansiedlungen.

Die Ansiedelungen. Gravitation, Concentration und Repulsion, soziale Differenzierungen

Das 7. Kapitel über „die Ansiedelungen" beansprucht mit 39 Seiten nur einen kurzen Abschnitt in Kohl's Buch. Es ist der Rückbesinnung wert. Die geometrisch-spatiale Lagediskussion wird hier durch die Berücksichtigung sozialer und ökonomischer Komponenten besonders angereichert. Die funktionsorientierten Zwecksetzungen der Ansiedelnden müssen sich mit den geometrischen Prinzipien nach Distanzen und Flächen wettbewerbend um die gegenseitige günstige Lagerung auseinandersetzen. Daraus entstehen Kostenkonkurrenzen um die jeweils tragbaren Preise der nach Lage differierenden Parzellen. Die Ausübung der wirtschaftlichen Funktion oder auch der sozialen Präferenzen geschieht nicht punktuell, sondern auf Flächen, deren Größe u. a. nach dem Umfang der benötigten baulichen Installationen differieren. Modifizierend wirkt auf die Abspulung der intern in diesem Prozeß angelegten Faktoren das Zeitmoment: wer war zuerst am Platze? — Die Bedeutung des Momentes „early start" hebt Kohl für die Arrangierung der inneren Ordnung der Städte hervor, wie später bei der Erörterung der Städtebausysteme.

Hinter der Gedankenführung Kohl's stehen bestimmte Vorstellungen über die soziologische Struktur der Gesellschaft der Ansiedelnden. Kohl setzt die ihn umgebende historische Situation der „merkantil-technischen" Periode (im Sinne Müller-Willes) voraus. Weder sind überkommene Strukturen des Mittelalters völlig vergangen, noch haben die Zustände der vollindustrialisierten Massengesellschaft, die der alte Goethe schon erschreckend voraussah, Einzug gehalten. Das Produktionswesen ist noch vorwiegend gewerblich oder in Manufakturen realisiert. Im Verkehr ist das Zugtier noch die vorwaltende motorische Kraft. Das Eisenbahnwesen erscheint kaum am Horizont, Obrigkeitsstaat und ständische Hierarchien strukturieren das Gefüge der Trägerschichten, Art und Wertskalen ihrer Ansprüche und das Vermögen, diese durchzusetzen. Zum Wirtschaftsdenken tritt das Denken nach Macht und Prestige. Wir sehen diesen Bezugsrahmen aus der Perspektive unserer Zeit und registrieren nachdrücklich die Notwendigkeit zur Kritik gegenüber allen Ansprüchen auf Universalität und ubiquitäre Gültigkeit von Theorien und Modellkonstruktionen.

Die Städte, denen Kohl hauptsächlich seine Aufmerksamkeit schenkt, sind nicht nur vom Verkehr bedingt, sondern sie erzeugen ihrerseits neuen Verkehr. Das macht für ihn die theoretische Auseinandersetzung mit ihrer inneren räumlichen Organisation, ihrer Strahlkraft auf die Umgebung und die Entwicklung ganzer Systeme von Städten zwingend. Hier gibt es Gesetze, „die unabhängig von physikalischen Vorzügen und Nachteilen ihrer Situation in dem Wesen jeder Ansiedelung selbst begründet sind" (S. 165). Diese teilt er nach den Gesichtspunkten, „die innerhalb einer Stadt auf die Gestaltung ihrer Organisation hinwirkenden Verhältnisse und Kräfte (innerer Ausbau) und dann die von einer Stadt als solcher auf ihre Umgebung ausgeübten Einflüsse (äußere Umsiedlung)" (S. 166). Er faßt die Kräftegruppen unter den Begriffen von Concentration, Expansion und Repulsion zusammen.

Concentration, Gravitation

Jede Stadtentwicklung ist die Kristallisation um einen Kern, sei dieser „Tempel, Kloster, eine Burg, ein Markt oder sonst ein anderer." Zwar gibt es Entwicklung von Städten aus Dörfern, die man als „Embryos von Städten" einschätzen kann, aber grundsätzlich „werden die Städte meistens auch als Städte geboren" (S. 168). Diese als zulässig erachtete Vereinfachung legt Kohl seinem Modellversuch zugrunde. Die Bedürfnisse nach unmittelbarstem Kontakt, raschester und einfachster Kommunikation und leichtester Verteidigung bringen es mit sich „daß alle Städte sich in Kreisen zu erfüllen streben" (S. 166). Hierin befindet sich Kohl in Übereinstimmung mit Adam Müller (1809) oder H. v. Thünen (1826) [9]), die vor ihm, ohne daß eine Abhängigkeit Kohl's durch Zitierung deutlich würde, die Bedeutung der Kreisform für sozioökonomische Modellbildung erkannt haben. Das ist bis heute von allen, die sich theoretisch mit dem Phänomen Stadt beschäftigt haben, mehr oder weniger grundsätzlich wiederholt worden. Kohl geht aber über die Forderung nach kreisförmiger Organisation und ringförmigen Absonderungen noch hinaus. Städte müßten theoretisch die Kugelform ausbilden „so wie ein Weltkörper sich durch allseitig verbreitete Anziehung an die beiden ersten Atome als Kugel koncentriert „(S. 167). Das heißt, Kohl überträgt bereits das Gravitationsprinzip auf die Dynamik sozioökonomischer Prozesse. Dies zwingt ihn allerdings zu einer neuen Untergliederung seiner Darlegungen, in jene, die es mit der Raumorganisation der Stadt in der Horizontalen, der kreisförmigen Fläche zu tun haben, und jenen, die zu vertikaler Gliederung führen, endlich zu dem Versuch, beide, Horizontale und Vertikale, zu einem System zusammenzufügen. Im wesentlichen seien es die technischen Schwierigkeiten des Bauens unter der Erde in die Tiefe und der vertikalen Kommunikation, die der tendenziell angelegten Dreidimensionalität der Stadtkörper in seiner Zeit entgegenstehen.

---

[9]) A. Müller. Die Elemente der Staatskunst, Berlin 1809, Bd. III. H. J. v. Thünen, Der isolierte Staat. Rostock 1826. Hierzu vgl. G. Pfeifer über „Raumwirtschaftliche Begriffe und Vorstellungen und ihre Anwendung in Geographie und Wirtschaftswissenschaft". Geogr. Ztschr. 1928. S. 414.

Neben den geometrischen Vorzügen der Kreisgestalt ist zu beachten, daß gewisse sozialökonomische Grundbedingungen von der Bevölkerung erfüllt sein müssen. Kohl nennt es die „künstliche Ausbildung des Lebens" in den Städten (S. 169). Diese Künstlichkeit ist die Folge der Arbeitsteilung, und der Vervielfältigung der Bedürfnisse. Der einzelne Bürger wird für sich allein „unbehülflich". Ununterbrochener und möglichst vollständiger Kontakt sind für ihn lebensnotwendig. Auch bei äußeren Behinderungen, die der Perfektion der Kreisform entgegenstehen, zeigen sich doch „die centrale Bildung, das radiale Hinausstreben und das ringförmige Aneinanderschichten wirksam." Moskau benutzt er als Beispiel (vgl. Abb. 1).

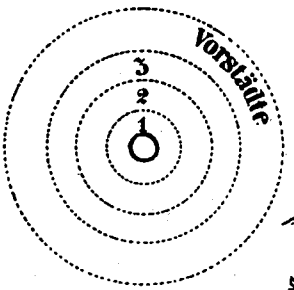
Die Rang- und Stufenfolge der Ringe

Die Bürger sind nur die Träger der Funktionen und der Willensbildung. Das Anordnungsgefüge der Stadt entsteht aber durch die Baukörper. Beide, die Bürger und die Baulichkeiten, muß man klassifizieren, wenn man ihnen den Ort ihrer vorzugsweisen Bestimmung zuweisen will. Die isolierende Betrachtung beider Stadtelemente dient natürlich nur der genaueren Inspektion, sie ist zweckmäßig. In der Realität sind beide zusammen abzuwägen. Nur die Bürger sind agierende und reagierende Faktoren im Prozeß der Standortfindung und Ringbildung.

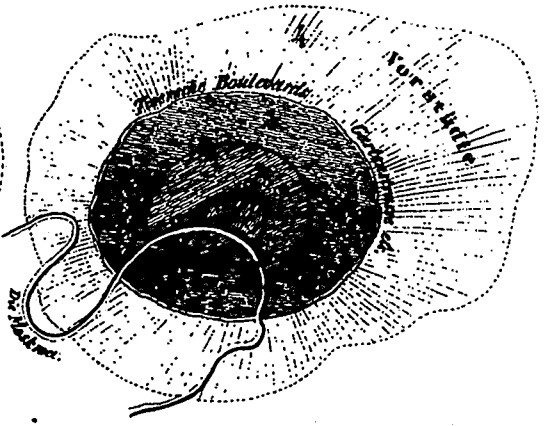
Drei Merkmale unterlegt Kohl seiner Klassifikation der Baulichkeiten: Bauart, Alter und Bestimmung. Daß die dreidimensionalen Ausmaße für die Einordnung in das Ringsystem Bedeutung haben, war zu Kohls Zeiten ebenso eindeutig wie in der Gegenwart. Dafür sprach nicht nur die technische Beschränkung des Hochbaues. Kohl findet auch Motivationen gemäß der soziologischen Einstufung der Bauträger. Das zwingt dazu, neben den quantitiven Massen auch deren Qualität zu berücksichtigen: Baumaterial (Holz oder Stein) und „Eleganz" (Prachtgebäude, einfache Wohnhäuser, ärmliche Hütten). Die Einstufung nach dem Alter spielt dort eine Rolle, wo die Stadtwerdung sich durch mehrere historische Perioden vollzogen hat.

Das wichtigste Regulativ sind natürlich die Bodenpreise, die Kosten für die Parzelle. Aber man bezahlt nicht nur aufgrund ökonomischer Erwägungen, man zahlt auch für die Repräsentanz der Macht und die Dokumentation des Sozialprestiges. Der Stadtplan wird so, wie es W. H. Riehl in seinen klassischen „Augsburger Studien" (1857) formulierte, zum „Grundriß der Gesellschaft". Die erste Unterscheidung ist die zwischen der öffentlichen Hand (Staat, Gemeinde einschl. Kultus) und den privaten Bauträgern. Wenn der Staat nicht bereits historisch-genetisch eine fokale Position für seine Bauten (fürstliche Schlösser, Regierungs- und Administrationsgebäude) erlangt hat, so sucht er diese zu erreichen, um am zentralen, am ersten Orte der Stadt zu dominieren und zu repräsentieren. Das gleiche gilt auch für die Hauptkirchen. Dagegen werden Schulen, Bibliotheken, Museen, die dem Bedürfnis der Bürger dienen, schon näher an die Wohnviertel gezogen; eine dritte Gruppe, wie Zuchthäuser, Gefängnisse, Kasernen etc., dagegen deutlich an die Peripherie verwiesen.

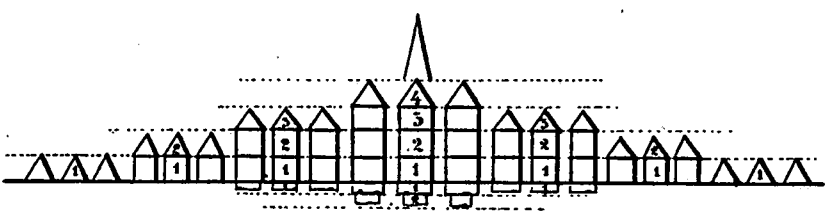
37.



38.



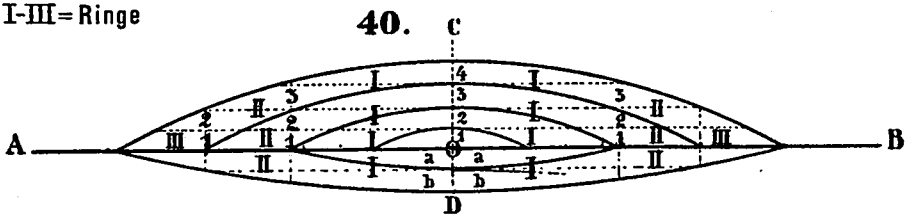
39.



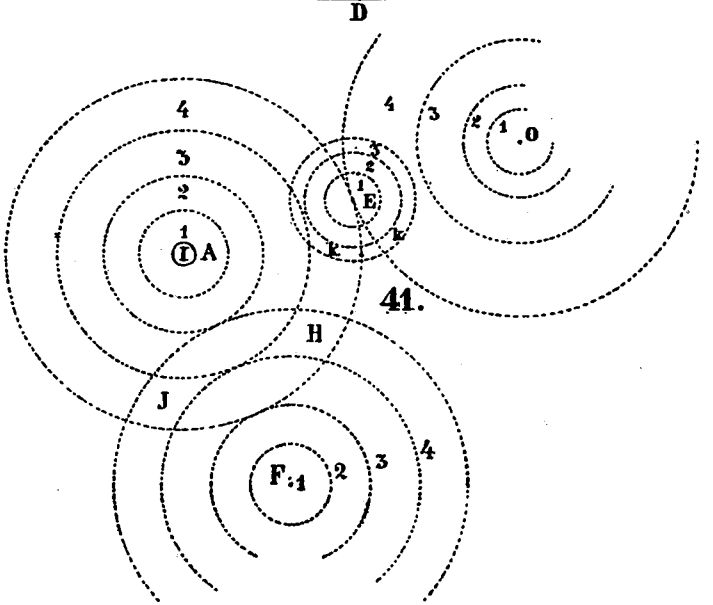
1-4 = Stockwerke "Schichten"

I-III = Ringe

40.



41.



In der Schicht der Privaten konkurrieren ökonomische, funktionale Motivationen mit solchen des Sozialprestiges. Auch die Theorie der soziologischen Stadtanalyse findet bei Kohl erste Ansätze. Die ökonomische Stufung entspricht Reichtums- und Vermögensklassen. Neben ihr steht die ständische Stufenbildung Adel, Bürgertum und — etwas unspezifiert — die niedere Bevölkerung der Armen, Witwen, Waisen etc. Die Bindung an den Dienst in Staat oder Gemeinde gibt den Beamten eine gewisse Sonderstellung. Doch zu den Notwendigkeiten der Bedienung ökonomischer Funktionen stellt die Reichtumsstaffelung und das Prestigestreben Alternativen bei der Präferenz.

Kohl findet die amüsante, aber relevante Unterscheidung von müßigen und tätigen Reichen, für die bei der Zuweisung in die Ringordnung unterschiedliche Beweggründe gefunden werden müssen. Das kann zur Durchbrechung der Ringordnung führen. Die ökonomisch der Klasse der „Reichen" zuzuordnende Gruppe der „Müßigen" unterliegt nicht dem Zwange, ihren Funktionen gemäß sich zu lokalisieren, sondern zur Steigerung der „Lebensqualität", um den modischen Ausdruck zu verwenden, angenehmere Wohnquartiere, randlich zum Zentrum, später auch an der Peripherie in den Außenvierteln zu suchen. Das ist ein Faktor, neben dem Prinzip der Ringanordnung auch die Quartiersbildung zu beachten: die Quartiere der vornehmen müßigen Reichen und das Quartier der Thätigen (S. 178). Jenes ging genetisch aus dem Quartier der Geschäftsleute hervor, nachdem diese „reich und mächtig werden". Es finden daher auch fortwährend „Übertritte der Reichgewordenen und Genießenwollenden aus jenen statt". Die vertikale soziale Mobilität löst die frühere funktional-ökonomische Ordnung. Kohl fügt eine Anmerkung (S. 179) hinzu, in der er bemerkt, daß „in neuester Zeit" solche eigentümlichen Veränderungen mit dem Quartier der Vornehmen vorgehen". Es ist dies eine Folge der Niederlegung der mittelalterlichen Mauern, an deren „Stelle die schönsten und anmuthigsten Gartenanlagen getreten". Damit vollziehen sich Bewertungswandlungen der Bauplätze. Die „Umweltqualität" der guten Luft und Naturnähe, gegenüber den engen stickigen

Abb. 1: Tafel V im Werke von J. G. Kohl, 1841, Anhang.

Fig. 37: Schema der innerstädtischen Ringbildung (S. 175/176)
Fig. 38: Moskau als Beispiel (S. 170). 1. Kreml und Kitai Gorod, 2. Beloi Gorod, 3. Semlanoi Gorod, 4. Vorstädte
Fig. 39 u. 40: Ausdehnung der Stadt in der Höhe und Tiefe (S. 181—186)
Fig. 41: Ringbildung um die Städte und Interferenzen mit benachbarten Städten. S. 200

A, O, F, E: städtische Ortschaften
I: Die Stadt mit der inneren Ringordnung:
1: Ring der Vorstädte, der Gemüse- und Obstorte und der Milchwiesen
2: Ring der ackerbautreibenden Dörfer
3: Ring der Viehzucht treibenden Ortschaften
4: Ring der Köhlerhütten, Jägerhäuser, Waldungen usw.

Ringe der Vergnügungsorte: S. 200/201
1: Villen, suburbane Kaffeegärten etc.
2: ländl. Vergnügungsorte für Fußgänger
3 u. 4: Vergnügungsorte für reiche Pferde- und Wagenbesitzer, engl. Parks und Landhäuser, meistens auf Wiesen und in Waldungen
E: Überschneidung der Ringbildungen eines kleinen Ortes, F und O größere Orte mit den Ringbildungen um A, S. 201

Binnenstraßen, wo dauernd ungesunde Luft produziert wird (S. 187), lockt aus den inneren Ringen der Stadt hinaus. Übrigens unterscheidet auch Kohl zwischen den älteren Handelsstädten, insbesondere der Hanseaten und Holländer, wo die „Kaufleute eigentlich in ihren Packhäusern wohnen" (S. 180), und Regionen, wo eine Trennung von Wohnfunktion, Stapelung und Warenangebot bereits eingetreten ist.

Drängen Dominanz und Prestige ursprünglich deutlich in den innersten Ring, wohin „alles Erste" gravitiert, und wo die Kaufleute kaufkräftiges Publikum finden, und wohin die Massen durch die Konvergenz der Straßen gelenkt werden, so folgen auch die Zentren des Vergnügens dem zentripetalen Drange.

Sie legen sich gewöhnlich, wieder ein „Quartier" bildend, nahe an die Zentren der Geschäfte und die älteren der vornehmen Welt. (Ein Beispiel: „Times Square").

Ich muß mich auf diese Andeutungen beschränken. Die Zuweisungen von Funktionen und sozialen Klassen zu den mittleren und äußeren Ringen wird ähnlich umsichtig durchgeführt. Doch auch hier liegen die Dinge nicht statisch in Ruhe. Allein die Umwertung der Wohnpräferenzen der Reichen, ihr Drang an die Peripherie, zerstört die ältere Struktur. Die Quartiere der ärmeren Bevölkerung werden abgerissen, die Bewohner in die inneren Ringe gedrängt, wo sie in der Enge und der ungesunden Luft leben müssen, während die Gärtner und Milchwirtschaften, die analog den Thünenschen Vorstellungen hier bereits auftauchen, weiter abgedrängt werden. Diese nie ruhende Dynamik ergreift auch die vertikale Gliederung.

Die Ausdehnung der Städte in die Höhe und Tiefe

Die Nutzung der dritten, der vertikalen Dimension interferiert mit der Ordnung in horizontalen Ringen. Es ist dies ein besonders origineller Beitrag (S. 184 ff.) in Kohls Modellkonstruktion. Zwei Überlegungen sind vorwegzunehmen: die technischen Schwierigkeiten sind bei dem Bau in die Höhe oder in die Tiefe unvergleichlich größer als in der Horizontalen. Das limitiert die volle Kugelbildung, wie bereits angedeutet. Neben den Baukosten werden die Probleme der Belichtung und Entlüftung bereits im zweiten Kellergeschoß nahezu prohibitiv, wenigstens „als Wohnung freier Menschen" (S. 183). Zweitens steigen auch die Schwierigkeiten der vertikalen Kommunikation, „auf einer in die Höhe gerichteten Straße". Geringe vertikale Distanzen wirken wie wesentlich längere horizontale Entfernungen. Im Endeffekt nimmt daher der Querschnitt die Form einer flachgedrückten Ellipse anstelle eines Kreises an. Das zeigt er in den Figuren 39 und 40 auf Tafel V (vgl. Abb. 1).

Es sind wiederum die Bodenpreise, die im Zentrum zur Steigerung in die Höhe veranlassen. Nach außen sinken die Stockwerkshöhen. Die vertikal gelagerten „Schichten" neigen sich zu den Ringen herab. Das führt dazu, bei der Lokalisierung von Funktionen alternative Positionen in den Ringen oder in den Schichten zu suchen. Kohl verwendet in seinem Modell 4 Schichten: 1) Rez-de chaussée, 2) bel étage, 3) und 4) Stockwerk. Die französischen Be-

zeichnungen der beiden unteren enthalten bereits Hindeutungen auf ihren Funktionswert. Die Partner im Wettbewerb um die jeweils zusagenden Etagen sind die gleichen nach sozialer Position und den zugeordneten Funktionen und Präferenzen wie die im Prozeß der horizontalen Ringbildung. Ich möchte Kohl selbst sprechen lassen und folge seinen Überlegungen mit einigen verkürzten Zitierungen (bes. S. 183 ff.): „In dem Rez-de chaussée (1. im Ring I) ist man der handeltreibenden Wasserfläche, den verkehrenden Straßencanälen und dem Centrum der Stadt ... näher. Es ist daher Nr. 1 (vgl. Skizze, 1. Schicht) offenkundig die Region der Geschäftsleute und der Geschäfte ...". „Die vornehme Welt (oder auch die Geschäftswelt, wenn sie vornehm und vergnügt sein will) liebt nicht, an Geschäfte erinnert oder durch ungebetene Besuche gestört zu werden. Die Kaufleute und selbst die Handwerker wollen doch ein Mal ihren Sonn- und Feiertag haben." „... Diese Wünsche erfüllt auf die angenehmste und beßte Weise die erste Etage Nr. 2 oder die mit Recht sogenannte bel étage, sie ist daher auch die Gegend der Tanz-, Prunk- und Geschäftssäle, der Sitz der vornehmen Leute, die Region des Reichthums und der Freude ... und noch weiter nach oben hin in den Kreisen der dritten und vierten Stockwerke nehmen dann die Bevölkerungs-Elemente ebenso mehr und mehr ab wie in den äußeren Ringen des Stadtorganismus."

Für die unterirdischen Stockwerke, die „Souterrains", gilt, was für die über dem Boden gesagt wurde. „Hauptsächlich im Centrum der Stadt, nach dem Alles strebt, greift der Mensch zum Leben des Maulwurfes ..." Das, sagt Kohl, „kann man an den meisten Städten beobachten, daß sie nur in der Nähe der Märkte oder des Flusses oder überhaupt der belebtesten inneren Ringe die Kellerwohnungen finden ..." Nach den äußeren Ringen nehmen sie ab, „weil hier auch eine Hütte über der Erde leichter zu haben ist". „Es sind hauptsächlich die kleinen Handwerker, Krämer und Schenkwirthe", die einerseits der Straße nahe sein müssen, andererseits nicht die Mittel haben, in das Rez-de-chaussée einzudringen und keine Dachstuben gebrauchen können.

„So hätten wir denn nun die Construction der Stadt in der Richtung nach oben, nach unten und nach den Seiten betrachtet". Aber, so fährt er fort, indem er sich der Analogie mit den allgemeinen Verhältnissen der Atmosphäre bedient, „so haben wir noch keine vollständige Vorstellung von der Structur der Stadt, wenn wir nur die Einwirkung der Entfernung nach oben und der nach den Seiten hin vereinzelt betrachtet haben. Vielmehr müssen wir dazu nun auch noch den Werth aller Puncte sowohl nach ihrer Entfernung vom Centrum und derselben Fläche, als auch nach ihrer Höhe über dem Boden bestimmen". Diesen komplizierten Aufbau leistet er an Hand der Fig. 40 in unserer hier wiedergegebenen Abb. 1, Tafel V. Ich stelle hier das Ergebnis knapp tabellarisch zusammen. Die römischen Zahlen bezeichnen die Ringe, die arabischen Zahlen die Schichten:

Ring	Schichten	Nutzungen
I.	1. „alles Geschäftigste", 2. „das Vornehmste, daraus „ergibt sich das Fazit, daß in der innersten Halbkugel das Erste der ganzen Stadt zu finden ist";	
II.		„die Bibliotheksgebäude, die Schulen, die Museen, die Wohnungen der Mittelklasse, der Handwerker, der Krämer, überhaupt alle nicht dominierenden und den Stadtmittelpunkt bildenden Gewerbe".
I.	3. „die mittleren Beamten, die minder reichen, zuweilen wohlhabenden Handwerker usw."	

„Hieraus folgt, daß sich in der mittleren Halbkugel überall ziemlich gleichartig componirte Gesellschaft findet, und dass z. Bspl. wenn die Geschäfte in I. bis 3. hinaufgehen, die Vergnügungen in II. bis 1. absteigen."

III.		„... sollte endlich sein für die noch Aermeren ... die Kranken, Klöster, die mit dem Leben der Stadt am wenigsten Zusammenhängendsten." Das entspricht weitgehend
I.	4. Die Wohnung 4. in I. kostet daher ungefähr so viel als 3. in II. und 2. und 1. in III. Dem entsprechen auch die für die Nutzung in Frage kommenden sozialen Schichten.	

„Was über die Schicht 4. etwa noch hinausragt, ist von dem unbedeutendsten Bevölkerungs-Elemente besetzt und ebenso Das, was über den Ring III. hinausgeht."

Es bedarf keiner Erläuterungen, daß diese Schlüsse Kohls sich durch Beobachtungen an den mitteleuropäischen Städten des 19./20. Jahrhunderts noch weitgehend verifizieren lassen.

Expandierende Kräfte, Rückwirkung auf die Umgebung

„Alle Elemente der Stadt suchen sich gegenseitig und ziehen sich an, doch nur bis zu einem gewissen Grade, wo sie sich dann wieder abstoßen." Dieser Eingangssatz (S. 187) spricht bereits das wichtigste Prinzip aus, das in den abschließenden Abschnitten über die Ansiedelungen (S. 187—202) in seinen Wirkungen untersucht wird. Die Konvergenz der Straßen zum Centrum bringt Raumenge, die der Schnelligkeit des Verkehrs entgegensteht. Dazu kommt „die in den Städten ungeheuere Consumption gesunder und die eben so gewaltige Produktion ungesunder Luft durch lebende und todte Wesen". Die Feuersgefahr steigt auf dem beengten Raume. Die Verkehrswege begegnen in dem für Kontakte und und Kommunikation optimalen Zentrum dem vexierenden Dilemma: der Wunsch zur Minimierung der Distanzen zwingt gegen das Zentrum hin zur Verengung. Aber: „der Ungehindertheit desselben wegen" sollten sich die Wege eher erweitern. Daraus findet er das stadtplanerische Rezept: „Das Streben nach Licht und frischer Luft — Freiheit der Bewegung —, Ordnung und Schönheit ist es also, was die Stadträume wieder erweitert" (S. 187). Expandierende und concentrierende Faktoren treten in Wettbewerb." „Aber da, wo die Anziehung am stärksten ist, hat sie (die expandierende Tendenz) den geringsten Erfolg, also im Centrum der Stadt."

Die Erörterung der Probleme des Wechselspiels anziehender und abstoßender Kräfte ist damit nicht erschöpft. Die Stadt wirkt über ihre Mauern hinaus in die Umgebung, sie durchstrahlt ein städtisches Kräftefeld. Man muß „durchaus die Anziehung der Stadt an und für sich von der Anziehung der geographischen Lage ihres Bauplatzes unterscheiden". Kohl abstrahiert hier von dem, was eine spezifische geographische Lagegunst einer Stadt noch zuweisen möchte, sondern betrachtet „ausschließlich die Anziehung, welche die Stadt als Stadt übt".

Die Prinzipien von Arbeitsteilung und Vereinigung, Dichte der Kontakte, Steigerung der Produktion nach Menge und Qualität durch die Massierung der Konsumenten und deren hohe Ansprüche, Minimierung der Kosten durch Übergang zu Fabrikerzeugung, sie alle führen zur Selbstverstärkung der städtischen Gravitation. Jedoch nicht alles muß in der Stadt selbst erzeugt werden, vieles zieht sie nur in ihre Nähe. Jede Stadt benötigt Hülfsorte, „die alle verschiedene Rollen zur Bedienung ihrer Prinzipalin übernommen haben". Er vergleicht das System der Stadt in ihrem Umland und mit ihren Hilfsorten einem großen Organismus", „von dem sie selber nur das Herz, als ein großer Haushalt, von dem sie selbst das Centrum und das Haupt" (S. 190).

Das Prinzip ist „Alles, was sich auf kleinem Raum ausführen läßt, das besorgt sich in der Regel in der Stadt selber am besten. Was dagegen größere Räume und besondere Umstände, welche die Stadt selbst nicht darbietet, nöthig hat, läßt sie sich durch andere Orte liefern". Die Städte haben also eine „orteerzeugende Kraft". Genauso wie für die Lokalisierung der Funktionen in einer Stadt kann man „für jede Art der Nebenorte einem im Ganzen ziemlich genau bestimmbaren, die Stadt umgebenden Kreisring angeben" (S. 197). Denn diese Hilfsorte unterliegen einer gewissen Rangordnung (S. 197 ff). Ihre Plazierung folgt im allgemeinen den gegenseitigen Relationen von Raumanspruch und in der Produktion erzeugten Gewinne. Hier gehen die Deduktionen Kohls in Bereiche über, die mit den Vorstellungen von Thünens weithin übereinstimmen. Es überrascht, keine entsprechenden Hinweise zu finden, auch da nicht, wo Kohl andere Nutzungszuweisungen vornimmt. Auf diese Teile einzugehen, kann nicht mehr Aufgabe dieses Beitrages sein. Im Vorbeigehen verweise ich jedoch auf seine Einordnung der Vergnügungsorte nach ihrer sozialen Rangordnung auf die verschiedenen Kreise — ein erster Schritt in Richtung auf eine soziologisch begründete Geographie der Freizeitgebiete. (Vgl. Fig. 41 in Abb. 1).

Im Aufbau des Buches folgt die Rückbesinnung auf die Erdoberfläche als modifizierende Bedingung der im Voraufgehenden erörterten theoretischen Grundlagen ihres räumlichen Ordnungsstrebens. Auch diese eingehenden Erörterungen, vor allem der Konsequenzen von Lagebeziehungen, verdienten neue Durchdenkung. Es wird auch kaum je darauf hingewiesen, daß drei Kapitel des Buches ausführlich alle jene Modifikationen seiner theoretischen Überlegungen behandeln, in denen andere Faktoren, wie die „Einflüsse politischer und moralischer Art" (S. 524—560) und der „Einfluß der Bodenprodukte" (S. 561—574), endlich „die Veränderungen der Erdoberfläche während der historischen Zeit" (S. 575—86) besprochen werden. In dem politisch-moralischen Abschnitt deutet er auf

eine noch ausstehende Aufgabe: nämlich die politischen Einflüsse ebenfalls auf einer „durchweg gleich" gearteten Oberfläche unter gewissen Figuren aufzufassen. Man würde finden, daß auch hier sich das „Streben zu dieser Erfüllung in Kreisen" nachweisen ließe. Gravitation auf eine Mitte und Aussonderung von Peripherien, solche Polarität würde sich auch hier einstellen. Man hat auch kaum beachtet, daß in dem Kapitel über die „Bodenprodukte" bemerkenswerte Andeutungen zur Standortlehre der Industrien ausgesprochen werden.

...man sollte J. G. Kohl nicht vergessen. Ich meine, er sollte aus einer Randposition in der Geschichte der Geographie doch in eine zentralere Stellung gerückt werden. Sein Werk von 1841 verdiente auch in der internationalen Literatur als ein erstes Standardwerk der theoretischen Geographie gewürdigt zu werden.

Die Bedeutung historisch-geographischer Zentralitätsforschung für eine gegenwartsbezogene Raumwissenschaft

Von Peter Schöller, Bochum

Vergleicht man die sechs Raumordnungsberichte der Bundesregierung zwischen 1963 und 1974, so fällt auf, daß die Thematik Zentralität, zentrale Orte und funktionale Raumgefüge in den letzten Jahren eine immer größere Gewichtung erfahren hat. Im letzten, 1975 vorgelegten Raumordnungsbericht 1974 ist der bisherige Höhepunkt erreicht[1]). Ohne Übertreibung wird man feststellen können, daß die Siedlungszentralität zu einem Schlüsselbegriff für Raumbewertung und Prozeß-Steuerung geworden ist. Das entspricht der Realität auch in der Raumordnung und Landesplanung der Länder und Regionen der Bundesrepublik Deutschland sowie bei der Reorganisation der kommunalen und regionalen Verwaltungsstruktur.

Freilich wird man auch feststellen müssen, daß der Popularisierung des Zentralitätsbegriffes meist ein erschreckender Sinnverlust entspricht. Die wenigsten, die das Modewort „Zentralität" verwenden, wissen um Ursprung, Gehalt und Bedeutung, ahnen die Komplexität des Forschungsbereiches. Sicher wird sich im publizistischen Gebrauch eine Verschleifung von Konturen und Inhalten nie ganz vermeiden lassen; aber es muß künftig wohl stärker als bisher darauf geachtet werden, daß die Substanz erhalten bleibt. Besonders wichtig scheint mir das Prinzip der Hierarchie von Zentren und Zuordnungsbereichen, das für die Zentralitätsforschung unabdingbar ist und nicht vernachlässigt werden darf.

In dem Versuch, größere Regionen und ganze Länder nach zentralörtlichen Bereichen zu gliedern, hat die Lehre der zentralen Orte ihren umfassenden und wirksamsten Ausdruck als räumliches Ordnungsprinzip gefunden. Für Landeskunde und Raumforschung sind derartige Untersuchungen zu einer wichtigen Gemeinschaftsaufgabe geworden, die zugleich die Grundlage für alle Raumordnungsaufgaben bildet. Dabei sollte jedoch immer bewußt bleiben, daß eine zentralörtliche Gliederung ein hohes Maß an Abstraktion und Wertung enthält und nie statisch verstanden werden darf. Die für eine kartographische Darstellung notwendige Fixierung auf bestimmte Zentralitätsstufen innerhalb einer regional oft recht unterschiedlich ausgeprägten Abstufung zentraler Orte bedeu-

---

[1]) Raumordnungsbericht 1974. Schriftenreihe „Raumordnung" des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau 06.004. Bonn 1975.

tet ja nur eine notwendige Ordnungshilfe. Dabei liegt das Problem viel weniger, als oft angenommen wird, in der Abgrenzung von Einzugsgebieten nach vorherrschender Ausrichtung, sondern stärker in der Auswahl der für die Darstellung gewählten Bezugsebene [2]).

Dazu tritt die heute immer wichtiger werdende Frage, inwieweit man angesichts der immer stärker werdenden Mobilität im Aufsuchen zentraler Orte heute noch von festliegenden räumlichen Zuordnungen sprechen kann. Gerade für städtische Ballungsgebiete, die verkehrsmäßig gut erschlossen und sozialgeographisch besonders differenziert sind, hat man wohl künftig noch mehr, als gegenwärtig bereits sichtbar ist, mit steigender Variabilität der Zentrenbezogenheit zu rechnen [3]). So sollte eine Karte der zentralörtlichen Gliederung, die den Gegenwartszustand faßt, nicht wie eine Darstellung der naturräumlichen Gliederung als Endergebnis der Forschung aufgefaßt werden. Sie ist vielmehr ein wissenschaftlicher Wertungsversuch, der mit zusätzlichen Informationen und Einsichten in eine Zielkonzeption der regionalen Entwicklung eingesetzt werden muß.

Doch häufig erfolgt die öffentliche Festlegung zentraler Orte für Ausbau- und Förderungsmaßnahmen der öffentlichen Hand unter dem Druck von Terminen noch ohne ausreichende wissenschaftliche Vorarbeiten. Dabei werden besonders die Probleme funktionaler Hierarchie im Städtewesen mit ihren Konsequenzen für Überschichtung und Aufgabenteilung, für Kumulation, Ergänzung oder Angleichung der Kräfte vernachlässigt. Vor allem aber fehlt noch fast völlig die Einsicht in das Greifen von Förderungs- und Steuerungsmaßnahmen. Die instrumentale Problematik steht verständlicherweise im Vordergrund landesplanerischer Diskussionen. Die Wirksamkeit bereits getroffener Maßnahmen kann noch kaum kontrolliert werden; meist ist der zeitliche Abstand zu gering, um das Einsetzen oder Ausbleiben von Augenblickseffekten gegenüber tiefgreifenden und längerfristigen Wandlungen richtig abzuschätzen.

Hier, meine ich, könnte und müßte die Arbeit einer historisch-geographischen Zentralitätsforschung den zeitlichen Rahmen einer dynamischen Betrachtungsweise wesentlich erweitern. Eine derartige Forschungsrichtung hätte zu untersuchen und nachzuweisen, wie Zentralitätssysteme in jüngerer und weiterer Vergangenheit auf äußere Eingriffe und strukturelle Veränderungen reagiert haben. So wären die sich umbildenden Zentralitätsnetze der Stadtentstehungsschichten und die Herausbildung einer vollentwickelten Hierarchie von Raumbeziehungen im Spätmittelalter für ein Verständnis der gesamten Zentralitätsentwicklung ebenso aufschlußreich wie die späteren Einflüsse territorialer Veränderungen, konfessioneller Grenzen und die Eingliederung neuer Städte in das bestehende Gefüge zentraler Orte.

---

[2]) Vgl. P. Schöller: Entwicklung und Akzente der Zentralitätsforschung. Einleitung zum Band Zentralitätsforschung. Wege der Forschung CCI. Darmstadt 1972, S. IX—XXI.

[3]) Für den Raum des rheinisch-westfälischen Industriegebietes liegt dazu als erste Arbeit vor: M. Hommel: Zentrenausrichtung in mehrkernigen Verdichtungsräumen an Beispielen aus dem rheinisch-westfälischen Industriegebiet. Bochumer Geogr. Arbeit. 17, Paderborn 1974.

Für das Problem der Entstehung eines gestuften Systems zentraler Orte und die Veränderungen der hierarchischen Zentrenordnung hat E. Gormsen 1971 in einem wichtigen und gedankenreichen Beitrag auf Parallelen zwischen unseren vorindustriellen Raumgefügen in Mitteleuropa und der gegenwärtigen Zentrenstruktur in Entwicklungsländern hingewiesen [4]). In Venezuela und vor allem in Mexiko fand Gormsen verschiedenartige zentralörtliche Systeme, die räumlich nebeneinander bestehen, sich aber ähnlich unterscheiden wie europäische Systeme zu Beginn des 19. Jahrhunderts von den heutigen. Einerseits sind die traditionellen Marktbeziehungen der frühen Kolonialzeit, die sich teilweise aus der präkolonialen Periode herleiten, noch weithin ungebrochen vorhanden; andererseits haben sich in den letzten Jahrzehnten ganz ähnlich wie in Europa neue Beziehungsgefüge herausgebildet, die die älteren teilweise ersetzen, meist aber überlagert haben.

Für seine Grundannahme, daß sich bis ins 19. Jahrhundert hinein in Mitteleuropa eine klare Zweistufigkeit der Zentren erhalten habe, stützt sich Gormsen vor allem auf eine Heidelberger Dissertation von H. Hellwig über die historische Entwicklung der Stadt-Land-Beziehungen im Raum um Heilbronn [5]). Demgegenüber ist freilich auf Untersuchungen des Wirtschaftshistorikers H. Ammann zu verweisen, die diese Grundannahme zumindest regional einschränken. So ließ sich aus Ammanns Untersuchungen im Schaffhauser Wirtschaftsraum belegen [6]), daß bereits im 12. und 13. Jahrhundert eine Dreistufigkeit der Zentralität im Bodenseegebiet ausgebildet war. Für eine Diskussion über das Problem der Marktentstehung im Mittelalter ließ sich diese Dreistufigkeit sogar kartographisch fassen und in Anwesenheit H. Ammanns im Arbeitskreis für Stadtgeschichte 1962 in Konstanz diskutieren [7]) (Abb. 1).

Damit ist freilich nicht eine jahrhundertelange Stabilität postuliert; im Gegenteil. Es gilt, zeitliche und räumliche Veränderungen auch in unseren Kulturlandschaften seit dem Mittelalter im Blick zu behalten. Wenn wir heute in Entwicklungsländern unterschiedliche Systeme von Marktbeziehungen nebeneinander feststellen und von der starken Veränderbarkeit zentralörtlicher Systeme beeindruckt werden, dann ist sicher ein tieferer historischer Einblick in die Dynamik unserer eigenen Entwicklung besonders lehrreich und für Vergleiche aufschlußreich.

Für die Anfänge der besonders interessanten Marktentstehung in Mitteleuropa scheinen mir folgende Grundzüge wichtig. Es kann kein Zweifel daran bestehen, daß es bereits im frühen Mittelalter einen Nahmarktverkehr gegeben hat, wenn

---

[4]) E. Gormsen: Zur Ausbildung zentralörtlicher Systeme beim Übergang von der semiautarken zur arbeitsteiligen Gesellschaft; ein Vergleich historischer Abfolgen in Mitteleuropa mit heutigen Verhältnissen in Entwicklungsländern, insbesondere am Beispiel Mexikos. Erdkunde 25, 1971. S. 108—118.

[5]) H. Hellwig: Der Raum um Heilbronn — sein zentralörtliches Bereichsgefüge aufgrund der Stadt-Land-Beziehungen unter besonderer Berücksichtigung der Entwicklung seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert. Veröff. d. Archivs d. Stadt Heilbronn 16. Heilbronn 1969.

[6]) H. Ammann: Schaffhauser Wirtschaft im Mittelalter. Thayngen 1948.

[7]) P. Schöller: Der Markt als Zentralisationsphänomen. Das Grundprinzip und seine Wandlungen in Zeit und Raum. In: P. Schöller: Das Marktproblem im Mittelalter. Westfälische Forschungen 15, 1962. S. 43—95.

sich auch noch keine dauernd benutzten stationären Marktorte daraus entwickeln konnten. Es waren vielmehr periodisch auftretende Märkte in Anlehnung an Burgen, Dome und Klöster, die einem gewissen Austausch mit der Landbevölkerung dienten. Für die spätere Entwicklung haben wir zwischen zwei grundverschiedenen Entwicklungsrichtungen des Marktverkehrs zu unterscheiden.

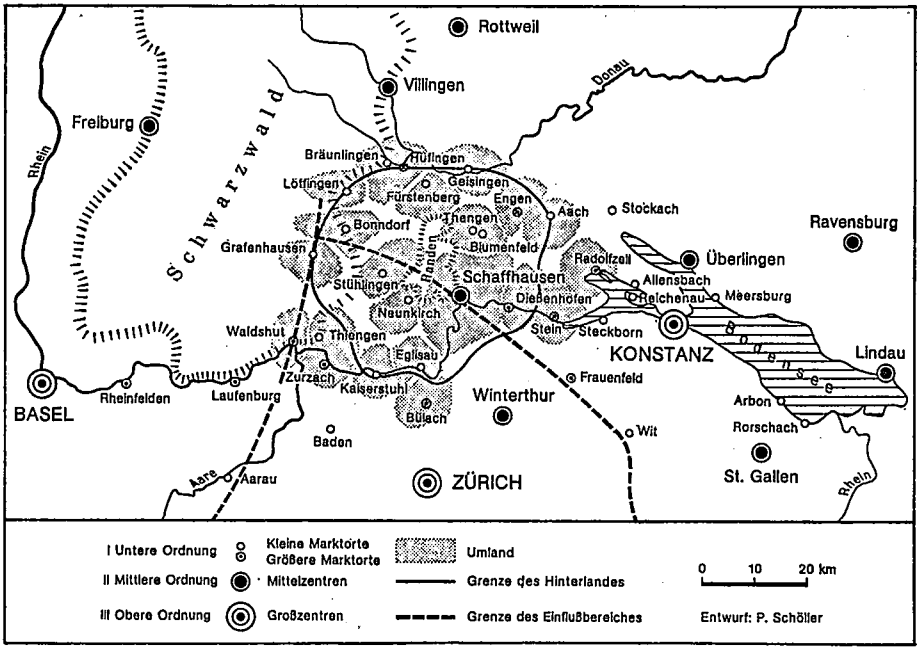


Abb. 1: Zentrale Orte um Schaffhausen im Spätmittelalter (nach Ammann 1948)

Das erste ist die grundherrliche Komponente. Der grundherrliche Sammelmarkt an Auftragsorten der Grundherrschaft steigt in seiner Bedeutung mit der Landerschließung, dem Ausbau und der Intensivierung der Landwirtschaft. In Verbindung mit diesem Landesausbau entstehen autochthone Märkte, die schließlich zu Ergänzungsmärkten und vollen zentralen Orten werden können.

Die zweite Bewegung wird ausgelöst vom Fernhandel. Der Nahmarkt als stationärer Dauermarkt, wie er uns im 11. Jahrhundert topographisch und rechtlich gegenübertritt, ist etwas Neues und erhielt seine stärksten Antriebe vom Fernhandel. Das geschah auf zwei Wegen. Einmal drangen neue Waren und Güter des Fernhandels auf das Land vor, weckten dort Anreiz und Bedarf. Wir haben es hier also mit einer zentrifugalen Bewegung zu tun. Daneben, und das ist vielleicht der Anfang der Entwicklung, steht die zentripetale Versorgung der seßhaft gewordenen Fernkaufleute, also einer stationären Kaufmannsniederlassung durch das umliegende Land. Aus dem Wechselspiel beider Bewegungen entsteht der Ergänzungsmarkt des zentralen Ortes als sekundäre Erscheinung des Fernhandelsortes. Dasselbe Ergebnis erzielt der vom Fernhandel ausgelöste Aufstieg

eines Großgewerbezentrums, denn auch hier spielen sich bald wechselseitige Regionalbeziehungen ein.

Je weiter nun von den Regionen des Fernhandels, die ihrerseits die Marktbezogenheit einer ganzen Region bestimmen, je weiter diese Marktbezogenheit um sich greift und nun neue Zwischenzentren, Zubringer- und Verteilermärkte entstehen, um so stärker wird die Intensivierung des Marktverkehrs in dieser vom Fernhandel durchfluteten Region. Es bildet sich eine Hierarchie, eine Differenzierung, die sicher durch viele natürliche und historische Faktoren gestört und abgewandelt wird und nur ganz selten klar zur Entwicklung kommt, die aber in ihrem Prinzip vorhanden ist. Während sich derart in den alten Kernräumen eine Differenzierung der Marktorte in entwickelten hierarchischen Formen schon früher herausbildet, kommen randlich gelegene Räume erst langsam durch die Beeinflussung von den Kernräumen her und durch die Weiterentwicklung der grundherrschaftlichen Sammelmärkte zur Entwicklung von zentralen Orten. Eine dritte Bewegung ist dann die Übertragung der im Westen schon rein entwickelten Formen der Marktorte ins deutsche Kolonisationsgebiet im späten Mittelalter.

So müssen wir von vornherein r e g i o n a l e U n t e r s c h i e d e beachten. Es will mir scheinen, daß die Umgebung der großen Fernhandelszentren und Fernhandelsregionen notwendigerweise früher zu einer intensivierten arbeitsteiligen Marktwirtschaft kamen: durch den Kontakt mit dem Fernhandel und der fernhandeltreibenden Schicht in den Kaufmannsniederlassungen und durch die Marktringe, die sich im Thünenschen Sinn um diese Siedlungen bildeten und zugleich zu Erschließungszonen wurden. Je dichter dieses Zentrennetz im Laufe der Entwicklung wird, um so intensiver und schneller werden die Zwischengebiete von der Erschließung mitgerissen und aktiviert.

Wichtig scheint mir, daß man diesen Kontakt nicht nur wirtschaftlich, sondern auch soziologisch verstehen muß: neben der Bedarfsdeckung im Austausch und in der Ergänzung gewerblicher und agrarer Produkte, also auch als Austauschanreiz und als Ausbreitung neuer Markt- und Lebensformen. In der weiteren Entwicklung staffelte sich dann eine so differenzierte Struktur nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten räumlich immer weiter ab. Dabei spielten in besonderer Weise auch die Zubringer- und Vermittlerdienste zwischen den kleineren Zentren und den Hauptstädten des Fernverkehrs eine wichtige, erschließende Rolle.

Wichtiger im Hinblick auf moderne Fragen sind aber gewiß die Veränderungen der Zentralität im i n d u s t r i e l l e n Z e i t a l t e r seit der Mitte des 19. Jahrhunderts. Auf der Grundlage einer Rekonstruktion des vorindustriellen Gefüges zentraler Orte und ihrer Bereiche wären eine Reihe von wesentlichen Fragen zu verfolgen, die für gegenwärtige und zukünftige Probleme der Zentralitätsentwicklung von Interesse und Bedeutung sein können:

1. Veränderungen durch Bergbau und Ballung von Industriestandorten
2. Umwertungen durch Eisenbahnbau und spätere Motorisierung
3. Veränderung durch den Wegfall historischer Grenzen, durch Neuorganisation administrativer Bereiche und politischer Kräfte

4. Veränderungen durch kultursozialen Wandel und Änderungen zentrenbezogener Verhaltensweisen
5. Auswirkungen durch neu gegründete und neu geplante Städte
6. Veränderungen als Reaktion auf Maßnahmen der Binnenkolonisation, Landes-, Kultur- und Städteförderung
7. Erfolg und Mißerfolg früherer landesplanerischer Einwirkungen auf zentrale Orte.

Selbstverständlich werden die Ergebnisse derartiger Forschungsarbeiten nicht direkt und unmittelbar auf die Gegenwart übertragbar sein. Doch eine historisch-geographische Untersuchung, die Wandlungen der zentralen Orte und ihrer Raumbeziehungen im Rahmen der gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und technischen Bedingungen ihrer Zeit erfaßt und analysiert, wird Wesentliches auch zum allgemeinen Verständnis zentralitätsbezogener Prozesse aussagen können.

Bisher liegen derartige historische Analysen meist nur für Einzelzentren oder kleinere Regionen vor; häufig sind sie weit auf die Vergangenheit gerichtet, zuweilen fehlt es auch an Verständnis oder doch genügender Ausrichtung auf dynamische Fragestellungen. Um so wichtiger bleibt es, die Erarbeitung derartiger Sachkomplexe auch im Hinblick auf gegenwartsbezogene Fragen der Raumwissenschaft in Angriff zu nehmen.

Bei einer derartigen Untersuchung geschichtlicher Zentralitätsgefüge sind jedoch inhaltliche Wandlungen zu berücksichtigen, die H. H. Blotevogel in seiner weitgespannten Arbeit über die zentralen Orte in Westfalen vor der Industrialisierung erstmalig klar herausgearbeitet hat: den Intensitätswandel zentralörtlicher Raumbeziehungen und die Bedeutungsverschiebung einzelner Funktionsgruppen[8]). Als methodische Konsequenz hat Blotevogel epochenspezifische Zentralitätskriterien entwickelt und versucht, für die Zeit vor der Industrialisierung eine Gewichtung der verschiedenen Funktionsgruppen vorzunehmen. Im Rahmen des allgemeinen Intensivierungsprozesses zentralörtlicher Funktionen im Zusammenhang der Industrialisierung wurde insbesondere für die Gruppe wirtschaftlicher Funktionen ein überdurchschnittliches Wachstum festgestellt.

Auch die Bedeutung der administrativen Funktionen nahm zu, war jedoch nach Verwaltungsbereichen zu differenzieren. Dagegen blieb der kirchliche Bereich in seiner zentralörtlichen Bedeutung wohl am deutlichsten gegenüber der allgemeinen Steigerung bei der Inanspruchnahme zentraler Funktionen zurück.

Als Konsequenz ergab sich für die vorindustrielle Zeit eine erhebliche Verschiebung innerhalb des Kriterienbündels zentralörtlicher Funktionen: Das Primat wirtschaftlicher Zentralfunktionen, das in gegenwartsbezogenen Zentralitätsuntersuchungen häufig zugrunde gelegt wird, ist für die vorindustrielle Zeit entschieden einzuschränken, während die Gruppe der kirchlichen Zentralfunktionen für die Jahrhunderte vor der Industrialisierung erheblich höheres Gewicht verlangt.

---

[8]) H. H. Blotevogel: Die zentralen Orte Westfalens vor Beginn der Industrialisierung. Veröff. Prov. Inst. f. westfäl. Landes- und Volksforschung Heft 19. Münster 1975 u. Bochumer Geogr. Arb. 18, Paderborn 1975.

Daneben mußte die Frage der Schichtung vorindustrieller Zentren und Zentralfunktionen als ein zentrales methodisches Problem besondere Beachtung finden. Durch die Analyse der preußischen Gewerbestatistik von 1849 wurde die Frage zu klären versucht, inwieweit sich Funktionen in bestimmten Niveaus bündeln, etwa auf der Ebene der Kreis- und Gerichtssitze. Die für eine vergleichende Klassifizierung als Ordnungshilfe notwendige Normenskala wurde als zehnstufige Gliederung der zentralörtlichen Rangstufen entworfen: vom einfachen Kirchdorf als unterster Zentralstufe über Unter-, Mittel- und Oberzentren, die jeweils mehrere Klassen umfassen, bis zu den weiträumig wirksamen Großzentren, denen im Nordwesten lediglich Köln, Amsterdam, Hamburg und Frankfurt zugeordnet werden konnten.

Als wichtig erwies sich das Problem funktionaler Stadttypen, die sich durch überproportionale Anteile spezifischer Einzelfunktionen oder Funktionsgruppen kennzeichnen lassen. Blotevogel betont nachdrücklich, daß eine weitgehende Kongruenz der Verteilungsmuster einzelner Funktionsgruppen eine Voraussetzung für eine synthetische Zentrenklassifizierung ist, so daß einer Gesamtklassifizierung immer eine Analyse der einzelnen Verteilungsmuster vorausgehen muß. Im Ergebnis wurde zwar in zahlreichen Einzelfällen ein Auseinanderklaffen der zentralörtlichen Standortmuster festgestellt, so daß insbesondere zwischen wirtschaftlich bestimmten Zentralorten auf der einen Seite und administrativ und häufig auch kulturell bestimmten Zentralorten auf der anderen Seite unterschieden wurde; doch insgesamt gesehen ergab sich für die Masse der Zentren eine weitgehende Vergesellschaftung der verschiedenen zentralen Einrichtungen, so daß eine Synthese der Funktionsgruppen als weiterer Abstraktionsstufe gerechtfertigt war.

Ein wesentliches Ergebnis der gründlichen Untersuchung Blotevogels ist die Bestätigung einer erstaunlichen zeitlichen K o n s i s t e n z des Zentrensystems in Nordwestdeutschland. Das mag weniger überraschen im agrarisch geprägten westfälisch-niedersächsischen Tiefland, wo sich das im Mittelalter gebildete zentralörtliche Netz ohne wesentliche Umformungen bis in die Gegenwart erhalten hat. Doch selbst in einem industriell so stark überprägten und intensiv verstädterten Raum wie dem Ruhrgebiet hat die Großindustrialisierung die älteren Grundlinien des Zentrensystems keineswegs grundlegend umgestaltet, sondern in vielfältiger Weise mit modernen Funktionen durchwachsen und verstärkt.

Generell wird man sagen können, daß die industrielle Revolution des 19. Jahrhunderts mit ihren Folgewirkungen weniger echte Städte mit überörtlichen Raumbeziehungen neu geschaffen hat, als man zu Beginn dieser Entwicklung erwartete. Die Stadtwerdung bergbau- und industriebedingter Siedlungen in offenen Agglomerationsfeldern ohne vorgegebene Altkerne erwies sich als ein langsamer und schwieriger Prozeß. Dafür war nicht nur die sich über mehrere Generationen hinziehende innere Gemeindebildung und erschwerte sozial-ökonomische Differenzierung der Bevölkerung verantwortlich. Auch die funktionale Überschichtung durch höhere Altzentren der Nachbarschaft verhinderte häufig eine Kernbildung mit Diensten und Versorgungseinrichtungen über die unmittelbare Eigenversorgung hinaus. Der Vorrang der alten Städtereihe des Hellwegs blieb unbeschnitten.

Vergleicht man die heutigen Zentren des Ruhrgebiets (Abb. 2) mit dem Alter der Städte, so fällt auf, daß alle Zentralorte mit Funktionen höherer und höchster Stufe auf städtische Grundlagen der vorindustriellen Zeit zurück-

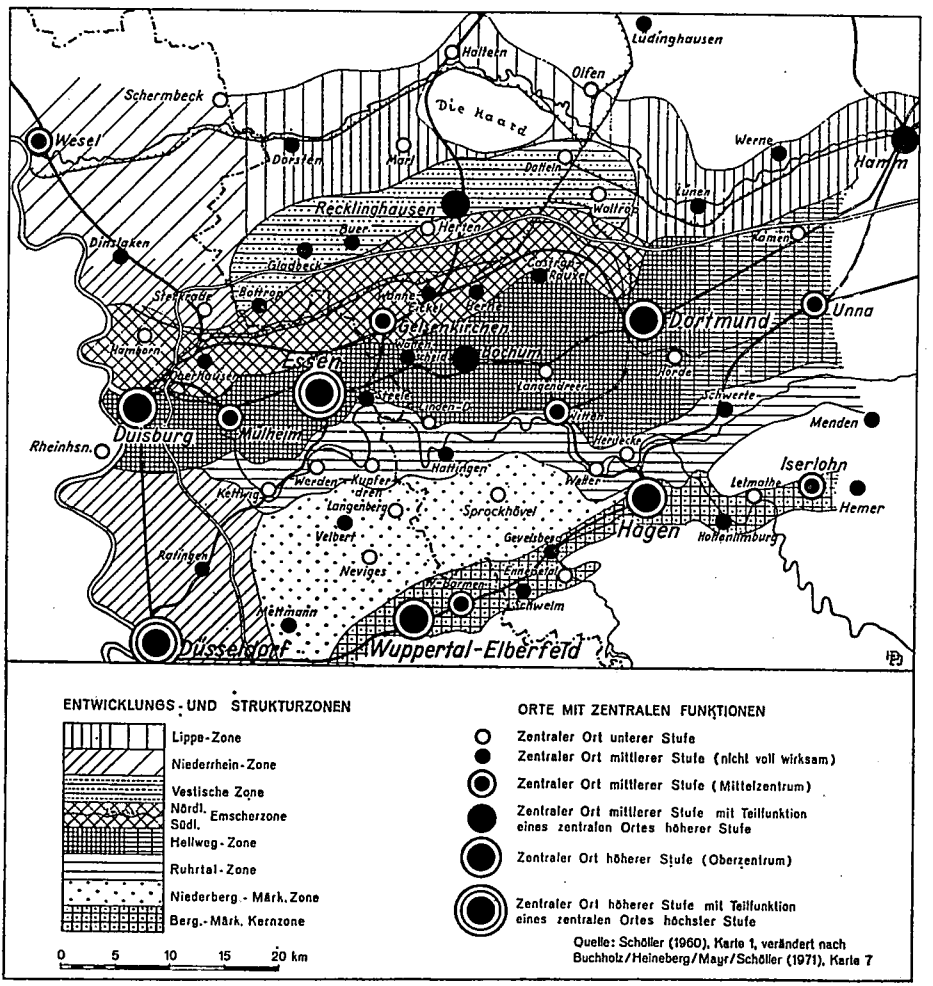


Abb. 2: Zonen und Zentren im Ruhrgebiet

reichen: Duisburg, Essen, Bochum und Dortmund in der Kernzone des Reviers sind auch die Kernstädte des Siedlungssystems geblieben. Im südlichen Städteband haben Düsseldorf, Wuppertal-Elberfeld und Hagen ihren Vorrang ausbauen können. Dagegen fehlt den Nordzonen des Ruhrgebiets ein echtes überlegenes Oberzentrum. Die Industrieentwicklung der Emschertalung hat zwar große und dicht bevölkerte Siedlungsagglomerationen hervorgebracht, doch blieb die Zentralitätsbedeutung der neuen Städte im Schatten der Hellwegzentren. Selbst Gelsenkirchen mit mehr als 350 000 Einwohnern erreichte bis heute nicht

den Rang der viel kleineren, aber alten vestischen Hauptstadt Recklinghausen, die — ähnlich wie Hamm im Nordosten — Teilfunktionen eines höheren Zentrums für den Nordraum des Industriegebietes erhalten und ausbauen konnte.

Selbstverständlich gab es Bedeutungsverschiebungen und Umwertungen unter den Klein- und Mittelzentren im Kernraum des Reviers und unter den Gliedern der alten Städtereihen an Ruhr und Lippe. Aber selbst dort ist doch die Kontinuität von Zentren und Raumbeziehungen erstaunlich. Daß eine derartige Konsistenz der funktionalen Raumorganisation, insbesondere der bedeutenden und führenden Steuerungszentren, keineswegs auf mitteleuropäische Kulturlandschaften beschränkt ist, kann ein weiteres großräumiges Beispiel zeigen:

Japan.

Selbst in diesem Land, das mit einem stark feudal und bäuerlich geprägten Siedlungsnetz in die Epoche schneller Entwicklung zur modernen Industrie- und Stadtgesellschaft eintrat, hat bei allen regionalen und lokalen Wandlungen und Gewichtsverlagerungen wesentliche Fixpunkte seines Zentrengefüges bewahren und verstärken können. Grundsätzlich sind hier die regionalen Umlagerungen wichtiger als die lokalen Umwertungen.

Faßt man das Wachstum der alten Städte Japans von 1875 bis 1965 nach Regionen zusammen (Abb. 3), so ergibt sich ein klarer Kontrast vor allem in Mitteljapan [9]). Hier grenzt das alte, früh verstädterte Küstenland Hokuriku als Zone des geringsten Wachstums an ein geschlossenes Gebiet mit sehr starker moderner Entwicklung. Zu ihm gehören die Stadtregionen Nagoya, die Tokai-Zone und das mehr zum Pazifik als zur Japansee ausgerichtete mitteljapanische Bergland.

Nördlich und südlich dieser mitteljapanischen Polarität wiederholt sich der Gegensatz der Lage und der Gegensatz zwischen früh verstädterten und jung entwickelten Städtelandschaften in zweifacher Hinsicht. Einmal tritt der Unterschied der Wachstumsstufen zwischen dem Gebiet um Osaka und der Stadtregion Tokyo-Yokohama deutlich hervor. Zum anderen setzt sich sowohl nach Nordwie nach Süd-Honshu der Gegensatz der Lageseiten abgeschwächt fort. Die zu Beginn der Modernisierung Japans recht bedeutenden, zur Japansee ausgerichteten Städteräume zeigen ein geringeres Wachstum als die zum Pazifik orientierten Städtegruppen.

So konzentrieren sich alle sechs Städte mit extrem starkem Wachstum (über 2000%) in der Kernzone zwischen Yokohama und Kobe. Orte mit starker und sehr starker Entwicklung in den letzten 90 Jahren finden sich aber auch in den Außenzonen des Inselreiches. Betrachtet man die 23 Städte der beiden Kategorien genauer, so fällt auf, daß 16 von ihnen ehemalige Burgstädte sind und 13 als heutige Präfektur-Hauptorte wichtige Zentralfunktionen erhalten haben.

---

[9]) Dazu im größeren Zusammenhang: P. Schöller: Ein Jahrhundert Stadtentwicklung in Japan. In: Beiträge zur geographischen Japanforschung. Coll. Geogr. 10, Bonn 1969, S. 13—57, insbes. 31—32.

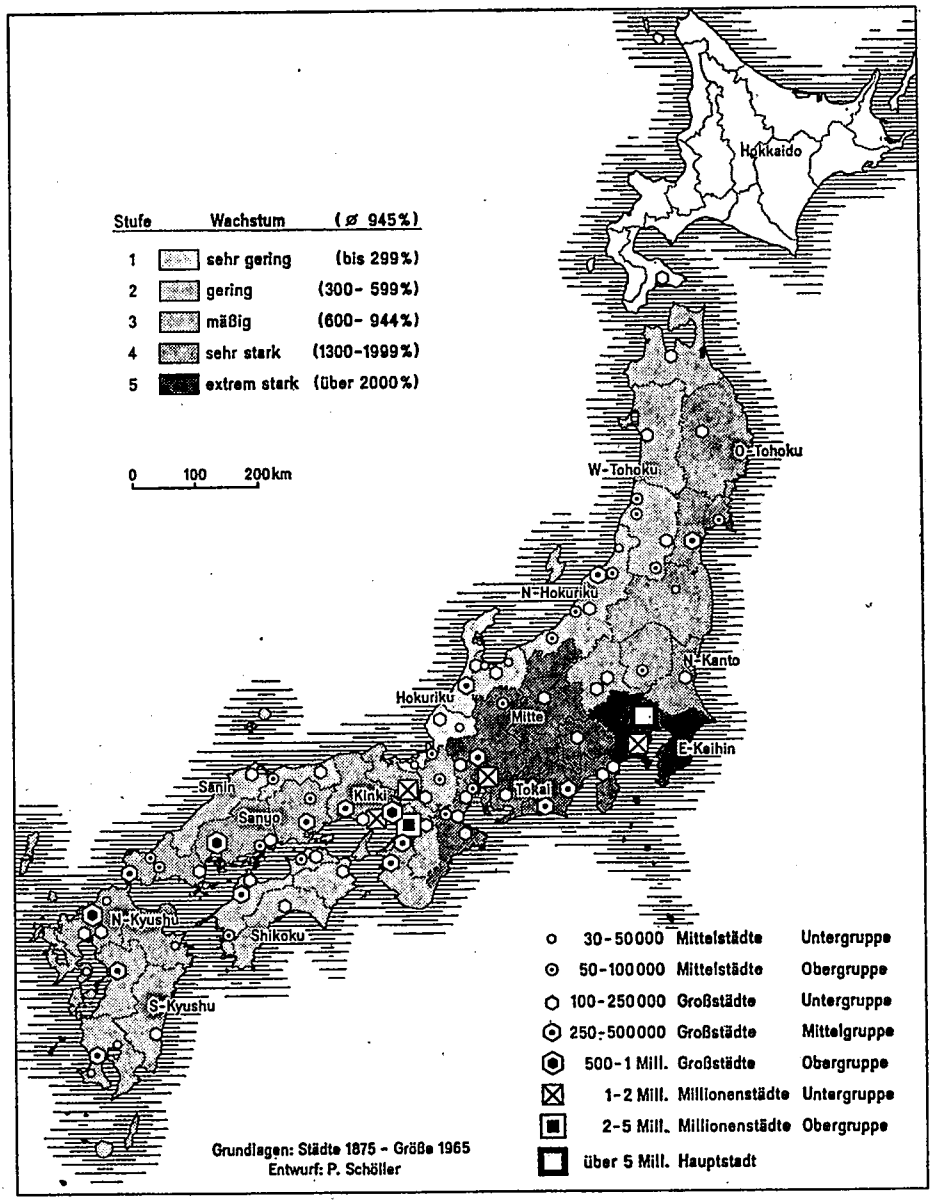
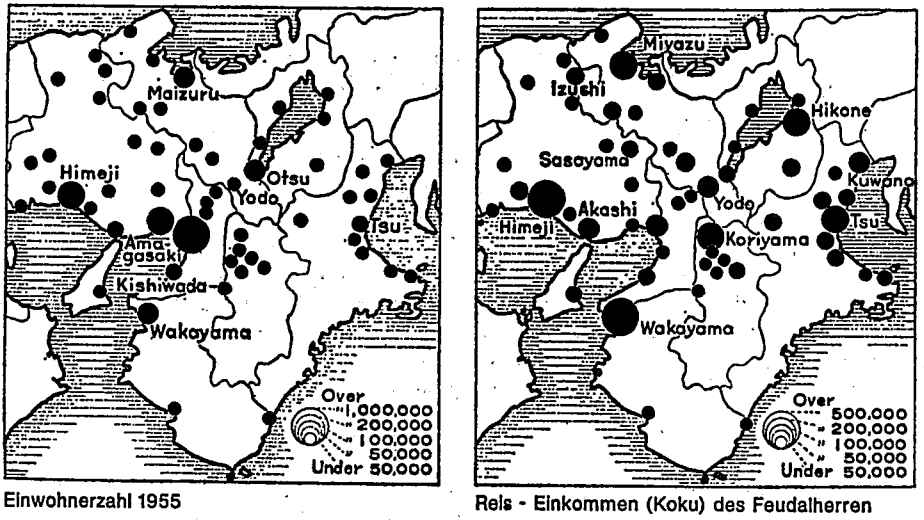


Abb. 3: Wachstum der alten Städte 1875—1965 nach Regionen

Die Bedeutung der politisch-administrativen Grundlagen wird noch deutlicher, wenn man die Verteilung im einzelnen betrachtet. Sämtliche Städte mit starkem und sehr starkem relativen Wachstum in den peripheren Teilen Nord- und Südjapans sind Präfekturorte. Umgekehrt liegen — bis auf Matsumoto, dem wirt-

schaftlichen Zentrum des Naganobezirks — sämtliche Nicht-Präfekturorte dieser Gruppen in der wirtschaftlichen Kernzone Japans; es sind meist ausgeprägte Industriestädte.

Geht man primär von den Funktionstypen der Städte aus, so zeigt sich, daß von den um 1875 erfaßten 96 Orten mit mehr als 30 000 Einwohnern die verkehrsbezogenen Siedlungen am stärksten umgewertet worden sind: die Rastorte an den Reichsstraßen, die kleinen Hafenstädte, insbesondere der Japansee. Doch das sind relativ wenige. Das Kartenbild wird zu mehr als 70% bestimmt durch ehemalige Burgstädte, die Schicht der Jokamachi. Sie blieben die Grundlage des japanischen Städtewesens. Lokal differenzierte sich das Bild durch Auslese und Umwertung. Die meisten Burgorte aber erhielten sich als zentrale Orte, vom Mittelzentrum bis zum großen Regionalhauptort. Die größten der Vergangenheit sind auch bis heute bedeutend geblieben: Sendai und Morioka, Nagoya und Kanazawa, Okayama und Hiroshima, Takamatsu, Matsuyama und Koji auf Shikoku, Fukuoka, Kokura, Kumamoto und Kagoshima auf Kyushu.



Quelle: K. Fujioka (1957)

Abb. 4: Historische Burgstädte in Zentraljapan

R. Fujioka, einer der bedeutendsten Vertreter der historischen Geographie in Japan, hat in einem interessanten Beitrag die Frage der Kontinuität der alten Burgstädte auch kartographisch behandelt (Abb. 4) [10]. In Zentraljapan etwa gehörten zu den bedeutendsten Burgstädten mit einem jährlichen Einkommen ihres

[10]) K. Fujioka: Feudal Traditions in the Forms and Zone Structures in Japanese Cities. In: Proceed. of IGU Regional Conference Japan 1957. Tokyo 1959, S. 317—319.

Feudalherrn von über 500 000 Koku Reis [11]) die Städte Himeji und Wakayama; beide sind noch heute die führenden Zentren in ihren Regionen westlich von Kobe und südlich von Osaka. Bei der Gruppe der Burgstädte mit mehr als 200 000 Koku sind die Verschiebungen größer. Nur die Präfektur-Hauptstadt Tsu hat eine relativ gesicherte Position gegenüber den Zentren der Umgebung erhalten. Kuwana dagegen verlor gegenüber den industriell aufsteigenden Nachbarn Nagoya und Yokkaiichi; auch Hikone am Biwa-See ist kein bedeutendes Zentrum mehr. Noch stärker war der regionale Bedeutungsverlust von Koriyama im Binnenland und Miyazu an der Japansee sowie bei vielen kleineren Burgstädten.

Bei Koriyama und Hikone zeigt sich jedoch jüngst eine Entwicklung, die zeitlich vorher schon bei Amagasaki und anderen Altsiedlungen in der Nähe von Osaka und Tokyo auftrat und die sich in gleicher Weise in europäischen Stadtregionen verfolgen läßt: die Neubelebung alter Ortskerne als Vororte, Satelliten- oder Trabantenstädte im Ausstrahlungsbereich führender Großzentren oder als Teil industrieller Conurbationen. Eine derartige Sekundärentwicklung kann zu einer funktional gut gegliederten Zentrierung gerade im Außenbereich und am Rande von Verdichtungsgebieten führen. Chiba, Hachioji, Urawa, Utsonomiya im Umkreis von Tokyo, Moers, Dorsten, Hamm, Schwerte und Hattingen am Rande des Ruhrgebiets sind Beispiele neu belebter Zentralität unter den Bedingungen eines Industriegebietes.

Es kann nicht Aufgabe dieses kurzen programmatischen Beitrags sein, den konkreten Bedingungen, Veränderungen und Konsistenzen lokal bis in Einzelheiten nachzugehen. Es schien mir vor allem wichtig, die historische Dimension der Stadt- und Zentralitätsentwicklung gerade für eine gegenwartsbezogene Raumwissenschaft nachdrücklich herauszustellen. Denn wenn eines der wichtigsten Probleme der Raumordnung heute die Bewertung und Setzung von Siedlungsschwerpunkten und Zentralitätsstufen ist, dann sollte eine solche Bewertung doch nicht allein am gegenwärtigen Zustand orientiert werden. Sie muß die Dynamik der Zentralitätsentwicklung mitberücksichtigen.

Wichtig sind die Tendenzen, die in die Zukunft weisen. Dafür genügt es nicht, die kurzfristigen Veränderungen zu erfassen, die sich seit der Bearbeitung von Zentralitätsgefügen nach dem Kriege feststellen lassen. Für die Erfassung der Dynamik ist die Dimension der zurückliegenden Entwicklung von besonderem Wert. Dafür fehlen aber bisher wesentliche Unterlagen. Es wäre deshalb von großer Bedeutung für einen wichtigen Kernbereich der Raumordnung, wenn hier von der historisch-geographischen Raumforschung Grundlagenarbeit geleistet würde.

---

[11]) Noch heute mißt man die historisch-geographische Bedeutung der alten Burgstädte am Reis-Einkommen ihrer Feudalherren. Die größten und wichtigsten Städte erfaßten ein Einzugsgebiet von mehr als 200 000 Koku Reis. Ein Koku = 1 hl galt als durchschnittlicher Jahresbedarf eines Japaners. Die Bedingungskette der Stadt-Land Beziehungen war vielseitig: Je größer das Hinterland, umso reicher der Feudalherr und seine Hofhaltung, umso zahlreicher deshalb die Ritter und ihre Dienstleute, umso mächtiger die Tempel und Klöster, umso zahlreicher aber auch die Kaufleute und Handwerker, die vornehmlich für die nichtproduktive Verbraucherschicht arbeiteten.

Zugleich aber hat eine derart konzipierte Arbeit auch eine nicht unwesentliche Rückwirkung auf Geltung und Selbstverständnis der Wissenschaft. Häufiger und entschiedener denn je wird in der Gegenwart gegenüber den Forschungsrichtungen der Historischen Geographie der Vorwurf erhoben, sie arbeite ohne Gegenwartsbezug; ihr Erkenntnisziel sei retrospektiv auf die Erhellung längst vergangener Strukturen und der für das heutige Raumgefüge völlig irrelevanten historischen Prozesse gerichtet; sie bände Aktivität und würde von den auf die Zukunft gerichteten Aufgaben der Raumwissenschaft ablenken.

Es soll hier nicht abgewogen und aufgerechnet werden, was an dieser Bewertung berechtigt und unberechtigt ist. Sicher scheint mir jedoch, daß eine historisch-geographische Zentralitätsforschung, die sich an Fragestellungen der Raumordnung orientiert, für einen wesentlichen Gegenwartsbezug bedeutungsvoller sein kann als manch ahistorisch ausgerichteter Beitrag zur Angewandten Geographie, dessen Ergebnisse sich nicht selten schon bei ihrer Veröffentlichung überholt haben.

Vom Stadtrechtsort der Vergangenheit zum Stadtfunktionsort der Gegenwart in Westfalen

Von Hans Friedrich Gorki, Dortmund

„... das heutige Land Westfalen. Inhalt und Grenzen dieses Raumes sind ... erst voll zu begreifen mit der Kenntnis seiner zentralen Orte. Diese — meistens als Städte entwickelt — ... sind ... nach Struktur, Funktion und Wirkung eine eigene kulturlandschaftliche Klasse: die zentral-örtliche." Mit dieser Feststellung hat W. Müller-Wille das Schlußkapitel seines Westfalenbuches (1952) eingeleitet und dann aufgewiesen, in welch starkem Maße Westfalen als ein eigenständiger Raum Gestalt und Gliederung durch seine führenden Städte erhalten hat, für deren Wirksamkeit weitgehende Konstanz festgestellt wird. Und indem er der ländlich-agraren und der industriell-gewerblichen Klasse die städtisch-zentrale an die Seite stellt, verbindet Müller-Wille die beiden Begriffe städtisch und zentral noch enger miteinander: Städtisch, das ist für ihn von Anfang an zugleich, und zwar wesentlich, auch zentralörtlich, d. h. in ganz bestimmter Weise funktionsgebunden.

Zu solcher Auffassung scheint die im Thema gegebene Gegenüberstellung von ehemaligem Stadtrechtsort und jetzigem Stadtfunktionsort nicht zu passen. Indes soll damit nicht ein Gegensatz, wohl aber ein Unterschied ausgedrückt werden, der zweifelsohne zwischen der Stadt der Vergangenheit und der der Gegenwart besteht.

Städtische Funktion und städtisches Recht

Daß unsere gegenwärtige Stadt nicht anders als funktional bestimmt werden kann, ist an anderer Stelle begründet worden (Gorki 1974), an der herausgestellt wurde, daß der amtliche Gemeindetitel „Stadt" sachlich völlig belanglos ist, das Wesen des Städtischen auch gar nicht an Gemeinden — legislativ leicht zu verändernden Gebilden der administrativen Raumgliederung — haften kann, sondern nur als Eigenschaft von Orten zu fassen ist, und zwar jener, die mit ihrem zentralörtlichen Leistungs- und Güterangebot zumindest teilweise die mittlere Stufe erreichen. Insofern wird man dem Geophänomen Stadt heute mit der verdeutlichenden Bezeichnung Stadtfunktionsort durchaus gerecht.

Demgegenüber mag die Bezeichnung Stadtrechtsort für die Stadt unserer Vergangenheit zunächst als zu einseitig erscheinen; denn wenn auch alle städtischen

Siedlungen durch bestimmte Rechte von den übrigen abgehoben waren, so unterschieden sie sich von diesen doch auch in funktionaler Hinsicht, indem sie spezifische Aufgaben erfüllten, die sich — zumindest zum Teil — zentralörtlich auswirkten, da sie ein Umland mit der Stadt mehr oder weniger eng verbanden. Nun ist aber nicht zu übersehen, daß die Ausübung städtischer Funktionen an die rechtliche Sonderstellung jener Orte gebunden war, und somit ist für das historische Geophänomen Stadt der Begriff Stadtrechtsort gerechtfertigt. Er schließt die Erfüllung besonderer Aufgaben ein, darunter solcher, die wir heute zentralörtlich nennen, aber auch anderweitiger: gewerblich-produzierender, militärisch-fortifikatorischer.

Mithin ist zwar der ehemaligen und der heutigen Stadt Zentralität gemeinsam, und insofern gehören beide jener Siedlungsklasse an, die wir als städtisch-zentral oder schlicht — da vom Städtischen die Zentralität nicht zu trennen ist — als städtisch bezeichnen. Dabei markiert das Begriffspaar Stadtrechtsort/Stadtfunktionsort die dennoch vorhandene Verschiedenheit zwischen einstiger und jetziger Stadt.

Da die Stadt der Gegenwart — ungeachtet einer Mehrzahl ihr anhaftender, oft diskutierter Merkmale — als ein Ort definiert werden muß, der zentrale Aufgaben von einem Mindestgrad an ausübt, setzt sie sich nicht nur von funktional anders ausgerichteten Orten ab, sondern auch von der Menge der Zentralorte unterer Stufe, der nichtstädtischen Mittelpunktsorte, die lediglich einen Nahbereich mit dem allgemein täglichen oder kurzfristigen Bedarf versorgen. Das so gefaßt städtische Wesensmerkmal wird nicht durch hoheitliche Akte der Verleihung von Rechten begründet, sondern entfaltet und behauptet sich — oder verkümmert — im großenteils freien wirtschaftlichen Kräftefeld einer stark arbeitsteiligen, mobilen Gesellschaft, das freilich durch natürliche, durch historisch-genetische und zunehmend durch organisatorisch-planerische Vorgaben beeinflußt wird. Ermitteln läßt sich der städtische Zentralitätsgrad durch die während der 50er Jahre im Institut für Landeskunde — langjährige Leitung E. Meynen — entwickelte und bereits klassisch gewordene sog. empirische Umlandmethode.

Allerdings können dabei Unsicherheiten nicht völlig ausgeschlossen werden, besonders in der Randzone des gerade noch Städtischen (Unterzentren mit Teilfunktion der mittleren Stufe und Selbstversorgerorte der mittleren Stufe). Für die Bundesrepublik Deutschland liegt das Ergebnis einer derartigen Untersuchung mit dem Stand von 1968 vor (Kluczka 1970a), für Nordrhein-Westfalen außerdem eine noch weiter ins einzelne gehende Bearbeitung (Kluczka 1970b).

Anders die Stadt der Vergangenheit. Die Erfüllung zentralörtlicher Aufgaben war für sie nicht das einzige Funktionsmerkmal; auch gab es für dieses keinen Grad, unterhalb dessen städtische Qualität nicht mehr vorlag, war doch diese durch die rechtliche Sonderstellung gegeben. Mit diesem Recht hing allerdings der Rangunterschied zusammen, der heute als voll- und minderstädtisch terminologisch auseinandergehalten wird; und Abstufungen gab es auch innerhalb dieser beiden Gruppen, etwa bei den Vollstädten in bestimmten Territorien zwischen landtagsfähig und nicht landtagsfähig. Wichtig ist, daß nach Abschluß des Prozesses der Herausbildung jener Rechtsmerkmale, die für die Stadt kennzeichnend

wurden, das Stadtrecht — wenn auch mit manchen Variationen — durch einen hoheitlichen Akt bestehenden oder planmäßig angelegten Orten verliehen wurde.

Damit war zwar nicht in jedem Fall dauernder Erfolg verbürgt, wohl aber die Möglichkeit für einen solchen geschaffen: Ohne Stadtrecht keine Stadt. Die Ermittlung der rechtlichen Stellung von Orten — Zeit der Verleihung des Stadtrechts und dessen Umfang, bei sehr alten Städten des frühesten Erkennbarseins städtischer Rechte, gelegentlich auch des Rechtsverlustes — ist eine historische Aufgabe. Auch dabei lassen sich — wiederum an der Grenze des gerade noch oder auch nur vielleicht Städtischen sowie zwischen Voll- und Minderstadt — nicht alle Unklarheiten ausräumen. Für Westfalen — genauer: für den Bereich des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe — liegt eine umfassende historische Aufarbeitung der Stadtentstehung vor (Haase 1960 und 1963).

Konstanz und Verlust städtischer Qualität

Angesichts des Unterschiedes zwischen den Städten der vorindustriellen Zeit und denen der Gegenwart — dort Orte, für deren Aufgabenerfüllung rechtliche Sonderstellung Grundlage und Rahmen bildete, hier Orte, deren Funktionsniveau weitgehend unter wirtschaftlichen Bedingungen zustandekommt — nimmt es nicht wunder, daß auch beim Vergleich der Verbreitung beider sich Unterschiede ergeben. Sie machen deutlich, daß — wie nicht anders zu erwarten — Konstanz städtischer Qualität nicht durchweg herrscht; anders ausgedrückt: daß für den Stadtrechtsort der Weg nicht selbstverständlich zum Stadtfunktionsort geführt hat. Neben vielen Orten, die diese Entwicklung vollziehen konnten, stehen nicht wenige, die ihre städtische Qualität eingebüßt, aber auch solche, die städtischen Rang erst unter den Bedingungen des modernen Zeitalters gewonnen haben.

Die Fälle von Konstanz oder Wandel bei den Gliedern der städtischen Siedlungsklasse treten nicht in wahlloser Streuung auf, vielmehr zeichnen sich Räume mit bestimmter Entwicklungstendenz ab. Auch daraus läßt sich einiges über die anthropogeographische Gliederung eines Raumes ablesen, und es kann gefragt werden, wie für Westfalen ein aus der Menge aller Fälle sich ergebendes Bild jenem gegenüber sich verhält, das Müller-Wille von den führenden Hauptorten des Landes abgeleitet hat.

Zur Beantwortung dieser Frage könnte man von einer Karte der ehemaligen Stadtrechts- und der heutigen Stadtfunktionsorte ausgehen, einer einfachen Zusammenstellung, für welche die Rechtsorte einer geeigneten Unterlage — etwa der Wredeschen Karte (1953) — und die Orte mit städtischen Zentralitätsgraden den Kluczkaschen Karten zu entnehmen wären, und zwar jede der beiden Gruppen undifferenziert. Wenngleich eine derart pauschale Gegenüberstellung der ehemaligen und der jetzigen Städte — wie sich zeigen wird — recht aufschlußreich ist, gehört sie dennoch nicht an den Anfang der Überlegungen; denn diese würden dadurch von vornherein auf die zwar wichtige, aber verhältnismäßig kurze Epoche seit dem Ende des ancien régime, also auf die moderne Neuzeit, eingeengt. Da die Stadt aber ein in weite Vergangenheit zurückreichendes Element unseres Kulturraums ist und die gegenwärtige Erfüllung städtischer Aufga-

ben zumeist die Fortsetzung früherer rechtlicher Sonderstellung ist, soll eine Karte am Anfang stehen, die reichhaltiger ist, indem sie nach drei Sachverhalten unterscheidet: für die Rechtsorte nach der Entstehungszeit, für die Funktionsorte nach dem Zentralitätsgrad und für beide nach der Einwohnerzahl am Anfang des 19. Jahrhunderts, einer Zeit, zu der die rechtlich bestimmte städtische Entwicklung ihr Ende fand.

Beilage 1 (Abb. 2) enthält eine solche Zusammenstellung. Sie ist als Inselkarte angelegt, weil die wichtigste Quelle, Haases Untersuchung, mit maximaler Gründlichkeit dem Bereich des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe gilt. Nach Norden greift sie allerdings weiter in den altwestfälischen Bereich aus und umfaßt hier die Kreise Grafschaft Bentheim, Lingen, Bersenbrück, Osnabrück und Melle des Regierungsbezirks Osnabrück; wegen älterer territorialer Zusammenhänge bezieht sie auch die ehemalige Grafschaft Pyrmont mit ein. In diesem Raum sind alle ehemaligen und jetzigen Städte aufgenommen und für die einzelnen Orte die drei erfaßten Sachverhalte — jeweils von unten nach oben — eingetragen: das rechtsörtliche Alter gemäß Haases sieben Stadtentwicklungsschichten, die Einwohnerzahl am Anfang des 19. Jahrhunderts nach Reekers/Schulz (1952) bzw. nach Uelschen (1966) in sieben Größenklassen und schließlich die zentralörtliche Stufe nach Kluczka, auch hier sieben Ränge.

Beim Umgang mit dieser Karte wäre es freilich ein bloß vordergründiger Gesichtspunkt, wenn sich das Interesse auf die Entwicklung einzelner Orte richtete. Daß Soest vor 1180 Stadt geworden ist, um 1818 5 000—7 000 Einwohner hatte und heute Mittelzentrum ist, oder daß Vlotho zwischen 1240 und 1350 städtisches Recht erhielt, später verlor, nach 1520 wieder gewann, 1818 1 500—2 000 Einwohner hatte und heute nicht voll wirksames Mittelzentrum ist, derartige Information könnte leichter in einem alphabetischen Verzeichnis bereitgestellt werden. Vielmehr ist Abbildung 2 (Beilage 1) darauf angelegt, räumliche Zusammenhänge und Unterschiede erkennbar zu machen: Etwa im oberen Weserbergland von Bösingfeld im Norden bis Kleinenberg und Borgentreich im Süden der Bereich mit einer Vielzahl zwischen 1240 und 1350 entstandener Rechtsorte, von denen etliche bald wieder verschwanden und nur sehr wenige sich zum bescheidenen Stadtfunktionsort entwickelt haben; oder im Übergangsgebiet vom oberen zum unteren Weserbergland ein nach der Genese seiner Städte völlig andersartiger Nachbarraum, in dem Rechtsorte aller Altersstufen sich zumeist zu Stadtfunktionsorten entwickeln konnten und solche auch aus vordem nichtstädtischen Siedlungen entstanden sind. Die Karte soll also Grundlage für Fragen nach räumlicher Differenzierung sein, die mit der Genese der städtischen Siedlungsklasse zusammenhängen.

Rhein-Weser-Achse und Flankenräume

Die erste Frage gilt der einstweiligen Endphase der Stadtentwicklung: Wie gliedert sich der westfälische Raum nach der zunächst einmal rein quantitativ aufgefaßten Stadtentwicklung in der modernen Neuzeit? Oder anders gefragt: Welche Ordnung ergibt sich allein aus den regionalen Verschiedenheiten des Verhältnisses zwischen den am Vorabend der modernen Neuzeit und den jetzt

bestehenden Städten? Antwort gibt Abbildung 3 (Beilage 2), in die aus Abbildung 2 die Stadtrechtsorte — Stand 1803 — und die heutigen Stadtfunktionsorte ohne Berücksichtigung der Rangunterschiede übernommen und in der nach den sich dabei zeigenden Unterschieden Räume abgegrenzt worden sind. Das erste ist unproblematisch, das zweite ganz und gar nicht; denn solches Abgrenzen hat sich ja, um Willkür auszuschließen, an den Linien einer vorgegebenen Gliederung zu orientieren.

Greift man nicht auf ein neutrales Quadratgitter zurück, weil es in diesem Falle recht grobmaschig sein müßte und daher nur ein äußerst unscharfes Ergebnis liefern könnte, dann bieten sich vier mögliche Bezugsbasen an: eine reliefbedingte Gliederung — Landschaftsgebiete (Müller-Wille 1966) oder naturräumliche Einheiten (Meynen, Schmithüsen 1953—62) —, die territoriale Gliederung um 1803, die administrative Gliederung (Kreise) der 60er Jahre unseres Jahrhunderts und schließlich die wirtschaftsräumliche Gliederung (Hottes, Meynen, Otremba 1972). Von diesen vier Gliederungen hat nur eine mit dem Wandel vom Rechts- zum Funktionsort gemeinsam, daß sie das Ergebnis einer längeren, nach dem Beginn des 19. Jahrhunderts einsetzenden Entwicklung ist: die wirtschaftsräumliche. Und darum lag es nahe, von ihr ausgehend, ohne jedoch ihr in allen Einzelheiten zu folgen, die Räume unterschiedlicher Stadtentwicklung zu bestimmen.

Von den 186 Städten im rechtlichen Sinn der Zeit um 1803 in Westfalen sind 89 (48%) heute städtisch im funktionalen Sinn; und da 25 der heutigen Stadtfunktionsorte am Anfang des 19. Jahrhunderts keine Rechtsorte waren, stehen die damaligen Städte zu den heutigen insgesamt im Verhältnis 186:114 oder 1,6:1. Abbildung 2 — zur Verdeutlichung von Zusammenhängen als Vollkarte angelegt — zeigt, daß in den teils einzelnen, teils Gruppen von wirtschaftsräumlichen Einheiten angelehnten Teilräumen ein dem Durchschnitt nahes Verhältnis nur selten auftritt, daß vielmehr in den meisten Bereichen das Zahlenverhältnis zwischen Rechts- und Funktionsorten entweder zugunsten der einen oder der anderen vom Mittel abweicht. So stehen Räume, in denen überdurchschnittlich vielen Rechtsorten die Entwicklung zum Stadtfunktionsort gelungen ist, anderen zumeist recht unvermittelt gegenüber, in denen die städtische Weiterentwicklung bei überdurchschnittlich vielen Rechtsorten abgebrochen ist.

Dabei zeichnet sich sehr deutlich die große westfälische Entwicklungsachse vom Ruhrrevier zum Ravensberg-Mindener Bereich ab, die im Westen auf die rheinische Achse trifft und sich im Nordosten — wenn auch abgeschwächt — in den hannoverschen und den Hamelner Raum hinein fortsetzt. Vier Teilstücke lassen sich unterscheiden. Im Emscher-Lippe-Raum des Reviers übersteigt die Zahl der Stadtfunktionsorte die der ehemaligen Rechtsorte. In der Hellwegzone vom Revier bis Soest und im nördlich anliegenden Raum beiderseits der mittleren Lippe ist jeder Rechtsort zum Stadtfunktionsort geworden; eine derart einheitliche, gänzlich ungebrochene Stadtentwicklung liegt lediglich noch am Ostrand Westfalens, im kleinen Oberweserraum von Beverungen über Höxter und Holzminden bis Stadtoldendorf vor. Im Raum an der oberen Ems ist die Entwicklung immerhin überdurchschnittlich verlaufen; und im Ravensberg-Mindener Bereich, dem hier der lippische und der schaumburg-lippische Westen anzugliedern sind, entspricht

die Zahl der heutigen Städte fast genau derjenigen der ehemaligen, wenn auch ebenso wie im Emscher-Lippe-Raum manche Verlagerung der städtischen Qualität von alten auf neue Orte erfolgt ist. Es fällt auf, daß das interessante Kernstück dieser vom Rhein bis zur Weser verlaufenden Intensitätsachse der Stadtentwicklung, der Hellweg-Lippe-Raum, sich ostwärts verbreitert und auch an östlichem Hellweg und oberer Lippe in einem Teilraum mit durchschnittlicher städtischer Entwicklung eine Art Fortsetzung findet.

Die beiden Flankenräume im Südosten und Nordwesten der dominierenden Rhein-Weser-Achse haben dieser gegenüber insgesamt erheblichen Städteverlust von unterschiedlicher Stärke in ihren einzelnen Teilräumen, beiden ist jedoch jeweils ein Teilraum mit stark überdurchschnittlicher Stadtentwicklung eingelagert.

Im Süden handelt es sich um ein Gebiet, das — dem Westende der Rhein-Weser-Achse sehr nahe gelegen — südlich der Ruhr zwischen Schwelm und Menden beginnt und sich lenne-aufwärts erstreckt, also aus dem märkischen Sauerland in den Westen des kölnischen Sauerlandes reicht; es hat im Süden Anschluß an Sieger- und Wittgensteiner Land und damit an den jungwestfälischen Randsaum mit leicht überdurchschnittlicher Stadtentwicklung. Im Norden ist weit abseits der Rhein-Weser-Achse, nördlich Münsters beginnend und sich ems- und vechteabwärts sektorartig verbreiternd, zwischen Greven und Nordhorn ein Teilraum entwickelt, der wie der Ennepe-Lenne-Raum heute mehr Städte aufweist als am Beginn des 19. Jahrhunderts.

Nach dem Verhältnis von Rechts- zu Stadtfunktionsorten kann man Westfalen also in drei große Bereiche gliedern: Rhein-Weser-Achse (einschließlich des östlichen Hellwegs bis Paderborn) 1:1, ohne den Emscher-Lippe-Raum (0,7:1) immerhin noch 1,1:1; Nordwesten 2,0:1, ohne den Ems-Vechte-Raum (0,8:1) nur 2,5:1; Südosten 2,1:1, ohne den Ennepe-Lenne-Raum (0,7:1) nur 2,9:1.

Diese Gliederung ist zweifellos recht großzügig, und dasselbe gilt für die Bestimmung der beiden Sachverhalte, von denen aus sie gewonnen wurde: für die Gruppe der heutigen Stadtfunktionsorte — die Spannweite reicht vom mittelzentralen Selbstversorgerort Haspe oder vom Unterzentrum mit mittelzentraler Teilfunktion Beverungen bis zum Oberzentrum mit großzentraler Teilfunktion Münster — ebenso wie für die ehemaligen Stadtrechtsorte, zwischen denen am Anfang des 19. Jahrhunderts ebenfalls enorme Bedeutungsunterschiede bestanden haben, die sich bereits in den Einwohnerzahlen spiegeln — hier reicht die Spannweite von den 234 Einwohnern des Städtchens Calenberg oder den 325 Einwohnern der Freiheit Affeln bis zu den 15 158 Einwohnern der Hauptstadt Münster.

Gleichwohl ergibt sich trotz aller Vereinfachung ein plausibles Bild insofern, als sowohl der Bereich der Rhein-Weser-Achse — allerdings mit Ausnahme des Abschnitts an oberer Ems und Lippe — wie auch die beiden anderen Teilräume stark überdurchschnittlicher Stadtentwicklung mit wirtschaftsräumlichen Einheiten zsammenfallen, die nicht den Typen „Vorherrschen der Landwirtschaft" oder „Land- und Forstwirtschaft" angehören, während andererseits der überwiegende Teil der Flankenräume mit deutlich bis stark unterdurchschnittlicher Stadtentwicklung wirtschaftsräumlichen Einheiten eben dieser Typen entspricht.

Geht man davon aus, daß mit Ausnahme der drei Altreviere des Sieger-, des märkischen und Ravensberger Landes am Anfang des 19. Jahrhunderts der wirtschaftsräumliche Typ nach heutigem Maßstab durchweg als vorwiegend oder rein landwirtschaftlich bezeichnet werden muß, so ist leicht einsehbar, daß in den Räumen, die sich zunehmend gewerblich-industriell und damit zusammenhängend später auch hinsichtlich des Dienstleistungssektors entwickelten, die Glieder der städtischen Siedlungsklasse weitaus bessere Entwicklungsmöglichkeiten hatten als in jenen Räumen, für deren Wirtschaftsstruktur der primäre Sektor bestimmend blieb. Denn die Entfaltung des sekundären Sektors war mit Wanderungsgewinn, zumeist mit erheblichem, verbunden, demgegenüber bedeutete das Verharren in stark primärwirtschaftlicher Struktur Wanderungsverlust, und die Stadtfunktionsorte sind nun einmal in hohem Maße wirtschaftlich funktionierende Versorgungszentren, deren Dichte zwangsläufig in einer gewissen Abhängigkeit zur Einwohnerdichte steht.

Freilich wird allein durch den Hinweis darauf, daß überdurchschnittliche Stadtentwicklung an Räume mit überdurchschnittlicher Bevölkerungszunahme gebunden ist, nicht gleichzeitig der z. T. außerordentlich starke Städteverlust anderer Bereiche erklärt, stecken doch in der Relation Stadtrechtsort/Stadtfunktionsort zwei Sachverhalte, deren Existenz — wie eingangs erläutert — an völlig verschiedene Bedingungen geknüpft ist. War auch den Rechtsorten zentralörtliche Wirksamkeit eigen, so haben doch viele von ihnen nicht in erster Linie um derentwillen einst ihr Recht erhalten. Mithin enthält das Verhältnis zwischen Rechtsorten 1803 und Stadtfunktionsorten 1968 nicht allein das Element der Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklung dieses Zeitraums, sondern ebenfalls die Elemente von Entstehung und Lokalisierung der Rechtsorte, und diese Elemente gehören ganz anderen Altersschichten an.

Elemente der Genese

Die Rhein-Weser-Achse ist nicht erst das Ergebnis modern-neuzeitlicher Entwicklung. Daß sie vielmehr schon vor deren Begin sich abzeichnet, läßt sich gerade an ihren Städten zeigen. Es sind damals nur 45, 24% aller westfälischen Städte, aber ihre 101.780 Einwohner (1818/20) machen 32% der 316.950 Einwohner aller westfälischen Städte aus; dementsprechend beträgt im Bereich der Achse die städtische Durchschnittsgröße 2.260 gegenüber der westfälischen von rund 1.700.

Von den 18 mit mehr als 3.000 Einwohnern weit überdurchschnittlich großen Städten liegen 11 (61%) in der Rhein-Weser Achse. Dieser Anteil entspricht etwa jenem, der sich hinsichtlich der 14 von 1800 bis 1820 für Westfalen von Blotevogel (1975) bestimmten Zentralorte vom starken Mittelzentrum an aufwärts ergibt: 8 (57%) davon entfallen auf die Achse. Umgekehrt finden sich hier von den 63 mit weniger als 1.000 Einwohnern weit unterdurchschnittlich kleinen Städten nur 9, während 16 von ihnen im nordwestlichen und 38 im südöstlichen Flankenraum gelegen sind. Bereits am Anfang des 19. Jahrhunderts besteht also ein erheblicher Unterschied zwischen der Rhein-Weser-Achse mit verhältnismäßig vielen großen und den ausgedehnten Flankenräumen, besonders dem südöstlichen, mit vielen kleinen Städten.

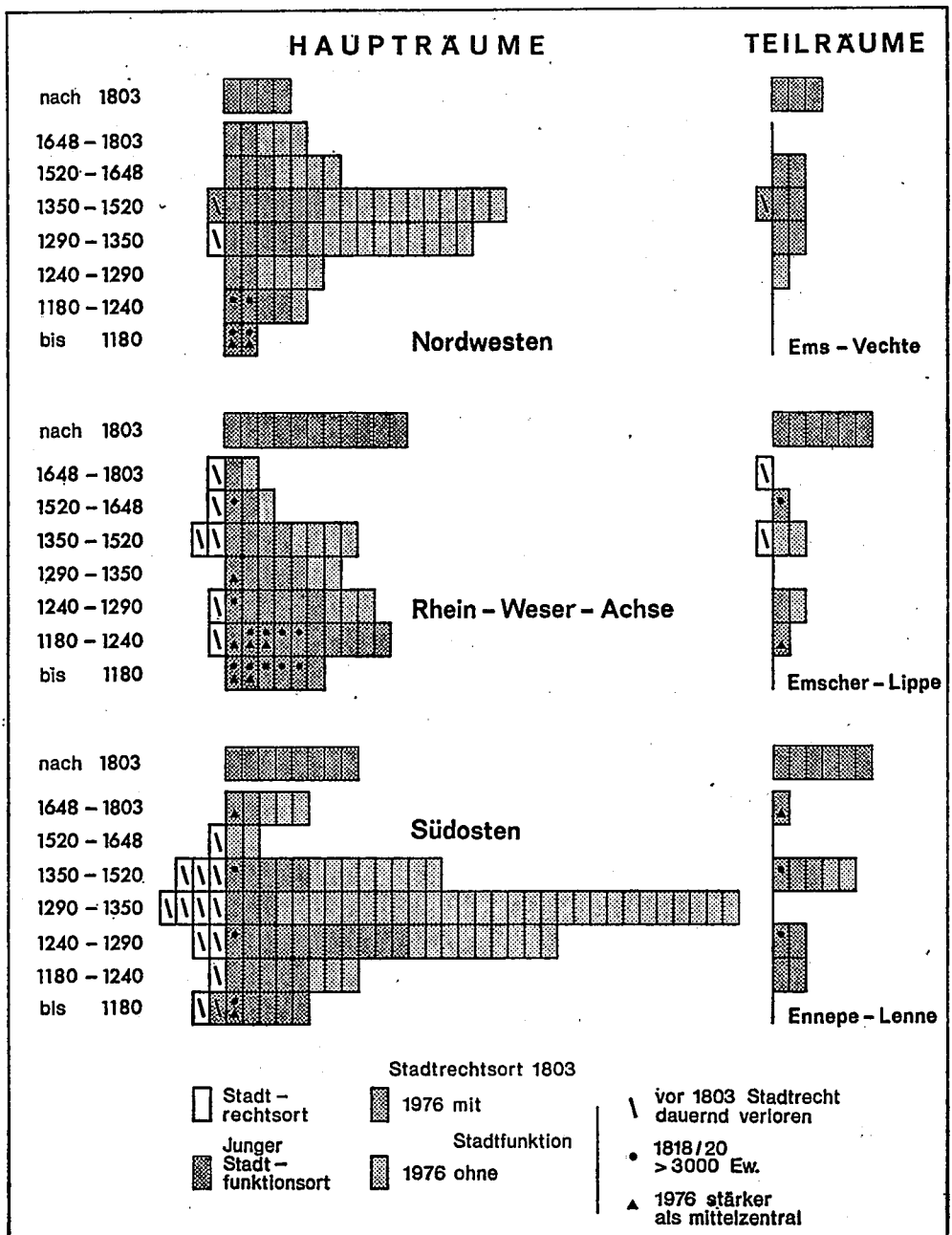


Abb. 1: Stadtentwicklung in Westfalen

Aber auch zwischen Nordwest- und Südostraum ergibt sich ein Unterschied. Für die 56 Städte des Nordwestens läßt sich eine Durchschnittsgröße von 1890 ermitteln; geringer als die der Achse, aber noch über dem westfälischen Mittelwert. Indes wird die Höhe des nordwestlichen Durchschnitts erheblich durch die beiden mit weitem Abstand größten Städte — Münster und Osnabrück — beeinflußt. Ohne diese sinkt der städtische Durchschnittswert auf 1450. Demgegenüber haben die 85 Städte des Südostens — 46% aller westfälischen Städte mit 35% von deren Einwohnerschaft — eine Durchschnittsgröße von nur 1.290.

Daß der Unterschied hinsichtlich des Anteils der größeren Städte zwischen Achse und Flankenräumen auch damals eine gewisse Beziehung zur Bevölkerungsdichte aufweist, verdeutlicht Abbildung 4 (Beilage 3), in der die Städte, nach Einwohnerstärke klassifiziert, vor dem Hintergrund der Bevölkerungsdichte dargestellt sind.

Der Anachronismus, daß hier Einwohnerzahlen der Jahre 1818 bzw. 1820 auf territorial-administrative Räume des Jahres 1803 bezogen sind, mag hingenommen werden, weil nur auf diese Weise die Bevölkerungsräume des ancien régime aufgrund zuverlässigen Zahlenmaterials zu veranschaulichen sind, innerhalb derer die Stadtrechtsorte ins neue Jahrhundert eintraten. Damals wie heute verband die Achse die einwohnerstarken Räume Westfalens, allerdings mit dem Unterschied, daß der nordöstliche der stärkere war und sein Kernraum — das alte Amt Sparrenberg mit Bielefeld und Herford — damals wie heute derselbe ist, während der gegenwärtig führende südwestliche seinen Schwerpunkt zum Hellweg und zur Emscher hin, also in die Rhein-Weser-Achse hinein, verlagert hat.

Der Umstand, daß die nach der modern-neuzeitlichen Entwicklung abgegrenzte Rhein-Weser-Achse bereits vor Beginn dieser Entwicklung einen Vorsprung vor den Flankenräumen hat, und zwar gerade hinsichtlich der Bedeutung ihrer Städte, legt es nahe, danach zu fragen, ob sich ihre Sonderstellung noch weiter zurückverfolgen läßt. Der Verlauf der Stadtentwicklung — in Abb. 1 übersichtlich veranschaulicht — macht erkennbar, daß das durchaus der Fall gewesen ist. Während im Bereich der Achse die Zahl der Städte bis zum Ende des Mittelalters verhältnismäßig stetig auf das Sechs- bis Siebenfache der 1180 vorhandenen zugenommen hat, stieg die Zahl der Städte in den Flankenräumen bis 1520 sprunghaft und ungleich stärker an. Im Südosten spielte dabei die Stadtanlage bzw. -erhebung als Mittel der Territorialpolitik die ausschlaggebende Rolle: Kölnische, Arnsberger und märkische Rechtsorte im Süden, Paderborner, Schwalenberger, Sternberger und auch lippische im Osten sind das Zeugnis einer für diese Bereiche charakteristischen Entwicklung, deren Anfänge zwar bereits in der Zeit zwischen 1180 und 1240 lagen und die auch im Achsenraum Spuren hinterlassen hat, die aber erst nach 1240 in vollem Umfang einsetzte und bis 1350 zu der Vielzahl zumeist wenig entwicklungsfähiger Rechtsorte in weiten Bereichen der Südostflanke geführt hat. Wirtschaftliche Bedingungen treten hier bei Stadterhebungen erst später hervor und bleiben im wesentlichen auf das märkische Sauerland beschränkt, stehen aber im Vordergrund der deutlich später einsetzenden Entwicklung des Nordwestens, in dem das territorial-politische Motiv vergleichsweise gering gewesen ist.

Auch unter Berücksichtigung eindeutiger Fehlentwicklungen, angezeigt durch Rechtsverlust, erweist sich die Achse hinsichtlich der späteren Weiterentwicklung ihrer Rechtsorte zu Stadtfunktionsorten — bei 67% ist sie vollzogen worden — als den Flankenräumen weit überlegen; im Nordwesten liegt der entsprechende Anteil bei 42% und im Südosten sogar nur bei 33%. — Auffällig ist, daß jene drei Teilräume, in denen heute mehr Städte vorhanden sind als 1803, in ihrer vorangehenden Entwicklung sich völlig anders verhalten haben als die übergreifenden Bereiche, denen sie angehören. Das gilt im positiven Sinne für den Ennepe-Lenne-Raum, weitgehend zusammenfallend mit dem märkischen Altrevier, sowie für den Ems-Vechte-Raum und im negativen für den Emscher-Lippe-Raum, der erst im Verlauf der letzten Entwicklungsphase ein vollwertiges Glied der Achse geworden ist.

Die Diagramme der Abb. 1 erwecken den Eindruck, die Rhein-Weser-Achse habe ihre Sonderstellung nicht von Anfang an besessen, da sie um 1180, gemessen an der Zahl ihrer Städte und stadtähnlichen Siedlungen, etwa die gleiche Ausgangsposition hatte wie die Südostflanke und deutliche Auseinanderentwicklung erst nach 1240 einsetzt. Jedoch bestätigt das Verbreitungsbild der bis 1240 entstandenen Städte (Abb. 5, Beilage 4) eine solche Vermutung nicht, vielmehr lassen sich bereits für diese Zeit Unterschiede zwischen Achse und Südosten erkennen, wenn auch mit Einschränkung. Die Unterschiedlichkeit besteht darin, daß von den insgesamt sieben um 1180 voll entwickelten Städten Westfalens vier im Bereich der Achse liegen und daß hier — abgesehen von Nienbrügge, der kurzlebigen Vorgängerin der Stadt Hamm — keiner der bis 1240 entstandenen Rechtsorte sein Recht wieder verlor und alle auch heute städtische Aufgaben erfüllen. Allerdings wäre — und darin besteht die Einschränkung — allein vom Stand 1180 oder 1240 her die Achse in ein bis in den Raum Brilon-Marsberg reichendes Dreieck zu erweitern; und das um so mehr, weil Abb. 4 — wie Abb. 2 als Vollkarte angelegt — nicht nur wie diese den Anschluß der Rhein-Weser-Achse an die Rheinachse sowie ihre ostwärtige Fortsetzung zeigt, sondern für die Frühzeit der Stadtentwicklung in Westfalen auch eine Brücke ins Hessische hinein erkennen läßt. Achse und südöstlicher Flankenraum gehen im Südosten der Westfälischen Bucht zunächst ineinander über, d. h. in einem Raum mit früh wirksamer verkehrsgünstiger Position.

Insgesamt wird in Abb. 5 deutlich, wie sehr die Lage der alten Städte an den Linien des mittelalterlichen Fernwegenetzes orientiert und daß in diesem die Rhein-Weser-Achse vorgebildet ist. Denn deren Gerüst ist durch die beiden alten, für die verkehrsräumliche Stellung Westfalens maßgeblichen Verbindungslinien gegeben, den Hellweg — allerdings nur bis Paderborn — sowie den vom westlichen Hellweg nordostwärts abzweigenden, im Eisenbahnzeitalter weiter aufgewerteten Weg nach Minden; beide werden im Osten der Achse durch den Abschnitt Paderborn-Lemgo-Minden des Weges von Frankfurt nach Bremen miteinander verbunden. Es fällt auf, daß an diesem Westfalen querenden Achsenraum alle fünf westfälischen Diözesen — Köln mit eingerechnet — beteiligt sind, wenn auch nicht gleich stark; und da hier zu der Zeit, als die Bischofssprengel gebildet wurden, durchaus keine die Grenzbildung fördernde menschenleere oder -arme Wildnis bestand, darf man im diözesanen Grenzverlauf wohl einen Hin-

weis darauf sehen, daß bereits lange vor dem Beginn der Herausbildung städtischer Siedlungen Teilhabe an diesem Raum bewußt angestrebt worden ist.

Es erweist sich demnach in der Entwicklung der Städte Westfalens die bemerkenswerte Konstanz einer Dreigliederung, deren entscheidendes Mittelstück der natürlich angelegten Empfehlung für die Inwertsetzung eines bestimmten reliefräumlichen Gefüges durch den Menschen entspricht. Denn die Rhein-Weser-Achse ist orientiert am „verkehrsorographischen Rand" (Müller-Wille) zwischen den oberländischen Regionen des Sauerlandes und des oberen Weserberglandes einerseits und den unterländischen Regionen der Westfälischen Bucht und des unteren Weserberglandes andererseits, in deren südlichem und südöstlichem Randsaum sie gelegen ist. In ihrer Eigenschaft als seit alters bedeutendes Bündel von Leitlinien des West-Ost-Verkehrs ist sie ein Vorzugsraum städtischer Entwicklung, die hier früh einsetzte, in großer Stetigkeit sich vollziehen und bei mancher Verlagerung im einzelnen doch insgesamt bruchlos in die moderne Zeit einmünden konnte. So ist sie das den westfälischen Raum in seiner West-Ost-Erstreckung verbindende Element, für das nicht das Dominieren sehr weniger Orte mit überragender Führungsposition charakteristisch ist, sondern das Nebeneinander einer Mehrzahl führender Orte, deren Einfluß sich bis in die Flankenräume hinein geltend macht.

In diesen ist die Entwicklung der Städte in anderen Bahnen verlaufen. Im Bereich der nordwestlichen Flanke haben die beiden diözesanen Hauptorte, später zugleich Hauptstädte ausgedehnter Territorien, die anderen Städte — auch die früh entstandenen — an Bedeutung ständig weit überragt und sich untergeordnet halten können. Bei aller Stärke innerhalb ihrer eigenen sowie auch der diesen benachbarten kleinen Territorien reicht ihr Einfluß — und das gilt auch für Münster — nicht wesentlich in den Bereich der Rhein-Weser-Achse hinein und nicht über diesen hinaus. Im Zuge der modernen, rein funktionsörtlichen Stadtentwicklung haben viele der verhältnismäßig spät entstandenen ländlichen Voll- und Minderstädte ihre städtische Qualität verloren; eine Ausnahme macht lediglich der Ems-Vechte-Raum. Obgleich Münster — daneben auch Osnabrück — von Anfang an eine ununterbrochen starke Führungsrolle behauptet, ist bei der Nordwestflanke die Eigenschaft eines randlichen Raumes nicht zu übersehen, und es liegt der Gedanke nahe, daß die überlegene Position der beiden Hauptorte nicht zuletzt durch die Abseitslage zur Rhein-Weser-Achse begünstigt wurde und wird.

Anders hat sich die Abseitslage im reliefräumlich stärker gegliederten Bereich der Südostflanke ausgewirkt. Zwar konnten von Süden kommende Impulse für die Enstehung städtischer Siedlungen früh aufgenommen werden; doch war die territoriale Zergliederung, bei deren Herausbildung weitestgehende Übersättigung mit Stadtrechtsorten erfolgte, einer im zentralörtlichen Sinne funktionsgerechten Stadtentwicklung nicht förderlich, und das um so weniger, als — abgesehen vom jungwestfälischen Süden — alle Hauptorte der territorialen Bereiche des südöstlichen Flankenraumes außerhalb desselben gelegen waren: Köln, Hamm, Paderborn, ja, selbst Detmold. Hinsichtlich des Städtewesens nimmt hier nur der Ennepe-Lenne-Raum aufgrund seiner früh beginnenden gewerblichen Entwicklung eine Sonderstellung ein, die durch die Lage im Winkel zwischen Rhein-Weser-Achse und Rheinachse gefördert worden ist.

Literatur

Blotevogel, H. H.: Zentrale Orte und Raumbeziehungen in Westfalen vor der Industrialisierung (1780—1850). Münster 1975. Veröffentlichungen d. Provinzialinstituts f. westf. Landes- u. Volksforschung, Reihe 1, H. 19

Gorki, H. F.: Städte und „Städte" in der Bundesrepublik Deutschland. GZ, 62. Jahrg. 1974, H. 1

Haase, C.: Die Entstehung der westfälischen Städte. Münster 1960. Veröffentlichungen d. Provinzialinstituts f. westf. Landes- u. Volkskunde, Reihe 1, H. 11

Haase, C.: Zur Entstehungszeit der westfälischen Städte. Westf. Forschungen, 16, 1963

Hottes, K. H., Meynen, E. und Otremba, E.: Wirtschaftsräumliche Gliederung der Bundesrepublik Deutschland. Geographisch-landeskundliche Bestandsaufnahme 1960—1969. Bonn-Bad Godesberg 1972. Forsch. z. deutschen Landeskunde, 193

Kluczka, G.: Zentrale Orte und zentralörtliche Bereiche mittlerer und höherer Stufe in der Bundesrepublik Deutschland. Bonn-Bad Godesberg 1970. Forsch. z. deutschen Landeskunde, 194

Kluczka, G.: Nordrhein-Westfalen in seiner Gliederung nach zentralörtlichen Bereichen. Eine geographisch-landeskundliche Bestandsaufnahme 1964—1968. Düsseldorf 1970. Landesentwicklung, Schriftenreihe d. Ministerpräsidenten d. Landes Nordrhein-Westfalen, H. 27

Meynen, E. u. Schmithüsen, J. u. a. (Hrsg.): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bad Godesberg 1953—1962

Müller-Wille, W.: Westfalen, landschaftliche Ordnung und Bindung eines Landes. Münster 1952

Müller-Wille, W.: Bodenplastik und Naturräume Westfalens. Münster 1966. Spieker 14

Reekers, St. u. Schulz, Joh.: Die Bevölkerung in den Gemeinden Westfalens 1818—1950. Dortmund 1952

Uelschen, G.: Die Bevölkerung in Niedersachsen 1821—1961. Hannover 1966. Veröffentl. d. Akad. f. Raumforschung u. Landesplanung, Abhandlungen, 45

Wrede, G.: Die westfälischen Länder i. J. 1801. Politische Gliederung. Übersichtskarte 1:500.000. Münster 1953. Veröffentl. d. Histor. Komm. d. Provinzialinstituts f. westf. Landes- und Volkskunde XXVI, Geschichtliche Karten 1

Bemerkungen zur Differenzierung und Bedeutung periodischer Märkte in Äthiopien

Von Wolfgang Kuls, Bonn

Obwohl es im Bereich des heutigen Äthiopiens während der Zeit des aksumitischen Reiches bereits zur Entwicklung städtischer Siedlungen, zur Herausbildung einer Stadtkultur mit zahlreichen dafür charakteristischen kulturellen und wirtschaftlichen Merkmalen gekommen war, knüpfen die in der Gegenwart vorhandenen Städte nicht an jene alten Wurzeln an. Vielmehr handelt es sich bei ihnen — von wenigen Ausnahmen abgesehen — im wesentlichen um das Ergebnis einer erst im 19. Jahrhundert einsetzenden Entwicklung, als sich, vor allem unter der Regierung von Menilek II., ein modernes Staatswesen herauszubilden begann. Damals wurde es erforderlich, dauerhafte Siedlungen für die Verwaltung, für die Stationierung von Garnisonen, für den Handel und für verschiedene andere Versorgungseinrichtungen, für ein modernes Verkehrs- und Nachrichtenwesen einzurichten, Siedlungen mit städtischen Funktionen also, über deren Entwicklung es inzwischen mehrere Untersuchungen gibt (u. a. Wolde-Michael 1967, Horvath 1968, Kuls 1970).

Die Gründe für den Verfall der aksumitischen Städte und für das Fehlen eines mehr oder weniger ausgebildeten Städtewesens während einer rund tausendjährigen Zeitspanne in der Geschichte des äthiopischen Staatswesens sind an dieser Stelle nicht zu untersuchen (s. dazu u. a. Haberland 1965). Hier soll lediglich der Frage nachgegangen werden, ob und in welchem Umfange Aufgaben, die gewöhnlich städtischen Siedlungen zufallen, in der Kulturlandschaft Äthiopiens durch Siedlungselemente bzw. Knotenpunkte anderer Art wahrgenommen wurden, wobei die Aufmerksamkeit in erster Linie den Märkten gilt, eine Frage, die angesichts der dauerhaften Existenz eines bedeutenden Staatswesens wohl berechtigt erscheint.

Äthiopien war während der vergangenen Jahrhunderte und ist auch heute noch zu einem großen Teil ein Land von Bauern mit überwiegender Subsistenzwirtschaft (vgl. Gamst 1970). Ein differenziertes städtisches Handwerk, ein ausgeprägtes Kaufmannswesen, einen weit verbreiteten Geldverkehr und ein Beamtentum hat es innerhalb des alten christlichen, im wesentlichen den Nordteil des heutigen Landes umfassenden Reiches nicht gegeben (Haberland 1965, S. 20). Als Sitz des Königs und seiner Statthalter dienten „Pfälzen", die nach den jeweiligen Bedürfnissen errichtet und wieder aufgegeben wurden (Mesfin Wolde Mariam 1965, Horvath 1969, Kuls 1970, Stitz 1974). Während der Zeit ihres Be-

stehens zogen die „wandernden Hauptstädte" verschiedene Funktionen, u. a. auch solche des Handels, an sich und bildeten Knotenpunkte von weitreichenden Verkehrsströmen, für die allerdings ein ausgebautes Straßennetz nicht zur Verfügung stand. Oft lebten in einer solchen Pfalzsiedlung mehrere tausend Menschen, doch nach dem Fortzug des Herrschers blieb von ihr vielfach nicht mehr übrig als ein paar dürftige Spuren im Gelände. Für einen großen Teil der bäuerlichen Bevölkerung dürften die Pfalzsiedlungen wegen ihres ephemeren Charakters und ihrer weiten Streuung keine große Bedeutung gehabt haben, sofern sich eine solche Pfalz nicht innerhalb ihres engeren Siedlungsgebietes befand.

Das religiöse Leben und die Pflege der Schriftsprache hatten keine städtischen Mittelpunkte, sondern blieben auf zerstreut liegende Klöster und Kirchen beschränkt, auch wenn es sich dabei nicht um isolierte Zellen, sondern um ein wohl geordnetes Netz kirchlicher Organisationen handelte (vgl. Stitz 1974, S. 91 ff). Die Stätten des kirchlichen Lebens waren aber nicht mit anderen Einrichtungen, denen eine zentralörtliche Bedeutung zukam, verknüpft. Die Priesterschaft stand vielmehr Händlern und Handwerkern eher ablehnend gegenüber oder verachtete sie gar (s. Wolde-Michael 1967, S. 163).

Auf den ersten Blick mag es scheinen, daß auch die Märkte lediglich die singuläre Funktion des Warenaustausches besaßen; doch wird hier zu zeigen versucht, daß dies zumindest nicht allgemein zutraf, daß den Märkten weitere Aufgaben als Brennpunkte des öffentlichen Lebens zufielen, und zwar in regional sehr unterschiedlicher Weise. Nicht nur im christlichen Norden, sondern auch in den südlichen Landesteilen waren und sind auch heute noch Märkte jene Stätten, die von allen Teilen der bäuerlichen Bevölkerung mehr oder weniger regelmäßig aufgesucht werden, zu denen von der ländlichen Gruppen- oder Einzelsiedlung ein fester Bezug besteht, und die großen Besucherzahlen, die häufig mehrere tausend Menschen umfassen, lassen vermuten, daß die Märkte wenigstens vor der erst in jüngerer Zeit einsetzenden Bildung städtischer Siedlungen auch andere als wirtschaftliche Funktionen erfüllten. In zahlreichen Veröffentlichungen, in denen Angaben über Märkte gemacht werden, sind diese nichtökonomischen Funktionen sogar besonders hervorgehoben, vielfach haben sie für die Bevölkerung offenbar eine größere Bedeutung gehabt als der Handel, und auch heute noch trifft man zahlreiche Besucher von Märkten, deren Anliegen nicht oder doch nicht in erster Linie darin besteht, ein Handelsgeschäft abzuschließen.

Der Versuch, einen Überblick über einige charakteristische Merkmale des äthiopischen Marktwesens zu geben, erfordert natürlich die Berücksichtigung r e g i o n a l e r U n t e r s c h i e d e zwischen den einzelnen Teilen des Landes. Der heutige, in seinen jetzigen Grenzen seit etwa der Jahrhundertwende bestehende Staat umfaßt bekanntlich Räume mit sehr verschiedenartigen Bevölkerungsgruppen, die zwar auch früher schon miteinander in Kontakt gekommen sind, aber doch in vieler Hinsicht bis auf den heutigen Tag ein hohes Maß an Eigenständigkeit auf kulturellem Sektor bewahrt haben. Der nördliche Teil des Hochlandes wird von den der semitischen Sprachgruppe angehörenden Amhara und Tigray bewohnt. Bei ihnen handelt es sich um die Träger der alten Getreide-Pflugbau-Kultur. Im Süden und Südwesten leben kuschitische Feldbauern,

die vor allem durch die im Hackbau betriebene Kultur der Ensete bekannt sind, und hauptsächlich im Südosten finden sich ursprünglich in erster Linie Viehzucht treibende Galla sowie Somaligruppen. Weder für die genannten noch für die zahlreichen anderen hier nicht erwähnten Bevölkerungsgruppen hat der Markt — hier stets verstanden als Marktplatz mit den dort stattfindenden Tätigkeiten — die gleiche Bedeutung gehabt. Allein die bestehenden bzw. früher vorhandenen Unterschiede in der Wirtschaftsform, in der Bevölkerungsverteilung und -dichte sowie solche in der Siedlungsweise lassen auch kaum etwas anderes erwarten.

Es gibt einige Randgebiete Äthiopiens — vor allem im Westen und Süden —, wo die heute anzutreffenden Märkte erst eine junge Einrichtung sind und der wirtschaftliche Faktor wohl die allein ausschlaggebende Rolle spielt (vgl. Jensen 1959, Simoons 1960). Bei den Galla Südäthiopiens haben lediglich die an den Grenzen zu den westlichen Nachbarvölkern entstandenen Märkte eine größere Bedeutung gehabt (Haberland 1963, S. 417), und es kann wenig über deren Alter gesagt werden. In den meisten Teilen des Hochlandes jedoch ist der Markt eine ältere und weit verbreitete Institution, die lange vor einem intensiveren Kontakt mit Europäern bzw. im Süden vor der amharischen Eroberung (eine andere Auffassung vertritt Jackson 1971) entstanden ist, wenn sich auch inzwischen vielfältige Veränderungen in der Lokalisation, Organisation und Bedeutung ergeben haben. Auf diese Gebiete, in denen der Verfasser auch einige eigene Beobachtungen sammeln konnte, werden sich die nachfolgenden Ausführungen im wesentlichen beschränken.

Wie in zahlreichen anderen afrikanischen Ländern, lassen sich auch in Äthiopien einige allgemein charakteristische Merkmale des Marktwesens anführen. Zu ihnen gehört die Ausbildung von mehr oder weniger weit entwickelten Marktnetzen mit Märkten unterschiedlicher Funktion und unterschiedlichen Ranges, die Regelung des zeitlichen Ablaufs einer Marktwoche, das Vorhandensein von Vorschriften, die Zugang zum Markt und Verhalten auf dem Markt regeln, und die Verknüpfung von Handelsfunktionen mit solchen anderer Art. In der Ausprägung dieser Merkmale und in ihrer Verknüpfung mit anderen gibt es wie überall mehr oder weniger deutliche regionale Besonderheiten.

Sowohl in Nordäthiopien wie im Südwesten des Landes ist innerhalb dichter besiedelter Räume im allgemeinen eine so große Anzahl von Märkten vorhanden, daß der ländlichen Bevölkerung meist der Besuch mehrerer Märkte möglich ist, ohne dabei allzu weite Wege in Kauf nehmen zu müssen. Eine Zeit von 2 bis 4 Stunden für einen Weg wird als durchaus tragbar empfunden, d. h. es ergeben sich daraus häufig Distanzen zwischen gleichrangigen Märkten, die in der Größenordnung von etwa 15—20 km liegen (vgl. z. B. Turri u. Sauro 1974).

Natürlich spielen für die räumliche Anordnung der Märkte die Reliefverhältnisse oft eine wichtige Rolle, so daß es allein dadurch zu erheblichen Abweichungen von einem regelmäßig entwickelten Netz von Märkten kommt. Daß der Zugang zu einem Markt für manche Bauern sehr erschwert sein kann und damit ein häufiger Besuch unmöglich wird, zeigt Simoons (1960, S. 202) an einem Beispiel aus Nordwest-Äthiopien, doch handelt es sich hier wohl eher um die Ausnahme als um die Regel.

Markttypen

Der wirtschaftliche Rang eines Marktes drückt sich aus in der Besucherzahl, der Größe des Einzugsbereiches sowie natürlich in Art und Umfang des Warenangebots. Der nachfolgende Überblick über einige wichtige Markttypen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, auch sollen die gewählten Bezeichnungen nur einen Orientierungsrahmen abgeben. Im allgemeinen findet sich auf der untersten Rangstufe ein Markt, der im wesentlichen ein Angebot an Nahrungsmitteln sowie an Salz, einigen Gewürzen und wenigen Haushaltswaren umfaßt und der Kommunikation innerhalb eines eng umgrenzten, ethnisch homogenen Bereiches (s. a. Messing 1962, S. 395) dient. Er wird in erster Linie von Frauen besucht und findet sich besonders zahlreich bei den Feldbauern Südäthiopiens.

Er läßt sich als Lokalmarkt bezeichnen. Seine Bedeutung liegt im Bereich des Hochlandes oft vor allem darin, daß ein Austausch von landwirtschaftlichen Erzeugnissen verschiedener Höhenstufen ermöglicht wird, wie etwa Kohl, Gerste oder neuerdings auch Kartoffeln aus der Dega, Kaffee, Teff und Hirse aus der Woina Dega, Baumwolle, Bananen, Paprika aus der Kolla. Händler spielen keine oder doch nur eine sehr geringe Rolle, und die Besucherzahl geht selten über einige hundert Menschen hinaus.

Eine zweite Gruppe von Märkten läßt sich unter dem Begriff Regionalmarkt oder auch Zentralmarkt zusammenfassen. Hier ist ein erheblich größerer Einzugsbereich vorhanden. Eine beträchtliche Zahl von Besuchern kommt bereits aus Gebieten, die jenseits des Tageseinzugsbereiches liegen (vgl. Simoons 1960, S. 201, Oddy u. Baker 1973). In der Regel finden sich über tausend, wenn nicht mehrere tausend Menschen auch aus benachbarten Stämmen zusammen, ja selbst eine Zahl von 20 000 Besuchern (mdl. Mitt. über Zählungen von V. Stitz) ist nicht außergewöhnlich. Reisende Händler (naggādi) spielen jetzt eine wichtige Rolle. Bei ihnen handelt es sich in Äthiopien hauptsächlich um im Lande lebende Moslems (Jabarti), die über eigene Tragtiere, zum Teil heute auch bereits über Kraftfahrzeuge verfügen, zum Verkauf vor allem Fabrikerzeugnisse (Importwaren) anbieten und größere Mengen an landwirtschaftlichen Erzeugnissen (Kaffee, Getreide, Ölsaaten, Paprika etc.) aufkaufen. Neben den landwirtschaftlichen Produkten werden auf den meist spezialisierten und eben deshalb auch Besucher aus weit entfernt liegenden Gebieten anziehenden Regionalmärkten oft im größeren Umfang Erzeugnisse des einheimischen Handwerks angeboten (vor allem Gewebe, dazu Tonwaren, Lederwaren und Eisenwerkzeuge). Auch das moderne Handwerk spielt inzwischen eine Rolle, indem etwa zahlreiche mit ihren Nähmaschinen wandernde Schneider den Markt aufsuchen, um dort aus importierten Stoffen Kleidungsstücke herzustellen. Im Umfang des Angebots an Erzeugnissen des traditionellen Handwerks besteht ein deutlicher Unterschied zwischen dem Norden und dem Südwesten, indem die Märkte des Nordens i. a. nur schwach beschickt sind, bei den Völkern des Südwestens dagegen besonders Gewebe eine große Rolle spielen können (hierzu v. a. Karsten 1972).

Während geringe Mengen an Nahrungsmitteln, Gewürzen und dergl. auch heute noch im Tausch gehandelt werden, hat sich für größere Umsätze, besonders für

den Handel mit Handwerks- und Industrieerzeugnissen, auf den Regionalmärkten seit langem Geld als Zahlungsmittel durchgesetzt. Ein altes weitverbreitetes Zahlungsmittel waren Salzbarren (Amolé), bei einigen Völkern wurden auch Eisenstücke verwendet.

Eine wichtige Rolle spielt auf den Regionalmärkten und ihren Zugangswegen das Angebot an Getränken — hauptsächlich Bier. Dort, wo der Marktplatz außerhalb einer Dauersiedlung liegt, sind für den Bierverkauf bisweilen einfache Schutzhütten errichtet, in denen von den Besuchern in oft stundenlangen Gesprächen die verschiedensten Angelegenheiten, die mit dem Marktgeschäft selbst nichts zu tun zu haben brauchen, erörtert werden.

Bemerkenswert ist bei den Regionalmärkten schließlich, daß das Warenangebot und die Besucherzahlen jahreszeitlich erhebliche Schwankungen aufweisen können. Im allgemeinen ist nach der Ernte (besonders der Kaffee-Ernte im Süden) ein Höhepunkt im Marktbesuch festzustellen, zu dieser Zeit finden sich Besucher aus weit entfernten Landesteilen ein, u. a. wandernde Handwerker, die sich für mehrere Monate in städtischen Siedlungen niederlassen und ihre Erzeugnisse auf den vorhandenen Märkten anbieten (vgl. Karsten 1972).

Gerade die Regional- oder Zentralmärkte sind es, denen häufig neben dem Handel weitere wichtige Aufgaben zufallen bzw. in der Vergangenheit zugefallen sind.

Als ein besonderer Typ, der vom Umfang des Warenangebots und der Zahl der Besucher her dem Regionalmarkt bzw. Zentralmarkt innerhalb eines Stammesgebietes etwa gleichgestellt werden kann, ist der Grenzmarkt zu nennen, jener Markt also, der im Grenzbereich zweier verschiedener Bevölkerungsgruppen, verschiedener Stämme, angelegt wurde (bisweilen gab es je einen Markt zu beiden Seiten einer Grenzlinie, z. B. eines Flusses) und in erster Linie dem Warenaustausch zwischen diesen Gruppen, wie etwa zwischen Feldbauern und Viehzüchtern, diente. Es kommt zwar auch, wie eben ausgeführt wurde, auf den großen Regionalmärkten vor allem saisonal zu einem solchen Austausch, in erster Linie sind letztere jedoch zu verstehen als regionale Zentren, die vorwiegend den Belangen einer einzelnen Volksgruppe dienen bzw. dienten. Namentlich im Süden Äthiopiens hat der Grenzmarkt aber oft eine ganz erhebliche Bedeutung für den Kontakt, ja sogar für die Existenzsicherung einzelner Völker gehabt. In bestimmten Fällen ist die durch das Marktwesen mögliche gegenseitige Ergänzung so weit gegangen, daß sich von ausgeprägten Symbiosen sprechen ließ (Kuls 1958, S. 144). Heute haben manche Grenzmärkte ihre frühere Bedeutung verloren, nachdem kriegerischen Auseinandersetzungen zwischen verschiedenen Völkern und Stämmen ein Ende gesetzt ist und für den Warenaustausch bzw. für die Deckung des Bedarfs an wichtigen Gütern durch den Ausbau des Straßennetzes und durch das Kraftfahrzeug andere Möglichkeiten geschaffen wurden.

Im Norden des Landes gibt es derartige Grenzmärkte an den Rändern des Hochlandes. Z. B. bringen auch heute noch nicht-amharische Bewohner des westlichen Tieflandes so begehrte Erzeugnisse wie Ingwer in den Handel, um sich mit dem

Erlös u. a. Vieh, Werkzeuge oder auch andere industrielle Erzeugnisse zu beschaffen.

Schließlich hebt sich unter den vorhandenen größeren Märkten eine Gruppe heraus, die man bei dem Versuch, eine Rangordnung aufzustellen, an die Spitze setzen muß. Es handelt sich um Fernhandelsmärkte von überregionaler Bedeutung. Durch sie wurde in erster Linie und im besonderen Maße ein Warenaustausch über die Landesgrenzen bzw. früher über den Bereich des Hochlandes hinaus mit den Küstenregionen im Osten und mit dem Sudan ermöglicht. Der Fernhandelsmarkt war bis in die erste Hälfte dieses Jahrhunderts hinein an wichtige, oftmals verlagerte Karawanenrouten bzw. an deren Endpunkte gebunden. Über ihn sind begehrte Landeserzeugnisse wie Elfenbein, Gold, Zibet, Honig, Wachs, Kaffee und gleichzeitig Sklaven in andere Teile der Welt gelangt, so wie andererseits Erzeugnisse ferner Länder auf diese Weise schon früh ihren Eingang in den in seiner politischen Geschichte lange Zeit isolierten Hochlandbereich gefunden haben (s. z. B. Angaben über den Fernhandel bei Pankhurst 1961, 1964 u. 1968, Simoons 1960, de Young 1967, Abir 1965 und 1968). Nachdem der besonders im 19. Jahrhundert aufgeblühte Karawanenhandel weitgehend zum Erliegen gekommen ist (in der Gegenwart hat der Salzhandel in dieser Form noch eine gewisse Bedeutung) und sich der Handel mit Export- und Importwaren in erster Linie auf das vorhandene Straßennetz und die Eisenbahn stützt, ist heute die Funktion des Fernhandelsmarktes an die wenigen größeren Städte des Landes, vor allem an die Hauptstadt, übergegangen.

Es ist nicht zu bezweifeln, daß vor allem im 19. und frühen 20. Jahrhundert, zumindest in einigen Landesteilen aber auch wesentlich früher, der Karawanenhandel und damit der Fernhandelsmarkt eine große Bedeutung für die Übermittlung von Neuerungen, für einen kulturellen Kontakt mit der Außenwelt gehabt hat. Deshalb beanspruchen die Richtungen solcher Beziehungen besondere Aufmerksamkeit. Abir (1968) hat vor kurzem einen Überblick über die Verhältnisse während des 19. Jahrhunderts gegeben. Ohne auf diese Untersuchung näher einzugehen (vgl. auch Pankhurst 1961, 1968), ist als ein wichtiges hier interessierendes Ergebnis herauszustellen, daß das heutige Staatsgebiet in drei verschiedene Handelssysteme einbezogen war: eines, das von den Küsten des Roten Meeres und des Golfs von Aden ausging, ein zweites, das die Verbindung mit der Benadir-Küste am Indischen Ozean herstellte, und ein drittes, das den Nordwesten mit dem Sudan in Beziehung brachte. Träger des Karawanenhandels waren in allen Fällen vornehmlich Moslems verschiedener Herkunft (u. a. Yemeniten, Somali, Harari), deren Bedeutung auch für den Binnenhandel bereits herausgestellt wurde. Ihre besondere Rolle im Fernhandel erklärt sich u. a. daraus, daß sie ungehindert Zugang zu den von islamischen Staaten beherrschten Küsten hatten (vgl. Simoons 1960, S. 193 f).

Räumliche Verteilung

Aus dem Vorhandensein verschiedener Typen von Märkten ergeben sich die z. T. bereits angedeuteten Grundzüge der räumlichen Verteilung, und auch eine zeitliche Koordination wird dadurch verständlich. Auf die Bindung

der Fernhandelsmärkte an die sich im Laufe der Zeit vor allem unter politischem Einfluß (vgl. Abir 1965) vielfach ändernden Karawanenrouten wurde soeben hingewiesen. Lokal- und Regionalmärkte weisen in ihrer räumlichen Verteilung einen Zusammenhang mit der Bevölkerungsverteilung auf, ohne dabei — wenigstens ursprünglich — an größere Siedlungen gebunden zu sein. Unabhängig davon, ob es sich in den einzelnen Landesteilen bei der bäuerlichen Siedlung um Dörfer, Einzelhöfe oder kleine Gruppensiedlungen handelt, ist der Marktplatz früher wohl in aller Regel ein auf Gemeinland (Klanland) bzw. auf neutralem Grund (s. Hallpike 1972, S. 39) liegender abgegrenzter Bezirk gewesen, der nur an den Markttagen aufgesucht wurde und keine ständigen Bewohner hatte.

Auch heute noch sind solche Feldmärkte anzutreffen, die Mehrzahl befindet sich jedoch inzwischen in ständigen Siedlungen, in denen sich Händler niedergelassen haben, meist zahlreiche Bars und vielfach auch schon Schulen, Verwaltungsbüros und andere Einrichtungen anzutreffen sind. Entweder wurden die Märkte an die sich allmählich herausbildenden Siedlungen städtischer Art herangezogen oder der Vorgang vollzog sich auch umgekehrt, indem sich an alten Marktplätzen sog. Katama-Siedlungen (vgl. Kuls 1970) auszubilden begannen. Im Laufe der jüngeren Zeit hat es jedenfalls zahlreiche Veränderungen in der räumlichen Verteilung von Märkten gegeben; vor allem die bedeutenderen Regionalmärkte finden sich überwiegend an festen Straßen, während ehemals wichtige Stationen des Karawanenhandels ähnlich wie manche Grenzmärkte aufgegeben wurden oder zur Bedeutungslosigkeit herabsanken. Verlagerungen von Märkten waren jedoch auch in früheren Zeiten keine Seltenheit. Ebenso wie die Regelung des Zugangs zum Markt (vgl. Straube 1963, S. 304 f, Abir 1965) erfolgte dies gewöhnlich auf Anordnung lokaler oder regionaler Machthaber, die außerdem wichtige Rechte im Zusammenhang mit dem Marktgeschehen (Marktaufsicht, Marktgerichtsbarkeit, Abgaben) für sich in Anspruch nehmen konnten.

Marktregelungen

Die zeitliche Regelung des Marktwesens erfolgt wie in anderen Teilen der Erde im Rahmen der M a r k t w o c h e. Täglich stattfindende Märkte sind weitgehend auf die größeren städtischen Siedlungen beschränkt, doch auch in diesen findet in der Regel an einem Tag der Woche oder auch an zwei verschiedenen Tagen ein „großer"Markt statt, zu dem sich Besucher aus einem mehr oder weniger ausgedehnten Einzugsbereich einfinden, während der tägliche Markt hauptsächlich von den Bewohnern der Stadt aufgesucht wird und dabei die Funktion eines Lokalmarktes erfüllt.

Die im christlichen Norden ebenso wie auch im islamischen Bereich übliche 7-Tage-Woche hat sich mehr und mehr auch in den südlichen Landesteilen durchgesetzt, wo ursprünglich die 4-Tage-Woche weit verbreitet war. Dieser 4tägige Zyklus ist heute noch in Sidamo anzutreffen (Angaben über frühere Verbreitung s. u. a. Haberland 1963, Straube 1963). Dort, wo es die 7tägige Marktwoche gibt, haben oft die Samstagsmärkte eine besondere Bedeutung. So fanden z. B. im südöstlichen Bezirk der Provinz Schoa (Yerer-Kereyu-Awraja), wo es 1957 auf einer Fläche von rund 9.000 qkm mit etwa 350.000 Einwohnern (Karte des Imp.

Eth. Mapping & Geography Institute o. V.) 46 Wochenmärkte gab, 5 der 16 größten Märkte am Samstag statt. Es folgten an zweiter Stelle 4 Montagsmärkte, 3 Märkte am Dienstag und 2 am Donnerstag. Stitz (schriftl. Mitt.) hat im Nordosten der Provinz Schoa 47 Märkte erfaßt. 15 davon finden am Samstag, 12 am Donnerstag, aber nur 2 kleine Märkte am Mittwoch statt. In fünf Fällen gibt es neben dem Hauptmarkttag noch einen zweiten. Es scheinen jedoch keine allgemeinen festen Regeln für die Verteilung der Märkte auf die Wochentage zu bestehen, lediglich in den christlichen Gebieten bildet der Sonntagsmarkt die Ausnahme, und auch die beiden Fastentage Mittwoch und Freitag werden hier weniger oft als Markttage verwendet.

Die Marktwoche sichert einerseits dem Händler, andererseits aber auch dem Konsumenten die Möglichkeit, verschiedene Märkte aufzusuchen, da — wie an vielen Beispielen aus allen Teilen der Erde gezeigt werden konnte — auch in Äthiopien eine Synchronisation benachbarter Märkte durch die Ausbildung von Marktringen vorhanden ist (s. z. B. Shack 1966, S. 70, oder Jackson 1971). In diesem Zusammenhang ist noch der Hinweis erforderlich, daß ein beträchtlicher Teil der Marktbesucher sowohl als Käufer wie als Verkäufer auftritt (namentlich Frauen), wobei im allgemeinen kleinste Warenmengen umgesetzt werden und das Aufsuchen verschiedener Märkte oft weniger einem ökonomischen als einem sozialen Bedürfnis entspringt.

Selbstverständlich hat ein reibungsloser Ablauf des Marktgeschehens Regelungen erforderlich gemacht und zu Institutionen geführt, die vor allem früher eine entscheidende Bedeutung für das soziale und wirtschaftliche Leben gehabt haben.

Als eine der wichtigsten Regelungen muß der Marktfriede angesehen werden. Er erlaubte es, daß einerseits in Zeiten kriegerischer Auseinandersetzungen überhaupt Märkte stattfinden konnten, und daß andererseits vor allem auf den größeren Märkten, besonders natürlich den Grenzmärkten, auch Angehörige von Völkern, mit denen man in ständigen und oft blutigen Auseinandersetzungen lebte, erscheinen konnten. Diesem Zweck dienten verschiedentlich auch Adoptionen von Stammesfremden (s. z. B. Haberland 1963, S. 417). In jedem Fall hatten Frauen ein sicheres Geleit. Vor allem aus dem Süden des Landes lassen sich zahlreiche Beispiele dafür erbringen, daß die Einhaltung des Marktfriedens ein äußerst wichtiges und notwendiges Anliegen war, lebten doch hier sehr zahlreiche Gruppen auf engem Raum nebeneinander, die sich bis in die jüngste Vergangenheit gegenseitig befehdeten.

Marktaufsicht und Abgabewesen ebenso wie die Schlichtung von Streit und die Verurteilung von Verstößen gegen eine bestehende Marktordnung wurden in unterschiedlicher Weise geregelt (s. etwa Messing 1962, S. 402, oder Perham 1969, S. 150 f). Daß außerdem sehr weitgehende Eingriffe in den Handel erfolgen, Vorschriften für die Händler erlassen werden konnten, zeigt das Beispiel von Enarea (Abir 1965), einer zu Beginn des 19. Jahrhunderts entstandenen Galla-Monarchie im Südwesten. Es erscheint jedoch nicht erforderlich, im Rahmen dieses Überblicks näher auf solche und andere Eingriffe und auf die verschiedenen Einrichtungen einzugehen, durch die der Handel auf Märkten und der Zugang zu den Märkten geregelt wurden. Vielmehr soll noch die bereits

verschiedentlich angeschnittene Frage behandelt werden, worin die Bedeutung von Märkten, abgesehen von ihrer Funktion für den Warenhandel, noch liegt bzw. lag.

Bedeutung der Märkte

Wie eingangs bereits erwähnt, finden sich Hinweise darauf in den verschiedensten Quellen, doch viele der dort vorhandenen Angaben sind wenig konkret.

In erster Linie liegen Untersuchungen von völkerkundlicher Seite vor, in denen die Rolle von Märkten für das soziale und religiöse Leben der Bevölkerung hervorgehoben wird und aus denen deutlich wird, daß offenbar ein beträchtlicher Unterschied in dieser Hinsicht zwischen Nordäthiopien und den Pflanzervölkern im Süden des Landes besteht. Zumindest bei einem Teil der Völker des Südens bzw. Südwestens, und zwar vor allem bei den zur Ometo-Gruppe gehörigen Völkern, nicht dagegen bei den Galla (s. Haberland 1963, S. 417), ist der Marktplatz häufig zugleich Versammlungs- und Kultplatz; es finden dort zahlreiche Ereignisse statt, die nicht mit dem Handel in Verbindung zu bringen sind, ja die Frage aufkommen lassen, ob der Handel nicht erst als eine zusätzliche Funktion von einigen der alten Kultplätze übernommen wurde. Um einen Einblick in Verhältnisse zu geben, wie sie im Gamu-Bergland westlich der Seenkette anzutreffen sind, mögen folgende Angaben von Straube (1963, S. 162) über die Dorse zitiert sein: „Jeder Markttag ist ein großes gesellschaftliches Ereignis, zu dem die Bewohner aus allen Gauen zusammenströmen, unabhängig davon, ob sie Waren anzubieten haben oder etwas zu kaufen beabsichtigen. Die Marktaufsicht wird von den zwei obersten Volks-Führern ausgeübt, die bei jedem Markt anwesend sind und stets an einer etwas erhöht liegenden Stelle Platz nehmen, von der sie das Marktgelände übersehen können.

Auch die Führer der einzelnen Gaue erscheinen an den Markttagen und nehmen ihre festen Stammplätze ein, vor denen sich bald kleine Menschenansammlungen bilden, da jeder Marktbesucher die Gelegenheit wahrnimmt, um den Volks- und Gau-Führern seine Wünsche, Fragen und Beschwerden vorzutragen ... Der kultische Aspekt des Marktwesens kommt besonders deutlich in einem eigentümlichen Brauch zum Ausdruck, der sowohl in Wolamo wie in den von mir bereisten Teilen des Hochlandes die Bezeichnung sófe trägt, und der darin besteht, daß die Volks- und Gau-Führer nach ihrem Amtsantritt und auch nach dem Ausscheiden aus dem Amt an einem Markttage im Schmuck ihrer Würdezeichen in zeremonieller Art und Weise das Marktfeld umschreiten. Aber nicht nur Amtspersonen müssen sich diesem Zeremoniell unterwerfen, auch junge Mütter, Bräute, Beschnittene, erfolgreiche Menschentöter und Großwildjäger haben sich dem versammelten Volke in einem zeremoniellen Marktumgang zu zeigen.

Wahrscheinlich soll dem Volke durch diese Marktumgänge der exzeptionelle ‚Seinszustand' von Angehörigen ihrer Gemeinschaft vor Augen geführt und zum Bewußtsein gebracht werden ..."

Entsprechende Angaben finden sich bei Straube (1963) auch für andere Völker der Ometo-Gruppe oder bei Shack (1960) für die Gurage, ein der semitischen

Sprachgruppe zugehöriges Volk von Ensetebauern im Südwesten der Zentralprovinz Schoa. Shack betont vor allem die soziale Kontrollfunktion von Märkten (S. 76), wobei sich eben durchaus von zentralörtlichen Funktionen sprechen läßt, auch wenn die Anwendung dieses Begriffes ungewöhnlich erscheinen mag.

Gar nicht hoch genug eingeschätzt werden kann die Bedeutung des Marktes als Kommunikationszentrum, denn auch in der Gegenwart noch spielen andere Wege der Nachrichtenübermittlung bei einer großenteils aus Analphabeten bestehenden Bevölkerung eine bei weitem geringere Rolle als in stark verstädterten, industrialisierten Ländern. Dabei ist für die Übermittlung von Nachrichten, für den Austausch von Erfahrungen, für das Bekanntmachen mit Neuerungen der persönliche Kontakt von maßgeblicher Bedeutung, zumal die bedeutenden Märkte regelmäßig von Autoritäten, Amtspersonen und Würdenträgern aufgesucht wurden (zum Teil trifft das auch heute noch zu) und durch die reisenden Händler vor allem im Zeitalter des Karawanenverkehrs auch große Entfernungen rasch überwunden werden konnten. Es gibt offenbar bisher gerade über diese Funktion des Marktes, die in Nordäthiopien, wo kultische Momente weitgehend zurücktreten, eine nicht geringere Bedeutung hat als im Süden des Landes, noch keine näheren Untersuchungen. Gerade für den Kontakt mit der Außenwelt waren die oben erwähnten verschiedenen Fernhandelssysteme von großer Bedeutung, und hieraus lassen sich mit großer Wahrscheinlichkeit einige der auffallenden Gegensätze in der Kulturlandschaft von Nord- und Südäthiopien ableiten, wie sie z. B. von Straube in seiner Untersuchung über den landwirtschaftlichen Intensivierungskomplex (1967) herausgestellt werden. Es bedarf kaum einer besonderen Betonung, daß die Rolle des Marktes als Kommunikationszentrum auch in der Gegenwart kaum verringert ist, was allerdings bei Versuchen, die Bevölkerung mit Neuerungen vertraut zu machen, wohl nicht immer ausreichend verwertet wird.

Die Betonung der außerökonomischen Funktionen von Marktplätzen, die wir insgesamt als wohl das wichtigste Element der räumlichen Ordnung Äthiopiens vor der Herausbildung des heutigen Städtewesens bezeichnen müssen, führt schließlich zu der vielfach erörterten Frage nach den Entwicklungsbedingungen für die Märkte in der Vergangenheit. Die heute weitgehend vertretene Auffassung (s. Hodder 1965) geht dahin, daß die Ausbildung von Marktsystemen/Marktnetzen auf den Kontakt mit dem Fernhandel zurückzuführen ist und nicht umgekehrt Tausch und beginnende Arbeitsteilung auf lokaler bzw. regionaler Basis die Bildung von Märkten bewirkten. Bei den Verhältnissen in Nordäthiopien mag es zutreffen, daß dem Fernhandel eine entscheidende Bedeutung beizumessen ist, wenn es auch schwierig sein dürfte, die Entwicklung seit dem Ende des axumitischen Reiches bis zu jener Zeit aufzuhellen, aus der zuverlässige Berichte über das Land, insbesondere von portugiesischen Reisenden, vorliegen. In jenen Teilen Südäthiopiens, wo Märkte neben ihren zweifellos wichtigen ökonomischen Funktionen auch heute noch in starkem Maße eine kultische Bedeutung haben, wo sie als Versammlungsplätze dienen, um Angelegenheiten, die das ganze Volk betreffen, zu regeln, wo die soziale Kontrollfunktion, die Rechtsprechung und die Information eine bedeutende Rolle spielen, und wo neben Marktplätzen dieser Art noch weitere Kultplätze vorhanden sind,

liegt die Vermutung nahe, daß vor allem die bedeutenden Regional- bzw. Zentralmärkte sowie die Märkte mit Fernhandelsfunktionen Ausdruck eines in der Gesellschaftsordnung und in der gesamten Kultur dieser Völker begründeten räumlichen Ordnungsprinzips sind, das Elemente einer Hochkultur enthält, welche wenigstens teilweise aus dem Nordosten, d. h. dem Gebiet von Harar und seinen Nachbarregionen, übertragen wurden (vgl. hierzu Straube 1967, dazu frdl. schriftl. Mitt. 1976). Die Berührung mit dem Fernhandel vermag allein keine befriedigende Erklärung für die Entwicklung derartiger „Märkte" zu geben, ja es ist zu fragen, welche Rolle der Handel überhaupt bei der Entstehung und räumlichen Verteilung dieser zunächst nicht mit dauerhaften Siedlungen verknüpften „Zentralen Plätze" in der Kulturlandschaft von Teilen Südäthiopiens gespielt hat. Sicher muß dabei die Tatsache Berücksichtigung finden, daß es bei zahlreichen Völkern des Südens zur Entwicklung eines qualifizierten Handwerks gekommen ist, das über den Bedarf des eigenen Volkes hinaus produzierte und benachbarte Völker, wie etwa Viehzüchtergruppen, damit versorgte. Hierfür waren jedoch in erster Linie die Grenzmärkte, weniger die Regionalmärkte und Fernhandelsmärkte wichtig.

Literatur

Abir, M.: The Emergence and Consolidation of the Monarchies of Enarea and Jimma in the First Half of the Nineteenth Century. J. of Afr. Hist. VI, 2, 1965

Abir, M.: Salt, Trade and Politics in Ethiopia in the „Zämänä Mäsafent". Journ. of Eth. Stud. IV, 2, 1966

Abir, M.: Caravan Trade and History in the Northern Parts of East Africa. Paideuma XIV, 1968

Gamst, Fr. C.: Peasantries and Elites without Urbanism: The Civilization of Ethiopia. Comp. Stud. in Soc. and Hist. 12, 4, 1970

Haberland, E.: Galla Süd-Äthiopiens. Stuttgart 1963

Haberland, E.: Untersuchungen zum äthiopischen Königtum. Wiesbaden 1965

Hallpike, C. R.: The Konso of Ethiopia. Oxford 1972

Hodder, B. W.: Some Comments on the Origins of Traditional Markets in Africa South of the Sahara. Inst. of Brit. Geogr. Transactions 36, 1965

Horvath, R. J.: Towns in Ethiopia. Erdkunde XXII, 1968

Horvath, R. J.: The Wandering Capitals of Ethiopia. J. of Afr. Hist. X, 2, 1969

Horvath, R. J.: The Process of Urban Agglomeration in Ethiopia. J. of Eth. Stud. VIII, 2, 1970

Jackson, R. T.: Periodic Markets in Southern Ethiopia. Inst. of Brit. Geogr. Transactions 53, 1971

Jensen, Ad. E.: Altvölker Süd-Äthiopiens. Stuttgart 1959

Karsten, D.: The Economics of Handicrafts in Traditional Societies. An Investigation in Sidamo and Gemu Goffa Province, Southern Ethiopia. Afrika-Studien Nr. 79, München 1972

Kuls, W.: Beiträge zur Kulturgeographie der südäthiopischen Seenregion. Frankf. Geogr. H. 32. Jg., 1958

Kuls, W.: Zur Entwicklung städtischer Siedlungen in Äthiopien. Erdkunde XXIV, 1970

Mesfin W. Mariam: Some Aspects of Urbanization in Pre-Twentieth Century Ethiopia. Eth. Geogr. J. III, 2, 1965

Messing, S. D.: The Abyssinian Market Town. In: P. Bohannan and G. Dalton Eds: Markets in Africa. Chicago 1962

Oddy, D. J. u. Baker, J. D.: Some Aspects of the Socio-Economic Structure of Two Towns in the Semén Region of Ethiopia. J. of Eth. Stud. XI, 1, 1973

Pankhurst, R.: An Introduction to the Economic History of Ethiopia from early times to 1800. London 1961

Pankhurst, R.: The Trade of Central Ethiopia in the Nineteenth and Early Twentieth Centuries. J. of Eth. Stud. II, 2, 1964

Pankhurst, R.: Economic History of Ethiopia 1800—1935. Addis Ababa 1968

Perham, M.: The Government of Ethiopia. Evanston 1969

Shack, W. A.: The Gurage, A People of the Ensete Culture. London, New York, Nairobi 1966

Simoons, Fr. J.: Northwest Ethiopia, Peoples and Economy. Madison 1960

Stitz, V.: Studien zur Kulturgeographie Zentraläthiopiens. Bonner Geogr. Abh. H. 51, 1974

Straube, H.: Westkuschitische Völker Süd-Äthiopiens. Stuttgart 1963

Straube, H.: Der agrarische Intensivierungskomplex in Nordost-Afrika. Paideuma XIII, 1967

Trimingham, J. S.: Islam in Ethiopia. London 1952

Turri, E. u. Sauro, U.: Villaggi nell' Altopiano Etiopico: Note di ecologia umana. L'Universo LIV, 6, 1974

Wolde-Michael, A.: Urban Development in Ethiopia in Time and Space Perspective. Diss. Univ. of California, Los Angeles 1967

de Yong, M.: An African Emporium, The Addis Märkato. J. of Eth. Stud. V, 2, 1967

de Yong, M.: The Internal Marketing of Agricultural Products and its Influence on Agricultural Productivity and Income. Eth. Observer XI, 1, 1967

Köln am Rhein

Kontinuität, Persistenz, Sequent Occupance, Innovation

Von E. Meynen, Bonn-Bad Godesberg

Köln sieht auf eine 2000jährige Geschichte zurück. Es ist die geschichtliche Tiefe der Stadt, die sich in ihrem Leben, im Grundriß und Baubild widerspiegelt. Kölns früheste Spuren gehen auf eine Römersiedlung zurück: ein spätaugusteisch-tiberisches Straßennetz, ein Abschnitt einer Holz-Erde-Mauer unter der späteren römischen Stadtmauer am Dom, ferner ein westlicher Spitzgraben und Töpfereibezirke tiberischer Zeit am Neumarkt in Höhe von Thieboldsgasse und Richmondisstraße; trotz aller Funde läßt sich jedoch nicht mit Sicherheit sagen, ob sie den bei Tacitus genannten Winterlagern der 1. und 20. Legion oder dem oppidum Ubiorum zugehören. Wie dem auch immer sei, das spätaugusteisch-tiberische rechtwinklige Straßennetz wird von der 50 n. Chr. zur Stadt erhobenen Colonia Claudia Ara Agrippinensium übernommen und ist im heutigen Straßennetz noch zu erkennen, was die Hohe Straße, die dem cardo maximus entspricht, und ihre rechtwinkligen Querstraßen bezeugen. Das ist, was wir historische „Persistenz" nennen. Es ist nicht Kontinuität gleicher Funktion, aber Beibehaltung älterer Linienführung auch unter Wandel der Funktion.

Die Stadt, eine römische Veteranensiedlung, nahm eine Fläche von fast 1 qkm ein. Sie deckt sich in etwa mit der heutigen Geschäftscity; jedenfalls ist diese nur randlich darüber hinausgewachsen. Abweichungen der Stadtfläche von der sonst für Römerstädte üblichen Quadratform sind im Gelände begründet. Eine langgestreckte Bachmulde begrenzt die Mauer im Süden.

Ältester Teil der Römermauer von 50 n. Chr. ist der südöstliche Eckpfeiler, „monumentum Ubiorum" genannt, ein Hafenturm, der an sich noch älter ist als die Mauer und als das älteste Quaderbauwerk nördlich der Alpen gilt. Der Turm steht auf der Flutaue vor dem Niederterrassenrand und ist infolge späterer Aufschüttungen heute im Keller des Eckhauses Weidenbach/Malzmühle zugängig. Der römische Mauerverlauf insgesamt hebt sich bis auf den heutigen Tag im Grundriß der Stadt und in den inneren Mauerstraßen und Vormauerstraßen sehr eindrucksvoll ab.

Wie weit die auf die Stadt zentrierten Fernwege des Mittelalters alle auf römischen Ursprung zurückgehen, ist nicht geklärt. Belegt ist es für die Hohe Straße, die einem hochwasserfreien Naturpfad folgt, und für die Luxemburger Straße nach Trier. Ob letztere dem Lineament eines augusteischen Limitationsgitters folgt, wie J. Klinkenberg es angenommen hat, wird neuerdings in Frage gestellt.

Eine 1700jährige Kontinuität liegt in den Kirchenbauten von St. Gereon, St. Severin und St. Ursula vor, die im Vorbereich der Römerstadt auf Gräberfeldern über frühen Kirchenbauten des 4. Jahrhunderts stehen. Während St. Gereon mit seinem Dekagon, das um den weiten Ovalraum aus dem letzten Drittel des 4. Jahrhunderts errichtet worden ist, kunsthistorisch bedeutsam ist, interessiert St. Severin stadtgeographisch. Wenn hier der dreischiffige Kirchenbau des 4. Jahrhunderts eine Umänderung und wesentliche Erweiterung im 6./7. Jahrhundert erfuhr, so schlägt sich hier eine Siedlungsentwicklung nieder, die wir als eine mittelalterliche Vorstadtbesiedlung bezeichnen können. Die mittelalterlichen Kirchenwege zu diesen frühen Kirchplätzen haben zu einer Reihe von Diagonalstraßen in der heutigen Innenstadt geführt.

Zwei Punkte der heutigen Stadt fordern unser besonderes Interesse: D o m und R a t h a u s , die Standorte der kirchlichen und weltlichen Zentralität.

Die Lage des Domes, heute das Stadtbild geradezu beherrschend, ist nicht aus heutiger Sicht zu erklären. Der Chor und ein Teil des Querschiffes stehen auf aufgeschüttetem Grund. Ein römischer, sogenannter Podiumstempel, dem Mercurius Augustus geweiht, und ein christliches Bethaus zwischen diesem und der Mauer sind die frühesten kultischen Zeugnisse dieses Platzes. Man hat wohl vom Kirchlein armer Leute gesprochen, das hier eng an die Mauer gedrängt in der frühchristlichen Zeit neben dem Tempel einer römischen Gottheit seinen Platz gefunden habe; dem widersprechen die Funde fürstlicher Gräber im Bereich der Domkirche. Zuerst durch eine Rotunde im Osten erweitert, wurde das Oratorium im 6. Jahrhundert durch einen 50 m langen Bau ersetzt. Man nimmt an, daß dieser merowingische Bau schon Bischofskirche und St. Peter geweiht war. Zur Zeit Karls des Großen nach Erhebung der Kölner Bischofskirche zur Erzbischofskirche wurde dann der sogenannte Hildebold-Dom errichtet, ein romanisches Bauwerk von 97 m in der Länge, eine dreischiffige Basilika mit einer Apsis und Vorhalle im Westen und später auch im Osten. Zu dem Bau dieser Ostvorhalle muß die genannte Aufschüttung zum Rhein hin ausgeführt worden sein. Der romanische Bau, die Stadtmauer und das Nordtor müssen ein eindrucksvolles Baubild abgegeben haben. Dem romanischen Dom folgte im 13. Jahrhundert, einem neuen Zeitgeist entsprechend, der gotische Dom, der im letzten Jahrhundert vollendet wurde. So zeugt der Kölner Dom von einer ununterbrochenen Ortskonstanz und einer Kontinuität der Funktion als Bischofskirche, zumindest seit dem 8. Jahrhundert, eines rechts und links des Stromes sich ausbreitenden Erzbistums, das ursprünglich von der Maas bis fast zur Elbe reichte.

Anders verhält es sich mit dem Rathauskomplex, der heute über dem römischen Stadthalterpalast und dem fränkischen Königssitz steht. Die alten Grundmauern sind gegenwärtig im Keller des „Spanischen Baues" zugängig. Das Zusammentreffen des Standortes des heutigen Rathauses mit dem römischen Verwaltungssitz und der fränkischen Regia auf wohl von Beginn fiskalischem Gelände — im Besitze des Königs und später des Erzbischofs — ist historisch gewiß nicht völlig zufällig; aber es bedeutet nicht Kontinuität. Es ist nur bedingt von historischer Persistenz zu sprechen, mehr von einer Geschichtsträchtigkeit des Platzes. Köln als Stadtgemeinde im heutigen Sinne entstand erst mit der Schwurvereinigung von 1112, mit der sich vier von der Mauer umschlossene Parochien, St. Peter,

St. Columba, St. Alban, Klein St. Martin, und die 3 Pfarrbezirke der Handelssiedlung, die in nachkarolingischer Zeit auf der vorgelagerten Inselterrasse entstanden waren, zu einer gemeinsamen Verwaltungsinitiative, unabhängig vom Bischof einten. Das Bürgerhaus, „domus civium", errichtete man inmitten des unter bischöflichem Schutz entstandenen Judenviertels vorerst als einen bescheidenen Bau. Wenn man damals solchen, zunächst unverständlichen Standort wählte, so dürfte vielleicht ein Grund hierfür gewesen sein, daß das Judenviertel früher ein für alle Bürgerschaften neutraler Platz war. Die Wahl auf hohem Rand der Niederterrasse zur Inselterrasse erwies sich später nach Vertreibung der Juden (1348) bei Errichtung des Großbaues im 13. Jahrhundert als ein nach zwei Seiten gewandter Standort, d. h. zur ummauerten Stadt als auch zur Handelssiedlung hin.

Der Rathausturm ist ein noch späterer Bau, der aus Anlaß des Verbundbriefes von 1396 begonnen wurde, mit dem die Teilung des Stadtregimentes in die Vertreter der patrizischen Fernkaufleute und der Handwerkerzünfte erfolgte; 1413, im Jahre seiner Vollendung, war es der Stolz der freien Reichsstadt, Kaiser Sigismund von der Turmhöhe die getreue Reichsstadt zu zeigen.

Der Glanz Kölns, der ihm seinen Beinamen „das heilige Köln" einbrachte, sind außer dem Dom seine Stiftskirchen: 7 Kanonikerstifte, unter diesen die schon angeführten Kirchen auf früheren christlichen Begräbnisstätten, 3 Damenstifte, Maria im Kapitol, St. Cäcilien und St. Ursula, und daneben 3 Benediktinerabteien, St. Pantaleon und Groß St. Martin sowie jenseits des Rheines das Benediktinerkloster St. Heribert in Deutz. Mit Ausnahme der beiden Damenstifte Maria im Kapitol, über dem Tempel der drei Gottheiten Jupiter, Juno und Minerva errichtet, und St. Cäcilien liegen sie alle außerhalb des Gebietes der ummauerten Römerstadt, einige unmittelbar jenseits der Mauer, wie St. Aposteln, St. Andreas, St. Maria ad Gradus, letztere allerdings nur mit dem Chor jenseits der ehemaligen Römermauer; Maria ad Gradus war die jüngste dieser Stiftskirchen (1056—1076) und ist die einzige, die heute nicht mehr besteht. Eine direkte Ausrichtung oder Zuordnung der Stifte zur Domkirche lag zudem nur bei St. Maria ad Gradus vor. Im Osten dem Domchor unmittelbar vorgelagert, steigerte sie vom Rhein aus die Monumentalität des Dombaus. Alle anderen Kirchenstandorte sind aus örtlicher Situation erwachsen. Die Stiftskirchen und Klöster in ihrer Immunität bildeten eigene Siedlungsgemeinschaften, die sich in stattlichen Baugruppen dokumentierten. Die ostgerichteten Chorfassaden sind wie ehemals noch heute die besonderen Blickfänge im Stadtbild, wogegen die späteren 19 Pfarrkirchen sich in der Mehrzahl als schlichte Bauwerke in die Straßenfronten einfügten. Mehrfach errichtete man die Pfarrkirchen in Nachbarschaft, teilweise unmittelbar parallel zu einer Stiftskirche. Als durch französisches Dekret vom 2. Juni 1802 alle Stifte und Klöster als aufgelöst erklärt wurden, übernahm die Bevölkerung die monumentaleren Stifts- und Klosterkirchen und riß die alten Pfarrkirchen ab. Nur im Falle St. Peter und St. Cäcilien ist ein solches Kirchenpaar erhalten. Die Säkularisierung war letztlich der Abschluß der Integrierung der alten Immunitäten in die Stadt, die sich seit dem Mauerbau und dem inneren Siedlungsausbau unterschiedlich vollzog.

Das Grundrißbild der heutigen Stadt spiegelt deutlich die Stadien der mittelalterlichen Stadtentwicklung. Vor der ummauerten Stadt, die schon 940

auch die Rheinvorstadt der Kaufleute umschloß, hatten sich im Norden und Süden früh Handwerkervororte entwickelt: Niederich und Oversburg. Ihre Eingemeindung und die gleichzeitige des westlich vorgelagerten St.-Apostel-Viertels bewirkte erstmals die heute landeinwärts gebeugten Straßen, die sich aus der Lage der Gräben einer Umwallung von 1106 ableiten.

Noch ausgeprägter ist die Nachwirkung der dritten Stadtumwallung — 1180 begonnen und 1210 zum Abschluß gebracht —, in deren Mauerschutz die Stadt mehr als 600 Jahre eingefaßt war: ein Halbrund von 3060 m Durchmesser, das heute in den vorgelagerten breiten Ringstraßen augenfällig dokumentiert ist.

Keine der auf die Tore der mittelalterlichen Stadt zuführenden Fernstraßen, außer der Nord-Süd-Straße: Severinstraße—Hohestraße—Eigelstein, schnitt die Stadt. Auch die Bachstraßen, die randlich im Süden der römischen Mauer entlangführen und, wie gesagt, einem natürlichen Talweg folgen, waren letztlich nur ein in die Stadt einmündender Straßenzug; keine den Strom überquerende Brücke lag in ihrer Fortsetzung. So wie die Fernstraße des Aachener Tores am Marsilstein endete, gilt Gleiches von anderen.

Die Stadt lag in ihrer zweitausendjährigen Geschichte links des Stromes, eine Lage, die sie u. a. mit Mainz, Koblenz, Bonn, Xanten gemeinsam hat, und die sich aus der Lage an der Rheingrenze des römischen Imperiums erklärt. Die gegenwärtige Ausdehnung bedeutet demgegenüber einen großen Wandel oder zumindest eine Abwandlung dieser historischen Lage. Köln ist heute eine zweiufrige Stadt. Deutz, auf dem rechtsufrigen Gleithang der Kölner Flußschlinge als römischer Kastellbrückenkopf unter Kaiser Konstantin entstanden, seit 1815 preußisch, erst 1888 nach Köln eingemeindet, ist seit dem Brückenbau von 1913 immer mehr zu einem Teil von Köln geworden und seit 1959 auch administrativ ein Teil der Innenstadt. Die benachbarten rechtsrheinischen Ortschaften Mülheim und Porz haben in gleicher Weise ihre Selbständigkeit nicht wahren können und sind heute rechtsrheinische Kölner Vororte.

Die Funktion der Stadtzentralität war bis zum Zweiten Weltkrieg — sehen wir von der Messe ab, die bereits in den Zwanziger Jahren ihren Standort im Rheinpark rechtsufrig fand — ausschließlich der linksrheinischen Stadt vorbehalten.

Heute nimmt Deutz mit den Bauten des Landschaftsverbandes Rheinland, mit seinen Industriebürobauten, den Hochbauten überörtlicher Verwaltungsstellen, wie der Lufthansa und des Technischen Überwachungsvereins (TÜV) Rheinland und dem im Bau befindlichen Ingenieurwissenschaftlichen Zentrum der Fachhochschule Köln immer mehr an der städtischen Zentralfunktion teil. Jedoch noch steht das ungleiche Paar, Dom und Hauptbahnhof, auf der linken Seite des Stromes; sie werden der linksrheinischen Seite auch in Zukunft das Übergewicht erhalten.

Daß Köln zu seiner Größe in kontinuierlicher Entwicklung gewachsen ist, verdankt es seiner Lage inmitten der nach Süden in das Rheinische Schiefergebirge einspringenden Bucht an der Grenze von Mittel- und Niederrhein, wo lange der Umschlag von niederländischer und oberländischer Fracht lag, und wo West- und Osthandelsweg den Strom queren. Die Tatsache, daß Köln rheinabwärts die

letzte Römerstadt ist, die noch am Strom liegt, bezeugt die Gunst dieser Querung.

Die Lage am Strom und das vom Kaiser bestätigte Stapelrecht begründete die mittelalterliche Blüte, Größe und Selbständigkeit der Freien Reichsstadt. Erst durch das Erstarken der niederländischen Häfen und die Territorialbildung der Niederlande gegen Ende des Mittelalters verlor diese an Bedeutung. Die Querung des Stromes im Zeitalter des technischen Landverkehrs bei gleichzeitiger Eingliederung in den preußischen Staat erneuerte die beherrschende Stellung der Stadt. Nichts ist in der Geschichte Kölns seit der Aufhebung des Stapelrechts 1831 so von Gewicht wie der von der Mindener Eisenbahngesellschaft 1859 ausgeführte Brückenbau. „Dom- und Brückenstadt" sind keine leeren Worte, sie kennzeichnen die überregionale Stellung der Stadt.

Die Entwicklung der Eisenbahnen, zunächst von regionalen Gesellschaften getragen, und ihr Ausbau als überörtliches Verkehrsmittel sollte eine völlig neue Verkehrssituation schaffen. Zuerst allerdings baute jede Gesellschaft ihre eigene Linie und ihren eigenen randstädtischen Bahnhof. So endete die Aachener Strecke der Rheinischen Eisenbahngesellschaft nach Umgehung der Stadtmauer am Thürmchenswall und später am Ufer an der Trankgasse. Die Bonner Strecke endete bei St. Pantaleon in der Waisenhausgasse, die Düsseldorfer Strecke der Mindener Gesellschaft rechtsrheinisch südlich der Hohenzollernbrücke senkrecht zum Strom. Die Bergisch-Märkische Linie von Hagen endete zunächst am Wiener Platz in Mülheim, später verlängert am Standort des heutigen Lufthansahauses. Der Damm der Promenade auf der rechten Rheinseite ist der frühere Eisenbahndamm. Doch während andere Städte nur an die Ankunft der Fremden in ihren Mauern dachten und ihre isolierten Bahnhöfe ausbauten, erkannte Kölner Unternehmungsgeist die Gunst der Lage der Stadt als Vermittler des Fern- und Durchgangsverkehrs und vereinigte mit dem Bau der Brücke schon 1859 alle Linien durch Errichtung eines Zentralbahnhofes.

Seit 1839 war diese Brücke im Gerede, seit 1847 in der Planung. Die Eisenkonstruktion machte sie möglich. 1855 legte der preußische König den Grundstein, und am 30. 10. 1859 konnte sie dem Verkehr übergeben werden. Es war die erste der im ganzen Verlauf des Rheines hoch über dem Strom gespannten Brücken, und darin lag ihre folgenschwere Auswirkung: die heutige Zentrierung der Eisenbahnlinien der Rheinischen Bucht in Köln und daher die bisher unerschütterte Vorrangstellung der Stadt. Der bisherige Aachener Bahnhof am Ufer an der Trankgasse aber lag für die Überquerung des Stromes zu tief und zu abgeknickt. Die Gleishöhe der Brücke erzwang den Beschluß, die Freifläche des Botanischen Gartens des ehemaligen Jesuitenkollegs an der Nordseite des Domes als Bahnhofsgelände zu nutzen und eine Eisenbahndurchfahrt durch das St.-Ursula-Viertel zu brechen. Das Schicksal der kommenden Stadtentwicklung war hiermit entschieden.

Schwierigkeiten liegen darin, daß auf Wunsch des Königs die Brücke in der Achse des Domes gebaut wurde und sich ihre später auf 4 Gleise erweiterte Breite heute in kurzer Strecke auf 21 Gleise mit je zwei Haltestellen aufgliedern muß. Zur Entlastung und Umlenkung des Güterverkehrs baute man 1908/10 die

Südbrücke. Auf der rechten Rheinseite entstand daraufhin unter rationeller Zusammenfassung der heutigen Verkehrsströme der Rangierbahnhof Gremberg, der sich zum größten Rangierbahnhof der Bundesrepublik entwickelt hat, mit einem Nord-Süd- und einem Süd-Nordsystem, jeweils mit 11 Einfahr-, 31 bzw. 32 Richtungs- und 11 bzw. 13 Ausfahrgleisen.

Der nach dem Zweiten Weltkrieg ausgebaute Flughafen Köln-Bonn, durch die Eingemeindung vom 1. Januar 1975 Teil der Stadt, ist ein letztes Glied in der Verkehrszentralität von Köln.

Die Zunahme der Verkehrswege und deren wachsende Vielfalt schwächte die Bedeutung des einstigen Hauptverkehrsweges, des Rheins. Der ehemalige Seitenarm im Verlauf von Heumarkt und Alter Markt, die den Römern als Hafen diente, war schon in vorkarolingischer Zeit verlandet und wurde im 8. und bis 13. Jahrhundert aufgeschüttet, teilweise auf das heutige Niveau erst in diesem Jahrhundert. Die mittelalterliche Schiffslände lag in Front der Rheinvorstadt. Auch der preußische Zollhafen aus der Mitte des letzten Jahrhunderts wurde noch an der Trankwerft angelegt; jedoch in den 90er Jahren nach dem Aufkommen der Dampfschiffahrt und einem erhöhten Güterumschlag infolge der Industrialisierung baute man bereits um die Mitte des Jahrhunderts durch Dammabschluß den rheinaufwärts gewonnenen Winterhafen der Rheinaue zu einem Stückguthafen mit städtischen Lagerhäusern um. Doch der Stückgutverkehr auf dem Strom ist heute auf die Landstraße abgewandert, und es ist um den Rheinhafen still geworden. Schon werden Pläne zu seiner Stillegung geäußert; das Hafenende ist bereits Jachtboothafen geworden.

Die später gebauten Häfen in Deutz und Mülheim und der Niehler Hafen sind alle Industriehäfen. Kennzeichen des Deutzer Hafens sind seine zwei großen Mahlmühlen. Der Mülheimer Hafen dient im besonderen der anliegenden Industrie. Hier steht ein Schiffskran, der mit 70 Tonnen Tragkraft auch die schwerste Diesellok heben kann. Aber Deutzer und Mülheimer Hafen sind nicht für die Lagerung von Massengütern eingerichtet und boten auch neuen Industriesiedlungen kaum weitere Fläche. Das führte zum Bau des Niehler Hafens. Bei diesem Hafen ist die Stadt nur Eigentümerin des Beckens; alle Aufbauten und Krananlagen sind durch die Speditions- und Lagerfirmen selber errichtet. Eine Sonderheit bildet das hier errichtete Containerlager, das aber weniger dem Schiffsverkehr dient, sondern vielmehr ein Lager der Landstraße und Eisenbahn ist. Ein Containerbahnhof als jüngstes Glied der Kölner Bahnzentralität wurde im Süden der Stadt an der Koblenzer Strecke in unmittelbarer Nähe zum Stadtautobahnring errichtet.

Die Verlegung des Zoll- und Freihafens vom Frankenwerft in die Rheinau machte das Kölner Rheinufer erstmals in den 90er Jahren frei für eine durchgehende Uferstraße, die heute von Lagerschuppen und Hafenbahn befreit, eine Straße ohne Kreuzung, ein hoher Gewinn, eine Entlastung der Stadt, im Fern- und vor allem im Nahverkehr bedeutet.

Andererseits haben die die Rheinuferstraße hochüberquerenden Brücken einen großen Wandel im Stadtbild hervorgerufen. Das Rheinviertel verlor im Schatten

der Hohenzollernbrücke und der zeitweisen Abriegelung durch den Zollhafen sein bisheriges Geschäftsleben und seine Wohnqualität. Mehrfach saniert, hat die Rheinvorstadt auch heute noch nicht wieder eine echte urbane Funktion wiedergefunden.

Nicht weniger, ja noch schlimmer wirkten sich die D u r c h b r ü c h e Cäcilienstraße und Pippinstraße aus, die 1913/15 im Zuge der Errichtung der Deutzer Brücke anstelle der bisherigen Köln-Deutzer Schiffsbrücke geschaffen wurden. Ihre Schneisen haben die Altstadt in zwei Teile geteilt und dazu geführt, daß die Südstadt an Bedeutung verlor und heute geradezu Vorortcharakter hat wie etwa Ehrenfeld und Nippes. Erinnert sei, daß das erste Textilgroßkaufhaus der Stadt an den Bächen am Waidmarkt stand. Beide Brücken, Hohenzollernbrücke und Deutzer Brücke, haben bewirkt, daß sich die heutige Geschäftscity nach Westen zur Hohestraße und westlich dieser verlagert hat. Eine gewaltige Bresche schlug auch die 1955/59 gebaute Severinsbrücke mit ihren Auffahrten. Wenn auch die Severinstraße unterfahren wird, so ist hier eine Baulücke entstanden, die die Südstadt noch mehr isoliert.

Die heutige C i t y deckt sich weder mit dem mittelalterlichen Handels- und Marktviertel, noch mit den zentralen Geschäftsstraßen der Stadt vor der Ausbombung. Neben den Durchbrüchen im Zuge der Deutzer Brücke wirken sich verstärkt die ost-west sich erstreckenden Großbauten des Telegrafenamtes im Süden und des Westdeutschen Rundfunks im Norden aus, dann das Nichtaufkommen des früheren Käuferstromes auf der Breitestraße infolge der nach 1945 gebauten Nord-Süd-Stadtautobahn, die großenteils tief geführt, aber die Breitestraße in Straßenebene quert. Der wachsende Wohnbereich im Westen der Stadt hat andererseits eine Verlagerung nach Westen begünstigt und neben der Hohestraße die Schildergasse quer zur Hohestraße Hauptachse der Kaufhäuser werden lassen. Das Aufkommen der Warenhäuser und der Standort der heutigen drei Warenhäuser, die jedes für sich einen ganzen Straßenblock einnehmen, als Eckpunkte bestimmen praktisch die Ausdehnung der heutigen Geschäftscity. Dies ist auch insofern ein Wandel, als sehr zum Unterschied von früher die Ladenstraßen der City nicht mehr Wohnstraßen sind. Ist die Hohestraße, die ihre enge Straßenbreite erhalten hat, noch von schmal parzellierten Geschäftshäusern geprägt, so die Schildergasse durch die breiten Fronten der Kaufhäuser. Unter den mittelalterlichen Straßen besaßen Untersachsenhausen und besonders die Gereonstraße eine auffällige Breite. Sie hatten als Prozessionsstraßen zwischen Dom und Stift Gereon einen besonderen Klang. Im Zeitalter der Straßenbahn wurden sie bei der Lage des Hauptbahnhofs im Norden vom Dom Teilstrecke der sogenannten „Rundbahn", die die Geschäftsstadt in beiden Richtungen umfuhr und in deren Gleis alle Vorortbahnen mündeten. Nach der Zerstörung der Stadt im Zweiten Weltkrieg und der Halbierung der Altstadt im Zeitalter des Autoverkehrs wurde die Rundlinienführung nicht mehr aufgenommen.

Heute, völlig neu im Verkehrssystem der Stadt, wird die Altstadt von einer Unterpflasterbahn in der Diagonalen gequert: Hauptbahnhof, Neumarkt, Barbarossaplatz. War bisher der Hauptbahnhofsvorplatz der zentrale Verkehrsknotenpunkt der Stadt, so ist der Verkehrsstrom heute zweipolig. Der Haupt-

bahnhof ist das Zentrum des Fernverkehrs, der Neumarkt am Endpunkt der Schildergasse das Verkehrszentrum des innerstädtischen Verkehrs, womit die Schildergasse zur meistbegangensten Straße der Kölner Hausfrau geworden ist, während die Hohestraße die von Fremden am meisten besuchte Straße ist.

Untersachsenhausen aber gewann sein heutiges Gesicht als Bankenviertel durch die Errichtung der Hauptpost (1892) in der Nähe zum Hauptbahnhof und dem Bau der Filiale der Reichsbank, heute Landeszentralbank. Die Kölner Bankherren hatten hier in den 70er Jahren ihre Palais, und nachdem Post und Reichsbank entstanden waren, entwickelten sich dann außerhalb des Geschäftsviertels das heutige Bankenviertel und daran anschließend das der Versicherungen. Nach dem Verlust der Wertpapierbörse bei einer Neuordnung 1934 sollte der Stadt nach dem Zweiten Weltkrieg durch die Wahl Kölns als Versicherungshauptplatz in der Bundesrepublik ein Ersatz entstehen. Das Gereonsviertel mit dem ganze Straßenblöcke einnehmenden Gerling-Komplex und die Ringstraßen mit den an Stelle der einstigen herrschaftlichen Wohnhäuser getretenen schmucklosen Bürobauten werden heute von ihnen geprägt.

So sehr sich auch die Funktion und der Charakter der R i n g e seit ihrem Bestehen geändert haben, sie sind auch heute noch eine markante Zäsur im Stadtgefüge. Das Halbrund der mittelalterlichen Mauer, auch nach ihrem Abbruch 1880, ist in erstaunlicher Persistenz von prägender Kraft für die linksrheinische Stadt. Wir erkennen sie nicht nur in dem in preußischer Zeit stetig erweiterten Festungshalbrund, sondern auch in Straßenführung und im Kanalnetz: in den inneren Wallstraßen, den Ringen, den äußeren Wallstraßen, im Bischofsweg, in den Gürtelstraßen, in den Äußeren Kanalstraßen, in der Militärringstraße und schließlich im Stadtautobahnring als derzeit letztem Glied. Wir erkennen sie in der Anordnung des unter Konrad Adenauer angelegten Grüngürtelstreifens sowie in der vorortlichen und randstädtischen Siedlungsentwicklung.

Das 600 m breite Band der Stadterweiterung von 1881 bis 1910, „Neustadt" genannt, zeigt in seiner Anlage die akademische Feder der Aachener Technischen Hochschule; sie geht auf einen Entwurf von Prof. K. Henrici und seinen Schüler, den späteren Stadtbaumeister H. J. Stübben, zurück. Als Basis hat sie das Halbrund der Ringe parallel dem Verlauf der alten Mauer, und in der Anlage ihrer vielen Sternplätze ist sie durch die 14 Tore der Mauer bestimmt, nach denen sich radiale und diagonale Straßen richten. Die Neustadt ist als reine Wohnstadt ohne zentrale Funktion geplant worden. Selbst die Ausfallstraßen in ihrer Strecke durch die Neustadt sind als Wohnstraßen gebaut worden. Bonner Straße und Neußer Straße sind in Nachwirkung der Ausbombung der Innenstadt heute örtliche Ladenstraßen; aber es ist bezeichnend, wie z. B. Luxemburger Straße, Zülpicher Straße und auch Aachenere Straße im Bereich der Neustadt bis heute nicht eine wirklich ihnen zukommende Funktion erhalten haben.

Der nach außen ansetzende V o r o r t b e r e i c h , der von der Neustadt durch ehemaliges Schußfeld getrennt ist und heute den größeren Teil des Stadtgebietes einnimmt, ist in seinen Anfängen älter als die Neustadt. Industrieniederlassung und private Siedlungserschließung waren in der Mitte des 19. Jahrhunderts die Träger der Entwicklung.

Die ummauerte Stadt, in deren Schutz zunächst Gewerbe und frühe Fabriken entstanden waren, bot für die sich mehrenden Fabrikbetriebe und vor allem für die neu aufkommenden Großindustrien nicht das benötigte Gelände. Die Enge der Straßen und die Riegeltore der Stadt waren andere Klagen. Im Vorgelände, wo der Boden noch billig war, und mit dem Aufkommen der Eisenbahn günstige Verkehrsbedingungen gegeben waren, wuchsen alsbald geschlossene Industrieviertel, die schon früh die Ansiedlung von Arbeitern und Fabrikherren nach sich zogen. Chemische Betriebe der Farben- und Gummiindustrie, Gießereien, Maschinenfabriken und Werkstätten des Waggonbaues sind die ersten, die den Standort im Vorfeld der Stadt linksrheinisch und bald auch jenseits des Stromes im Vorfeld von Deutz aufsuchten. Kennzeichnend war hierbei die Lage unmittelbar vor der Außengrenze des zweiten Festungsrayons. Es entstand der innere Vorortgürtel, und zwar auf freiem Felde. Erst in einer weiteren Vorortentwicklung griff diese auf die Dörfer, wie Bickendorf oder Ossendorf, über. Sie werden die nächsten Ansatzpunkte städtischer Randsiedlungen; aber die primär erstarkten älteren Vororte sind es, die zu führenden Einkaufssubzentren werden: so Ehrenfeld, Nippes und Kalk. Einzig die Stadt Mülheim, ebenfalls später von der Kölner Vorortentwicklung erfaßt, und das 1975 eingemeindete Porz haben dank ihres historischen Gewichtes gleichen Subzentrencharakter.

Eine erweiterte Situation war mit dem Fortfall der Rayonbestimmungen 1918 und dem Erwerb des großen Niehler Exerzierplatzes, der sogenannten Mülheimer Heide, durch die Stadt geschaffen. Es reiften damals die Pläne des bereits erwähnten Niehler Hafens und eines nördlichen Industriegebietes; sie führten 1921 zur Eingemeindung eines breiten Uferstreifens bis südlich von Dormagen. Als ein erstes Unternehmen wurden die Ford-Werke gewonnen, die als Montagewerk begannen, aber alsbald zur Wagenfabrikation übergingen, heute zu einer 782 000 qm umfassenden Arbeitsstätte angewachsen sind.

Eine letzte Standortentwicklung setzt im Norden und Süden mit der Entwicklung der Petro-Chemie, in den Gründungsjahren stromgebunden, im äußeren Stadtvorfeld ein. In Wesseling, wo die „Union Rheinische Braunkohle" in der Zeit autarkischen Denkens aus Braunkohle Benzol gewann, setzte die Entwicklung mit der Gründung der Olefin-Werke um 1950 ein, eine Tochter der BASF und der Deutschen Shell-Gesellschaft; letzte siedelte in unmittelbarer Nachbarschaft ihre erste binnenländische Raffinerie an. Im Raum Worringen—Dormagen war der Anstoß die Errichtung der „Erdöl Chemie GmbH", der sogenannten EC, gegeben, wenn auch hier dieAnfänge schon früher auf ein Werk der IG Farbenindustrie, Leverkusen, zurückgeht, das 1918 zur Erzeugung von Chemieseide gegründet war. 1956 erfolgte benachbart zu den Ford-Werken die Ansetzung der Esso-Raffinerie. Die chemischen Großwerke sind gewissermaßen im Norden und Süden die Klammer, in denen die heutige Großstadt eingebunden ist.

Jedoch zurück zum Baubild der Stadt. Was ist von den Bauten einer 2000jährigen Geschichte geblieben? Es sind die Trümmerreste römischer Bauten, die Tore mittelalterlicher Mauern, die Stiftskirchen, doch wenige der Klosterbauten, kein bischöflicher Palast, nur wenige mittelalterliche Bürgerbauten, nur einzelne Häuser der Romanik, der Gotik, der Renaissance und des Barocks, die

meisten im Rheinviertel, keine der Barock-Palais im ehemaligen Freigelände der Stadt. Durch die Ausbombung fast ganz in Verlust geraten sind die Bauten der in den 30er und 40er Jahren des letzten Jahrhunderts angelegten Wohnstraßen klassizistischer Berliner Prägung, von der das Regierungsgebäude (1830/32) in der Zeughausstraße eines der wenigen erhaltenen Relikte ist. Das traufseitige Dreifensterhaus des 19. Jahrhunderts ist hingegen vielfach anzutreffen; es prägt so manche Straße der Altstadt und der frühen Vororte.

Galt eine gemischte Wohnweise für die Altstadt bis ins 19. Jahrhundert, so hören wir bei der Planung der Neustadt im amtlichen Munde erstmals von sozialer Wohntrennung, ein Ergebnis der zunehmenden Industrialisierung und Proletarisierung eines Teiles der Stadtbevölkerung. So werden das Viertel an der Bonner Straße als Arbeiterwohnviertel ausgewiesen, das Volksgarten- und Stadtgartenviertel als gehobene Wohnnachbarschaften. Letztere sind auch in der Bebauung etwas bis dahin Unbekanntes: Villen im Grünen. Sonst aber ist die geschlossene Hausfront für alle übrigen Viertel der Neustadt das übliche. Anstelle des schlichten Dreifensterhauses trat ein Etagenmietshaus mit reichem Fassadenschmuck der überkommenen Stilperioden; nach der Jahrhundertwende kam dann der Jugendstil auf und bestimmt weitgehend den Ausbau der älteren Vororte.

Völlig neue Wege beschritt man um den Ersten Weltkrieg, als man geschlossene Wohnsiedlungen wie in Bickendorf in der Form von Gartenstädten im Heimatstil anlegte und in der Notzeit der 30er Jahre Eigenheimsiedlungen für die arbeitslose Bevölkerung, sogenannte Stadtrandsiedlungen, wie z. B. Vogelsang und Höhenhaus, anlegte. Jedes Haus war hier mit einem Feldgartenland, etwa 600 m², und Kleintierstall versehen. Welcher Gegensatz zu der älteren, dichten und ungeordneten Arbeiterwohnbebauung der Innenstadt und der älteren Vorortteile.

Als nach dem Ersten Weltkriege die Kommunalpolitik sich dem Wohnungsbau vermehrt zuwandte, die Stadt selbst eine eigene Wohnungsbauaktiengesellschaft schuf, im Kölner Munde allgemein als die GAG bekannt, tritt ein Wandel auch in den Mietwohnverhältnissen für die minder bemittelten Bevölkerungsschichten ein. Es entstehen Mietwohnbereiche mit öffentlichen Grünanlagen. Während die Neustadt und auch die alten Vorortbereiche noch einen einheitlichen Ausbau zeigen, erfolgte die weitere Vorortbesiedlung ausgesprochen fleckenhaft. Wo immer ein Gelände dem Baumarkt angeboten wurde, entstanden neue Siedlungsansätze, vielfach ungeachtet nächster Nachbarschaft. Heterogene Siedlungsbilder der folgenden Art kennzeichnen die jüngeren Vorortbereiche. Z. B. bildet ein gründerzeitlicher Straßenblock mit in Backstein errichteten Dreifensterhäusern quer zur Ausfallstraße einen ersten Siedlungsansatz. Es folgen nicht weit entfernt auf grüner Wiese eine kleine Heimstättensiedlung, als nächstes in den 50er Jahren zwei Straßenzeilen mit von der DEWOG errichteten Mietblockwohnungen, die gegeneinander versetzt und von öffentlichem Grün durchzogen sind, dann parallele Zeilenblockmiethäuser einer anderen Baugesellschaft mit geschlossener Straßenfront und aus fast gleicher Zeit eine Gruppe von Eigenheimen entlang einer Stichstraße im Grün von Privatgärten. Dazwischen Einzelbauten unterschiedlicher Bauzeit und individueller Ausführung.

Um solchem wilden Wuchern des weiteren Siedlungsausbaus Einhalt zu gebieten, hat die Stadtverwaltung eigene Baupläne aufstellen lassen, zuerst in Lenkung für die genossenschaftlichen Siedlungen, dann selber eingreifend.

So entstanden in den 50er Jahren die Wohngroßanlagen der Adenauersiedlung auf ehemaligem Flugplatzgelände bei Brück und Bocklemünd-Mengenich im Grüngürtelgelände an der Militärringstraße benachbart zu den gleichnamigen Dörfern. Beide Wohngroßprojekte sind Trabantensiedlungen ohne eigene Arbeitsstätten, während die nordwärts jenseits des Autobahnringes im Aufbau befindliche sogenannte „Neue Stadt" als Satellitenstadt mit Chorweiler als Zentrum geplant ist.

In Bocklemünd-Mengenich ist der Gedanke einer nach außen durch Hochbauten abgeschlossenen Wohnsiedlung verwirklicht. Zwei innere Wohnbereiche mit niedrigen Eigenheimen und mittelhohen Eigentumswohnbauten umschließen ein Ladenzentrum und weitere Hochhausbauten in ihrer Mitte. Demgegenüber ist die Adenauersiedlung mehr linienhaft gruppiert: Großterrassenhäuser und mehrstöckige Mietwohnblöcke begrenzen im Osten einen gegliederten Straßenzug mit Läden; den Westen nimmt eine niedrige Bungalow-Eigenheimbebauung ein.

Während in der Adenauersiedlung mehr ein Wohngebiet gehobenen Mittelstandes vorliegt, war das Planungsziel in Bocklemünd-Mengenich, Wohnstätten für einen Bevölkerungsteil mit geringem Einkommen zu schaffen. Die Neue Stadt wiederum wächst aus verschiedenen Wohnbereichen unterschiedlicher Bauperioden zusammen. Sind die erstgebauten Teile Heimersdorf und Seeberg stärker vom Flachbau geprägt, so beherrschen massierte Großbauten das im Bau befindliche Chorweiler.

Ähnliche Bauvorhaben von nicht geringem Umfang bestehen auch in den 1975 neu eingemeindeten Stadtgebieten, wie das Demonstrativ-Bauvorhaben unter Förderung von Bund und Land bei Porz-Eil, das sich in einer Reihe von Baukörpern mit Einkaufszentrum und Schule um eine im Bogen geführte Straßenachse gruppiert. Der größere Teil der einzelnen Wohnbauanlagen wurde von der nordwestdeutschen Siedlungsgesellschaft errichtet. Das beherrschende 21stöckige Hochhaus wurde von Gerling finanziert.

Die Beteiligung der Versicherungsunternehmen am Wohnungsbau und an der Errichtung von Wohnhochhäusern, für die Unternehmen eine Kapitalrücklage, ist geradezu für Köln kennzeichnend. Hier genannt seien die Colonia-Hochhäuser in Rodenkirchen, mit denen das Wohnen am Strom eingeleitet worden ist, das 46geschossige Colonia-Hochhaus an der Mülheimer Brücke, das Gerling-Hochhaus an der Bonner Straße und das Heptagon am Ebert-Platz, ebenfalls von Gersing errichtet, und der Wohnparkt Bayenthal auf ehemaligem Industriegelände, von der Allianz gebaut. Die meisten dieser genannten Hochbauten sind im Gegensatz zu den von den gemeinnützigen und öffentlichen Wohnungsbaugenossenschaften errichteten Großbauvorhaben als luxuriöse Eigentumswohnungen mit allem Komfort ausgestattet und mit gehobenen Einkaufsgeschäften, Kindergärten, Gymnastikräumen, sogar teilweise mit Schwimmbädern verbunden, eine bisher nicht gekannte Wohnweise.

Junge Siedlungsentwicklung bildet auch das Neusiedlungsgebiet Weiden im Westen von Junkersdorf, erst 1975 durch die Eingemeindung zu Köln gekommen. Die Erschließung ging auf eine Initiative der Gemeinde zurück, die als erstes den Bau eines Großeinkaufszentrums und eines sogenannten Bildungszentrums, das Hauptschule, Gymnasium und Volkshochschule vereinigt, veranlaßte. Das Einkaufszentrum an der Aachener Straße, unmittelbar an der An- und Abfahrt zur Autobahn gelegen, umfaßt 20 000 m², überdacht und klimatisiert, 58 Fachgeschäfte, 2 Supermärkte und angeschlossen eine Filiale des Kaufhofs nach dem Vorbild amerikanischer und kanadischer Beispiele. Auch hier großräumige Wohnhausanlagen im Entstehen, so unter anderem eine im Bau befindliche Wohnhausanlage mit Penthäusern, von Gerling finanziert, die sich im offenen Quadrat um eine Grün- und Wasserfläche locker gruppiert.

Der geschlossenen ummauerten mittelalterlichen Stadt steht heute ein vielgliedriges Ausgreifen der städtischen Bebauung, selbst über die administrativen Grenzen hinaus, gegenüber. In ihrem Umfang von 1921 war Köln eine Stadt von 850 000 Einwohnern und umfaßte nach der Eingemeindung vom 1. Januar 1975 eine Bevölkerung von 1 Million und nach der auf einen Verwaltungsgerichtsbescheid erfolgten Rückgliederung von Wesseling 1976 genau 984 259 Einwohner. Hiervon wohnen in der Innenstadt rund 15% gegenüber 1939, wo der Anteil der in der Innenstadt Wohnenden 36,7 % war.

Köln ist eine Stadt zweitausendjähriger Ortskonstanz und Siedlungskontinuität.

In ihrem Baubild spiegelt sich der historische Ablauf aufeinanderfolgender Bauentwicklungen, der Sequent Occupance, wider. In der für die Altstadt kennzeichnenden schmalen Parzellenaufteilung, in Straßenführung, im halbkreisförmigen Rund mit immer erweiterten Ringen äußert sich die Kraft der Persistenz historischer Entscheidungen. So sehr die Altstadt in den Bombennächten 1942/45 flächenhaft zerstört worden war, der Wiederaufbau erfolgte nach dem alten Grundriß und früheren wirtschaftlichen Lozierung. Randstädtische Industriestandortbildung, Wohnerschließung durch gemeinnützige Bauunternehmen in aufgelockerter Vorortbauweise, soziale Segregation sind hingegen prägende Innovationserscheinungen der letzten hundert Jahre.

Der Reiz des Stadtgefüges, das die alten Kölner wie die Zugezogenen bewußt oder unbewußt sich in ihrer Stadt wohl fühlen läßt, sind Straßen und Plätze, die in ihren Bauten noch nicht der Gigantonomie verfallen sind, Straßen und Plätze, wo moderne Ausdrucksformen das Alte aufnehmen, Altes sich mit Neuem in harmonischer Form eint. Wenn Gäste sagen, Köln habe die schönste Innenstadt, in der man dank des Fußgängerbereiches gefahrenfrei von Schaufenster zu Schaufenster bummeln kann, so trifft das die Wirklichkeit. Zwar kann nicht verschwiegen werden, daß die Modernität durch Kolobbauten wie den Theaterbau, die der Kölner ironisierend sein „Kommöddchen" nennt, oder wie das Gebäude des Westdeutschen Rundfunks, das eigentlich nicht in das Stadtzentrum gehört, der Stadt auch viel von ihrer historischen Urbanität genommen hat.

Ist auch das Baubild der Stadt in seinen früheren Ausprägungen heute nur in Einzelbauten oder gar nur Bauresten erhalten, der Aufbau der Stadt in ihrer Kontinuität ist durch die zu allen Zeiten ausgeprägte Zentralität be-

stimmt. In Bejahung der örtlichen Lagekraft wurde die durch Bomben eingeebnete Geschäftsstadt wieder aufgebaut. Die Kölner sagten 1917, daß sie, wie zerstört die Stadt auch immer sei, wieder nach Köln zu Fuß laufen würden, aber wohin sind sie zurückgekehrt? Für den größeren Teil gilt: in die Vororte, wo weiträumige, alles bisher übersteigende Neusiedlungen gemeinnütziger und öffentlicher Wohnungsbaugesellschaften und freie Bauunternehmen Zeilenwohnblöcke, Reihenhäuser, Bungalows und seit Ende der 60er Jahre Hochwohnbauten, Massenmietwohnungen, Eigenheime und Eigentumswohnungen zur Verfügung stellten. Und doch: So weit der Wohnvorortbereich sich erstreckt, Kölns Innenstadt hat an Zentralität nicht verloren, auch wenn in jüngster Zeit vermehrt zentrale Bürobetriebe, wie z. B. die Hauptverwaltung von „Rheinbraun" nahe der Stadtgrenze an der Dürener Straße und die Stadtsparkasse Köln in Junkersdorf an der Aachener Straße, randstädtische Lage aufsuchen. Jeder 36ste von 100 Vorortbewohnern sucht mehrmals in der Woche die Innenstadt auf und weitere 32% mehrere Male im Monat. Das hat erst jüngst, d. h. im Februar 1975, eine Rundfrage ergeben.

Zentralität und Großstadtwerbung sind der Grund dafür, daß Kaufhäuser und Verwaltungsgebäude öffentlicher und privater Hand heute weitgehend Wohnungsnachbarschaften in der Altstadt verdrängt haben, daß öffentliche Gebäude, Museen und Theater bedeutende Flächen einnehmen, oder daß die Universität der Stadt mit der wachsenden Zahl ihrer Bauten und den ebenfalls sich mehrenden Krankenhauskomplexen eine große Fläche aus dem Vorortwohnbereich der Stadt herausschneiden. Das Werden der City ist in der zweitausendjährigen Geschichte gegenüber den Märkten des Mittelalters etwas völlig Neues.

Viele Wandlungen hat Köln in seiner langen Geschichte erlebt; aber sie und zukünftige Innovationen sind nicht aus der Kontinuität gelöst zu denken. Die lebendige Einbeziehung ihrer früheren Epochen in die Gegenwart der Stadt, das Charakteristikum der rheinischen Metropole, ist es, was ihr das Recht und die Kraft gibt, Maßstab zu setzen und Erste unter den Städten eines weiten Bereiches zu sein.

Quellennachweis

Die Ausführungen sind ein überarbeiteter Lichtbildervortrag und so ohne Belegnachweise. Der Verfasser fühlt sich seinem verstorbenen Freunde Prof. Dr. Theodor Kraus und seinen Schülern K.-H. Hottes, E. Michel verh. Hermes, A. Kremer, R. Konrad und G. Voppel verpflichtet, ferner Dr. H. Hellenkemper, Dr. U. Lewald und Dr. W. Herborn. Zum Schrifttum siehe „Quellen- und Literaturverzeichnis" in: Zwei Jahrtausende Kölner Wirtschaft, herausgegeben im Auftrag des Rheinisch-Westfälischen Wirtschaftsarchivs zu Köln von H. Kellenbenz und unter Mitarbeit von Kl. van Eyll. Köln 1975, Bd. 2, S. 476 ff. Genannt seien ferner:

Hellenkemper, H.: Architektur als Beitrag zur Geschichte der Colonia Claudia Ara Agrippinensium. In Aufstieg und Niedergang der römischen Welt. Hrsg. v. H. Temporini u. W. Haase. II. Principat, 4. Bd. Berlin 1975. S. 793—824

Hellenkemper, H.: Oppidum und Legationslager in Köln. Überlegungen zur frührömischen Topographie im Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte.. 13. Bd. 1972/73. S. 102—106

Kier, H.: Die Kölner Neustadt. Ihre Geschichte, ihr System und ihre Bauten. In: Kölner Dokumentationen. Hrsg. v. der Stadt Köln, Nachrichtenamt, H. 3. Köln 1974. S. 3—56

Meynen, A.: Großstadt-Geschäftsstraße. Köln als Beispiel. Eine Bestandsanalyse. Wiesbaden 1975

Meynen, E.: Die produktionsgewerblichen Standorte Kölns und seines Umlandes. Entwicklung und Wandel. In: Geograph. Zeitschrift. Beiheft 41. Wiesbaden 1975, S. 170—189

Nyssen, W.: Heiliges Köln. Wallfahrten zu den Heiligtümern der Frühzeit. Köln 1975

Signon, H.: Alte Straßen führen durch Köln. Köln 1975

III. Probleme des gewerblich-industriellen Raumes

Neolithischer Bergbau in den Gebieten nördlich der Alpen

Von Michael Müller-Wille, Kiel

Forschungsgeschichte und Forschungsstand

Als vor mehr als 100 Jahren bei der Errichtung der von Charleroi nach Mons führenden Eisenbahnlinie in der Nähe von Petit Spiennes, Hennegau, die lößbedeckten Schichten der anstehenden Oberkreide durchschnitten wurden, entdeckte man eine Reihe von schmalen, bisweilen mehr als 10 m tiefen Schächten, die an ihrer Basis zu Kammern oder gar Stollen erweitert waren, überwiegend dort, wo in der Kreide Bänder mit Feuersteinknollen eingelagert sind [1]). Die damaligen Untersuchungen längs der Eisenbahntrasse westlich des Flüßchens Trouille führten zu dem Ergebnis, daß es sich hier um Spuren steinzeitlicher Bergbautätigkeit handeln müsse, deren Ziel die Gewinnung von Feuerstein (Flint) war. Tatsächlich ließ sich in den folgenden Jahren diese These untermauern, fand man doch östlich der Trouille und südlich von Spiennes auf einem Plateau, das im Volksmund Camp à Cayaux oder Cailloux (Geröllfeld) genannt wurde, innerhalb eines Areals von etwa 60 ha zahlreiche weitere Gruben, Schächte und Stollen, darüber hinaus umfangreiches Fundmaterial in Form von Flintabschlägen, -rohlingen und -geräten sowie von Hirschhorn- und Knochenwerkzeugen, Tonscherben u. a. Im Laufe der Zeit wurden beiderseits des Tales, vor allem auf seiner östlichen Seite, mehr als 250 Fundstellen registriert, die, nicht zuletzt auf Grund ihrer großen Zahl, das Gebiet von Petit Spiennes und von Spiennes zu einem der wohlbekannten Bergbauareale der Steinzeit werden ließen [2]).

Kurz nach der Entdeckung der Schächte von Petit Spiennes gelang es einem englischen Gelehrten, bei seinen Ausgrabungen in den Jahren 1868—1870 die zahlreichen Eintiefungen auf einem Heidegelände nordwestlich von Thetford in Norfolk ebenfalls als Reste von Schächten zu interpretieren, die zu flintführenden Schichten in der mit Moränenschutt bedeckten Kreide hinabreichten [3]). Im Gegensatz zu Spiennes war der Fundplatz schon lange Zeit bekannt, ohne daß seine Funktion richtig gedeutet werden konnte; im Jahre 1541 wird er zum ersten Male in einer schriftlichen Quelle als „Grime's Graves" erwähnt, eine Bezeich-

[1]) A. Briart, F. Cornet und A. Houzeau de Lehaie, Congr. Int. Anthr. Arch. Préh. 6, 1872, 279 ff.; vgl. auch M. Marien, Oud-België, 1952, 66 f. Abb. 62.

[2]) Zusammenfassend J. de Laet, Prehistorische Kulturen in het Zuiden der Lage Landen, 1974, 153 ff.

[3]) W. Greenwell, Journ. Ethn. Soc. 2, 1871—72, 419 ff.

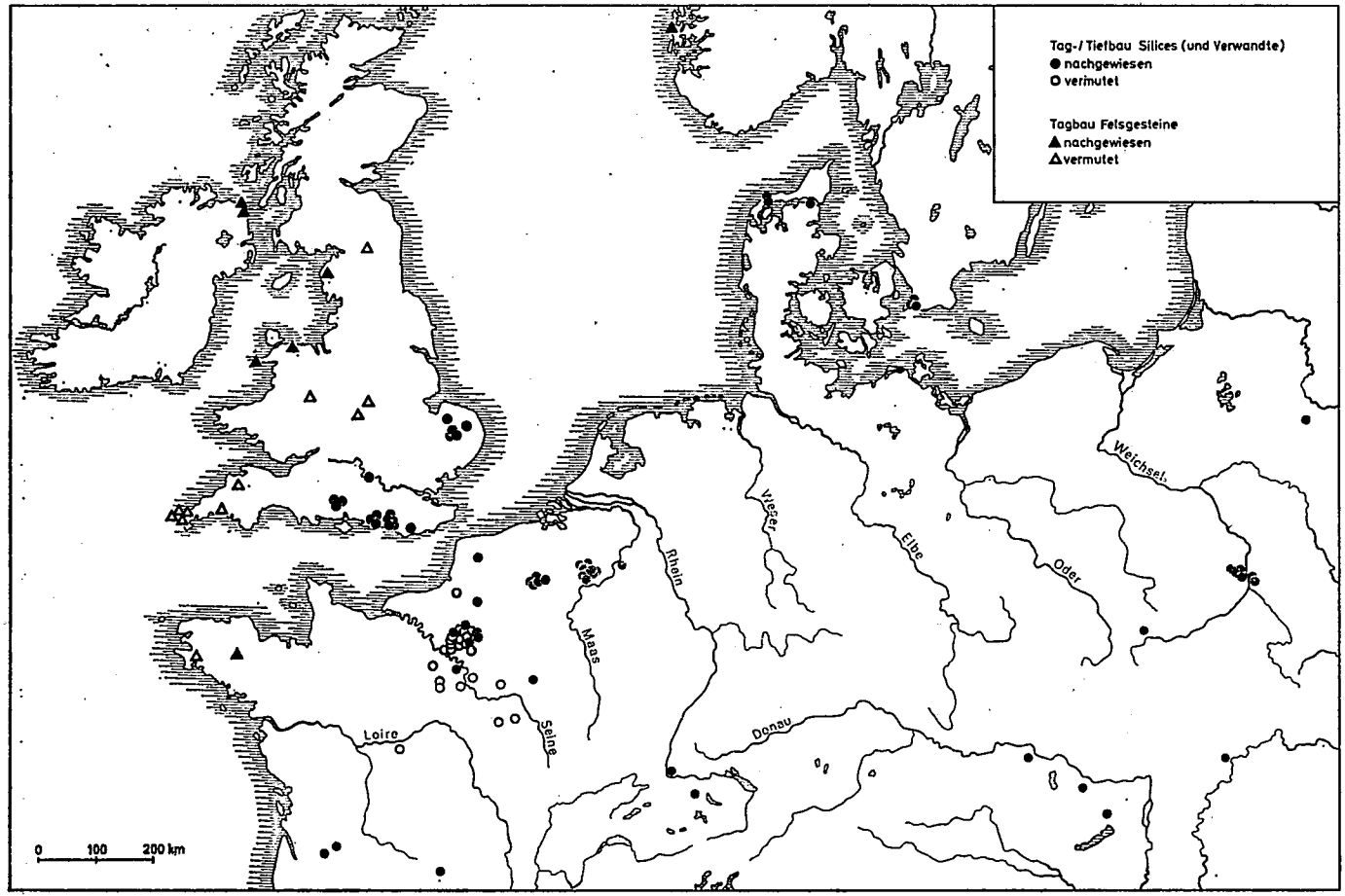


Abb. 1: Verbreitung neolithischer Abbaustätten von Silices und Felsgesteinen im Gebiet nördlich der Alpen

nung, die möglicherweise auf angelsächsische Zeit zurückgeht. Nach den ersten Ausgrabungen wurde an dieser Stelle, ebenso wie in Spiennes, eine große Anzahl weiterer Schächte, bis heute insgesamt mehr als 350, festgestellt [4]).

Die Untersuchungen an beiden Orten führten zur Entdeckung weiterer Bergbauwerke in den Kreidegebieten Frankreichs, Belgiens, der Niederlande und Englands, denen einige entsprechende Vorkommen im westmediterranen Gebiet und im südlichen Nordeuropa zur Seite gestellt werden konnten. Viele Anlagen kamen bei großflächigen Abbauarbeiten der Kalkindustrie zum Vorschein, ein großer Teil wurde dabei zerstört. Im Jahre 1933 publizierten Clark und Piggott eine erste zusammenfassende Darstellung über diese neolithischen Flintminen [5]). Demnach waren in Frankreich mehrere Fundplätze im Pariser Becken, dem Gebiet zwischen Seine, Yonne und Somme zu verzeichnen, weiterhin einige wenige im Bereich zwischen Dordogne und Loire. In Belgien und den südlichen Niederlanden ließen sich Reste von Abbaustellen im Henne- (Spiennes) und Hasbengau sowie in Limburg östlich der Maas nachweisen. In England fanden sich Flintbergwerke hauptsächlich in den Kreidegebieten von Sussex und Wessex, vereinzelt auch in Norfolk (Grime's Graves). Schließlich konnte man auf die vor dem Ersten Weltkrieg freigelegten Vorkommen in Westschonen hinweisen.

Inzwischen sind seit Ende der zwanziger Jahre weitere Abbaustätten von Flint entdeckt worden, die das damals bekannte Verbreitungsbild erweitern (Abb. 1).

So kann man nach Angaben im Fachschrifttum, vor allem nach den Übersichten von Clark (1952), Jahn (1960) und Becker (1973) [6]), in Frankreich etwa 30 Fundstellen anführen, von denen ein Teil jedoch als unsicher eingestuft werden muß, da die Beobachtungen nur ungenügend sind [7]). Jeweils etwa 20 Fundorte sind in Belgien und den südlichen Niederlanden [8]) sowie in England [9]) bezeugt. Erst seit Ende der zwanziger Jahre wurden entsprechende Bergwerke im Jurakalk und

---

[4]) Zusammenfassend R. R. Clarke, Grime's Graves, 1971.

[5]) J. Clark und S. Piggott, Antiquity 7, 1933, 166 ff. mit Abb. 1 (Verbreitungskarte).

[6]) J. Clark, Prehistoric Europe: The Economic Basis, 1952, 171 f.; M. Jahn, Abhandl. Sächs. Akad. Wiss. Leipzig, Phil.-hist. Kl. 52, 2, 1960, 5 ff.; C. Becker, in: Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 2, 1973 (s. v. Bergbau).

[7]) Zusammenfassend L.-R. Nougier, Les civilisations campigniennes en Europe Occidentale, 1950, 332 ff. mit Karte 15 (Verbreitungskarte) und Hinweisen auf ält. Lit.; dazu einschränkend S. Piggott, L'Anthropologie 57, 1953, 426 (dort auch Hinweis auf südfranzösische Silexminen der Bronzezeit). — Zu neueren Entdeckungen vgl. R. Agache, Bull. Soc. Préhist. Franç. 56, 1959, 545 ff.; 57, 1960, 334 ff.; R. Prévost, ebenda 56, 1959, 161 f. — In Grand Pressigny, Dep. Indre et Loire, sind bislang keine Flintminen nachgewiesen: zuletzt G. Cordier, Compte rendu le la 15e session du Congr. Préhist. de France, 1956, 416 ff.

[8]) Zusammenfassend de Laet (wie Anm. 2) 154 Abb. 73 (Verbreitungskarte); vgl. auch J. van der Waals und S. de Laet, in: Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa, 5a, 1972, 169 und 199 ff. — Zu einzelnen Fundplätzen vgl. A. Clason, Helinium 11, 1971, 1 ff.; P. Colman, Les chercheurs de la Wallonie 16, 1957, 226 ff.; F. Hubert, Arch. Belg. 111, 1969; 167, 1974; M. Lefrancq und P. Moisin, Mém. et Publ. de la Soc. des Sciences des Arts et des Lettres du Hainault 79, 1965, 405 ff.; J. Verheyleweghen, Helinium 2, 1962, 193 ff.; 3, 1963, 1 ff.; 4, 1964, 235 ff.; Palaeohistoria 8, 1960, 39 ff.; 12, 1967, 528 ff.

[9]) Zusammenfassend S. Piggott, The Neolithic Cultures of the British Isles, 1954, 36 ff. mit Abb. 1, Karte 1 (Verbreitungskarte). — Vgl. weiterhin R. Clarke, East Anglia, 1960, 50; Grime's Graves, 1971; G. de G. Sieveking u. a., Archaeometry 14, 1972, 41 ff. und 151 ff.; Proc. Prehist. Soc. 39, 1973, 182 ff.

Kreidegebiet des südlichen Polen [10]) und westlichen Weißrußlands [11]) bekannt, darunter das mehr als 1000 Schächte umfassende Bergwerksareal von Krzemionki am Nordrand der Lysogory (Kielcer Bergland) und das etwa 500 Schächte zählende Abbaugebiet von Krasnoj Selo südlich von Grodno. In den fünfziger Jahren kamen dann auch an drei Stellen im nördlichen Jütland Flintbergwerke zum Vorschein [12]). Schließlich sind im nordalpinen Bereich und im nordungarischen Gebirge an mehreren Stellen Abbauspuren von Flint und jurassischen Kieselgesteinen (Jaspis, Chalcedon und Hornstein) nachgewiesen, die dem Feuerstein recht ähnlich sind und häufig mit ihm auch verwechselt werden [13]). — Nicht mehr berücksichtigt werden konnten die Angaben in der unlängst erschienenen Dissertation von Reisch, der, vom jungsteinzeitlichen Hornsteinabbau bei Lengfeld in Niederbayern ausgehend, weitere Vorkommen des Steinabbaus in Süddeutschland, der Tschechoslowakei und Ungarn erwähnt [14]).

Im allgemeinen hat man sich bei der Darstellung neolithischen Bergbaus mit Abbaustätten befaßt, die zur Gewinnung von Silices oder verwandten Kieselgesteinen eingerichtet waren, nicht zuletzt wohl auf Grund der eindrucksvollen Reste, die im Gelände noch erhalten sind. Zweifellos ist bei der Behandlung neolithischen Bergbaus auch die Tagbautätigkeit zu berücksichtigen, die der Gewinnung von Felsgesteinen galt (Abb. 1). Vor allem der britischen Forschung ist es seit den vierziger Jahren gelungen, mit Hilfe petrografischer Untersuchungen Abbauplätze dieser Art regional einzugrenzen und teilweise sogar im Gelände zu identifizieren. Unter den etwa 2000 analysierten Felsgesteinsgeräten kann man bislang 20 einheimische Gesteinsarten unterscheiden, die im paläozoischen Bereich der Britischen Inseln (Highland-Zone) anstehen. Allein an fünf Stellen in Nordwales (Graig Lwyd, Mynnydd Rhiw), Nordwestengland (Great Langdale) und Nordostirland (Tievebulliagh, Rathlin Island) hat man Abbauplätze von Felsgesteinen (andesitischer Tuff, Granodiorit, Porcellanit) nachweisen können;

---

[10]) Zusammenfassend T. Sulimirski, Światowit 23, 1960, 281 ff.; T. Wiślanski (Hrsg.), The Neolithic in Poland, 1970, passim. — Zu einzelnen Fundplätzen vgl. B. Balcer, Wiadomości Arch. 36, 1971, 71 ff. mit Abb. 1 (Verbreitungskarte südliches Polen); S. Krukowski, Krzemionki opatowskie, 1939; Z. Krzak, Arch. Polski 15, 1970, 291 ff.; J. Lech, Kongr. Nowa Huta, 1971, 115 ff.; Z. Rajewski, Wiadomości Arch. 36, 1971, 19 ff.; T. Żurowski, ebenda 20, 1954, 280 ff.; Światowit 23, 1960, 249 ff.; siehe jetzt auch A. Dzieduszycka-Machnikowa und J. Lech, Neolityczne zespoły pracowniane z kopalni krzemienia w Sąspowie, 1976.

[11]) N. Gurina, Sovetskaja Arch. 1964, 3 ff.; Kratkije Soobščenija Inst. Ist. Mat. Kult. 100, 1965, 50 ff.; 106, 1966, 31 ff.; Actes VII Congr. Intern. des Sciences Pré- et Protohist. Prague (1966), 1970, 588 ff.

[12]) C. Becker, Acta Arch. 22, 1951, 135 ff.; Fra Nationalmuseets Arbejdsmark 1958, 73 ff.; Antiquity 33, 1959, 87 ff. mit Abb. 1 (Verbreitungskarte); S. Grantzau, Kuml 1954, 30 ff. — Zu den Flintminen in Schonen vgl. N. Holst, Ymer 1906, 3 ff.; B. Schnittger, Antikv. Tidskr. f. Sverige 19, 1910, Nr. 1; C. Althin, Meddelanden Lund 1951, 139 ff.; 1955, 224 ff.

[13]) J. Hillebrand, Eiszeitalter und Urgeschichte 4, 1929, 136 ff.; R. Lais, Die Höhle an der Kachelfluh, 1948; E. Schmid, Germania 30, 1952, 153 ff.; F. Kirnbauer, Arch. Austr. 1958, Beiheft 3, 121 ff.; E. Ruttkay, Mitt. Anthr. Ges. Wien 100, 1970, 70 ff.; L. Vértes, Acta Arch. Hung. 16, 1964, 187 ff.; J. Fülöp, ebd. 25, 1973, 3 ff.

[14]) L. Reisch, Der vorgeschichtliche Hornsteinabbau bei Lengfeld, Ldkr. Kelheim, 1974.

andere vermutet man in Cornwall, den Midlands und im Lake District [15]). Entsprechende Untersuchungen in Frankreich haben zur Eingrenzung zweier Abbauplätze von metamorphischen Felsgesteinen in der Bretagne geführt [16]). Schon seit langem bekannt ist eine Tagbaustelle feinkörnigen Grünsteines auf einer westnorwegischen Insel (Bømlo) [17]).

Die Existenz von Flint- und Felsgesteinabbaustätten aus dem Neolithikum zeigt deutlich an, daß man sich in damaliger Zeit nicht damit begnügen konnte, nur Oberflächenmaterial in Form von Felsgesteinen oder sekundär gelagertem Feuerstein, so in den glazial überformten Gebieten des nördlichen Mitteleuropas, für den Gerätebestand zu verwerten. Zweifellos war der Bedarf an Gerät, vor allem an Beilen, im Rahmen weitgreifender Rodungsmaßnahmen derart groß, daß man zur systematischen Ausbeutung übergehen mußte; Flint bot sich auf Grund seiner amorphen Struktur als leicht bearbeitbares Material sehr gut an, Felsgestein war seiner Härte wegen begehrt. Da es sich bei den Abbaustätten dieser Gesteine um die ältesten Zeugnisse europäischen Bergbaus handelt, ist die gesamte Fundgruppe — nicht zuletzt auch infolge neuerer archäologischer und naturwissenschaftlicher Forschungen [18]) in verschiedenen Gebieten — in letzter Zeit wiederum in den Mittelpunkt der Diskussion gerückt. Alle in diesem Zusammenhang auftauchenden Fragen hier zu behandeln, würde zu weit führen, doch seien folgende, an einigen Beispielen zu erörternde Fragenkomkomplexe kurz aufgegriffen: Abbaustandorte in ihrer Abhängigkeit vom geologischen Untergrund; technische Verfahren des Bergbaus (Tag- und Tiefbauformen, Arbeitsweisen und Werkzeugbestand) sowie Produkte; chronologische und kulturelle Zuordnung von Bergwerken; wirtschaftliche und soziale Stellung bergbautreibender Gruppen.

Abbaustandorte

Bei vielen Bergwerken sind die geologischen Verhältnisse nur in ungenügendem Maße geklärt oder dargestellt. So fehlt es in den Berichten häufig an detaillierten Kartenausschnitten [18a]); allenfalls großmaßstäbliche Karten zeigen an, welche Formationen ausgebeutet worden sind. Ein Beispiel bietet das Gebiet nördlich von Cmielów und Zawichost in Südpolen; während beiderseits der Kamienna

---

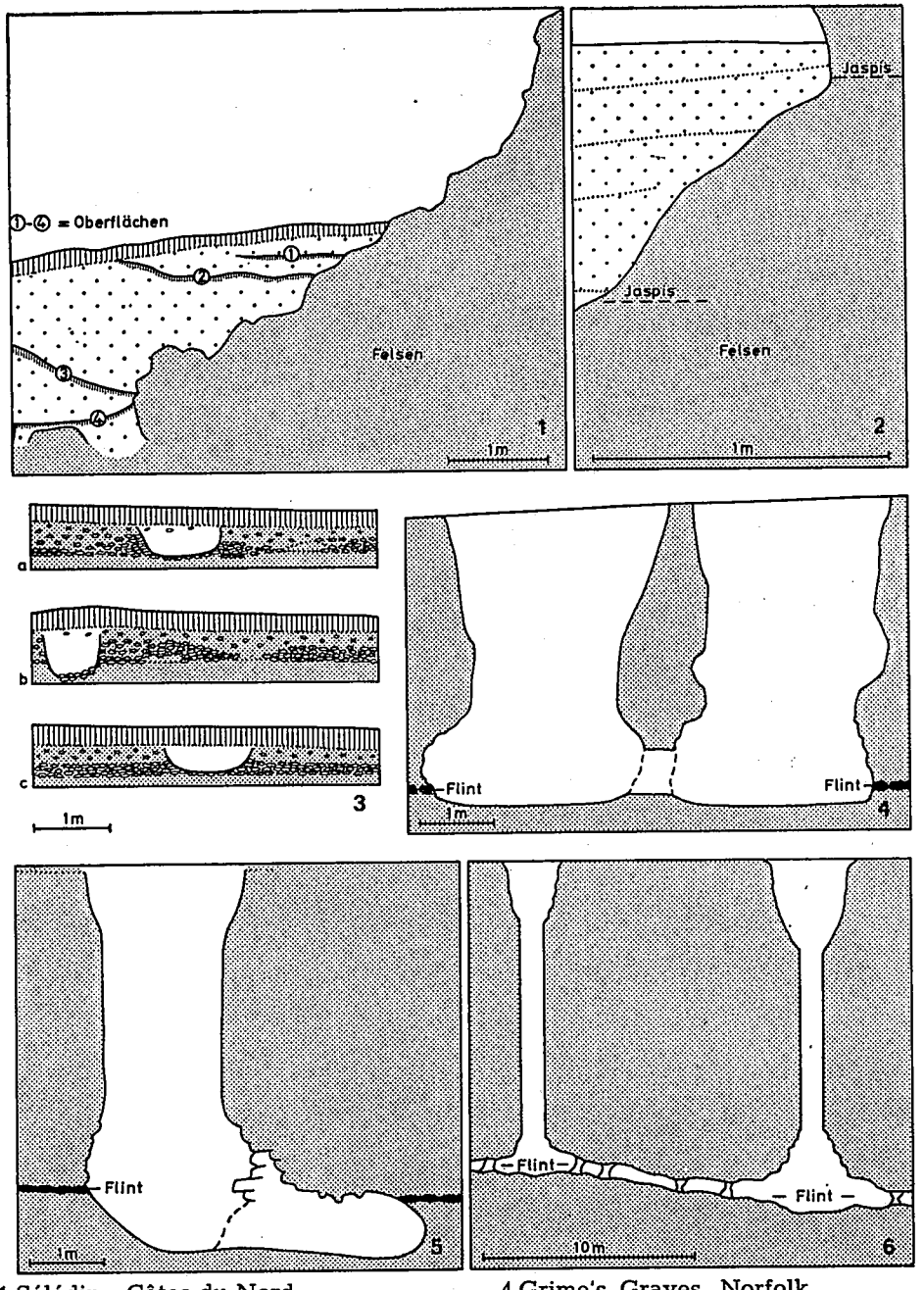
[15]) Zusammenfassend Piggott (wie Anm. 9) 287 ff.; J. Clark, Economic History Review 18, 1965, 1 ff.; F. Shotton, in: Science in Archaeology, 1969, 571 ff.; W. Cummins, Antiquity 48, 1974, 201 ff. Vgl. weiterhin Beiträge verschiedener Autoren in Proc. Prehist. Soc. 8, 1941, 50 ff.; 13, 1947, 47 ff.; 15, 1949, 1 ff.; 17, 1951, 99 ff. und 159 ff.; 25, 1959, 135 ff.; 27, 1961, 108 ff.; 28, 1962, 209 ff. und 293 ff.; 30, 1964, 39 ff.; 36, 1970, 82 ff.; 37, 1971, 16 ff.; 38, 1972, 108 ff. und 235 ff.; 39, 1973, 219 ff.; 40, 1974, 59 ff.; E. Jope, Ulster Journ. Arch. 15, 1952, 31 ff.; 16, 1953, 31 ff.; C. Houlder, An Inventory of the Ancient Monuments in Caernarvonshire, 1: East, 1956, XLI ff.; P. Ritchie, in: Studies in Ancient Europe. Essays presented to Stuart Piggott, 1968, 117 ff.; T. Clough, Trans. Cumberland and Westmorland Soc. 73, 1973, 25 ff. Identifiziert sind die Abbauplätze der Gesteinsgruppen VI, VII, IX, XXI, regional eingegrenzt die Gruppen I, II, III, IV, V, XII, XIII, XIV, XVI, XVIII, XX.

[16]) P. Giot, in: Studien aus Alteuropa 1, 1965, 123 ff.; C. Le Roux, Antiquity 45, 1971, 283 ff.

[17]) Zuletzt E. Bakka und P. Kaland, Norw. Arch. Rev. 4, 1971, 1 ff.

[18]) Zu letzteren vor allem Sieveking u. a. (wie Anm. 9) und die in Anm. 15—16 genannten Arbeiten.

[18a]) Vergl. jedoch J. Fülöp, Acta Arch. Hung. 16, 1964, 213 f. (Sümeg, Ungarn); ebd. 25, 1973, 3 ff. (Tata).



1 Sélédin, Côtes-du-Nord
2 Kleinkems, Baden-Württemberg
3 Swieciechów-Lasek, pow. Krasnik
4 Grime's Graves, Norfolk
5 Jandrain-Jandrainouille, Brabant
6 Spiennes, Hennegau

Abb. 2: Tag- und Tiefbauformen neolithischer Abbaustätten von Silices und Felsgesteinen (vergl. Anmerk. 23—31)

nördlich von Cmielów Kieselgesteineinschlüsse im Jurakalk gewonnen wurden, so auch im großen Bergwerk von Krzemionki mit seinem sog. gebänderten Feuerstein, stammt der Flint der Bergwerke beiderseits der Weichsel aus der turonischen Oberkreide [19]). In Dänemark ist das Vorkommen von Bergwerken an solche Bereiche gebunden, in denen die oberen Schichten der Oberkreide (Senon) unmittelbar unter der eiszeitlichen Moränendecke auftauchen, wie dies im Gebiet beiderseits des Limfjordes der Fall ist, wo drei Bergwerke entdeckt wurden [20]). In Ostseeland und auf den südostdänischen Inseln mit gleichartigen geologischen Verhältnissen (Senon und Dan) sind allerdings entsprechende Anlagen bislang noch nicht festgestellt worden. Eine kleinräumige Kartierung im belgischen Brabant zeigt schließlich, daß Bergwerke und Verarbeitungsstätten an eine Oberkreideschicht gebunden sind, die an den Talflanken ausbeißt und somit der Beobachtung und folgenden Exploitierung zugänglich war [21]).

Abbauformen, Arbeitsweisen und Produkte

Versucht man, die verschiedenen Formen des Abbaus von Flint oder Felsgestein zu klassifizieren, so ist entsprechend bergbautechnischer Terminologie auf der einen Seite von Tagbau, auf der anderen von Tiefbau zu sprechen (Abb. 2) [22]). Obertägiger Abbau oder T a g b a u ist für das Neolithikum in Form von Hang-, Höhlen- und Grubenbau nachgewiesen. Hangabbau kennt man von mehreren Stellen auf den Britischen Inseln und im westlichen Frankreich. Felsgestein wurde dort auf kleinteiliges Material führenden Schuttkegeln aufgelesen, obendrein auch durch Klopfen, Brechen und Absprengen (Feuer-Wasser-Methode) gewonnen. Beispiel eines derart ausgebeuteten Hanges ist die Fundstelle von Sélédin im Inneren der Bretagne (Abb. 2, 1) [23]). Entsprechend versuchte man bei steilen Felswänden, Material durch waagerechte Eintiefungen zu gewinnen, so daß es stellenweise, wie im badischen Kleinkems, wo Jaspis abgebaut wurde (Abb. 2, 2) [24]), zu höhlenartigen Eingrabungen kam. Derartige seitliche Einhöhlungen sind bisweilen auch bei Flintabbaustätten an Talhängen festgestellt worden. — Den in der Kreide unmittelbar oder nur unweit unterhalb der Oberfläche anstehenden Flint erreichte man gewöhnlich mit Hilfe von Gruben, die 1—2 m, bisweilen 3—4 m senkrecht in den Boden getrieben wurden, so beispielsweise in Świeciechów Lasek im Lubliner Bergland, einem Bergwerk mit obertägigem Abbau in Form von allenfalls 1 m tiefen Gruben (Abb. 2, 3) [25]). Gräben gleicher Tiefe, jedoch bis zu 10 m Länge, konnte man mehrfach in Frankreich beobachten [26]). An anderen Stellen weisen die Gruben größere Tiefen auf. So ist in

[19]) Balcer (wie Anm. 10).

[20]) C. Becker, Antiquity 33, 1959, 88 Abb. 1.

[21]) F. Hubert, Arch. Belg. 167, 1974, 9 Abb 3

[22]) Vgl. dazu ausführlich Jahn (wie Anm. 6) und Kirnbauer (wie Anm. 13).

[23]) Le Roux (wie Anm. 16) 285 Abb. 2. — Vgl. auch B. Bunch und C. Fell, Proc. Prehist. Soc. 15, 1949, 2 Abb. 1 (Great Langdale, Westmorland).

[24]) Schmid (wie Anm. 13) 156 Abb. 2.

[25]) Balcer (wie Anm. 10) 86 Abb. 5.

[26]) Prévost (wie Anm. 7).

Grime's Graves, wie an vielen anderen Plätzen, die Flintschicht häufig etwa 3—4 m unter der Oberfläche gelegen (Abb. 2, 4) [27]. Hier genügte es, die offenen Gruben an ihrer Basis nach allen Seiten hin zu erweitern, um ohne größere Gefahr den Flint abbauen zu können [28].

Offenbar reichte das im Tagbau geförderte Material für eine Deckung des Gerätebedarfes nicht aus, ging man doch bei der Suche nach bergfrischem Flint in der Kreide oder nach Kieselgesteinen im Jurakalk an verschiedenen Stellen dazu über, auch tiefer gelegene Schichten auszubeuten. Es kam zur Anlage von schmalen und tiefen Schächten, die meist an ihrer Basis, in Höhe der flintführenden Schichten, zu Stollen oder Gängen (Strecken) erweitert wurden. Diese Schächte wurden 5—10 m, in mehreren Fällen sogar 10—20 m tief getrieben [29]. Beispiele derart praktizierten Tiefbaus bieten zahlreiche westeuropäische Flintminen, so etwa diejenige von Jandrain-Jandrainouille, Brabant; um die in 5 m Tiefe gelegene Flintschicht möglichst günstig auszunutzen, wurden Stollen, aus Sicherheitsgründen kaum mehr als mannslang, vom Schachtboden aus zu mehreren Seiten hin getrieben (Abb. 2, 5) [30]. Bei noch tieferen Flintschichten setzte man die Schächte in bestimmten Abständen nebeneinander, um ihre trichterartig erweiterten Basen durch Gänge oder Galerien miteinander verbinden zu können, in denen sodann die Feuersteinknollen aus dem Gesteinsverband geschlagen wurden. Derartige Schacht- und Ganganlagen sind vor allem aus Spiennes bekannt geworden, mit 15 m tiefen und in der Mittelpartie etwa 1 m breiten Schächten sowie bis zu 12 m langen und knapp 1 m hohen Gängen (Abb. 2, 6) [31]. Zweifellos waren bei solch entwickelten Tiefbauformen Sicherheitsmaßnahmen notwendig. So ließ man in Spiennes Gesteinspfeiler in Abständen von 2—3 m stehen, die ein Einstürzen der Decke verhindern sollten [32].

In welch intensiver Weise Flint mit Hilfe von Gruben, Schächten, Stollen und Gängen abgebaut wurde, mögen einige Grundpläne aus verschiedenen Gebieten verdeutlichen, die jeweils nur Teile von größeren Anlagen wiedergeben: Krasnoje Selo, der Ausschnitt einer mehr als 500 Schächte zählenden Anlage, mit beieinander liegenden Tag- und Tiefbauformen, einerseits Gruben mit basalen Erweiterungen, andererseits Schächte mit Stollen und Gängen (Abb. 3, 1) [33]; Hov, dargestellt ist ein Teil der mehr als 25 Schächte umfassenden Abbaustätte, drei Schächte mit zugehörigen Stollen und Gängen (Abb. 3, 2) [34]; Ciss-

---

[27]) Clarke (wie Anm. 4) Abb. auf S. 12.

[28]) Im englischen Schrifttum als open-cast pits bezeichnet. Jahn (wie Anm. 6) spricht von Mardellen- bzw. Trichtergrubenbau.

[29]) Nach Jahn (wie Anm. 6) Untertagebau mit Schächten und Stollen, was den „galleried shafts" im englischen Schrifttum entspricht.

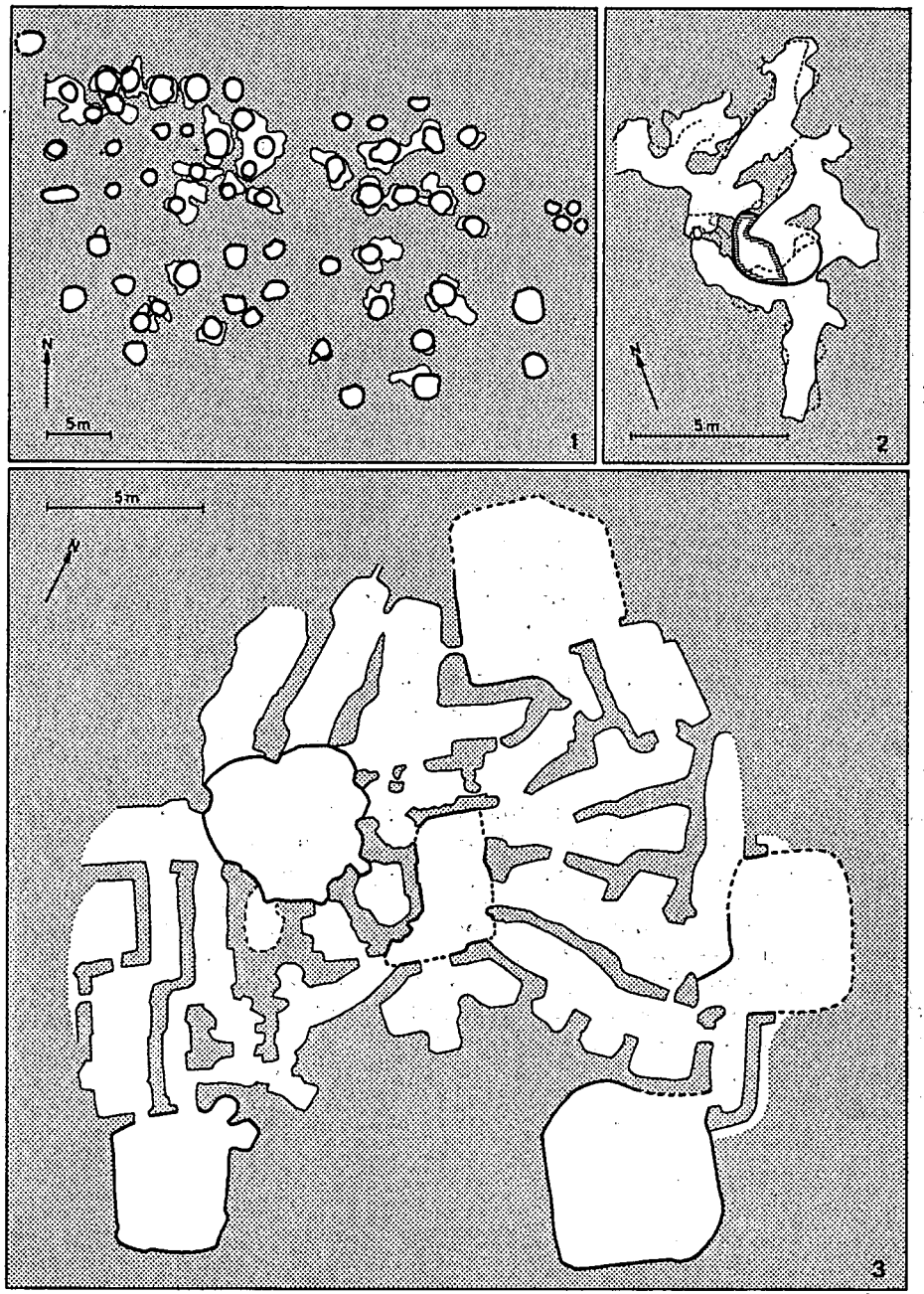
[30]) Hubert (wie Anm. 21) 14 Abb. 5.

[31]) Marien (wie Anm. 1) 68 Abb. 64.

[32]) Marien (wie Anm. 1) 70 Abb. 67.

[33]) N. Gurina, Kratkije Soobščenija Inst. Ist. Mat. Kult. 106, 1966, 32 Abb. 12.

[34]) C. Becker, in: Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 2, 1973, 247 Abb. 51.



1 Krasnoje Selo, Weißrußland - 2 Hov, Nordjütland - 3 Cissbury, Südengland

Abb. 3: Grundpläne von neolithischen Flintbergwerken (Ausschnitte)
(vergl. Anmerk. 33—35)

bury, ein Komplex von sechs Schächten, untereinander mit Gängen verbunden, die teilweise zu den Seiten hin kammerartig erweitert sind (Abb. 3, 3) [35]).

Eine räumliche und zeitliche Abfolge verschiedener Abbauformen hat Verheyleweghen auf Grund seiner langjährigen Untersuchungen im Bergwerksgebiet von Spiennes feststellen können, wobei die geologischen Verhältnisse mit ostwärts abfallenden Flintschichten innerhalb der Oberkreide einen entscheidenden Faktor gebildet haben dürften [36]). Der Abbau scheint mit flachen Einhöhlungen und Gruben am Talabhang der Trouille begonnen zu haben, in den Zonen I und II, mit ausbeißendem oder untief liegendem Flint. In der mittleren Zone III konnte der Flint nur in tieferen Schichten erreicht werden; hier wurden Schächte bis zu 20 m Tiefe angelegt. In ähnlicher Weise verfuhr man in der östlichen Zone IV, doch gelangte man dort allenfalls zu Schichten mit schlechtem Flint, während der brauchbare allzu tief lag, so daß sich kein Abbau mehr lohnte. Daß man dennoch Schächte baute, wenn auch vergeblich, wie dies ebenfalls an anderen Stellen festzustellen ist, dürfte ein zusätzlicher Beweis für die Bedeutung des Rohstoffes sein.

Die bisweilen erheblichen Schachttiefen machten zweifellos Einbauten nötig; mehrfach konnte nachgewiesen werden, daß hölzerne Plattformen oder in das Gestein geschlagene Absätze den Transport aus den Gängen, Stollen und Schachtböden erleichterten; den Abgang in die Tiefe ermöglichten Steig- oder Kletterbäume, deren Abdrücke an den Schachtwänden des Bergwerkes von Hov, Nordjütland, noch erhalten sind [37]). Die Schachtwände scheinen bisweilen mit Holz versteift gewesen zu sein, während, wie schon erwähnt, in den Stollen und Gängen Gesteinspfeiler, möglicherweise auch Stützhölzer, zur Sicherung dienten.

Der Abbau selbst geschah mit Hilfe von Horn-, Knochen- und Steinwerkzeugen (Gezähe). In fast allen Flintminen wurden Horn- und Knochengeräte gefunden, die als Hacken, Keile, Brech- und Hebelstangen, Hämmer und Keulen sowie als Harken und Schaufeln eingesetzt waren, deren Kratz- und Hauspuren an den Schacht- und Stollenwänden noch häufig erkennbar sind [38]). Weiterhin dienten Geröllsteine zum Schlagen, Klopfen und Zerkleinern, Felsgesteine als Ambosse und schließlich Gesteine verschiedener Art, darunter auch aus Flint, als Hacken [39]). Da in den tiefen Schächten und in den Gängen nicht mehr das Tageslicht eindrang, verwendete man kleine Öllampen aus Kreide oder Flint. Funde dieser Art (Geleuchte) sind vor allem aus westeuropäischen Flintminen überliefert [40]).

---

[35]) E. Curwen, The Archaeology of Sussex, 1954, 110 Abb. 22.

[36]) J. Verheyleweghen, Helinium 3, 1963, 8 Abb. 2.

[37]) C. Becker, Antiquity 33, 1959, Taf. 13; vgl. auch die Rekonstruktion eines Schachtes von Hov: Skalk 1958, Nr. 1, Abb. auf S. 8.

[38]) Vgl. Clark und Piggott (wie Anm. 5) 169 Abb. 2; Curwen (wie Anm. 35) 100 Abb. 20; C. Becker, Fra Nationalmuseets Arbejdsmark 1958, 79 Abb. 7; Vértes (wie Anm. 13) 198 ff.

[39]) Grantzau (wie Anm. 12) 34 Abb. 7.

[40]) Clark und Piggott (wie Anm. 5) 173 Abb. 5; de Laet (wie Anm. 2) 160 Abb. 79.

Der Transport des Materials aus dem Untergrund wurde wahrscheinlich mit Hilfe von Fellsäcken oder Flechtkörben bewerkstelligt, die an Seilen befestigt waren. So hat man Seilspuren mehrfach auf Kreideblöcken in der Nähe von Schachtöffnungen feststellen können. War ein Schacht ausgebeutet, so wurde er durchweg mit dem geförderten Taubmaterial verfüllt — auch dieses eine Sicherungsmaßnahme. Im übrigen häufte man den Versatz ringartig um die Schachtmündungen zu kleinen Halden an [41]).

Dem Abfall, unbrauchbarem Gut und Rohlingen aus Flint oder anderen Materialien nach zu urteilen, wurden auf den Abbaustätten zum überwiegenden Teile Beile hergestellt; daher auch die im englischen Schrifttum geläufige Bezeichnung der Minen als axe factories. In geringerem Umfange verfertigte man weiterhin Pickel, Dolche, Speerspitzen und Sicheln, schließlich Kleingeräte in Form von Klingen, Kratzern, Meißeln, Sticheln u. a.

Zweifellos war nur ein geringer Teil des geförderten Materials (Haufwerk; Rohgut) für eine Weiterverarbeitung geeignet, nach einer Berechnung für das neolithische Hornsteinbergwerk von Mauer bei Wien allenfalls 15—25% [42]). Selbst die geförderten Flintknollen konnten sich zum Teil als ungeeignet erweisen, indem sie bei der ersten Bearbeitung zu kleinteiligen Stücken zersprangen [43]).

Abgesehen vom Kleingerät wurden die größeren Stücke nur grob bearbeitet und offenbar als Rohlinge von den Bergwerken aus verschickt, um an anderer Stelle poliert, somit endgültig fertiggestellt und von dort weiterversandt zu werden. Die Werkplätze, an denen das Rohgut vorgearbeitet wurde, konnten auf mehreren Abbaustätten von Flint und Felsgesteinen nachgewiesen werden, meist in Nähe der Schächte, bisweilen in Form von flachen Gruben, die gänzlich mit Abfallmaterial und unfertigen Stücken (u. a. Beilrohlingen) verfüllt waren [44]). Eine Bestätigung für die Tatsache, daß in den Bergwerken bei größeren Geräten, etwa Beilen oder Dolchen, nur Rohlinge hergestellt wurden, bieten auch mehrere Horte, die im näheren Umkreis von Abbaustätten gefunden wurden [45]).

Chronologische und kulturelle Zuordnung

Nur an wenigen Stellen wurde keramisches oder anderes Fundgut angetroffen, das eine engere zeitliche und kulturelle Einordnung der Abbaustätten zuläßt.

---

[41]) Vgl. dazu Kirnbauer (wie Anm. 13).

[42]) Ebenda.

[43]) C. Becker, Acta Arch. 22, 1951, 140 Abb. 4; ders., Festschrift R. Pittioni, 1976, 10, Abb. 7 (zerbrochene Halbfabrikate von Beilen).

[44]) Es genüge der Hinweis auf das Bergwerk von Spiennes; J. Verheyleweghen, Palaeohistoria 8, 1960, 39 ff. mit Abb. 9 (Werkgrube) und 11 (Kleingeräte, Beilrohlinge).

[45]) Horte mit Beilrohlingen in Süd- und Ostengland: R. Bruce-Mitford, The Antiqu. Journ. 18, 1938, 279 ff.; vgl. auch R. Jessup, South-East England, 1970, 77 Abb. 19 (Beilrohlinge aus einer Flintmine) und 92 Abb. 28 (Beilrohlinge aus einem Hort). — Horte mit Beilrohlingen in Antrim: Jope (wie Anm. 15) 31 ff. — Hort mit Dolchrohlingen in der Nähe der Flintminen von Ålborg: C. Becker, Acta Arch. 22, 1951, 150 Abb. 14; vgl. dazu Grantzau (wie Anm. 12) 45 Abb. 21 (Topografie); P. Glob, Kuml 1951, 29 Abb. 6 (Dolchrohlinge von Fornaes, Djursland; Flintschlagplatz auf einem Flintknollen enthaltenden Strandwall).

Durchweg ist man genötigt, eine Datierung anhand des Steinmaterials vorzunehmen, das aus den Bergwerken stammt und andernorts in geschlossenen Funden überliefert ist. Neuerdings liegen auch mehrere C^{14}-Bestimmungen vor, die an Knochen- und Hornwerkzeugen gewonnen wurden (Abb. 4).

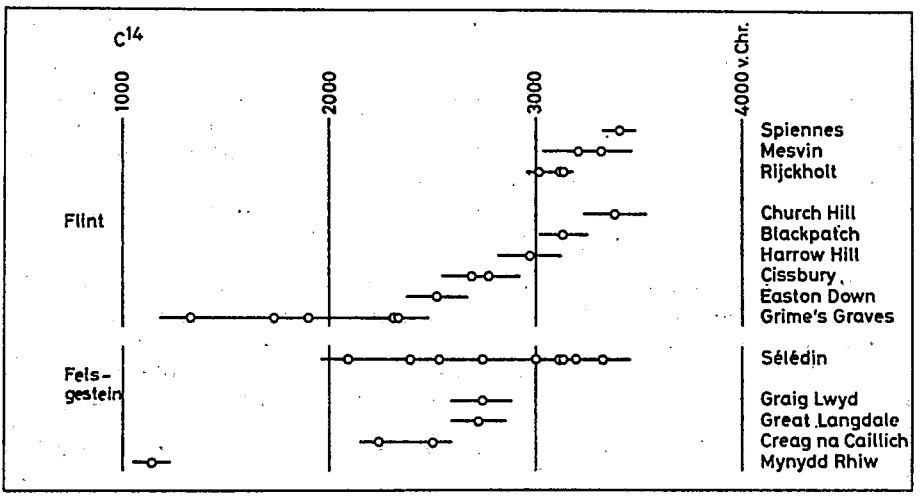


Abb. 4: Zeitliche Stellung von west- und nordwesteuropäischen Flint- und Felsgesteinsabbaustätten nach C^{14}-Bestimmungen
(vergl. Anmerk. 46—50)

Ihnen zufolge muß man damit rechnen, daß die ältesten belgischen und südniederländischen Flintbergwerke in der zweiten Hälfte des 4. Jahrtausends in Betrieb genommen wurden, wie aus dem Zeitschema hervorgeht, das de Laet unlängst über das Neolithikum in Belgien veröffentlicht hat [46]). Hierfür sprechen auch die ältesten Geräteformen, die — so schon lange Zeit von der belgischen Forschung postuliert — Zusammenhänge mit grobgerätigen Kulturen spätmesolithischer Prägung erkennen lassen. Heute nimmt man im allgemeinen an, daß es sich bei den Bergbauneolithikern Westeuropas, wie sie de Laet bezeichnet, um einheimische Gruppen handelt, die im späten Frühneolithikum, wohl zur Zeit der Rössener Kultur, „neolithisiert" wurden. Zu den frühen Bergwerken gehört augenscheinlich auch Spiennes, das über die Zeit des späten 4. Jahrtausends hinaus durch das gesamte 3. Jahrtausend ausgebeutet und offenbar erst zu Beginn des 2. Jahrtausends aufgelassen wurde. Das Material, darunter Keramik in bescheidenem Umfange, zeigt Verbindungen zur mittelneolithischen Michelsberger und spätneolithischen Seine-Oise-Marne-Kultur, möglicherweise auch zu spätneolithischen Kulturgruppen Englands (Peterborough-Kultur). Insgesamt wird man demnach für Spiennes einen Nutzungszeitraum veranschlagen können, der mehr als 1500 Jahre umfaßt haben dürfte. — Leider sind die An-

[46]) De Laet (wie Anm. 2) 240 Abb. 118; dort auch Belege für C^{14}-Bestimmungen aus den belgischen und südniederländischen Flintbergwerken.

haltspunkte für die Datierung nord- und südwestfranzösischer Flintbergwerke zur Zeit noch recht vage; eine Verknüpfung mit dem vollneolithischen Chasséen wird jedoch für wahrscheinlich gehalten [47]).

Fast ebenso alt wie die belgisch-niederländischen Flintminen scheinen die südenglischen Bergwerke zu sein; jedenfalls weisen einige C^{14}-Bestimmungen von Flintminen in Sussex auf das späte 4. Jahrtausend hin, häufiger sind die Belege für das 3. Jahrtausend, in dessen zweiter Hälfte das große Abbaugebiet von Grime's Graves in Ostengland zum ersten Male ausgenutzt wurde. Das keramische Material läßt auf Verbindungen zur früh- und mittelneolithischen Windmill-Hill-Kultur schließen, aber auch zu spätneolithischen Gruppen (Peterborough- und Becherkulturen). Offensichtlich ist das Bergwerk von Grime's Graves bis in die frühe und mittlere Bronzezeit weiterbenutzt worden; demnach ist dort mit einer etwa 1000jährigen Nutzungsdauer zu rechnen [48]).

Eine ähnlich lange Abbauzeit ist auch für den jüngst untersuchten Felsgesteinsplatz von Sélédin in der östlichen Bretagne bezeugt, auf dem Dolerit gebrochen und verarbeitet wurde; hier sprechen zugleich die stratigrafischen Verhältnisse für längere Nutzungszeit [49]). Abbaustellen von Felsgestein auf den Britischen Inseln scheinen, nach den vorliegenden C^{14}-Bestimmungen und geschlossenen Fundkomplexen mit Beilen zu urteilen, vereinzelt dem späten 4. (cornische Werkstätten), überwiegend aber dem 3. Jahrtausend anzugehören und von mittel- bis spätneolithischen Gruppen (Windmill-Hill-, Peterborough-, „grooved-ware"-Gruppen) ausgenutzt worden zu sein. Unzweifelhaft waren auch noch während der älteren Bronzezeit einige Werkstätten tätig [50]).

Die Horn- und Feuersteinvorkommen in Südpolen wurden in größerem Umfange erst von der mittelneolithischen Trichterbecherkultur ausgebeutet, vereinzelt schon, so das Bergwerk von Sąspów auf dem Plateau von Krakau, von Gruppen der jüngeren Bandkeramik und der Lengyelkultur. Die Nutzung der Bergwerke bis in das Spätneolithikum und in die frühe Bronzezeit wird durch Fundkombinationen mit Materialien der Kugelamphorenkultur, der Schnurkeramik und der Mierzánowice-Gruppe unterstrichen; zu dieser späten Zeit ist offensichtlich auch Krasnoje Selo in Weißrußland angelegt worden [51]).

Die drei dänischen Bergwerke lassen sich schließlich auf Grund ihrer B e i l - und D o l c h f o r m e n sowie vereinzelter keramischer Funde in einen Zeitraum datieren, der vom späten Frühneolithikum (Trichterbecherkultur, Stufe C) bis hin zum Spätneolithikum (Dolchzeit) reicht [52]). Ebenso wie in Westeuropa wird

---

[47]) Piggott (wie Anm. 7); Agache (wie Anm. 7).

[48]) Zu den C^{14}-Bestimmungen vgl. Archaeological Site Index to Radiocarbon Dates for Great Britain and Ireland, 1971, Section 3 F; Sieveking u. a., Proc. Prehist. Soc. 39, 1973, 202 Abb. 9.

[49]) Le Roux (wie Anm. 16).

[50]) Zuletzt Cummins (wie Anm. 15); C^{14}-Bestimmungen nach Lit. in Anm. 48.

[51]) Vgl. Anm. 10—11. Auf die erste Hälfte des 3. Jahrtausends weist eine C^{14}-Bestimmung von Sümeg: Vértes (wie Anm. 13) 212 f.

[52]) Vgl. Anm. 12; K. Ebbesen, Die jüngere Trichterbecherkultur auf den dänischen Inseln, 1975, 272; E. Lomborg, Die Flintdolche Dänemarks, 1973.

man demnach hinsichtlich der polnischen und dänischen Vorkommen festhalten können, daß ihre Blütezeit im 3. Jahrtausend liegt.

Die Tatsache, daß mehrere Bergwerke offenbar über viele Jahrhunderte hinweg ausgebeutet wurden (Spiennes und Grime's Graves) — ob kontinuierlich oder mit Unterbrechungen, kann noch nicht entschieden werden —, läßt es vorerst bedenklich erscheinen, den Umfang der Produktion genauer zu errechnen. Gewiß gibt es mehrere Berechnungsvorschläge, doch basieren sie auf chronologischen Grundlagen, die heute nicht mehr als gesichert angenommen werden können [53]). Zudem sind nur in wenigen Fällen vollständige Aufmessungen publiziert, welche die ursprüngliche oder vermutete Größe von Bergwerken darstellen.

Wirtschaftliche und soziale Stellung bergbautreibender Gruppen

Hinsichtlich der Frage, welche wirtschaftliche und soziale Stellung die bergbautreibenden Gruppen des Neolithikums eingenommen haben, sind recht divergierende Meinungen geäußert worden. In Anlehnung an ethnologische Parallelen vermuten einige Forscher, die Abbaustätten seien in der Hand von einigen wenigen Familien gewesen, deren männliche Mitglieder sich auf bergmännische Tätigkeit spezialisiert hätten, mit Berufsgeheimnissen, die von Generation zu Generation in der Familie weitergegeben worden seien [54]). Endgültige Fertigung und Versand der Produkte seien von anderen Gruppen übernommen worden, die zweifellos in Kontakt mit den bergbautreibenden Familien gestanden hätten [55]). Andere sprechen von Arbeiterproletariat oder von Sklaven, welche zwangsweise eingesetzt worden seien [56]). Schließlich glauben mehrere Autoren, daß es sich um wirtschaftlich ambivalente Gemeinschaften gehandelt habe, entweder um bäuerliche Gruppen mit Ackerbau und Viehzucht als wirtschaftlicher Hauptgrundlage, die möglicherweise nur saisonal im Bergbau tätig waren, oder um solche, die auf Abbau spezialisiert und allenfalls in bescheidenem Umfange zugleich Viehzüchter waren (Hochlandgebiete der Britischen Inseln) [57]).

Wahrscheinlich wird man keine der vorgebrachten Thesen als allgemeingültig betrachten können. Fragt man nach den archäologischen Zeugnissen für die Begründung der jeweiligen These, so muß man feststellen, daß sie recht spärlich sind; bislang sind Gräberfelder oder Siedlungen, die einen Zusammenhang mit den Abbaustätten erkennen lassen und somit eine Hilfe für die wirtschaftliche und soziologische Interpretation ermöglichen, nur an wenigen Stellen bekannt geworden.

In einigen Flint- und Hornsteinbergwerken ist man auf menschliche Skelette oder Skelettreste gestoßen, die aus der Nutzungszeit der Abbaustätten stammen dürften. Es sind dies überwiegend vereinzelte Befunde, die in Schächten, Stollen

---

[53]) Clark (wie Anm. 6); Kirnbauer (wie Anm. 13); J. Verheyleweghen, Palaeohistoria 12, 1967, 529 ff.

[54]) Wie Anm. 53.

[55]) Vgl. dazu C. Becker, Antiquity 33, 1959, 87 ff.

[56]) Marien (wie Anm. 1) 78; Nougier (wie Anm. 7).

[57]) Clason (wie Anm. 8); Houlder (wie Anm. 15).

oder im Abraum beobachtet wurden [58]). Ob es sich dabei um Verunglückte handelt, wie dies für den „minier" mit Hirschhornhacke in der einen Hand aus dem Flintbergwerk von Obourg, Hennegau, angenommen wird, müßte von Fall zu Fall nach den Fundumständen entschieden werden. Da bei einigen Erwachsenen Kinder lagen, muß man jedoch auch mit regelrechten Bestattungen rechnen. In Rijckholt, südliche Niederlande, und mehrfach in Spiennes, Belgien, sind Schädeldeponierungen in Schächten bezeugt. Möglicherweise hat man es hier mit Bestattungen spezieller Art zu tun; da aus solchen Schächten aber auch Tierknochen und Geräte zum Vorschein gekommen sind, muß man sich fragen, ob nicht diese Skeletteile aus nahegelegenen Siedlungen herrühren [59]). In ähnlicher Weise könnte man die Funde vereinzelter menschlicher Knochen in englischen Flintminen interpretieren.

Aussagekräftiger sind die Siedlungsfunde. Auf dem Plateau von Petit Spiennes wurden Reste eines mit doppeltem Graben umgebenen Siedlungsareals entdeckt, das bislang nicht in größerem Umfange untersucht ist; man ist versucht, diese Anlage mit Michelsberger Erdwerken zu vergleichen [60]). Daß sich in der Nähe der Abbaustätten von Spiennes eine Siedlung befunden haben muß, zeigen die zahlreichen Tierknochen in den Schächten an [61]). Allein in mehr als 30 Schächten auf dem Camp à Cayaux wurden Knochen vom Rind, Schaf/Ziege und Schwein geborgen, in geringerem Umfange auch solche von Wildtieren. Funde dieser Art wurden auch im niederländischen Rijckholt und im dänischen Hov gemacht.

Weisen sie auf Viehzucht hin, so ist ackerbauliche Tätigkeit, u. a. in Spiennes, durch mehrere Mahlsteine bezeugt. Demnach muß man zumindest bei den eben genannten Bergwerken mit nahegelegenen bäuerlichen Siedlungen rechnen.

Wenn auch nicht in unmittelbarer Nähe, so sind doch im weiteren Umkreis der süd- und ostenglischen Flintwerke zeitgleiche Siedlungen und Gräberfelder überliefert, die sich zu Siedlungseinheiten auf den Kreideplateaus zusammenschließen [62]). Auch hier haben Ackerbau und Viehzucht die wirtschaftliche Hauptgrundlage gebildet. Manches spricht daher dafür, daß Bergwerke von bäuerlichen Siedlungen aus betrieben wurden, sei es nur zu bestimmten Jahreszeiten, sei es mehr oder minder ganzjährig, mit einigen auf den Bergbau spezialisierten Familien. Andererseits sind manche Abbaustätten von Felsgesteinen in der Bretagne und auf den Britischen Inseln derart abseits gelegen, daß man doch mit Gruppen rechnen muß, deren hauptsächliche Wirtschaftsgrundlage die Steinverarbeitung war [63]). Zur Klärung dieser Fragen müßte das jeweilige Abbauareal in seinem regionalen Siedlungszusammenhang studiert werden.

---

[58]) Vgl. jetzt zusammenfassend Reisch (wie Anm. 14) 79.

[59]) Vgl. dazu J. Verheyleweghen, Helinium 2, 1962, 193 ff.

[60]) De Laet (wie Anm. 2) 157 Abb. 74; vgl. auch F. Hubert, Archéologie 1966 (2), 79 f.; 1967 (2), 73 f.

[61]) Clason (wie Anm. 8).

[62]) Piggott (wie Anm. 9); Proc. Prehist. Soc. 1, 1935, 121 Abb. 5; R. Clarke, East Anglia, 1960, 50 Abb. 10.

[63]) Houlder (wie Anm. 15); Le Roux (wie Anm. 16).

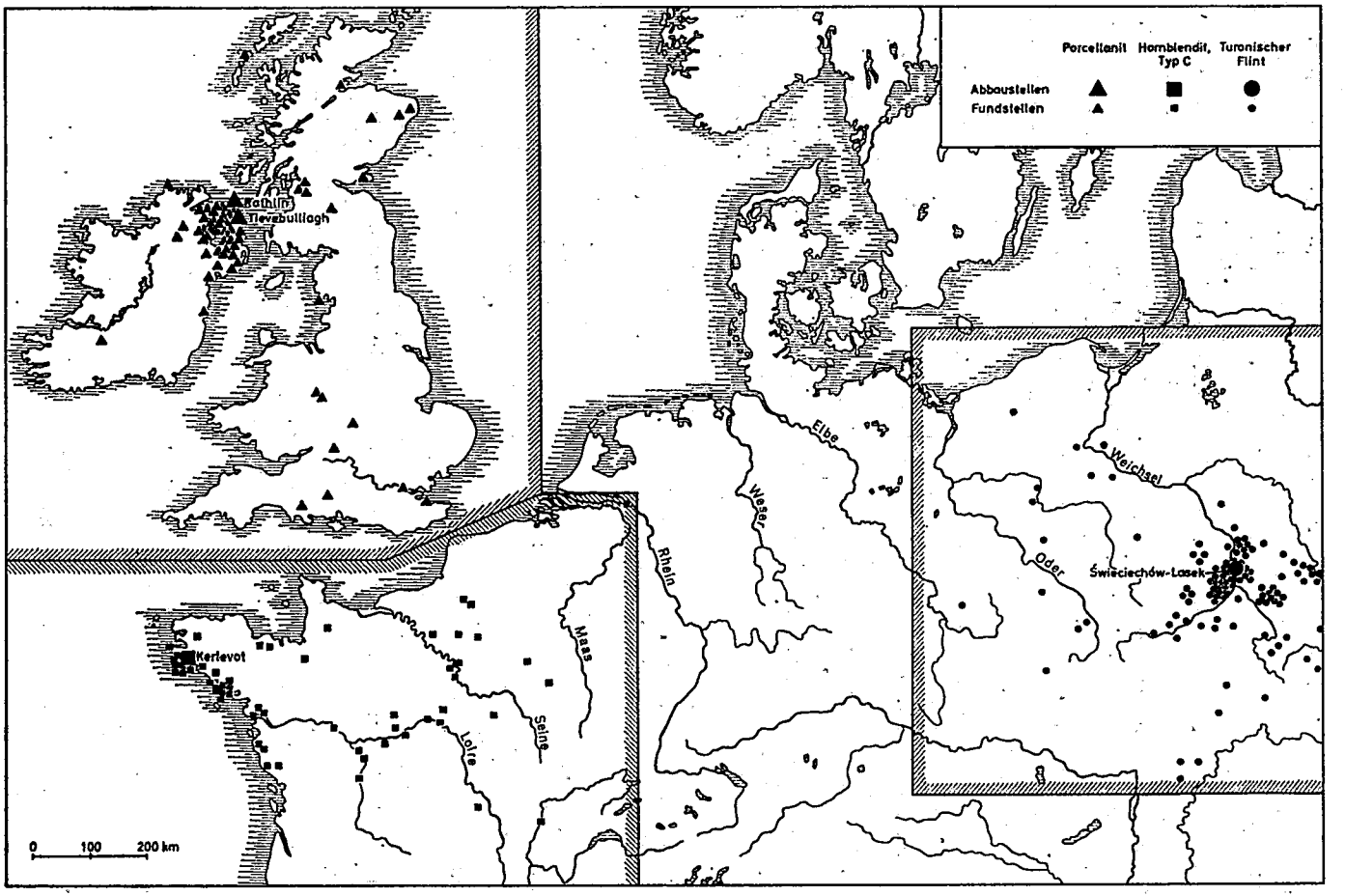


Abb. 5: Neolithische Abbaustätten und Fundstellen ihrer Produkte (vergl. Anmerk. 65—67)

Abschließend seien noch einige Bemerkungen zum Vertrieb der Produkte gemacht. Auch hier ist der Forschungsstand sehr ungleich; die notwendigen petrografischen Untersuchungen sind nur im westlichen Europa in größerem Umfange vorgenommen worden, wobei erschwerend hinzukommt, daß es gerade beim Flint nur in wenigen Fällen gelungen ist, Merkmale auszusondern, die eine Identifizierung von Produkten mit einem bestimmten Bergwerk ermöglichen [64]).

Soweit Karten publiziert sind, läßt sich erkennen, daß die meisten Produkte im näheren Umland eines Bergwerkes abgesetzt wurden, während sie mit größerer Entfernung an Zahl abnehmen. Drei Kartierungen aus verschiedenen Regionen mögen hierfür als Belege gelten (Abb. 5): dargestellt ist die Verteilung von Geräten aus grauem weißgepunktetem Flint, der im Bergwerk von Świeciechów Lasek (turonische Kreide) östlich der Weichsel gewonnen wurde [65]), weiterhin die Verbreitung von Beilen aus Porcellanit, der auf Rathlin Island und in Tievebulliagh, Nordostirland, geschlagen wurde [66]), und schließlich die Streuung von vermutlich in Kerlevot, Finistère, hergestellten Beilen aus Hornblendit (Dolerit C) in Frankreich und angrenzenden Gebieten [67]).

Verbreitungsbilder der genannten Art ergeben sich auch bei Kartierungen von anderen im Tag- und Tiefbau gewonnenen Materialien aus Flint [68]) und Felsgesteinen [69]), wenngleich gelegentlich exzentrische Lage von Abbaustätten im Verhältnis zur Streuung ihrer Produkte festzustellen ist [70]). Zweifellos wurde die Verteilung nicht von der Abbaustätte allein gesteuert, vielmehr schalteten sich Zwischenstationen ein, auf denen das gewonnene Material weiterverarbeitet und -versandt wurde; auf diese Weise konnten Produkte in weit entfernte Gebiete gelangen [71]).

---

[64]) Vgl. dazu zuletzt Sieveking u. a. (wie Anm. 9).

[65]) Balcer (wie Anm. 10) 123 Abb. 8. — Siehe jetzt ders., Krzemień Świeciechowski w kulturze pucharów lejkowatych, 1975.

[66]) E. Jope, Ulster Journ. Arch. 14, 1951, 34 Abb. 1.

[67]) Giot (wie Anm. 16) 131 Abb. 1.

[68]) Zu weiteren Kartierungen von Flintmaterialien vgl. M. Jahn, Abhandl. Sächs. Akad. Wiss. Leipzig, Phil.-hist. Kl. 48, 4, 1956, 24 Abb. 5 (Flint aus Grand-Pressigny, Indre et Loire; dort kein Abbau nachgewiesen; vgl. dazu Anm. 7). — Ders., Abhandl. Sächs. Akad. Wiss. Leipzig, Phil.-hist. Kl. 48, 4, 1956, Abb. 6; M. Gimbutas, The Prehistory of Eastern Europe, 1956, 149 Abb. 86 („gebänderter Feuerstein". Einschlüsse im Jurakalk aus Krzemionki, Opatów); Krzak (wie Anm. 10) 292 Abb. 1 (Flint aus Ożarów).

[69]) Zur Verbreitung von Felsgesteinsmaterialien aus identifizierten Abbauplätzen der Britischen Inseln vgl. Piggott (wie Anm. 9) 291 Abb. 45; Ulster Journ. Arch. 16, 1953, 32 Abb. 2; Proc. Soc. Antiqu. Scotland 92, 1958—59, 58 Abb. 1 (Great Langdale, Westmorland); Piggott (wie oben); Houlder (wie Anm. 15) XLVII Abb. 11 (Graig Lwyd, Caernarvonshire); Proc. Prehist. Soc. 27, 1961, 137 Abb. 18 (Mynydd Rhiw, Caernarvonshire); K. Watson, North Wales 1965, 26 Abb. 10 (Graig Lwyd und Mynydd Rhiw); Ulster Journ. Arch. 15, 1952, 34 Abb. 1; Studies in Ancient Europe. Essays presented to Stuart Piggott, 1968, 125 Abb. 22 (Tievebulliagh und Rathlin Island, Co. Antrium). — Zur Verbreitung von Arequarz-Materialien aus Bømlo, Westnorwegen: Norw. Arch. Rev. 4, 1971, 6 Abb. 2.

[70]) Cummins (wie Anm. 15).

[71]) J. Clark, Proc. Prehist. Soc. 1948, 219 ff.; C. Becker, Acta Arch. 23, 1952, 31 ff. mit Abb. 1 und 13 (südskandinavischer Flint, vermutlich Seeland, in nordskandinavischen Horten; nordschwedischer Schiefer in Südskandinavien). — Zur Verbreitung von Beilen aus Jadeit (Herkunft ungesichert: westliche Alpen?) zuletzt J. Coles u. a., Antiquity 48, 1974, 216 ff.

Die sozio-ökonomische Struktur des „Pretoria-Witwatersrand-Vereeniging-Komplex" [1]

Von Heinz Günter Steinberg, Münster

Der Pretoria-Witwatersrand-Vereeniging-Komplex (=PWV-Komplex) ist die größte industrielle Agglomeration Afrikas und das Industriegebiet der Republik Südafrika. Hier wohnen 4,038 Mill. Menschen (1970) auf 15.400 km² oder fast ein Fünftel = 19,2% der südafrikanischen Bevölkerung auf nur gut einem Prozent = 1,25% der Republikfläche.

Wirtschaftlich stellte er 1967/68 fast die Hälfte = 48% der südafrikanischen Industrieproduktion und knapp vier Zehntel = 38,0% des Einzelhandelsumsatzes. Im Durchschnitt der Jahre 1964—1970 zahlte die ansässige Bevölkerung mehr als 42,5% der Einkommensteuer, und von den Einlagen bei südafrikanischen Banken entfiel 1972 mehr als die Hälfte = 56,4% auf Institute im PWV-Komplex [2].

Der PWV-Komplex ist, wie der vom Department of Planning propagierte Begriff andeutet [3], eine Raumeinheit, die sich nach Entwicklung und Struktur aus drei unterschiedlichen Teilräumen zusammensetzt:

1. Witwatersrand, der mit 2,897 Mill. E auf 8.242 km² sieben Zehntel der Bevölkerung und gut die Hälfte der Fläche stellt;
2. Groß-Pretoria mit 0,773 Mill. E auf 3.605 km² oder einem knappen Bevölkerungsfünftel und fast dem vierten Teil der Gesamtfläche;
3. das Vaal Dreieck (Triangle) beherbergt mit 0,368 Mill. Einwohnern nur ein knappes Zehntel der Gesamtbevölkerung, die auf 3.580 km² oder auf fast einem Viertel der Fläche wohnt (Tab. 1, 2).

Für die gegenwärtige sozio-ökonomische Struktur und die zukünftige Entwicklung ist die rassische Gliederung ausschlaggebend. Von den 4 südafrikanischen Bevölkerungsgruppen sind es eigentlich nur die „Weißen" und die „Bantu", Natives oder Eingeborene, die über das Schicksal des Landes und damit auch über die Zukunft des hier vorgestellten Raumes entscheiden. Die Coloureds oder

---

[1]) Das für den vorliegenden Beitrag benutzte unveröffentlichte Material wurde mir vom Department of Planning and the Environment in Pretoria zur Verfügung gestellt. Mein Dank gilt hier den Herren Claasen und Dr. Hassert. Der Deutschen Forschungsgemeinschaft danke ich besonders für die finanzielle Unterstützung der im Frühjahr 1975 durchgeführten Forschungsreise nach Südafrika.

[2]) National Physical Development Plan (NPDP). 1975.

[3])Er wird m. W. zuerst von J. H. Moolman (1961) benutzt.

Mischlinge und die Asiaten, die fast ausschließlich Inder sind, spielen zahlenmäßig nur eine untergeordnete Rolle.

Tabelle 1 **Die Bevölkerung im PWV-Komplex 1970**

Subregion	Bevölk. insges.	Weiße abs.	Weiße %	Bantu abs.	Bantu %	Coloureds u. Asiaten abs.	Coloureds u. Asiaten %
1. Pretoria	772.921	326.548	42,2	423.292	54,8	23.081	3,0
2. West Rand	480.033	169.197	35,2	296.628	61,8	14.208	3,0
3. East Rand	697.449	259.218	37,2	411.335	59,0	26.896	3,8
4. Johannesburg	1.407.963	482.589	34,3	803.511	57,1	121.863	8,7
5. Far East Rand	311.488	96.736	31,1	208.448	67,0	6.304	2,0
6. Vaal Triangle	367.647	122.675	33,4	240.214	65,3	4.758	1,3
PWV-Komplex	4.037.501	1.456.963	36,1	2.383.428	59,0	197.110	4,9
Witwatersrand (= 2, 3, 4, u. 5)	2.896.933	1.007.740	34,8	1.719.922	59,4	169.271	5,8

Quelle: Report No. 02-05-01. Population Census. 6. May 1970

Tabelle 2 **Die Verteilung der Bevölkerungsgruppen im PWV-Komplex 1970**

	% -Anteil der Regionen					
Subregion	insges.	Weiße	Bantu	Coloureds u. Asiaten	Fläche km²	Fläche %
1. Pretoria	19,1	22,4	17,8	11,7	3.605	23,4
2. West Rand	11,9	11,6	12,4	7,2	3.590	23,3
3. East Rand	17,3	17,8	17,3	13,6	1.186	7,7
4. Johannesburg	34,9	33,1	33,7	61,8	780	5,0
5. Far East Rand	7,7	6,6	8,7	3,2	2.686	17,4
6. Vaal Triangle	9,1	8,4	10,1	2,4	3.580	23,2
PWV-Komplex	100,0	100,0	100,0	100,0	15.427	100,0
Witwatersrand	71,8	69,2	72,2	85,9	8.242	53,4

Mit 2,383 Mill. Einwohnern stellen die Bantu fast sechs Zehntel = 59% der Bevölkerung im PWV-Komplex, obwohl es sich im Sinne der Apartheid-Politik und -Gesetzgebung um eine „white area" handelt[4]). Dieser hohe Anteil täuscht aber

[4]) Siehe dazu: H. Adam, 1969; E. H. Brookes, 1924 u. 1927; H. C. Brookfield, 1957; K. M. Buchanan und N. Hurwitz, 1949 und 1950; D. M. Calderwood, 1959; J. R. Cooper, 1931; J. C. de Ridder, 1961; B. M. du Toit, 1966; D. Fair, 1965 u. 1969; E. Flohr, 1965; W. D. Hammond-Tooke, 1974; H. W. Hartmann, 1968; L. Holzner, 1970; D. H. Houghton, 1964; N. J. J. Olivier, 1957; E. Rosenthal, 1964; J. L. Sadie, 1956; United Nations, 1968; E. van der Horst, 1964; D. Welsh, 1972.

darüber hinweg, daß von den 15,06 Mill. Bantu, die 70,2% der Republikbevölkerung ausmachen, nur 15,8% im PWV-Komplex gezählt wurden. Die Mehrzahl der Bantu, nämlich 10,07 Mill., waren 1970 noch Einwohner ländlicher Gemeinden, und diese lagen vorwiegend in den „Homelands". Hier lebten allein 6,42 Mill. in den Landgemeinden [5]).

Die Weißen stellen mit 1,46 Mill. nur 36,1% der Bevölkerung im PWV-Komplex; das sind fast vier Zehntel (38,9%) der 3,75 Mill. weißen Bürger Südafrikas. Leben die Bantu vorwiegend in Landgemeinden, so konzentrieren sich die Weißen auf die Städte. In ihnen wohnten 1970 3,26 Mill. = 87%. Das gilt auch für die Minderheit der Coloureds und Asiaten, die in ihrer Mehrzahl auch in den Städten leben. Dabei sind die Asiaten (Inder) stärker stadtbezogen als die Coloureds [6]). Das gilt ganz besonders für den PWV-Komplex. Die überwiegende Mehrheit der beiden Bevölkerungsgruppen wohnt in Johannesburg [7]).

Maßgebend für die ungleiche Verteilung der vier Bevölkerungsgruppen sind die raumwirksamen Gesetze zur getrennten Entwicklung (separate development, anderssoortige ontwikkeling); sie bestimmen die Lage und die Ausdehnung der Wohngebiete für die Nichtweißen auf der einen und ihre Eingliederung in den Arbeitsprozeß auf der anderen Seite.

Die Basis für die getrennte Entwicklung wurde 1913 im Native Land Act gelegt. Den Bantu wurden hier Reservate zugewiesen, in denen sie sich „along their own lines" entwickeln sollten. Aber schon das 1911 erlassene „Bergwerks- und Arbeitsgesetz" (Mines and Works Act) — 1923 zwar außer Kraft gesetzt und 1926 durch ein Zusatzgesetz (Mines and Works Amendment Act) erneuert — hat entscheidend die Rassentrennnung gefördert. Gerade dieses Gesetz, das nur das erste einer Reihe weiterer war, bildete die Grundlage für die in jüngster Zeit im Schwinden begriffene „job-reservation", die dazu geführt hat, daß ganze Berufszweige, besonders die in mittleren und höheren Stellungen, den Weißen vorbehalten blieben. Mit dem wirtschaftlichen Aufschwung nach dem 2. Weltkrieg und dem ständig größer werdenden Bedarf an Fachkräften wurden immer mehr reservierte Berufe und Stellungen für Bantu freigegeben.

Nicht übersehen werden darf, daß die in den 20er Jahren erwachsene „job-reservation" in erster Linie dazu gedacht war, das Problem der vom Land in die Städte strömenden ungelernten „Poor Whites" zu lösen. Es kamen aber nicht nur Weiße, sondern in großer Zahl auch Farbige, vorwiegend Bantu, in die sich seit dem 2. Weltkrieg verstärkt industrialisierenden Städte. So entstanden ausgedehnte Slums, sogenannte Shanty-towns. Die unhaltbaren Lebensverhältnisse und die hohe Kriminalitätsrate hatten bereits im 2. Weltkrieg dazu geführt, daß mit den vorbereitenden Überlegungen zur Sanierung der Slums Maßnahmen zur

---

[5]) Quellen siehe Tab. 1.

[6]) Von den 0,62 Mill. Asiaten in den Rep. Südafrika wurden 86,8%, von den 2,02 Mill. Coloureds 74,1% in den Städten gezählt. Die Mehrzahl der Asiaten lebt in Natal, die der Coloureds in der Kapprovinz.

[7]) Von den 197.000 Coloureds und Asiaten im PWV-Komplex wurden 1970 allein 122.000 in Johannesburg gezählt.

räumlichen Trennung der Rassen in Erwägung gezogen wurden. Der „Native Urban Areas Act" von 1923 bot die entsprechenden Grundlagen.

Aber alle genannten gesetzlichen Maßnahmen hatten bis zur Übernahme der Regierungsgewalt durch die Nationalpartei im Jahre 1948 nur einen provisorischen, auf die jeweilige wirtschaftliche und politische Situation reagierenden Charakter. Nun, aufbauend auf einem Wahlmanifest, das sich auf theoretische Untersuchungen Stellenboscher Professoren stützte, legte die Nationalpartei ein geschlossenes Programm zur getrennten Entwicklung vor. Die gesetzliche Grundlage bildete der „Population Registration Act" No. 30 von 1950, wonach die Bevölkerung in die vier verschiedenen Rassenkategorien eingestuft wird [8]). Ehen zwischen Weißen und Nichtweißen wurden schon 1949 durch den „Prohibition of Mixed Marriages Act" No. 55 verboten, die geschlechtlichen Beziehungen im „Immorality Amendment Act" No. 21 (1950), einer Erweiterung des Gesetzes von 1927. Für die räumliche Trennung der vier Bevölkerungsgruppen waren der „Group Areas Act" No. 41 (1950) und No. 77 (1957), sowie der „Native Resettlement Act" No. 19 (1954) entscheidender. Letzterer leitete die Umsiedlungsaktionen der Nichtweißen in Johannesburg ein [9]). Die Gruppenwohngesetze sind wohl die wichtigsten im Rahmen der Apartheid-Gesetzgebung, weil sie den Erwerb und die Nutzung des Grund und Bodens in genau festgelegten Gebieten nur den Angehörigen einer Bevölkerungsgruppe ermöglichen. Angehörige einer anderen Gruppe müssen diese „defined areas" in einem festgelegten Zeitraum — meist 24 Monate — verlassen. Eine Rückkehr wird ebenso unterbunden wie das illegale Siedeln („Prevention of Illegal Squatting Act" No. 52, 1951). Überdies wird den Bantu der Zuzug in die Städte durch den „Native Law Amendment Act" No. 54 (1952) und den „Native Act" No. 67 (1952) erschwert, nach dem alle Bantu über 16 Jahren ein „reference-book" ständig bei sich führen müssen. Ohne Erlaubnis dürfen sie sich nur 72 Stunden in den Städten aufhalten.

Nur vor diesem gesetzlichen Hintergrund kann die Verteilung der Bevölkerung verstanden werden. Einmal sind es die unmittelbar auf die gruppenspezifische Raumnutzung gerichteten Gesetze, wie die „Group Areas Acts", und zum anderen die nur mittelbar wirksamen, die den beruflichen und sozialen Aufstieg der Bevölkerungsgruppen und ihrer Angehörigen beeinflussen. Der regional unterschiedliche Beschäftigtenanteil der vier Gruppen findet hiermit seine Erklärung. Er ist wiederum davon abhängig, welche Wirtschaftsbereiche das Beschäftigtengefüge in den drei Teilräumen bestimmen. Ausschlaggebend ist dabei immer, wie groß das Arbeitsplatzangebot für Weiße und Nichtweiße und wie umfangreich der von den Beschäftigten getragene Anteil der Angehörigen an der jeweiligen Bevölkerungsgruppe ist.

Für eine befriedigende Klärung dieser Fragen reicht die Dreigliederung des PWV-Komplexes nicht aus. Deshalb wird der größte Teilraum, der Witwatersrand, nochmals in die vom Department of Planning ausgewiesenen Subregionen Johannesburg, West Rand, East Rand und Far East Rand unterteilt.

---

[8]) Es wurde unterschieden zwischen Weißen, Farbigen und Eingeborenen. Die Farbigen wurden noch unterteilt in Cape Coloured, Cape Malay, Griqua, Chinesen, Inder u. a.

[9]) L. Holzner, 1970, S. 87.

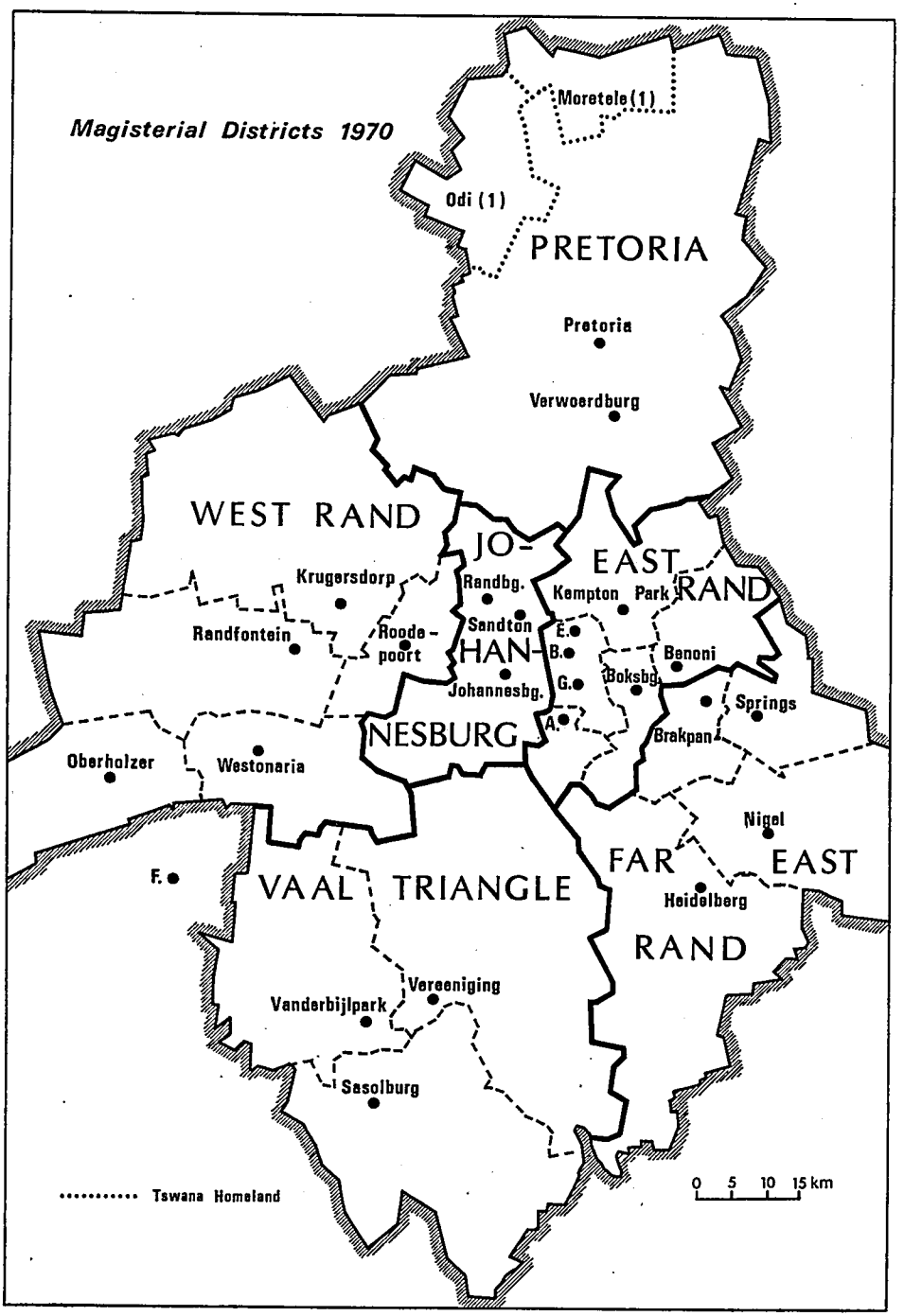


Abb. 1: Die Subregionen des Pretoria-Witwatersrand-Vereeniging-Komplex

Mit Pretoria und dem Vaal Triangle setzt sich damit der PWV-Komplex aus sechs nach der sozial-ökonomischen Struktur unterschiedlichen Subregionen zusammen (Abb. 1; Tab. 1 u. 2).

Der bevölkerungsstärkste und wirtschaftliche Kernraum ist das Stadtgebiet von Johannesburg, das nur ein Zwanzigstel der Fläche einnimmt, aber mehr als ein Drittel der Bevölkerung des PWV-Komplexes stellt.

Die beiden Hauptbevölkerungsgruppen entsprechen diesem Anteil, wenn auch das Verhältnis zwischen Weißen und Bantu wie 1:1,7 ist. Die große Zahl der Schwarzen konzentriert sich vorwiegend auf Soweto = South-Western-Township, die größte Bantu-township Südafrikas. Hier wurden 1970 auf 6.733 ha 0,593 Mill. Bantu gezählt. Die tatsächliche Einwohnerzahl wird höher geschätzt, da man mit zahlreichen nichtregistierten Einwohnern rechnet [10]). Im Gegensatz zu dieser geplanten Wohnstadt, die als Modell für alle anderen Bantu Locations diente, leben in der Alexandra-Township, dem letzten Slumgebiet in der Republik, noch immer 54.000 Bantu. Zählt man in Soweto 88 Menschen auf einem Hektar, so sind es in Alexandra 140, in den weißen Wohngebieten der Stadt sind es nur 21. Als Besonderheit des Johannesburger Kernraumes gilt, daß sich die Minderheit der Coloureds und Asiaten im PWV-Komplex auf dieses Stadtgebiet konzentriert.

Es sind vorwiegend Coloureds (82.551 E), die in der Mehrzahl in Townships im Umkreis von Soweto wohnen.Nancefield ist die größte. Das gilt auch für die gut 39.000 Asiaten, die überwiegend in Lenasia angesiedelt sind, einer unmittelbar südlich an Soweto anschließenden Township. Johannesburg läßt bereits anhand der Bruttowohndichte erkennen, wie stark die gelenkte Entwicklung der Wohngebiete nicht nur die räumliche Ordnung in diesem Kernraum beeinflußt, sondern auch die Anteile der einzelnen Bevölkerungsgruppen (Abb. 2).

Entsprachen in Johannesburg die beiden Hauptbevölkerungsgruppen mit ihrem Anteil auch dem an der Gesamtbevölkerung des PWV-Komplexes, so gilt das in etwa auch für den West und East Rand, die Teile des Witwatersrandes, die bereits sehr früh vom Goldbergbau und später von der Industrialisierung ergriffen wurden. In den „jüngeren" Subregionen, wie dem Far East Rand und dem Vaal Triangle verschiebt sich das Verhältnis von Weißen zu Schwarzen auf 1:2, was im wesentlichen eine Folge der besonderen Entwicklung und der Beschäftigungsstruktur ist. Das gilt in abgewandelter Form auch für Pretoria, das als Sitz der Zentralbehörden über den höchsten Anteil an Weißen verfügt.

Das zahlenmäßige Verhältnis der Weißen zu den Bantu in den Subregionen wird aber nicht allein vom Arbeitskräftebedarf und den für die Bantu bereitgestellten Wohngebieten bestimmt. Gleichbedeutend ist die Aufsiedlung und damit der Ausnutzungsgrad der „Bantu Residential Townships". Die unterschiedliche Einwohnerdichte — von 57 E/ha am East Rand bis 112 E/ha in Johannesburg — wird in erster Linie vom Aufsiedlungsgrad beeinflußt, weil die durchschnittliche Größe der Bantuhaushalte in allen Townships relativ gleich ist (Tab. 10). Sie

[10]) Siehe dazu: Holzner, 1971 u. Soweto, 1973.

spielt um 6 Personen je Haushalt [11]). Im Aufsiedlungsgrad und damit in der Bruttowohndichte unterscheiden sich die Subregionen deutlich. Johannesburg verfügt innerhalb der ausgewiesenen Bantuwohngebiete nur noch über geringe Freiflächen (13% in Soweto). Am West Rand sind es 36%, am East Rand 43% und am Far East Rand sogar 61%. Für die zukünftige Entwicklung stehen hier also Reserveflächen zur Verfügung.

Die Verteilung der vier Bevölkerungsgruppen erklärt sich nun nicht allein aus den raumwirksamen Gesetzen zur getrennten Entwicklung. Sie sind ja eigentlich erst die Folge einer durch die Wirtschaft erzwungenen immer engeren Verbindung von Weißen und Nichtweißen im täglichen Arbeitsleben. Daß es dazu kam, ergab sich aus den wirtschaftlichen Veränderungen in Südafrika und in Süd-Transvaal, die mit dem Goldbergbau 1884/86 in Johannesburg begannen, der dann den ganzen Witwatersrand erfaßte und die stärkere Besiedlung einleitete. Der Goldbergbau und die zunehmende Bevölkerung ließen schon früh einen Markt für Produktionsmittel und Konsumgüter entstehen, der die Industrialisierung ebenso begünstigte wie das schon vor der Jahrhundertwende entstehende Eisenbahnnetz, durch das Johannesburg mit den Küstenstädten verbunden wurde [12]). Die Industrialisierung verstärkte sich dann im 1. Weltkrieg und setzte sich dank staatlicher Förderung auch in den 20er und 30er Jahren fort, so daß Südafrika bei Beginn des 2. Weltkrieges in der Versorgung mit Industriegütern nicht mehr von Europa so abhängig war wie bei Ausbruch des ersten. Der 2. Weltkrieg beschleunigte den Industrialisierungsprozeß derart, daß es zu einer starken Ausweitung der einzelnen Industriezweige und damit der Beschäftigtenzahl kam. Diese Entwicklung setzte sich nach 1945 verstärkt fort. Die Jahre von 1961—1970 standen ganz im Zeichen einer Hochkonjunktur.

Dieser Wirtschaftsaufschwung spiegelt sich in der Bevölkerungsentwicklung des PWV-Komplexes seit Beginn des Jahrhunderts wider. Wenngleich die Aufzeichnungen über die Bevölkerungsverteilung und -veränderung im 19. Jahrhundert lückenhaft und unvollkommen sind, so steht doch fest, daß bereits vor Beginn des Goldbergbaues am Witwatersrand ein ungleiches Verhältnis zwischen Weißen und Farbigen bestand. Nach den ersten verläßlichen Angaben über die Bevölkerung Transvaals aus dem Jahre 1879[13]) wurde die Gesamtbevölkerung auf Grund der Angaben der Landdrosten auf 810.158 geschätzt; nur 35.228 waren Weiße. Mag die Zahl der Eingeborenen überhöht sein, wesentlicher ist, daß die Ungleichheit zwischen Schwarzen und Weißen vor Beginn des Goldbergbaues erheblich größer war als danach. Das Verhältnis wird entscheidend durch die aus Europa kommenden Goldsucher verändert. Von den

---

[11]) Die stärksten Abweichungen weisen Tembisa bei Kempton Park mit 5,4 und Kwa Thema bei Springs mit 7,1 Personen je Haushalt auf. Nach Tab. 32 in: The Witwatersrand. Second Report. Part Two. Johannesburg 1973 unveröff.

[12]) Siehe dazu ausführlich: M. Cole, 1961; E. Hamer, 1964; D. H. Houghton, 1964; H. Kramer, 1968; J. H. Moolman, 1961; N. C. Pollock, 1963; J. H. Wellington, 1955.

[13]) Blue Book (1879).

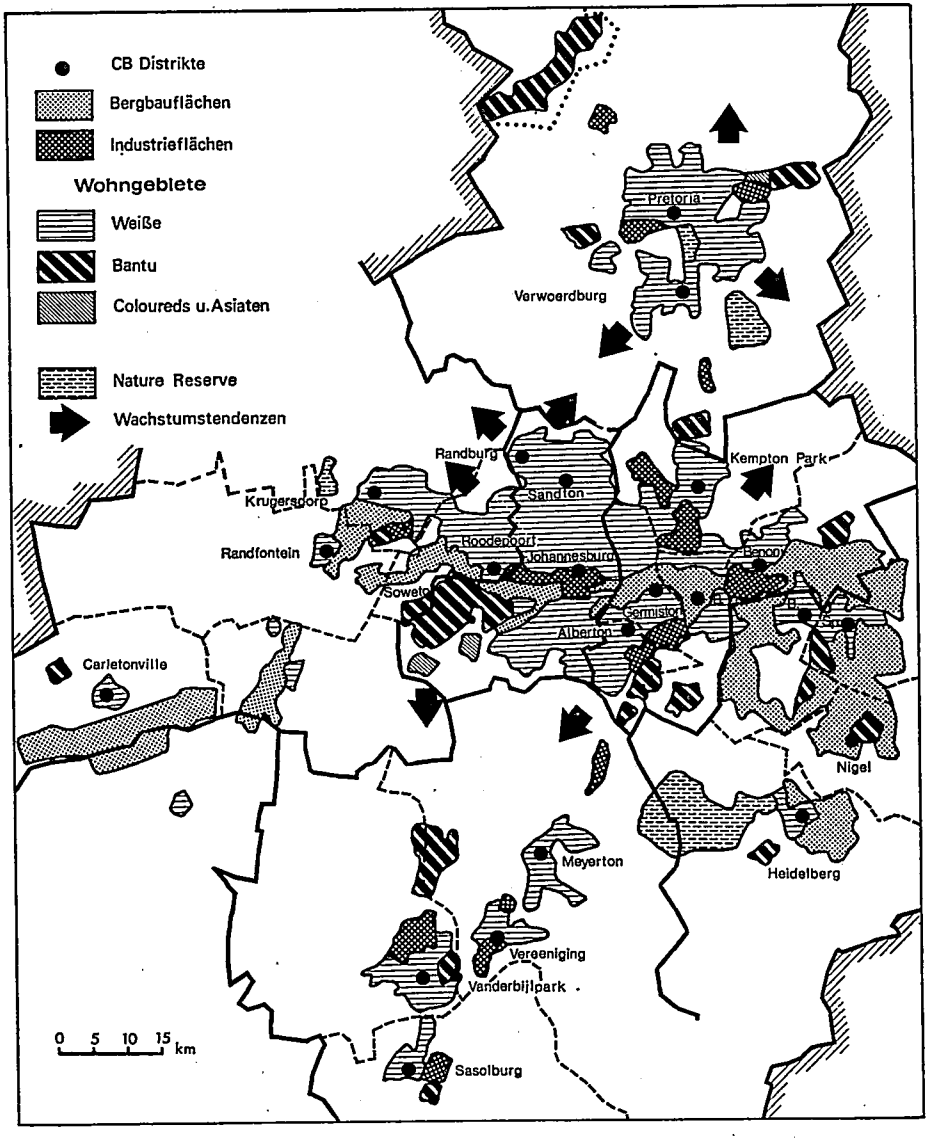


Abb. 2: Gewerbeflächen und Wohngebiete im PWV-Komplex

(nach Proposals for a Guide Plan for the PWV-Complex [vereinf.] Pretoria 1974, S. 39)

249.000 am Witwatersrand im Jahre 1904 gezählten Menschen waren 111.000 = 45% Weiße und 119.000 = 48% Bantu[14]).
Trotz der stark ansteigenden Bevölkerungszahl, ausgelöst durch den Goldbergbau, die Landflucht der Schwarzen und „Armen Weißen" in den 20er und 30er Jahren sowie die seit dem 2. Weltkrieg sich verstärkende industrielle Verstädterung, verändert sich das Verhältnis der beiden Hauptgruppen nur langsam.

Weiße und Bantu 1911—1970
(absolut in 1000)

	1911		1921		1936		1946		1951		1960		1970	
	abs.	v. H.	abs.	v. H.	abs.	v. H.	abs.	v. H.	abs.	v. H.	abs.	v. H.	abs.	v. H.
Weiße	179	39	238	44	412	39	557	38	643	38	746	35	950	36
Bantu	257	56	285	52	588	56	830	57	985	58	1240	59	1520	58
insges.	459		546		1045		1449		1712		2106		2636	

Anders der zahlenmäßige Anteil. So haben sich von 1904—1970 die Bantu um das Dreizehnfache vermehrt, die Weißen nur um das Neunfache. Weiterhin zeigt sich hier, daß mit der fortschreitenden Differenzierung der Wirtschaft das wachsende Arbeitsplatzangebot in zunehmendem Maße nur von der schwarzen Bevölkerung besetzt werden kann. Die Coloureds, die von 1904—1970 ihre Zahl von 12.000 auf 113.000 erhöhen konnten, und die Asiaten, deren Zahl von 7.000 auf 53.000 anstieg, spielen in diesem Zusammenhang nur eine untergeordnete Rolle.

Die ständige Bevölkerungserhöhung wird in erster Linie von der Entwicklung und der Gliederung der Beschäftigten bestimmt. Die Verteilung der 1,822 Mill. Beschäftigten des PWV-Komplexes auf die einzelnen Wirtschaftsbereiche verdeutlicht, wie stark sich die einseitige, vorwiegend vom Goldbergbau und den davon unmittelbar abhängigen Industriezweigen geprägte Wirtschaftsstruktur verändert hat (Tab. 3, 4, 5).

Der einst führende primäre Sektor hat seine Bedeutung verloren. Der Bergbau bietet nur noch gut einem Zehntel Beschäftigung. 1960 stellte er noch jeden fünften Arbeitsplatz. Seitdem hat er 85.800 = 28,7% verloren. Ein Drittel der Beschäftigten stellt der sekundäre Sektor, dessen Entwicklung vorrangig von der Industrie bestimmt wird. Ihr gelang es allein seit 1960, die Beschäftigtenzahl um 188.300 oder um zwei Drittel zu steigern. Das Bauwesen, getragen von dem stärksten Wirtschaftsaufschwung nach dem 2. Weltkrieg, erreicht ähnlich hohe Zuwachsraten, nämlich um 47.400 Beschäftigte = 65%. Die Hälfte der Beschäftigten ist aber im tertiären Sektor tätig. Wenn auch die Dienstleistungen über ein Viertel aller Beschäftigten des PWV-Komplexes stellen und sich seit 1960 die Arbeitnehmer in diesem Wirtschaftsbereich um 121.600 = 31,5%

[14]) Alle Daten berechnet nach: The Witwatersrand. Special Report. Johannesburg 1974 (unveröff.). Tab. 8, 9, 10, 11 u. 12. Witwatersrand: Ausdehnung siehe Tab. 1, Anm. 2.

erhöht haben, so wird er doch vom Handel übertroffen, der in diesem einen Jahrzehnt mit 144.000 neuen Arbeitsplätzen nach der Industrie den größten absoluten Zugang verbuchen konnte. Die Beschäftigten im Handel hatten sich damit um 75% erhöht. Das Ausmaß der Veränderung wird erst vor dem Hintergrund der allgemeinen Entwicklung deutlich. Die Beschäftigtenzahl am Witwatersrand war zwischen 1960 und 1970 um 449.600 = 32,8% gestiegen, die der übrigen Republik um 1.566.400 = 29,9%.

Tabelle 3 Die Erwerbstätigen der Bevölkerungsgruppen nach Wirtschaftsbereichen

Wirtschafts-bereich	Weiße abs.	%	Bantu abs.	%	Colour. u. Asiaten abs.	%	insgesamt abs.	%
Landwirtsch.	5.203	0,9	54.354	4,7	397	0,6	59.954	3,3
Bergbau	22.367	3,7	190.825	16,6	273	0,4	213.465	11,7
Industrie	163.040	26,9	277.862	24,1	30.587	47,7	471.489	25,9
Bauwesen	45.892	7,6	71.636	6,2	2.999	4,7	120.527	6,6
Energie	6.247	1,0	11.810	1,0	76	0,1	18.133	1,0
Handel	175.746	29,0	142.956	12,4	18.482	28,8	337.184	18,5
Verkehr	52.873	8,7	39.304	3,4	1.875	2,9	94.052	5,2
Dienstleist.	133.916	22,1	363.716	31,6	9.421	14,7	507.053	27,8
Insgesamt	605.284	100,0	1.152.463	100,0	64.110	100,0	1.821.857	100,0
Gesamtbevölk.	1.456.963		2.383.428		197.110		4.037.501	
Erwerbsquote %	41,5		48,4		32,5		45,1	

Quelle: Proposals for a Guide Plan for the PWV Complex. Pretoria 1974. Tab. S. 25—28. The Witwatersrand. First Report. Johannesburg 1973 (unveröff.). Tab 21—26.

Der hier nur angedeutete Strukturwandel erfaßt die einzelnen Bevölkerungsgruppen in unterschiedlicher Form. Ausschlaggebend sind die beruflichen Möglichkeiten innerhalb der einzelnen Wirtschaftsbereiche (Tab. 4).

Die Bantu sind dort überproportional vertreten, wo die einfachen beruflichen Stellungen vorherrschen. Das gilt besonders für die Landwirtschaft, den Bergbau und die Dienstleistungen. Unterdurchschnittlich vertreten sind sie im Handel

Tabelle 4 Beschäftigte in den Wirtschaftsbereichen nach Bevölkerungsgruppen 1970

Wirtschafts-bereich	Weiße %	Bantu %	Colour. u. Asiaten %	insgesamt
Landwirtsch.	8,6	90,7	0,7	100,0
Bergbau	10,5	89,4	0,1	100,0
Industrie	34,6	58,9	6,5	100,0
Bauwesen	38,1	59,4	2,5	100,0
Energie	34,5	65,1	0,4	100,0
Handel	52,1	42,4	5,5	100,0
Verkehr	56,2	41,8	2,0	100,0
Dienstleist.	26,4	71,7	1,9	100,0
Insgesamt	33,2	63,3	3,5	100,0
Gesamtbevölk.	36,1	59,0	4,9	100,0

und im Verkehrswesen, besonders bei der Eisenbahn und der Post, die viele untere Berufspositionen den Weißen vorbehalten, vielfach bedingt durch die in diesem Bereich strikt eingehaltene „Petty Apartheid" [15]).

[15]) Damit werden all die Maßnahmen bezeichnet, die zu einer sichtbaren Trennung der Bevölkerungsgruppen führen. Getrennte Eingänge bei Postämtern und Bahnhöfen mit separaten Schaltern und Bahnsteigen sind noch die Regel.

Umgekehrt überwiegen die Weißen gerade in den genannten Wirtschaftsbereichen, während sie in der Landwirtschaft und im Bergbau weit unter dem Durchschnitt vertreten sind; sie nehmen hier nur die Führungspositionen ein. Das gilt weniger für die Dienstleistungen. Der geringere Anteil der Weißen ist hier auf die zahlreichen Nichtweißen in den Dienstleistungsbetrieben und den Haushalten der Weißen zurückzuführen.

Die geringe Anzahl der Coloureds und Asiaten konzentriert sich vorwiegend auf die Industrie und, dank der Inder, auf den Handel und die Dienstleistungen. Alle anderen Wirtschaftsbereiche sind unbedeutend. Coloureds und Asiaten nehmen damit eine Zwischenstellung zwischen Weißen und Bantu ein. Deutlich unterscheiden sie sich aber von den beiden Gruppen durch die niedrige Erwerbsquote (32,5%), die eine Folge der hohen Kinderzahl ist. Von den 84.070 Coloureds 1970 in Johannesburg waren 35.870 = 42,6% Jugendliche unter 14 Jahren; von den 39.390 Asiaten waren es 14.120 = 35,8%[16]).

Der unterschiedliche Anteil der vier Bevölkerungsgruppen an den Wirtschaftsbereichen und deren Verteilung beeinflussen die soziale und ökonomische Regionalstruktur des PWV-Komplexes ganz erheblich.

Pretorias (67,3%) und Johannesburgs (63,7%) Beschäftigtenstruktur wird von den Wirtschaftsbereichen des tertiären Sektors geprägt (Tab. 5—9). In der Hauptstadt liegt das Schwergewicht auf den Dienstleistungen, in denen die Weißen über 40% der Beschäftigten stellen. Dieser hohe Anteil, der Pretoria deutlich von den anderen Subregionen unterscheidet, erklärt sich durch die zahlreichen Regierungsbehörden und Verwaltungsstellen. In Johannesburg tritt neben die Dienstleistungen der Handel, wie es ja der wirtschaftlichen Bedeutung der Stadt als Handels- und Finanzzentrum entspricht. Sie ist gleichsam die wirtschaftliche Hauptstadt Südafrikas. Überwiegen im Handel die Weißen, die die Hälfte der Beschäftigten stellen, so überwiegen hier in den Dienstleistungen eindeutig die Bantu (78,1%), weil die Vielzahl der Hilfskraftstellen in den Dienstleistungsgewerben und den Haushaltungen nur mit ihnen besetzt werden kann. Die Minderheit der Inder bevorzugt eindeutig den Handel, weniger die Dienstleistungen. Das Verkehrswesen ist aus den dargelegten Gründen in beiden Städten mehrheitlich in weißer Hand. Die Industrie und der für die Entwicklung Johannesburgs ehemals so wichtige Bergbau treten demgegenüber zurück[17]).

Die Mehrzahl der Industriebeschäftigten sind Bantu, in Johannesburg konzentriert sich auf diesen Wirtschaftsbereich auch die überwiegende Zahl der Coloureds. Die im Bergbau Beschäftigten sind von untergeordneter Bedeutung. Der hohe Anteil von Weißen in Pretoria ist durch die hier konzentrierten Verwaltungen bedingt. Trotz der geringen Beschäftigtenzahl werden in Johannesburg noch fünf Goldbergwerke betrieben, die 1972 insgesamt 3,7 Mill. t erzhalti-

---

[16]) Berechnet nach: Report No. 02-01-02. Population Census 6. May 1970.

[17]) Johannesburg: Schwermaschinenbau, Elektro-, Textil-, Papier-, Nahrungsmittel-, Chemische, Pharmazeutische Industrie.
Pretoria: Hüttenwerk der staatlichen ISCOR (South African Iron and Steel Industrial Cooporation), wichtigstes Werk Südafrikas. Zement-, Glas-, Textil- und Mühlenindustrie.

ges Gestein förderten — 1950 waren es noch 10 Bergwerke, die 17,3 Mill. t ausbrachten[18]).

Tabelle 5 **Beschäftigte in den Regionen und Wirtschaftsbereichen 1970**

Wirtschaftsbereich	Pretoria abs.	%	W-Rand abs.	%	E-Rand abs.	%	Johannesb. abs.	%	F. E. Rand abs.	%	Vaal Triangle abs.	%	Witwatersr. abs.	%
Landwirtsch.	13.923	4,1	14.140	5,5	7.623	2,4	4.214	0,7	7.551	5,0	12.503	9,3	33.528	2,5
Bergbau	660	0,2	121.711	47,4	17.227	5,5	19.555	3,1	46.809	30,7	7.503	5,6	205.302	15,2
Industrie	70.612	20,9	30.335	11,8	128.388	41,0	156.832	25,0	35.028	23,0	50.294	37,4	350.583	25,8
Bauwesen	22.637	6,7	12.923	5,0	22.142	7,1	43.428	6,9	7.440	4,9	11.957	8,9	85.933	6,4
Energie	2.633	0,8	1.081	0,4	3.696	1,2	5.979	1,0	812	0,5	3.932	2,9	11.568	0,9
Handel	56.461	16,7	27.575	10,7	44.930	14,3	175.955	28,1	16.938	11,1	15.326	11,4	265.398	19,7
Verkehr	24.439	7,2	9.698	3,8	21.576	6,9	28.579	4,5	5.867	3,8	3.893	2,9	65.720	4,9
Dienstleist.	146.814	43,4	39.359	15,3	67.885	21,7	192.238	30,7	31.846	20,9	28.912	21,5	331.328	24,6
Insgesamt	338.179	100,0	256.822	100,0	313.467	100,0	626.780	100,0	152.291	100,0	134.320	100,0	1.349.360	100,0
Gesamtbevölk.	772.921	—	480.033	—	697.449	—	1.407.963	—	311.528	—	367.647	—	2.896.973	—
Erwerbsquote	43,8		53,5		44,9		44,5		48,9		36,5		46,6	

Quelle: Siehe Tab. 3

Tabelle 6 **Beschäftigte Weiße in den Regionen und Wirtschaftsbereichen 1970**

Wirtschaftsbereich	Pretoria abs.	%	W-Rand abs.	%	E-Rand abs.	%	Johannesb. abs.	%	F. E. Rand abs.	%	Vaal Tri. abs.	%	Witwatersr. abs.	%
Landwirtsch.	1.187	0,9	1.248	1,9	600	0,6	710	0,3	668	1,8	790	1,8	3.226	0,8
Bergbau	371	0,3	12.407	19,1	2.125	2,0	3.132	1,5	3.478	9,4	854	1,9	21.142	5,0
Industrie	22.566	16,3	11.207	17,2	42.339	40,2	50.618	23,5	13.021	35,0	23.289	52,3	117.185	27,7
Bauwesen	8.058	5,8	4.257	6,5	7.681	7,3	19.762	9,2	2.280	6,1	3.854	8,6	33.980	8,0
Energie	618	0,5	500	0,8	1.334	1,3	2.295	1,1	209	0,6	1.291	2,9	4.338	1,0
Handel	30.970	22,4	17.437	26,8	24.850	23,6	87.218	40,6	7.982	21,5	7.289	16,4	137.487	32,6
Verkehr	14.026	10,1	7.527	11,6	12.319	11,7	14.351	6,7	2.947	7,9	1.703	3,8	37.144	8,8
Dienstleist.	60.462	43,7	10.444	16,1	13.972	13,3	36.941	17,2	6.606	17,8	5.491	12,3	67.963	16,1
Insgesamt	138.258	100,0	65.027	100,0	105.220	100,0	215.027	100,0	37.191	100,0	44.561	100,0	422.465	100,0
Gesamtbevölk.	326.548		169.197		259.218		482.589		96.736		122.675		1.007.740	
Erwerbsquote	42,4		38,4		40,4		44,6		38,4		36,3		41,9	

Quelle: Siehe Tab. 3

Tabelle 7 **Beschäftigte Bantu in den Regionen und Wirtschaftsbereichen 1970**

Wirtschaftsbereich	Pretoria abs.	%	W-Rand abs.	%	E-Rand abs.	%	Johannesb. abs.	%	F. E. Rand abs.	%	Vaal Triangle abs.	%	Witwatersr. abs.	%
Landwirtsch.	12.680	6,6	12.780	6,8	6.972	3,5	3.400	0,9	6.862	6,1	11.660	13,2	30.014	3,4
Bergbau	280	0,1	109.260	58,4	14.994	7,5	16.340	4,4	43.311	38,3	6.640	7,5	183.905	21,1
Industrie	45.922	23,8	17.260	9,2	80.820	40,5	86.060	23,2	21.100	18,7	26.700	30,3	205.240	23,6
Bauwesen	14.166	7,3	8.200	4,4	14.147	7,1	22.040	5,9	5.063	4,5	8.020	9,1	49.450	5,7
Energie	2.010	1,0	580	0,3	2.343	1,2	3.640	1,0	597	0,5	2.640	3,0	7.160	0,8
Handel	23.216	12,0	9.100	4,8	18.474	9,3	76.400	20,6	8.386	7,4	7.380	8,4	112.360	12,9
Verkehr	10.134	5,2	2.020	1,1	8.970	4,5	13.160	3,5	2.860	2,5	2.160	2,4	27.010	3,1
Dienstleist.	85.000	44,0	28.020	15,0	52.612	26,4	150.140	40,4	24.904	22,0	23.040	26,1	255.676	29,4
Insgesamt	193.408	100,0	187.220	100,0	199.332	100,0	371.180	100,0	113.083	100,0	88.240	100,0	870.815	100,0
Gesamtbevölk.	423.292	—	296.628	—	411.335	—	803.511	—	208.448	—	240.214	—	1.719.922	—
Erwerbsquote	45,7		63,1		48,5		46,2		54,3		36,7		50,6	

Quelle: Siehe Tab. 3

Stärker von den Wirtschaftsbereichen des primären und sekundären Sektors werden die übrigen Subregionen bestimmt. Das sind einmal die, in denen der

[18]) The Witwatersrand. Second Report. Part Two. Johannesburg 1973 (unveröff.), Tab. S. 159.

Bergbau immer noch einen erheblichen Anteil der Beschäftigten stellt: der West Rand mit 47% und der Far East Rand mit 30,7%. Der Goldbergbau wird am West Rand noch in vier — 1950 waren es noch sieben — Minen betrieben. Die Förderung sank von 15,5 auf 4,4 Mill. t ab. Am Far East Rand ging die Zahl der Minen von 15 auf 6, die Förderung von 21,3 auf 5,3 Mill. t zurück. Hier spiegelt sich nur eine allgemeine Entwicklung wider. Bis zum Ausbruch des 2. Weltkrieges stellte der Witwatersrand die gesamte Goldproduktion Südafrikas — die Hälfte davon allein der East und Far East Rand. Im und nach dem Kriege wurde dann die Förderung im Far West Rand-Goldfeld, das sich zwischen Middelvlei (SE von Randfontein) und Katdoornbosch (W des Mooi Rivers) erstreckt, um Klerksdorp und besonders im Oranje Freistaat, dem heute größten Goldfeld der Erde, aufgenommen. Von den 898.000 kg (1972) des in der Republik produzierten Feingoldes stellte der Freistaat 35,5%, der Far West Rand 32,1%, Klerksdorp 17,7% und der übrige Rand, der „alte" Witwatersrand, nur noch 8,4%[19]). Hier zeigt sich, wie nicht nur durch die Verbreitung der Wirtschaftsstruktur, sondern auch durch die betrieblichen Einschränkungen der die Agglomeration „gründende" Industriezweig zunehmend an Bedeutung verliert.

Das Hereinreichen des Far West Rand-Goldfeldes in die Subregion West Rand erklärt es, daß hier nicht nur über die Hälfte = 57,1% der Bergbaubeschäftigten des PWV-Komplexes tätig ist, sondern daß im Gegensatz zu allen anderen Subregionen ihre Zahl seit 1960 sogar leicht gestiegen ist. Getragen wird der Bergbau von den Bantu; jeder zweite von ihnen arbeitet hier. Die übrigen Wirtschaftsbereiche treten demgegenüber zurück. Der tertiäre Sektor ist nicht besonders stark entwickelt. Das liegt im wesentlichen daran, daß die Siedlungen im West Rand keine oder nur begrenzte Funktionen als Zentralorte wahrnehmen[20]). Aber auch die Industrie ist von untergeordneter Bedeutung[21]). Die Bantu stellen hier, wie auch im Bauwesen und in den Dienstleistungen, die überwiegende Mehrheit der Beschäftigten. Sie tragen mit dem Bergbau dazu bei, daß der schwarze Bevölkerungsanteil deutlich größer ist als im Durchschnitt des PWV-Komplexes.

Am Far East Rand spielt der Bergbau keine große Rolle mehr für die Beschäftigungsverhältnisse, vollends nachdem er seit 1960 fast die Hälfte, nämlich 39.700 = 45,9% seiner Arbeitnehmer eingebüßt und damit die beherrschende Stellung auf dem Arbeitsmarkt verloren hat. Die Verluste sind der Industrie[22]) und den Dienstleistungen zugute gekommen, zwei Wirtschaftsbereichen also, die auch hier vorwiegend von den schwarzen Arbeitskräften geprägt werden. Insgesamt ist der Far East Rand stärker von dem nach dem 2. Weltkrieg einsetzenden Strukturwandel erfaßt worden als der West Rand.

---

[19]) State of South Africa. Year book 1974. S. 113.

[20]) Siehe dazu: Davies 1967; R. J. Davies u. L. P. Cook 1968.

[21]) Nur in Krugersdorp (Chemische und Lederindustrie) und in Roodepoort (Maschinenbau) finden sich nennenswerte Industriebetriebe.

[22]) Brakpan: Metallverarbeitung. Nigel: Waggonbau und Bergwerksausrüstung. Heidelberg: unbedeutende Gewerbebetriebe. Springs: Maschinenbau, Holz und Nahrungsmittelindustrie.

Tabelle 8 Beschäftigte Coloureds und Asiaten in den Regionen und Wirtschaftsbereichen 1970

Wirtschafts-bereich	Pretoria abs.	%	W-Rand abs.	%	E-Rand abs.	%	Johannesb. abs.	%	F. E. Rand abs.	%	V. Triangle abs.	%	Witwatersr. abs.	%
Landwirtsch.	56	0,9	112	2,4	51	0,6	104	0,3	21	1,0	53	3,5	288	0,5
Bergbau	9	0,1	44	1,0	108	1,2	83	0,2	20	1,0	9	0,5	255	0,5
Industrie	2.124	32,6	1.868	40,8	5.229	58,7	20.154	49,7	907	45,0	305	20,1	28.158	50,2
Bauwesen	413	6,3	466	10,2	314	3,5	1.626	4,0	97	4,8	83	5,4	2.503	4,5
Energie	5	0,1	1	—	19	0,2	44	0,1	6	0,3	1	0,1	70	0,1
Handel	2.275	34,9	1.038	22,7	1.606	18,0	12.337	30,4	507	28,3	657	43,3	15.551	27,7
Verkehr	279	4,3	151	3,3	287	3,2	1.068	2,6	60	3,0	30	2,0	1.566	2,8
Dienstleist.	1.352	20,8	895	19,6	1.300	14,6	5.157	12,7	336	16,6	381	25,1	7.688	13,7
Insgesamt	6.513	100,0	4.575	100,0	8.914	100,0	40.573	100,0	2.017	100,0	1.519	100,0	56.079	100,0
Gesamtbevölk.	23.081	—	14.208	—	26.896	—	121.863	—	6.304	—	4.758	—	169.271	—
Erwerbsquote	28,2		32,2		33,1		33,3		32,0		31,9		33,1	

Quelle: Siehe Tab. 3

Tabelle 9 Prozentualer Anteil der Beschäftigten in den Regionen nach Bevölkerungsgruppen

Wirtschafts-bereich	Pretoria W	B	CA	West Rand W	B	CA	East Rand W	B	CA	Johannesburg W	B	CA	Far East Rand W	B	CA	Vaal Triangle W	B	CA
Landwirtsch.	8,5	91,1	0,4	8,8	90,4	0,8	7,9	91,5	0,7	16,8	80,7	2,5	8,8	90,9	0,3	6,3	93,3	0,4
Bergbau	56,2	42,4	1,4	10,2	89,8	0,0	12,3	87,0	0,6	16,0	83,6	0,4	7,4	92,5	0,0	11,4	88,5	0,1
Industrie	32,0	65,0	3,0	36,9	56,9	6,2	33,0	62,9	4,1	32,3	54,9	12,8	37,2	60,2	2,6	46,3	53,1	0,6
Bauwesen	35,6	62,6	1,8	32,9	63,5	3,6	34,7	63,9	1,4	45,5	50,8	3,7	30,6	68,1	1,3	32,2	67,1	0,7
Energie	23,5	76,3	0,2	46,3	53,7	0,0	36,1	63,4	0,5	38,4	60,9	0,7	25,7	73,5	0,7	32,8	67,1	0,0
Handel	54,9	41,1	4,0	63,2	33,0	3,8	55,3	41,1	3,6	49,6	43,4	7,0	47,1	49,5	3,4	47,6	48,2	4,3
Verkehr	57,4	41,5	1,1	77,6	20,8	1,6	57,1	41,6	1,3	50,2	46,0	3,8	50,2	48,7	1,0	43,7	55,5	0,8
Dienstleist.	41,2	57,9	0,9	26,5	71,2	2,3	20,6	77,5	1,9	19,2	78,1	2,7	20,7	78,2	1,1	19,0	79,7	1,3
Insgesamt	40,9	57,2	1,9	25,3	72,9	1,8	33,6	63,6	2,8	34,3	59,2	6,5	24,4	74,3	1,3	33,2	65,7	1,1
Gesamtbevölk.	42,2	54,8	3,0	35,2	61,8	3,0	37,2	59,0	3,8	34,3	57,1	8,6	31,1	66,9	2,0	33,4	65,3	1,3

[1]) Berechnet nach Tab. 5, 6, 7 und 8. W = Weiße; B = Bantu; CA = Coloureds u. Asiaten

Tabelle 10 Wohngebiete der Bevölkerungsgruppen 1970/1972 am Witwatersrand

Subregion	Weiße ha	E/ha	Bantu ha	E/ha	Coloureds ha	E/ha	insges. ha	E/ha
West Rand[1])	5.630	23	1.732	104	—	—	7.362	44
Johannesburg	23.307	21	7.179	112	1.626	51	32.112	44
East Rand[2])	10.423	25	7.207	57	—	—	17.630	40
F. E. Rand[3])	4.463	20	2.672	68	—	—	7.135	38
Witwatersrand	43.823	22	18.790	87	1.626	51	64.239	

Berechnet nach: The Witwatersrand. Second Rep. Part Two. Johannesburg 1973 (unveröff.) Tab. 27, 29, 30 und 32.

[1]) Randfontein, Krugersdorp und Roodepoort.
[2]) Kempton Park, Germiston, Alberton, Boksburg und Benoni.
[3]) Brakpan, Springs und Nigel.

Weiter fortgeschritten ist diese Entwicklung im East Rand, dessen Siedlungen ihre Entstehung dem Bergbau verdanken, die sich aber dann zu wichtigen Industriestandorten entwickelten, wie Germiston, Benoni und das in jüngster Zeit sich voll entfaltende Kempton Park; letzteres verdankt diese Impulse nicht zuletzt dem in seinen Grenzen liegenden Jan-Smuts-Airport, der mit einem Kranz von Niederlassungen internationaler Konzerne umgeben ist, für die die schnelle Verbindung nach Europa, Amerika und Japan einen wichtigen Standortvorteil

bietet[23]). Die starke industrielle Anreicherung der Subregion spiegelt sich auch in der Beschäftigtenstruktur wider. 41,0% sind in der Industrie tätig. Diesen Anteil erreichen jeweils auch die beiden Hauptbevölkerungsgruppen, wenn auch rein zahlenmäßig das Verhältnis von Bantu zu Weißen wie 2:1 ist. Gegenüber der Industriebeschäftigung, die hier im ganzen PWV-Komplex relativ am stärksten ist und absolut nur von Johannesburg übertroffen wird, treten die übrigen Wirtschaftsbereiche zurück. Die Dienstleistungen machen nur die Hälfte der in der Industrie Tätigen aus, der Handel nur ein Drittel. Die Nähe zu Johannesburg und die günstige Verkehrslage förderten die gewerblich-industrielle Entwicklung, nachdem der Bergbau immer bedeutungsloser wurde und nur noch jedem Zwanzigsten eine Beschäftigung bietet. Die Nähe der hochzentralen Orte Johannesburg und Pretoria ließ keine überlokalen zentralen Einrichtungen und entsprechende Arbeitsmöglichkeiten entstehen. Allein die besondere Stellung Germistons als Eisenbahnknotenpunkt bedingt ein leicht über dem Durchschnitt liegendes Arbeitsplatzangebot im Verkehrswesen.

Von diesem älteren, vom Strukturwandel voll erfaßten Bergbaugebiet, unterscheidet sich das Vaal Triangle deutlich, auch wenn sich die Beschäftigtenverhältnisse ähneln. Die Entwicklung wird hier 1892 in Vereeniging mit dem Kohlenbergbau und seit 1913 mit der, wenn auch geringen, Stahlerzeugung eingeleitet. Das industrielle Gewicht wird dann 1942 durch den Bau des Eisenhüttenkombinats und in der Stadt Vanderbylpark durch den staatlichen Iscor-Konzern sowie die Anlage des Kohlehydrierwerkes Sasol 1954 in Verbindung mit der Anlage der Wohnstadt Sasolburg so verstärkt, daß 1970 mehr als 50.000 Menschen = 37,4% in diesem Wirtschaftsbereich tätig sind. Im Unterschied zum East Rand ist hier der Anteil der Weißen erheblich höher, was wohl eine Folge der stärkeren Rationalisierung in den jungen Industriezweigen ist, die den ungelernten Bantu weniger Arbeitsmöglichkeiten eröffnen. Besonders hoch ist deren Anteil in den Dienstleistungen. Wahrscheinlich ist die Mehrzahl in Privathaushalten tätig, weniger im öffentlichen Dienstleistungsgewerbe. Diese Vermutung liegt nahe, zeichnet sich doch gerade das Vaal Triangle durch einen relativ hohen landwirtschaftlichen Beschäftigtenanteil aus, der nur die „Jugendlichkeit" der industriellen Erschließung unterstreicht. Gerade aus diesem ländlichen Bereich kommen aber die schwarzen Hilfskräfte der weißen Haushalte.

Bevölkerungsverteilung und Beschäftigungsstruktur zeigen deutlich, wie aus dem ehemals nur auf den Witwatersrand beschränkten Bergbaugebiet in fast einem Jahrhundert ein sich ausdehnender Wirtschaftsraum erwachsen ist, dessen Teilräume von der zunehmenden Funktionsteilung innerhalb des PWV-Komplexes bestimmt werden. Diese Entwicklung wird sich fortsetzen und zu einer weiteren Erhöhung und Verdichtung der Bevölkerung führen. Es wird damit gerechnet, daß sich die Bevölkerung bis zum Jahre 2000 auf 8,469 Mill. erhöht[24]).

---

[23]) Germiston: Wichtigster Eisenbahnknotenpunkt Südafrikas mit Ausbesserungs- und Produktionswerk. Goldraffinerie, Chemische, Textil-, Möbel- und Nahrungsmittelindustrie.
Benoni: Stahlwerk, Metallverarbeitung und Elektroindustrie. Kempton Park: Neben den ausländischen Niederlassungen chemische Industrie und Modderfontein-Dynamitfabrik (größter Sprengstofferzeuger der Welt für friedliche Zwecke).

[24]) Dazu ausführlich: The Witwatersrand. Special Report. Projections of Population and Employment on the Witwatersrand to the Year 2.000. Johannesburg 1974 (unveröff.).

Das sind doppelt so viele Menschen wie 1970! Dann stehen 5,048 Mill. Bantu 2,887 Mill. Weißen gegenüber. Ob diese Prognose sich erfüllt, hängt entscheidend von der innenpolitischen Entwicklung in der Republik Südafrika ab, die in zunehmendem Maße von den Veränderungen im übrigen südlichen Afrika beeinflußt wird. Man kann nur hoffen, daß sich die notwendigen Reformen friedlich vollziehen und dieses größte Industriegebiet Afrikas mit seinen wachsenden Beschäftigungs- und Produktionsmöglichkeiten dem Wohle aller Bevölkerungsgruppen dient und nicht im Strudel des Chaos untergeht.

Literatur

Adam, Heribert: Südafrika, Soziologie einer Rassengesellschaft. Frankfurt 1969

Blue Book for the Transvaal Province 1879. Pretoria 1879

Brookes, E. H.: The History of Native Policy in South Africa from 1830 to the Present Day. London 1924

Brookes, E. H.: History of the Native Policy in South Africa. Pretoria 1927

Brookfield, H. C.: Some Geographical Implications of the Apartheid and Partnership Policies in Southern Africa. In: Transactions of the Institute of British Geographers. 23, 1957, S. 225—247

Buchanan, K. M. u. N. Hurwitz: The Asiatic Immigrant Community in the Union of South Africa. In: Geographical Review, Vol. 39, 1949, S. 440—449

Buchanan, K. M. u. N. Hurwitz: The Coloured Community of the Union of South Africa. In: Geographical Review, Vol. 40, 1950, S. 397—414

Calderwood, D. M.: The Planning of Non-European Residential Areas in South Africa. National Building Research Institute 1951

Calderwood, D. M.: Native Housing Policies and Problems. In: South African Institute of Town Planners. Summer School 1959

Cole, M.: South Africa. New York 1961

Cooper, J. R.: The Urban Native Problem. In: The Journal of the Economic Society of South Africa. Vol. 7. 1931

Davies, R. J.: The South African Urban Hierarchy. In: The South African Geographical Journal. Vol. 49, 1967, S. 9—19

Davies, R. J. und L. P. Cook: Reappraisal of the South African Urban Hierarchy. In: South African Geographical Journal, Vol. 50, 1968, S. 116—132

De Ridder, J. C.: The Personality of the Urban African in South Africa. London 1961

Du Toit, B. M.: Color, Class and Caste in South Africa. In: Journal of Asian and African Studies. Vol. 1. 1966, S. 197—212

Fair, D.: The Core-Periphery Concept and Population Growth in South Africa 1911—1960. In: The South African Geographical Journal. Vol. 47, 1965, S. 59—71

Fair, D.: Southern Africa: Bonds and Barriers in a Multi-Racial Region. In: Prothero and Mansell (ed.): A Geography of Africa. London 1969, S. 325—379

Flohr, E.: Bevölkerungsprobleme und die Politik der eigenständigen Entwicklung der Bevölkerungsgruppen der Republik Südafrika. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Lübeck. 51. 1965

Hamer, E.: Die Industrialisierung Südafrikas seit dem zweiten Weltkrieg. Stuttgart 1964

Hammond-Tooke, W. D. (ed.): The Bantu-speaking Peoples of Southern Africa. 2. Aufl. London 1974

Hartmann, H. W.: Südafrika. Geschichte-Wirtschaft-Politik. Stuttgart 1968

Holzner, L.: Urbanism in Southern Africa. In: Geoforum 4, 1970, S. 75—90

Holzner, L.: Soweto-Johannesburg. Beispiel einer südafrikanischen Bantustadt. In: Geographische Rundschau 23, 1971, S. 209—222

Houghton, D. H.: The South African Economy. Cape Town 1964

Kramer, H.: Der Bergbau in Südafrika. Ergänzungsheft Nr. 273 zu Pet. Geogr. Mitt. Gotha 1968

Moolman, J. H.: Growth and Settlement Pattern of the Pretoria-Witwatersrand-Vereeniging Region. In: The South African Geographical Journal XLIII (1961), S. 34—40

National Physical Development Plan (NPDP). Department of Planning and the Environment. Pretoria 1975

Olivier, N. J. J.: Apartheid — a Slogan or a Solution? Pretoria 1957

Pollock, N. C. und S. Agnew: An Historical Geography of South Africa. London 1963

PWV Complex. Proposals for a Guide Plan for the PWV Complex. Department of Planning and the Environment. Pretoria 1974

Rosenthal, E.: Encyclopaedia of Southern Africa. 6. Aufl. London 1973

Sadie, J. L.: The Implications of the Separate Development Policy. Johannesburg 1956.

State of South Africa. Yearbook 1974. Johannesburg 1974.

Soweto. N'stad binne 'n stad. Johannesburg 1973

United Nations: Apartheid and Racial Discrimination in Southern Africa: Summary of the Report of the Special Rapporteur appointed by the Commission on Human Rights. New York 1968, UN. OP/335

Van der Horst, S.: African Workers in Town. London 1964

Wellington, J. H.: Southern Africa. 2 Bde. Cambridge 1955

Welsh, D.: The Cultural Dimension of Apartheid. In: African Affairs. Journal of the Royal African Society. Jan. 1972, S. 35—53

IV. Probleme des Erholungsraumes

Pontresina (Puntraschigna)
Landschaftliche Bindung und aktuelle Probleme einer Gemeinde im Oberengadin

Von Friedrich-Karl Holtmeier, Münster

Einleitung

Pontresinas Entwicklung und auch seine aktuellen Probleme sind eng mit der Geschichte des Oberengadins verbunden und können auch nur vor deren Hintergrund richtig verstanden werden. Doch ist hier nicht der Platz, sie in der an sich notwendigen Breite zu behandeln, denn sie ist nicht nur ein sehr feingeknüpftes Netz von Entwicklungen, Strömungen und zahlreichen wichtigen Ereignissen (s. dazu Schwarzenbach 1931), sondern sie ist auch sehr lang.

Schon in der Bronzezeit scheint das Oberengadin besiedelt gewesen zu sein; d. h. seit rund 4000 Jahren führt der Mensch auf diesem „Dach Europas" — so sollen die Engländer das Oberengadin mitunter wegen seiner großen Höhenlage nennen (Bezzola 1959) — seinen harten Existenzkampf. War dieser auch immer dem wechselvollen lokalen, regionalen und überregionalen politischen Kräftespiel unterworfen, so wurde er jedoch in allen Zeiten wesentlich von der Auseinandersetzung des Menschen mit der Natur seines Lebensraumes geprägt. Daran hat sich auch in der Gegenwart nichts geändert.

Nachdem jahrhundertelang Ackerbau, Viehzucht, Fischfang, Paßverkehr (Transithandel) und im Mittelalter auch Erzbergbau hinreichende Lebensgrundlagen gebildet hatten, setzte im ausgehenden 18. Jahrhundert ein allgemeiner wirtschaftlicher Niedergang ein, verbunden mit Mißernten, Hungersnöten und Hochwasserkatastrophen. Die schon seit dem 12. Jahrhundert zu verzeichnende Auswanderung vor allem männlicher Engadiner erreichte im frühen 19. Jahrhundert ihren Höhepunkt (s. Franz 1837, Witte 1855, Lechner 1909). Die Landwirtschaft, die wegen der besseren Verdienstmöglichkeiten beim Paßverkehr schon immer vernachlässigt worden war und zu der der Engadiner anscheinend nie eine besondere Neigung verspürt hat (vgl. z. B. Porta 1784, zit. in Franz 1837, Witte 1855), war am Ende.

Durch den Verlust des Veltlins 1797, das eine wichtige Stütze der Wirtschaft Graubündens und auch des Engadin gewesen war (vgl. auch Abb. 4), geriet letzteres immer mehr in eine ausgesprochene Randlage. Der vordem so einträgliche Transithandel erlahmte fast ganz. Der Bau der Eisenbahn über den Brenner 1887

und über den Gotthard 1882 setzte den Schlußstrich unter diese besonders dem Oberengadin abträgliche Entwicklung.

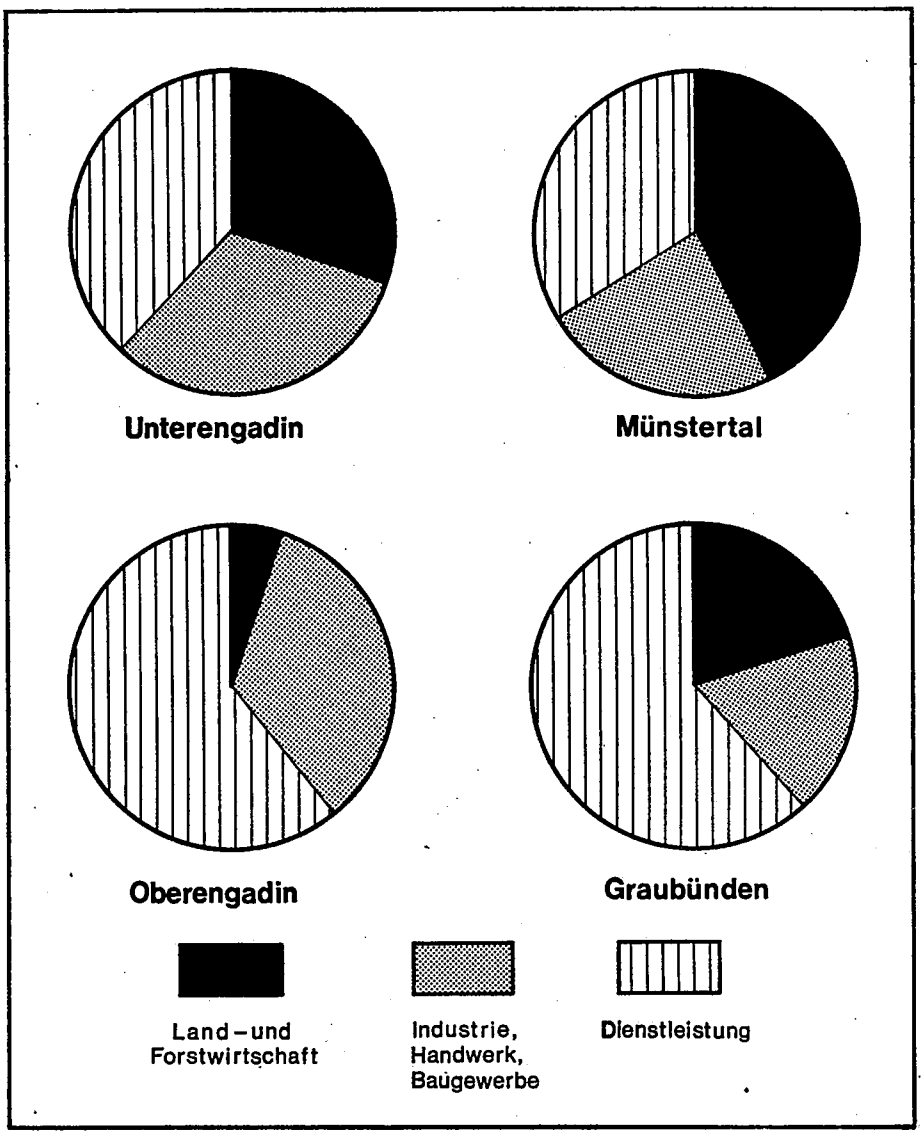


Abb. 1: Wirtschaftsstruktur des Oberengadins im Vergleich
(Zahlenunterlagen aus Rohner, 1971)

Die entscheidende W e n d e bahnte sich in der Mitte des vorigen Jahrhunderts an. Einige weitblickende und tatkräftige St. Moritzer Bürger begannen, die schon

seit der Bronzezeit bekannten eisenhaltigen Mineralquellen bei St. Moritz durch eine Neufassung des Quellaustritts besser nutzbar und attraktiver zu machen.

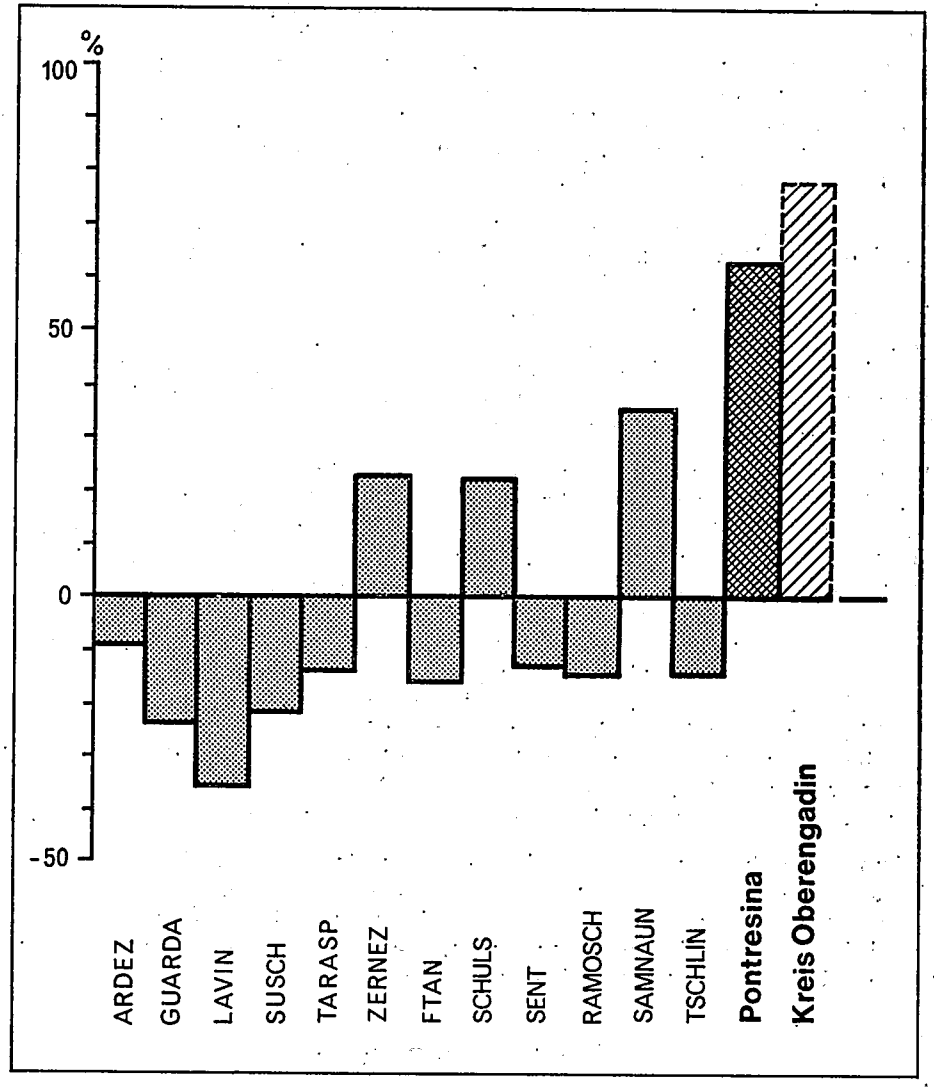


Abb. 2: Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde 1950—1970
(Zahlenunterlagen aus Rohner, 1971)

Schon 1820 war ein sehr einfaches Kurhaus errichtet worden. 1854 wurde mit dem Bau eines neuen Kurhauses und eines Badehauses begonnen. Um des nunmehr ständig wachsenden Andrangs der Gäste Herr zu werden, entstanden dann Zug um Zug weitere derartige Bauten, so daß schon Mitte der 60er Jahre die Kureinrichtungen etwa den heutigen Umfang erreicht hatten (s. Grieshaber 1965).

Dank der überaus günstigen naturräumlichen Voraussetzungen — dazu zählen die Mineralquellen, die große Höhenlage, das sonnenscheinreiche und absolut schneesichere Hochgebirgsklima aufgrund der zentralalpinen Lage und großen Massenerhebung des Raumes, die hochreichenden Vegetationsgrenzen, die infolge der geologisch-tektonischen Entwicklung sehr gute Durchgängigkeit und günstige Verkehrslage sowie nicht zuletzt die einzigartige landschaftliche Schönheit (Seen, Gletscher, ausgedehnte Lärchen-Arven-Wälder) — konnte sich das Oberengadin zu einem internationalen Fremdenverkehrsgebiet ersten Ranges entwickeln.

Der Fremdenverkehr, der zunächst nur wenige, dafür aber zahlungskräftige und gewöhnlich viele Wochen und sogar Monate verweilende Kurgäste in das damals noch recht entlegene Hochtal lockte (heutige mittlere Verweildauer 8—9 Tage), hat sich, vor allem auch durch den starken Aufschwung des Wintersports nach dem Zweiten Weltkrieg, zum Massentourismus entwickelt und nach und nach die traditionellen Erwerbsgrundlagen völlig in den Hintergrund treten lassen. Das Unterengadin ist hingegen von dieser Entwicklung kaum berührt worden (vgl. Abb. 1 u. 2, s. auch Rohner 1971).

Das gegenwärtige Stadium kann man als die „totale Erschließung" des Oberengadins für den Tourismus bezeichnen. Während in vielen anderen hochgelegenen Alpentälern eine zunehmende Landflucht zu verzeichnen ist, schießen im Oberengadin immer noch neue Hotels, Pensionen, Ferienwohnungen und Appartementhäuser wie Pilze aus dem Boden und sprengen die alten Dorfumrisse. In einer Euphorie scheinbar unbegrenzter wirtschaftlicher Wachstumsmöglichkeiten hat man geplant, gebaut und ... verbaut. Nicht selten scheint der Blick für das rechte Maß verlorengegangen zu sein. Eine Weiterentwicklung dieser Art ist auf die Dauer nicht möglich. Irgendwann — und dieser Zeitpunkt ist nicht fern — beginnt sich ein weiterer Ausbau, eine weitere Erhöhung der Beherbergungs-, Versorgungs- und Verkehrskapazitäten negativ auf den Erholungswert des Oberengadins auszuwirken. Dies gilt sowohl für den ganzen Raum als auch für die einzelnen Gemeinden, insbesondere auch für Pontresina.

Mehr noch als bei den anderen Oberengadiner Gemeinden und nachdrücklicher, als es mancher in einer Zeit vorwiegend von sozioökonomischen Raumanalysen getragenen Raum- und Ortsplanungen wahrhaben will, zeichnen sich hier die natürlichen Standortsbedingungen als das weitere Wachstum bald begrenzende und schwierige Probleme aufgebende Größen ab.

I. Die Gemeinde Pontresina

1. Lage und Standortbedingungen

Pontresina liegt in dem sich gegen das Oberengadiner Haupttal hin weit öffnenden Ausgang des SE-NW-verlaufenden Berninatales und damit in unmittelbarer Nähe der großen intramontanen Ebene der Champagna, des „geographischen Zentrums" des Oberengadins (Abb. 3, Foto 1). In dieser bis zu zwei Kilometer breiten Weitung des Haupttales — der Abstand der flankierenden Bergkämme beträgt zwischen 6 und 8 km — liegen die alten Verwaltungsorte

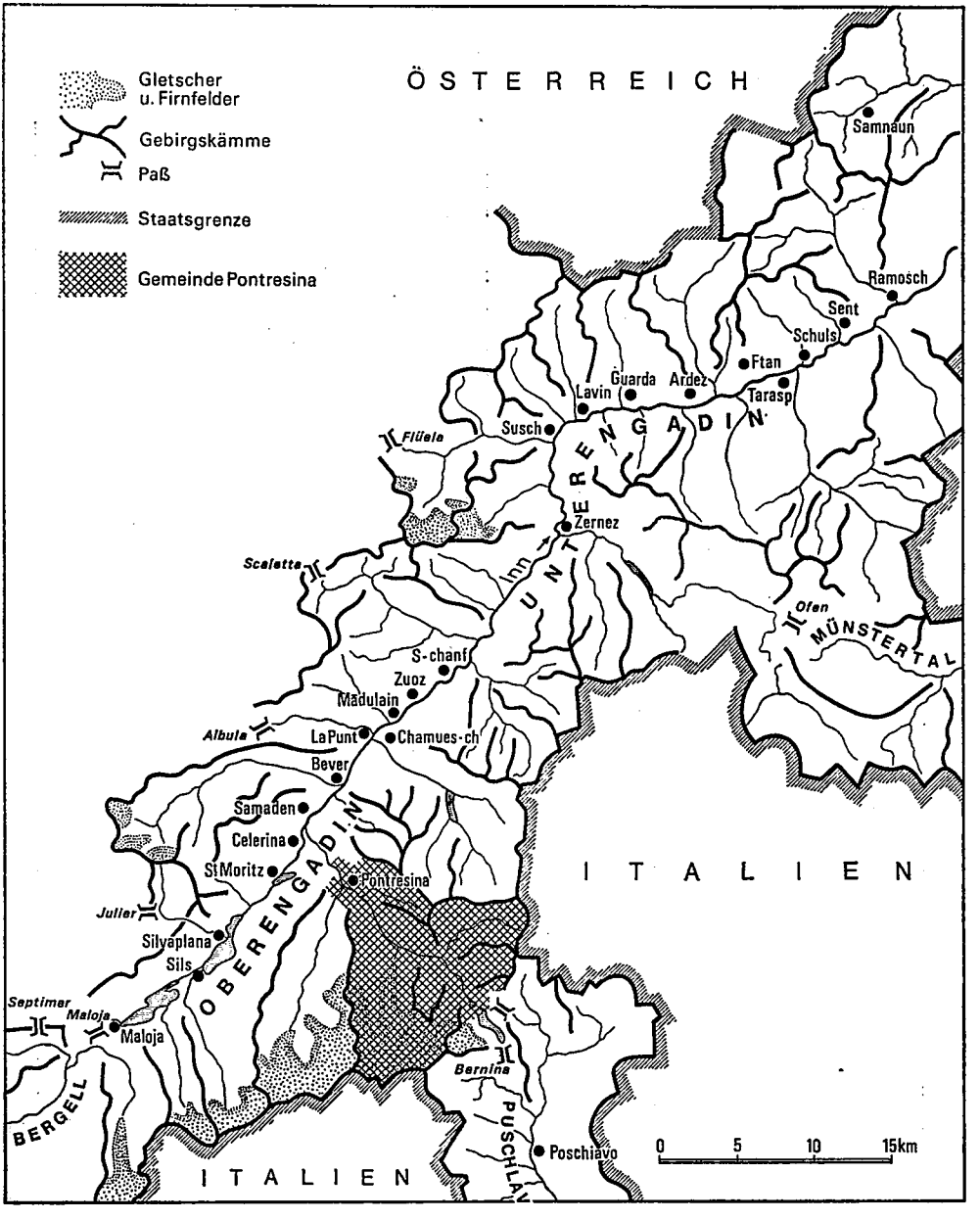


Abb. 3: Lage der Gemeinde Pontresina im Engadin

Samaden (1720 m) und Zuoz (1716 m), hier kreuzen sich die Nord und Süd, West und Ost verbindenden Verkehrswege (Abb. 4), und auch in klimatischer Sicht nimmt dieser Raum eine besondere Stellung ein.

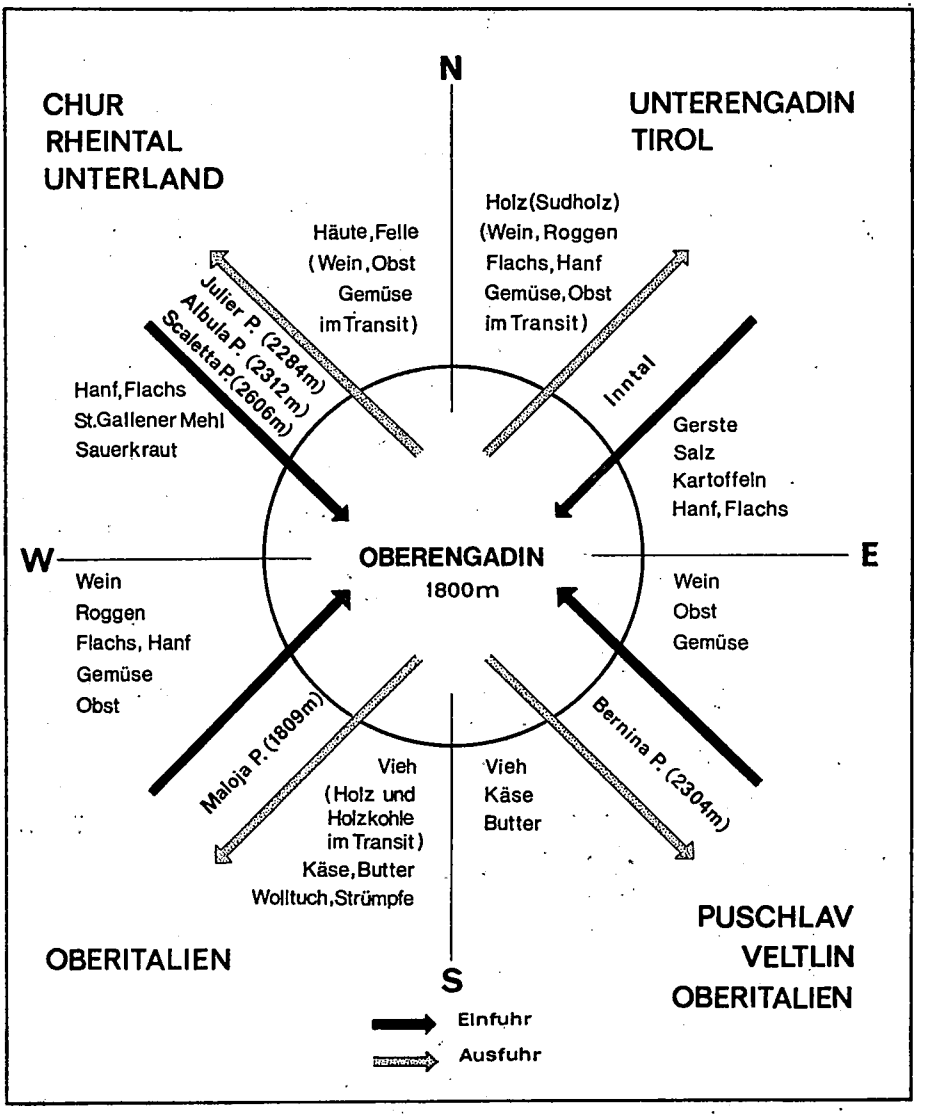


Abb. 4: Handelsbeziehungen des Oberengadins um 1800
(verschiedene Quellen)

Pontresina ist die einzige große Siedlung des Oberengadins, die in einem Seitental liegt. Obwohl keine Urkunde darüber Auskunft gibt, ist anzunehmen, daß der

Zugang zu dem ins Puschlav und Veltlin führenden Berninapaß (2304 m) und die leichte Möglichkeit der Kontrolle der Warentransporte wesentliche Motive für die Anlage an dieser Stelle gewesen sein dürften. Der Paß ist zwar nie ein so bedeutender Transitpaß gewesen wie Septimer (2310 m), Julier (2284 m) und Maloja (1815 m), die Italien mit dem Rheingebiet verbinden; doch hatte er im Rahmen des „inneralpinen Querverkehrs" zwischen Westen und Osten eine wichtige Funktion, vor allem seit der Eroberung des Veltlins durch die Bündner im Jahre 1512. Trotz der ständigen Lawinengefahr wurde er von den Gemeinden Pontresina (1805 m) auf seiner Nordrampe und Poschiavo (ca. 1000 m) auf seiner Südrampe sogar während des Winters offengehalten (s. dazu Tognina 1967).

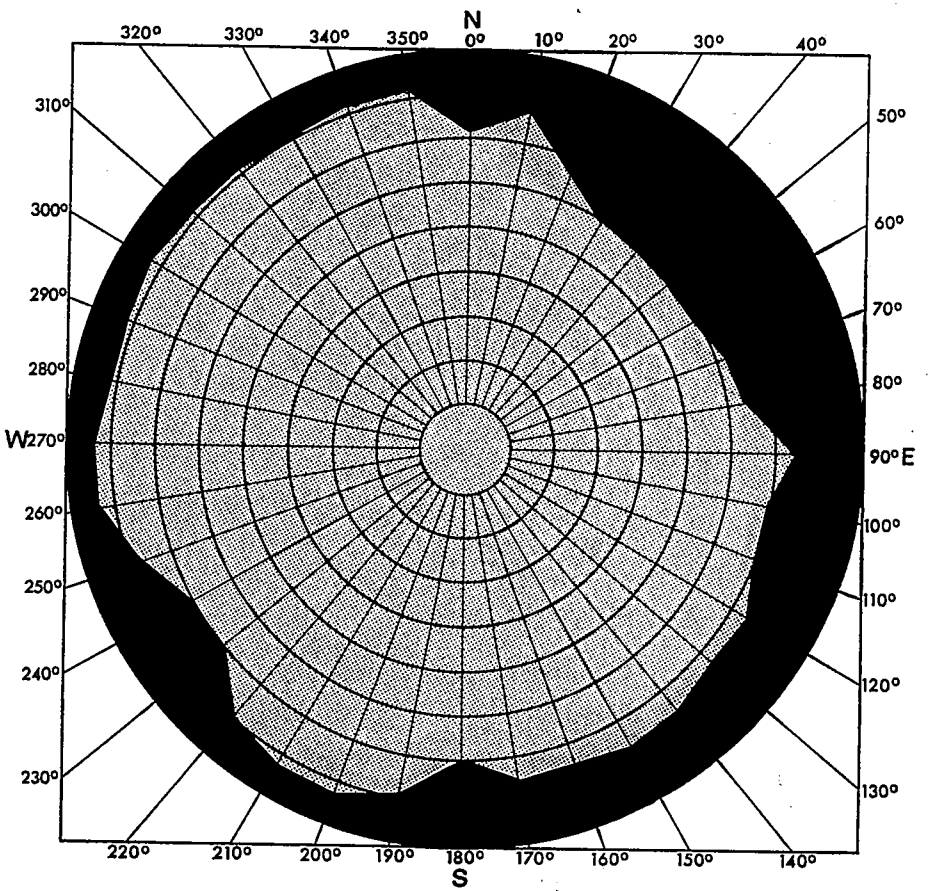


Abb. 5: Horizontüberhöhung bei Pontresina
(Standort Kirche = 1.805 m)

Die Anlage Pontresinas erfolgte auch im Hinblick auf die naturräumlichen Voraussetzungen an einem sehr günstigen, ja dem einzig möglichen Standort, denn mit Ausnahme dieses untersten Talabschnittes ist das Berninatal eng und im mittleren Teil sogar ausgesprochen siedlungsfeindlich. Die Hänge des Piz Albris-

Zuges und des Chalchagn-Massives sind steil und lawinenträchtig. Zudem schränken sie durch die Abschirmung des Horizontes die wirkliche Sonnenscheindauer im Winter stark ein (Abb. 5). Der Talboden bildet ein natürliches Retentionsbecken für die Geschiebefrachten des aus dem Gletschergebiet der Berninagruppe kommenden und in die Ova da Bernina einmündenden Morteratsch-Baches (s. Müller 1957). Weite Schotterflächen, durchzogen von zahllosen Wildwasserläufen, bedecken die Talsohle. Das oberste Talstück liegt bereits über 2000 m hoch.

Infolge seiner Lage am Unterhang der SW-exponierten Flanke des Schafberges (2731—3008 m), ca. 50 m über dem Flazbach [1]) (vgl. auch Foto 1), ist das Dorf hochwassersicher und ragt zudem über den Bereich der Kaltluftansammlungen, die in diesem kontinental getönten Klimagebiet sehr häufig sind, heraus. Da sich das Berninatal hier weit gegen das Haupttal öffnet und auf der Pontresina gegenüberliegenden Talseite von Süden her das Val Roseg einmündet, nimmt die Horizontabschirmung gegen Süden, Westen und Nordwesten ab. Während des Sommers scheint die Sonne im westlichen Dorfteil bei wolkenlosem Wetter gut 12, im Winter immerhin noch fast 6 Stunden, und wenn die Kurorte im Haupttal schon längst im Bereich des Bergschattens liegen, genießt Pontresina noch die Nachmittags- und Abendsonne. Auch für den früher hier betriebenen Ackerbau dürften das sehr günstige Voraussetzungen gewesen sein. Mit dem Wandel der Wirtschaftsstruktur ist er verschwunden. Heute erinnern an ihn nur noch die vielen Ackerterrassen, die sich über die gesamte Hangfußzone zwischen dem östlichen Dorfende und der Gemeindegrenze bei Punt Muragl erstrecken (s. Luftbilder). Wenn sie noch nicht überbaut worden sind, dienen sie als Mähwiesen und Heimweiden. Nicht nur strahlungsklimatisch genießt Pontresina besondere Vorzüge, sondern es ist im Vergleich mit den Orten im Haupttal auch relativ windgeschützt, außer vor westlichen und nordwestlichen Winden, die direkt in das NW-SE-gerichtete Berninatal hineinblasen können. Die im SW-NE-verlaufenden Haupttal dominierenden SW-Winde, seien es nun der typische Malojawind bei Schönwetter [2]) oder aber der normale Höhenwind, treffen Pontresina nur in abgeschwächtem Maße (vgl. Holtmeier 1971). Besonders der Malojawind, der bereits im Laufe des Vormittags einsetzt, gegen Mittag kräftig anschwillt und erst in den frühen Nachtstunden wieder abflaut, kann auf organisch empfindliche Menschen außerordentlich ermüdend und lästig wirken. Die Kurorte im Haupttal fallen deshalb alle in die klimatherapeutische Reizstufe 3, Pontresina aber wegen des guten Windschutzes in die Reizstufe 2 (= mäßige bis kräftige Reizfaktoren, jedoch mit gutem Windschutz als Schonfaktor; s. Schweizer Verein der Klimakurorte 1961).

Pontresina verfügt im Gegensatz zu St. Moritz über k e i n e M i n e r a l q u e l l e n , was jedoch seiner Entwicklung zum sommers wie winters stark besuchten

---

[1]) Flazbach heißt die Ova da Bernina nach ihrer Vereinigung mit der von Süden in das Berninatal einmündenden Ova da Roseg.

[2]) Der Malojawind wird verschiedentlich als der mächtig entwickelte und auf das Oberengadin übergreifende Talwind des Bergells aufgefaßt, doch scheint seine Genese weitaus komplizierterer Natur zu sein (Lit. dazu in Holtmeier 1971).

Höhenkurort keinen Abbruch getan hat. Als natürlicher Standortvorteil erwies sich statt dessen seine Lage unmittelbar am Zugang zur stark vergletscherten Berninagruppe und zu den ausgedehnten Wander- und Skigebieten rund um den Berninapaß. Die Berninagruppe ist nicht nur ein ideales Betätigungsfeld für Bergsteiger und -wanderer, sondern auch ein ästhetischer Höhepunkt im Landschaftsbild des Oberengadins. W. Flaig (1967), ihr wohl bester Kenner, hat sie, beeindruckt von ihrer landschaftlichen Schönheit, sogar den „Festsaal der Alpen" genannt. Bequeme Fußwege führen bis unmittelbar an die aus den weiten Firnfeldern der fast 4000 m hohen Berge (Piz Bernina sogar 4049 m) durch den Lärchen-Arvenwaldgürtel bis in das Monteratsch- und Rosegtal vorstoßenden Gletscher. Bis zum Roseg- und Tschiervagletscher kann man, je nach Jahreszeit, den größten Teil des Weges sogar mit der Pferdekutsche oder dem Pferdeschlitten zurücklegen.

Die durch zwei große Seilbahnen (Diavolezza 2973 m, Piz Lagalb 2959 m) und eine Vielzahl von Liften erschlossenen Skigebiete am Berninapaß mit ihren zahlreichen Abfahrtsmöglichkeiten aller Schwierigkeitsgrade sind von Pontresina aus mit dem Auto oder mit der Rhätischen Bahn in 20—30 Minuten bequem zu erreichen. Ein Netz vorzüglich angelegter und instand gehaltener Höhenwege bietet selbst Bergungewohnten vielfältige Möglichkeiten, in die Hochgebirgswelt einzudringen.

2. Entwicklung und Probleme

Begünstigt durch diese Lagevorteile, nahm auch in Pontresina die Entwicklung des Fremdenverkehrs einen geradezu stürmischen Verlauf. Die Einwohnerzahl nahm von 1870—1970 etwa um das Vierfache zu, die Zahl der Übernachtungen stieg von einigen Tausend auf über 300 000 (Abb. 6 u. 7). Sie verteilen sich im wesentlichen auf Hotels sowie auf Privat- und Ferienhäuser. Sommer- und Wintersaison halten sich heute in etwa die Waage, während früher der Sommer die Hauptsaison war. Wie im ganzen Oberengadin wurde auch in Pontresina der Fremdenverkehr zur Haupterwerbsgrundlage. Die mit diesem Aufschwung notwendige Vermehrung des Wohnraums, der Beherbergungskapazität sowie der Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen führten zu einer völligen Überbauung der alten Ortsteile und in den letzten beiden Jahrzehnten auch zu einer Ausdehnung des Dorfes über seine alten Grenzen hinaus.

Dieser Ausbau zog eine Reihe vordem nicht vorhandener Probleme nach sich. Das gesamte Gemeindegebiet ist zwar 11 842 ha groß und umfaßt nahezu den gesamten Einzugsbereich des Flazbachs, mit Ausnahme des größten Teils des Val Roseg, von dem nur der unterste Abschnitt zur Gemeinde Pontresina, der übrige Teil aber zu Samaden gehört; doch stand für den Ausbau nur ein beschränkter Raum zur Verfügung (Abb. 8). Wie bei den meisten ursprünglich als Haufendorf angelegten Engadiner Dörfern war eine Entwicklung des Ortes auf lange Sicht nur an der Peripherie möglich. Eine Erweiterung talabwärts kam hier nicht in Frage, solange dieser lokalklimatisch und auch vom Relief her besonders günstige Abschnitt landwirtschaftlich genutzt werden mußte. Talauf war ein Ausbau wegen der großen Lawinen- und Hochwassergefahr sowie auch

wegen der lokalklimatischen Ungunst (s. Abb. 5) nicht möglich. Bergwärts verhindern die steilen Trogwände eine Ausdehnung, und das orographisch rechte

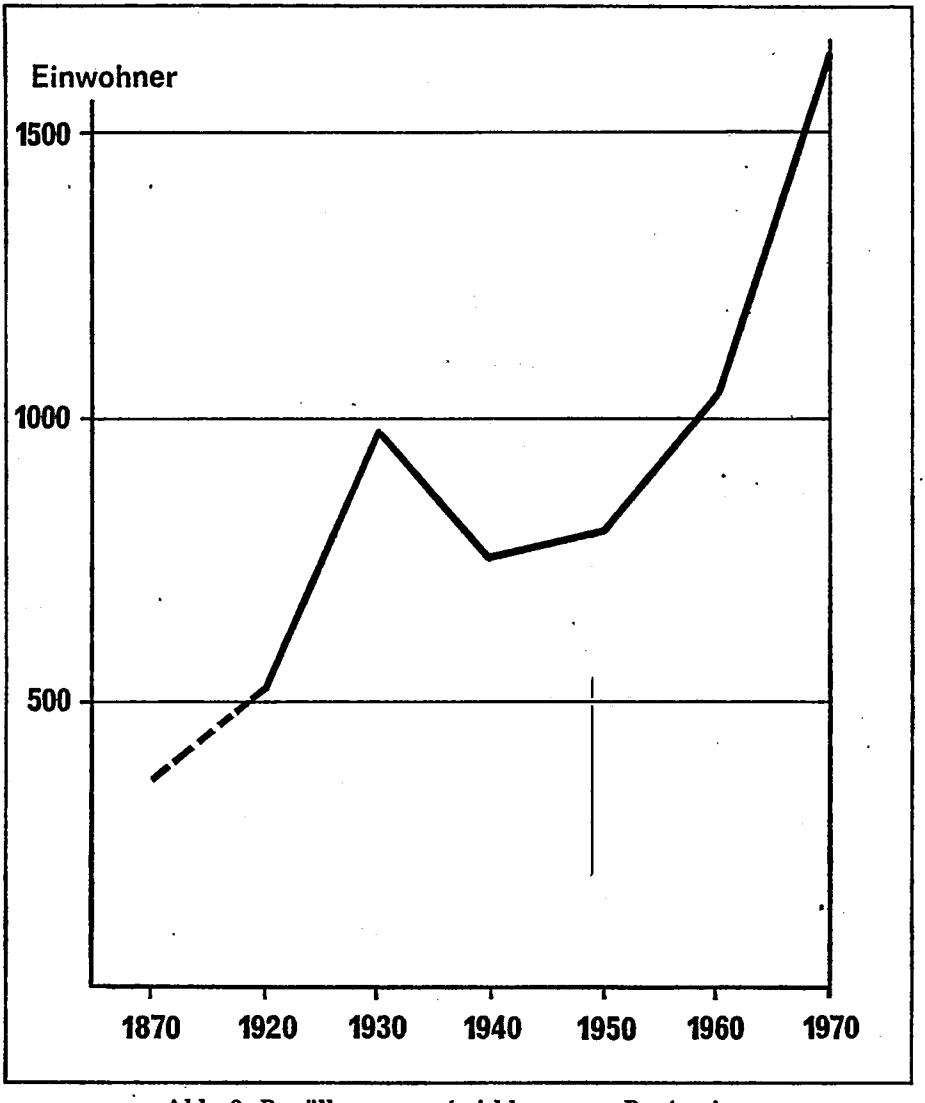


Abb. 6: Bevölkerungsentwicklung von Pontresina

(nach Angaben Kur- und Verkehrsverein)

Ufer des Flazbaches, das wohl Siedlungsraum geboten hätte, gehört der Gemeinde Celerina. So war und ist der für den Ausbau zur Verfügung stehende Raum von vornherein auf ein minimales Areal beschränkt (Abb. 9).

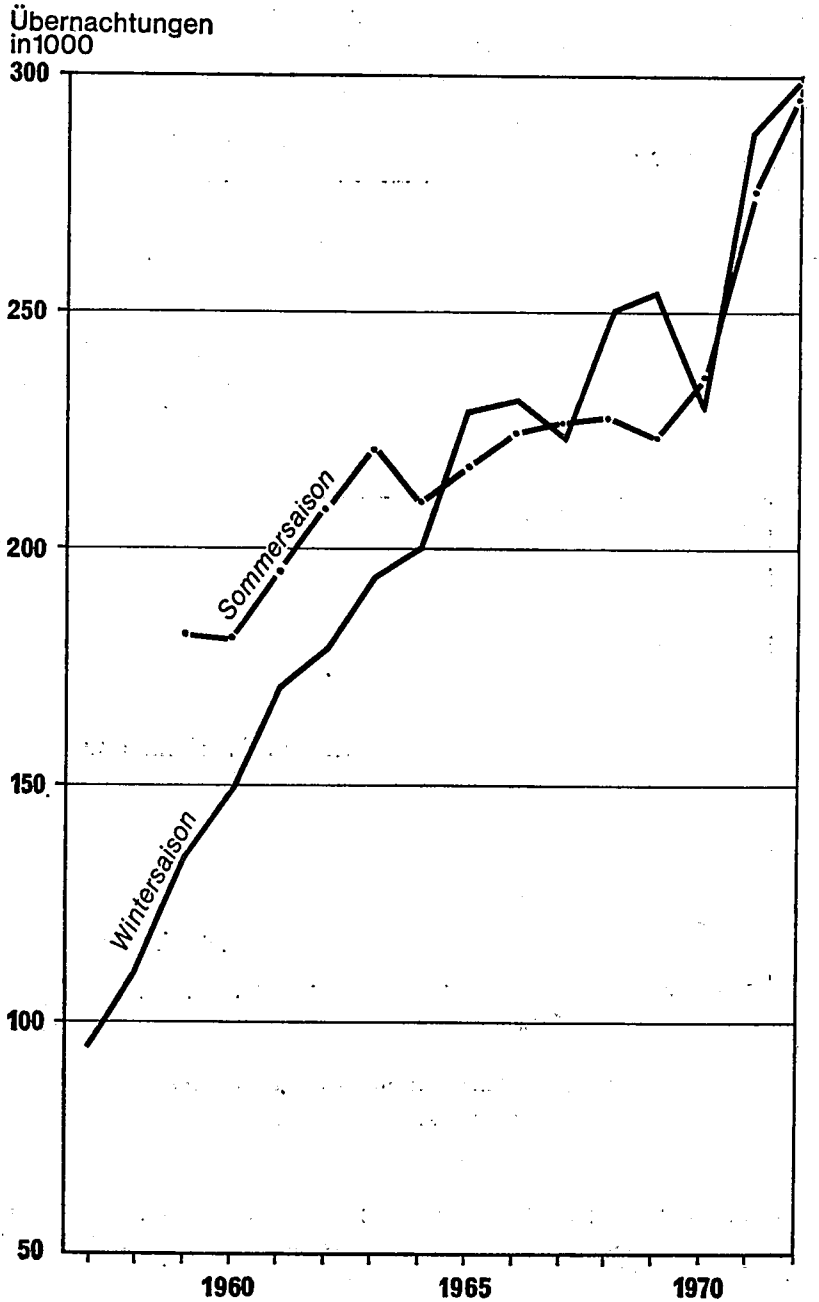


Abb. 7: Übernachtungen in Pontresina
(nach Angaben Kur- und Verkehrsverein)

Ursprünglich bestand Pontresina aus fünf alten Ortskernen — Laret, San Spiert, Giarsun, Carlihof und Muligns (Abb 11, Beilage). Diese Dorfteile waren lawinensicher angelegt worden, die sich zwischen ihnen erstreckenden Ausläufe von

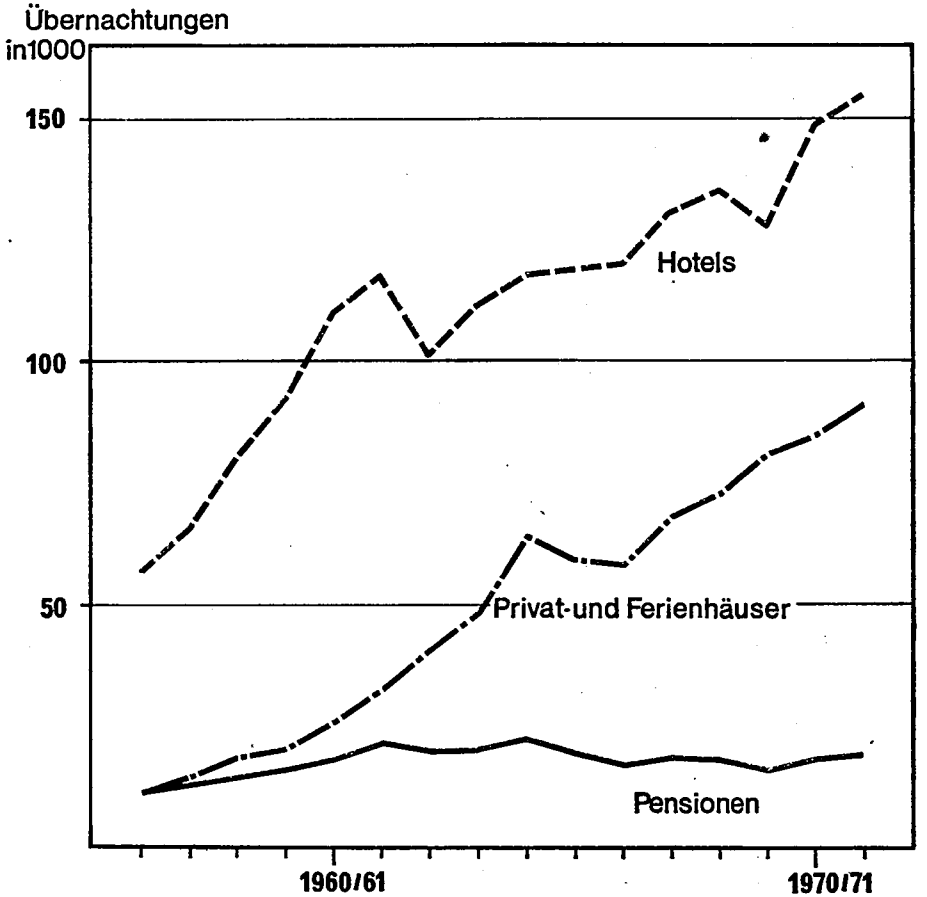


Abb. 8: Übernachtungen in Pontresina

(nach Angaben Kur- und Verkehrsverein)

Lawinenzügen unbebaut geblieben. Diese Lücken wurden nun zuerst mit in die Bebauung einbezogen. Schon im Winter 1887/88 erreichten zwei Lawinen und mehrere Rüfen das Gebiet zwischen San Spiert und Laret (Bisaz 1968). Um weiteren Ereignissen dieser Art vorzubeugen, war man nun gezwungen, die steilen und lawinenträchtigen Hänge des Schafberges, die in mittlerer Höhe (2200—2500 m) eine Neigung von 60—90% aufweisen, durch ausgedehnte Verbauungen

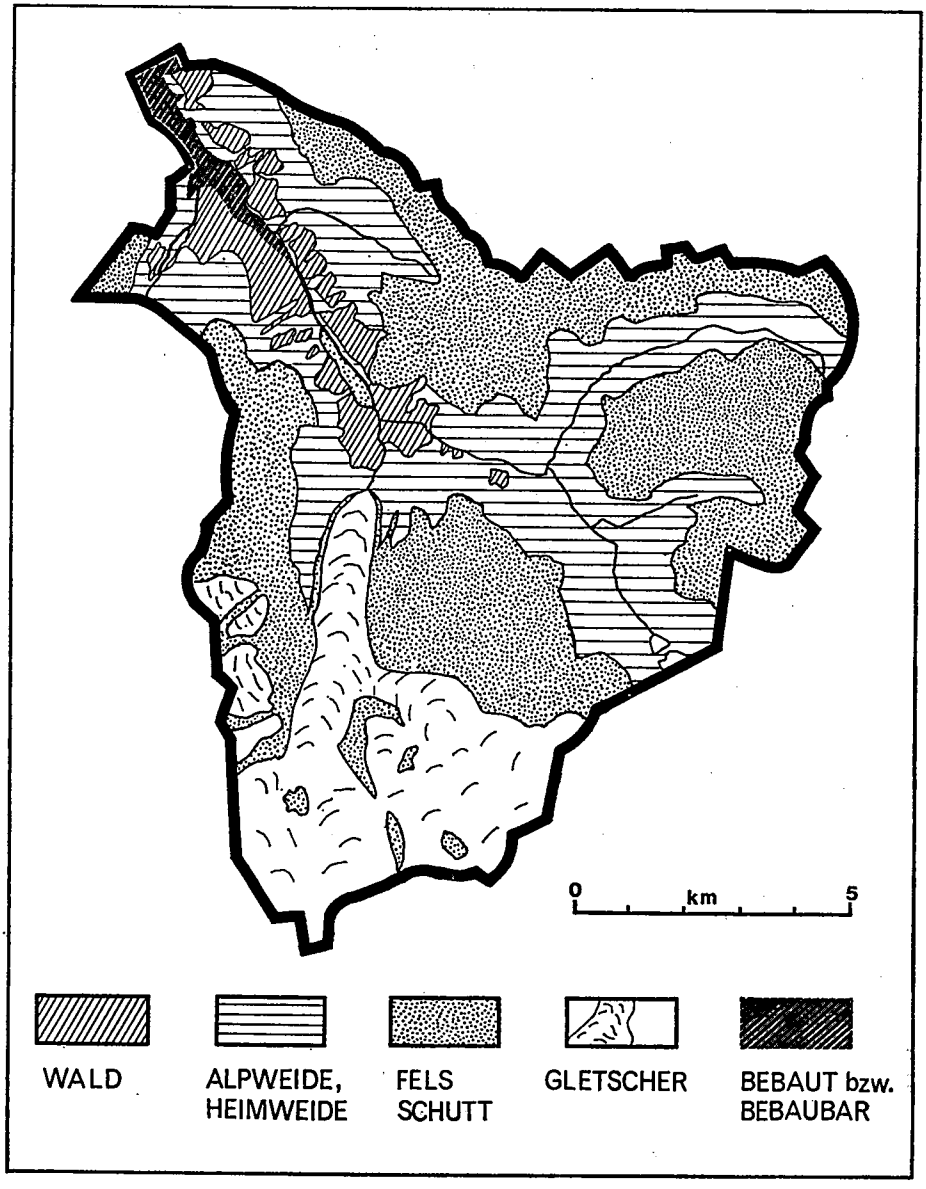


Abb. 9: Bebaute und für die Überbauung erschließbare Fläche in der Gemeinde Pontresina

und weitflächige Aufforstungen zu sichern [3]). Mit großem Kostenaufwand sind seither zahlreiche Verbauungsprojekte durchgeführt worden. Immer wieder waren Ergänzungen nötig, um auch die letzten potentiellen Lawinenanrißgebiete

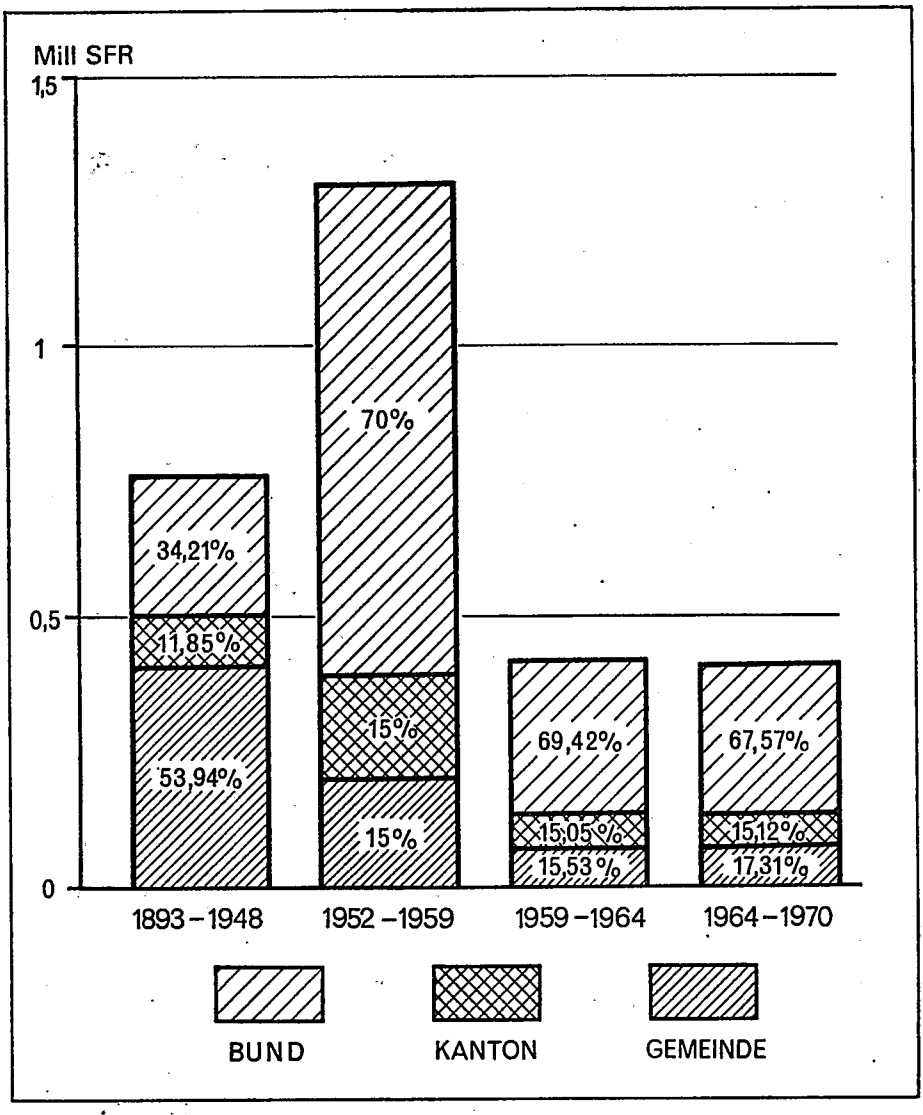


Abb. 10: Kostenverteilung bei den Lawinenverbauungsprojekten am Schafberg
(nach Mitt. Kreisforstamt 29 Celerina)

[3]) Es wurden aus Bruchsteinen gefügte Lawinenmauern (Trockenmauerwerk) errichtet. Später kamen Schneebrücken und -rechen aus Stahl und vorgespanntem Beton hinzu. Insgesamt wurden 1.225.000 Pflanzen, meist Arven und Lärchen, an einigen Stellen auch Legföhren, gesetzt (Bisaz 1968).

abzusichern. Vor allem der in den gesamten Alpen verheerende Lawinenwinter 1950/51 machte viele schwache Stellen deutlich, die dann in kostspieligen Nachtragsobjekten verbaut wurden (Abb. 10). Bis auf die ständig notwendigen und stets von neuem Kosten verursachenden Nachbesserungen und Reparaturen sind diese Verbauungsprojekte heute abgeschlossen. Dennoch finden immer wieder Lawinen den Weg bis ins Dorf hinein (Foto 2 u. 4).

Wahrscheinlich wird der steile Hang des Schafberges nie ganz problemlos werden. Dafür sorgen u. a. auch die vielen Steinböcke, die dort leben. Für die Feriengäste zwar eine große Attraktion, gefährden sie aber durch Verbiß und „Fegen" [4]) den Erfolg der als Lawinenvorbeugung angelegten Aufforstungen über der aktuellen Waldgrenze. Zudem beschleunigen sie durch starken Vertritt der Vegetationsdecke die Hangerosion (Photo 4) und zerstören auch immer wieder die dicken Rasenziegel auf den Lawinenmauern, die vor Steinschlag schützen sollen (s. dazu Holtmeier 1969).

Das große Ausmaß der Steinwildschäden ist die unmittelbare Folge des viel zu dichten Besatzes. Im Jahre 1967 zählte man rd. 700 Tiere im Bereich des Schafberges und des Piz Albris. Sie alle sind Nachkommen zweier Steingeißen, die 1920 zufällig am Piz Albris in der Nähe des Berninapasses auftauchten, und einiger kurz darauf ausgesetzter Steinböcke aus schweizerischen Zoologischen Gärten. Natürliche Steinwildvorkommen gab es zu dieser Zeit in Graubünden nicht mehr. Infolge übermäßiger Nachstellungen war es in diesem Raum seit dem 16. Jahrhundert ausgestorben. Dabei war der Steinbock das Wappentier Graubündens. Um so mehr sah man in dem zufälligen Erscheinen der beiden Steingeißen eine Verpflichtung und Gelegenheit, das Steinwild wieder im Engadin heimisch zu machen. Es wurde unter völligen Schutz gestellt. Dank dieser Maßnahmen und der am Schafberg und Piz Albris optimalen natürlichen Lebensbedingungen — dazu zählen vor allem die felsigen, sonnigen und schneearmen Wintereinstände in den unteren Hangpartien — wuchs die Kolonie sehr rasch an. Die ersten durch einen schon zu hohen Besatz hervorgerufenen Verbiß- und Fegeschäden wurden bereits in den fünfziger Jahren verzeichnet (Campell 1958).

Man versuchte ihrer mit allerlei Maßnahmen (s. Campell 1958, Holtmeier 1969) Herr zu werden, jedoch ohne nennenswerten Erfolg. Hinzu kamen in verstärktem Maße Vertrittschäden in den Wintereinständen im Waldbereich und vor allem in den alpinen Rasen. Diese waren durch die übermäßige Beweidung durch Schafe aus den Bergamasker Alpen (daher „Schafberg") noch bis zu Anfang unseres Jahrhunderts ohnehin sehr in Mitleidenschaft gezogen worden. Das Steinwild setzte dieses Zerstörungswerk nunmehr fort. Überall dort, wo die Vegetationsdecke zerstört wird, führt die in diesen Höhenlagen und Expositionen häufige Kammeisbildung zu einer intensiven Abtragung durch Kammeissolifluktion, Rasenschälen und Winderosion (Foto 4, vgl. auch Holtmeier 1969).

Trotz zahlreicher Eingaben und Mahnungen der Forstverwaltung und des Verfassers konnte man sich lange nicht entschließen, die Kolonie drastisch zu verkleinern; man hielt eine solche Maßnahme für eine große Gefährdung des Stein-

[4]) Kein Fegen wie beim Rotwild, sondern nur Bearbeiten der Stämme mit den Hörnern

wildes im Engadin. Erst im Jahre 1970, als das Ausmaß der Steinwildschäden im Hinblick auf die Sicherheit Pontresinas längst nicht mehr tragbar war und die viel zu starke Population den Steinböcken selbst zur Gefahr geworden war (Degenerationserscheinungen, leichte Ansteckungsmöglichkeiten, Futterverknappung), wurde die Kolonie merklich reduziert. Mit Injektionsgewehren wurden viele Tiere betäubt, „eingesammelt" und an anderen Stellen der Alpen wieder ausgesetzt.

Die Tatsache, daß dieser sowohl für den Menschen als auch für die Tiere segensreiche Entschluß erst so spät gefaßt wurde, ist ein Beispiel unter anderen dafür, wie schwer es für den Menschen im Zuge der überhasteten Entwicklung geworden ist, eine richtige Einstellung zu seinem natürlichen Lebensraum zu finden.

Die Ausbaumöglichkeiten innerhalb des Dorfes waren sehr begrenzt. So wurde in den letzten 20 Jahren das von den Reliefverhältnissen und den lokalklimatischen Bedingungen her als Baugebiet besonders geeignete Gelände westlich des alten Dorfes bis an die Grenze der Gemeinde Samaden „erschlossen". Es hatte schon längere Zeit nur noch als Heimweide und Mähwiese gedient. In rascher Folge entstanden dort Ferienwohnungen und Privathäuser in lockerer Streubauweise (s. Beilage), die, im Gegensatz zu vielen anderen Beispielen, nicht einmal ungeschickt in die Landschaft eingefügt wurden, wenngleich sie in einem starken Kontrast zur ehemals geschlossenen Form der Engadiner Dörfer steht und diesem Teil Pontresinas durchaus den Charakter eines „Konfektionsferienortes" verleiht.

Ein unter Umständen lebensgefährlicher Schönheitsfehler ist aber die Tatsache, daß viele dieser Neubauten im Auslauf von Lawinenzügen liegen. Ein L a w i n e n z o n e n p l a n , der diese Situation klar erkennen läßt, wurde erst erstellt, nachdem ein Teil des gefährdeten Gebietes schon bebaut worden war (vgl. Abb. 11). Daraufhin wurden für die extrem gefährdeten Abschnitte ein totales Bauverbot und für die weniger gefährdeten Gebiete Baubeschränkungen und bestimmte Bauauflagen erlassen, so z. B. bergseits verstärktes Mauerwerk, widerstandsfähige Dachkonstruktionen, stabile Fensterläden usw. Ein Schutz der neuen Ortsteile Mengiots und Murail durch weitere künstliche Verbauungen war bislang aus Kostengründen nicht möglich (Bisaz, mdl. Mitt.), wird aber auf die Dauer wohl unvermeidbar sein.

Um eine den heutigen Erfordernissen entsprechende Vorsorge zu treffen, begann man 1969 einen L a w i n e n w a r n d i e n s t aufzuziehen. Ihm obliegen die Schnee- und Lawinenbeobachtung, die Warnung der Bevölkerung und vorsorgliche Anordnungen und Maßnahmen, wie Sperrung von Verkehrswegen, Evakuierung der Häuser oder der Abschuß von Lawinen (Engadiner Post vom 1. 2. 1969).

Die wilde Bauerei in Streubauweise im westlichen Gemeindegebiet hat die Belastungen der Gemeinde durch den Ausbau der Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen — Wasser, Elektrizität, Straßenräumung, Abwasser- und Müllbeseitigung — erheblich anwachsen lassen. Zudem wurde das sehr knapp bemessene bebaubare Areal (vgl. Abb. 9) derart zerstückelt, daß es schwierig geworden ist, größere zusammenhängende Flächen für kurörtliche Gemeinschafts-

einrichtungen wie Eisplätze, Sportplatz, Tennisplätze, Hallenbad, Reitplatz usw. zu finden.

Erst seit 1964, also nach rund 100 Jahren Kurortwachstums, konnte die Entwicklung über eine Bauordnung und einen Landschaftsrichtplan in kontrollierte Bahnen gelenkt werden. Man entwickelte einen Zonenplan, in dem innerhalb des überhaupt erschließbaren Gemeindegebietes eine in sich differenzierte Wohnzone mit verschiedenen Wohndichten, eine Landschaftsschutzzone, eine Skischutzzone (dorfnahe Übungshänge und Abfahrten) und eine Gefahrenzone (s. Lawinenzonenplan) ausgewiesen wurden. Das gesamte noch freie Gelände westlich von Muragls, das etwa zur Hälfte im Lawinenstrich liegt und zudem gegen die Straße hin sehr stark vernäßt ist, sowie der extrem gefährdete Bereich direkt am Fuße des steilen Schafberghanges zwischen Muragls und Mengiots werden nunmehr nicht in die Bebauungszone einbezogen, sondern weiterhin als Mähwiese genutzt werden — eine im Hinblick auf den Landschaftsschutz und die Erhaltung von Freiflächen begrüßenswerte Lösung.

Ein schwieriges Problem bleibt die Bewältigung des Verkehrs, vor allem im alten Pontresina. 70% der Feriengäste kommen mit dem PKW, nur 30% mit der Bahn. Bis zum Bau der Umfahrungsstraße auf dem linken Ufer des Flazbaches mußte sich auch der gesamte Durchgangsverkehr von und zum Berninapaß durch das Nadelöhr Pontresina hindurchzwängen. Die enge Dorfstraße war einer solchen Belastung schon längst nicht mehr gewachsen. Besonders kritisch wurde es abends, wenn die Rinder von den Heimweiden durch das Dorf in ihre Ställe getrieben wurden. Die Umfahrungsstraße hält zwar den Durchgangsverkehr größtenteils aus dem Ort heraus, doch hat ihr Bau das Verkehrsproblem nicht gänzlich zu lösen vermocht. Abends und bei schlechtem Wetter, wenn die Feriengäste zumeist im Ort bleiben, verursachen die Autos eine oft drangvolle Enge. Es fehlt an Abstellraum, und dem Bau von Parkplätzen sind durch den Raummangel auch Grenzen gesetzt. Geradezu als ein Wunder muß es erscheinen, daß der kleine malerische Holzbrunnen im Oberdorf (Photo 5) nicht längst einem Einstellplatz hat weichen müssen. Pontresina ist mit diesen Problemen kein Einzelfall, sondern in den meisten anderen Oberengadiner Gemeinden, in St. Moritz, in Samaden oder Zuoz, sieht es ähnlich aus.

Das neue Entwicklungskonzept für Pontresina sieht nun eine weitere etappenweise Überbauung der neu erschlossenen Gebiete sowie den sukzessiven Ausbau der Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen und der Verkehrswege vor. Das Ziel der Entwicklung ist eine Gemeinde, die den Ansprüchen von insgesamt 10 000 Einwohnern (Einheimische plus Gäste) in bestmöglicher Weise gerecht wird.

II. Zusammenfassung und Ausblick

Seit den Anfängen des Fremdenverkehrs geht es, von einigen rückläufigen Tendenzen während Krisenzeiten abgesehen, mit Pontresina und den anderen Oberengadiner Gemeinden bergauf (vgl. Abb. 6). In zunehmendem Maße zeichnen sich jedoch Grenzen dieses Wachstums ab. Sie sind erreicht, wenn der weitere Ausbau den Erholungswert des Raumes wesentlich zu beeinträchti-

gen beginnt und die finanzielle Leistungsfähigkeit der Gemeinden übersteigt. Im Falle Pontresinas setzen außerdem die spezifischen natürlichen Standortsverhältnisse dem Ausbau feste Grenzen. Man hat dies zumeist erkannt und ist von einer regelrechten Wachstumseuphorie zu einer nüchternen Betrachtung der eigenen Möglichkeiten zurückgekehrt. Eine gezielte Orts- und Regionalplanung wurde in Angriff genommen, noch bevor die Gemeinden durch Gesetz dazu verpflichtet wurden.

Ein Problem der Raumplanung liegt darin, daß viele Interessengruppen mit sehr verschiedenen Motivationen und Zielen sie ständig zu ihren Gunsten zu beeinflussen versuchen. Da sind die Baulandbesitzer, die nach möglichst hohen Gewinnen streben (Zersiedelung) und daher oft an einer langfristigen Planung, die eine umgehende bzw. der momentanen Konjunktur folgende „Inwertsetzung" ihrer Grundstücke vielfach verhindert, nur bedingt interessiert sind. Da sind weiter die Bergbahn- und Skiliftbetriebe, die aus Rentabilitätsgründen möglichst viele Feriengäste ins Oberengadin hereinholen wollen. Auch Hoteliers und Pensionsbesitzer sind an vollen Häusern interessiert, bekämpfen oft aber den Trend zur Zweitwohnung (Konkurrenz) und wettern gegen die Verschandelung der Landschaft. Der Eigenheim- oder Zweitwohnungsbesitzer wird erst zum Natur- und Landschaftsschützer, wenn sein Haus fertig ist. Die Gemeindebehörden richten ihre Programme vor allem auf die finanzielle Besserstellung der Gemeinde und politische Erfolge aus. All dies zeitigt relativ kurzfristig ausgerichtete Maßnahmen. Die im Hinblick auf eine vernünftige Raum- und Ortsplanung wohl weitsichtigste und, abgesehen von ihrer finanziellen Situation, unabhängigste Organisation sind die Kur- und Verkehrsvereine, die die Entwicklung des Fremdenverkehrs wesentlich gefördert haben. In Pontresina bestand schon 1872 ein Verschönerungsverein, 1905 wurde ein Winter-Kurverein gegründet. Beide Vereine schlossen sich 1910 zum Kur- und Verkehrsverein zusammen. Sie streben einen auf lange Sicht gesunden, d. h. einen angesichts der natürlichen Möglichkeiten auf das rechte Maß gebrachten Fremdenverkehr an und versuchen stabilisierend zu wirken.

Man plant allerdings immer noch, ohne auf ausreichend umfangreiche und abgesicherte Analysen der Eignung des Raumes und des Verhaltens der Gäste zurückgreifen zu können und verfolgt häufig mehr oder weniger gefühlsmäßig motivierte Zielvorstellungen. Allgemeine Untersuchungen über den Fremdenverkehr genügen hier zur Beurteilung der Lage nicht, sondern es bedarf wegen der Individualität der Erholungsgebiete und der einzelnen Gemeinden jeweils detaillierter Spezialuntersuchungen. Pontresina ist ein gutes Beispiel dafür.

An die Stelle der Maximierung muß eine Optimierung der Verhältnisse im Rahmen des Bestehenden treten, um nicht die Existenz der Gemeinde zu gefährden.

Die (vorläufig) anvisierte Entwicklungshöchstgrenze von 10 000 Einwohnergleichwerten sowie die im einzelnen schon geschilderten Maßnahmen sind ein erster Schritt in dieser Richtung.

Ohne ausreichende Unterlagen wird es aber nicht möglich sein, die möglichen Alternativen innerhalb der vor allem durch die natürlichen Standortsverhältnisse vorgezeichneten Grenzen zu erkennen, sie in ihren weitreichenden Kon-

sequenzen zu überblicken und optimale Lösungen zu finden. Im Ötztal hat vor kurzem eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe, bestehend aus Fremdenverkehrsexperten, Hoteliers und Naturwissenschaftlern, anhand der verfügbaren Daten ein Entwicklungsmodell für Obergurgl entworfen und dann verschiedene Lösungsmöglichkeiten simuliert (Himamova 1974). Wenn einem solchen Versuch auch Grenzen gesetzt sind, besonders durch das bislang recht heterogene und z. T. auch zweifelhafte Datenmaterial, so wird doch zumindest rasch klar, wie schwierig es überhaupt ist, eine einmal eingeleitete Entwicklung ohne Zuhilfenahme eines solchen Simulationsmodells in ihrer ganzen Tragweite zu überblicken und abzuschätzen.

Eine Planung wird auch nur dann wirklich Erfolg haben, wenn sie nicht nur auf die Entwicklung der einzelnen Gemeinde, sondern auf die des gesamten Raumes, des sogenannten „Ferienzentrums Oberengadin", ausgerichtet ist. In diesem Rahmen geht es vor allem darum, den Erholungswert der Landschaft, die wichtigste Grundlage der Wirtschaft des Oberengadin, zu erhalten und sie vor weiteren Beeinträchtigungen bei der „Inwertsetzung" des Raumes zu schützen. Wohl ist der Erholungswert nicht absolut und wandelt sich mit den sich verändernden Ansprüchen der Feriengäste; ganz sicher fährt aber auch in 30 Jahren kein Mensch ins Hochgebirge, um nach einigen Stunden Skifahrens auf überfüllten Pisten die restliche Zeit seines Urlaubs in Autoschlangen und dichtgedrängten Wohnsilos zu verbringen.

Sicherlich war ein Teil der in der Vergangenheit angerichteten Schäden unvermeidbar, so etwa die wegen der ständigen Überschwemmungen notwendige Kanalisierung des Flazbaches und des Inn oder auch der Ausbau des Verkehrsnetzes, sollte die wirtschaftliche Entwicklung nicht wesentlich gehemmt werden (vgl. z. B. Campell 1966). Vermeidbar war aber die Zersiedelung der Landschaft in der Umgebung der Ferienorte, wie z. B. im Westen Pontresinas. Die individuelle Eigenart der Gemeinden hat darunter sehr gelitten. Vermeidbar waren auch die Hochhäuser, wie sie z. B. in St. Moritz-Bad die Landschaft verunstalten. Dort ist der Zeitpunkt nicht mehr fern, daß man auf die Dächer dieser Häuser steigen muß, um die Berge sehen zu können. Vermeidbar war auch — wenn schon nicht der Bau — die äußerst ungeschickte Plazierung der Signalbahn, die von St. Moritz hinauf nach Chantarella führt. Die Kulissen von Piz Julier und Piz Albana wurden durch diesen Bau irreparabel verunstaltet. Es fehlte auch hier der Blick für das richtige Maß.

Eine private Regionalplanungsgruppe Oberengadin (RPGOE) — bestehend aus Architekten und (selbsternannten) Planern — hat begonnen, für den gesamten Raum einen Richtplan zu entwickeln, der in der gegenwärtig vorliegenden Form (Regionaler Richtplan Frühjahr 1974) bestenfalls als eine erste Materialsammlung, aber noch längst nicht als ein abgesichertes Entwicklungskonzept gelten kann.

Literatur

Bezzola, R.: Das Dach Europas. Merian, 14. Jahrg., H. 8 — Geschichte und Kultur des Engadin. Vortr. anläßlich d. Hauptvers. d. Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes am 27. 8. 1959 in Sils Maria

Bisaz, O.: Das Lawinenverbauungs- und Aufforstungsprojekt „Munt da la Bês-cha (Schafberg) der Gemeinde Pontresina. Bündner Wald 1968, 5, 201—207

Campell, Ch.: Die wirtschaftlichen Wachstumsmöglichkeiten einer Bergregion unter besonderer Berücksichtigung der Abhängigkeit von den Verkehrswegen. Diss. Winterthur 1966

Campell, E.: Steinwild im Engadin. Bündner Wald 11, 8, 1958, 287—294

Flaig, W.: Bernina — Festsaal der Alpen. München 1967

Franz, J. F.: Das Engadin und die Engadiner. Freiburg i. Br. 1837

Grieshaber, G.: St. Moritz, die Mauritiusquelle. St. Moritz 1965

Himamova: The Obergurgl Model — A Microcosm of Economic Growth in Relation to Limited Ecolog. Resources. Alpine Areas Workshop May 13-17, 1974. Intern. Inst. for Appl. Systems Analysis 74, 2

Holtmeier, F.-K.: Das Steinwild in der Landschaft von Pontresina. Natur und Museum 99, 1, 1969, 15—24

Holtmeier, F.-K.: Der Einfluß der orographischen Situation auf die Windverhältnisse im Spiegel der Vegetation, dargestellt an Beispielen aus dem Val Maroz (Bergell) aus dem Oberengadin und vom Pru del Vent (Puschlav). Erdk. XXV, 3, 1971, 178—195

Lechner E.: Die periodischen Auswanderungen der Engadiner und anderer Bündner. Samaden 1909

Müller, R.: Generelle Beurteilung der flußbaulichen Verhältnisse im Einzugsbereich des Inn oberhalb von Schanf. Wasser und Energiewirtschaft Nr. 6, 1957, 148—155

Regionalplanungsgruppe Oberengadin: Regionaler Richtplan, Frühj. 1974. Celerina 1974

Rohner, J.: Unterengadin und Münstertal — zwei Talschaften im wirtschaftlichen Wandel. Terra Grischuna 30, 4, 1974, 237—241

Rohner, J.: Studien zum Wandel von Bevölkerung und Landwirtschaft im Unterengadin. Basler Beitr. z. Geogr. H. 14, 1972

Schwarzenbach, A.: Beiträge zur Geschichte des Oberengadin im Mittelalter und zu Beginn der Neuzeit. Diss. Zürich 1931

Schweizer Verein der Klimakurorte: Das kleine Klimabuch der Schweiz. 1961

Tognina, R.: Der Berninapaß im Wandel der Zeiten. Festschr. 600 Jahre Gotteshausbund, Chur 1967, 408—438

Witte, K.: Engadin. Berlin 1855



Foto 1: Pontresina, im Hintergr. der Verwaltungsort Samaden in der Champagna
(Käufl. Foto, Ende der 1950er Jahre)



Foto 2: Lawinen beim Niedergang auf Pontresina; im Vordergrund der alte Ortsteil Laret
(Foto: Lochau, 8. 4. 1975)



Foto 3: Lawine, einem Rüfenkanal folgend, verschüttet Dorfstraße (Foto: Bisaz, 8. 4. 1975)



Foto 4: Südwestexponierter Hang des Schafberges mit äsenden Steingeißen; ca. 2400 m h; an Vertrittstellen häufig Kommeisbildung mit nachfolgender Solifluktion (Foto: Holtmeier, 8. 10. 1968)



Foto 5: Holzbrunnen an der Dorfstraße in Pontresina (San Spiert); noch nicht den Autos gewichen! (Foto: Holtmeier, 1976)

Norddeich und Hooksiel
Ein genetischer Vergleich zweier Küstenorte an der südlichen Nordsee

Von Eberhard Rack, Berlin

An den beiden Küstenorten Norddeich und Hooksiel soll gezeigt werden, wie sich das Reagieren des Menschen auf die fortwährenden, z. T. rigorosen Wandlungen seines Lebensraumes in den Siedlungen und in der Wirtschafts- und Sozialstruktur niederschlagen kann. Diese Orte wurden ausgewählt, da sie sich bei einer stark voneinander divergierenden Ausgangslage zu einem ähnlichen, aber doch auch wieder unterschiedlich strukturierten Siedlungstyp, dem Küstenbadeort, entwickelt haben.

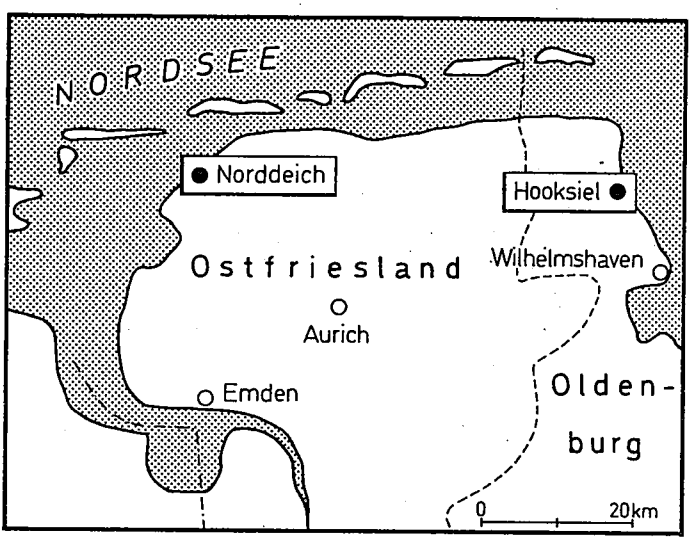


Abb. 1: Lage der untersuchten Siedlungen

Lage

Beide Siedlungen liegen in den Neumarschgebieten direkt am Rande der ostfriesischen Halbinsel: Norddeich im Nordwesten, Hooksiel im Osten (Abb. 1). Im Jahre 1974 hatte Norddeich rd. 1.000 Einwohner. Seit der niedersächsischen Gemeindereform hat Norddeich/Lintelermarsch seine kommunalpolitische Selbständigkeit verloren und ist als Ortsteil Norddeich der Stadt Norden zugeschlagen worden, die als Kreisstadt des Landkreises Norden zum Regierungsbezirk

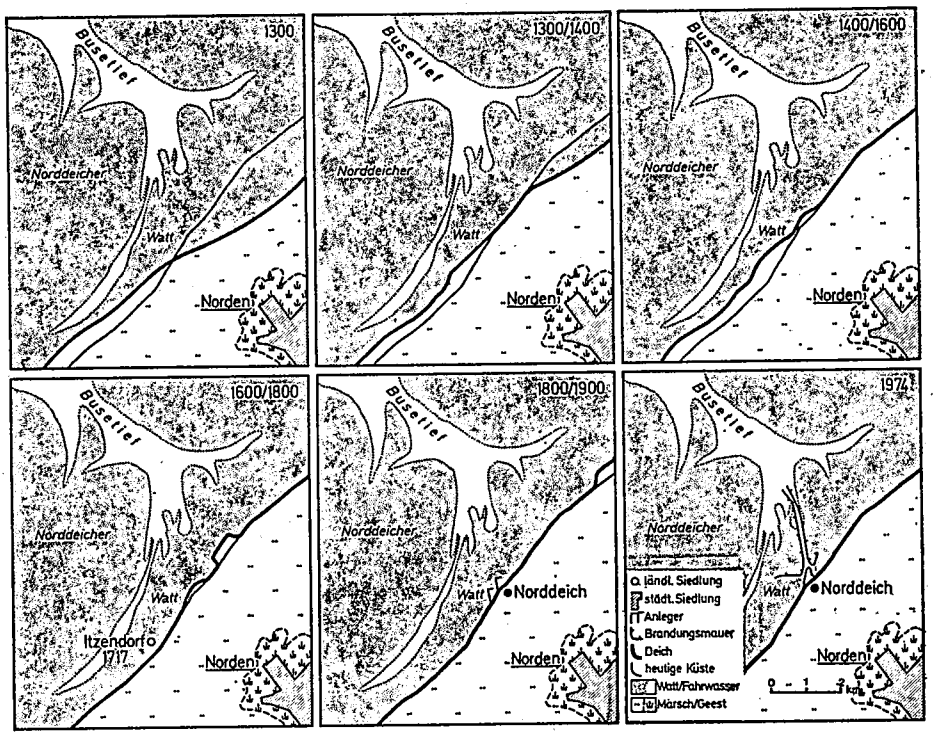


Abb. 2: Die Eindeichung im Raum Norden-Norddeich von 1300—1974

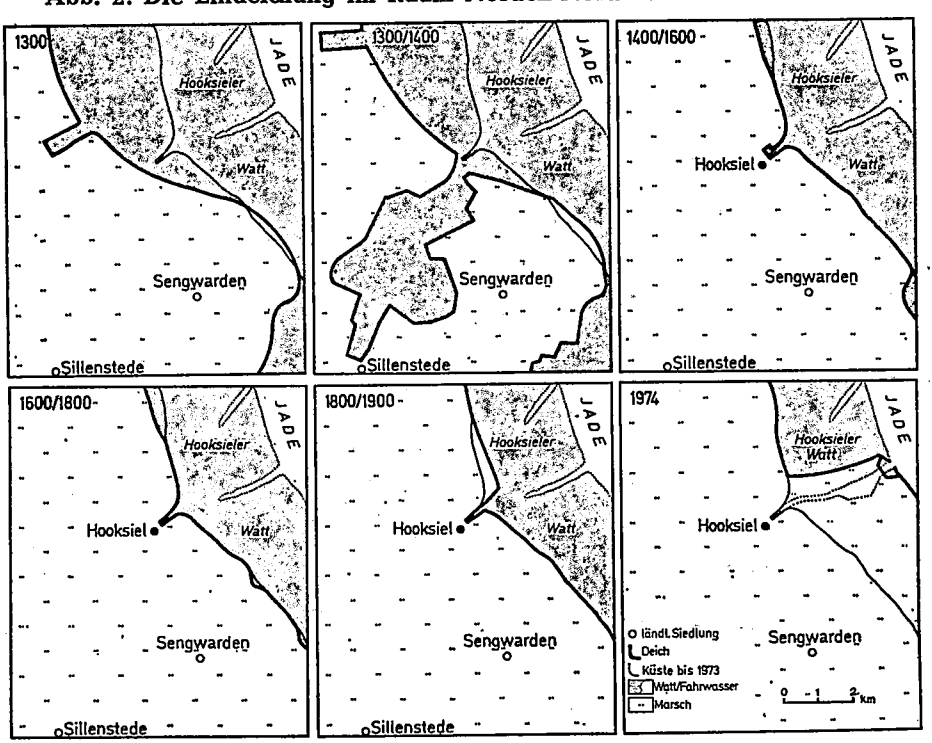


Abb. 3: Die Eindeichung im Raum Hooksiel von 1300—1974

Aurich/Ostfriesland gehört. Norddeich ist heute ein sehr bekannter Küstenbadeort an der ostfriesischen Nordseeküste, ferner als Inselvorort für den Fährverkehr zu den Inseln Juist, Norderney und Baltrum Endstation der Bundesbahn und Endpunkt der Bundesstraße 70. Im Hafen Norddeich ist eine größere Anzahl Fischkutter beheimatet. Das ehemals kommunalpolitisch selbständige Hooksiel wurde im Zuge der Verwaltungsreform der Gemeinde Wangerland zugeordnet, die als Teil des Landkreises Friesland (Jever) zum Verwaltungsbezirk Oldenburg gehört. Hooksiel zählte im Jahre 1974 rd. 1.800 Einwohner. Es ist heute ein ruhiger Küstenbadeort fern der großen Verkehrswege. Im kleinen Sielhafen liegen nur wenige Fischkutter. Hooksiel ist ein Pendlerort, der stark nach Wilhelmshaven tendiert.

Eindeichung und Landgewinnung

Im Nordseeküstengebiet sind die Genese der Siedlungen und die Umstrukturierungen der Sozial- und Wirtschaftsverhältnisse immer eng mit der Entwicklung der Deichverläufe verbunden. Ende des 13. Jahrhunderts umgab die ostfriesische Halbinsel zum ersten Mal ein geschlossener Deichring [1]). Im Raume des heutigen Norddeich verlief der erste zusammenhängende Deich um 1300 dem jetzigen Landesschutzdeich nur annähernd parallel: im Südwesten lag er vor, im Nordosten hinter der heutigen Küstenlinie (Abb. 2, 1300). Im Wangerland, zu dem das jetzige Hooksiel gehört, lief der Deich fast auf der ganzen Strecke westlich der gegenwärtigen Küste, nur nordöstlich von Sengwarden ging der alte Deich etwas östlich der jetzigen Linienführung (Abb. 3, 1300). Um 1300 waren also die Marschdistrikte, in denen heute Norddeich und Hooksiel liegen, noch nicht bedeicht, sondern Heller- und Wattgebiete.

Im 14. Jahrhundert erreichte die Nordseetransgression des 0_3-Vorstoßes [2]) ihren Höhepunkt, die sich in mehreren großen Sturmfluten, den sogen. „Manntränken", niederschlug, so in der Clemensflut von 1334, der Marcellusflut von 1362 und den Dionysusfluten von 1373 und 1377 [3]). Im Wangerland waren die Landverluste beträchtlich. Im Nordbereich entstand die kleine Bucht bei St. Joost mit einer Tiefe von knapp 1,5 km. Auf der Höhe des heutigen Hooksiel durchbrach die See die Deiche und schlug eine große Bucht, die bis Sillenstede reichte; deren größte Tiefe betrug ca. 6 km. Diesen Landverlusten von rd. 1.500 ha stand aber nördlich des Einbruchs ein Gewinn von rd. 500 ha gegenüber (Abb. 3, 1300/1400). Die Marschen nordwestlich der Stadt Norden hatten durch die Sturmfluten keine größeren Landverluste zu verzeichnen, vielmehr konnte der Deich streckenweise sogar um mehrere hundert Meter vorgeschoben werden. So wurden in der Lintelermarsch rd. 500 ha bedeicht. Auch das Gebiet des späteren Norddeich wurde gewonnen. Dort erreichte der Deich schon die heutige Küstenlinie (Abb. 2, 1300/1400). Auf den neu bedeichten Flächen wurden Bauernhöfe angesetzt. Im Bereich des heutigen Norddeich waren es vier Einzelhöfe (Abb. 4).

---

[1]) Homeier, H.: Gestaltwandel, 1969, S. 28

[2]) Homeier, H.: Gestaltwandel, 1969, S. 33

[3]) Kramer, J.: Sturmflut 1962, 1967, S. 11

Die Meerestransgressionen kamen im 15. Jahrhundert weitgehend zur Ruhe. Die Deichsituation konsolidierte sich zusehends. Die Einbrüche des vorherigen Jahrhunderts konnten zum größten Teil zugedeicht werden. Die Bucht bei St. Joost wurde ganz geschlossen. Die Bucht, die bis Sillenstede reichte, konnte fast völlig zurückgewonnen werden (Abb. 3, 1400/1600).

Im 16. Jahrhundert kam es in dem gesamten untersuchten Küstenbereich aufgrund einer Meeresregression, die den ständigen Anstieg des Meeresspiegels für einige Jahrzehnte unterbrach, zu einem ausgedehnten Anwachsen des Landes. So konnte man nun von der Rückdeichung der verlorenen Marschen zur Neulandgewinnung übergehen. In der Lintelermarsch bei Norden wurde im Nordosten mit der Bedeichung der Ostermarscher Neulande im Jahre 1576 ein Polder von 514 ha gewonnen, der teils mit neuen Einzelhöfen besiedelt, teils von den Althöfen aus bewirtschaftet wurde. Der neue Deich lag schon auf der heutigen Küstenlinie (Abb. 2, 1400/1600). Auch im Wangerland wurde fast überall der jetzige Küstenverlauf erreicht. Im Jahre 1535 war die Bucht bei Sillenstede vollständig zurückgewonnen. Nördlich und südöstlich des alten Durchbruchs wurden im Jahre 1542 der St. Jooster Groden und der Bohnenburger Groden mit zusammen rd. 800 ha, im Jahre 1591 der Pakenser- und der Maihauser-Groden mit insgesamt rd. 110 ha bedeicht (Abb. 3, 1400/1600).

Um das Binnenwasser aus den Marschen des mittleren Wanger- und Jeverlandes und aus den südlichen Geestgebieten außendeichs zu bringen, wurde das Wasser in mehreren Tiefs gesammelt, die ins Hooksieltief mündeten. Dieses durchstieß den Landschutzdeich an der Stelle, wo er die alte Bucht, die bis Sillenstede gereicht hatte, verschloß. Hier wurde 1546 ein Siel gelegt. Zwischen den beiden Flügeldeichen, die bei der Einpolderung des St. Jooser Groden und des Bohnenburger Groden aufgeführt worden waren und die das Außentief beidseitig begleiteten, war eine ca. 700 m tiefe Bucht entstanden. In deren Spitze wurde vor dem Sieldurchlaß in geschützter Lage ein Hafen geschaffen. War der Raum bis dahin rein agrar bestimmt gewesen, so änderte sich das jetzt sehr schnell. Wohl wurden in den neuen Groden noch Einzelhöfe angesetzt; aber schon bald nach der Siellegung siedelten sich um den Hafen die neuen Schichten der Händler, Schiffer und Handwerker an. Es entstand der Handelsplatz Hooksiel. Die Bebauung des ältesten Ortskerns war von Anfang an recht eng [4]), da die Marsch, besonders aber ein neuer Polder, als agrarisch genutztes Land sehr wertvoll war (Abb. 4).

Bei den damals vorherrschenden Verkehrsverhältnissen war die Lage des Ortes sehr günstig. Über das Außentief gelangte man in die Jade, womit der Anschluß an den kleinen Seehandel gegeben war; über das Hooksieltief konnte das Wangerland erschlossen werden. Ein 1,5 km langer Stichkanal [5]) verband das Tief mit dem Hafen der Stadt Jever, so daß auch ein Teil des Jeverlandes auf dem Wasserweg erreicht werden konnte. Zeitweise konnte sogar Friederikensiel [6]), also

---

[4]) Schultze, A.: Sielhafenorte, 1960, S. 92

[5]) Janssen, T.: Gewässerkunde, 1967, S. 155

[6]) Arends, F.: Ostfriesland und Jever, 1818—20, S. 181

die Nordküste der ostfriesischen Halbinsel, über die Binnengewässer angelaufen werden. Die Landwege in der Marsch waren bis ins 19. Jahrhundert in sehr schlechtem Zustand, unbefestigt und schwer passierbar, im Frühjahr und Herbst aufgeweicht und grundlos, im Winter schollig gefroren. Der Transport auf ihnen war daher mühselig. Der Verkehr wurde deshalb auf den Tiefs und größeren

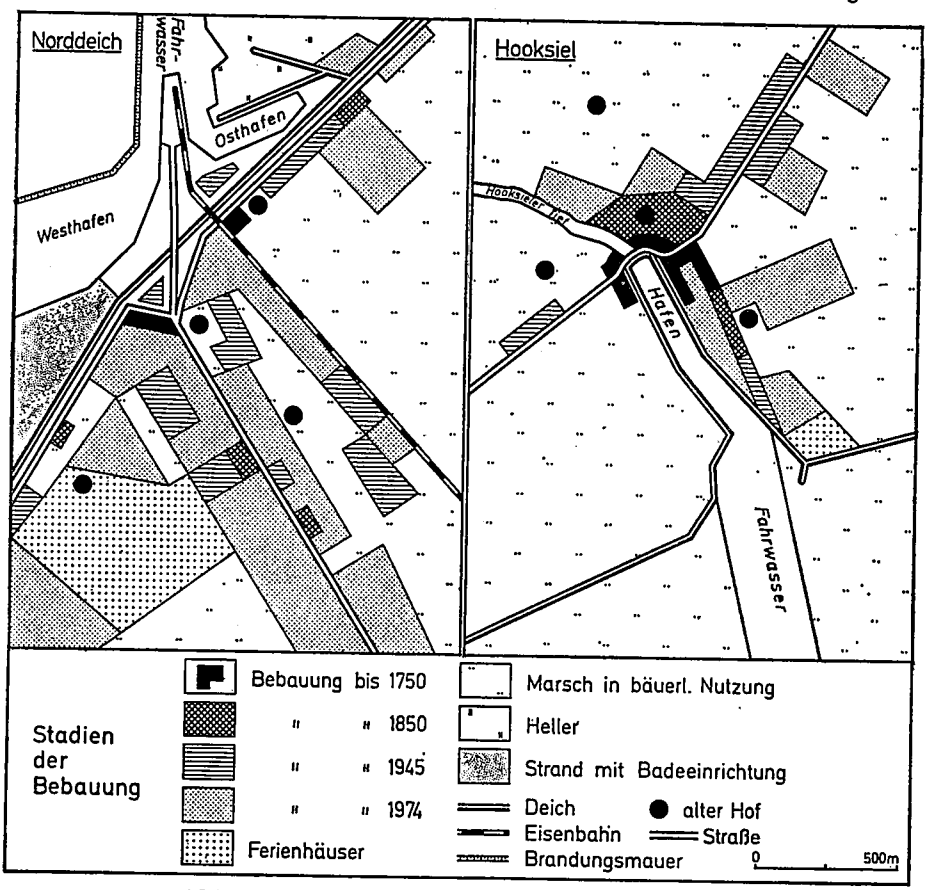


Abb. 4: Die Ortsentwicklung von 1750—1974

Schlooten „mit flachen Schiffen" [7]) abgewickelt. Die günstige Lage am Übergangspunkt vom See- zum Binnenwasserverkehr ließ Hooksiel schnell an Bedeutung gewinnen. Ausgeführt wurden die landwirtschaftlichen Landesprodukte Vieh, Butter, Käse, Raps und Getreide. Hauptabnehmer des Getreides waren England und Spanien, der Viehprodukte Hamburg und Bremen. Aus den Weser- und Elbehäfen wurden Kolonialwaren, Zement, Dachpfannen und Klinkersteine geholt. Auf Ostseefahrt wurde in Skandinavien Bauholz geladen. Im Jahre 1575,

[7]) Ohling, G.: Flurgeschichte, 1935, o. S.

also nur knapp drei Jahrzehnte nach der Gründung des Handelsplatzes, liefen Hooksieler Schiffe zum ersten Mal Island [8]) an, um Fisch für die Garnison in Jever zu importieren; denn der Fischfang in den Sielhäfen war bis ins 19. Jahrhundert im allgemeinen gering und deckte kaum mehr als den lokalen Bedarf.

Mengenmäßig an der Spitze stand die Einfuhr von Torf aus den Fehnen im Raume Leer und Emden. Der Torf wurde in der fast baumlosen Marsch als Hausbrand und als Heizmaterial für das Kalkbrennen verwendet. In Hooksiel gab es mehrere Kalkmühlen, in denen die Muschelschalen in Bau- und Düngekalk für den Absatz im agraren Hinterland verarbeitet wurden. Demgegenüber wurde das in der 1597 errichteten Salzsiederei [9]) gewonnene Salz auch stark exportiert und fand vorwiegend bei der Fischkonservierung Verwendung.

Im Jahre 1603 erhielt der Ort eine Zollstelle, bald darauf im Jahre 1618 bzw. 1632 das Marktprivileg, das bis ins 19. Jahrhundert ausgeübt wurde. Hooksiel entwickelte sich immer stärker zum Vorhafen von Jever [10]), das mit dem Ort durch einen Stichkanal und das Hooksieler Tief verbunden war. Zwischen Hooksiel und Jever wurde ein regelmäßiger Pendelverkehr mit Binnenschiffen eingerichtet.

Das 17. Jahrhundert war für die Deichgenese in beiden Untersuchungsgebieten eine Zeit ohne größere Veränderungen. Wohl bildeten sich an einigen Deichabschnitten durch Vorlandabbrüche neue Gefahrenstellen, während vor anderen Deichstrecken die Verlandung fortschritt. Im ganzen gesehen, kamen aber diese Entwicklungstendenzen erst im folgenden Jahrhundert voll zum Durchbruch.

So konnten im Raume Norddeich um 1715 der von-Spechts- und der Poppe-Janssen-Polder mit zusammen 39 ha bedeicht werden. Aber die Sturmfluten der folgenden Jahrzehnte zerschlugen die neuen Deiche, so daß beide Polder zwischen 1740 und 1770 schon wieder aufgegeben werden mußten. Die Weihnachtsflut des Jahres 1717, eine der schwersten bis dahin bekannten Sturmfluten im Raume Norden, richtete größte Schäden an. Südwestlich des heutigen Norddeich mußte der Deich um mehrere hundert Meter auf die heutige Linie zurückgenommen werden: Das Dorf Itzendorf wurde ausgedeicht, 270 ha Land gingen verloren (Abb. 2, 1600/1800).

Demgegenüber überwogen im Hooksieler Gebiet die Landgewinne. Wohl mußten 1718 bei Inhausersiel 6 ha aufgegeben werden, aber im Südosten konnte im Jahre 1721 der Fedderwarder Groden mit 55 ha (Abb. 3, 1600/1800) bedeicht werden.

Im 19. Jahrhundert wurden mehrere Versuche unternommen, Neuland zu gewinnen. Aber alle Bedeichungen waren nur von kurzer Dauer, da sich die Auswirkungen einer neuen Meerestransgression [11]) bemerkbar zu machen schienen. Im Norddeicher Gebiet mußte der Vinckepolder von 1805 mit 86 ha schon

---

[8]) Coldewey, D.: Frisia Orientalis, 1967, S. 87

[9]) Minssen, O.: Hooksiel, 1960, S. 49

[10]) Minssen, O.: Hooksiel, 1960, S. 34 u. 120

[11]) Kramer, J.: Sturmflut 1962, 1967, S. 19 f.

20 Jahre später wieder aufgelassen werden (Abb. 2, 1800/1900). Ebenfalls ohne dauerhaften Erfolg waren die Vordeichungen im Raume Hooksiel. So gingen zwischen 1865 und 1875 der Neu-St.-Jooster-Groden mit 23 ha und der Neu-Pakenser-Groden mit 76 ha schon einige Jahrzehnte nach der Bedeichung wieder verloren (Abb. 3, 1800/1900).

Im 20. Jahrhundert wurden im Norddeicher Gebiet keine neuen Eindeichungen zur Neulandgewinnung vorgenommen, vielmehr wurden nur die bestehenden Landesschutzdeiche entsprechend den notwendigen Erfordernissen und neuesten bautechnischen Erkenntnissen, die man aus den Sturmfluten, besonders derjenigen des Jahres 1962, gewonnen hatte, verstärkt und erhöht (Abb. 2, 1974).

Auch vor Hooksiel gab es bis in die 70er Jahre des 20. Jahrhunderts hinein keine Neulandbedeichungen. Erst die Absicht, im Raume Wilhelmshaven an der Westseite des Jadebusens eine Industriezone zu schaffen, erforderte neue Eindeichungen. So wurden in den letzten Jahren das Hooksieler Watt und das Voslapper Watt im Zuge der umfangreichsten Landgewinnungsarbeiten der Bundesrepublik Deutschland aufgespült. Ende 1974 war der 11 km lange Landesschutzdeich fertiggestellt, der den neuen Voslapper Groden schützt. Die rd. 1600 ha Neuland sollen vor allem der Industrieansiedlung dienen, wobei sich in erster Linie für die Chemie- und Erdölindustrie bedeutende Lage- und Standortvorteile im Bereich des einzigen deutschen Tiefwasserhafens bieten. Besonders seit dem Anfang 1974 abgeschlossenen Ausbau der Jade auf 18,50 m unter See-Karten-Null ist es Schiffen bis zu 20 m Tiefgang möglich, die Tiefwasserregion anzulaufen, d. h. vollbeladene 250.000-t-Tanker [12]) können an den Ölpiers von Wilhelmshaven anlegen.

Ungefähr 150 ha des neuen Grodens, die östlich vor Hooksiel liegen, sollen zu einem Erholungspark gestaltet werden und so die Fremdenverkehrsfläche von Hooksiel beträchtlich vergrößern. Die Bedeichung erforderte für Hooksiel den Neubau eines Schleusensiels im neuen Landesschutzdeich mit einem davorgelegenen Schutzhafen und den Ausbau des Hooksieler Außentief-Fahrwassers zwischen dem alten Hooksieler Hafen und dem neuen Schutzhafen (Abb. 3, 1974).

Wirtschaftliche und soziale Wandlungen

Den ersten Impuls zur wirtschaftlichen und sozialen Umstrukturierung erhielt der bis dahin rein agrar bestimmte Raum Norddeich erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts. Norderney war im Jahre 1797 zum ersten deutschen Nordseebad ernannt worden. Seit diesem Jahr wurde ein Bedarfsfährverkehr Norddeich—Norderney mit kleinen Segelschiffen aufgenommen. Jedoch dürfte auch schon früher ein sehr unregelmäßiger Segelverkehr zwischen den Inseln Juist, Norderney und Baltrum und der Küste bestanden haben.

Angelegt wurde ursprünglich direkt am Deichfluß [13]) des Norddeichs, d. h. des nördlich der Stadt Norden verlaufenden Deiches der Lintelermarsch. An dieser

---

[12]) Degener, C.: Wilhelmshaven, 1974, S. 325

[13]) Janssen, T.: Gewässerkunde, 1967, S. 111

Stelle trifft das Busetief, das in Verbindung mit dem Norderneyer Seegat steht, auf die Küste und bildet eine natürliche, immer offene Fahrrinne im sonst verkehrsfeindlichen Watt. Mit der Zeit wurde immer häufiger nicht mehr die ganze Deichstrecke, sondern nur noch die Ablegestelle Norddeich genannt. Um 1825 hatte sich der neue Begriffsinhalt auch allgemein durchgesetzt [14]). Rund hundert Jahre später hatte er sich wieder gewandelt. Mit Norddeich wurde jetzt die Siedlung um die Anlegestelle bezeichnet. Im Jahre 1935 [15]) erhielt der nordwestliche Teil der Lintelermarsch amtlich den Ortsnamen Norddeich. Erst nachdem auch Juist im Jahre 1840 zum Nordseebad erklärt worden war, nahm der Fährverkehr Norddeich—Inseln langsam zu. So wurde 1845 ein fahrplanmäßiger Fährbetrieb eingerichtet. Aber das Personenaufkommen stieg nur zögernd, da die Verbindungen aus dem Binnenland nach Norddeich äußerst schlecht waren. So zogen es viele Reisende vor, von Hamburg und Bremen, Emden und Leer aus die Inseln zu erreichen. Hinzu kam, daß Norderney auch mit Pferdefuhrwerken von Hilgenriedersiel aus über das Watt erreichbar war. Erst der Anschluß der Stadt Norden im Jahre 1883 und Norddeichs im Jahre 1892 an das Eisenbahnnetz brachte einen spürbaren Aufschwung des Personenverkehrs. Norddeich wurde aufgrund der nun wesentlich günstigeren Verkehrslage schnell der Inselvorort von Juist, Norderney und z. T. auch Baltrum. Fast gleichzeitig begann auch der Hafenbau [16]). Die beiden hölzernen Anlegestege aus der Zeit um 1880 (Abb. 2, 1800/1900) wurden durch eine Steinmole und einen Wellenbrecher ersetzt. Entsprechend den wirtschaftlichen Bedürfnissen und technischen Erfordernissen erfolgte in den nächsten Jahrzehnten Zug um Zug der weitere Hafenausbau, der 1962 seinen vorläufigen Abschluß fand. Der offene Tidehafen Norddeich hat heute eine Fahrwassertiefe von 5,15 m unter MThw. Die Gesamthafenfläche beträgt rd. 6 ha, die Kais sind zusammen 1.245 m lang [17]) (Abb. 4). Verkehrsanschluß und Hafenausbau bewirkten, daß seit 1926 [18]) auch Baltrum von der Reederei Baltrum-Linie von Norddeich aus fahrplanmäßig angelaufen wurde. Das Personenfähraufkommen stieg seit der Jahrhundertwende kontinuierlich. So wurden im Jahre 1913 von der Reederei Norden-Frisia nach Norderney rd. 50.000 und nach Juist rd. 26.000 Gäste [19]) befördert. Der Erste und später der Zweite Weltkrieg unterbrachen die Aufwärtsentwicklung. Im Jahre 1950 betrug die Personenbeförderung zu den drei Inseln Juist, Norderney und Baltrum erst rd. 350.000 Fahrgäste, stieg bis 1960 auf rd. 800.000 und bis 1970 auf rd. 1.150.000. Im Jahre 1973 wurden rd. 1.400.000 Fahrgäste verschifft [20]) (Abb. 5).

Schon seit dem 18. Jahrhundert war Norddeich der Hauptversorgungshafen für Juist, Norderney und Baltrum und hatte einen bescheidenen Güterverkehr zu verzeichnen gehabt. Aber die Verschlickung des Hafens in der Stadt Norden nach

---

[14]) Reisefibel 1970, S. 24

[15]) Privatarchiv Cremer, Norden

[16]) Witte, H.: Norddeich, 1964, S. 48

[17]) Janssen, T.: Gewässerkunde, 1967, S. 112 u. Witte, H.: Norddeich, 1964, S. 48

[18]) Schriftl. Auskunft der Reederei Baltrum-Linie

[19]) Privatarchiv Cremer, Norden

[20]) Schriftliche Auskunft des Wasser- und Schiffahrtsamtes Norden

der Bedeichung der Leybucht und die Versorgung der steigenden Gästezahlen auf den Inseln ließen besonders seit der Mitte dieses Jahrhunderts den Umschlag im Hafen Norddeich stark steigen. Der Gütereingang und -ausgang lag 1950 bei rd. 45.000 t, kam 1960 auf rd. 98.000 t, stieg bis 1970 auf rd. 183.000 t und erreichte 1973 knapp 250.000 t; in der Umschlagliste führen die Kraftfahrzeuge (nach Norderney), gefolgt von den Stückgütern und den Brennstoffen [21]) (Abb. 6).

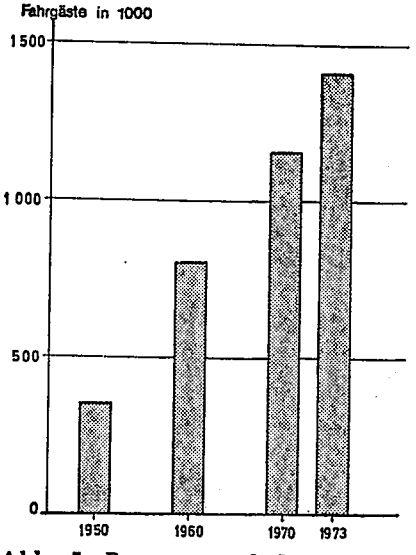


Abb. 5: Personenverkehr von Norddeich nach Juist, Norderney und Baltrum

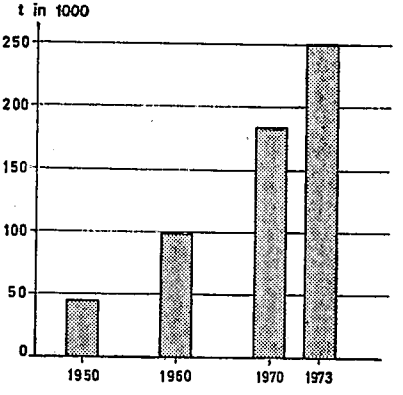


Abb. 6: Güterumschlag im Hafen Norddeich

Bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts war der Seeverkehr im Hafen Hooksiel ständig gewachsen, nur unterbrochen durch ein Absinken während der Kontinentalsperre. Dies änderte sich aber seit der Mitte des 19. Jahrhunderts (Abb. 7).

Während in Norddeich der günstige Verkehrsanschluß die Entwicklung zum Inselvorort stark gefördert und den Hafenausbau beschleunigt hat, löste für Hooksiel der Ausbau des Verkehrsnetzes negative Tendenzen aus. Im Jahre 1862 erreichte der Straßenausbau Hooksiel, dreißig Jahre später erhielt die benachbarte Kreisstadt Jever den Eisenbahnanschluß. Man hatte gehofft, durch diese Verkehrserschließung die Sielhafenorte wirtschaftlich zu stärken. Aber der Handel wandte sich von der Küste und den Binnentiefs und Wattfahrwassern ab und bevorzugte nun Schiene und Straße. Hooksiel und die anderen Sielorte verloren ihren Lagevorteil. Hinzu kam das Wachsen der Schiffsgrößen, wodurch ein Befahren der relativ flachen Wattfahrwasser erschwert oder ganz unmöglich wurde (Abb. 7).

Um 1920 hatte Hooksiel seine Funktion als Hafen und Umschlagplatz für die Marsch völlig verloren. Während in Norddeich der steigende Fährverkehr und

der stetige Hafenausbau das bis dahin dominierende bäuerliche Element zurückdrängten, indem die neuen Sozialgruppen der Schiffer und Deich- und Hafenarbeiter bald zahlenmäßig überwogen, zog in Hooksiel ein großer Teil der Schiffer und Händler ab. So war die Bevölkerung im Jahre 1900 wieder auf den Stand von 1800 zurückgefallen (Abb. 8). Die Gruppen der Handwerker, Landarbeiter und Bauern traten mehr und mehr hervor. Erst während des Zweiten

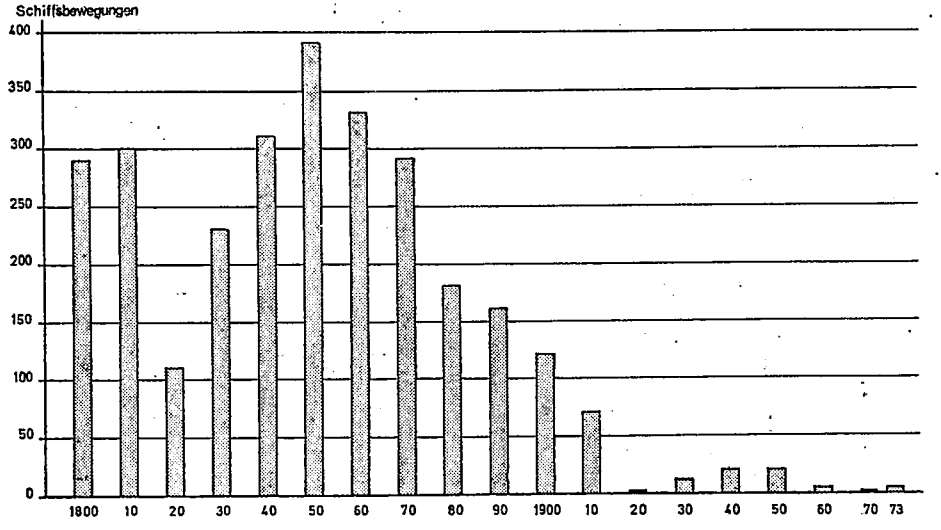


Abb. 7: See-Schiffsverkehr im Hafen Hooksiel

Weltkrieges durch die Ausgebombten aus Wilhelmshaven und dann nach 1945 durch die Vertriebenen begann die Bevölkerung Hooksiels sprunghaft zu wachsen und erreichte 1950 ihren Höchststand. Aber die geringen Arbeitsmöglichkeiten führten schon bald zu einer starken Abwanderung, und erst in den letzten Jahren zeigt die Einwohnerzahl eine steigende Tendenz, da Hooksiel sich zu einem bevorzugten Wohnort im Raume Wilhelmshaven zu entwickeln scheint.

Aber Hooksiel kann seinen Einwohnern nur wenig Arbeits- und Einkommensmöglichkeiten bieten, da auch die Fremdenbeherbergung meist nur im Nebenerwerb betrieben wird. Daher wird Hooksiel immer stärker zum Pendlervorort für Wilhelmshaven, aber auch für Jever und Schortens.

Als weiterer wirtschaftlicher Sektor entwickelt sich besonders seit Beginn des 19. Jahrhunderts in N o r d d e i c h die Fischerei. Um die Mitte des Jahrhunderts lebten dort 10 Fischerfamilien [22]). Zunächst wurde vorwiegend der Angelfischfang auf Schellfisch und Kabeljau in Küstennähe betrieben. Die Fangzeiten waren Herbst und Frühjahr. Im Winter mußten sich die Fischer in die Fang-

---

[21]) Schriftliche Auskunft des Wasser- und Schiffahrtsamtes Norden

[22]) Privatarchiv Cremer, Norden

reviere vor Bremerhaven [23]) begeben. Im Jahre 1893 waren in Norddeich 16 Schaluppen mit 64 Mann Besatzung [24]) beheimatet, die auf Schellfischfang fuhren. Um 1900 waren die Gründe vor Norddeich ausgefischt, die Fangergebnisse sanken [25]), die Anzahl der Fischer verringerte sich. Die überlebenden Fischereibetriebe verlegten sich auf den Fang von Schollen mit Grundnetzen. Hinzu kam die Gewinnung von Seemoos, das im Binnenland zu Zierwaren verarbeitet wurde. Aber

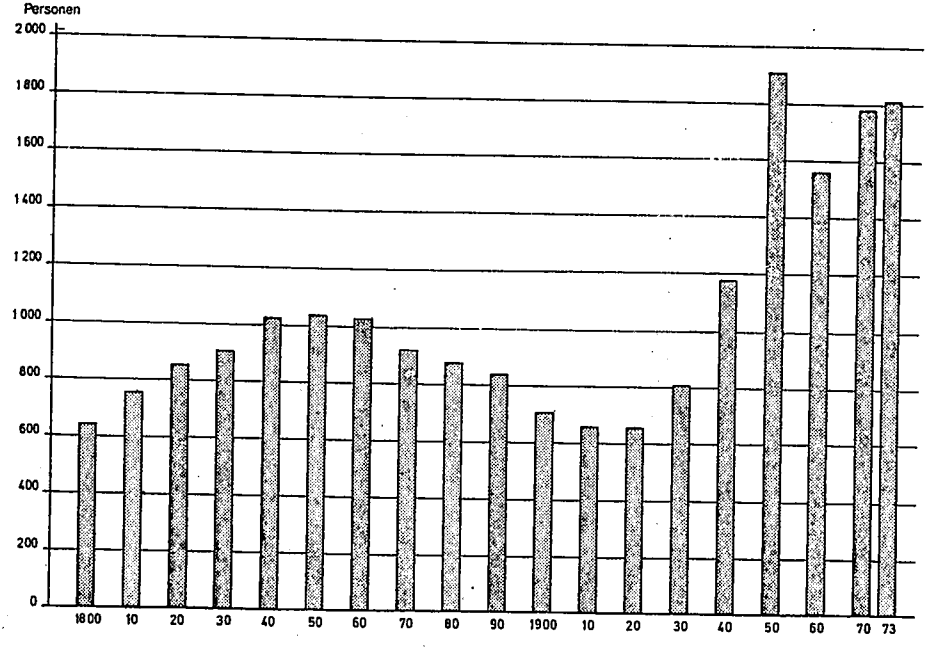


Abb. 8: Die Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde Hooksiel seit 1800

um 1930 [26]) bestanden keine Absatzmöglichkeiten mehr, der Fang wurde eingestellt. Um 1900 begann man, in Norddeich auch planmäßig Miesmuscheln zu fischen. Dieser Erwerbszweig hat sich bis heute erhalten und wird von zwei Fischereibetrieben mit fünf Kuttern durchgeführt. Im Jahre 1973 wurden rd. 2.550 t Miesmuscheln geerntet [27]). Sie werden im Binnenland, vorwiegend im Rheinland, abgesetzt. Die eigentliche Existenzgrundlage der Fischer wird immer mehr der Garnelenfang, der erst nach 1920 in größerem Umfang begann. In Norddeich sind heute 34 Kutter beheimatet. Die Fangsaison wird nur durch den Winter unterbrochen. Die größeren Krabben werden zu Speisekrabben verarbeitet und ins Binnenland versandt; die kleineren Garnelen und die Beifische

---

[23]) Bruhns, R.: Von Fischern, 1959, S. 20

[24]) Lübbers, L. E.: Schiffahrt, 1903, S. 100

[25]) Bakker, H. S.: Norderney, 1956, S. 40

[26]) Privatarchiv Cremer, Norden

[27]) Schriftl. Auskunft der Fischereigenossenschaft Norddeich

werden jedoch zu Fischmehl gemahlen, das wegen seines hohen Eiweißgehaltes als Mastfutter gekauft wird. Hauptabsatzgebiete sind der Oldenburger Raum, das Rheinland und Bayern. Im Jahre 1973 wurden rd. 1.600 t Krabben gefangen, wovon 300 t auf Speisekrabben entfallen [28]) (Abb. 9).

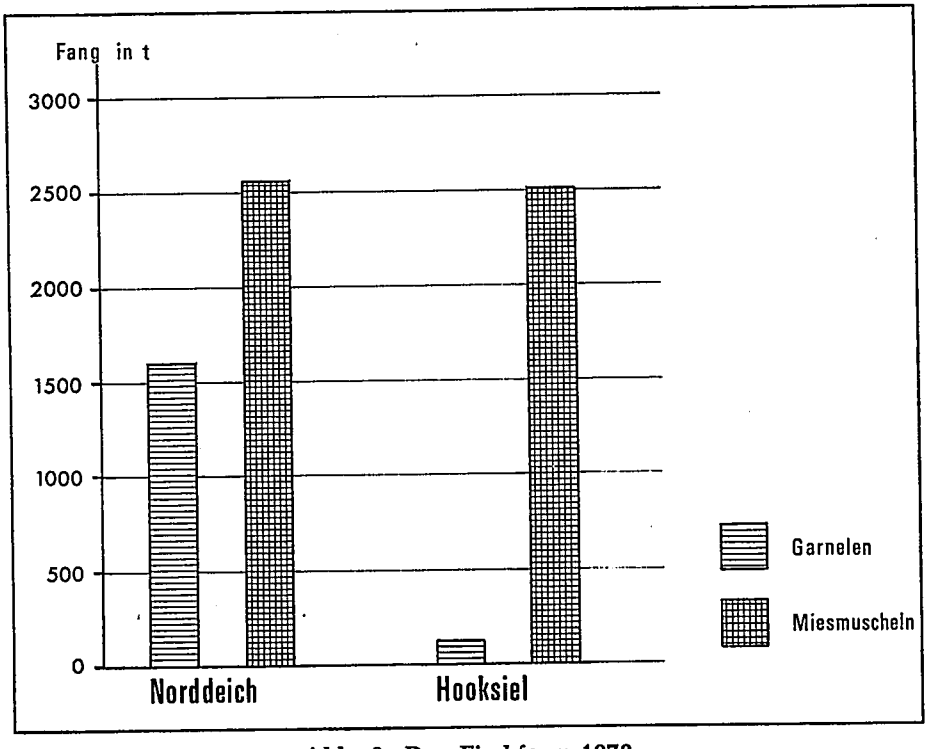


Abb. 9: Der Fischfang 1973

(nach Unterlagen: Fischereigenossenschaft Norddeich und Kurverwaltung Hooksiel)

Verglichen mit Norddeich ist die Fischerei in Hooksiel heute unbedeutend. Die drei Muschelkutter fingen im Jahre 1973 rd. 2.500 t Miesmuscheln und die drei Krabbenkutter rd. 115 t Granat [29]).

Wirtschaftlicher Faktor von größter Bedeutung für H o o k s i e l ist in den letzten Jahrzehnten der Fremdenverkehr geworden. Die Initiative, am Fremdenstrom teilzuhaben, wurde von außen herangetragen. Als nämlich im Jahre 1855 die Insel Wangerooge durch eine Sturmflut schwer verwüstet worden war, wurde ein großer Teil der Einwohner in den Sielorten des benachbarten Festlandes, so auch 12 Familien [30]) in Hooksiel, untergebracht. Die Insulaner versuchten nun,

[28]) Schriftl. Auskunft der Fischereigenossenschaft Norddeich

[29]) Schriftl. Auskunft der Kurverwaltung Hooksiel

[30]) Minssen, O.: Hooksiel, 1960, S. 111

mit einigem Erfolg auf dem Festland den Fremdenverkehr aufzunehmen, der im Jahre 1804 auf der Insel eingerichtet worden war. Als nach sechs Jahren ihr Dorf wieder aufgebaut war, zogen die Wangerooger wieder auf die Insel zurück. In Hooksiel schlief der Fremdenverkehr ein. Zwar wurden in den folgenden Jahren mehrere Versuche unternommen, Gäste anzuziehen, aber der Erfolg war gering.

Erst nachdem im Jahre 1912 der Badeverein Hooksiel gegründet worden war, begann der Fremdenverkehr, nur unterbrochen von den beiden Weltkriegen, langsam, aber stetig zu wachsen. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden Bade- und Kureinrichtungen gebaut. Es wurden zwei Campinghallen (1961 und 1969), ein Schwimmbad (1961) und eine Strandhalle (1964) errichtet. Hinzu kamen 40 Ferienhäuser und 22 Ferienwohnungen. Zur Zeit läuft der Aufbau des Feriengebietes vor dem neuen Deich.

Um einen Teil des Fremdenstromes, der über Norddeich auf die Inseln fließt, an der Küste zu halten, begannen schon sehr früh Versuche, in Norddeich den Badebetrieb aufzunehmen. Im Jahre 1813 bemühte man sich zum ersten Mal, wenn auch mit kaum nennenswertem Erfolg, eine Seebadeanstalt einzurichten, da auf den Inseln das Badeleben durch die Kontinentalsperre unterbrochen worden war [31]). Aber erst im Jahre 1905 wurde von einigen Norder Bürgern das Seebad Norddeich gegründet. Doch war die Frequentierung so gering, daß schon um 1910 der Badebetrieb eingestellt werden mußte. Zwischen 1920 und 1940 wurden Anstrengungen unternommen, das kommerzielle Seebaden wieder aufleben zu lassen. Aber erst die Bemühungen nach dem Zweiten Weltkrieg zeigten den erhofften Erfolg. Im Jahre 1951 bildete sich eine Interessengemeinschaft, die den Bade- und Verkehrsverein Norden-Norddeich gründete. Dieser Verein und seine kommunalen Nachfolgeorganisationen ließen 80.000 qm Sandstrand (1970/72) aufspülen, bauten vor dem Deich ein tideunabhängiges, 5.000 qm großes Schwimmbecken (1973) und planen ein Kurzentrum hinter dem Deich. Die rege private Bautätigkeit, durch die Hotels und zahlreiche Privatunterkünfte entstanden, wurde ergänzt durch das Hochbauvolumen mehrerer Baugesellschaften, die im Süden des Ortes ein Feriengebiet mit 300 Ferienhäusern erstellt haben. Hinzu kam zwischen 1973 und 1974 das unter kirchlicher Trägerschaft errichtete „Erholungszentrum Norddeich" mit 373 Betten.

So hat seit 1946 in Norddeich die starke fremdenverkehrsorientierte Bebauung weite Teile der Freiflächen erfaßt und ein großes Angebot an festen Ferienunterkünften geschaffen. In Hooksiel ging man einen anderen Weg. Es wurden verhältnismäßig wenig Privatunterkünfte und Ferienhäuser gebaut, so daß sich die nach dem Zweiten Weltkrieg bebaute Fläche nicht so stark vergrößerte (Abb. 4). Vielmehr wurde die Kapazität des Campingplatzes ständig erweitert. In Norddeich wohnen die meisten Gäste in festen Unterkünften, in Hooksiel überwiegen stark die Camper. Beide Wege, das Fremdenverkehrsvolumen zu vergrößern, zeitigten, besonders in den letzten Jahren, fast den gleichen Erfolg: beide Orte weisen im Jahre 1973 über 300.000 Fremdenübernachtungen auf.

---

[31]) Leiner, K.: Panorama, 1972, S. 219 f.

In beiden Orten ist der Fremdenverkehr zu einem immer bedeutenderen Wirtschaftsfaktor geworden.

Fremdenübernachtungen

Jahr	Hooksiel	Norddeich	Norderney
1960	7.841	11.986	608.725
1965	33.804	26.048	839.267
1970	80.818	34.233	868.238
1973	305.892	331.420	985.039

Quellen: Kurverwaltungen in Hooksiel, Norden-Norddeich und Norderney, Nieders. Landesverwaltungsamt-Statistik-Hannover

Die Untersuchung konnte zeigen, wie sich die Menschen den jeweils neuen Gegebenheiten ihres Lebensraumes anzupassen versucht haben. Norddeich entwikkelte sich von einer rein bäuerlichen Siedlung zum Inselvorort und Küstenbadeort mit dem Hauptwirtschaftssektor Fremdenverkehr und den Nebenbereichen Personenverkehr, Güter-Seeverkehr und Fischerei. Hooksiel war zunächst eine Händlersiedlung und entwickelte sich ebenfalls zum Küstenbadeort mit einer starken Abhängigkeit vom Fremdenverkehr und vom Wirtschaftsraum Wilhelmshaven.

Literatur

Arends, F.: Ostfriesland und Jever. Emden 1818—20

Bakker, H. S.: Norderney — Vom Fischerdorf zum Nordseeheilbad. Bremen-Horn 1956

Bruhns, R.: Von Fischen und Fischern in Ostfriesland — Binnen- und Küstenfischerei in Vergangenheit und Gegenwart. Leuchtboje H. 4. Leer 1959

Coldewey, D.: Frisia Orientalis. Wilhelmshaven 1967

Degener, C.: Der Ölhafen Wilhelmshaven. Geogr. Rundschau 8/1974, S. 324—330

Homeier, H.: Der Gestaltwandel der ostfriesischen Küsten im Laufe der Jahrhunderte — Ein Jahrtausend ostfriesischer Deichgeschichte. In: Ostfriesland im Schutze des Deiches. Bd. II, Pewsum 1969.

Janssen, T.: Gewässerkunde Ostfrieslands, Aurich 1967

Kramer, I.: Sturmflut 1962 — Sturmfluten und Küstenschutz zwischen Ems und Weser. Norden 1967

Leiner, K.: Panorama Landkreis Norden. Norden 1972.

Lübbbers, L. E.: Ostfrieslands Schiffahrt und Seefischerei, Tübingen 1903

Minssen, O.: Hooksiel, der Vorhafen der „Koopstadt" Jever, Jever 1960

Ohling, G.: 800 Jahre Flurgeschichte in Arle. In: Heim und Herd. Beil. Nr. 8 z. Ostfriesischen Kurier Nr. 131 vom 7. 6. 1935

Rack, E.: Ostfriesland — Ein landschaftskundlicher Taschenatlas. Norden 1970

Rack, E.: Landeskunde Ostfriesland. Norden 1974

Rack, E.: Kleine Ostfrieslandkunde. Norden 1975

Reisefibel der Forschungsstelle für Insel- und Küstenschutz der Niedersächsischen Wasserwirtschaftsverwaltung. Norderney 1970

Schultze, A.: Die Sielhafenorte und das Problem des regionalen Typus im Bauplan der Kulturlandschaft. Göttingen

Witte, H.: Der Hafen Norddeich. In: Die Seehäfen in Niedersachsen. Hannover 1964

VERÖFFENTLICHUNGEN

der Geographischen Kommission für Westfalen und des Instituts für Geographie und Länderkunde der Universität Münster, I—IV Selbstverlag

I. Arbeiten der Geographischen Kommission

1. Riepenhausen, H.: Die bäuerliche Siedlung des **Ravensberger Landes** bis 1770. 1938. vergr.
2. Krakhecken, M.: **Die Lippe.** 1939. vergr.
3. Ringleb, F.: **Klimaschwankungen** in Nordwestdeutschland (seit 1835). vergr.
4. Lucas, O.: **Das Olper Land.** 1941. vergr.
5. Uekötter, H.: Die **Bevölkerungsbewegung in Westfalen** und Lippe 1918 bis 1933. 1941. vergr.
6. Heese, M.: Der Landschaftswandel im mittleren **Ruhr-Industriegebiet** seit 1820. 1941. DM 6,00
7. Bertelsmeier, E.: Bäuerliche Siedlung und Wirtschaft im **Delbrücker Land.** 1942. vergr.

II. Westfälische Geographische Studien

1. Müller-Wille, W.: **Schriften** und **Karten** zur **Landeskunde Nordwestdeutschlands** 1939—1945. 1949. vergr.
2. Müller-Temme, E.: Jahresgang der **Niederschlagsmenge** in **Mitteleuropa.** 1949. DM 2,00
3. Müller, H.: **Die Halterner Talung.** 1950. vergr.
4. Herbort, W.: Die ländlichen Siedlungslandschaften des Kreises **Wiedenbrück** um 1820. 1950. vergr.
5. Fraling, H.: Die Physiotope der **Lahntalung** bei Laasphe. 1950. DM 2,50
6. Schuknecht, F.: Ort und Flur in der **Herrlichkeit Lembeck.** 1952. vergr.
7. Niemeier, G.: Die Ortsnamen **des Münsterlandes.** Ein kulturgeographischer Beitrag zur Methodik der Ortsnamenforschung. 1953. vergr.
8. Eversberg, H.: Die Entstehung der **Schwerindustrie um Hattingen** 1847—1857. Ein Beitrag zur Grundlegung der schwerindustriellen Landschaft an der Ruhr. 1955. vergr.
9. Pape, H.: Die Kulturlandschaft des **Stadtkreises Münster um 1828** auf Grund der Katasterunterlagen. 1956. vergr.
10. Heßberger, H.: Die Industrielandschaft des **Beckumer Zementreviers** DM 6,40
11. Pfaff, W.: Die **Gemarkung Ohrsen** in Lippe. Münster/Ohrsen 1957. vergr.
12. Denecke, K.: Flüsse und Wasserwirtschaft, Wasserbiologie und Wasserkrankheiten in **Mesopotamien.** 1958. DM 3,80
13. Timmermann, O., L. Hempel und H. Hambloch: Zur Kulturgeographie der **Ötztaler Alpen.** 1958. DM 5,60

14. Heising, P. Heldemar: Missionierung und Diözesanbildung in **Kalifornien.** 1962 vergr.

15. **Entwicklungshilfe** und **Entwicklungsland.** Begriff, Probleme und Möglichkeiten. A. Antweiler, W. Manshard, R. Mohr, G. Pfeifer, E. Sarkisyans, A. Sievers. O. Timmermann. 1962. DM 14,80

16. Dege, W.: Zur Kulturgeographie des **Nördlichen Gudbrandsdals.** 1963. DM 14,80

17. Fröhling, M.: Die Bewässerunglandschaften an der **spanischen Mittelmeerküste.** 1965. DM 12,40

18. Hambloch, H.: Der Höhengrenzsaum der **Ökumene.** 1966. DM 19,20

19. Bronny, H. M.: Studien zur Entwicklung und Struktur der Wirtschaft in der Provinz **Finnisch-Lappland.** 1966. DM 14,40

20. Giese, E.: Die untere **Haseniederung,** eine ländlich-bäuerliche Landschaft im nordwestdeutschen Tiefland. 1968. DM 20,00

21. Beyer, L.: Der Siedlungsbereich von **Jerzens** im **Pitztal/Nordtirol.** 1969. DM 18,00

22. Mayhew, Alan: Zur strukturellen Reform der Landwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland, erläutert an der **Flurbereinigung** in der **Gemeinde Moorriem/Wesermarsch.** 1970. DM 15,00

23. Stonjek, D.: Sozialökonomische Wandlung und Siedlungslandschaft eines **Alpentales/(Defereggen).** 1971. DM 15,00

24. Döhrmann, W.: Bonitierung und Tragfähigkeit eines **Alpentales (Defereggen).** 1972. DM 17,50

25. **Oldenburg** und der **Nordwesten.** Deutscher Schulgeographentag 1970. Vorträge, Exkursionen und Berichte. 1971. DM 30,00

26. Bahrenberg, G.: Auftreten und Zugrichtung von **Tiefdruckgebieten** in **Mitteleuropa.** 1973. DM 25,00

27. Giese, E.: Sovchoz, Kolchoz und persönliche Nebenerwerbswirtschaft in **Sowjet-Mittelasien.** 1973. DM 40,00

28. Sedlaček, P.: Zum Problem **intraurbaner Zentralorte,** dargestellt am Beispiel der Stadt Münster. 1973. vergr.

29. Treude, E.: **Nordlabrador.** Entwicklung und Struktur von Siedlung und Wirtschaft in einem polaren Grenzsaum der Ökumene. 1974. DM 25,00

30. Müller-Wille, Ludg.: Lappen und Finnen in **Utsjoki, Finnland.** Eine Studie zur Identität ethnischer Gruppen im Kulturkontakt. 1974. DM 25,00

31. Thannheiser, D.: Vegetationsgeographische Untersuchungen auf der **Finnmarksvidda** im Gebiet von Masi/Norwegen. 1975. DM 20,00

32. Rinschede, G.: Die Transhumance in den französischen **Westalpen** und in den **Pyrenäen.** (in Druckvorbereitung)

33. **Festschrift** für Wilhelm Müller-Wille: Mensch und Erde. 1976.

III. Spieker

1. Bertelsmeier, E. u. W. Müller-Wille: Landeskundlich-statistische **Kreisbeschreibung in Westfalen.** Anleitung für Kreisbeschreiber. 1950. DM 2,20

2. Wehdeking, R.: Die **Viehhaltung in Westfalen** 1818—1948. 1. Folge: **West- und Ostmünsterland.** Müller-Wille, W.: Der Viehstapel in Westfalen. 1950. DM 2,50

3. Schneider, P.: Natur und Besiedlung der **Senne.** 1952. vergr.

4. Wehdeking, R.: Die **Viehhaltung in Westfalen** 1818—1948. 2. Folge: **Kernmünsterland** und **Hellwegbörden.** Müller-Wille, W.: Die Schweinehaltung in Westfalen. 1953. DM 4,20

5. Gorki, H. F.: Die Grundrisse der städtischen Siedlungen in **Westfalen.** Timmermann, O.: Grundriß und Altersschichten der Hansestadt **Soest.** Steiner, G.: Funktionales Gefüge der Großstadt **Gelsenkirchen.** Müller, H.: Der Untergrund von Münster. 1954. vergr.

6. Taschenmacher, W.: Die **Böden** des **Südergebirges.** 1955. DM 6,00

7. Lucas, O.: Die **Sauerland-Höhenstraße** Hagen—Siegen—Gießen. Sommer, R.: Die Industrie im mittleren **Lennetal.** 1956. DM 3,20

8. Hoffmann, G.: Funktionale Bereichsbildung im Raume **Emsland-Südoldenburg.** Müller-Wille, W.: Erreichbarkeit und **Einkaufsmöglichkeit.** 1957. DM 6,40

9. Stork, Th.: Das Flußtal der **Hönne.** Hambloch, H.: Naturräume der **Emssandebene.** Ringleb, F.: Das **phänologische Jahr** in Westfalen. 1958. DM 9,60

10. Böttcher, G.: Die **agrargeographische Struktur Westfalens** 1818—1950, erl. an der pflanzlichen Produktion. 1959. DM 12,00

11. Feige, W.: Talentwicklung und Verkarstung im Kreidegebiet der **Alme.** Kleinn, H.: Die Schledden auf der **Haarfläche.** 1961. DM 11,60

12. Hempel, L.: Das Großrelief am **Südrand** der **Westfälischen Bucht** und im **Nordsauerland.** Seraphim, E. Th.: Glaziale Halte im südlichen unteren **Weserbergland.** Wölcken, K.: Regenwetterlagen in **Argentinien.** 1962. vergr.

13. Schäfer, P.: Die wirtschaftsgeographische Struktur des **Sintfeldes.** Engelhardt, G. S.: Die **Hecke** im nordwestlichen **Südergebirge.** 1964. DM 13,20

14. Müller-Wille, W.: Bodenplastik und **Naturräume Westfalens.** Textband und Kartenband. 1966. DM 28,00

15. Rack, E.: Besiedlung und Siedlung des **Altkreises Norden.** 1967. DM 9,60

16. Kluczka, G.: Zum Problem der **zentralen Orte** und ihrer Bereiche — Wissenschaftsgeschichtliche Entwicklung in **Deutschland** und Forschungsstand in **Westfalen.** 1967. vergr.

17. Poeschel, H.-Cl.: Alte **Fernstraßen** in der mittleren **Westf. Bucht.** 1968. DM 16,—

18. Ludwig, K.-H.: Die **Hellwegsiedlungen** am Ostrande Dortmunds. 1970. DM 12,50

19. Windhorst, H. W.: **Der Stemweder Berg** — eine forstgeographische Untersuchung. 1971. DM 12,50

20. Franke, G.: Bewegung, Schichtung und Gefüge der **Bevölkerung** im **Landkreis Minden.** 1972. DM 15,00

21. Hofmann, M.: **Ökotope** und ihre Stellung in der Agrarlandschaft. Werner/Schweter: **Hydrogeographische Untersuchungen** im Einzugsgebiet der Stever/Kernmünsterland. 1973. DM 25,00

22. Hüls, H.: **Heiden** in Lippe. Zur Genese und Struktur eines dörflichen Lebensraumes. 1974. DM 30,00

23. Ittermann, R.: Ländliche Versorgungsbereiche und zentrale Orte im **hessisch-westfälischen Grenzgebiet.** 1975. DM 20,00

24. Ballmann, W.: Der **Hafen Oldenburg** — Entwicklung und Struktur, Bedeutung u. Verflechtung. (im Druck)

25. 40 Jahre Geographische Kommission für Westfalen. (im Druck)

IV. Landeskundliche Karten und Hefte

Bodenplastik und Naturräume Westfalens 1:100 000 in Fünffarbendruck

1. Blatt Kreis **Paderborn** (1953), 2. Blatt Kreis **Münster** (1955), 3. Blatt Kreis **Brilon** (1957), 4. Blatt Kreis **Altena** (1962), 5. Blatt Kreis **Wiedenbrück** (1968).

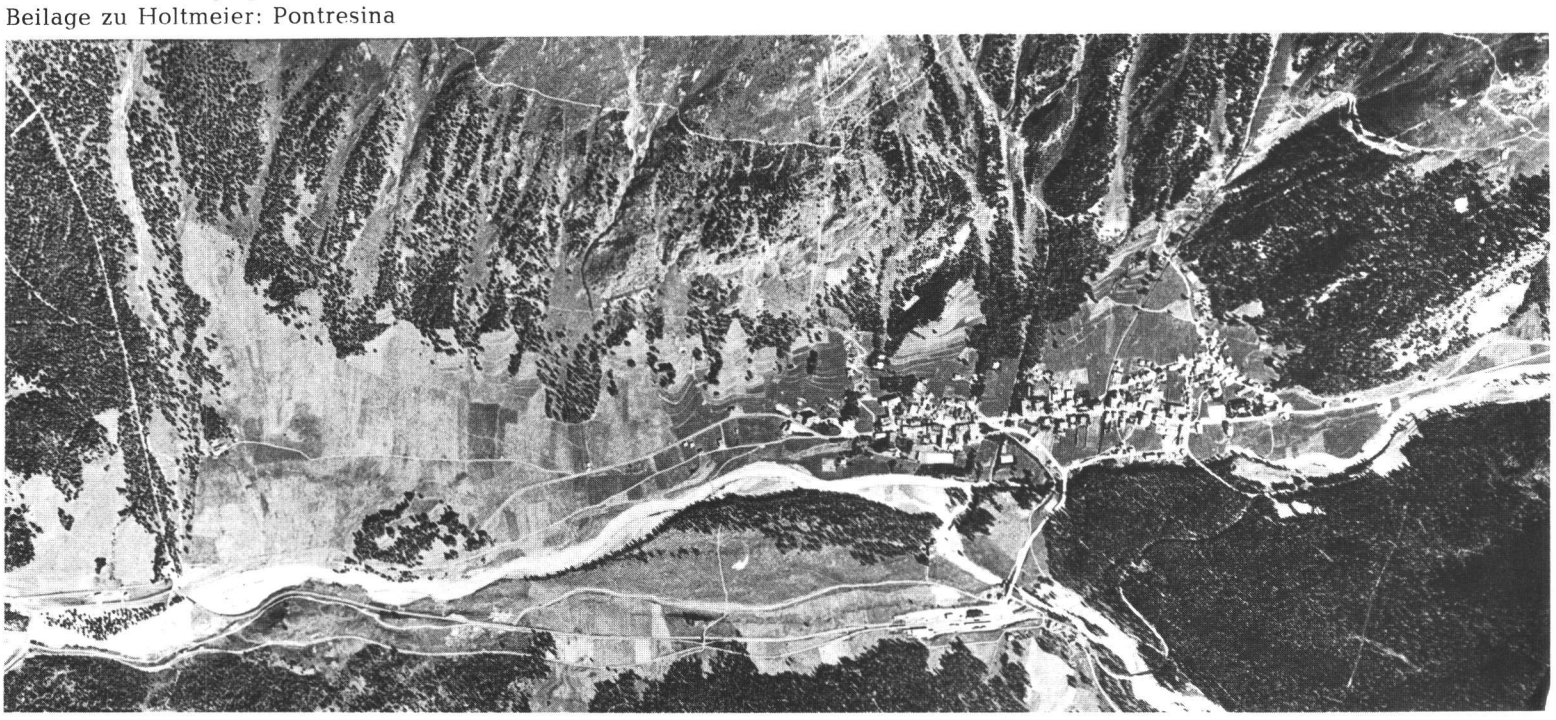
Siedlung und Landschaft in Westfalen

1. Müller-Wille, W. und E. Bertelsmeier: Der **Stadtkreis Münster** 1820 bis 1955. Erl. zur Karte 1:10 000. 1955. vergr.
2. Wöhlke, W.: Die Kulturlandschaft des **Hardehausener und Dalheimer Waldes.** 1957. DM 7,00
3. Platt, R. S.: A Geographical Study of the **Dutch-German Border.** Deutsch von E. Bertelsmeier. 1958. DM 9,60
4. Ringleb, A. und Hambloch, H.: Studien zur Genese **agrarbäuerlicher Siedlungen.** 1961. DM 11,60
5. Müller-Wille, Mich.: Die **eisenzeitlichen Fluren** in den **festländischen Nordseegebieten.** 1965. DM 26,40
6. Brand, Fr.: Zur Genese der ländlich-agraren Siedlungen im **lippischen Osning-Vorland.** 1967. DM 21,60
7. Sönnecken, M.: Die mittelalterliche Rennfeuerverhüttung im **märkischen Sauerland.** 1971. DM 35,00
8. Burrichter, E.: Die potentielle natürliche Vegetation in der **Westf. Bucht.** Erl. zur Übersichtskarte 1:200 000. 1973. DM 35,00
9. Temlitz, K.: Aaseestadt und Neu-Coerde, Bildstrukturen neuer **Wohnsiedlungen** in **Münster** und ihre Bewertung. 1975. DM 25,00

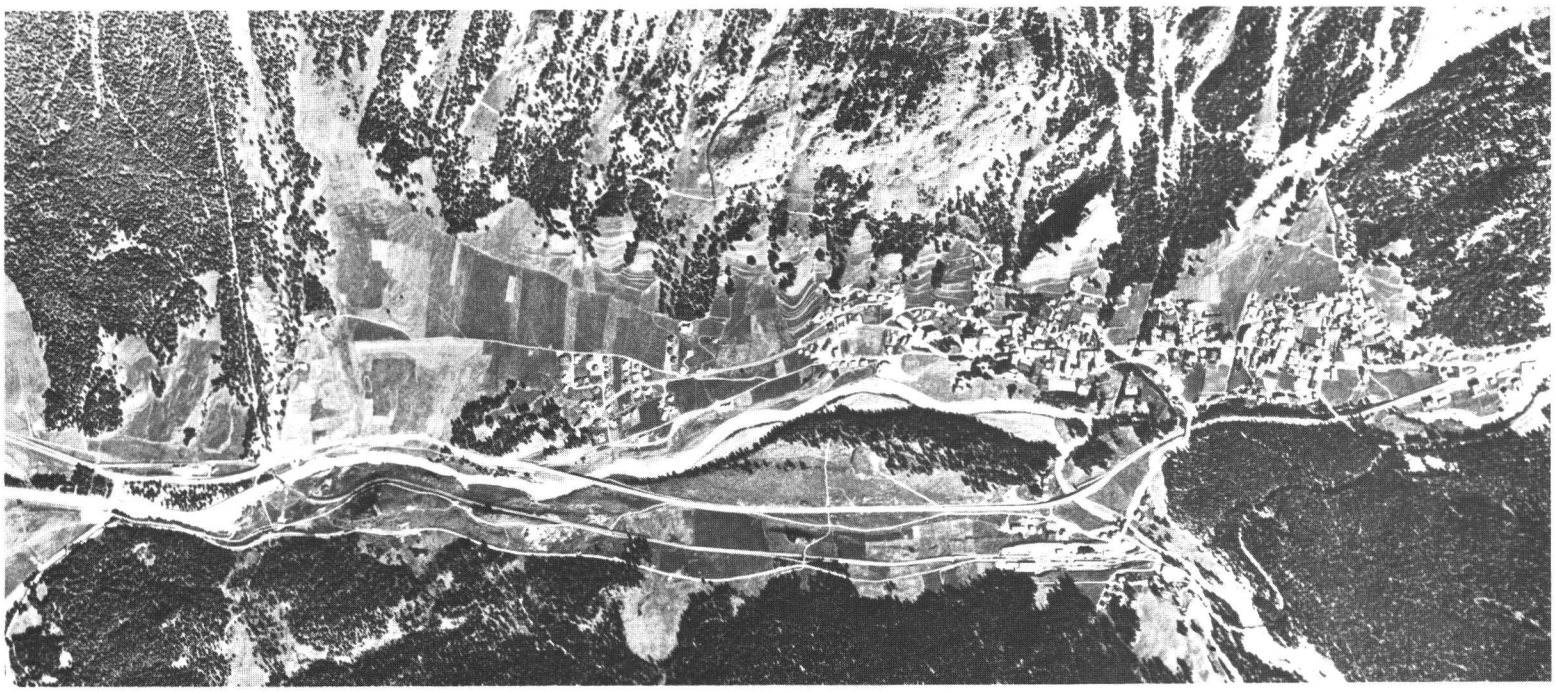
V. Die Landkreise in Westfalen

Böhlau-Verlag, Köln

1. Der Landkreis **Paderborn.** Bearbeitet in der Geographischen Kommission von G. von Geldern-Crispendorf. Münster 1953. DM 22,00
2. Der Landkreis **Münster.** Bearb. in der Geogr. Kommission u. dem Gegr. Institut der Universität Münster von W. Müller-Wille, E. Bertelsmeier, H. F. Gorki, H. Müller, Münster 1955. DM 28,00
3. Der Landkreis **Brilon.** Bearbeitet in der Geographischen Kommission von A. Ringleb geb. Vogedes. Münster 1957. DM 28,00
4. Der Landkreis **Altena.** Bearbeitet in der Geographischen Kommission von E. Wagner. Münster 1962. DM 28,00
5. Der Landkreis **Wiedenbrück.** Bearbeitet in der Geographischen Kommission von W. Herbort, W. Lenz, I. Heiland und G. Willner. Münster 1969. DM 34,00



Luftbild 1 (Ausschnitt): S. A. No. 518 St. Moritz: Aufnahme-Nr. 675; Aufnahme-Datum 1. 9. 1954



Luftbild 2 (Ausschnitt): Landeskarte No. 268 NE: Aufnahme-Nr. 4160; Aufnahme-Datum 1. 9. 1971
veröffentlicht mit Bewilligung der Eidgenöss. Landestopographie v. 26. 2. 1975

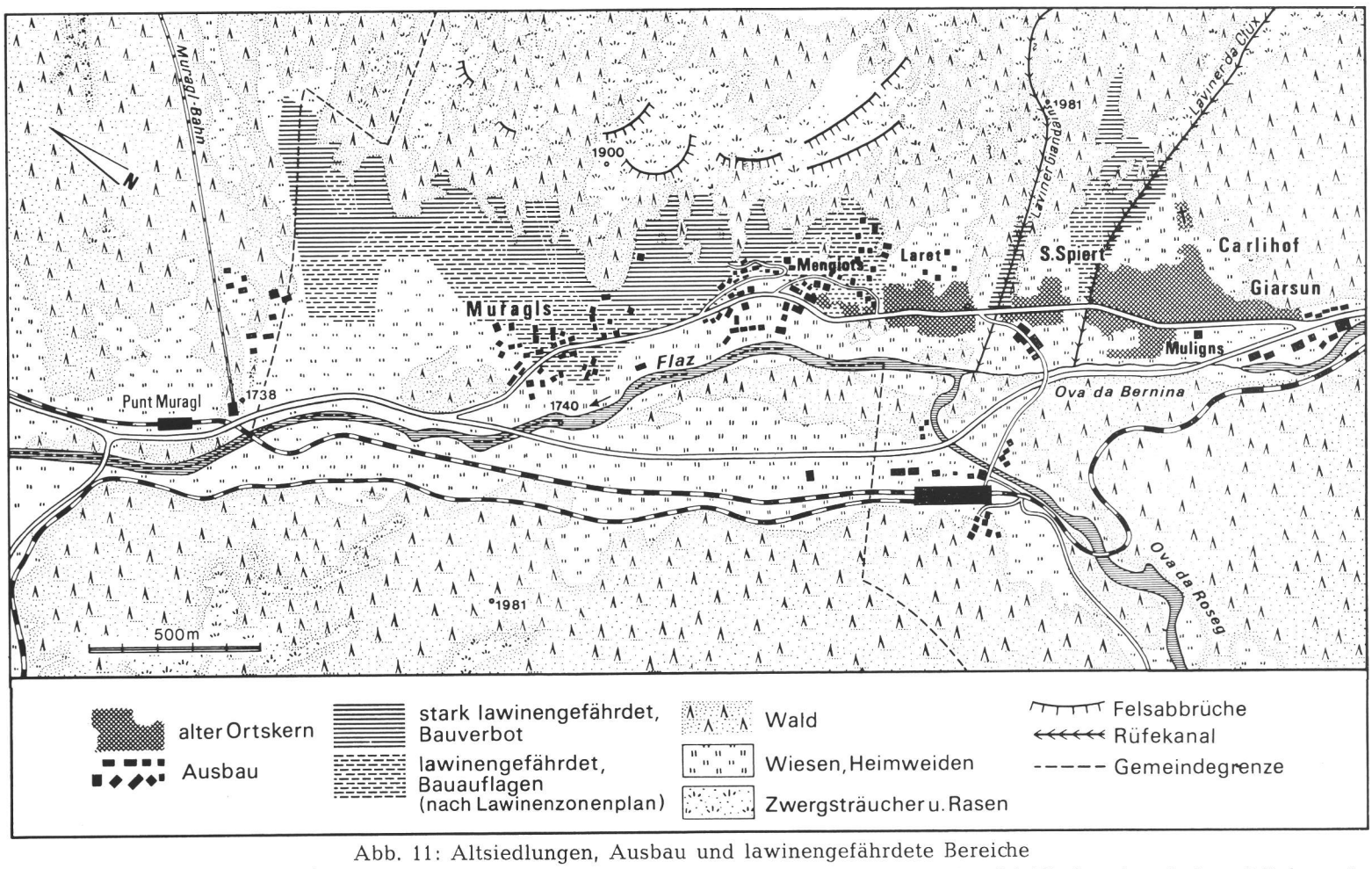
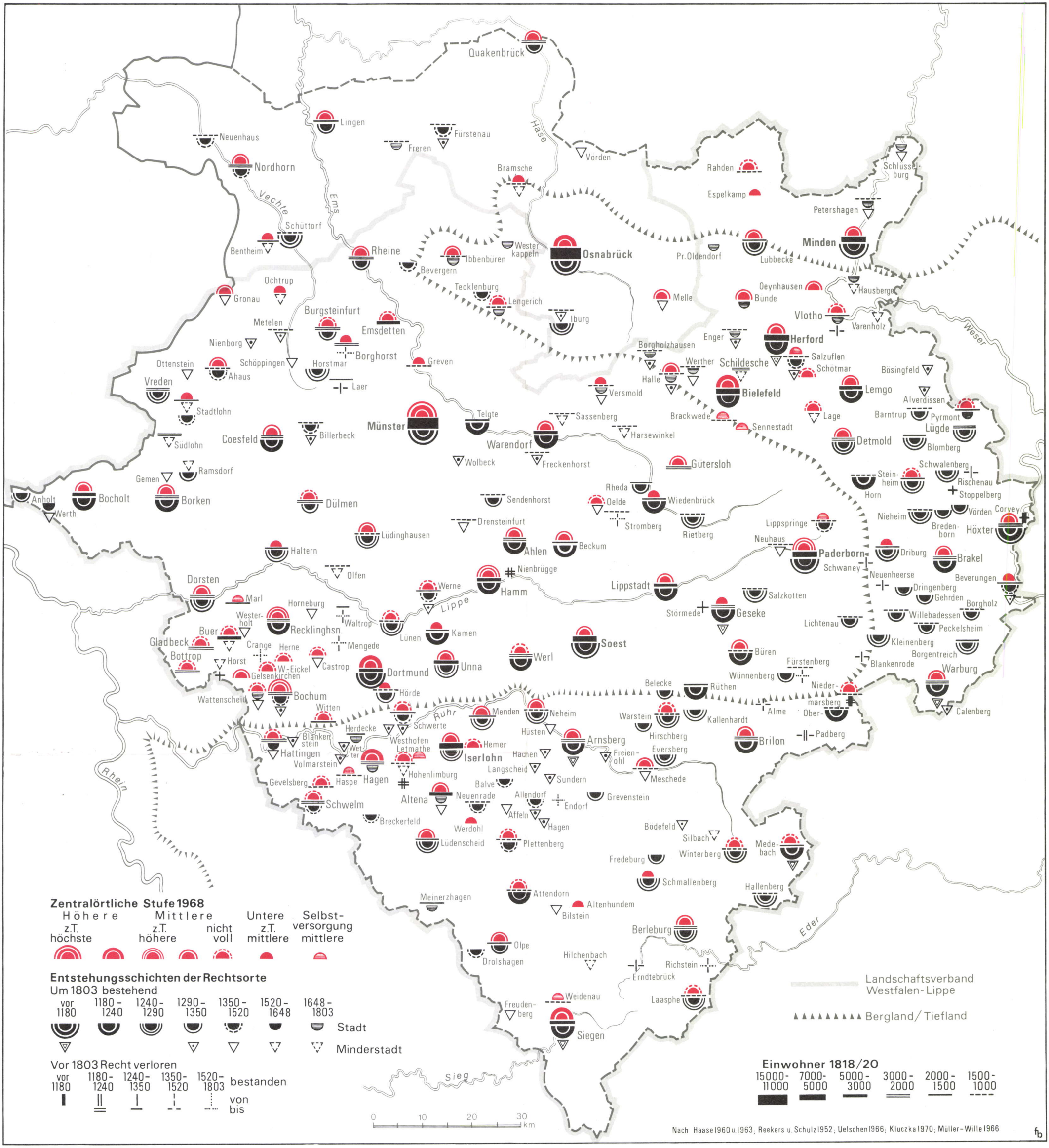


Abb. 11: Altsiedlungen, Ausbau und lawinengefährdete Bereiche

Deutlich ist die Überbauung des früher ausschließlich landwirtschaftlich genutzten (Ackerterrassen bergseits des Dorfes), reliefmäßig besonders günstigen Geländes westlich des alten Dorfes. In die Orientierungsskizze wurde der von O. Bisaz in Zusammenarbeit mit dem Eidgenössischen Institut für Schnee- und Lawinenforschung entwickelte Lawinenzonenplan (1963) eingetragen. Danach liegt ein Teil der nach 1954 entstandenen Neubauten, meist Privathäuser und Ferienwohnungen, im unmittelbaren Gefahrenbereich. Die über den neuen Ortsteilen Mengiots und Murail aufragenden lawinenträchtigen Steilhänge des Schafberges konnten bislang aus Kostengründen nicht durch Lawinenverbauungen gesichert werden.

Beilage1 zu: Westfälische Geographische Studien, Heft 33, 1976
Gorki: ----- Städte in Westfalen



Nach Haase 1960 u. 1963; Reekers u. Schulz 1952; Uelschen 1966; Kluczka 1970; Müller-Wille 1966

fb

Abb. 2: Stadtrechts- und Stadfunktionsorte in Westfalen

Beilage 2 zu: Westfälische Geographische Studien, Heft 33, 1976
Gorki: ----- Städte in Westfalen

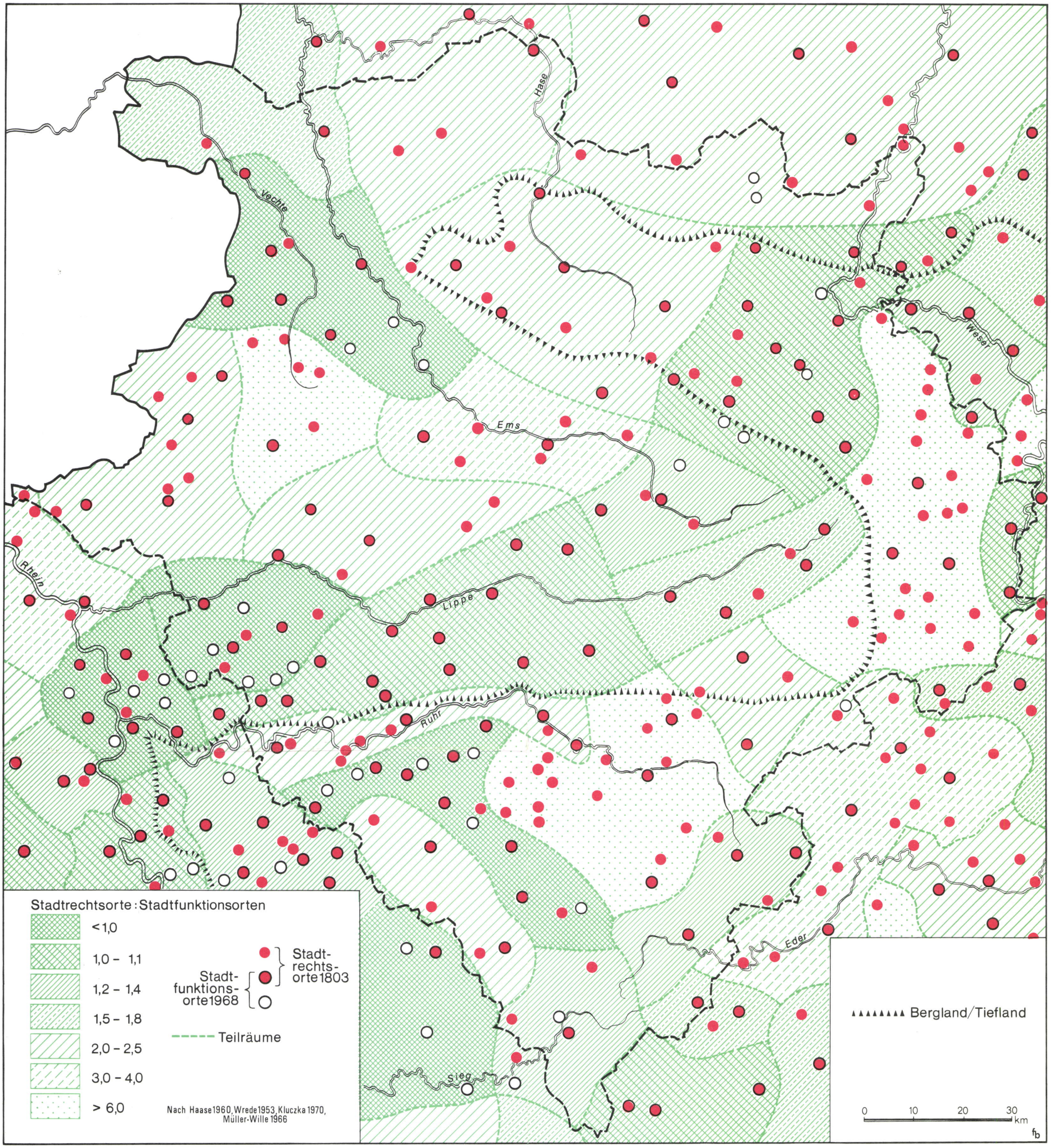


Abb. 3: Stadtentwicklung in der modernen Neuzeit

Gorki: ..... Städte in Westfalen

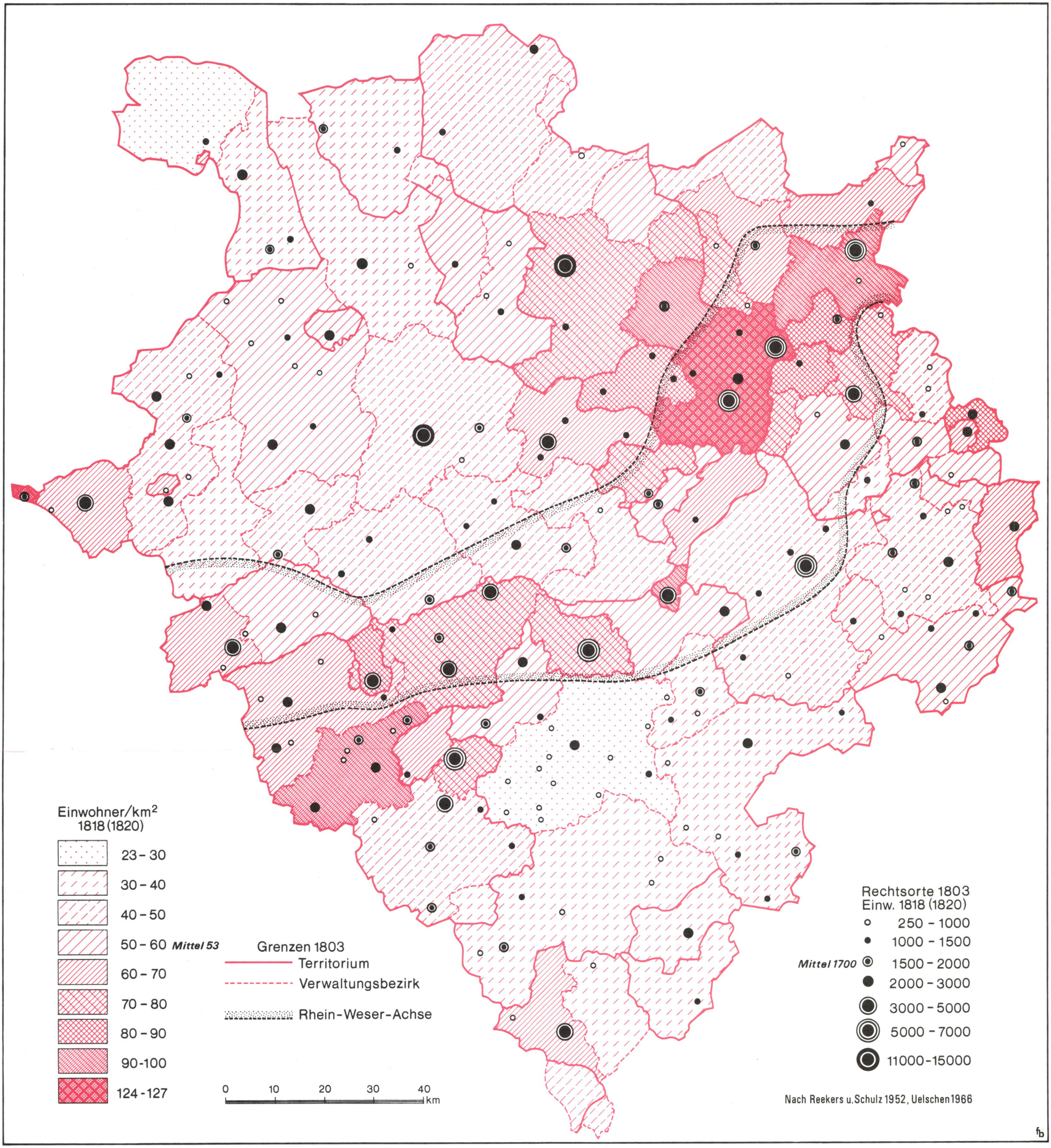


Abb. 4: Stadtgröße und Bevölkerungsdichte am Anfang des 19. Jahrhunderts

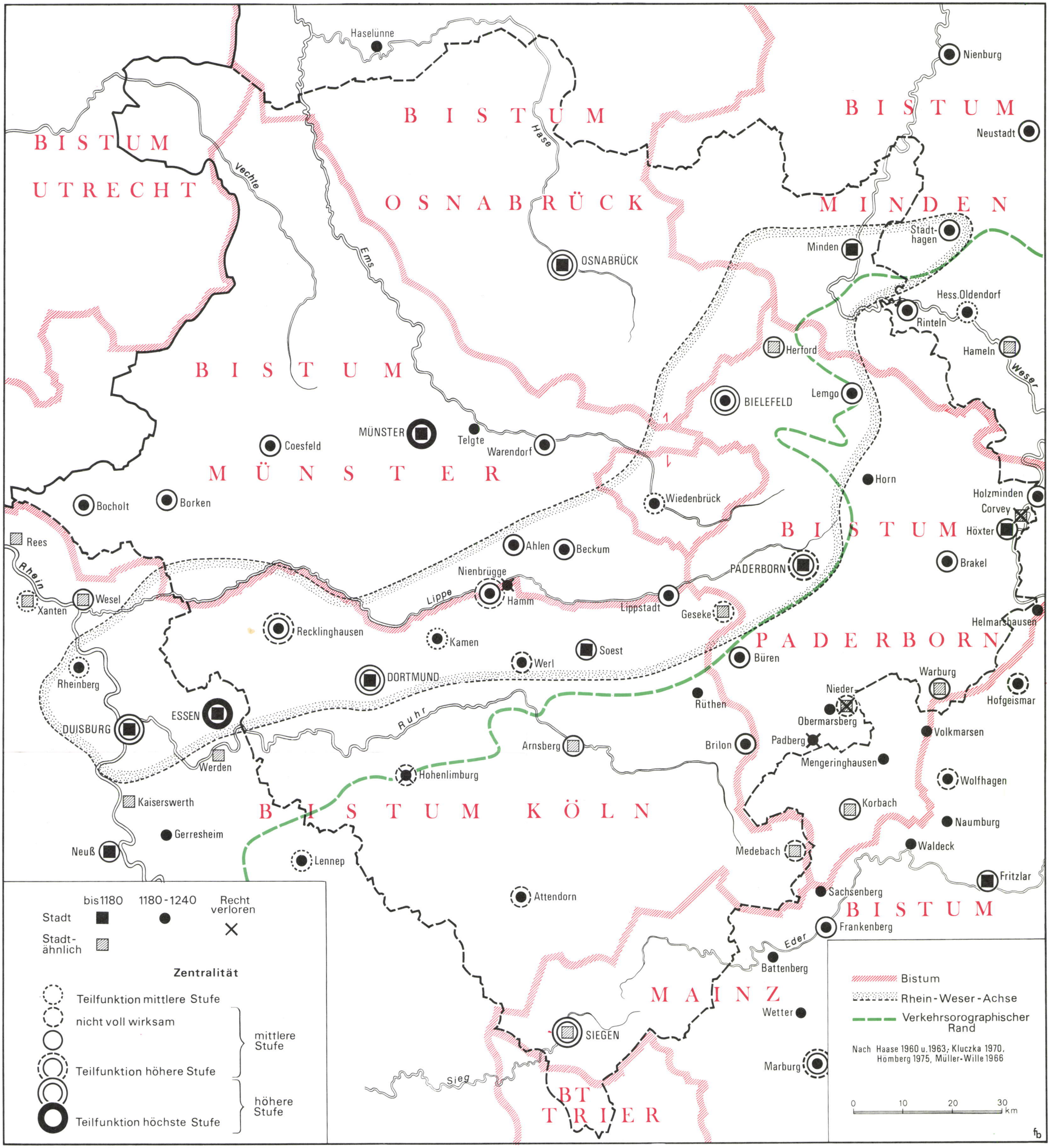


Abb. 5: Bis 1240 entstandene Städte

WORTH 1725



Höfegruppe D

a Hans H. Koop
b Drewes wüst
c Hans J. Koop
d Jürgen Koop
e Filip Drewes

Quelle: LAS 402 A$_5$ Lbg 56