

1974

Theoretische Konzepte der Geographie als Grundlage für die
Siedlungsgeschichte. Schriften des Instituts für Österreichkunde.
Siedlungs- und Bevölkerungsgeschichte Österreichs: 5 - 33, 4 Fig.

THEORETISCHE KONZEPTE DER GEOGRAPHIE ALS GRUNDLAGEN FÜR DIE SIEDLUNGSGESCHICHTE

Vorbemerkung

Vielfach kann man noch heute in Kreisen der Historiker die Meinung hören, daß es in erster Linie die Aufgabe der Geographie sei, für die historische Forschung die elementaren Kenntnisse der natürlichen Ausstattung des Raumes bereitzustellen, m. a. W. die Durchleuchtung des physischen Bezugfeldes mit seiner vielgestaltigen Differenzierung nach Relief, Boden, Klima, Gewässer und Vegetation zu bieten, auf dem, einer Bühne mit bestimmten Kulissen vergleichbar, die jeweiligen geschichtlichen Prozesse abgelaufen sind bzw. sich weiterhin vollziehen.

In dieser Auffassung spiegelt sich noch die deterministische Beziehungslehre F. RATZELS von dem Verhältnis von Mensch und Natur wider. Nun sind im Laufe dieses Jahrhunderts im Selbstverständnis der Geographie als Wissenschaft mehrfache und ganz beträchtliche Wandlungen eingetreten¹, welche nicht zuletzt zu einer grundlegenden Revision der Stellung der geographischen Wissenschaft zur Geschichtswissenschaft geführt haben².

Da nun über dieses neue Weltbild der Geographie unter den Historikern, wenn überhaupt, so nur geringe und selbst dann nur vage Vorstellungen herrschen, erschien es mir im Sinne einer besseren Verständigung und Zusammenarbeit zwischen den beiden Wissenschaften als ein wesentliches Anliegen, den Versuch zu machen, mit einem Vortrag über die theoretischen Konzepte der Geographie das viel breitere Bezugfeld aufzuzeigen, das die moderne Geographie für die Siedlungsgeschichte bereitstellen kann. Dem Rahmen der Tagung entsprechend, sollen dabei die jeweils Allgemeingültigkeit beanspruchenden Feststellungen an Hand von österreichischen Beispielen expliziert werden.

Der Aufgriff des Themas folgt den großen Entwicklungsetappen der Geographie seit der Jahrhundertwende. Dabei bilden im wesentlichen die Wandlungen

Elisabeth Lichtenberger, Dr. phil., o. Prof. für Geographie, Raumforschung und Raumordnung (Lehrkanzel Geographie III) an der Universität Wien.

Theoretische Konzepte der Geographie für die Siedlungsgeschichte

im deutschen Sprachraum den Bezugsrahmen, der, wenn auch mit zeitlicher und sachlicher Varianz, weltweit Gültigkeit besitzt. Das Resultat dieser mehrfachen Umorientierung in der Grundkonzeption von Wesen und Aufgabe der Geographie findet den Niederschlag in der gegenwärtigen pluralistischen Struktur des Faches und in der Tatsache, daß Repräsentanten aller im einzelnen anzuführenden Hauptrichtungen noch immer an den Hohen Schulen lehren, sodaß im gesamten, von den Nachbarwissenschaften aus betrachtet, ein sehr heterogenes und schwer zu deutendes Gesamtbild der Geographie als Wissenschaft entsteht. Verschiedene Fehldeutungen und Irrmeinungen ergeben sich als nahezu zwangsläufige Folge.

Zur wissenschaftsgeschichtlichen Einführung sei ein Überblicksschema vorangestellt, in dem die großen Entwicklungsperioden der Humangeographie mitsamt den für die Siedlungsgeschichte wichtigen Konzepten schlagwortartig ausgewiesen sind.

Entwicklungsperioden der Humangeographie	Hauptvertreter, vor allem im deutschen Sprachraum, unter bes. Berücksichtigung Österreichs	Konzepte	Spätere Weiterentwicklung
I. Beziehungswissenschaftliche Periode	FR. RATZEL ³ (1844–1904)	<p>1. <i>Lageprinzipien</i> <i>Site</i> <i>Situation</i></p> <p>2. <i>Bewegungs- und Verbreitungslehre</i> v. Menschen u. Kulturgütern</p> <p>3. <i>Beziehungslehre</i> = Einfluß der Landesnatur auf Kultur und Geschichte Determinismus</p>	<p>→ Geopolitik ⁴ „Spiel der Räume“</p> <p>→ Kulturkreislehre ⁵</p> <p>→ Possibilismus ⁶ (Frankreich) Eignungsräume</p>
II. Physiognomische Periode	O. SCHLÜTER ⁷ (1872–1959) H. HASSINGER ⁸ (1877–1952)	<p><i>Landschaft als zentraler Forschungsgegenstand</i></p> <p>1. Morphologie der Kulturlandschaft = Formenkunde der Siedlung (1906)</p>	

Theoretische Konzepte der Geographie für die Siedlungsgeschichte

Entwicklungs- perioden der Humangeographie	Hauptvertreter, vor allem im deutschen Sprach- raum, unter bes. Berücksichtigung Österreichs	Konzepte	Spätere Weiter- entwicklung
III. Funktionelle Periode	C. TROLL ⁹ E. NEEF ¹⁰	2. Genese = Histo- rische Kultur- landschafts- forschung 1. <i>Wirkungsgefüge der Naturland- schaft</i> Naturhaushalt = Ökosystem (1948)	→ Naturräumliche Gliederung ¹⁴
	H. BOBEK ¹¹	2. <i>Funktioneller Regionsbegriff der Human- geographie</i> Stadt-Umland- Forschung ¹² (1927)	
	H. BOBEK ¹³	3. <i>Sozialgeographi- sches Basis- konzept der Humangeo- graphie</i> a) Faktorenlehre (1948) b) sozialwirt- schaftliche Stufenlehre (1959)	
IV. Theoretisch- mathematische Periode	W. CHRISTALLER ¹⁵ (1893–1970)	<i>Theoretische Raummodelle</i> Theorie der zentralen Orte (Rangordnungs- prinzip) (1933)	
	Angelsächs. Schule B. J. L. BERRY P. HAGGETT ¹⁶	Distanziell-öko- logische Modelle	
	T. HÄGGER- STRAND ¹⁷	Innovationslehre	

Es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß durch diese und ähnliche Klassifikationen auch ein Rahmen für die Möglichkeiten und Grenzen der wirtschaftlichen Inwertsetzung der Siedlung und ihres zugehörigen Areals in bezug auf die natürlichen Faktoren umschrieben ist und derartige Lagetypen auch in historischer Perspektive einen gewissen Wert besitzen.

b) Ein viel dankbareres Objekt für Erörterungen der Lagequalitäten boten jedoch die *Städte* und unter ihnen wiederum die Hauptstädte. So hat sich z. B. nahezu jeder Geograph, der an einer Wiener Hochschule lehrte, veranlaßt gesehen, sich mit der Lage Wiens zu beschäftigen.²²

Die weitaus tiefeschürfendste und vielseitigste diesbezügliche Interpretation hat freilich H. HASSINGER gegeben, der seine z. T. schon früher geäußerten Gedanken darüber²³ in dem kleinen Büchlein „Lage und Boden Wiens“²⁴ zusammenfaßte. Seither bot dieses Thema kaum noch Spielraum für die Gewinnung neuer Erkenntnisse.

Zwei Aspekte des Lageprinzips werden darin behandelt, für welche die deutsche Sprache keine eigenen Ausdrücke bereithält, wohl aber die englische Terminologie, nämlich

site als Lage der Stadt im Gelände und

situation als Lage der Stadt im Großraum mit all ihren vielfältigen Beziehungen von Verkehr, Bevölkerung, Wirtschaft u. dgl.

Zu den „Site-Kennzeichen“ der ländlichen Siedlung treten bei den Städten weitere mit oft sehr diffizilem Sinngehalt, wie Paßfußlage, Pfortenlage, Brückenlage u. dgl. mehr.

Mit dem Begriff „*situation*“ eröffnet sich bei der Betrachtung der Städte ein Aspekt, der im großen und ganzen bei den ländlichen Siedlungen fehlt, deren Lagedeterminanten praktisch ausschließlich mit der *site* gleichgesetzt werden müssen.

Wir werden sehen, wie in der jüngeren Entwicklung des Faches dieses großräumige Beziehungsfeld eine schärfere Präzisierung der räumlichen Koordinaten und eine Systematisierung der Inhalte erfährt und, derart gewandelt, im funktionellen Regionsbegriff eine Reinkarnation erlebt.

c) Die Deutung der Lagebeziehungen ist nicht bei den städtischen Siedlungen stehengeblieben, sondern fand auch bei Staaten und Großräumen Anwendung.

Einen Markstein in der Darstellung der *Lagebeziehungen eines Staates im Großraum* stellt die Publikation von H. HASSINGER „Wesen und Schicksal Österreichs im Spiegel seiner geographischen Lage“²⁵ dar. Darin wird mit voller Konsequenz der Standpunkt vertreten, daß die Lage von Städten oder Räumen keine unveränderliche Größe bildet, sondern vor allem durch die historisch-politischen Raumstrukturen zutiefst beeinflusst wird und mit diesen in Wechselwirkung steht.

Unter den zahlreichen von H. HASSINGER angeführten Gesichtspunkten sei vor allem der von ihm betonte Bedeutungswandel der Donaulinie aus einer Grenze und Kulturfront des Römischen Reiches zur Ausbreitungsachse mittelalterlicher Kolonisationsbewegung und Territoriaaufbaus hervorgehoben²⁶, eine heute gleichermaßen zum Bildungsgut von Geographen und Historikern gehörige Vorstellung.

Die jeweils in ihren geänderten Lagebeziehungen gekennzeichneten Perioden entsprechen dabei den großen Abschnitten der außen- und innenpolitischen Geschichte. Dieser Auffassung H. HASSINGERS folgten unter verschiedenen Titeln weitere Autoren.²⁷

Abzugleiten begann dieses an sich wesentliche Lageprinzip in pseudowissenschaftliche Bahnen, wo

(1) bei kleinräumiger Betrachtung die Lage gleichsam als *Deus ex machina* bei der Erklärung der Wahl von Siedlungsstandorten auftrat und Zirkelschlüsse die unausweichliche Folge waren bzw.

(2) bei großräumiger Überschau Lagequalitäten schließlich als Eigenschaften von Staaten, Regionen und Erdteilen aufgefaßt wurden und sich damit eine Personifizierung von chorologischen Einheiten vollzog, denen man gleichzeitig auch eine bestimmte Handlungsfähigkeit zuerkannte. An der aus derartigen Aspekten resultierenden Abart der *Geopolitik*²⁸ hat sich mit Recht die Kritik der Nachbarländer entzündet, umso mehr als spekulativer Phantasie bei der Interpretation von Lagevorzügen und -nachteilen kaum Grenzen gesetzt wurden.

2. Als *Bewegungslehre* fand schließlich die *Lehre von den Lagebeziehungen auf die geschichtlichen Bewegungen, auf die Wanderung von Menschen und Übertragung von Kulturgütern ihre Ausstilisierung*.²⁹

Hier erprobte zugleich die kartographische Methode zum erstenmal ihre Leistungsfähigkeit³⁰ bei der Zielsetzung,

(1) die Verbreitung einzelner Kulturgüter räumlich genau festzulegen und

(2) aus dem Bilde der Verbreitung Rückschlüsse auf die geschichtliche Bewegung zu ziehen.

Dieses seit damals wesentlich ausgebaute methodische Vorgehen, aus dem räumlichen Muster von Kulturgütern, Bevölkerungen und Sozialgruppen auf den Ausbreitungsvorgang zurückzuschließen, zählt bis heute zu den wichtigsten Arbeitshypothesen der Humangeographie.

Mit Überraschung kann man feststellen, daß der terminologische Ausbau dieses Grundkonzepts aus dem strategischen Begriffsinventar des deutschen General-

stabs wichtige Anregungen erhielt und demnach die militärischen Erfolge der Bismarckzeit auch im wissenschaftlichen Vokabular ihren Niederschlag fanden.³¹

Man spricht von

Leitlinien der Bewegung

Kampfgebieten zweier verschiedener Kulturercheinungen – H. BOBEK verwendete z. B. diesen Ausdruck erneut in der Karte der zentralen Orte Österreichs³²

Vorposten

Rückzugsgebieten

Gegenfestungen u. dgl.

Mittels letztgenannten Aspekts hat z. B. R. WURZER³³ die Territorialpolitik mittelalterlicher Feudalherrn in Kärnten interpretiert.

Kehren wir zurück zu der eingangs genannten Grundvorstellung von der Möglichkeit des Rückschlusses aus räumlichen Mustern auf Ausbreitungsvorgänge von Kulturgütern und Menschen, so lautet die Abwandlung dieses Konzepts für den Historiker, vor allem für den Siedlungshistoriker, *daß man eine Erscheinung auch in der historischen Dimension nur richtig beurteilen kann, wenn man ihre jeweilige Verbreitung kennt*. Hier liegt eine Wurzel der mit räumlicher Methodik arbeitenden Geschichts- und Kulturforschung mit all ihren Zweigen der Mundarten-, Namen- und Hausforschung, der Volkskunde, Kunstgeschichte, Rechts- und Verwaltungsgeschichte und der Sozialgeschichte.³⁴

3. Die *Beziehungslehre* von F. RATZEL³⁵ in Form der deterministischen Einbindung der menschlichen Gesellschaft in den von der Natur gebotenen Rahmen kann heute allgemein als überholt und abgetan angesehen werden, wenn auch als lang nachwirkendes Ergebnis der damit verbundenen Vorstellungen bei manchen Historikern noch ein gewisses Mißbehagen gegenüber der Geographie zurückgeblieben sein mag, weil diese noch immer in den deterministischen Übertreibungen, die weniger auf F. RATZEL als auf einige seiner Schüler zurückgehen, die eigentliche Aufgabe der Geographie erblicken.³⁶

Dieses deterministische Kausalmodell wurde zuerst in Frankreich von VIDAL DE LA BLACHE³⁷ auf ein *possibilistisches Modell* hin reduziert, nach dem die naturgegebenen Bedingungen der Umwelt nur als ein meist sehr weitgespannter Bezugsrahmen aufzufassen sind, innerhalb dessen die mögliche Inwertsetzung oder Vergeudung der „natural resources“ von kulturellen Traditionen, gesellschaftlichen Organisationsformen und technischer Ausstattung der Bevölkerung abhängen.

Von historischer Seite aus hat H. v. SRBIK diesem Possibilismus folgendermaßen Ausdruck verliehen:

„In den geographischen Faktoren . . . sind Möglichkeiten, nicht Notwendigkeiten staatlichen und volklichen Werdens gegeben, die erst durch den Willen und die Tat des Menschen . . . zu geschichtlichen Wirklichkeiten werden.“³⁸

Mit wesentlich verbessertem methodischem Instrumentarium erscheint das Konzept der „natürlichen Grundlagen“ dann wieder auf der theoretischen Bühne der Geographie, und zwar in Gestalt des Ökosystems und des Konzepts der naturräumlichen Gliederung. Darauf wird noch weiter unten eingegangen.

II. Die physiognomische Periode der Humangeographie

Als Reaktion auf die überbetonte beziehungsweise wissenschaftliche Auffassung der Geographie wurde um die Jahrhundertwende erneut die Frage nach den eigentlichen Forschungsobjekten des Faches gestellt. Mit der Schöpfung des physiognomischen Landschaftsbegriffs durch O. SCHLÜTER erhielt die Geographie zu Beginn des 20. Jahrhunderts eine neue zentrale Aufgabenstellung. Aufbauend auf seinem Programm einer „Morphologie der Kulturlandschaft“³⁹ wurde in der Abfolge von zwei Forschergenerationen dieses Landschaftskonzept sowohl in wissenschaftstheoretischer als auch in arbeitstechnischer Hinsicht wesentlich ausgebaut.⁴⁰

Die Deskription und Interpretation der sinnlich wahrnehmbaren Elemente der Landschaft wurde damit für lange Zeit zu einem Hauptanliegen der deutschen geographischen Forschung. Selbst als in der späteren funktionellen Periode der Humangeographie die Fragestellung durch den systematischen Einbau des sozialgeographischen Basiskonzepts eine wesentliche Erweiterung fand, blieb die Beziehung auf die Landschaft und auf die in ihr feststellbaren geographischen Indikatoren für gesellschaftliche Strukturen und Prozesse stets Ausgangs- und Angelpunkt der Forschung.⁴¹

Hinsichtlich der Betrachtungsweise sonderte sich in dieser physiognomischen Periode die Geographie stärker von den Geschichtswissenschaften. Ging es nämlich der idiographischen Richtung RATZELscher Prägung vordringlich um die Herausarbeitung der individuellen Besonderheiten der Völker und Länder, d. h. um die Erfassung von deren „Persönlichkeiten“ – ein Standpunkt, den übrigens die französische Geographie nie verlassen hat und der ihr zu den großen Erfolgen ihrer länderkundlichen Tradition verhalf⁴² –, so bediente sich die Landschaftskunde nunmehr einer typologisch-generalisierenden Betrachtungsweise.⁴³

Diesem neuen typologisch-phänomenologischen Aspekt verdankt vor allem die Siedlungsgeographie die Erarbeitung und Absicherung eines reichen Begriffsinventars.

Neue Methoden schoben sich zwangsläufig in den Vordergrund. Die Geländebeobachtung systematisierte sich in Richtung auf die „Feld-Kartierung“, welche von der physischen Geographie her nun auch in der Humangeographie Eingang fand und zur Gewinnung neuer Resultate verhalf.⁴⁴ Ein großartiger Aufschwung der Luftbildauswertung⁴⁵ und der Kartographie ging damit Hand in Hand.⁴⁶

Mit der Übernahme der Feldtechniken der physischen Geographie kamen auch naturwissenschaftliche Grundhaltungen in die Humangeographie herein. Aus der daraus resultierenden Ähnlichkeit von Gesichtspunkten und Arbeitsweisen erklärt sich daher der beim Werdegang von akademischen Hochschullehrern der älteren Generation häufig zu beobachtende Wechsel von der Geomorphologie zur Siedlungsgeographie.⁴⁷

Diese physiognomische Periode ist für die Kontakte und Beziehungen zwischen der Humangeographie und der Siedlungsgeschichte außerordentlich fruchtbar geworden. Die Integration der historischen Dimension in die *Morphologie der Kulturlandschaft* ließ die historische Kulturlandschaftsforschung entstehen, die, von bedeutenden Forscherpersönlichkeiten getragen, andere Zweige der Humangeographie zumindest an einzelnen Universitäten für Jahrzehnte ganz verdrängte.⁴⁸

Freilich vollzog sich dabei zwangsläufig ein Wandel von der älteren, individualisierenden Geschichtsauffassung zu einer um die Erkenntnis von Regelmäßigkeiten bemühten *genetischen Betrachtungsweise*.⁴⁹

Gleichzeitig wurde der alte Methodenstreit zwischen Längs- und Querschnittmethode durch die Herausarbeitung der entscheidenden Perioden im Werden der Kulturlandschaft überwunden. Man fand die Verbindung zwischen entwicklungsgeschichtlichen Perspektiven und markanten zeitlichen Querschnitten, welche jeweils in die Wende- oder Höhepunkte in der Phasenfolge der Kulturlandschaftsgenese gelegt werden.⁵⁰

Vor allem im deutschen Sprachgebiet hat die historische Kulturlandschaftsforschung ganz wesentlich zur Erhellung der Siedlungsgeschichte der ländlichen Räume beigetragen. Für das breite Feld der Begegnung beider Wissenschaften sind verschiedene Ausdrücke wie Siedlungsforschung und historische Landeskunde geprägt worden. K. LECHNER verwendete in seinem Überblick über die österreichische Situation den Begriff siedlungskundliche Forschung.⁵¹ Bei dieser Bezeichnung sind auch die Grenzen zur Lokalgeschichte und Heimatkunde offen.

Mit Hilfe eines kleinen Schemas seien die Schwerpunkte der historischen Kulturlandschaftsforschung in der Zeitdimension festgehalten:

**Die Schwerpunkte historischer Kulturlandschaftsforschung
im ländlichen Raum**

Neolithikum	Frühmittelalter	Hoch- und Spätmittelalter	Ende 18./Beginn 19. Jh.	Gegenwart
Urlandschaft R. GRADMANN „Steppenheiden- theorie“ ⁵²	Altland- schaft O. SCHLÜTER ⁵³	Wüstungs- forschung ⁵⁴	Forschungs- lücke	Atlas der deutschen Agrarland- schaft ⁵⁵

Seit der klassischen Arbeit von R. GRADMANN über die neolithische Urlandschaft stand stets die Frage nach dem Anteil der verschiedenen Perioden am Gefüge der gegenwärtigen Kulturlandschaft als Grundthema hinter Forschungsarbeiten und Diskussionen. R. GRADMANN gelangte hauptsächlich auf Grund von pflanzengeographischen Beobachtungen über die Verbreitung der Steppenheide zu der für die Anfänge des Siedlungswesens in Mitteleuropa grundlegenden Erkenntnis von der Bedeutung des Gegensatzes zwischen altbesiedeltem Land und geschlossenem Wald, wobei er die Problemzusammenhänge zwischen Boden, Klima, Vegetationsgeschichte und Besiedlungsgang aufrollte und damit eine fächerübergreifende Forschungskonzeption entwickelte. Er bediente sich dabei der retrogressiven Methode, ähnlich wie nach ihm O. SCHLÜTER, indem er die gegenwärtigen Siedlungsstrukturen als Hilfsmittel zur Rekonstruktion der urzeitlichen Verhältnisse benützte.

Einen eigenen, echt geographischen Arbeitsstil zu schaffen, gelang jedoch erst der Wüstungsforschung, deren breit verzweigtes, vorwiegend das Hoch- und Spätmittelalter umfassendes Arbeitsfeld freilich bisher keine krönende Gesamtübersicht erhielt.⁵⁶

Wohl bedienten sich ihre Vertreter, die ja nicht nur Geographen, sondern ihrer Ausbildung nach fast immer auch Historiker waren, mit großer Selbstverständlichkeit der archivalischen Quellen, wengleich ihre diesbezüglichen Bestrebungen darauf abzielten, diejenigen heranzuziehen, welche die Rekonstruktion von historischen Querschnitten gestatteten.⁵⁷

Zum eigentlichen Schwerpunkt der Forschung avancierte jedoch die Geländearbeit, die Kartierung von Reliktformen, Hochäckern, Hochrainen, Wölbäckern, Beetfluren u. dgl. mehr. Sie vermittelte auch eine völlig neue Vorstellung von den

tiefgreifenden kulturlandschaftlichen Veränderungen im Hoch- und Spätmittelalter und stellte auch die bisher angewandten reduktiven Verfahren in Frage.

Archäologische Grabungstechniken wie Mikroschürfung und Scherbenmethode⁵⁸, Untersuchungen von Bodenhorizonten⁵⁹, Anwendung der sogenannten Phosphatmethode, Kartierung von Pflanzengesellschaften⁶⁰, Verwendung von C-14-Datierungen⁶¹ und Pollenanalyse⁶² bewährten sich ebenso in vielen Fällen und begründeten von seiten der Felduntersuchung die schon von R. GRADMANN vertretene Meinung von der Notwendigkeit interdisziplinärer Zusammenarbeit bei Fragen der historischen Siedlungsforschung.⁶³

Entsprechend den regionalen Unterschieden stilisierten sich verschiedene Richtungen heraus. Hervorhebung verdient die topographisch-genetische Richtung von MÜLLER-WILLE⁶⁴ mit der konsequent vertretenen Auffassung, daß dem räumlichen Muster der Siedlungsobjekte ein Erkenntniswert für die historische Dimension zukommt. In weiterer Zielsetzung ging es einer Anzahl von Forschern darum, eine Formenkunde der Kulturlandschaft zu schaffen, welche eine Altersbestimmung der Formen auch dann gestattet, wenn geschichtliche Belege fehlen. Die große Arbeit von A. KLAAR über die ländlichen Flur- und Siedlungsformen Österreichs ordnet sich in diese Fragestellung ein.⁶⁵

Interessanterweise klafft in der Forschung zwischen dem Spätmittelalter und dem späten 18. und frühen 19. Jh. eine deutliche Lücke. Erst in dieser Zeit setzt die siedlungsgeographische Forschung wieder in voller Breite ein. Als ein Dokument für die beachtlichen Veränderungen der Siedlung und Nutzung im ländlichen Raum im Zeitalter der Industrialisierung kann der aus großartiger Teamarbeit entstandene, von E. OTREMBIA herausgegebene Deutsche Agraratlas genannt werden.

Überhaupt gehörte und gehört es bei siedlungsgeographischen Arbeiten gleichsam zum guten Ton, die Untersuchungen mit den Katasteraufnahmen am Anfang des 19. Jhs. zu beginnen und von da ausgehend den Veränderungen bis zur Gegenwart herauf nachzugehen.

Die mit Kartierungsmethoden arbeitende historische Kulturlandschaftsforschung hat erst sehr spät in Österreich Fuß gefaßt. Anstoß hiefür war ein Besuch von Prof. G. MORTENSEN aus Göttingen im Jahre 1960, der die Behauptung aufstellte, daß er bei einigen Wochen Aufenthalt in Österreich sicherlich Hochäcker finden würde. Dies war eine Herausforderung, die dazu führte, daß ich im Rahmen der kulturgeographischen Übungen der Lehrkanzel von H. BOBEK einige Semester hindurch ausgedehnte Feldpraktika abhielt, die sich mit dem Thema „Wüstungen“ beschäftigten. Ich darf vorausschicken, daß wir keine Hochäcker finden konnten. Dafür gelang es jedoch, etwas schärfer als bisher, die mit den verschiedenartigen natürlichen Landschaften Niederösterreichs in einem gewissen

Konnex stehenden Wüstungstypen herauszuarbeiten. Aus dem vorliegenden Material wurden 3 charakteristische Beispiele ausgewählt, und es seien dazu einige Bemerkungen erlaubt:

1. Das Phänomen der Gutsbildung kennzeichnet u. a. das Marchfeld. Hier wurden die wüstfallenden Dorfgemarkungen vor allem im 16. u. 17. Jahrhundert von den Grundherren eingezogen, große Schafflerhöfe angelegt und derart große Flächen extensiv genutzt.

2. Die Bildung großer Haufendörfer aus einer Anzahl kleinerer Orte, der sogenannte „Verdorfungsprozeß“, wurde zuerst von E. OBST und H. SPREITZER im Raum von Hannover exakt im Flurbild nachgewiesen.⁶⁶

Sein Ausmaß konnte im Weinviertel überblicksweise im Rahmen der Geländeübung und, an Hand eines Beispiels ins einzelne gehend, in einer Dissertation belegt werden.⁶⁷

3. Die im Zuge des Wüstungsprozesses entstandenen großen Forste Mitteldeutschlands besitzen in Niederösterreich keine unmittelbare Parallele. Sehr interessant erscheint jedoch in diesem Zusammenhang die Forstgutbildung im Bereich des Stifts Zwettl, welches von ihm selbst gegründete Siedlungen später wieder wüstlegte.

Im ganzen erreichte diese Strömung der historischen Kulturlandschaftsforschung österreichischen Boden zu spät, um sich richtig entfalten zu können. Sie wurde bald nach ihrem Auftauchen von neueren Konzepten der geographischen Wissenschaft überrollt und zur Seite geschoben.

Im großen und ganzen hat diese Periode der genetischen Kulturlandschaftsforschung ihre großen Erfolge im ländlichen Raum geerntet. Die Städte blieben wenig beachtet am Rande des Forschungsterrains.

III. Die funktionelle Periode der Kulturgeographie

Das große Comeback der Stadtgeographie gehört bereits der funktionellen Periode an. Dies hängt wohl teilweise damit zusammen, daß das alte Konzept der Lagebeziehungen einen neuen, wenn auch sehr gewandelten Aufgriff erfuhr. Es wurde seines essayistischen und damit mehr zufälligen Charakters entkleidet und erhielt dank des Ausbaus einer anthropogeographischen Faktorenlehre ein systematisches Bezugssystem. Im Sinne des sozialgeographischen Basiskonzepts der Humangeographie erscheinen dabei die sozialen Gruppen und die Gesellschaft als Akteure im räumlichen *Wirkungsgefüge*. Gleichzeitig wird aber auch die räum-

liche Dimension derartiger Beziehungsfelder schärfer gefaßt. Der funktionelle Bereich, oft auch als Region bezeichnet, tritt damit neben die vom Gestaltbegriff her gedeutete Kulturlandschaft.

Es ist begreiflich, daß ein derartiges funktionelles Raumkonzept die Stadt nicht mehr als ein vom Land isoliertes Gebilde betrachten kann. Vielmehr erscheinen beide in der *Stadt-Umland-Forschung* als Teile eines zusammengehörigen funktionellen Ganzen.

Durch diesen Aspekt funktioneller Raumgliederung wird auch der ältere, von F. RATZEL geprägte Determinismus insofern beiseitegeschoben, als derartige Regionen schon vom Begriffsinhalt her Bewegung und Austausch zwischen den einzelnen Teilen erfordern und daher logischerweise auch aus verschiedenen strukturierten kulturräumlichen Einheiten zusammengesetzt sein müssen.

Die Beziehungen zwischen Geographie und Geschichtswissenschaft erfuhren durch diese neuen *funktionellen und sozialgeographischen Intentionen* kaum eine Veränderung. Es blieb die historische Perspektive weiterhin gewahrt und erhielt überdies durch die sozialwirtschaftliche Stufenlehre von H. BOBEK noch ein deutlich abgestecktes Periodensystem.

Auf dem Sektor des Städtewesens wird in Hinblick auf die historische Tiefenschau alles Versäumte nachgeholt.⁶⁸ Analog zur historischen Siedlungsforschung im ländlichen Raum entsteht die historische Stadtforschung als eine fächerübergreifende Aufgabe. Die Stadtgeographie arbeitet hier in engster Tuchfühlung sowohl mit der Sozial- und Wirtschaftsgeschichte als auch der Architekturgeschichte und der Geschichte des Städtebaus.

Im Gegensatz zur Siedlungsforschung im ländlichen Raum bedienen sich die historisch vorgehenden Stadtgeographen jedoch nahezu ausschließlich einer prospektiven Methode, d. h. daß unter Zuhilfenahme von alten Plänen, Archivalien und Baurelikten ein historischer Querschnitt rekonstruiert wird, von dem aus man etappenweise über alle wesentlichen Epochen der Entfaltung des städtischen Gemeinwesens bis zur Gegenwart herauf fortschreitet.⁶⁹

Mit der funktionellen Betrachtungsweise erhielt auch ein anderer, an sich alter Themenkreis neues Leben, nämlich der Fragenkomplex der natürlichen Grundlagen, und zwar dadurch, daß die Geographie nunmehr die theoretische Vorstellung vom Wirkungsgefüge des Naturhaushalts, das auch als *Ökosystem* bezeichnet wird, von den biologischen Wissenschaften übernimmt.

Im Rahmen dieser ökologischen Forschung hat C. TROLL als erster an Hand von Beispielsuntersuchungen das Prinzip der *naturräumlichen Gliederung* entwickelt.⁷⁰ Der philosophische Ganzheitsbegriff war hier zweifellos wegweisend. Ihm folgend werden in Hinblick auf den physisch-biotischen Funktionszusammenhang

gedanklich homogenisierte räumliche Einheiten gebildet. Dieses ökologische Raummodell, dessen kleinsten Baustein die Fliese bildet, stellt die naturräumliche Bezugsbasis dar, sowohl für strukturelle als auch für funktionelle Kulturlandschaftsuntersuchungen im großen und mittleren Maßstab, und ist damit ein wichtiges Instrument gerade für die mikrogeographische Analyse geworden. Es sollte stets auch bei der Durchführung siedlungshistorischer Detailstudien berücksichtigt werden, weil ja solchen naturräumlichen Einheiten jeweils ein ganz bestimmtes ökologisches Potential innewohnt und sie damit eine ganz bestimmte Eignung für die menschliche Inkulturannahme und Nutzung aufweisen.

Ich darf zu diesem Thema an Hand des österreichischen Beispiels einige Ausführungen anschließen.

In einem Gebirgsland wie Österreich zählen die Vegetationsstockwerke zu den für das ländliche Siedlungswesen auf dem Umweg über die Agrarwirtschaft, neuerdings auch über den Fremdenverkehr, entscheidenden ökologischen Voraussetzungen.

An Hand von zwei Profilen sei der dreidimensionale Vegetationsaufbau erläutert.⁷¹

(1) Eine W-O-Differenzierung besteht insofern, als entsprechend der Gipfelkurve der Alpen auch die Höhengrenzen der Vegetation von W nach O absinken. Die Verschmälerung der alpinen Mattenregion nach O hin und ihr allmähliches Verschwinden im Zuge des Liesing-Paltentals tritt als weiterer Unterschied hinzu.

Alte sozialwirtschaftliche Gegensätze zwischen dem „Almbauerntum“ im W und dem „Waldbauerntum“ im O finden damit ihre physische Grundlegung. Indessen beruht die geläufige Auffassung, daß die Haupteinbußen an Bergbauernhöfen seit dem 19. Jahrhundert entsprechend der Ungunst der Landesnatur in den westlichen Hochgebirgen Österreichs, vor allem in Salzburg und Tirol, am höchsten seien, auf einem deterministischen Trugschluß. Das Gegenteil ist nämlich der Fall.⁷² Auf eine nähere Erklärung dieses Phänomens, welches unmittelbar in die Sozialgeschichte hineinführen würde, muß ich in diesem Rahmen verzichten.

(2) Eine N-S-Differenzierung besteht infolge des Gegensatzes zwischen den Außenflanken der Gebirge mit betont ozeanischem Regime, hoch hinaufreichenden Laub- und Mischwaldformationen und den kontinental-trockenen Längstälern und Beckenräumen des Inneren.⁷³ Das Viehbauerntum der Walsersiedlungen im Bregenzer Wald, dem Feldebau stets so gut wie fremd blieb, kontrastiert daher auf kürzester Distanz sehr eindrucksvoll mit dem Kleinmosaik der ehemaligen Ackerterrassenlandschaft und kunstvoller Rieselwiesen im Paznaun und obersten Inntal.

Diese Unterschiede zwischen Außenflanken und Innenräumen sind in den westlichen Hochregionen besonders ausgeprägt, schwächen sich allerdings ganz allgemein nach O hin ab.

Theoretische Konzepte der Geographie für die Siedlungsgeschichte

Unterschiede im Gebirgsbau und in der Reliefgestaltung haben im einzelnen auf den historischen Gang der Landnahme und das Verteilungsmuster der bäuerlichen Siedlung einen nachhaltigen Einfluß ausgeübt. Es seien hier lediglich 4 wichtige alpine Leitformen herausgestellt:

(1) die Terrassen- und Schwemmkegelsiedlungen in den großen Längstalfluchten; sie bilden die Leitlinien und Angelpunkte der alpinen Besiedlungsgeschichte par excellence, während die versumpften Talböden oft bis zur Gegenwart herauf siedlungsleer blieben;

(2) die Subsequenztalungen der Kalkalpen, wo die Siedlungszeilen an die lebenswichtigen wasserführenden Horizonte anschließen;

(3) die Eckflurtreppen im kristallinen Mittelgebirge Kärntens und der Steiermark mit schwierig zu meisternder Verkehrsaufschließung über steilen Waldgräben, aber bei oft klimatisch hervorragender Lagegunst auf gut besonnten, ausgehnten Verebnungsflächen;

(4) die stufenförmig gebauten Trogtäler der Zentralalpen, in denen der Wechsel von sedimenterfüllten Becken und glazialen Felsriegeln den Stockwerkbau der Nutzung bewirkte. Das Tiroler Ötztal bietet ein Musterbeispiel hierfür.

Eine ganze Reihe von weiteren Typen ließe sich anfügen. Doch will ich hier diese Ausführungen beenden und mich der Frage zuwenden, wo die gegenwärtige Entwicklung des Faches hinstrebt.

IV. Die theoretisch-mathematische Periode der Humangeographie

Es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß, nach einer Generation eines scheinbar abgeklärten Selbstverständnisses über Wesen und Aufgaben des Faches, die Geographie heute vor der Notwendigkeit einer erneuten Revision ihres Standortes steht, welcher in erster Linie die Humangeographie betrifft. Ihre aus der idealistischen Wurzel einer reflexiven Deutung der Welt verstandene Aufgabe, das Wesen der Objekte der Erdoberfläche zu erfassen und zu erklären, wird grundsätzlich von der im angelsächsischen Sprachraum groß gewordenen neuen Geographie in Frage gestellt, deren analytische Forschung auf die technische Manipulierbarkeit von Gesellschaft und Umwelt abzielt.

Die offenkundige Krise der Bildungswissenschaften, der Geographie und der Geschichte, die ihren von I. KANT postulierten Standpunkt des Exzeptionalismus im Kreise der Wissenschaften nicht länger wahren können, ist damit zu mehr als einem bloßen Schlagwort geworden.

Die Geographie darf sich jedenfalls dem dringenden Ruf nach Bereitstellung eines Instrumentariums und systematisch-räumlicher Erkenntniszusammenhänge für die Bedürfnisse von Gesellschaft und Wirtschaft nicht länger verschließen. Es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß auch ein teilweiser Umbau des Faches in Richtung auf die angewandte Forschung, und damit auf eine technische Wissenschaft hin, eine unvermeidbare Notwendigkeit darstellt.

Wo liegen die Angelpunkte für diese neue Aufgabenstellung? Sie sind von seiten der Methodologie in der stärkeren Hinwendung zu deduktiven Modellen zu sehen, welche durch statistisch-mathematische Verfahren operabel gemacht werden können.⁷⁴ Damit wird auch die Frage nach den Ordnungsprinzipien der geographischen Erscheinungen im Raum nunmehr von einem deduktiven Denkansatz her formuliert.

Diese neue mathematisch-statistische Richtung in der Humangeographie bricht zum erstenmal mit dem Historizismus. Die Vergangenheit interessiert nicht mehr, es geht um die *Gewinnung aktualistischer Systemzusammenhänge und Modelle* und last not least um die von *prognostischen Instrumenten* vor allem für die Raumforschung.

Über diesem neuen Basiskonzept sind wie nie zuvor Fronten innerhalb des Faches aufgebrochen. Mit Entsetzen weisen Vertreter der älteren Forschergeneration darauf hin, daß man nicht einfach die Erkenntnis um die historisch-gewordene Umwelt mit einigen Prämissen abstreifen kann, um irgendwelche gut testbare mathematische Modelle zurechtzubasteln. Dieser Skepsis über Wert und Möglichkeiten einer Mathematisierung der Humangeographie steht die dogmatische Überzeugung der jungen Quantifizierer gegenüber, die ihre Lehre mit dem Eifer von Missionaren verkünden, wenn sie sich auch andererseits gerne mit dem magischen Vokabular einer Geheimsekte umgeben. Ihre extremen Vertreter sind davon überzeugt, daß die Geographie überhaupt erst seit Verwendung stochastischer Verfahren zu einer ernst zu nehmenden Wissenschaft geworden ist. Wenn dies auch übertrieben sein mag, so muß man aber doch zugeben, daß diese in der angelsächsischen Welt entstandene „Neue Geographie“ zweifellos einen wesentlichen Schritt in der Verwissenschaftlichung des Faches bedeutet.

Hatte sich nämlich die vorangegangene Periode vor allem um die Klassifizierung der Erscheinungen bemüht und ein umfangreiches Begriffsinventar geschaffen, so ist doch zweifellos über der Fülle regionaler Ergebnisse die Frage nach den Gesetzmäßigkeiten der Erscheinungen zu kurz gekommen. Diesen „Modellbau“ gilt es nachzuholen.

Dabei geht es nicht nur darum, wie manche ältere Fachvertreter meinen, den großen Kreis humangeographischer Arbeitstechniken durch eine weitere, nämlich die statistisch-mathematische Analyse zu erweitern, sondern es geht in erster Linie

darum, die deduktive Modellbildung, die bisher in der Humangeographie praktisch bedeutungslos war, systematisch auszubauen. Wie meist bei der Gewinnung eines neuen Standorts einer Wissenschaft erheben sich neue Problemstellungen, während bisher umstrittene Fragen, oft ungelöst, in Vergessenheit versinken.

In aller gebotenen Kürze darf ich auf die grundlegenden Raumtheorien eingehen, die in verschiedensten Abwandlungen immer wieder als Grundgerüst für Modelle dienen.

1. Bei der einen Gruppe von Raumtheorien handelt es sich um *Entfernungsmodelle*, die je nach der neben der Entfernung verwendeten zweiten Variablen in zwei Formen auftreten können:

a) als *distanziell-ökologisches Modell*, wie es z. B. H. J. v. THÜNEN⁷⁵ zuerst in seinem „Isolierten Staat“ unter Verwendung des Parameters der Transportkosten entwickelt hat, als deren Resultat sich eine zentral-periphere Abfolge von Landnutzungszonen um die zentrale Stadt ergibt (Fig. 1).

Mit einer anderen Variablen, nämlich den Bodenwerten, kann man das Landnutzungsmodell von Städten begründen. In der Literatur findet sich vor allem das von W. ALONSO⁷⁶ entwickelte Modell für die US-amerikanischen Großstädte. Unter Berücksichtigung des Alters der Verbauungselemente ist die Erklärung von andersgearteten europäischen großstädtischen Landnutzungsmodellen möglich, wie d. Verf. vor kurzem in einem Aufsatz über die europäische Stadt nachweisen konnte⁷⁷ (Fig. 2).

b) Es besteht auch die Möglichkeit einer Transponierung eines derartigen Modells in die Raum-Zeit-Dimension. Hier liegen ja von seiten der Kulturkreislehre verschiedene qualitative Ansätze vor. Nun geht es aber darum, die Ausbreitung bestimmter Erscheinungen im Raum auch in einen als mathematische Funktion formulierbaren Zusammenhang zu bringen. Nach dieser Richtung zielt die u. a. von T. HÄGGERSTRAND entwickelte *Innovationslehre*,⁷⁸ wobei verschiedene Modelle zur Simulation solcher Ausbreitungsprozesse mit Sekundär- und Tertiärkernen der Diffusion ausgearbeitet wurden.

Anhand einer Untersuchung von D. BARTELS^{78a} über die raum-zeitliche Differenzierung der Bestimmungsgründe der Aufbruchentschlüsse türkischer Gastarbeiter aus der Region Izmir sei dieses Modell beispielhaft vorgeführt (Fig. 3).

Izmir erweist sich als Innovationszentrum der Gastarbeiterbewegung im Untersuchungsgebiet. Der räumliche Ausbreitungsprozeß steigender Bewerbungsproportionen auf Grund der sich ausbreitenden Informationen während des Beobachtungszeitraumes 1962–1966 wird in vorzüglicher Weise belegt. Auf die mathematische Formulierung des von der Entfernung vom Zentrum bestimmten Intensitätsgefälles soll in diesem Zusammenhang nicht eingegangen werden.

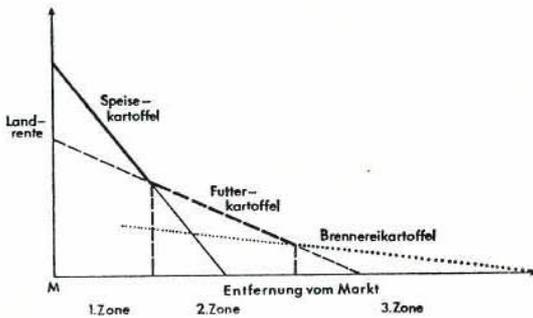


Fig. 1: Der Einfluß der Marktentfernung auf die Kartoffelverarbeitung (Reinzeichnung Herr Baumhackl nach OTREMBE, E.: Allgemeine Agrar- und Industriegeographie, Stuttgart 1953, S. 92).

Die Kartoffel ist transportempfindlich und hat zudem wegen der großen Produktionsmengen einen relativ engen Arbeitskreis. Das führt in der Marktnähe zur Veredelung in die konzentrierteste Form, in Alkohol, in einer marktnäheren Zone durch Verwendung als Futterkartoffel zur Veredelung in Schweinefleisch, und erst der Kartoffelanbau der nächsten Marktumgebung findet unmittelbaren Absatz zum Verzehr. (AUS PETERSEN, Thürrens Isolierter Staat)

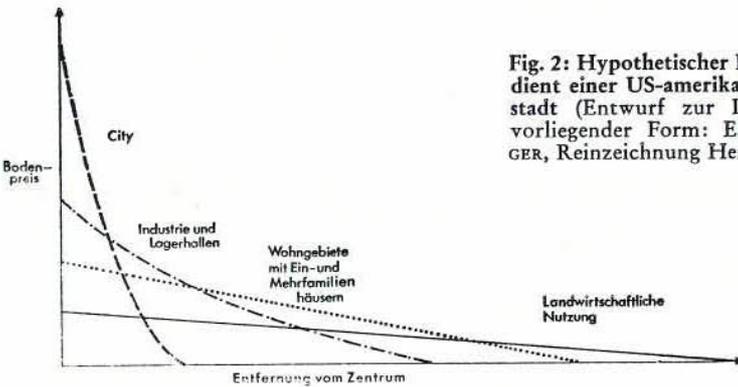


Fig. 2: Hypothetischer Bodenpreisgradient einer US-amerikanischen Großstadt (Entwurf zur Darstellung in vorliegender Form: E. LICHTENBERGER, Reinzeichnung Herr Baumhackl).

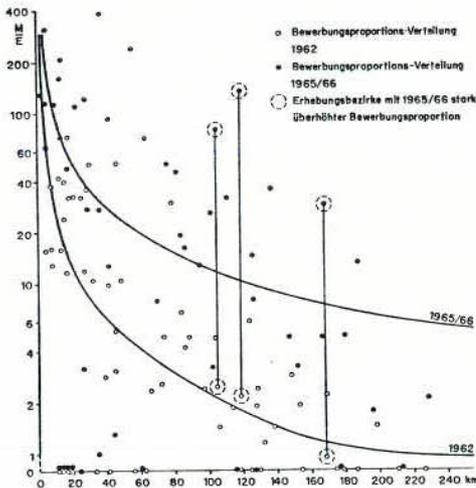


Fig. 3: Raumzeitliche Differenzierung der Gastarbeiterbewegungen im Raum von Izmir (AUS: BARTELS, D.: Türkische Gastarbeiter aus der Region Izmir. Erdkunde 22/1968, Fig. 8, S. 323).

Erfasste Gastarbeiterbewegungen nach Deutschland (M) je 100 000 Einwohner des jeweiligen Erhebungsbezirks (E) in Abhängigkeit von der Straßenentfernung zum Zentrum Izmir.

c) Selbstverständlich ist es auch möglich, Landnutzungsmodelle, wie sie unter a) beschrieben wurden, in der historischen Perspektive zu durchleuchten. Hierzu hat als erste die sozialökologische Schule von Chicago bereits in den späten zwanziger Jahren das Sukzessionskonzept von den biologischen Wissenschaften entlehnt.⁷⁹

Ein Sukzessionsmodell wurde z. B. von d. Verf. für die Erklärung der Abfolge der Landnutzung im Wiener Raum seit dem 19. Jahrhundert verwendet.⁸⁰ Derartige sozialökologische Modelle besitzen freilich den großen Schönheitsfehler, daß sie sich meist mit der verbalen Interpretation zufriedengeben müssen, da in der Regel für ältere historische Perioden nicht dieselben Parameter wie für die Gegenwart zur Verfügung stehen, bzw. diese Parameter überhaupt ausgetauscht wurden, so daß letztlich eine mathematische Testung des Modells nicht möglich ist. Nur in der amerikanischen Geographie mit den viel besseren statistischen Unterlagen sind derartige Versuche überhaupt gemacht worden.⁸¹

2. Als zweite Raumtheorie sei die *Theorie der zentralen Orte* von W. CHRISTALLER genannt, welche Größe, Zahl, Ausstattung und Verteilung der zentralen Orte in einen Systemzusammenhang bringt.⁸² Es ist bezeichnend, daß erst die angelsächsische Geographie die ganze Tragweite und Bedeutung dieser deduktiven Theorie von W. CHRISTALLER erkannte,⁸³ während man im deutschen Sprachraum bis zur Gegenwart herauf immer wieder glaubte, durch Hinweise auf Beispiele in der geographischen Wirklichkeit, in denen das geforderte hexagonale Netz der Städte nicht existiert, dieselbe widerlegen zu können; ein deutlicher Beleg dafür, wie gering das Verständnis für theoretische Raummodelle war und teilweise noch ist. Im übrigen darf ich bemerken, daß es CHRISTALLER nie gelang, einen Lehrstuhl an einer Universität zu erhalten, und daß er bis zu seinem Tod im wesentlichen von wissenschaftlicher Gelegenheitsarbeit in Form von Gutachten und dergl. seine Existenz fristen mußte.

Im folgenden möchte ich versuchen, einige Hauptgesichtspunkte der CHRISTALLERSCHEN Lehre darzulegen.

a) Die meisten Mißverständnisse hat es im Hinblick auf das räumliche Verteilungsmuster der zentralen Orte gegeben. Hier haben sich heftige Debatten über das von CHRISTALLER entworfene hexagonale Verteilungsmuster entsponnen, und es wurde dabei übersehen, daß es sich letztlich dabei um ein theoretisches Konzept handelt, mit den Prämissen eines homogenen Raumes ohne Unregelmäßigkeiten seiner physischen Ausstattung. Bei diesem Streit um geometrische Figuren fand interessanterweise ein fundamentaler Unterschied wenig Beachtung, den CHRISTALLER den einzelnen zentralen Funktionen hinsichtlich der optimalen Anordnung im Raum zuerkannt hat. Er unterscheidet nämlich:

- (1) Marktfunktion,
- (2) Verkehrsfunktion und
- (3) administrative Funktion.

Die Prämissen hierzu sind folgende:

- 1) Beim Marktprinzip werden alle Gebiete von einer minimalisierten Zahl von zentralen Orten bedient.
- 2) Beim Verkehrsprinzip ist die Verteilung der zentralen Orte dann optimal, wenn so viele als möglich von Verkehrslinien zu größeren Städten berührt werden.
- 3) Die administrative Funktion kann dann am besten operieren, wenn eine möglichst klare Zuordnung von niederrangigen zu höherrangigen Zentren besteht.

Zahl der zentralen Orte im hexagonalen System von W. CHRISTALLER ⁸⁴

Stufe der zentralen Orte	Markt-funktion	Verkehrs-funktion	Administrative Funktion
A	1	1	1
B	3	3	6
C	6	12	36

Die kleine Tabelle zeigt den Unterschied im zahlenmäßigen Besatz von 3 hypothetischen Rangstufen bei optimaler Anpassung des zentralörtlichen Gefüges an Marktfunktion, administrative Funktion bzw. Verkehrsfunktion (Fig. 4).

Daraus resultiert, daß es bereits vom theoretischen Ansatz her keine allen Funktionen gleich gut entsprechende Verteilung gibt. Das Marktprinzip benötigt einen möglichst kleinen Quotienten der Besatzzahlen zwischen Zentralitätsstufen und kann, wenn es voll ausgebildet ist, auch den Verkehrsbedürfnissen Genüge leisten, jedoch nicht den Anforderungen der administrativen Funktion nach klarer Zuordnung von niedrigen zu höheren Zentren. Andererseits bedeutet ein nach dem administrativen Prinzip ausgerichtetes Netz zentraler Orte eine schlechte Verkehrslage vieler kleiner Zentren und ebenso die Unterversorgung peripherer Gebiete mit Diensten.

Ich darf die österreichische Wirklichkeit, wie sie von H. BOBEK ⁸⁵ untersucht wurde, diesem theoretischen Modell gegenüberstellen, gerade weil sich ein Aspekt ergibt, der historisches Interesse verdient.

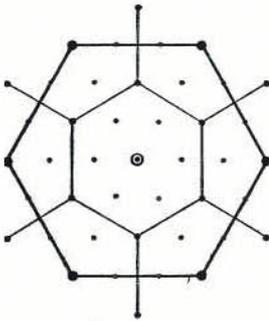
Die gegenwärtige administrative Gliederung Österreichs weist folgenden Besatz an zentralen Orten auf:

Bundeshauptstadt	1
Landeshauptstädte	8
Politische Bezirkshauptorte	105
Gerichtsbezirksorte	387
Sonstige Gemeinden	3500

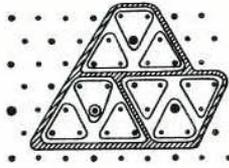
Fig. 4: Das System der zentralen Orte von W. CHRISTALLER (Aus: BERRY, B. J. L. und PRED, A.: Central Place Studies – A Bibliography of Theory and Applications, Regional Science Research Institute, Bibliography Series I, Philadelphia 1961, Fig. 1, S. 17).

a) nach Marktfunktion; b) nach administrativer Funktion; c) nach Verkehrsfunktion

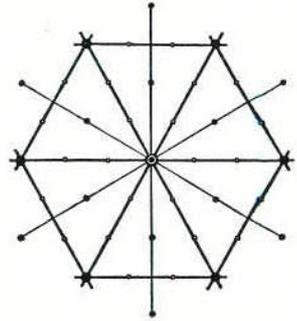
a)



Arrangement

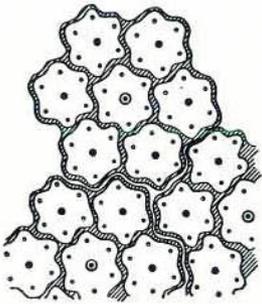


Nesting

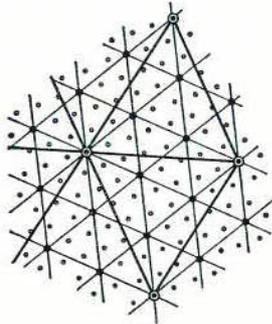


Transport Routes

b)

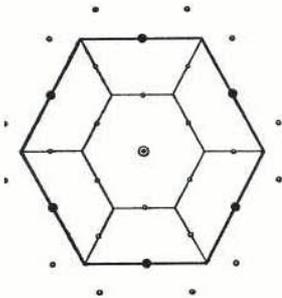


Arrangement
and Nesting

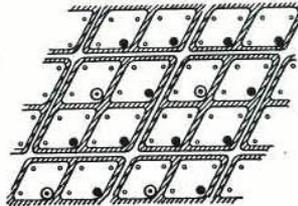


Transport Routes

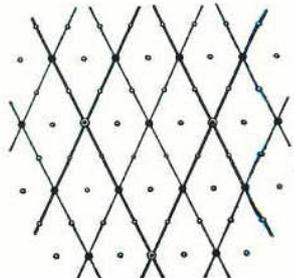
c)



Arrangement



Nesting



Transport Routes

Bei dieser zahlenmäßigen Abstufung ist der Abstand zwischen Landeshauptstädten und politischen Bezirkshauptorten besonders auffällig. Wir verstehen nun, was es bedeutet hat, daß bei der modernen Verwaltungsorganisation der josephinischen Zeit und des nachfolgenden Liberalismus die Stufe der historischen Viertelseinteilung, die in Niederösterreich ja noch sehr deutlich durch die Viertelshauptorte wie St. Pölten, Krems und Wiener Neustadt vertreten ist, übersprungen wurde. In der wirtschaftlichen Position, aber auch in sonstigen Aufgaben – siehe diese Tagung – heben sich diese Städte heute aber noch deutlich heraus.

b) Über den vertikalen Aufbau des zentralörtlichen Systems, d. h. die Zahl der Rangstufen, Größe und Ausstattung seiner zentralen Orte und auch über die davon abhängigen Bereiche, besteht heute eine reiche Literatur in Europa und Angloamerika. Die Einflüsse von Variablen des Bereichs, wie Bevölkerungszahl, Bevölkerungsdichte, Fläche und Anteil der Agrarbevölkerung, auf Größe und Ausstattung der zentralen Orte sind vor allem durch die Schule von B. J. L. BERRY mittels mathematisch-statistischer Analysen getestet worden.

Aus der Untersuchung der zentralen Orte Österreichs von H. BOBEK darf ich das interessante Resultat anführen, daß das Verhältnis zwischen den Mittelwerten der Einwohnerzahl der zentralen Orte und der Einwohnerzahl der zugehörigen Bereiche in allen Rangstufen annähernd konstant ist, und die Bereiche im Durchschnitt jeweils das Fünffache an Bevölkerung aufweisen wie ihre Zentren. Dieser Gleichgewichtszustand auf allen Stufen der Hierarchie kann angeschrieben werden als

$$\Sigma \text{Einw. B.}_{1, 2, \dots, n} = k \cdot \Sigma \text{Einw. ZO}_{1, 2, \dots, n}$$

B = Bereich, ZO = zentraler Ort, n = Zahl der Stufen, k = Konstante

Es ist ein offenes Problem, ob diese Konstante eine Funktion des zentralörtlichen Systems darstellt – in diesem Falle würde sie durch den Verstädterungsprozeß nicht beeinflußt werden – oder ob sie einen verkappten Parameter des letzteren bildet.

Um diese Frage beantworten zu können, bedarf es noch einer historischen Analyse.

Zusammenfassung

Ausgehend von dem idiographischen Lagebegriff der beziehungsweise wissenschaftlichen Periode habe ich versucht zu zeigen, wie eine erste Systematisierung der linearen, flächenhaften und dreidimensionalen räumlichen Beziehungsfelder im

Zuge der strukturellen Landschaftsforschung und schließlich der funktionellen Regionsforschung erfolgte. Das ökologische Landschaftskonzept hat in der physischen Geographie, das sozialgeographische Basiskonzept in der Humangeographie ganz wesentlich zu dieser Vertiefung beigetragen.

Ein entscheidender Fortschritt in Hinblick auf die räumliche Dimension selbst ist in jüngster Zeit durch die Anwendung von mathematisch-statistisch testbaren theoretischen Raumtheorien wie distanziell-ökologischen Modellen, Innovationslehre u. dgl. und vor allem durch das hierarchische Bauprinzip der zentralen Funktionen von W. CHRISTALLER erzielt worden.

In den Beziehungen zwischen Geographie und Geschichtswissenschaft scheint sich damit ein Wandel anzubahnen, und zwar

(1) dadurch, daß von einem Großteil der mit statistisch-mathematischen Methoden arbeitenden theoretischen Geographen der Historizismus überhaupt als rein deskriptives Verfahren abgelehnt wird, und

(2) weil doch sehr in Frage gestellt werden muß, ob bei den ganz anderen Materialgrundlagen der Geschichtswissenschaft eine Mathematisierung der Methodologie in gleichem Umfang möglich ist wie in der Humangeographie, ganz abgesehen davon, daß es auch von seiten der statistischen Methodik viel einfacher ist, Entfernungsmodelle zu testen, als Zeitreihen in stochastische Zusammenhänge hineinzustellen. Eine echte Mitwirkung von seiten interessierter Historiker⁸⁸ bei Fragen der historischen Perspektive stochastischer Raummodelle ist daher wohl nur in eingeschränktem Umfang zu erwarten.

(Manuskript abgeschlossen Feber 1972)

Anmerkungen

- 1 OVERBECK, H.: Die Entwicklung der Anthropogeographie (insbesondere in Deutschland) seit der Jahrhundertwende und ihre Bedeutung für die geschichtliche Landesforschung. In: Bl. f. dt. Landesgeschichte, 91, 1954, S. 182–244.
- 2 CLAVAL, P.: Essai sur l'évolution de la géographie humaine. Cahiers de Géogr. de Bézancón Nr. 12, 1964.
- 3 PEIFER, G.: Geographie heute? In: Festschrift f. Leopold Scheidl, Bd. I, Wiener Geogr. Schriften, Wien 1965.
- 4 BARTELS, D.: Zur wissenschaftstheoretischen Grundlegung einer Geographie des Menschen. Erdkundliches Wissen, Heft 19, Wiesbaden 1968.
- 5 2 HASSINGER, H.: Über einige Beziehungen der Geographie zu den Geschichtswissenschaften, Jb. f. Landeskunde von NÖ. 21 (Festschrift für O. Redlich) 1928, S. 3–29.
- 6 3 Über RATZEL, FR. vgl.: HANZTSCH, V., Ratzel-Bibliographie. Leipzig 1906.
- 7 HASSERT, K.: Friedrich Ratzel, sein Leben und sein Wirken. In: Geogr. Zeitschr. 1905.
- 8 STEINMETZLER, J.: Die Anthropogeographie Friedrich Ratzels und ihre ideengeschichtlichen Wurzeln. Bonn 1956.

Theoretische Konzepte der Geographie für die Siedlungsgeschichte

- 4 HAUSHOFER, K.: (1869–1946) Mitgründer und Herausgeber der Zeitschr. f. Geopolitik.
HAUSHOFER, A.: (1903–1945) Mitarbeiter seines Vaters. Allg. Polit. Geographie u. Geopolitik, 1951.
- 5 MÜHLMANN, W.: Methodik der Völkerkunde, Braunschweig 1938, S. 87.
- 6 Über den französischen Possibilismus vgl. CLAVAL, P. Anm. 1, S. 47 ff.
- 7 SCHLÜTER, O.: Die Ziele der Geographie des Menschen, Berlin 1906; vgl. ferner LAUTENSACH, H.: Otto Schlüters Bedeutung für die methodische Entwicklung der Geographie. Peterm. Geogr. Mitt. 1952, S. 219–231.
- 8 HASSINGER, H.: Die Geographie des Menschen (Anthropogeographie). In: KLUTE, F.: Handbuch d. geogr. Wissenschaften, Bd. 2, Potsdam 1938; vgl. ferner: BOBEK, H.: Hugo Hassinger. In: Almanach der Wiss. 102 (1952), S. 277–290. GÖTZINGER, G.: Hugo Hassinger, 1877–1952. Mitt. d. Geogr. Ges. Wien, 96, 1954, S. 149–176.
- 9 TROLL, C.: Ökologische Landschaftsforschung und vergleichende Hochgebirgsforschung, Erdkundliches Wissen, H. 11, Wiesbaden 1966.
- 10 NEEF, E.: Zur großmaßstäblichen landschaftsökologischen Forschung. Peterm. Geogr. Mitt. 108, 1964, S. 1–7.
DERS.: Die theoretischen Grundlagen der Landschaftslehre, VEB H. Haak, Gotha, Leipzig, 1. Aufl., 1967.
- 11 BOBEK, H.: Grundfragen der Stadtgeographie. Geogr. Anzeiger 1927, S. 213–224. Erstmalige Diskussion des funktionellen Stadtbegriffs. Schriftenverzeichnis von H. BOBEK in: W. HARTKE: Der wissenschaftliche Lebensweg von Professor Dr. Hans Bobek, Mitt. d. österr. Geogr. Ges. 105, 1963, S. 5–22.
- 12 Vgl. SCHÖLLER, P.: Aufgaben und Probleme der Stadtgeographie, Erdkunde 7, 1953, S. 161–184.
- 13 BOBEK, H.: Stellung und Bedeutung der Sozialgeographie, Erdkunde 2, 1948, S. 118–125; Aufriß einer vergleichenden Sozialgeographie. Mitt. d. Geogr. Ges. Wien, 91, 1950, S. 34–45.
DERS.: Die Hauptstufen der Gesellschafts- und Wirtschaftsentsfaltung in geographischer Sicht, Erde 90, 1959, S. 259–298.
- 14 Naturräumliche Einheiten können in verschiedenen Maßstäben gebildet werden. So hat es das Institut für Landeskunde, Bonn, unternommen, im Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands die BRD im Maßstab 1 : 200 000 in derartige Einheiten aufzugliedern, die erstmals auch als Grundlage für amtliche statistische Erhebungen herangezogen wurden und damit auf dieser Basis die Gewinnung von Werten für die Bevölkerungsdichte, agrare Nutzungsintensität usf. ermöglichten.
- 15 CHRISTALLER, W.: Die zentralen Orte in Süddeutschland. Jena 1933. Das Gerüst der räumlichen Ordnung in Europa. Die Systeme der europäischen zentralen Orte. Frankfurter Geogr. Hefte 24, 1950.
- 16 CHORLEY, R. J. – HAGGETT, P. (Hrsg.): Models in Geography, London 1967.
BERRY, B. J. L. – MARBLE, D. F. (Hrsg.): Spatial Analysis. A Reader in Statistical Geography, Englewood Cliffs, N. J. 1967.
- 17 HÄGGERSTRAND, T.: Aspects of the Spatial Structure of Social Communication and the Diffusion of Information. Papers of the Regional Science Association. 16, 1965, S. 27 bis 42.
DERS.: The Computer and the Geographer. Transactions, Institute of the British Geographer. Nr. 42, 1967, S. 1–17.
Beide Aufsätze in deutscher Übersetzung in: Wirtschafts- u. Sozialgeographie, Neue Wiss. Bibl. 35, Köln-Berlin 1970.
- 18 RATZEL, FR.: Anthropogeographie 1. Bd., Stuttgart 1899, 2. Aufl. S. 74, 103.
- 19 Vgl. Anm. 10 (1967), S. 23.

Theoretische Konzepte der Geographie für die Siedlungsgeschichte

- 20 Anthropogeographie 1. Bd., Stuttgart 1899, 2. Aufl. S. 212.
- 21 KREBS, N.: Fig. 43: Siedlungsarten im Gebiet des oberen Inntals. In: Die Ostalpen und das heutige Österreich, Bd. 1, Stuttgart 1928, S. 207.
- 22 KOHL, J. G.: In: Die geographische Lage der Hauptstädte Europas. In: Leipzig 1874, S. 219–264.
- PENCK, A.: Die geographische Lage von Wien. Schriften d. Vereins z. Verbreitung naturwiss. Kenntnisse in Wien 35, 1895, S. 675–706.
- OBERHUMMER, E.: Die geographische Lage von Wien. In: Wien, sein Boden und seine Geschichte (Sammelwerk), Wien 1924.
- LEHMANN, O. und HANSLIK, E.: Abriß der Weltkunde und Darstellung der Lage Wiens an der Weltkulturgrenze Mitteleuropas. Wien 1927.
- v. CHOLNOCKY, E.: Die geographische Lage von Wien. Mitt. d. Geogr. Ges. Wien 1929, S. 380–394.
- 23 HASSINGER, H.: Das Wiener Stadtbild als Ergebnis der geogr. Lage und der geschichtlichen Entwicklung der Stadt. In: Mein Österreich, mein Heimatland, 2. Aufl., Wien 1914, I. Bd. S. 206–218.
- DERS.: Beiträge zur Stadtgeographie von Wien. Geogr. Zeitschr. 39, 1933, S. 193–207.
- DERS.: Das Erbe der Natur und Kultur in Wiens Stadtbild. Der soziale Wohnungsbau, Berlin 1942, S. 723–736.
- 24 HASSINGER, H.: Boden und Lage Wiens, Wiener Geogr. Studien, H. 14, Wien 1946.
- 25 HASSINGER, H.: Wesen und Schicksal Österreichs im Spiegel seiner geographischen Lage. Wiener Geogr. Studien, Nr. 20, Wien 1949.
- 26 Anm. 25: S. 16, 19.
- 27 Vgl. im besonderen H. BOBEK in: Spectrum Austriae: Österreich – Schlüsselstellung in Europa – Lage und Raum, Wien 1957, S. 21–49.
- 28 Vgl. SCHÖLLER, P.: Die Geopolitik im Weltbild des Historischen Materialismus. Erdkunde 13, 1959, S. 88–98.
- 29 Diese Bezeichnung stammt von SCHLÜTER, O.: Die leitenden Gesichtspunkte der Anthropogeographie, insbesondere der Lehre Fr. Ratzels, Archiv. f. Sozialwissenschaften und Sozialpolitik, 22, 1906, S. 593.
- 30 Vgl. ARNBERGER, E.: Handbuch der thematischen Kartographie. Wien 1966. Darin: Zur Geschichte der thematischen Karten und ihrer Methoden, insbesondere in Österreich, S. 79 ff.
- 31 Dies ist eine Hypothese der Verf. Literatur über die Zusammenhänge konnte nicht aufgefunden werden.
- 32 BOBEK, H. und HELCZMANOVSKI, H.: „Zentrale Orte und ihre Bereiche“. Karte im Maßstab 1 : 500 000, Atlas der Republik Österreich, Wien 1963.
- 33 WURZER, R.: Ein System der Klostergründungen des 10. und 11. Jahrhunderts in Kärnten. Carinthia I, 1954, S. 244–247.
- 34 Eine sehr ausführliche Zusammenstellung der Literatur zur Kulturraumforschung bis 1938 findet sich bei HUPPERTZ, B.: Räume und Schichten bäuerlicher Kulturformen in Deutschland. Ein Beitrag zur deutschen Bauerngeschichte, Bonn 1939.
- 35 Anthropogeographie, 1. Bd. 1882, S. 51.
- 36 OVERBECK, H.: Anm. 1, S. 188.
- 37 CLAVAL, P.: Anm. 1 L'oeuvre de Vidal de la Blache, S. 47 ff.
- 38 In: Deutsche Einheit, Bd. 1, 1935, S. 15.
- 39 Zuerst entwickelt in: Die Ziele der Geographie des Menschen, Berlin 1906.
- 40 Vgl. OVERBECK, H., Anm. 1.
- 41 HARTKE, W.: Die „Sozialbrache“ als Phänomen der geographischen Differenzierung der Landschaft. Erdkunde 10, 1956, S. 257–269.

Theoretische Konzepte der Geographie für die Siedlungsgeschichte

- DERS.: Gedanken über die Bestimmung von Räumen gleichen sozialgeographischen Verhaltens. *Erdkunde* 13, 1959, S. 426–436.
- 42 CLAVAL, P., Anm. 1: „La géographie régionale“ S. 57 ff.
- 43 Vgl. BOBEK, H.: Gedanken über das logische System der Geographie. Festschrift Hans Spreitzer, Teil I. Mitt. d. Geogr. Ges. Wien 1957, S. 122–145.
- 44 LICHTENBERGER, E.: Die Kartierung als kulturgeographische Arbeitsmethode. Mitt. d. österr. Geogr. Ges. 109, 1967, S. 308–337.
- 45 Die Literatur über Luftbildinterpretation füllt bereits Bibliotheken.
Vgl. SCHNEIDER, S.: Probleme der Luftbildinterpretation in der geographisch-landeskundlichen Arbeit in Deutschland. In: 25 Jahre Amtliche Landeskunde. Bad Godesberg, Bundesanstalt f. Landeskunde u. Raumforschung 1967, S. 179–194.
TROLL, C.: Luftbildforschung und landeskundliche Forschung, *Erdkundliches Wissen*, H. 12, Wiesbaden 1966.
Ferner: Schriftenreihe: Landeskundliche Luftbildauswertung im mitteleuropäischen Raum, hrsg. v. d. Bundesanstalt für Landeskunde u. Raumforschung, Bad Godesberg.
Darin: H. 9, 1969: PLESSL, G.: Ländliche Siedlungsformen Österreichs im Luftbild.
- 46 Diese Entwicklung fand u. a. in umfangreichen Atlasunternehmen ihren Niederschlag. Auf Landesebene liegen folgende Atlaswerke vor: *Kärntner Heimatatlas*, von LEX, F., PASCHINGER, V. und WUTTE, M.: Österreichischer Bundesverlag, Wien 1925.
Burgenland-Atlas. Bearbeitet unter Leitung von HASSINGER, H. durch BODO, F. Österreichischer Landesverlag, Wien 1941.
Atlas von Niederösterreich (und Wien). Hrsg. v. d. Komm. f. Raumforsch. u. Wiederaufbau d. Österr. Akad. d. Wissensch. Leitung ARNBERGER, E., Wien 1951–1958.
Kärntner Heimatatlas, A. Geographischer Atlas von PASCHINGER, V. Geschichtsverein für Kärnten, Klagenfurt 1951, ff.
Steirischer Heimatatlas, Hrsg. v. naturwiss. Ver. f. Steiermark, Leitung S. MORAWETZ und W. LEITNER, Graz 1953 ff.
Salzburg-Atlas. Im Auftrag der Salzburger Landesregierung hrsg. von LENDL, E., Salzburg, Otto Müller-Verlag 1955.
Seit 1960 ist der *Atlas der Republik Österreich* (Gesamtleitung BOBEK, H., kartographische Leitung, ARNBERGER, E.), hrsg. v. d. Komm. f. Raumforsch. d. Österr. Akademie der Wissenschaften, Wien, im Erscheinen, vgl. hierzu: BOBEK, H.: Gesamtanlage und Einzelgestaltung. Erfahrungen bei der Redaktion des Österreich-Atlases, Mitt. d. Geogr. Ges. Wien, 1970, S. 49–71.
- 47 Von der älteren österreichischen Geographengeneration können in diesem Zusammenhang genannt werden: HASSINGER, H., BOBEK, H., KINZL, H. Ebenso verdient der physische Geograph SPREITZER, H. Erwähnung, der sehr wesentliche Beiträge zur Siedlungsgeographie geschrieben hat.
- 48 Als Beispiele für derartige, heute bereits historische Schulen seien genannt: Göttingen (MORTENSEN, H.); Münster (MÜLLER-WILLE, W.); teilweise auch Braunschweig (NIEMEIER, G.); Frankfurt (KRENZLIN, A.).
- 49 In Österreich liegen hierzu die Ansätze bei:
GRUND, A.: Die Veränderungen der Topographie im Wiener Wald und Wiener Becken. Geogr. Abh. Bd. 8, H. 1, 1901.
HASSINGER, H.: Die Mährische Pforte und ihre benachbarten Landschaften. Abh. Geogr. Ges. Bd. 11, 1914.
MAULL, O.: Die rodungsgenetische Methode. Mitt. Geogr. Ges. München 1949/50.

Theoretische Konzepte der Geographie für die Siedlungsgeschichte

- 50 JÄGER, H.: Zur Geschichte der deutschen Kulturlandschaften. Geogr. Zeitschr. 51, 1963, S. 90–143.
- 51 Leistungen und Aufgaben siedlungskundlicher Forschung in den österreichischen Ländern mit besonderer Berücksichtigung von Niederösterreich. Deutsches Archiv f. Landes- u. Volksforschung IV, 1940, S. 494–546.
Abgedruckt in: LECHNER, K.: Ausgewählte Schriften, Wien 1947.
- 52 Erstmals entwickelt in: Das Pflanzenleben der Schwäbischen Alb. 1898, 4. Auflage, Stuttgart 1950.
Ferner: Die Steppenheidetheorie, Geogr. Zeitschr. 39/1933, S. 265–278.
Nachruf von BERNINGER, O.: R. Gradmann, in: Petermanns Geogr. Mitt. 1951, S. 187 bis 190.
- 53 SCHLÜTER, O.: Die Siedlungsräume Mitteleuropas in frühgeschichtl. Zeit, 1. H.: Einführung in die Methodik der Altlandschaftsforschung (Forschg. z. dtsh. Landeskunde 63, 1952).
2. H.: Erklärung und Begründung der Darstellung. I. Das südl. und nordwestl. Mitteleuropa, ebendort 74, 1963.
- 54 Einen Überblick über den Stand der umfangreichen Forschungen vermittelt JÄGER, H.: Wüstungsforschung und Geographie, Geogr. Zeitschr. 56, 1968, S. 165–180.
SCHARLAU, K.: Ergebnisse und Ausblick der deutschen Wüstungsforschung. Bl. f. dtsh. Landesgesch. 93, 1957, S. 43–101.
- 55 Hrsg. v. OTREMBIA, E., Wiesbaden, Steiner Verlag, 1962 ff.
- 56 Nur von historischer Seite liegt ein Sammelbericht vor.
ABEL, W.: Wüstungen in Deutschland. Zeitschrift f. Agrargeschichte und Agrarsoziologie, Sh. 2, 1967.
- 57 Derart gehen H. u. G. MORTENSEN in ihrem klassischen zweibändigen Werk über „Die Besiedlung des nordöstlichen Ostpreußens bis zum Beginn des 17. Jahrhunderts. Leipzig T. I 1937, T. II 1936“ vor, indem sie mit Hilfe von zeitgenössischen Quellen unter weitgehendem Verzicht auf retrogressive Schlüsse das Landschaftsbild um 1400 rekonstruieren.
- 58 JANKUHN, H.: Methode und Probleme siedlungsarchäologischer Forschung. Archaeologia Graphica 4, 1955, S. 73–83.
- 59 NIEMEIER, G.: Bodenkundliche Differenzierungen in Wüstungsfluren. Erdkunde 21, 1967, S. 278–281.
LORCH, W.: Die siedlungsgeographische Phosphatmethode. Die Naturwissenschaften 28, H. 40/41, 1940, S. 633–640.
- 60 TÜXEN, R.: Über Beziehungen zwischen Hackfrucht-Unkrautgesellschaften und Siedlungsgeschichte. Angewandte Pflanzensoziologie, H. 15 (1958): Berichte über das Internationale Symposium Pflanzensoziologie – Bodenkunde vom 18. bis zum 22. 9. 1956 in Stolzenau/Weser, S. 169–172.
- 61 NIEMEIER, G.: C-14-Datierungen der Kulturlandschaftsgeschichte Nordwestdeutschlands. Abh. Braunsch. Wiss. Ges. 11., 1959. S. 87–120.
- 62 SCHARLAU, K.: Die Bedeutung der Pollenanalyse für das Freiland-Wald-Problem unter besonderer Berücksichtigung der Altlandschaften im Hessischen Bergland, Ber. dtsh. Landeskde. 13, 1954, S. 10 ff.
- 63 JÄGER, H.: Arbeitsanleitung für die Untersuchung von Wüstungen und Flurwüstungen. Ber. z. dtsh. Landeskunde 12, 1953, S. 15–19.
- 64 MÜLLER-WILLE, W.: Agrarbäuerliche Landschaftstypen in Nordwestdeutschland. Ber. des dt. Geographentages Essen 1953. S. 179–186.

Theoretische Konzepte der Geographie für die Siedlungsgeschichte

- 65 Siedlungsformenkarte des Reichsgaues Wien, Kärnten, Niederdonau, Oberdonau, Salzburg, Steiermark, Tirol u. Vorarlberg (1 : 200 000). Hrsg. v. d. Berglandabteilung d. Reichsmin. f. Ernährung u. Landwirtschaft in Berlin. Staatsdruckerei Wien 1942.
- 66 OBST, E. und SPREITZER, H.: Wege und Ergebnisse der Flurforschung im Gebiet der großen Haufendörfer. Petermanns Geogr. Mitt. 1939, S. 1–19.
- 67 KRENN, H.: Die Bedeutung der Wüstungen für das Siedlungs- und Flurbild des nord-östlichen Weinviertels, Geogr. Jbr. a. Österreich XXX, 1963, 64, S. 1–48.
- 68 So kann das Buch von P. SCHÖLLER: Die deutschen Städte, Erdkundliches Wissen, H. 17, Wiesbaden 1967, als Musterbeispiel einer derartigen historischen Stadtgeographie bezeichnet werden.
- 69 BOBEK, H. und LICHTENBERGER, E.: Wien, Bauliche Gestalt und Entwicklung seit der Mitte des 19. Jahrhunderts. Wien-Köln 1966.
LICHTENBERGER, E.: Wirtschaftsfunktion und Sozialstruktur der Wiener Ringstraße. Bd. 6 der Reihe: Die Wiener Ringstraße – Bild einer Epoche. Köln-Wien 1970.
LICHTENBERGER, E.: Die sozialräumliche und funktionelle Gliederung Wiens um 1770. Karte im Maßstab 1 : 14 000. In: Niederösterreich-Atlas 1958.
- 70 TROLL, C.: Die geographische Landschaft und ihre Erforschung. Studium generale 3, 1950, S. 163–181.
SCHMITHÜSEN, J.: Fliesengefüge der Landschaft und Ökoto. Vorschläge zur begrifflichen Ordnung und Nomenklatur in der Landschaftsforschung. Ber. z. dtsh. Landeskunde 5, 1948, S. 74–83.
PAFFEN, K. H.: Die natürliche Landschaft und ihre räumliche Gliederung. Forsch. z. dtsh. Landeskunde 68, 1953.
SCHWICKERATH, M.: Die Landschaft und ihre Wandlung, auf geobotanischer und geographischer Grundlage entwickelt und erläutert im Bereich des Meftischblattes Stolberg. Aachen 1954.
RICHTER, H.: Naturräumliche Strukturmodelle. Peterm. Geogr. Mitt. 1968, S. 9–14.
STODDART, D. R.: Geography and the Ecological Approach: The Ecosystem as a Geographic Principle and Method. Geography 50, 1965, S. 242 bis 251. Deutsche Übersetzung gekürzt in: Wirtschafts- und Sozialgeographie, Neue wiss. Bibliothek 35, hrsg. v. D. BARTELS, Köln-Berlin 1970. S. 115–124.
- 71 SCHARFETTER, R.: Das Pflanzenleben der Ostalpen. Wien 1938, 2. Aufl., 1952.
- 72 LICHTENBERGER, E.: Das Bergbauernproblem in den österreichischen Alpen. Erdkunde XIX, 1965, S. 39–57.
- 73 GAMS, E.: Aus der Geschichte der Alpenwälder. Zeitschr. d. dtsh. u. österr. Alpenvereins 1937. Enthält Profile über die heutigen und wärmzeitlichen Vegetationsstufen an drei schematischen Schnitten durch die Alpen.
- 74 GREGORY, S.: Statistical Methods and the Geographer. 2. Aufl. Longmans, London 1968.
KING, L. J.: Statistical Analysis in Geography. Prentice Hall, Englewood Cliffs, N. J. 1969.
- 75 THÜNEN, H. J. v.: Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie. 1826.
PETERSEN, A.: Thünens isolierter Staat. Berlin 1944.
GROTEWALD, A.: Von Thünen in Retrospect. Economic Geography, Worcester 1959, S. 346–355.
JOHNSON, H. B.: A note on Thünen's circles. Ann. Ass. Amer. Geogr. 1962.
- 76 ALONSO, W.: Location and Land Use. Cambridge, Mass. 1964, S. 37–42.

Theoretische Konzepte der Geographie für die Siedlungsgeschichte

- 77 LICHTENBERGER, E.: Die europäische Stadt. Wesen, Modelle, Probleme. Ber. d. österr. Ges. f. Raumforschung u. Raumplanung Wien, 12, 1972, S. 3–25.
- 78 Vgl. Anm. 17.
- 78a BARTELS, D.: Türkische Gastarbeiter aus der Region Izmir. Zur raumzeitlichen Differenzierung der Bestimmungsgründe ihrer Aufbruchentschlüsse, Erdkunde 22/1968, S. 313–324.
- 79 PARK, R. E., BURGESS, E. W., MCKENZIE, R. D.: The City, 1. Aufl., Chicago 1925, 5. Wiederdruck 1968.
- 80 Fig. 2. Raum-Zeit-Schema der Wiener City. In:
E. LICHTENBERGER: Ökonomische und nichtökonomische Variable kontinentaleuropäischer Citybildung. Die Erde 102, 3/4; Berlin 1972, S. 216–262.
- 81 YEATES, M. H.: Some Factors Affecting the Spatial Distribution of Chicago Land Values 1910–1960. Economic Geography, 41, 1965, S. 57–70.
Deutsche Übersetzung in: Wirtschafts- u. Sozialgeographie. Neue wiss. Bibliothek 35, hrsg. v. BARTELS, D.
- 82 CHRISTALLER, W.: Wie ich zur Theorie der zentralen Orte gekommen bin. Geogr. Zeitschr. 56, 1968, S. 88–101.
- 83 BERRY, B. J. L. – PREAD, A.: Central Place Studies: a Bibliography of Theory and Applications. Regional Science Research Inst., Bibl. Series No. 1, Philadelphia 1961.
- 84 Vgl. Anm. 15 (1933).
- 85 BOBEK, H.: Aspekte der zentralörtlichen Gliederung Österreichs. Ber. z. Raumforschung u. Raumplanung 10, 1966, S. 114–129.
DERS.: Die Theorie der zentralen Orte im Industriezeitalter. Tagungsber. u. wiss. Abh. dtsh. Geographentag Bad Godesberg, 1967, S. 199–213.
DERS.: Die Versorgung mit zentralen Diensten. Ein Blatt aus dem Atlas der Republik Österreich. Mitt. Österr. Geogr. Ges. 110, 1968, S. 143–158.
DERS.: Erwerbstätigenstruktur und Dienstquote als Mittel zur quantitativen Erfassung regionaler Unterschiede der sozial-wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklung. Münchner Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie. 4, 1969, S. 119–131.
- 86 MITTERAUER, M.: Das Problem der zentralen Orte als sozial- und wirtschaftshistorische Forschungsaufgabe. Vierteljahrsh. f. Sozial- und Wirtschaftsgesch. 58, 1971, S. 433–467.