ERDKUNDE

ARCHIV FÜR WISSENSCHAFTLICHE GEOGRAPHIE

Herausgegeben von
Carl Troll · Helmut Hahn · Wolfgang Kuls · Wilhelm Lauer

*

Beirat: Julius Büdel, Wolfgang Hartke, Friedrich Huttenlocher, Reiner Keller, Hermann Lautensach, Herbert Lehmann, Herbert Louis und Peter Schöller

*

Schriftleitung:
Redaktion: Helmut Hahn
Kartographie: Karlheinz Paffen

432/2

FERD. DÜMMLERS VERLAG · BONN

Band XXIII

Heft 1/4 · 1969

– : Karte „Die Verteilung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen im Hohen Westerwald 1943, 1 : 25 000. In: Atlas der deutschen Agrarlandschaft, Tl. V, Bl. 2, Lief. 1, 1961.

WAIBEL, L.: Probleme der Landwirtschaftsgeographie. Breslau 1933, 94 S.

– : Das geographische Lebenswerk von Thies Hinrich Engelbrecht. Geogr. Ztsch., Bd. 41, 1935. S. 169–180.

WELTE, A.: Ländliche Wirtschaftssysteme und mittelmeerische Kulturlandschaft in Sardinien. Ztsch. Ges. Erdk. Berlin, 1933, S. 270 ff.

WINTER, H.: Die Entwicklung der Landwirtschaft und Kulturlandschaft des Monschauer Landes. Forsch. Dt. Landesk., Bd. 147. Bad Godesberg 1965.

ZIMMERMANN, J.: Bodenkultur und Landschaft der Erft-Niederung. Bonn. Geogr. Abhandl., H. 3, Bonn 1949. 193 S.

FORMUNGSTENDENZEN UND FORMUNGSPHASEN IN DER ENTWICKLUNG DER LÄNDLICHEN KULTURLANDSCHAFT SEIT DEM HOHEN MITTELALTER, BESONDERS IN NORDWESTDEUTSCHLAND

Mit 1 Abbildung, 2 Tabellen und 1 Beilage (IV)

DIETRICH FLIEDNER

Summary: Pattern-forming tendencies and pattern-forming phases in the development of the rural cultural landscape since high medieval times, especially in north west Germany

The artcile deals with the problem of temporal divisions in the development of the cultural landscape since high medieval times. Following on from studies made by H. OVERBECK and H. JÄGER, an attempt is made, with the help of various criteria, to reveal the most important pattern-forming tendencies and to temporally demarcate them. The basis of the division lies in an attempt to serialise different types of form, in the various difficulties involved in the process and with the spatial organisation of the cultural landscape. The periods of high medieval agricultural expansion (and, after the retreat phenomena of the late middle ages, the expansion of modern times) can each be divided into three phases (in which the dates should be interpreted as mean values):

1000–1070: small-scale land clearance, non-uniform settlement types.

1070–1230: large-scale land clearance under the influence of territorial rulers, uniform settlement types.

1230–1350: large-scale land clearance, strong urban influence on the form of the cultural landscape.

1350–1450/1500: late medieval retreat periods, pronounced social and economic changes.

1450/1500–1700: small-scale land clearance, non-niform settlement types.

1700–1850: large-scale land clearance under the influence of the State, uniform settlement types.

1850–1950: expansion and improvement of existing settlements, stronger urban influence.

1950–till today: increasing fallow phenomena and decrease in farm numbers, strong social and economic restructuring.

The phased changes in pattern-forming tendencies reflect, during the settlement expansion periods, the building up of a sectoral and spatial social and economic order, while a caesura occurred with the retreat phenomena.

I. Fragestellung

Das Problem einer zeitlichen Gliederung der Kulturlandschaftsentwicklung ist in erster Linie historischer Art. So wird man auch die grundlegenden Ausführungen des Historikers W. ARNOLD (1875) über die Altersschichten der ländlichen Siedlungen Hessens auf Grund der Ortsnamen am Anfang unserer Betrachtung nennen dürfen. ARNOLD unterschied drei Perioden der Ortsentstehung und damit eines wesentlichen Sektors der Kulturlandschaftsentwicklung: die erste Periode umfaßt die Zeit vor 400 n. Chr. (Völkerwanderung), die zweite den Zeitraum bis zur Einführung des Christentums um 800, während die dritte bis zum 12. Jh. währte.

Seit den Arbeiten von R. GRADMANN (1901), O. SCHLÜTER (1903, S. 133 f.), N. CREUTZBURG (1925) und H. DÖRRIES (1928), liegt die Frage einer Periodisierung der Kulturlandschaftsentwicklung aber auch im Blickfeld des Geographen, der ein Ordnungsmittel für seine Untersuchungen benötigt und darüber hinaus bestrebt ist, die gestaltenden Prozesse chronologisch im größeren Rahmen zu erfassen und damit klarer zu deuten. Die Kulturlandschaft ist ein zentrales Anliegen geographischer Forschung.

In jüngerer Zeit stellte H. OVERBECK (1954) diesen Fragenkreis erneut zur Diskussion. Er unterschied für den Zeitraum seit dem frühen Mittelalter drei große Perioden: die Zeit der früh- und hochmittelalterlichen Rodungen, das Aufblühen der Städte im späten Mittelalter und die Wandlungen der Kulturlandschaft im Zeitalter der Territorialwirtschaft. So eindeutig sich diese Perioden als solche auch belegen lassen, so kann doch ihre Verkoppelung zu einem Gesamtbild nicht ganz befriedigen, da die einzelnen Zeiträume verschiedenen Sachbereichen – Siedlungs- und Wirtschaftsgeschichte – entlehnt wurden.

In sich einheitlicher ist ein von H. JÄGER (1958) vorgenommener Versuch, in dem die Entwicklung der

Kulturlandschaft ländlicher Gebiete allein als Maßstab für eine zeitliche Gliederung dient. Nach Jäger ist seit dem frühen 13. Jh. der Landesausbau im hohen Mittelalter vom Wüstungsprozeß im späten Mittelalter zu unterscheiden, dem sich der Landesausbau der Neuzeit anschloß. Für diese Periodisierung ist vor allem die Intensität der Siedlungstätigkeit ausschlaggebend: die Periode des Landesausbaues im hohen Mittelalter, auch als große Rodungsperiode bezeichnet, war durch eine lebhafte Neubruchstätigkeit charakterisiert; neue Siedlungen wurden angelegt, bestehende erweitert. In der Mitte des 14. Jhs. endete diese Periode, Stagnation und Wüstungsvorgänge kennzeichneten die Zeit bis in die Mitte, stellenweise auch bis zum Ende des 15. Jhs. Nun erholte sich das flache Land wieder; bei dem folgenden neuzeitlichen Landesausbau wurden wüste Ländereien rekultiviert, weitere Flächen dem Anbau erschlossen und vielfach auch neue Siedlungen angelegt.

Neben der Stärke der Siedlungstätigkeit charakterisiert nun auch die Art der Gestaltung die Kulturlandschaftsentwicklung. Sie soll in den folgenden Ausführungen im Vordergrund stehen. Im einzelnen sind es die ländlichen Siedlungsformen, die in den verschiedenen Zeiträumen den jeweiligen Bedürfnissen und Umständen entsprechend gestaltet wurden; in kleinerem Maßstab betrachtet ist es die räumliche Organisation der Kulturlandschaft, die Anordnung der Siedlungen und der Verkehrswege zueinander, mit ihren Wandlungen.

Dabei ist zu klären, inwieweit sich diese die Kulturlandschaft formenden Vorgänge in größeren Gebieten synchron vollzogen haben, sich also als räumlich übergreifende Tendenzen abzeichnen. Solche Formungstendenzen müßten freigelegt, zeitlich fixiert und schließlich im Zusammenhang mit der von H. JÄGER auf Grund der unterschiedlichen Siedlungsintensität und der von H. OVERBECK formulierten Periodisierung der Kulturlandschaftsentwicklung gesehen werden.

Die Beispiele werden vor allem dem nordwestdeutschen Raum entnommen; eine Übertragung der Ergebnisse auf andere Gebiete wird man nicht ohne vorherige Prüfung wagen dürfen [1]).

II. Die Siedlungsformen

a) Zur Genese der Formentypen

Durch die Forschungen von R. MARTINY, F. STEINBACH, A. HÖMBERG, W. MÜLLER-WILLE u. a. wurde die alte Vorstellung von A. MEITZEN, der eine Konstanz und völkische Bindung der Gestalt ländlicher Siedlungen angenommen hatte, widerlegt und durch die Erkenntnis von einer Entwicklung abgelöst. Die Dorf- und Flurformentypen – z. B. Haufendorf, Langstreifen- und Gewannflur, Reihendorf mit breitstreifiger Flur – wurden nun vor allem im Hinblick auf ihre Genese und ihre Herausbildung bis zu einer gewissen Vervollkommnung und Funktionsfähigkeit diskutiert. Mit verschiedenen Methoden, wie sie zuletzt H. MORTENSEN (1962) und H. JÄGER (1953; 1963) dargestellt haben, schritt man auf der Suche nach dem Ursprung immer weiter in die Vergangenheit zurück, ins Mittelalter und die vormittelalterliche Zeit. Im Sinne dieser Betrachtungsweise, von J. HÖVERMANN (1957) morphologisch-genetische Forschungsrichtung genannt, haben die Formentypen nur einen Ursprung oder doch nur eine begrenzte Zahl von Entstehungsgebieten und -zeiten.

Daneben wurde die Bildung der Siedlungsformen aber auch in anderer – nach J. HÖVERMANN (1957) historisch-genetischer – Art interpretiert. Im Verlauf von Einzeluntersuchungen erkannte man häufig, den Siedlungen vergesellschaftet, etwas einfacher gestaltete Formen; sie erwiesen sich vielfach als Vorläufer, aus denen sich die komplizierteren Formen ableiten ließen. So schälten sich regional begrenzte, genetisch zusammengehörige Formenkomplexe heraus. Sie sind für unsere Frage nach Perioden und Phasen der Siedlungsentwicklung besonders wichtig. A. SCHULTZE (1962) sprach von regionalen Formentypen, man könnte auch den Begriff Formenfamilie verwenden. Ist in solchen Gruppierungen eine Entwicklungstendenz, z. B. von ungeregelten zu geregelten Formen, deutlich erkennbar, so sind die Ausdrücke Formenreihen oder -serien angebracht.

J. LEIPOLDT (1927/28, S. 39 f.) hat als einer der ersten Formenserien nachgewiesen, und zwar im Vogtland bei der mittelalterlichen Entwicklung von unregelmäßigen Runddörfern mit Blockflur zu Angerdörfern mit Gelängeflur und außerdem vielleicht von diesen zu Waldhufensiedlungen. W. KUHN (1932) zeigte, wie sich die frühneuzeitlichen regelmäßigen Linien- und Schachbrettdörfer in den deutschen Sprachinseln Osteuropas aus unregelmäßigen Marschhufen- bzw. Straßendörfern entwickelt haben. A. KLAAR (1936 u. a.) wies Formenserien bei den mittelalterlichen Straßendörfern und Angerdörfern sowie den Bauernhäusern in Österreich nach. Auch die von F. ENGEL (1951) vorgestellten Vorformen der Hagenhufensiedlungen in Schaumburg-Lippe sind hier zu nennen. Später zeigte, in einer methodologisch klar akzentuierten, gedankenreichen Arbeit A. SCHULTZE (1962) die Geschichte einer Formenfamilie bei den Sielhafenorten in Ostfriesland. Auch W. SCHULZ-LÜCHOW (1963) glaubte, bei den Rundlingen im hannoverschen Wendland eine ähnliche Formenserie erkannt zu haben [2]). Von der grundsätzlichen Seite her durchleuchtete W. CZAJKA (1964) in einem den Forschungsstand würdigenden und weiterführenden Aufsatz diese Zusammenhänge. Seine Schüler

[1]) Die Literatur wurde nur dann zitiert, wenn sie im unmittelbaren Zusammenhang mit dem hier erörterten Fragenkomplex steht; sie ist also keineswegs vollständig aufgeführt.

[2]) In einer Besprechung lehnte W. MEIBEYER (Nds. Jahrb. f. Landesgeschichte, Bd. 38, 1966, S. 228/29) die Ansichten W. SCHULZ-LÜCHOWS allerdings ab.

J. Bünstorf (1966) und R. Krüger (1967) brachten als entsprechende Beispiele die ostfriesischen Fehnsiedlungen bzw. die ostdeutschen Waldhufendörfer. Von mir (1968 b) konnte die Entwicklung der frühneuzeitlichen Moorbreitstreifensiedlungen an der Hamme nördlich von Bremen nachgewiesen werden. Hier entstand eine Siedlung mit unregelmäßig gestalteter Blockeinödflur vor 1600 als wilder Ausbau einer mittelalterlichen Moorhufensiedlung. Einige Jahrzehnte später wurden in der Nachbarschaft zunächst ähnlich ungeregelte, doch dann auch planmäßig geformte Breitstreifensiedlungen angelegt.

Natürlich bildeten sich nicht überall die komplizierteren Siedlungsformen an Ort und Stelle aus einfacheren heraus; vielfach wurden die Formentypen von älteren Vorbildern übernommen, so daß keine eigentlichen Serien entstanden. Darüber hinaus spielten räumliche Übertragungen von Formentypen eine große Rolle [3]), wie schon W. Czajka (1964, z. B. S. 53) hervorhob. Entstehung und Wiederentstehung, Übernahme älterer Formen und räumliche Übertragungen prägen die Entwicklung der Siedlungsformen.

Im Flurwesen [4]) bilden bei den bisher bekannten Beispielen ländlicher Siedlungen blockförmige, ungeregelte Formen den Beginn, streifige, geregelte, nach einem Plan geordnete Formen die späteren Glieder einer Reihe.

Das Beispiel der Ausgangsform der Moorbreitstreifensiedlungen bestätigt erneut die Erkenntnis R. Gradmanns (1913, S. 105 f.), daß die unregelmäßige Blockflur auf individuelle Rodung zurückgeht. Bei der hier zur Frage stehenden Blockeinödflur ist, vom einzelnen Hof aus gesehen, jeder Winkel des Besitzes leicht zu erreichen und zu bearbeiten, während die Verkehrswege zwischen den Höfen recht lang sind (vgl. u. a. A. Lösch, 2. Aufl. 1944, S. 79; E. Otremba 1953, S. 121 f.). Das zeigt schon, daß bei dieser Form in der ländlichen Verfassung das Einzelwesen im Vordergrund steht. Von der sozialen Seite betrachtet ist die Blockeinödflur die primitivste Form der Ackerparzellierung.

Streifig gestaltete Fluren sind kompliziertere Gebilde; sie zeugen von einem überlegten Vorgehen bei der Anlage und setzen bei der Nutzung ein Arrangement der Siedler untereinander, eine ständige gemeinschaftliche Verabredung voraus [5]).

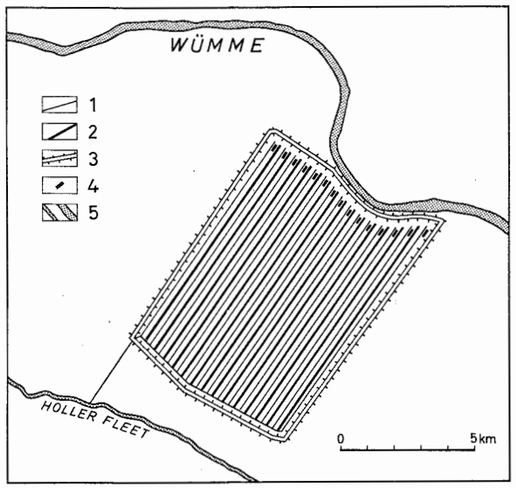

Abb. 1: Borgfeld, Dorf und Flur (Geschworenenstücke) z. Z. ihrer Anlage um 1200

1 Graben; 2 davon besitzbegrenzender Graben; 3 Deich; 4 Hofplatz (Es ist nicht sicher, auf welchem der zwei zum Besitztum gehörenden Streifen sich der Hofplatz befand); 5 Tidegewässer

Quellen: K. H. Schwebel (1951/55), D. Fliedner (1968 a und b), E. Grohne (1938), Ch. A. Heiniken, Borgfeld

Diese im Prinzip ja auch schon von den Siedlungs- und Agrarhistorikern des vorigen Jahrhunderts (vgl. z. B. A. Meitzen 1895, I, S. 61 f.) erkannten, freilich von ihnen fälschlicherweise in die germanischen Zeiten zurückprojizierten Zusammenhänge lassen sich gut an Hand der Gewannsiedlung Borgfeld nördlich von Bremen demonstrieren. Nach K. H. Schwebel (1951/55, I, S. 209 f.) und eigenen Untersuchungen sind die sogenannten Geschworenenstücke als der genetisch älteste Bereich der Siedlung anzusprechen. Es handelt sich um einen Langstreifenkern, der auf die zweite Hälfte des 12. Jhs. zurückgeht (Abb. 1). Wie der Name schon sagt, waren die Inhaber dieser Stücke verpflichtet, sich als Landgeschworene zur Verfügung zu stellen, also die Aufgaben der genossenschaftlichen Selbstverwaltung wahrzunehmen, wenn im Turnus die Reihe an sie kam. Vier der Streifen – entsprechend der Zahl der Ämter (Deichgräf, Fürsprech, Rechensmann und Schenk) – waren mit der Geschworenenschaft belastet. Jährlich wechselte diese Verpflichtung auf den jeweils abwärts benachbart liegenden Streifen über, so daß im Laufe der Rotation jedes Amt einmal mit jedem Landstück gekoppelt wurde. Da ursprünglich alle 15 Höfe mit zwei nebeneinanderliegenden Streifen ausgestattet waren, hatten die Bauern jeweils fünf Jahre lang hintereinander die Arbeiten eines oder zweier Landgeschworenen zu besorgen.

[3]) Zum Beispiel ist die Form der im 12. Jh. entstandenen Holler Siedlungen bei Bremen aus dem Rheinmündungsgebiet übertragen worden (u. a. H. van der Linden 1956). In diesem Falle scheinen die Siedler auch die Vermittler zumindest wichtiger Formelemente gewesen zu sein, was sonst durchaus nicht ohne weiteres gegeben ist (H. Käubler 1966). Das Beispiel zeigt, daß weiträumige Übertragungen die Erkenntnis von Formenserien erschweren können. Bei einer Untersuchung genügt es nicht, nur aus der Nachbarschaft oder dem zeitlichen Aufeinanderfolgen verschieden regelhafter Formen auf das Vorhandensein einer Serie zu schließen.

[4]) Bei den Sielhafenorten zeigt sich eine entsprechende Entwicklung, allerdings modifiziert durch die Existenz des Siels, das als technisch kompliziertes Bauwerk zusammen mit dem Sieltief eine eigene Gestaltungskomponente darstellt (A. Schultze 1962, S. 84 f.).

[5]) G. Schwarz (3. Aufl. 1966, S. 22 f.) bringt Beispiele für den Zusammenhang zwischen genossenschaftlicher Landnahme und Streifenflur aus den verschiedensten Kulturbereichen. Vgl. außerdem zu diesem Problemkreis E. Otremba (1962) sowie die anschließende Diskussion.

Der wichtigste Grundsatz bei der Anlage der Flur war die Meßbarkeit, in unserem Fall die Gleichheit des Anteils aller Genossen innerhalb der Bauernschaft, ohne die eine bäuerliche Selbstverwaltung nicht funktionieren konnte. Die streifige Anordnung ermöglichte nicht nur eine gleiche Größe der Grundstücke, sondern – entsprechend den ökologischen Voraussetzungen – auch eine gerechte Verteilung der Vorzüge und Lasten auf alle Siedler. Danach richtete sich die Wahl des Siedlungsplatzes, der Umfang der Flur und die Zahl der Stellen.

Diese Konzeption ist in der geschilderten, vor 1200 geschaffenen Flur von Borgfeld in vollendeter Form realisiert. Hier handelt es sich um eine Genossenschaft, deren Glieder von gleichberechtigten Einzelfamilien gebildet wurden. Häufig sind die Gemeinschaften aber auch anders strukturiert. So schilderte H. Stoob (1951, S. 40 f.; 1964, S. 400 f.) – ohne indes die Ausgangsform rekonstruiert zu haben – einfach gestaltete Breitstreifensiedlungen mit Hofanschluß, die etwa während des 11. Jhs. in Dithmarschen von alten Wurtendörfern aus in deren Allmende angelegt wurden. Die siedelnden Gruppen waren genossenschaftlich organisierte Geschlechterverbände, d. h. Zusammenschlüsse mehrerer alter Sippen.

Auch sonst steht zu erwarten, daß eine genauere Untersuchung der sozialen Differenzierung der Siedlergemeinschaften über die Flurformung nähere Aufschlüsse vermittelt. Sicher wird man aber schon jetzt sagen dürfen, daß Formenreihen mit einfacher, blockartig gestalteter Fluraufteilung am Anfang und komplizierterer, streifenförmiger Parzellierung am Ende eine Entwicklung in der ländlichen Verfassung von einfacheren zu kunstvolleren Gebilden der gemeindlichen Selbstverwaltung manifestierten. Dem Wandel des Formenbildes entsprach ein solcher der Sozialstruktur [6]).

Bevor, entsprechend unserer Aufgabenstellung, versucht wird, die Entwicklung der Formenserien in einen zeitlichen Rahmen zu stellen, sei kurz der Zusammenhang zwischen der Formenbildung und der wirtschaftlichen Nutzung erörtert [7]). F. Huttenlocher (1937) und in neuerer Zeit A. Krenzlin (u. a. 1958) bei der Erörterung der Genese der Gewannflur sowie H. Pieken (1956, S. 136) bei der Betrachtung der Siedlungen in den Nordseemarschen hoben die formprägende Kraft der wirtschaftlichen Nutzung besonders hervor. Als Grundtendenz zeigt sich, daß eine Betonung der Viehwirtschaft die Bildung von blockförmiger Flurаufteilung begünstigt, während die Getreidewirtschaft eine streifige Parzellierung fördert.

Im einzelnen dürfte freilich – aus Mangel an Quellenmaterial – der Nachweis nicht einfach sein, daß die Entwicklung innerhalb der Formenserien von blockförmigen zu streifigen Fluren in einem Wandel von vieh- zu getreidebetonter Wirtschaftsweise begründet ist; doch ist es durchaus nicht unwahrscheinlich, wie auch die Behandlung der Parzellengröße nahelegt (vgl. unten). Ein echter Gegensatz zwischen der Entwicklung in der ländlichen Verfassung und in den wirtschaftlichen Gegebenheiten braucht auch gar nicht vorhanden zu sein; im Gegenteil kann man sogar vermuten, daß beides häufig Hand in Hand ging. Eine viehwirtschaftliche Nutzung macht gewöhnlich nicht im gleichen Maße eine genossenschaftliche Regelung der flurinternen Angelegenheiten erforderlich wie die ihrem Wesen nach mannigfaltigere Getreidewirtschaft mit ihren komplizierteren Fruchtfolgesystemen und den daraus resultierenden Arbeitsnotwendigkeiten bei Aussaat, Düngung und Ernte. Welchen der zwei Komponenten: Entwicklung der genossenschaftlichen Verfassung oder der wirtschaftlichen Nutzung der Primat bei den Formwandlungen in den Serien zuerkannt werden muß, ist oft wohl kaum zu entscheiden. Man wird gut tun, den ökonomischen Intentionen der Siedler bei der Untersuchung Aufmerksamkeit zu schenken, wenn auch, nach den obigen Ausführungen, der Zusammenhang zwischen sozialer Ordnung und Flurform in der Regel gravierender sein dürfte.

Die Frage nach einer Begründung der Entwicklung in den Formenserien durch wirtschaftliche Gegebenheiten darf nicht verlassen werden, ohne die Größenrelationen der Feldfläche je Hof wenigstens angesprochen zu haben; denn hier zeigen sich – im großen gesehen – aufschlußreiche Tendenzen. Vom 11. bis zum 14. Jh. nahm bei den Neugründungen, wie allgemein und – da die Fragestellung noch nicht gegeben war – ohne Zusammenhang mit der Bildung von Formenserien bereits mehrfach beschrieben wurde (u. a. F. Engel 1955, S. 113 f.; W. Prange 1960, S. 188 f.), die Hofflächengröße ständig zu. Auch innerhalb von Formenserien lassen sich diese Wandlungen herauslesen; die ersten unregelmäßig gestalteten Parzellen sind im allgemeinen kleiner als die späteren, regelhafteren Formen, z. B. bei den Hagenhufensiedlungen in Schaumburg-Lippe und ihren Vorformen (F. Engel 1951). Auch in der Neuzeit ist z. T. eine Vergrößerung der Hofflächen bei den Formen in den Reihen festzustellen, z. B. bei den Moorbreitstreifensiedlungen nördlich von Bremen (vgl. S. 104). Für das Mittelalter wird die Getreidekonjunktur als Ursache betrachtet, für die Neuzeit mögen ähnliche wirtschaftliche Erwägungen eine Rolle gespielt haben.

Mit diesen Bemerkungen ist bereits angedeutet, daß sich die Entstehung und Weiterbildung der Formenserien bei den uns – allerdings erst wenigen – bekannten Beispielen seit dem hohen Mittelalter in zwei Perioden vollzogen haben: die erste Periode be-

[6]) Unter allgemeinen Gesichtspunkten formulierte W. Czajka (1964, S. 41): „Form- und Gesellschaftsbildung sind zwei Sachverhalte, die gleichzeitig erwachsen. Das ist eine grundsätzliche allgemeine Einsicht in das Werden der Formen und das der Kulturlandschaft im allgemeinen."

[7]) Zur besonders von K. Scharlau (1956 a) und M. Born (1958, S. 119 f.) aufgeworfenen Frage über den Zusammenhang von der Technik der Bodenbearbeitung mit den Flurformen kann im Rahmen dieser den hochmittelalterlichen und neuzeitlichen Siedlungen geltenden Betrachtung natürlich keine Stellung bezogen werden.

gann um das Jahr 1000 und währte bis um die Mitte des 14. Jhs., die zweite setzte um etwa 1500 ein und dauerte bis in die Mitte des 19. Jhs. Die Zeiträume decken sich also mit den von H. JÄGER (vgl. S. 102) auf Grund der Intensität der Siedlungstätigkeit herausgearbeiteten Perioden des Landesausbaus. Der Zunahme der Siedlungstätigkeit in diesen Zeiträumen entspricht jeweils eine Tendenz der Siedlungsgestaltung in den Serien von einfacheren zu komplizierteren und vielfach auch von kleineren zu größeren Formen, was vor allem auf gesellschaftliche, daneben auch auf wirtschaftliche Wandlungen zurückgeführt werden kann. Die Formenserien scheinen im allgemeinen von den Allmenden der älteren Dörfer, also von kleinen Räumen aus ihren Anfang genommen zu haben, während in den späteren Phasen des Landesausbaus vielfach auch größere Ödlandflächen geschlossen kolonisiert wurden. Ob auch schon früher, d. h. im frühen Mittelalter, entsprechende Perioden mit Formenserien gegeben waren, läßt sich noch nicht mit Sicherheit erkennen [8]).

Die Erkenntnis der Formenserien wirft für die Forschung weitere Fragen auf. So sollte genetisch einwandfrei ermittelten Vorformen der Langstreifenflursysteme besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden [9]). Insbesondere scheint die Entstehung der Gewannflur unter dem Gesichtswinkel mehrfacher Herausbildung betrachtet werden zu können. Für die Neuzeit machten G. SCHRÖDER-LEMBKE (1953, S. 115 f.) und K. SCHARLAU (1961, S. 270 f.) für Hessen wahrscheinlich, daß sich durch Straffung der Fruchtfolgesysteme bis zur schematischen Dreifelderwirtschaft aus einem zunächst mehr lockeren Felderverband ein geschlossenes Gewanngefüge herausbildete. Im hohen Mittelalter ist mancherorts eine ähnliche Entwicklung anzunehmen. Auch für das frühe Mittelalter darf man die Entstehung von zumindest gewannflurähnlichen Formen nicht ausschließen (W. ABEL, Diskussionsbemerkung zu E. OTREMBA 1962, S. 243). Entstehung und Wiederentstehung können dabei vielleicht jeweils im Sinne einer Formserie betrachtet werden.

Neben die Entwicklung der Siedlungsformen zu immer vollkommeneren Gebilden treten Vereinfachungen und Rückbildungen auf. Zum Beispiel stellte A. KRENZLIN (1952, S. 59 f.) eindrucksvoll den Zerfall der Großgewannfluren im Gebiet der Täler und Platten östlich der Elbe dar und führte ihn auf wirtschaftliche Umwandlungen, den Übergang von der Dreifelderwirtschaft zu zelgenfreien Anbausystemen zurück. A. SCHULTZE (1962, S. 115 f.) und J. BÜNSTORF (1966, S. 139 f.) schilderten, wie die Sielhafenorte bzw. die Fehnsiedlungen Ostfrieslands besonders durch das Aufkommen der modernen Verkehrswirtschaft umgeprägt wurden. Solche Umformungen gehen mit Änderungen der Sozialstruktur einher. Inwieweit auch sie sich bestimmten Phasen der Kulturlandschaftsentwicklung einordnen, läßt sich noch nicht übersehen.

b) Zur unterschiedlichen Sorgfalt bei der Gestaltung der Formen

Bisher wurden die Siedlungsformen als Träger der Funktion, die sie entsprechend der Sozialstruktur und den Wirtschaftsintentionen ihrer Gründer und Bewohner in Anpassung an die Naturgegebenheiten besaßen, betrachtet. Dabei war der unterschiedlichen Regelhaftigkeit der Siedlungen besonders im Rahmen der Formenserien Aufmerksamkeit gewidmet worden. Diese Erörterungen berühren jedoch nur eine Seite der Siedlungsgestaltung. Ähnlich wie zwei Häuser, die die gleiche Funktion erfüllen, verschieden sorgfältig geplant und gebaut sein können, sind die Siedlungen nicht immer mit gleicher Umsicht vermessen worden; das äußert sich in einer unterschiedlich korrekten Gestaltung der Formen. Damit tritt in das Blickfeld der Untersuchung eine neue Komponente, die für unsere Frage nach den Tendenzen und Phasen in der Siedlungsentwicklung ähnlich wichtig ist wie die nach den sozial und wirtschaftlich bedingten Unterschieden in der Regelhaftigkeit.

Bei korrekt gestalteten Siedlungen verlaufen die Besitzgrenzen streng geradlinig, die Parzellen sind sauber vermessen, die genossenschaftlich zu unterhaltenden Erdbauten wie Wege, Deiche und Kanäle sind nach genau vorbedachtem Plan angelegt und dem Siedlungsganzen eingefügt worden. Häufig gruppieren sich solcherart geformte Siedlungen zu ausgedehnteren Komplexen; dadurch erhalten größere Areale ein schematisches Aussehen.

Geschlossene Gebiete mit so gestalteten Siedlungen sind manche neuzeitlich kultivierten Moore; die Siedlungen im Oder-, Netze- und Warthebruch (U. FRÖSE 1938), in den Mooren des ehemaligen Herzogtums Bremen (K. LILIENTHAL 1931; O. VOIGT 1962, S. 154 f.) und im Donaumoos (R. GRADMANN 1931/64, S. 417) sind hier zu nennen. Die Parzellen sind langgestreckt und werden von Gräben begrenzt; jeder Hof liegt auf seinem Besitz und ist von einem Moordamm aus zugänglich, der – eventuell neben einem Schiffskanal – das Rückgrat der Siedlung bildet. Ähnlich sauber vermessen sind die Liniendörfer der deutschen Sprachinseln im polnisch-russischen Waldland und die schachbrettartigen Großdörfer in den Steppen Südosteuropas (W. KUHN 1932; 1956, S. 94 f.); hinzu kommen verstreute Siedlungen in den schlesischen (H. SCHLENGER 1933; W. KUHN 1954, S. 201 f. und Abb. 50 f.) und hessischen Bergländern (K. SCHARLAU 1956 b; P. WEBER 1966).

Die Beispiele aus der Neuzeit ließen sich vermehren. Für sie ist klar, daß die Perfektion in der Anlage der vorausschauenden staatlichen Planung zu danken ist. Davon legen im allgemeinen ausführliche Akten und vor allem auf sorgfältiger Vermessung beruhende Pläne und Karten Zeugnis ab. Der Staat vermochte mit seiner Organisation das Siedlungsvorhaben bis ins Detail rationell durchzuführen.

Ähnlich wie für die Neuzeit lassen sich für das Mittelalter große Bereiche mit so gestalteten Formen nachweisen.

Als ein Beispiel wurde oben bereits die Siedlung Borgfeld bei Bremen vorgeführt (Abb. 1); von gleicher Art sind die Marschhufensiedlungen in den Sietländereien um Bremen und größerer Teile des Rheinmündungsgebietes (D. FLIEDNER 1968 b; H. VAN DER LINDEN 1956; M. K. E. GOTTSCHALK 1956 a und b) und an der Niederelbe (D. DETLEFSEN 1891/92; J. HÖVERMANN 1951, S. 19 f.). Die viereckigen Platzdörfer auf Fehmarn und Falster (C. SCHOTT 1953, S. 111 f.; F. HASTRUP 1964, S. 270 f.), die Rundlinge mit ihrer Riegenschlagflur im östlichen Niedersachsen (W. MEIBEYER 1964), die Siedlungen mit Hufengewannflur im Brandenburgischen (A. KRENZLIN 1952, S. 36 f., S. 76 f.) und verschiedene Siedlungen in Schleswig-Holstein (W. PRANGE 1960, S. 188 f., 253 f.) sind gleichfalls hier aufzuführen; sie liegen im Nordbereich der mittelalterlichen Ostkolonisation. Die Liste ließe sich um Beispiele aus anderen Gebieten erweitern.

Die Sorgfalt der Anlage ist nicht in der Naturausstattung begründet; in entsprechenden Naturräumen entstanden auch ungleichmäßig geformte Siedlungen. Ebensowenig kann man eine besondere Art der genossenschaftlichen Struktur der Siedler erkennen. Dagegen erweist es sich, daß diese Siedlungen unter besonderer Aufsicht und häufig auch auf Initiative des Landesherrn entstanden sind [10]).

Die Bischöfe von Utrecht und die Grafen von Flandern, die Erzbischöfe von Bremen, die Grafen von Schauenburg und von Badewiede, der König von Dänemark, die Grafen von Lüchow und Dannenberg, die Askanier, Heinrich der Löwe und andere Herrscher griffen unmittelbar oder – wohl häufiger – indirekt in den Siedlungsablauf in der Marsch und auf der Geest ein. Bei der Anlage der Holler Kolonien bei Bremen z. B. geschah es durch Beaufsichtigung der Siedlergenossenschaften durch die örtlich zuständigen Richter.

Der Aktivität des Staates war im Siedlungswesen allgemein eine Tendenz zur Perfektion eigen, vielleicht deshalb, weil die Lebensbedingungen für die neuen Untertanen möglichst solide gestaltet werden mußten; das war eine wichtige Voraussetzung für das Gedeihen der Kolonate. Diese Formungstendenz tritt neben andere, mehr direkte Äußerungen staatlicher Tätigkeit im Landschaftsbild, wie sie H. HASSINGER (1932) und in gewissem Sinne auch F. HUTTENLOCHER (1957) dargestellt haben.

Für die Zeit seit dem 11. Jh. lassen sich zwei Phasen erkennen, während der in besonders großem Umfange schematisch gestaltete Siedlungen angelegt wurden: Die erste Phase währte von der zweiten Hälfte des 11. Jhs. bis in die erste Hälfte des 13. Jhs. Es ist die Zeit des hochmittelalterlichen Kaisertums (Salier und Staufer). Die später im Mittelalter entstandenen Siedlungen sind im allgemeinen wieder recht ungleichmäßig [11]). Die zweite Phase begann Ende des 17. Jhs. und lief in der Mitte des 19. Jhs. aus, umfaßte also den Zeitraum des Absolutismus [12]). Auch nach 1850 entstanden korrekt vermessene Siedlungen; es handelt sich jedoch nicht mehr um umfangreicheren Neubruch, sondern vor allem um Korrekturen und Ausbauten bestehender Siedlungen, die vom Staat beaufsichtigt wurden. Diese jüngste Zeit hat in der Kulturlandschaft durch Allmendeteilung, Verkoppelung, Intensivierung der Landwirtschaft u. ä. ihre Spuren hinterlassen, Unternehmungen, die bereits im 18. Jh. eingeleitet worden waren [13]).

Während in der neuzeitlichen Phase fast das gesamte Siedlungswesen vom Staat reglementiert wurde, wir in dieser Zeit also von einer echten Landesplanung sprechen können, entstanden in der hochmittelalterlichen Phase auch Siedlungen, die ohne stärkere staatliche Beeinflussung von Grundherren, Genossenschaften oder Einzelsiedlern allein angelegt wur-

[8]) Für Niederösterreich beschrieb A. KLAAR (1937, S. 155 f.) „Straßendörfer mit haufendorfähnlicher Anlage", die sich aus unregelmäßigen Haufendörfern im frühen Mittelalter zwischen 700 und 1000 entwickelt haben. Eine ähnliche Folge läßt sich bei den etwa im gleichen Zeitraum entstandenen Kirchdörfern im Wiener Wald erkennen (A. KLAAR 1936). Es müßte geprüft werden, ob auch die von H.-J. NITZ (1962) vorgestellten Breitstreifenfluren mit Hofanschluß im Odenwald aus der Zeit um 900 oder die im 6./7. Jh. gebildeten Fluren mit – vielleicht aus Breitstreifen hervorgegangenen – Langstreifenformen im Oberrheingebiet (H.-J. NITZ 1961) einfacher gestaltete Vorläufer besitzen, die sie dann als spätere Glieder einer Serie erscheinen ließen.

[9]) Für die prähistorische Zeit, in der allerdings eine sichere Datierung der Formen auf Schwierigkeiten stößt, vgl. M. BORN (1958).

[10]) J. HÖVERMANN (1951, S. 51 f.) nimmt freilich für die Holler Kolonisation im Land Hadeln an, daß sie nicht von Anfang an, sondern erst in einem späteren Stadium unter der Leitung des Landesherrn durchgeführt wurde.

[11]) In entsprechender Weise hat vermutlich das Lokatorentum vom 12. bis zum 14. Jh. eine Wandlung durchgemacht. Waren die Lokatoren zunächst zwischen 1100 und 1200 im Bremer Raum nur Vögte des Landesherrn, so scheinen sie bei der ostdeutschen Kolonisation im 13. und frühen 14. Jh. als grundherrliche Großunternehmer oder auch als Dorflokatoren eine wesentlich eigenständigere Position besessen zu haben. Der Fragenkomplex ist freilich noch nicht ganz erforscht. Vgl. dazu besonders R. GEORGE (1948, S. 23 f.) und L. DEIKE (1959, S. 42 f.). Die Arbeit von P. R. KÖTZSCHKE (1894) ist in dieser Frage veraltet.

[12]) In schwächerem Maße griff der Staat auch außerhalb dieser Phasen in den Siedlungsgang ein. Besonders hervorzuheben ist die Tätigkeit des Ordensstaates in Ostpreußen während des 13. und 14. Jhs. (H. MORTENSEN 1948). Von frühneuzeitlicher Aktivität bei der Wiederaufsiedlung wüster Ortsstellen und einer Neuvermessung der Flur im Weserbergland berichteten E. TACKE (1943, S. 193 f.) und H. JÄGER (1958, S. 86); O. FISCHER (1955, S. 93 f.) schilderte die Schaffung des Gotteskooges östlich von Sylt während des 17. Jhs. durch die Herzöge von Gottorf und von Hadersleben.

[13]) Zu den Allmendeteilungen vgl. besonders H. JÄGER (1961) und R. GOLKOWSKY (1966).

den [14]); ebenso scheint der Ausbau der Flur bestehender Siedlungen kaum vom Staat überwacht worden zu sein.

In der Gestaltung mancher Siedlungen spielte nicht nur der Grundsatz höchster Zweckmäßigkeit eine Rolle, sondern es kam auch künstlerischer Formungswille zum Tragen. So wurden in der Barockzeit ästhetische Vorstellungen im Grundriß nicht nur der Städte und Stadtviertel, sondern vielfach auch der kleineren Siedlungen berücksichtigt. Es seien hier einige ostfriesische Sielhafenorte (A. SCHULTZE 1962, S. 88 f., 96 f.), verschiedene friderizianische Kolonien in Schlesien (H. SCHLENGER 1933) oder josephinische Siedlungen im Banat (W. KUHN 1932, S. 170) genannt. Für das hohe Mittelalter sind meines Wissens noch keine entsprechenden Beispiele bekannt, doch sollte die Form z. B. der Runddörfer (Radialwaldhufensiedlungen, Rundlinge etc.) auch unter diesem Gesichtspunkt betrachtet werden.

Schon vor dem hohen Mittelalter entstanden zu gewissen Zeiten besonders sorgfältig angelegte Siedlungen. Die Merowinger scheinen im 6. und 7. Jahrhundert in verschiedenen Gebieten Süddeutschlands Dörfer mit recht gleichmäßig geformter Streifenflur angelegt zu haben (H.-J. NITZ 1961; 1963), ähnlich die Karolinger um 800, wie z. B. K. SCHARLAU (1961, S. 270) an einer Wüstungsflur in Hessen oder H.-J. NITZ (1963), wiederum an süddeutschen Beispielen gezeigt haben [15]). Doch scheint es zu früh, um bestimmte Phasen herausarbeiten zu können.

III. Die räumliche Organisation der Kulturlandschaft

Im vorigen Kapitel wurden die ländlichen Siedlungsformen in ihrer Bildung und Zuordnung zu Familien und Typen sowie in der Sorgfalt ihrer Anlage behandelt. Die agrarische Kulturlandschaft ist aber nicht allein durch die Siedlungen als solche charakterisiert. Auch die Anordnung der Formen im geographischen Raum, besonders die Lage zu den Städten sowie die Verknüpfung durch den Verkehr, kurz die regionale Organisation geben der Siedlungslandschaft ihr Gepräge. Auch H. OVERBECK hat dieser Tatsache, ohne allerdings auf Einzelheiten einzugehen, bei seinen Überlegungen zur Kulturlandschaftsgeschichte Rechnung getragen [16]).

Im Rahmen unserer Erörterungen soll nun versucht werden, die Wandlungen der räumlichen Ordnung an Hand des Verkehrsnetzes in der Niederung um Bremen herauszuarbeiten (Beil. IV a–f); durch Aufnahme von Relikten ehemaliger Siedlungen und Verkehrswege im Gelände und durch Auswertung der ab 1100 reichen schriftlichen Überlieferung konnten hierfür die Grundlagen geschaffen werden [17]).

In der Umgebung von Bremen ist das 12. und frühe 13. Jh. durch die Anlage einer Reihe von Erschließungswegen gekennzeichnet, die im Rahmen der Holler Kolonisation als Zuführung wie auch als Innenraum der damals angelegten Marschhufensiedlungen verstanden werden können (Beil. IV a). Der Erzbischof von Bremen war als Landesherr der Träger dieser Arbeiten. Daneben entstanden Fernverkehrswege, nachweislich westlich von Bremen.

Ob auch während dieser Zeit in der weiteren Umgebung der Stadt neue Heer- und Handelsstraßen gebaut wurden, ist noch nicht untersucht; ein Vergleich mit Württemberg, wo mehrere große Reichsstraßen auf diese Zeit zurückgehen (K. WELLER 1927, S. 18 f.), läßt es aber durchaus wahrscheinlich werden. Es kommt hinzu, daß im niedersächsischen und westfälischen Raum (C. HAASE, 2. Aufl. 1964, S. 40 f.) die Landesherrschaft an bevorzugten Plätzen sorgfältig geplante Städte anlegte, die dann mit den sich gleichzeitig ausweitenden älteren Mittelpunkten Ausgangs- und Zielpunkte des Fernverkehrs darstellten.

Neben dem Staat, dessen Bedeutung schon bei der Formung der ländlichen Siedlungen hervorgehoben wurde, hat, wie wir aus einigen Kriterien schließen können – Dorfgründungen und -erweiterungen in Stadtnähe, Burgenbau etc. –, auch damals schon die Stadt landschaftsgestaltend in ihre Umgebung hineingewirkt. Allerdings liegen für diesen Zeitraum noch keine näheren Untersuchungen vor.

Wesentlich stärker kam das den Stadt-Land-Beziehungen zugrunde liegende ökonomische Prinzip zwischen der Mitte des 13. Jhs. und etwa 1350 zum Tragen.

Auf der Karte erscheinen zwar auch noch für diese Zeit Wege, die – kleinräumig konzipiert – ländliches Neuland in der Niederung erschließen (Beil. IV b); deutlicher tritt aber der Bau neuer Fernstraßen in der Umgebung von Bremen hervor, die sternförmig auf die Stadt hin orientiert sind. In einigen Fällen läßt sich urkundlich erweisen, in den übrigen vermuten, daß die Stadt selbst maßgeblich an der Anlage dieser Straßen beteiligt war. Zwar bestanden bereits die großen Handels- und Heerwege, doch war die Stadt offensichtlich daran interessiert, die Zugänge durch die sumpfige Niederung zu verkürzen und in ihre Hand zu bekommen [18]). Zur Kontrolle und Sicherung wurden Burgen und Warttürme angelegt. Ähnliche Korrekturen der Straßentrassierung im Umkreis von Städten sind für den süddeutschen Raum bekannt.

Die Städte entwickelten sich immer mehr zu beherrschenden Vororten der Kulturlandschaft. In ihnen gewann neben dem Landesherrn bzw. seinem Vogt ein Rat, der die Interessen der Städte nachdrücklich vertrat, ein wachsendes Gewicht (H. PLANITZ 1954, S. 297 f.). Handel und Gewerbe blühten auf. Die städtische Bevölkerung nahm rasch zu, besonders durch Zuzug aus dem Umland [19]). Die ländlichen Gebiete sind in diesem Zeitraum durch eine starke Neubruchstätigkeit gekennzeichnet, die in Bevölkerungsdruck und Getreidekonjunktur ihren Motor besaß. Es wäre zu prüfen, inwieweit sich die Rodungen in konzentrischen, den „Thünenschen" vergleichbaren Ringen um die Städte als Verbrauchszentren gestaffelt vollzogen haben. Die Siedlungsplanung im deutschen Osten, wo teilweise die Städte mit einer Anzahl von ländlichen Siedlungen als wirtschaftlichen Ergänzungsraum zusammen geplant und angelegt wurden (sogenannte Umkreiskolonisation oder Stadt-Land-Siedlung) [20]), läßt diese Vermutung nicht abwegig erscheinen.

Vielleicht lassen die Beobachtungen den Schluß zu, daß die Kulturlandschaft wirtschaftlich in Zellen gegliedert war, deren Kern von den Städten gebildet wurde. Es kann – als selbstverständlich – unterstellt werden, daß die Überschüsse an landwirtschaftlichen Erzeugnissen, insbesondere an damals reichlich angebautem Getreide („Vergetreidung"), innerhalb jeder Zelle zum weitaus größten Teil zur übergeordneten Stadt geliefert wurde, die im Austausch ihrerseits das umgebende Land mit gewerblichen Produkten versorgte. Darüber hinaus ist es durchaus denkbar, daß sich die ökonomische Entwicklung der Zellen – je näher den zentralen Orten um so mehr – auf dem Sektor des Massengüterverkehrs mit agrarischen Erzeugnissen ziemlich unabhängig voneinander vollzog. Die städtische Politik, auf Ausdehnung und Sicherung ihrer Interessen bedacht, wird diese Tendenz gefördert haben. Die Größe solcher Zellen mag aus einer von mir an anderem Ort (1968 c) näher besprochenen Liste der zur Bremer Weserbrücke unterhaltspflichtigen Orte (20–40 km Radius) oder aus den von H. AMMANN (1963, Karte 5) für das Bodenseegebiet herausgearbeiteten Gültigkeitsbereichen mittelalterlicher Getreidemaße (ca. 10–30 km) hervorgehen. Allerdings dürfen zwischen den Zellen keine absoluten Schranken gesehen werden; das ist zu beachten, wenn man diese räumliche Organisationsform als Stadtwirtschaft ansprechen möchte, die – im Sinne der Wirtschaftsstufenlehre (K. BÜCHER I. Band, 17. Aufl. 1926) – genetisch als Zwischenstufe von der primitiveren Hauswirtschaft zur entwickelteren Volkswirtschaft vermittelte.

Dem regen Landesausbau vor 1350 folgten im späten Mittelalter auch im Umkreis Bremens Stagnation und Siedlungsrückgang. Das Bild der Karte (Beil. IV c) zeigt als Neuanlagen lediglich zwei Deichwege, die in Siedlungsverlegungen und Wüstungsvorgängen ihre Begründung haben.

Diese Zeit hat in der Literatur einen reichen Niederschlag gefunden [21]). Es kann nicht Aufgabe dieser Studie sein, die Problematik in ihrer ganzen Tiefe auszuleuchten und über die allgemeinen Ursachen der Wüstungserscheinungen dieser Zeit zu referieren; vielmehr sollen nur einzelne Fakten und Überlegungen den vorher geäußerten Beobachtungen und Gedanken angefügt werden, soweit sie im Sinne unserer Fragestellung die regionale Organisation der Kulturlandschaft als ein wichtiges Regulativ der Prozesse aufzuhellen vermögen.

B. HUPPERTZ (1939, S. 131 f.) sah die Stadt als das allein aktive Element in der Kulturlandschaft des Spätmittelalters. Die Landflucht war nach ihm wichtigste Ursache des Wüstungsprozesses. K. SCHARLAU (1933, S. 36 f.; 1935, S. 230) sprach von der Ausbildung einer städtischen Wirtschaftsweise in dieser Zeit. Auch W. MÜLLER-WILLE (1957, S. 196) sowie H. OVERBECK (1961, S. 139 f.) betonten den Zusammenhang zwischen der städtischen Wirtschaft und dem Wüstungsphänomen, wenn sie auch die überspitzten Formulierungen von B. HUPPERTZ ablehnten. W. ABEL (2. Aufl. 1955, S. 31 f.) bezweifelte dagegen die dominierende Bedeutung der spätmittelalterlichen Städteentwicklung für die Wüstungserscheinungen und wies auf den Bevölkerungsrückgang in den meisten Städten Mitteleuropas während dieses Zeitraumes hin. Eine Zuwanderung zur Stadt vom Lande her stellte aber auch er nicht in Abrede.

Die Wirkung der Stadt auf die Umgebung war vielfältig. Auffallend stark traten in dieser Zeit Bürger als Grundherren auf; sie erwarben ländliches Eigentum, besonders auf Kosten des Landadels und ehemals freier Bauern [22]). Hand in Hand damit gewann die Stadt auch politisch im Umland immer größeren Einfluß. Sie erwarb die Gerichtsbarkeit über nahegelegene Dörfer. Göttingen brachte in den Jahrzehnten vor 1400 vier benachbarte ländliche Siedlungen in seine Hand, eine Reihe weiterer Dörfer gelangte in Pfandbesitz (G. BARTEL 1952, S. 5 f.; O. FAHLBUSCH 1960, S. 65). Im Raum Bremen ist die gleiche Tendenz erkennbar; hier konnte die Stadt ausgedehnten Territorialbesitz sogar bis in das Gebiet der Wesermündung erwerben (Tab. 1).

Zwischen 1350 und 1500, örtlich schon früher beginnend, legten die Städte z. T. sehr umfangreiche Landwehr- und Wartensysteme an. Die Frage nach dem Zweck dieser recht aufwendigen Anlagen ist zwar noch nicht ganz gelöst; sie können die Funktion des Warnens, der Kontrolle des Verkehrs oder gar der Verteidigung der Stadt wie auch eines

---

[14]) Ein Beispiel ist vermutlich die 1186 zuerst nachgewiesene Waldhufensiedlung Sora westlich Dresden (R. KÖTZSCHKE 1953, S. 236 und Abb. 26).

[15]) Ob es sich bei dem Beispiel, wie SCHARLAU meinte, im besitzrechtlichen Sinne um eine Langstreifenflur handelt, ist fraglich; der gesamte Komplex mißt nur ca. 6 ha und gehört zu einer wüsten Curtis. Er scheint eher einen, in lange schmale Betriebsparzellen gegliederten Block darzustellen, da in einer Curtis wohl nicht ohne weiteres mehrere Besitzer anzunehmen sind. Bei der Kleinheit der Flur kann man zudem kaum an eine Gliederung in Lathufen denken.

[16]) Vgl. vor allem seine anregenden Studien zur Kulturlandschaftsgeschichte der Eifel (1930) und des Mosel-Saar-Nahe-Raumes (1953).

[17]) Vgl. dazu besonders D. FLIEDNER (1968 b und c).

[18]) Erleichtert wurde der Bau der die Niederung querenden Straßendämme dadurch, daß die Sturmflutgefahr von See her in diesem Jahrhundert geringer war als in der Zeit vorher (D. FLIEDNER 1968 a).

[19]) Besonders für Südwestdeutschland und die Schweiz vgl. H. AMMANN (1963, S. 286 f.).

[20]) Vgl. besonders W. KÜCHLER (1964, S. 23 f.) und R. KRÜGER (1967, S. 141 f.).

[21]) Übersichtlich dargestellt von K. SCHARLAU (1957); vgl. außerdem das Sonderheft 2 der Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie (1967) mit Beiträgen von W. ABEL, H. JÄGER, H.-R. MARTEN, W. JANSSEN und W. REINHARDT.

[22]) Für Bremen vgl. L. DEIKE (1959, S. 70 f.), für Stralsund K. FRITZE (1960, S. 149).

Tabelle 1: Politisches Hoheitsgebiet der Stadt Bremen in Mittelalter und Neuzeit[a])

Zeitpunkt	Ungefähre Anzahl der Siedlungen	Ungefähre Fläche in qkm
1300	5	20
1500	75	660
1700	45	300
1741[b])	35	180
1968	[2 bzw. 65[c])]	400

a) Nach F. Buchenau (4. Aufl. 1934, S. 384 f.), H. Abel (1955, S. 93 f.), H. Schwarzwälder (1963, S. 409 f.) u. a. Es wurde nur solcher Besitz berücksichtigt, der – abgesehen von den Erwerbungen des 20. Jhs. – mehr als ein Jahrhundert zum Territorium der Stadt gehörte.

b) Stader Vertrag

c) Die Großstädte Bremen und Bremerhaven sind in diesem Falle mit den Siedlungen der älteren Zeit weniger auf eine Stufe zu stellen als die – meistens aus diesen hervorgegangenen – ca. 65 Ortsteile.

Teils des Umlandes besessen haben. Jedenfalls dokumentieren sie städtische Macht weit außerhalb der Stadtmauern. Um Göttingen schob sich der Landwehrring – entsprechend dem wachsenden Einfluß der Stadt – in stellenweise drei Etappen nach außen vor (O. Fahlbusch 1938). Um 1430 umschloß er über 200 qkm mit ca. 70 Dörfern (einschließlich Wüstungen).

Die politische Einflußnahme der Städte auf die ländliche Umgebung wuchs also, obwohl – wie W. Abel (2. Aufl. 1955, S. 31 f.) herausstellte – die Einwohnerzahl durch Seuchen und niedrige Geburtenquote sank. Freilich darf man die negative Bevölkerungsbilanz in den Städten nicht als Ausdruck einer wirtschaftlichen Stagnation auffassen; vielmehr verbirgt sich hinter den Zahlen eine starke Fluktuation. Wie H. Reincke (1951; 1954) für verschiedene Hansestädte herausfand, nahm die Zuwanderungsquote gerade nach verheerenden Pestzügen sprunghaft zu, ein Zeichen für eine durchaus nennenswerte Anziehungskraft der Städte. W. Kronshage (1960, S. 27 f.) konnte sogar an Hand der erhöhten Einbürgerungszahlen in Göttingen verschiedene Pestwellen, die unmittelbar voraufgegangen waren, nachweisen. Im Ergebnis nahm die Bevölkerung des flachen Landes so erheblich ab, daß dadurch sicher auch Wüstungserscheinungen ausgelöst werden konnten[23]). In diesem Sinne werden die Städte ihren Anteil am Abgang ländlicher Siedlungen gehabt haben.

Die Territorial- und Gerichtsherren hatten vielfach nicht mehr die Macht, die Abwanderung ihrer Untertanen zu unterbinden. F. Prüser (1951, S. 144) schilderte, wie die Grafen von Hoya in der zweiten Hälfte des 14. Jhs. und am Anfang des 15. Jhs. ihre Ansprüche an die Stadt Bremen wegen übergesiedelter Abhängiger aus dem Gebiet südlich der Stadt mit Waffengewalt durchzusetzen versuchten, allerdings mit nur geringem Ergebnis. Mehr Erfolg hatte das Kloster Lilienthal nördlich von Bremen; sein Gerichtsbezirk hatte keine Verluste an Höfen hinzunehmen, während in der benachbarten Niederung bei gleichen natürlichen Voraussetzungen 67 % der Höfe abgingen (D. Fliedner 1968 b). Schon H. Jäger (1963, S. 181) wies auf Grund seiner Untersuchungen im Weser- und Leinebergland auf unterschiedliche Wüstungsquotienten in verschiedenen Territorien hin.

Das wirtschaftliche Übergewicht der Städte über das flache Land dürfte verschiedene Ursachen gehabt haben. Das Handwerk hatte in dieser Zeit eine ausgesprochene Blüte, wie besonders W. Abel (2. Aufl. 1966, S. 59 f.) und F. Lütge (1950, S. 189 f.) betonten. Daneben kam durch den Handel Geld in die Städte. Von besonderem Interesse für unseren Gedankengang ist es, daß sich der Getreidehandel, wie es scheint, regional erheblich ausweitete. In Norddeutschland erschloß die Hanse die Überschußgebiete des deutschen Ostens und Polens und verband diesen Raum mit den gewerblichen Zentren des Westens, u. a. Flanderns. Aber auch im Binnenland scheint sich der Verkehr mit Getreide erheblich gesteigert zu haben; für den niedersächsischen Raum um Bremen konnte es J. Müller (1926/28, II, S. 50 f.) nachweisen.

Diese hier nur kurz skizzierten Fakten können vielleicht als Indiz dafür gewertet werden, daß die für das hohe Mittelalter konstatierte Gliederung der Wirtschaftslandschaft in kleine, von Stadt und Umland gebildete Zellen aufgehoben wurde und sich über größere Entfernungen die Preise – vor allem des Getreides – und Löhne einander anglichen. Dadurch würde zwar nicht der Wüstungsprozeß als solcher und die hinter ihm stehende allgemeine Agrarkrise des Spätmittelalters erklärt; schon W. Abel (2. Aufl. 1966, S. 93) betonte H. Lamprecht (1886, I, 1, S. 623) gegenüber, daß durch den Handel wohl Güteranfall und Güterbedarf ausgeglichen werden konnten, es indes nicht denkbar ist, daß dadurch eine allgemeine Agrarkrise ausgelöst wurde. Wohl würde aber verständlich, daß der Landesausbau in der frühen Neuzeit sich in anderen Bahnen vollzog als im hohen Mittelalter, so daß ein großer Teil der abgegangenen Siedlungen wüst blieb.

Das Ende der Wüstungsperiode scheint landschaftlich etwas unterschiedlich gewesen zu sein. Während H. Jäger (1958, S. 84) auf Grund seiner Untersuchungen in westdeutschen Landschaften die Mitte des 15. Jhs. ansetzte, begann ein erneuter Landesausbau im Niederungsgebiet um Bremen erst nach 1500. Im Gifhorner Raum fielen sogar noch Anfang des 16. Jhs. verschiedene Siedlungen wüst (G. Oberbeck 1957, S. 142).

In der frühen Neuzeit – ca. 1500 bis ca. 1700 – ließ die Hegemonie der Städte stark nach, die politische Ausstrahlungskraft verblaßte. Der Territorialbesitz schrumpfte (für den Unterweserraum um Bremen vgl. Tab. 1, s. o.), und die in das Umland vorgeschobenen städtischen Landwehr- und Wartensysteme verloren allmählich an Bedeutung und verfielen. Die Prägung der ländlichen Siedlungslandschaft wurde bis zum Beginn des 18. Jhs. kaum von der Stadt her beeinflußt.

Die Formungstendenzen waren unter diesen Umständen ganz andere geworden. Auf dem flachen Lande ist eine lebhafte Neubruchstätigkeit festzustellen. Es wurde dort gerodet, wo es der Platz zuließ, und zwar kleinräumig, ohne übergeordneten Plan in den Allmenden der älteren Dörfer. Die in der frühen Neuzeit entstandenen Verkehrslinien orientierten sich nicht, wie z. B. um 1300, auf die Städte, sondern waren diffus gerichtet, den unmittelbaren lokalen Bedürfnissen entsprechend (für den Raum um Bremen vgl. Beil. IV d).

Es ist bemerkenswert, daß der 30jährige Krieg trotz seiner großen politischen, kultur- und wirtschaftshistorischen Folgen (G. Franz, 3. Aufl. 1961) keine nennenswerten Veränderungen in den Formungstendenzen brachte. Wohl wurde die Siedlungstätigkeit bis etwa 1670 unterbrochen oder doch verlangsamt – wahrscheinlich als Folge der gleichzeitigen Agrardepression –, es blieben auch zahlreiche Höfe unbebaut; die Kulturlandschaft wurde anschließend aber grundsätzlich in gleichem Sinne wie vorher weiter gestaltet[24]).

Die Vergrößerung der agrarischen Siedlungsfläche im 16. und 17. Jh. hatte ihren Grund in einer im Durchschnitt erheblichen Bevölkerungsvermehrung[25]). Zwischen Stadt und Land verlief die Entwicklung aber unterschiedlich. Während auf dem Lande die Menschenzahl rasch zunahm, vergrößerte sie sich in den Städten nur wenig[26]). Das dürfte bei der damaligen Struktur der Wirtschaft, besonders der engen Koppelung zwischen Wirtschaftsleistung und Bevölkerungszahl, das Nachlassen der Stadt-Land-Spannung treffend verdeutlichen.

Gleichzeitig drängt sich der Eindruck auf, daß das Gewerbe nun auch auf dem flachen Land größere Bedeutung als früher erlangt hatte. A. Skalweit (1943; 1954) schildert das Emporkommen des dörflichen Handwerks für die Zeit des 16. und 17. Jhs. Es waren meistens Ein-Mann-Betriebe, die einen nicht geringen Teil des ländlichen Bedarfs decken konnten. W. Wöhlke (1952, S. 37 f.) weist eine entsprechende Entwicklung um Bremervörde nach. Hinzu kam, daß fern der Städte verschiedene Gebirgslandschaften, in denen schon im Mittelalter Bergbau umging, in verstärktem Maße, dem Wasser und dem Holz als Energie- und Rohstoffquelle folgend, mit gewerblichen Betrieben durchsetzt wurden, so daß man stellenweise von Industriegebieten außerhalb der Städte sprechen konnte[27]). Das bedeutet, wie W. Wöhlke mit Recht betont, daß das Umland nicht mehr mit der gleichen Ausschließlichkeit wie im Mittelalter auf die Dienste der Stadt angewiesen war; ähnliche Gedanken äußerten H. Overbeck (1954, S. 211) und F. Huttenlocher (1957, S. 105).

Die kommenden eineinhalb Jahrhunderte – ca. 1700 bis ca. 1850 – sind, wie bereits oben (vgl. S. 107) besprochen, durch lebhafte staatliche Aktivität im Siedlungswesen gekennzeichnet (Merkantilismus). Das wird schon deutlich durch einen Blick auf die Beil. IV e. Die Moorniederung wurde in diesem Zeitraum planmäßig durch Kolonate erschlossen, die durch ihre streng geometrische, schematisch wirkende Straßen- und Kanalführung die regelnde Hand des Landesherrn erkennen lassen. Daneben entstanden aber auch durchlaufende Fernverkehrsstraßen, die als Poststraßen, Chausseen etc. die zentralen Orte der Territorien miteinander verbanden.

Jetzt erhielten die Städte wieder eine größere Bedeutung; die Bevölkerungszahlen stiegen in ihnen ganz allgemein an, ähnlich wie auf dem Lande[28]). Grundsätzlich blieben jedoch die Stadt-Land-Beziehungen immer noch recht locker[29]), so daß die Entwicklung der umgebenden Kulturlandschaft dadurch noch nicht nennenswert reglementiert wurde.

Das änderte sich erst mit dem Beginn des technischen Zeitalters in der Mitte des 19. Jhs. Die Städte wuchsen nun wieder rascher als das flache Land. Die industrielle Produktion konzentrierte sich in den Städten und verkehrsgünstigen Industriegebieten. Das ländliche Gewerbe verlor vielfach seine Existenzgrundlage, so daß eine gewisse Entmischung der Produktion zu konstatieren war. Dadurch wuchsen wieder die Gegensätze zwischen Stadt und Land, die Beziehungen gestalteten sich enger, die Verkehrsspannung vergrößerte sich. Die damit verbundenen Vorgänge wie der Bau von Eisenbahnen, Kanälen und Straßen (Beil. IV f), die Agglomerierung der Bevölkerung, der Pendelverkehr, dann aber auch die daraus resultierende Verlegung industrieller Produktionsstätten in das Umland hinein sollen hier nicht näher erörtert werden; die Grundzüge der Entwicklung sind durch eine Reihe von Untersuchungen auf-

[23]) W. Kronshage (1960, S. 246) lehnt allerdings einen Zusammenhang zwischen Abwanderung in die Stadt und Wüstungserscheinungen auf dem Lande ab.

[24]) Das schließt nicht aus, daß im einzelnen auch größere Änderungen im Besitzgefüge festzustellen sind, wie z. B. M. Born (1961, S. 44 f.) für das Schwalmgebiet im nördlichen Hessen dargestellt hat.

[25]) Zum Beispiel errechnete L. Zimmermann (I, 1933, S. 170) im Hessischen eine Zunahme der Bevölkerung zwischen 1502 und etwa 1580 um 100 %.

[26]) Nach den Untersuchungen von C. Arndt (1946, S. 123 f.) stieg zwischen 1550 und 1720 die Einwohnerzahl in den 61 bzw. 64 Ackerbürgerstädten Niederdeutschlands (Nordniedersachsen, Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Vorpommern) um nur 19 %, in den 62 bzw. 69 Handelsstädten sogar nur um etwa 4 %; lediglich in den 11 durch die Territorialherren besonders geförderten Beamtenstädten (30 %) sowie in den Hafenstädten Hamburg (330 %) und Bremen (80 %) lag die Quote deutlich höher.

[27]) Vgl. für den nordwestl. Thüringer Wald N. Creutzburg (1925) und für den Harz sowie für das Mansfeldische K. Brüning (1926).

[28]) Nach C. Arndt (1946, S. 123 f.) nahm zwischen 1720 und 1816 die Einwohnerzahl in den Ackerbürgerstädten Niederdeutschlands um 49 %, in den Beamtenstädten um 48 % und in den Handelsstädten um 44 % zu. Für die drei großen Hafenstädte Hamburg, Bremen und Lübeck wurden zwischen 20 und 33 % Zuwachs errechnet.

[29]) Vgl. dazu für den Flecken Bremervörde und sein Umland W. Wöhlke (1952, S. 81 und S. 91 f.).

gehellt worden [30]). Im Vergleich zum Mittelalter können wir nun von einer echten Verstädterung weiter Teile des flachen Landes sprechen, wozu der Fremdenverkehr auf seine Weise noch beitrug. Der landwirtschaftlichen Entwicklung waren diese Vorgänge nicht eigentlich abträglich; sie wirkten im Gegenteil belebend, wie die großen modernen Neuerungen (Verkoppelung, Düngung, Mechanisierung etc.), verbunden mit einer fühlbaren Produktionssteigerung, zeigen. Die Abwanderung vom flachen Land in die Industriegebiete trug zur Entlastung der ländlichen Wirtschaft bei.

In der heutigen Zeit – seit etwa 1950 – scheint eine neue Phase in der Kulturlandschaftsentwicklung begonnen zu haben. In verstärktem Maße lassen sich Extensivierungstendenzen erkennen. Die Zahl der landwirtschaftlich genutzten Betriebe in der Bundesrepublik hat in den letzten eineinhalb Jahrzehnten um über ein Viertel abgenommen. Aber auch die landwirtschaftlich genutzte Fläche ist in diesem Zeitraum zurückgegangen. Insbesondere ist die sogenannte Sozialbrache (W. Hartke 1956) zu nennen. Wenn diese Erscheinung auch nicht, wie K. Ruppert (1958, S. 230) hervorhob, mit der spätmittelalterlichen Flurwüstung in ihrer Gesamtheit und ohne weiteres genetisch gleichzusetzen ist, so wird man doch auch nicht zwischen den Phänomenen zu scharfe Unterschiede sehen dürfen; dem ausgehenden Mittelalter und der Gegenwart sind wirtschaftliche Umstrukturierungen eigen, damit verbunden auch soziale Differenzierungen und vom Lande zur Stadt gerichtete Bevölkerungsbewegungen.

K. Scharlau (1958) und vor allem W. Wendling (1965, S. 301) konnten zeigen, daß eine grundsätzliche Parallelisierung der mittelalterlichen Wüstungs- mit den modernen Verbrachungsvorgängen trotz mancher Unterschiede durchaus statthaft ist, ja sinnvoll erscheint. W. Wendling, ihm stimmte in dieser Frage M. Born (1968, S. 150) zu, sah in der Brache das Frühstadium einer Entwicklung, deren – heute allerdings nur selten erreichtes – Ende durch die Wüstung markiert wird. Vielleicht ist es nur ein gedankliches Experiment, wenn die oben vermutete Auflösung der mittelalterlichen Zellularstruktur der Wirtschaftslandschaft der Ausweitung der Handelsräume und des Handelsvolumens mit Agrarprodukten in der Gegenwart zur Seite gestellt wird.

Es bleibt festzuhalten, daß deutliche Anklänge an die Entwicklung des späten Mittelalters festzustellen sind, und zwar in einer solchen Größenordnung, daß wohl die in der frühen Neuzeit eingeleitete Siedlungsperiode nun als beendet betrachtet werden kann.

IV. Rückschau

Die vorgetragenen und tabellarisch zusammengefaßten (Tab. 2) Fakten und Überlegungen lassen zwischen Mittelalter und Neuzeit auffallende Ähnlichkeiten in der Entwicklung der Kulturlandschaftsgestaltung erkennen. Die sich phasenhaft vollziehenden Wandlungen in den Formungstendenzen spiegeln während des Landesausbaus den Aufbau einer – sachlich und räumlich verstandenen – Sozial- und Wirtschaftsordnung wider, während mit den Wüstungserscheinungen ein Umbruch einherging. Damit sind wesentliche Züge im Werden und Vergehen der Kulturlandschaft angesprochen.

Ähnliche Überlegungen äußerte N. Creutzburg (1928), S. 420 f.), indem er Aufstiegs-, Gleichgewichts- und Verfallsstadien in der Kulturlandschaftsgeschichte am Beispiel des Thüringer Waldes herausstellte. Seine sich daran anknüpfenden Gedanken über eine mehr oder weniger im Landschaftsbild sich äußernde Harmonie haben allerdings die wissenschaftliche Erkenntnis nicht wesentlich gefördert, ebenso wie es verfehlt wäre, aus den hier vorgetragenen Fakten eine Zyklenlehre abzuleiten, die vielleicht überraschende Perspektiven eröffnen könnte, andererseits aber das Blickfeld verengt.

Ob für die Perioden des Landesausbaus auch vor dem hohen Mittelalter ähnliche Tendenzen festzustellen sind, läßt sich bisher noch nicht einwandfrei klären, da wir die dieser Zeit zuzurechnenden ländlichen Siedlungen nicht klar datieren und in den Zusammenhang der Formen- und Kulturlandschaftsgestaltung stellen können. Zudem ist es bis jetzt nicht einwandfrei möglich, Wüstungsperioden zwischen diesen Zeiten des Landesausbaus zu erkennen [31]).

Die mittelalterlichen Formungstendenzen in der ländlichen Kulturlandschaft finden augenscheinlich in der Geschichte des Städtewesens gewisse Parallelen. Die gründliche Arbeit C. Haases (2. Aufl. 1964) über die Entstehung der westfälischen Städte bietet eine erste Handhabe für einen Vergleich, wenn in ihr auch lediglich Zahl, Größe und funktionale Bedeutung der Siedlungen, nicht jedoch auch die eigentliche Gestaltung – im Sinne unserer Fragestellung – behandelt werden.

Haases Untersuchung zeigt, daß Westfalen bis zum Beginn der Neuzeit zunehmend mit Städten und stadtähnlichen Siedlungen durchsetzt wurde. Das entspricht der wachsenden Bedeutung des städtischen Einflusses in der Kulturlandschaft (vgl. S. 109). Im großen zeigt sich die Tendenz, daß die jeweils neu hinzukommenden Orte gegenüber den älteren eine immer geringere Größe hatten – verständlich durch die fortschreitende Verdichtung des Rasters. Die Entwicklung geht von den zwischen 1180 und 1240 gebildeten Mittelstädten über Klein- und Zwergstädten zu Minderstädten, die sich nur wenig von den ländlichen Siedlungen der Umgebung abheben. 1290, 1350 und 1520 sind weitere, die Stadtentstehungsphasen begrenzende Einschnitte. Der Tiefpunkt der Entwicklung wurde zwischen 1520 und 1648 erreicht, also in der Zeit, als das flache Land nach der Wüstungsperiode bereits regenerierte und die Entwicklung durch kleinräumigen Neubruch gekennzeichnet war. In der Neuzeit bildeten politische Epochen (Französische Revolution und Gründung des Deutschen Reiches) in der Entstehungsgeschichte der westfälischen Stadt die Marken; sie besitzen im Werdegang der ländlichen Kulturlandschaft keine unmittelbaren Entsprechungen.

Haase gelangt in seiner Arbeit zu einer Periodisierung der Stadtentstehung und zugleich zu einer zeitlichen Schichtung von Stadttypen. Auch in der vorliegenden, die ländliche Kulturlandschaft behandelnden Untersuchung klingt der Versuch einer typologischen Ordnung der Formen an, aber natürlich nur für solche Bereiche, in denen durch Neubruch räumlich klar umreißbare Siedlungskomplexe entstanden. Die Erörterungen dienten indes vornehmlich dem Ziel, unter allgemeinem Blickwinkel die Grundrichtungen der Landschaftsgestaltung zu verdeutlichen, die sowohl in Alt- als auch in Neusiedelgebieten Gültigkeit besitzen.

Es ist zu erwarten, daß detaillierte Regionaluntersuchungen z. T. abweichende Auffassungen über Inhalt und Begrenzung der hier herausgestellten Perioden und Phasen erbringen, denn die Räume haben ihr historisch begründetes Eigengewicht. Eine Diskussion wäre nur zu begrüßen, fördert sie doch den hinter dieser Studie stehenden Wunsch, zu einem vertieften Verständnis der Kulturlandschaft zu gelangen.

[30]) Vgl. dazu P. Schöller (1953, S. 172 f.). Beispielhaft G. Sandner (1958).

[31]) Es erscheint fraglich, ob die örtlich – so vielleicht im slawischen Raum (W. Prange 1960, S. 147 f.) sowie im Burgwald bei Marburg (G. Eisel 1965, S. 131 f.) – erkennbaren Wüstungen aus der Zeit um 1000 rechtfertigen, eine Entsiedlungsperiode, vergleichbar der spätmittelalterlichen, zu konstatieren. Die von K. Scharlau (1957, S. 96 f.) herausgestellte „Hochmittelalterliche Wüstungsperiode" bezieht sich nicht auf diese Entsiedelungserscheinungen, sondern beinhaltet Umsiedlungen im Zuge von Ballungsvorgängen während des Landesausbaus.

Tabelle 2: Vorherrschende Tendenzen in der Gestaltung ländlicher Siedlungsgebiete Nordwestdeutschlands
Versuch einer zusammenfassenden Darstellung

Zeitraum ca.	Landnahme bzw. Siedlungsrückgang	Formentypologische Entwicklung	Intensität landesherrlicher bzw. staatlicher Beeinflussung	Intensität städtischer Beeinflussung
1000–1070	Kleinräumiger Neubruch	Entstehung neuer Formenserien	gering	gering
1070–1230	Großflächiger Neubruch	Perfektionierung und Vervielfachung bestehender und Herauskristallisierung neuer Formentypen	stark	wachsend
1230–1350	Großflächiger Neubruch	Vervielfachung und Weiterbildung der Formentypen	gering	stark
1350–1450/1500	Starker Siedlungsrückgang	Beendigung der Formenserien	gering	stark
1450/1500–1700	Kleinräumiger Neubruch, unterbrochen im 30jährigen Krieg	Entstehung neuer Formenserien	gering	gering
1700–1850	Großflächiger Neubruch	Perfektionierung und Vervielfachung bestehender und Herauskristallisierung neuer Formentypen	stark	wachsend
1850–1950	Ausbau und Verbesserung bestehender Siedlungen	Starke Wandlungen im Flurbild (unter anderem Verkoppelung, Allmendeteilung)	mäßig	stark
ab 1950	Verbrachungserscheinungen, Rückgang der Höfezahl	Starke Wandlungen im Flurbild (unter anderem Flurbereinigung)	mäßig	stark

Literatur

Abel, Herbert (1955): Der Stadtstaat Bremen. In: Erdkunde IX, S. 92–100.

Abel, Wilhelm (2. Aufl. 1955): Die Wüstungen des ausgehenden Mittelalters. Quellen und Forschungen zur Agrargeschichte, Bd. 1.

–, (2. Aufl. 1966): Agrarkrisen und Agrarkonjunktur. Hamburg und Berlin.

Ammann, Hektor (1963): Vom Lebensraum der mittelalterlichen Stadt. In: Ber. z. dtsch. Landeskunde 31, S. 284–316.

Arndt, Carl (1946): Die Einwohnerzahlen der niederdeutschen Städte von 1550 bis 1816. Masch. Diss. Phil. Hamburg.

Arnold, Wilhelm (1875): Ansiedlungen und Wanderungen deutscher Stämme, zumeist nach hessischen Ortsnamen. Marburg.

Bartel, Gerhard (1952): Der ländliche Besitz der Stadt Göttingen. Entwicklung, Bewirtschaftung und Verwaltung vom 13. Jh. bis zu der Gegenwart. Quellen und Darstellungen zur Geschichte Niedersachsens, 52. Hildesheim.

Born, Martin (1958): Langstreifenfluren und ihre Vorformen in den hess. Berglandschaften. In: Ber. z. dtsch. Landeskunde, 20, S. 104–125.

–, (1961): Wandlung und Beharrung ländlicher Siedlung und bäuerlicher Wirtschaft. Untersuchungen zur frühneuzeitlichen Kulturlandschaftsgenese im Schwalmgebiet. Marburger geogr. Schriften, 14.

–, (1968): Wüstungen und Sozialbrache. In: Erdkunde XXII, S. 145–151.

Brüning, Kurt (1926): Der Bergbau im Harze und im Mansfeldischen. Veröff. d. Wirtschaftswiss. Ges. z. Studium Niedersachsens, Reihe B, H. 1. Braunschweig–Hamburg.

Buchenau, Franz (4. Aufl. 1934): Die Freie Hansestadt Bremen. Hrsg. von Diedrich Steilen. Bremen.

Bücher, Karl (17. Aufl. 1926): Die Entstehung der Volkswirtschaft. 1. Sammlung. Tübingen.

Bünstorf, Jürgen (1966): Die ostfriesische Fehnsiedlung als regionaler Siedlungsformtypus und Träger sozialfunktionaler Berufstradition. Gött. Geogr. Abh., 37.

Creutzburg, Nikolaus (1925): Die Entwicklung des nordwestlichen Thüringer Waldes zur Kulturlandschaft. In: Freie vergleichende Erdkunde, Festgabe für Erich von Drygalski. München–Berlin. S. 46–69.

–, (1928): Über den Werdegang der Kulturlandschaften. In: Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde Berlin, Sonderband. S. 412–425.

Czajka, Willi (1964): Beschreibende und genetische Typologie in der ostmitteleuropäischen Siedelformenforschung. In: Schriften des Geogr. Inst. der Univers. Kiel, Bd. XXIII, S. 37–62.

Deike, Ludwig (1959): Die Entstehung der Grundherrschaft in den Hollerkolonien an der Niederweser. Veröff. aus dem Staatsarchiv der Freien Hansestadt Bremen, 27.

Detlefsen, Detlef (1891/92): Geschichte der holsteinischen Elbmarschen. 2 Bände. Glückstadt.

Dörries, Hans (1928): Zur Entwicklung der Kulturlandschaft im nordostschweizerischen Alpenvorlande. In: Mitt. Geogr. Ges. Hamburg, Bd. XXXIX, S. 180–202.

Eisel, Gerhard (1965): Siedlungsgeographische Geländeforschungen im südlichen Burgwald. Marburger Geogr. Schriften, H. 24.

Engel, Franz (1951): Rodungskolonisation und Vorformen der Hagenhufen im 12. Jh. In: Die schaumburg-lippische Heimat, Mitteilungen des Vereins f. schaumburg-lippische Geschichte, 11, S. 125–146.

–, (1955): Die ländlichen Siedlungen und ihre Geschichte. In: Der Landkreis Schaumburg-Lippe. Die deutschen Landkreise, Reihe Niedersachsen, Bd. 12, S. 103–118.

Fahlbusch, Otto (1938): Warten und Landwehren um Göttingen. In: Veröff. Göttinger Geschichtsverein, Gabe, S. 15–44.

–, (1960): Der Landkreis Göttingen in seiner geschichtlichen, rechtlichen und wirtschaftlichen Entwicklung. Göttingen.

Fischer, Otto (1955): Nordfriesland. Friedrich Müller und Otto Fischer: Das Wasserwesen an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste, 3,2. Berlin .

Fliedner, Dietrich (1968 a): Wurten und Deiche bei Bremen, ihre Entwicklung und ihre Bedeutung für das Problem der Meeresspiegelschwankungen in historischer Zeit. In: Neues Archiv für Niedersachsen 17, S. 7–25.

–, (1968 b): Die Kulturlandschaft der Hamme-Wümme-Niederung. Gestalt und Entwicklung des Siedlungsraumes nördlich von Bremen. Masch. Habil.-Schrift Göttingen. Erscheint in den Göttinger geograph. Abhandlungen.

–, (1968 c): Zum Problem der wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Stadt und Umland im Mittelalter, dargestellt am Beispiel des Raumes vor Bremen links der Weser. Manuskript. Erscheint in den Braunschweiger geograph. Studien, Festschrift Georg Niemeier.

Franz, Günther (3. Aufl. 1961): Der Dreißigjährige Krieg und das deutsche Volk. Untersuchungen zur Bevölkerungs- und Agrargeschichte. Stuttgart.

Fritze, Konrad (1960): Soziale und politische Auseinandersetzungen in wendischen Hansestädten am Ende des 14. Jh. In: Städtische Volksbewegungen im 14. Jh. Tagung der Sektion Mediävistik der deutschen Historiker-Gesellschaft 1960, Bd. 1. Berlin, S. 147–156.

Fröse, Udo (1938): Das Kolonisationswerk Friedrichs des Großen. Beiträge zur Raumforschung und Raumordnung, 5. Heidelberg.

George, Rosemarie (1948): Die Großunternehmer in der ostdeutschen Kolonisation des Mittelalters. Masch. Diss. phil. u. rer. nat. Münster.

Golkowsky, Rudolf (1966): Die Gemeinheitsteilungen im nordwestdeutschen Raum vor Erlaß der ersten Gemeinheitsteilungsordnungen, dargestellt an den kurhannoverschen Landschaften Hoya-Diepholz, Kalenberg und Lüneburg. Schriften der Wirtschaftswissenschaftlichen Gesellschaft zum Studium Niedersachsens, A I, 81. Göttingen–Hannover.

Gottschalk, M. K. Elisabeth (1956 a): De ontginning der Stichtse venen ten oosten van de Vecht. In: Tijdschr. van het Kon. Nederland. Aardrijksk. Genootschap, Amsterdam. S. 207–223.

–, (1956 b): De Waterbeheersing in het Stichtse veengebied ten oosten van de Vecht tijdens de ontginningsperiode. In: Tijtschr. van het Kon. Nederland. Aardrijksk. Genootschap, Amsterdam, S. 311–317.

Gradmann, Robert (1901): Das mitteleuropäische Landschaftsbild nach seiner geschichtlichen Entwicklung. In: Geogr. Zeitschr., 7, S. 361–377, 435–447.

–, (1913): Das ländliche Siedlungswesen des Königreichs Württemberg. Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, 21. S. 1–136.

–, (1931/1964): Süddeutschland. Stuttgart. Neudruck Darmstadt.

Grohne, Ernst (1938): Wurtenforschungen im Bremer Gebiet. Bremen.

Haase, Carl (2. Aufl. 1964): Die Entstehung der westfälischen Städte. Veröff. des Prov. Inst. f. Westf. Landes- und Volkskunde, Reihe I, H. 11. Münster.

Hartke, Wolfgang (1956): Die Sozialbrache als Phänomen der geogr. Differenzierung der Landschaft. In: Erdkunde, 10, S. 257–269.

Hassinger, Hugo (1932): Der Staat als Landschaftsgestalter. In: Zeitschr. für Geopolitik IX, S. 117–122, 182–187.

Hastrup, Frits (1964): Danske Landsbytyper. En geografisk analyse. Skrifter fra geografisk institut ved Aarhus Universitet, 14. Aarhus.

Heineken, Chr. A.: Das Gebiet der freien Hansestadt Bremen in 28 Kartenblättern nach den Originalaufnahmen Joh. Gildemeisters und Ch. A. Heinekens. Borgfeld: 1799 und 1802. Hrsg. H. Dörries. Bremen 1928.

Hövermann, Jürgen (1951): Die Entwicklung der Siedlungsformen in den Marschen des Elb-Weser-Winkels. Forschungen z. deutsch. Landeskunde, 56.

–, (1957): Über Methoden und Probleme der Siedlungsgeographie. In: Die Erde, IX, S. 120–127.

Huppertz, Barthel (1939): Räume und Schichten bäuerlicher Kulturformen in Deutschland. Veröff. d. Inst. f. gesch. Landesk. der Rheinlande an der Universität Bonn.

Huttenlocher, Friedrich (1937): Zusammenhänge zwischen Siedlungsarten und ländlichen Wirtschaftsformen Südwestdeutschlands. In: Zeitschr. f. Württemb. Landesgeschichte, 1, S. 68–87.

–, (1957): Die ehemaligen Territorien des Deutschen Reiches in ihrer kulturlandschaftlichen Bedeutung. In: Erdkunde, XI, S. 95–106.

Jäger, Helmut (1953): Methoden und Ergebnisse siedlungskundlicher Forschung. In: Zeitschr. f. Agrargesch. u. Agrarsoziologie, 1, S. 3–16.

–, (1958): Entwicklungsperioden agrarer Siedlungsgebiete im mittleren Westdeutschland seit dem frühen 13. Jh. Würzburger geogr. Arbeiten, H. 6. Würzburg.

–, (1961): Die Allmendeteilungen in Nordwestdeutschland in ihrer Bedeutung für die Genese der gegenwärtigen Landschaften. In: Geogr. Annaler XLIII, S. 138–150.

–, (1963): Zur Methodik der genetischen Kulturlandschaftsforschung. Zugleich ein Bericht über eine Exkursion zur Wüstung Leisenberg. In: Ber. z. dtsch. Landeskunde, 30, S. 158–196.

Käubler, Heidrun (1966): Notwendige Bemerkungen zur „Entwicklung der Kulturlandschaft im Stift Neuzelle." In: Wiss. Zeitschr. d. Martin Luther Universität Halle–Wittenberg, Math.-nat.-Reihe, XV, S. 39–42.

Klaar, Adalbert (1936): Die Siedlungs- und Hausformen des Wiener Waldes. In: Forschungen z. dtsch. Landes- und Volkskunde, 31, H. 5.

–, (1937): Die Grundzüge der Siedellandschaft im österreichischen Donauraum. In: Südostdeutsche Forschungen, II, S. 152–174.

Kötzschke, Paul Richard (1894): Das Unternehmertum in der ostdeutschen Kolonisation des Mittelalters. Diss. phil. Leipzig.

Kötzschke, Rudolf (1953): Ländliche Siedlung und Agrarwesen in Sachsen. Forsch. z. dtsch. Landeskunde, 77, Remagen.

Krenzlin, Anneliese (1952): Dorf, Feld und Wirtschaft im Gebiet der großen Täler und Platten östlich der Elbe. Forschungen z. dtsch. Landeskunde, 70, Remagen.

–, (1958): Blockflur, Langstreifenflur und Gewannflur als Funktion agrarischer Nutzungssysteme in Deutschland. In: Berichte zur dtsch. Landeskunde, 20, S. 240–266.

Kronshage, Walter (1960): Die Bevölkerung Göttingens. Studien zur Geschichte der Stadt Göttingen, Bd. 1. Göttingen.

Krüger, Reiner (1967): Typologie des Waldhufendorfes nach Einzelformen und deren Verbreitungsmustern. Göttinger Geogr. Abhandlungen, 42, Göttingen.

Küchler, Winfried (1964): Das Bannmeilenrecht. Marburger Ostforschung, 24. Würzburg.

Kuhn, Walther (1932): Die regelmäßigen Flurformen der jungen deutschen Sprachinseln. Festschrift für Carl Uhlig zum 60. Geburtstag, Öhringen, S. 164–172.

–, (1954): Siedlungsgeschichte Oberschlesiens. Würzburg.

–, (1956): Planung in der deutschen Ostsiedlung. In: Historische Raumforschung 1. Forsch.- u. Sitzungsberichte der Akademie f. Raumforschung und Landesplanung, 6, S. 77–99.

Lamprecht, Karl (1885/86): Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter. 3 Bände, Leipzig.

Leipoldt, Johannes (1927/28): Die Geschichte der ostdeutschen Kolonisation im Vogtland auf der Grundlage der Siedlungsformenforschung. Mitteilungen des Vereins f. Vogtld. Gesch. u. Altertumskunde zu Plauen, 36. Plauen.

Lilienthal, Karl (1931): Jürgen Christian Findorffs Erbe. Osterholz-Scharmbeck 1931.

Van der Linden, H. (1956): De Cope. Bijd. v. h. Inst. voor Rechtsgesch. d. Rijksuniv. te Utrecht, I. Assen.

Lösch, August (2. Aufl. 1944): Die räumliche Ordnung der Wirtschaft. Jena.

Lütge, Friedrich (1950): Das 14./15. Jahrhundert in der Sozial- und Wirtschaftsgeschichte. In: Jb. f. Nationalök. u. Statistik, 162, S. 161–213.

Meibeyer, Wolfgang (1964): Rundlingsdörfer im östlichen Niedersachsen. Braunschw. geogr. Studien, 1. Braunschweig.

Meitzen, August (1895): Siedlung und Agrarwesen der Westgermanen und Ostgermanen, der Kelten, Römer, Finnen und Slawen. Berlin.

Mortensen, Hans (1948): Landesplanung im ordenszeitlichen und herzoglichen Ostpreußen. In: Neues Archiv f. Nds., N.F. 2, S. 439–459.

–, (1962): Die Arbeitsmethoden der deutschen Flurforschung und ihre Beweiskraft. In: Ber. z. dtsch. Landeskunde, 29, S. 205–214.

Müller, Johanna (1926/28): Handel und Verkehr Bremens im Mittelalter. In: Brem. Jahrb., XXX, S. 204–262 und XXXI, S. 1–107.

Müller-Wille, Wilhelm (1957): Die spätmittelalterlich-frühneuzeitliche Kulturlandschaft und ihre Wandlungen. In: Ber. z. dtsch. Landeskunde 19, S. 187–200.

Nitz, Hans-Jürgen (1961): Regelmäßige Langstreifenfluren und fränkische Staatskolonisation. In: Geogr. Rundschau 13, S. 350–365.

–, (1962): Die ländlichen Siedlungsformen des Odenwaldes. Heidelberger Geogr. Arbeiten, 7.

–, (1963): Beiträge zum Problem der fränkischen Staatskolonisation im süddeutschen Raum. In: Zeitschr. f. Agrargesch. u. Agrarsoziologie 11, S. 34–62.

Oberbeck, Gerhard (1957): Die mittelalterliche Kulturlandschaft des Gebietes um Gifhorn. Schr. d. Wirtsch. Wiss. Ges. z. Studium Niedersachsens, N.F. Bd. 66. Bremen-Horn.

Otremba, Erich (1953): Allgemeine Agrar- und Industriegeographie. Erde und Weltwirtschaft, 3. Stuttgart.

–, (1962): Probleme der kollektiven Landnahme. In: Ber. z. dtsch. Landeskunde, 29, S. 235–240. Aussprache: S. 240–252.

Overbeck, Hermann (1930): Die Eifel und ihre Randlandschaften, eine kulturmorphogenetische Studie. In: Geogr. Zeitschr. 36, S. 65–78 und 157–169.

–, (1953): Der geographische Bedeutungswandel, am Beispiel der Kulturlandschaftsgeschichte des Mosel-Saar-Nahe-Raumes. In: Rheinische Viertelj. Bl., Bd. 18, S. 141–169.

–, (1954): Die Entwicklung der Anthropogeographie – insbesondere in Deutschland – seit der Jahrhundertwende

und ihre Bedeutung für die geschichtliche Landesforschung. In: Bl. f. dtsch. Landesgeschichte, 91, S. 182–244.
–, (1961): Zur Geschichte der deutschen Agrarlandschaft im Übergang vom Mittelalter zur Neuzeit. In: Erdkunde XV, S. 136–140.
Pieken, Heinz (1956): Zur Entwicklung der Siedlungsformen in den Marschen des Elb-Weser-Winkels. In: Die Erde VIII, S. 129–153.
Planitz, Hans (1954): Die deutsche Stadt im Mittelalter. Graz–Köln.
Prange, Wolfgang (1960): Siedlungsgeschichte des Landes Lauenburg im Mittelalter. Quellen und Forschungen zur Geschichte Schleswig-Holsteins, 41, Neumünster.
Prüser, Friedrich (1951): Über die Herkunft der mittelalterlichen Bevölkerung Bremens. In: Zeitschr. d. Vereins f. hamburgische Geschichte XLI, S. 125–154.
Reincke, Heinrich (1951): Bevölkerungsprobleme der Hansestädte. In: Hansische Geschichtsblätter 70, S. 1–33.
–, (1954): Bevölkerungsverluste der Hansestädte durch den Schwarzen Tod 1349/50. In: Hansische Gesch. Bl., 72, S. 88–90.
Ruppert, Karl (1958): Zur Definition des Begriffes Sozialbrache. In: Erdkunde, XII, S. 226–231.
Sandner, Gerhard (1958): Wabern, die Entwicklung eines Dorfes unter dem Einfluß der Verkehrszentralität. Marb. Geogr. Schr., 10.
Scharlau, Kurt (1933): Beiträge zur geographischen Betrachtung der Wüstungen. Badische geogr. Abh., 10.
–, (1935): Die Wüstungen als geographisches Problem. In: Geogr. Anzeiger XXXVI, S. 226–230.
–, (1956 a): S-Formen und umgekehrte S-Formen unter den englischen und deutschen Langstreifenfluren. In: Zeitschr. f. Agrargesch. u. Agrarsoziologie, 4, S. 19–29.
–, (1956 b): Planerische Gesichtspunkte bei der Anlage der Hugenottensiedlungen in Hessen-Kassel. In: Historische Raumforsch. 1, Forschungs- u. Sitzungsber. d. Akademie f. Raumforsch. u. Landespl. VI, S. 100–130.
–, (1957): Ergebnisse und Ausblicke der heutigen Wüstungsforschung. In: Bl. f. dt. Landesgesch., 93, S. 43–101.
–, (1958): Sozialbrache und Wüstungserscheinungen. In: Erdkunde XII, S. 289–294.
–, (1961): Flurrelikte und Flurformengenese in Westdeutschland. In: Geografiska Annaler XLIII, S. 264–276.
Schlenger, Herbert (1933): Friderizianische Siedlungen rechts der Oder bis 1800 auf Grund der Aufnahmen von Hammer und Massenbach. Beiheft z. Gesch. Atlas Schlesiens, 1. Breslau.
Schlüter, Otto (1903): Die Siedelungen im nordöstlichen Thüringen. Berlin.
Schöller, Peter (1953): Aufgaben und Probleme der Stadtgeographie. In: Erdkunde VII, S. 161–184.
Schott, Carl (1953): Orts- und Flurformen von Schleswig-Holstein. In: Oskar Schmieder zum 60. Geburtstag. Schriften des Geogr. Inst. d. Univ. Kiel, S. 105–133.
Schröder-Lembke, Gertrud (1953): Die Hausväterliteratur als agrargeschichtliche Quelle. In: Zeitschr. f. Agrargesch. u. Agrarsoziologie, 1, S. 109–119.
Schultze, Arnold (1962): Die Sielhafenorte und das Problem des regionalen Typus im Bauplan der Kulturlandschaft. Gött. Geogr. Abh., 27.
Schulz-Lüchow, Willy (1963): Primäre und sekundäre Rundlingsformen in der Niederen Geest des Hann. Wendlandes. In: Forsch. z. dtsch. Landeskunde 142.
Schwarz, Gabriele (3. Aufl. 1966): Allgemeine Siedlungsgeographie. Berlin.
Schwarzwälder, Herbert (1963): Bremen im Mittelalter. Gestaltwandel einer „gewachsenen" Stadt in ganzheitlicher Sicht. In: Studium Generale, 16, S. 391–421.
Schwebel, Karl Heinz (1951/55): Das bremische Erbgericht Borgfeld. In: Brem. Jb., 43, S. 157–324 und 44, S. 71–127.
Skalweit, August (1943): Das Dorfhandwerk vor Aufhebung des Städtezwanges. Frankfurt.
–, (1954): Vom Werdegang des Dorfhandwerks. In: Zeitschr. f. Agrargesch. u. Agrarsoziologie, 2, S. 1–17.
Deutsches Städtebuch. Hrsg. von E. Keyser. Bd. 3: Niedersachsen und Bremen. Stuttgart 1952.
Stoob, Heinz (1951): Die Dithmarsischen Geschlechterverbände. Heide/Holstein.
–, (1964): Landesausbau und Gemeindebildung an der Nordseeküste im Mittelalter. In: Vorträge und Forschungen (Konstanzer Arbeitskreis f. mittelalterliche Geschichte) VII, S. 365–422.
Tacke, Eberhard (1943): Die Entwicklung der Landschaft im Solling. Schriften der Wirtschaftswissenschaftlichen Gesellsch. zum Studium Niedersachsens, 13, Oldenburg.
Voigt, Otto (1962): Die Entwicklung der heutigen Siedlungen. In: Der Landkreis Verden. Die Landkreise in Niedersachsen, 20. Bremen, S. 137–156.
Weber, Peter (1966): Planmäßige ländliche Siedlungen im Dillgebiet. Marburger Geogr. Schr., 26.
Weller, Karl (1927): Die Reichsstraßen des Mittelalters im heutigen Württemberg. In: Württemb. Vierteljahreshefte f. Landesgesch., N.F. 33, S. 1–43.
Wendling, Wilhelm (1965): Die Begriffe „Sozialbrache" und „Flurwüstung" in Ethymologie und Literatur. In: Ber. z. dtsch. Landesk., 35, S. 264–310.
Wöhlke, Wilhelm (1952): Bremervörde und sein Einzugsgebiet. Gött. Geogr. Abh. 12.
Zimmermann, Ludwig (1933/34): Der Ökonomische Staat Landgraf Wilhelm IV. 2 Bde. Veröff. d. Hist. Komm. f. Hessen und Waldeck, XVII. Marburg.

DIE NIEDERSCHLAGSVERHÄLTNISSE IM UVA-BECKEN AUF CEYLON

Eine geländeklimatologische Untersuchung *)

Mit 8 Abbildungen und 1 Bild

Manfred Domrös

Summary: Precipitation conditions in the Uva Basin, Ceylon – a study in terrain climatology

The influence of relief on the spatial distribution and quantity of precipitation was studied using the example of the Uva Basin in Ceylon. It is part of the eastern slope of the Ceylonese Highland and is almost surrounded by mountain ridges and massifs of various elevations (Fig. 1). For this purpose unpublished long-period annual and monthly precipitation means for 109 recording points, predominantly in tea plantations, were evaluated and, with their help, the analysis of phenomena of terrain climatology was attempted:

1. During the south west monsoon over Ceylon, there was a statistically certain windward and lee effect through the Central Highland, on which the dry period in the Uva Basin from June to September depends (Figs. 4 and 5). This phenomenon is further modified by diurnal winds; in weather terms it can be demonstrated by the Föhn wall.

2. The vertical distribution of precipitation during adiabatic rain caused by depressions and cyclones (Fig. 6) and also in adiabatic rain caused by the monsoon stream blowing from the north east was studied during the north east monsoon (December to February) using the example of the south and east rims of the Uva Basin; however, the rise in precipitation with increasing altitude which is characteristic of adiabatic rain was *not* observable. In both examples there was no certain relationship between amount of precipitation and altitude. In contrast, analysis of vertical precipitation distribution in the case of convectional rain (Fig. 8) showed that, in the inter-monsoon months, March, April, May, October and November, after a preliminary increase of precipitation with increasing altitude, a decrease of precipitation occurred above a critical height between 900 and 1400 metres.

3. With the aid of monthly precipitation means, the predicted influence of surface forms and plant growth on precipitation e.g. that convection was strengthened or weakened, could *not* be proved.

The investigation of precipitation conditions in the Uva Basin of Ceylon brings nearer the point at which the general circulation and radiation conditions can be called as evidence for the spatial distribution of precipitation as well as the relief. Monthly means of weather data are not in every case adequate for the analysis of phenomena of terrain climatology; where possible pentadonal means should be used.

Am Beispiel des Uva-Beckens auf Ceylon wurde der Einfluß des Reliefs auf die räumliche Verteilung und Menge des Niederschlags in zweifacher Hinsicht untersucht: 1. In welchem Maße wirken Relief und Gelände des Uva-Beckens auf die über Ceylon dominierenden Zirkulationsverhältnisse, so daß es über dem Uva-Becken zur Niederschlagsbildung kommt? 2. In welchem Umfang werden durch die topographische Beschaffenheit des Uva-Beckens (Höhenlage, Hangneigung, Exposition) lokale Veränderungen des Strahlungshaushaltes hervorgerufen, die die Entstehung von Niederschlägen bewirken? Die Erarbeitung dieser beiden Fragestellungen strebt eine geländeklimatologische Untersuchung des Uva-Bekkens unter besonderer Berücksichtigung des Niederschlags an [1]).

I. Das Untersuchungsgebiet

Das Uva-Becken (Abb. 1) ist Teil der Ost-Abdachung des Hochlandes von Ceylon; es ist seinerseits in kleine Beckenlandschaften und Hügelländer gegliedert, durch Flüsse teilweise stark reliefiert und liegt in 1000 bis 1200 m Höhe. Das Uva-Becken ist von Bergzügen und -massiven unterschiedlicher Erhebung weitgehend geschlossen umrandet: Im Süden liegt die Haputale Range (rund 1700–1800 m hoch), im Westen das Central Highland (im Mittel rund 2000 m über NN) einschließlich des Pidurutalagala (2526 m), dem höchsten Berg Ceylons; die nördliche Umrandung bilden die relativ flache Uda Pussellawa Range (rund 1500 m) und der Narangala (1784 m); im Osten schließlich überragt das Bergmassiv des Namunakuli (2037 m) das Uva-Becken. Die südliche und östliche Gebirgsumrandung fällt steil gegen das ceylonesische Tiefland, während die den West- und Nord-Rand des Beckens bildenden Gebirgszüge in das zentrale bzw. randliche Hochland überleiten. Die Beckenumrandung wird im Nordosten und Osten durch die Täler des Uma Oya, Badulu Oya und Kirinda Oya unterbrochen. Das Uva-Bekken erstreckt sich vom Central Highland bis zum

*) Die hier vorgelegte Untersuchung beruht auf klimatologischen Feldforschungen des Verfassers auf Ceylon 1967, die mit einer Reisebeihilfe der Deutschen Forschungsgemeinschaft durchgeführt wurden und für deren Gewährung aufrichtig gedankt sei. Die klimatologischen Arbeiten des Verfassers stehen in engem Zusammenhang mit weiteren, z. Z. laufenden Arbeiten im Institut für Geographie am Südasien-Institut der Universität Heidelberg, die von Prof. Dr. U. Schweinfurth, K. Weitzel, H. Marby und D. von Werner durchgeführt werden.

Für freundliche Hinweise und Anregungen zum vorliegenden Beitrag dankt der Verfasser Herrn Professor Drs. Carl Troll und Herrn Professor Dr. Ulrich Schweinfurth.

[1]) Zu Terminologie und Verwendung des Begriffes „Geländeklima" siehe K. Knoch, 1949 und 1951.