

# **Colloquium Geographicum**

ISSN 0588-3253

Band 19

## **Beiträge zur empirischen Wirtschaftsgeographie**

**Festschrift  
Helmut Hahn zum 65. Geburtstag**

herausgegeben  
von

**Gerhard Aymans  
und Klaus-Achim Boesler**

1986

Bonn

**BEITRÄGE  
ZUR EMPIRISCHEN  
WIRTSCHAFTSGEOGRAPHIE**

# Colloquium Geographicum

ISSN 0588 - 3253

Herausgegeben von H. Hahn, W. Kuls, W. Lauer und K. - A. Boesler

Schriftleitung: H. - J. Ruckert

---

Band 19

## BEITRÄGE ZUR EMPIRISCHEN WIRTSCHAFTSGEOGRAPHIE

Festschrift

HELMUT HAHN zum 65. Geburtstag

Herausgegeben von

Gerhard Aymans und Klaus-Achim Boesler



1986

---

In Kommission bei

FERD. DÜMMLERS VERLAG · BONN

—Dümmlerbuch 7419—

**BEITRÄGE  
ZUR EMPIRISCHEN  
WIRTSCHAFTSGEOGRAPHIE**

**Mit 42 Abbildungen, 15 Tabellen und 2 Beilagen**

**Mit Beiträgen von**

**Gerhard Aymans, Hans Böhm, Klaus-Achim Boesler / Hermann Breuer /  
Alexander Loeser, Erwin Grötzbach, Christoph Jentsch, Wilhelm Lauer /  
Peter Frankenberg, Adolf Leidlmair, Franz Lemmerz, Carl Rathjens,  
Helmuth Toepfer, Dieter Uthoff, Dieter Weis, Wolfgang Zorn.**

**In Kommission bei**

**FERD. DÜMMLERS VERLAG · BONN**

 *Dümmersbuch 7419*

Alle Rechte vorbehalten

ISBN 3-427-7419 1-5

© 1986 Ferd. Dümmers Verlag, 5300 Bonn 1  
Herstellung: Richard Schwarzbald, Witterschlick b. Bonn

## INHALT

Helmut Hahn zum 65. Geburtstag .....	7
Schriften von Helmut Hahn .....	14
AYMANS, GERHARD: Zur Inwertsetzung handgezeichneter historischer Karten und Kartenwerke .....	17
BÖHM, HANS: Soziale und räumliche Organisation der Stadt. Vorstellungen in der geographischen, städtebaulichen und nationalökonomischen Literatur Deutschlands vor 1918 .....	33
BOESLER, KLAUS-ACHIM, HERMANN BREUER und ALEXANDER LOESER: Zum Problem der Prognose kommunaler Arbeitsmärkte aus wirtschaftlicher Sicht .....	57
GRÖTZBACH, ERWIN: Bevölkerung, Städte und Raumorganisation in Afghanistan seit 1978 .....	73
JENTSCH, CHRISTOPH: Sozialgeographische Phänomene in der Kulturlandschaft — ein Profil im westlichen Rhein-Neckar-Raum .....	89
LAUER, WILHELM und PETER FRANKENBERG: Wein und Witterung in der Rheinpfalz und im Rheingau seit Mitte des 16. Jahrhunderts .....	99
LEIDLMAIR, ADOLF: Die Fremdenverkehrslandschaften Südtirols. Statik und Dynamik auf dem Wege zur touristischen Hochkonjunktur .....	113
LEMMERZ, FRANZ: Wirtschaftliche Stadt-Land-Beziehungen im Herzogtum Kleve des 18. Jahrhunderts .....	125
RATHJENS, CARL: Desertifikation im Vorderen Orient. Gedanken zu einem geoökologischen Problem des Trockenklimas .....	153
TOEPFER, HELMUTH: Impulse für die ländlichen Gebiete der Türkei durch Intensivierung der Landwirtschaft? .....	165
UTHOFF, DIETER: Das Obere Mittelrheintal — Die Krise eines traditionellen Fremdenverkehrsgebietes als Folge veränderter Nachfragemuster und zunehmender Raumbelastung .....	181
WEIS, DIETER: Finanzdaten als Strukturmerkmale deutscher Städte und Stadtlandschaften .....	205
ZORN, WOLFGANG: Kartographische Probleme der deutschen Darstellung von Wirtschaftsgeschichte in hundert Jahren .....	225



*Helmuth Hahn*

## HELMUT HAHN ZUM 65. GEBURTSTAG

Niemand ist bisher so lange an den Geographischen Instituten der Universität Bonn lernend, forschend, lehrend und schließlich auch leitend tätig gewesen wie Helmut Hahn, der bei seiner Emeritierung im Herbst 1986, seine Studienzeit einbegriffen, hier über vier Jahrzehnte tätig gewesen ist.

Helmut Hahn ist am 15.9.1921 in Boppard geboren. Er besucht dort die Volksschule und das Gymnasium, wo er — noch als 17jähriger — im Frühjahr 1939 die Reifeprüfung ablegt. Wie die meisten jungen Männer seines Alters wird er bald darauf zum Reichsarbeitsdienst verpflichtet und noch im gleichen Jahr zur Wehrmacht eingezogen. Er ist fast 5 Jahre Soldat, als er gegen Ende des Weltkriegs in Gefangenschaft gerät, doch kann er glücklicherweise schon am 4.8.1945 in seine Heimatstadt Boppard zurückkehren und schon im Wintersemester 1945/46 sein Studium an der Universität Bonn mit den Fächern Geographie, Geschichte, Latein und Englisch beginnen.

Am 2.11.1949 wird Helmut Hahn mit der von Carl Troll und Franz Steinbach betreuten Dissertation "Der Einfluß der Konfessionen auf die Bevölkerungs- und Sozialgeographie des Hunsrücks" promoviert. Hiermit beginnt zugleich seine amtliche Tätigkeit am Geographischen Institut, wird er doch schon am 1.11.1949, am Vortage seiner Promotion, mit der Wahrnehmung einer wissenschaftlichen Assistentenstelle betraut, die er sich 1950/51 allerdings eine Zeitlang mit Wilhelm Lauer teilen muß. Seinen ersten Lehrauftrag erhält er im Wintersemester 1951/52: Er hat in Vertretung von Karl-Heinz Paffen zusammen mit dem städtischen Vermessungsrat Dr. Vollmar kartographische Übungen durchzuführen. Diese erste, eher zufällig zustandegekommene Begegnung mit der Kartographie erweist sich später als bedeutend für einen wesentlichen Teil seiner Tätigkeit, ist er doch schon bald ratend und später federführend am Aufbau und Ausbau einer kartographischen Abteilung beteiligt, die an Universitätsinstituten der Geographie ihresgleichen sucht.

Mit seiner Ernennung zum wissenschaftlichen Assistenten am 12.9.1952 wachsen die Aufgaben, die Helmut Hahn am Institut zu erledigen hat. So übernimmt er in dieser Zeit nach und nach die Schriftleitung der BONNER GEOGRAPHISCHEN ABHANDLUNGEN (1951), des COLLOQUIUM GEOGRAPHICUM (1952) sowie der ARBEITEN ZUR RHEINISCHEN LANDESKUNDE (1952) und schließlich auch noch die der besonders arbeitsaufwendigen ERDKUNDE (1953). Diese Schriftenreihen und die Zeitschrift nutzt er zum Ausbau des Schriftenaustausches mit in- und ausländischen Partnern, deren Zahl er in kurzer Zeit von unter 50 auf über 250 hinaufschraubt. Diesem noch immer bestehenden Austausch, der später von anderen weiterentwickelt worden ist, verdanken es die Geographischen Institute, daß sie von

den verschiedenen Kostenexplosionen im internationalen wissenschaftlichen Zeitschriftenwesen über Jahrzehnte nur wenig berührt worden sind und deshalb noch immer fast jede wissenschaftliche Fachzeitschrift von Rang erhalten.

Die Arbeit, die Helmut Hahn schon als Assistent am Geographischen Institut der Universität geleistet hat, verdient hier schon wegen ihres außerordentlichen Umfangs und ihrer zielgerichteten, pünktlichen Erledigung Erwähnung. Bewunderung verdient jedoch, daß Helmut Hahn trotz dieser Belastung im Dienst noch sehr viel Kraft für eigene wissenschaftliche Arbeiten aufgebracht hat. Er legt schon im Wintersemester 1955/56 seine Habilitationsschrift mit dem Titel "Die deutschen Weinbaugebiete, ihre historisch-geographische Entwicklung und ihre wirtschafts- und sozialgeographische Struktur" vor und habilitiert sich am 8.2.1956 an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät.

Die im Untertitel seiner Habilitationsschrift enthaltenen Stichworte beschäftigen ihn auch in seinen Lehrveranstaltungen als Dozent, jedenfalls in den ersten Jahren. Seine Vorlesungen und Seminare sind zunächst mit der Sozialgeographie der Mittelmeerländer sowie mit der Agrar- und Siedlungsgeographie Mitteleuropas befaßt, doch will er hierbei nicht nur Tatbestände erörtern, sondern neue Fragestellungen vermitteln und darüber hinaus zur systematischen Weiterentwicklung der Sozialgeographie beitragen. Hierzu hat er allerdings nur wenig Zeit gehabt, denn er wird unmittelbar nach dem Wintersemester 1957/58 von den vielen Verpflichtungen an seiner Heimatuniversität entbunden und beurlaubt, um eine Gastprofessur an der Landesuniversität von Afghanistan in Kabul zu übernehmen. Die Pionierarbeit, die er dort zu leisten hat, schreckt ihn nicht. Mit seinem ausgeprägten Sinn für das Praktische, das selbst unter ungünstigen Umständen zu verwirklichen ist, geht er auch seine neue Tätigkeit in Afghanistan an, begründet dort eine moderne Geographie und sucht im übrigen drei Jahre lang selbst Unterrichtung über dieses Land, von dessen damaliger Gegenwart außerhalb seiner Grenzen nicht gerade viel bekannt gewesen ist.

Der ursprüngliche Plan, die Ergebnisse der Studien in Afghanistan nach der Rückkehr nach Bonn, im Februar 1961, in einem von der DFG bereits gebilligtem Forschungsfreijahr aufzuarbeiten, hat sich nicht verwirklichen lassen, wird Helmut Hahn doch schon bald auf die a.o. Professur für Wirtschaftsgeographie an der Universität Bonn berufen, die durch den Fortgang von Fritz Bartz nach Freiburg freigeworden war. Er nimmt diesen Ruf im Juni 1961 an und beginnt damit, die Professur für Wirtschaftsgeographie am Geographischen Institut zu einem Institut für Wirtschaftsgeographie auszubauen. Unter diesen Umständen kann er die Auswertung seiner umfangreichen Untersuchungen über die afghanische Hauptstadt nur parallel zu seinen neuen Verpflichtungen betreiben, doch erscheinen sie schon bald unter dem Titel "Die Stadt Kabul (Afghanistan) und ihr Umland", I (1964) und II (1965).

Noch während die Arbeiten über Kabul zum Druck vorbereitet werden, geht Helmut Hahn zusammen mit dem damals in Bonn lehrenden Wirtschaftshistoriker Wolfgang Zorn ein neues größeres Projekt an, in dessen Mittelpunkt Untersuchungen über das Rheinland vor der Industrialisierung stehen. Die außerordentlich fruchtbaren, für beide Seiten sehr anregenden Auseinandersetzungen, an die sich manche Teil-

nehmer an den damaligen Arbeitssitzungen noch immer dankbar erinnern, münden in ein viel beachtetes Gemeinschaftswerk der Bonner Wirtschaftsgeographen und Wirtschaftshistoriker, in die "Historische Wirtschaftskarte der Rheinlande um 1820" (1973) ein.

Die Geographischen Institute der Universität Bonn sind wohl der Ort gewesen, an dem Helmut Hahn seinen Tätigkeiten vor allen anderen Orten nachgegangen ist, doch sind seine nicht unmittelbar der Forschung und Lehre dienenden Tätigkeiten keinesfalls auf Bonn beschränkt geblieben. Er hat über viele Jahre sehr engagiert im Verband Deutscher Hochschullehrer der Geographie und im Zentralverband der Deutschen Geographen mitgearbeitet und deren Vorständen von 1965 bis 1973 angehört. Die Anerkennung, die ihm als Forscher und akademischem Lehrer über die Jahre zugewachsen ist, äußert sich nicht zuletzt in Berufungen an andere Universitäten. Die Freie Universität Berlin beruft ihn 1965. Er verhandelt in Berlin und in Bonn, kann hierdurch sehr rasch die personelle Struktur und die Ausstattung seines bisherigen Instituts verbessern und lehnt in der Folge den Ruf nach Berlin ab. Jahre später, 1972, beruft ihn die Universität Wien auf den Lehrstuhl von Hans Bobek. Auch diesen sehr ehrenvollen Ruf lehnt Helmut Hahn nach einigem Zögern ab. Er hat sich inzwischen endgültig für Bonn entschieden.

Im Mittelpunkt des wissenschaftlichen Wirkens von Helmut Hahn steht die empirische Sozial- und Wirtschaftsgeographie, wobei soziale und wirtschaftliche Kategorien für ihn stets eine Einheit bilden. Sein Interesse gilt dabei stets dem analytischen Detail, der genauen Untersuchung des regional klar zu erfassenden Einzelfalles. Erst nach sehr gründlicher empirischer Absicherung wagt er eine Synthese, eine Bewertung und sehr vorsichtige Verallgemeinerungen. Diese wissenschaftliche Grundeinstellung kommt bereits in seiner Dissertation zum Ausdruck, in der er die Konfessionen als Formelemente der Kulturlandschaft des Hunsrücks betrachtete und herausarbeitete, daß es in Diasporasituationen ein von der sonst üblichen Norm abweichendes soziales und wirtschaftliches Verhalten der konfessionellen Gruppen gibt. Erst eine Verbreiterung der empirischen Befunde mit den Analysen der konfessionellen Strukturen der Kreise Memmingen (1951), Düsseldorf-Mettmann (1958) und des Tecklenburger Landes (1952) eröffnet ihm die Möglichkeit, unter allgemeineren Bedingungen das Wirtschaftsgebaren der Angehörigen beider christlicher Konfessionen in unterschiedlichen Raumkategorien zu untersuchen und damit die Zahl möglicher Einflußgrößen nach dem Prinzip der Isolierung zu reduzieren. Kennzeichnend für seine wissenschaftliche Grundeinstellung ist auch das, was er unter analytischer Sozialgeographie (1957) versteht, deren Aufgabe er darin sieht, "aus konkreten Gesellschaften oder den Sozialkörpern bestimmter Räume die tragenden Lebensformgruppen herauszuschälen und deren spezifische Handlungsweise zu erkennen" (1957, S. 39).

In gleicher Weise wie Hans Bobek dem kulturökologischen Ansatz verpflichtet, versucht Helmut Hahn das Hauptproblem der Sozialgeographie, die Definition der Gruppen, in allen Arbeiten sehr pragmatisch zu lösen, indem er von Idealverbänden (Konfessionen) oder Merkmalsgruppen (Weinbauern, Wähler) ausgeht. Gegenstand seiner sozialgeographischen Untersuchungen sind immer durch bestimmte Gemein-

samkeiten ausgezeichnete soziale Gruppen, die als landschaftsgestaltende und weniger als landschaftsgeprägte Elemente, wie z.B. im Lebensformkonzept Bobeks, aufgefaßt werden. Kennzeichen der kulturlandschaftsprägenden Kraft sozialer Gruppen sieht Helmut Hahn besonders in Merkmalen wie landwirtschaftliche Besitzgrößen, Besitzverhältnissen, Pachtmodalitäten oder Arbeitsverfassungen. Verbunden ist damit jeweils die Frage, inwieweit diese Komponenten als Einzelmerkmale oder in ihrem Zusammenwirken das Kulturlandschaftsbild geprägt haben, bestimmen oder verändern werden. In der gemeinsamen mit Franz Josef Kemper verfaßten Analyse der Bundestagswahlergebnisse in der Stadt Essen (1985) versucht er darüber hinaus, beim Fehlen anderer sozialstatistischer Daten zur sozialräumlichen Gliederung das Wahlverhalten heranzuziehen.

Das wissenschaftliche Wirken Helmut Hahns wäre ohne einen Rückblick auf seine agrar- und fremdenverkehrsgeographischen Arbeiten sicherlich unzureichend gewürdigt. Sowohl in seiner Habilitations-Schrift über die deutschen Weinbaugebiete (1956) als auch in der wenige Jahre später erschienenen Untersuchung über die Erholungsgebiete der Bundesrepublik (1958) geht es ihm um möglichst umfassende Bestandsaufnahmen, die sich in die Bemühungen deutscher Nachkriegsgeographen einordnen lassen, Grundlagen für eine Neuordnung der Bundesrepublik zu erarbeiten. Dies ist jedoch nur ein sekundäres Ergebnis. Primär stellt er sich der Aufgabe, unter Anwendung seines sozialgeographischen Ansatzes die Sozialstruktur der weinbaubetreibenden Bevölkerung zu erfassen bzw. Fremdenverkehrsräume einheitlicher Struktur unter Berücksichtigung von Übernachtungszahlen, durchschnittlicher Aufenthaltsdauer und saisonaler Ausnutzung der Bettenkapazitäten auszuweisen. Die jeweils individuellen Züge ergeben sich aus dem historisch-sozialen Kontakt der einzelnen Regionen. Die in den 70er und 80er Jahren zum gleichen Themenkreis publizierten Regionalstudien greifen gerade diese Fragen wieder auf, die in den Übersichtsarbeiten nur angeschnitten, letztendlich aber nicht beantwortet werden konnten. Helmut Hahn nimmt hier mit der Veränderung des Betrachtungsmaßstabes auch eine entscheidende Modifikation der Fragestellung vor, indem er betriebswirtschaftliche Zusammenhänge in den Vordergrund stellt, die Wirkung agrarstruktureller Maßnahmen überprüft oder am Beispiel seiner Heimatstadt Boppard die Angebots- und Nachfrageseite des Fremdenverkehrs untersucht und den unterschiedlichen Raumbewertungen einzelner Gästegruppen besondere Aufmerksamkeit schenkt.

Ein das bisherige wissenschaftliche Werk Helmut Hahns prägendes Ereignis war — wie schon erwähnt — die Übernahme einer Gastprofessur für Geographie an der Landesuniversität von Afghanistan in Kabul 1958-1960. In dieser Zeit beginnt eine äußerst fruchtbare wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den Problemen des islamischen Orients im allgemeinen und denen Afghanistans im besonderen. Während seines dreijährigen Aufenthaltes in Afghanistan gelingt es ihm, seine afghanischen Studenten und Mitarbeiter mit modernen geographischen Fragestellungen vertraut zu machen, sie zu geographischer Grundlagenforschung anzuregen und gleichzeitig selbst umfassende Kenntnisse der sozialräumlichen Struktur dieses Landes zu gewinnen. So entstehen die ersten detaillierten sozialgeographischen Untersuchungen einer

Stadt und ihres Umlandes in Afghanistan.

Die wichtigste Zusammenfassung dieser Ergebnisse erfolgt in seinem zweibändigen Werk "Die Stadt Kabul (Afghanistan) und ihr Umland", I (1964) und II (1965). Er kommt zu vielen neuen Einsichten über Afghanistan, wo sich europäische Einflüsse ohnehin erst sehr spät bemerkbar gemacht haben. Für jeden, der seither in Afghanistan sinnvolle Entwicklungsarbeit leisten wollte — sei es im städtischen oder im ländlichen Bereich — war die Kenntnis dieses Werkes und die Auseinandersetzung mit ihm unentbehrlich.

Helmut Hahn belegt eindrucksvoll, wie der Umbau von altstädtischen Teilbereichen und die schnelle Ausbreitung neuer Wohnviertel am Stadtrand von einem Wandel der funktions- und sozialräumlichen Struktur Kabuls begleitet wird, wie sich im alten Basar die frühere räumliche Gliederung nach Branchen allmählich auflöst und wie der alte Basar mehr und mehr Einkaufsstätte für minder bemittelte, eher traditionell eingestellte städtische Schichten sowie für die Bevölkerung aus dem ländlichen Umland wird. Große Beachtung fand vor allem das Kernstück seiner stadtgeographischen Analyse von Kabul im Jahre 1960/61, die Kartierung, die eine detaillierte Einsicht in die Physiognomie und die Funktionen dieser Stadt bis in die kleinsten Einzelheiten ermöglicht. Damit hat Helmut Hahn zugleich einen wichtigen Beitrag zum Verständnis der vielfältigen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Erscheinungen der orientalischen Stadt überhaupt geleistet. Als ebenso wichtig für die allgemeine Stadtgeographie erweisen sich die Kartenbeilagen des zweiten Bandes mit einer aus Luftbildern entwickelten Karte der Flächennutzung in der Umgebung Kabuls 1:50000.

Ein herausragendes Ergebnis dieses zweiten Bandes ist die Analyse der Einkommensverhältnisse und der Verschuldung der landwirtschaftlichen Betriebe im weiteren Umland von Kabul. Leitgedanke dieser Fragestellung ist, daß der Agrarsektor einen hohen Prozentsatz des afghanischen Sozialprodukts erzeugt und daß der Landwirtschaft damit die Aufgabe zufällt, die Kosten für die Entwicklungspläne des Staates — soweit nicht ausländisches Kapital herangezogen werden kann — aufzubringen. Unter extrem schwierigen Voraussetzungen — es gab keine Volkszählung, keine Karten usw. — konnten durch akribische Einzelbefragungen von Haushalten die Grenzen der Belastbarkeit der ländlichen Bevölkerung aufgezeigt und Ansatzpunkte für eine Entwicklung des ländlichen Raumes herausgearbeitet werden.

Dennoch war sich Helmut Hahn völlig bewußt, daß die auf "Momentaufnahmen" basierenden Analysen zu Fehleinschätzungen der zugrunde liegenden Prozeßabläufe führen könnten. So organisierte er 1968/69 eine von der DFG unterstützte Forschungsreise nach Afghanistan, auf der er gemeinsam mit Helmut Toepfer Erhebungen durchführte, mit denen überprüft werden sollte, inwieweit die im Umland von Kabul beobachteten sozialen Verhältnisse der Landbevölkerung auch auf andere Landesteile zutreffen und die Ergebnisse der früheren Studien sich somit als übertragbar erweisen. Während dieses Forschungsaufenthaltes kann Helmut Hahn die Dynamik der Entwicklung der Altstadt von Kabul als Einzelhandelsstandort wie als Wohnstandort sehr präzise nachweisen. Er zeigt die Nivellierung der Altstadtbevölkerung zum einen bewirkt durch die Abwanderung der alten städtischen Oberschicht und der bes-

ser bezahlten Angehörigen moderner Berufe in die Neustadtviertel, zum anderen durch den Zuzug vor allem von Angehörigen der ländlichen Unterschicht (1972).

Wie in den meisten traditionellen islamisch-orientalischen Städten ist auch in Kabul die räumliche Gliederung der Wohnviertel nach Religion, Sprache und Stammeszugehörigkeit in voller Auflösung begriffen und einem Differenzierungsprinzip nach Einkommen und Konsumgewohnheiten gewichen.

Von der Überzeugung geleitet, daß alles daran gesetzt werden muß, die Kaufkraft breiter Bevölkerungsschichten — also insbesondere der Agrarbevölkerung Afghanistans — zu steigern, sucht Helmut Hahn mit großem Engagement Ansatzpunkte für eine Verbesserung der Agrarstruktur zu finden. Er kommt zu dem Ergebnis, daß auf lange Sicht nur die Gesundung der bäuerlichen Sozialstruktur helfen kann, die bestehenden Mängel zu beheben. Die gegenwärtigen Besitzverhältnisse, die Pachtsysteme, die Arbeitsverfassung und die Bevölkerungsstruktur erscheinen ihm zur Durchsetzung von Neuentwicklungen denkbar ungeeignet. So weist er durch seine Analysen u.a. nach, daß bei der gegebenen Agrarstruktur agrarpolitische Einzelmaßnahmen zum Fehlschlag verurteilt sind, und so münden seine Untersuchungen immer wieder in Vorschläge zur Verbesserung der ländlichen Sozialstruktur insgesamt ein.

Helmut Hahn bleibt bei seinen Grundfragen zur Entwicklung des ländlichen Raumes im Orient, als er auf seiner nächsten Forschungsreise 1972/73 in den Iran geht und dort ebenso kritische sozial- und wirtschaftsgeographische Strukturanalysen in ausgewählten Dörfern durchführt, um einen Vergleich mit den aus Afghanistan bekannten Strukturen zu ermöglichen, um die Effektivität der im Iran eingeleiteten Entwicklungsmaßnahmen zu überprüfen, und vor allem, um die Wandlungen der sozialökonomischen Verhältnisse seit der Bodenreform herauszuarbeiten. Mit außerordentlicher Schärfe konnte er den sozialen und wirtschaftlichen Wandel seit der Bodenreform mit all seinen positiven und negativen Folgen deutlich machen.

Afghanistan und seine Bewohner bleiben über viele Jahre der Schwerpunkt seines wissenschaftlichen Engagements. So wird Helmut Hahn 1966 Mitbegründer und später langjähriges Vorstandsmitglied der Arbeitsgemeinschaft Afghanistan in der Bundesrepublik Deutschland und wirkt seitdem an der Aufgabe mit, das wissenschaftliche Gespräch mit afghanischen Wissenschaftlern zu pflegen, gemeinsame Tagungen zu veranstalten, gemeinsame Forschungsprojekte zu fördern und zu ständigem wissenschaftlichem Austausch anzuregen. Zugleich ist er einer der engagiertesten Förderer der Partnerschaft zwischen den Universitäten Kabul, Köln, Bonn und Bochum gewesen.

Die letzten Bemerkungen unterstreichen nicht ganz ohne Absicht, daß Helmut Hahn sich um die Entwicklung der Wissenschaften in Afghanistan auch noch in einer Zeit eingesetzt hat, in der er seine Forschungstätigkeit dort — im engeren Sinne — bereits beendet hatte. Das läßt hoffen, daß er sich auch weiterhin forschend betätigen und für die Entwicklung seines Faches einsetzen wird, da er von vielen zeitraubenden Verpflichtungen jetzt frei ist. Die Zeit, die wirklich wichtigen Fragen noch einmal zu stellen und nach Antworten zu suchen, wird von jetzt an reichlicher als bisher vorhanden sein. Der Unterstützung durch die Kollegen und Mitarbeiter der Geographi-

schen Institute kann der scheidende Institutsdirektor jedenfalls sicher sein.

All das, was Helmut Hahn in vier Jahrzehnten in verschiedenen Funktionen in den Geographischen Instituten der Universität Bonn und in vielen anderen, mit seinem Amt verbundenen Einrichtungen der Wissenschaft geleistet hat, ist auch durch eine vollständigere Auflistung seiner Tätigkeiten nicht angemessen zu würdigen. Diese Zeilen sind daher eher eine Besinnung auf das Werk des jüngsten Professor emeritus der Geographischen Institute als eine vollständige Erfassung seiner vielen Tätigkeiten. Zusammen mit den Verfassern der Einzelbeiträge zu dieser Festschrift und — verständlicherweise ohne ausdrücklichen Auftrag — sicherlich auch im Namen vieler Studenten der letzten Jahrzehnte sagen wir Helmut Hahn herzlichen Dank.

Gerhard Aymans

Hans Böhm

Klaus-Achim Boesler

Helmuth Toepfer

## SCHRIFTEN VON HELMUT HAHN

Der Einfluß der Konfessionen auf die Bevölkerungs- und Sozialgeographie des Hunsrücks. Bonner Geographische Abhandlungen 4, Diss. Bonn 1950.

Neuere australische Arbeiten zum Problem der eustatischen Strandverschiebungen. In: Erdkunde 4, 1950, S. 227-229.

Vincenzo Coronelli (geb. 1650). In: Erdkunde 4, 1950, S. 242-243.

Die berufliche und soziale Gliederung der evangelischen und katholischen Bevölkerung des Kreises Memmingen (nach der Volkszählung von 1946). In: Erdkunde 5, 1951, S. 171-174.

Geographische Expedition der Studienkommission zur Lokalisierung der brasilianischen Hauptstadt. In: Erdkunde 5, 1951, S. 256-258.

Geographie und Konfession. Ein Beitrag zur Sozialgeographie des Tecklenburger Landes. Berichte zur Deutschen Landeskunde 11, 1952, S. 107-126.

Neue Landes- und Planungsatlanten (Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Niederösterreich). In: Erdkunde 6, 1952, S. 171-177.

Die soziale und wirtschaftliche Gliederung der evangelischen und katholischen Konfessionsgruppen in ausgewählten Kreisen der Bundesrepublik Deutschland. Evangelische Kirche in Deutschland, Schnelldienst Nr. 21, Hannover 1953.

Die deutschen Weinbaugebiete. Ihre historisch-geographische Entwicklung und wirtschafts- und sozialgeographische Struktur. Bonner Geographische Abhandlungen 18, Habil. Bonn 1956.

Sozialgruppen als Forschungsgegenstand der Geographie. Gedanken zur Systematik der Anthropogeographie. In: Erdkunde 11, 1957, S. 35-41.

Versuche wirtschaftsräumlicher Gliederung. In: Erdkunde 11, 1957, S. 69-72.

Die Boden- und Agrarreform in Süditalien. In: Geographische Rundschau 9, 1957, S. 89-96.

Das Mittelrheintal. Eine landeskundliche Skizze. In: Berichte zur Deutschen Landeskunde 17, 1956, S. 176-193.

Boppard am Rhein, eine stadtgeographische Skizze. In: Stuttgarter Geographische Studien 69, 1957, LAUTENSACH-Festschrift, S. 199-207, Stuttgart 1957.

Die Erholungsgebiete der Bundesrepublik. Erläuterungen zu einer Karte der Fremdenverkehrsorte in der Deutschen Bundesrepublik. Bonner Geographische Abhandlungen 22, Bonn 1958.

Konfession und Sozialstruktur. Vergleichende Analysen auf geographischer Grundlage. In: *Erdkunde* 12, 1958, S. 241-253.

Geographische Forschungen in Afghanistan, Gedanken zu J. HUMLUM's *Géographie de l'Afghanistan*. In: *Erdkunde* 14, 1960, S. 242-244.

Politische Geographie oder Geopolitik? (In persischer Sprache). *Monatsschrift der Rechtswiss. Fak. der Universität Kabul* 17 (1961)2.

Geographie als Sozialwissenschaft (in persischer Sprache). In: *The Geographical Review of Afghanistan*, Vol. 1, 2, 1962.

Die Bedeutung geographischer Forschung für Verwaltung und Planung (in persischer Sprache). In: *Schriftenreihe der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät, Kabul* 1962.

Die Stadt Kabul (Afghanistan) und ihr Umland. 1. Teil: Gestaltwandel einer orientalischen Stadt. *Bonner Geographische Abhandlungen* 34, Bonn 1964.

Die Stadt Kabul (Afghanistan) und ihr Umland. 2. Teil: Sozialstruktur und wirtschaftliche Lage der Agrarbevölkerung im Stadtumland. *Bonner Geographische Abhandlungen* 35, Bonn 1965.

Soziale Lage und Entwicklungsmöglichkeiten im Bereich kleinbäuerlicher Besitzstruktur in Afghanistan. In: 34. *Deutscher Geographentag, Heidelberg* 1963, S. 249-258, Wiesbaden 1965.

Die Städte in Rheinland-Pfalz in landeskundlichen Kurzbeschreibungen: Boppard, St. Goar. In: *Berichte zur Deutschen Landeskunde* 33, 1964, S. 30-32 und S. 118-119.

Der Kreis St. Goar, eine landeskundliche Einführung. In: *Zwischen Rhein und Mosel. Der Kreis St. Goar*. Boppard 1966.

Eine Karte der Flächennutzung (1803-1820), als Beitrag zu einer Historischen Wirtschaftskarte der Rheinlande um 1820. In: *Erdkunde* 21, 1967, S. 226-230.

Die deutschen Weinbaugebiete. Regionale Differenzierungen in der Entwicklung der Rebflächen und der Betriebsstruktur 1949-1960. In: *Erdkunde* 22, 1968, S. 128-145.

Sozialstruktur der Landbevölkerung in Afghanistan. In: 37. *Deutscher Geographentag, Kiel* 1969, S. 583-593. Wiesbaden 1970.

Die Agrarstruktur und ihr Einfluß auf die Produktion. *Arbeitsgemeinschaft Afghanistan, Arbeitstagung Bonn* 1969. In: *Afghanische Studien Bd. 6*, Meisenheim 1972.

Gemeinsam mit W. KRINGS und W. ZORN: *Historische Wirtschaftskarte der Rheinlande um 1820, Regierungsbezirk Düsseldorf-Kleve*. In: *Erdkunde* 24, 1970, S. 169-180.

Ländliche Sozialstruktur und Entwicklungsmöglichkeiten in Afghanistan. In: *Colloquium Geographicum* 12, *TROLL-Festschrift*, S. 271-285. Bonn 1970.

Wachstumsabläufe in einer orientalischen Stadt, am Beispiel von Kabul/Afghanistan. In: *Erdkunde* 26, 1972, S. 16-32.

Die traditionellen Lebensformen. In: W. KRAUS (Hrsg.), Afghanistan, Kap. III, Mensch und Gesellschaft, S. 195-244. Tübingen und Basel 1972.

Die wirtschafts- und sozialgeographische Struktur iranischer Dörfer nach der Bodenreform. In: Erdkunde 27, 1973, S. 147-152.

Gemeinsam mit W. ZORN (Hrsg.): Historische Wirtschaftskarte der Rheinlande um 1820. Arbeiten zur Rheinischen Landeskunde 37, Bonn 1973.

Darin: Erläuterungen zur Karte, I: Die Flächennutzung (1803-1820) S. 3-18.

Auswirkungen von Weinbergsflurbereinigungen auf die Sozial- und Wirtschaftsstruktur der Weinbaubetriebe — am Beispiel der Verfahren Boppard I und Oberwesel I, Oberes Mittelrheingebiet. In: Erdkunde 31, 1977, S. 193-206.

Weinbergsflurbereinigung, Anpassung der Betriebs- und Sozialstruktur — ein Aufgabe der Betriebsberatung. In: Der Deutsche Weinbau 33, 1978, S. 218-224.

Strukturwandlungen in Weinbaugemeinden des "Oberen Mittelrheintales" im Gefolge von Flurbereinigungen. In: Innsbrucker Geographische Studien 5, LEIDLMAIR-Festschrift, S. 341-356. Innsbruck 1979.

Der Einzugsbereich einer Fremdenverkehrsgemeinde (Beispiel Boppard). Erfassung mit Hilfe von Stichproben: Fehlerquellen und Kontrollmöglichkeiten. In: Erdkunde 35, 1981, S. 118-129.

Boppard/Oberer Mittelrhein. Das Kneipp- und Mineralheilbad im Spannungsfeld unterschiedlicher Fremdenverkehrsarten. Arbeiten zur Rheinischen Landeskunde 50, Bonn 1983.

Gemeinsam mit F.J. KEMPER: Sozialökonomische Struktur und Wahlverhalten am Beispiel der Bundestagswahlen von 1980 und 1983 in Essen. Arbeiten zur Rheinischen Landeskunde 53, Bonn 1985.

## ZUR INWERTSETZUNG HANDGEZEICHNETER HISTORISCHER KARTEN UND KARTENWERKE

Mit 1 Tabelle, 4 Abbildungen und 2 Beilagen

GERHARD AYMANS

Die von HELMUT HAHN und WOLFGANG ZORN herausgegebene "Historische Wirtschaftskarte der Rheinlande um 1820"<sup>1)</sup>, von der gesagt worden ist, daß sie Bewunderung verdiene (W. SPERLING, 1974, S. 317) und — ob ihres hohen Standards — vorerst einmalig bleiben werde (F.-H. JAEGER, 1980, S. 62), gehört wohl zu den Arbeiten des Jubilars, von denen besonders viel Anregung ausgegangen ist und auch weiterhin ausgehen wird. Diese Karte, in der inspirierenden Atmosphäre interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen Wirtschaftsgeographen und Wirtschaftshistorikern entstanden, ist zwar, wie ihr Mitherausgeber in seinem Beitrag zu dieser Festschrift ausführlicher darlegt, bislang tatsächlich die "einzige kleinräumig angelegte wirkliche Wirtschaftskarte eines deutschen Teilraumes in der Vor- und Frühindustrialzeit" geblieben (W. ZORN, 1986, S. 231), doch wird sie überall dort zu Rate gezogen, wo eine historische Wirtschaftskarte regionalen oder territorialen Zuschnitts erarbeitet werden soll.

Der vorliegende, HELMUT HAHN gewidmete Beitrag ist ein Versuch, den räumlichen Informationsgehalt handgezeichneter Karten und Kartenwerke des ausgehenden 16. Jahrhunderts deutlich zu verbessern. Das scheint möglich, weil die vermessungstechnischen Grundlagen zu den Karten dieser Zeit, trotz der meist recht dürftigen kartographischen Umsetzung, schon recht zuverlässig sind. Hier weiter voranzukommen, ist das Ziel dieses Beitrags, der konkret zwei alte Kartenwerke, das sog. Weseler Erbenbuch von 1593 und das sog. Weseler Zehntkartenbuch von 1641<sup>2)</sup>, räumlich so genau zu bestimmen versucht, daß sie in Karten umgewandelt werden können, die den Gebietszustand ihrer Zeit maßstabsgerecht und lagegetreu wiedergeben. Gelingt dies, so ist zugleich eine

---

1) H. HAHN und W. ZORN, 1973. Vgl. hierzu weiterhin Literaturverzeichnis H. HAHN, 1967; H. HAHN, W. KRINGS und W. ZORN, 1970; W. ZORN, 1965; W. ZORN, 1967; W. ZORN, 1969a; W. ZORN, 1969b; W. ZORN, 1986; W. KRINGS, 1972; W. KRINGS, 1976; W. KRINGS, 1980; W. ZORN und W. KRINGS, 1972; H. JANSEN, 1965.

2) StA Wesel, Erbenbuch 1593 sowie Zehntbuch 1641.

solide Grundlage zur Rückschreibung des herausgearbeiteten Gebietszustandes in weit ältere Zeiten und zur Fortschreibung bis in die Gegenwart geschaffen. Die Ergebnisse dieses Versuchs werden in *F i n d k a r t e n* festgehalten, d.h. in zeitgenössischen Karten, im vorliegenden Falle in zusammengefügtten Ausschnitten der Blätter Wesel und Hünxe der TK 25, in denen die Grenzen der Blätter der Altkarten parzellenscharf eingezeichnet werden (vgl. Beilage 1 und 2).

Das sog. Erbenbuch von 1593 ist eine auf älteren Vorlagen beruhende Abzeichnung und Abschrift, die im 18. Jahrhundert angefertigt worden ist. Das ergibt sich zunächst einmal aus dem Schriftbild der Eintragungen in jeder Parzelle (Nummer, Flächengröße und Name des Eigentümers) der insgesamt 58 Einzelkarten. Auf das konkrete Datum der Abzeichnung und Abschrift sowie auf die Zeit der Entstehung des Originals verweist das Titelblatt, das am 18. Oktober 1735 von GODTFR. VON WYLIC unterschrieben worden ist.<sup>3)</sup> Über Anlaß und Auftraggeber gibt das Titelblatt keine Auskunft, doch könnte die Arbeit im Zusammenhang mit der Anlage des sog. Klevischen Katasters stehen, das preußische Ingenieuroffiziere mit einigen zivilen Landmessern im wesentlichen in den Jahren 1731-38 erstellt haben. Die klevischen Ämter, Herrlichkeiten und Städte, vertreten durch die Landstände aus Ritterschaft und Städten, hatten sich damals schon jahrzehntelang gegen die seit dem ausgehenden 17. Jahrhundert immer wieder anbefohlene Vermessung des steuerpflichtigen Landes u.a. mit dem Hinweis gewehrt, Vermessungen seien sehr teuer und im übrigen lägen zuverlässige Karten schon seit langer Zeit vor. Die Wesel betreffenden Karten des Klevischen Katasters sind zwar schon 1733-34 erarbeitet und gezeichnet gewesen (K. KETTER, 1929, S. 86), doch kann das 1735 abgeschriebene und abgezeichnete Erbenbuch von 1593 dennoch ein wichtiges Dokument zum Nachweis der Nichtsteuerpflichtigkeit vieler Flächen gewesen sein. Das gilt insbesondere vom Neuland, das die Geerbtten bereits Jahrzehnte zuvor der Heide abgewonnen und urbar gemacht hatten. Von derartigem Land, so hatte sich die Regierung in Berlin von ihrer Kriegs- und Domänenkammer zu Kleve noch 1736 in einem vergleichbaren Falle belehren lassen müssen, stehe dem Landesherrn *jure superioritatis territorialis* nur der Zehnt zu, der nicht erhöht werden dürfe, doch seien dem Landesherrn Abgaben *jure domini vel proprietatis* überall dort abzusprechen, wo er vor den Kulturmaßnahmen kein Eigentums- und Nutzungsrecht innegehabt habe. Die örtlichen Geerbtten hingegen, die bei ihren Höfen und Katen Privatheideland besäßen und zu Ackerland umbrechen, könnten für dieses Land nicht zur Steuer herangezogen werden, weil ihre Anwesen samt den Heideländen bereits veranlagt worden seien und deshalb jetzt nicht ein zwei-

---

3) Der vollständige Text lautet: *Stadt Wesell Erbenbuch von denen umb Wesell gelegenen ländereyen binnen den Landwehren, als 1. Große und Kleine Kley, 2. Wackenbruch und Osterfelt 3. Das Ward und Auwen, nebens der Ay, gleichergestalt im Jahr 1593 durch den veräydeten Landmessen Henrich van Senhem vermaßen und im Jahr 1690 durch den veräydeten Landmessen Johan van Senhem mit denen Nahmen der Eigeneren bezeichnet worden, welches also aus der, davon vorhandener Verzeichnis, des Erwehnten veräydeten landmessen Johan van Senhem vom 2. February 1641 attestiret. Wesel 18. Octobris 1735.*

*Godfr. van Wyllic 3tius Consul.*

tes Mal veranlagt werden könnten (G. AYMANS, 1984, S. 220).

Vor diesem Hintergrund machte es Sinn, die am 18. Oktober 1735, auf dem Höhepunkt der Auseinandersetzungen zwischen dem Landesherrn und den Geerbten in der Steuerfrage, von GODTFR. VAN WYLIC unterschriebene Abzeichnung und Abschrift des Erbenbuches von 1593 mit der Aufnahme des sog. Klevischen Katasters in Verbindung zu bringen. Die preußische Regierung war bestrebt, ein Eigentumsrecht der Krone an allem noch nicht in Ackernutzung überführten Land festzuschreiben, die bisherigen Eigentümer solchen Landes hingegen, ihre überkommenen Rechte zu beweisen.

Die **V e r m e s s u n g e n** zum Weseler Erbenbuch hat dem Titelblatt zufolge der im Dienst des klevischen Landesherrn stehende vereidigte Landmesser HENRICH VAN SENHEM im Jahre 1593 durchgeführt, die **B e s c h r i f t u n g** hingegen der ebenfalls vereidigte Landmesser JOHAN VAN SENHEM, der Sohn und Nachfolger des HENRICH (K. FLINK, 1980, S. 178ff.), im Jahre 1640. Darüber hinaus sagt das Titelblatt nur noch daß JOHAN VAN SENHEM auch ein Verzeichnis (der Eigentümer) angefertigt und am 2. Februar 1641 abgeschlossen habe. Wir wissen nicht, aufgrund welcher Quellen VAN WYLIC 1735 für die Vermessungen zum Erbenbuch das Jahr 1593 und für dessen Beschriftung das Jahr 1640 angibt, doch sprechen — wie noch gezeigt werden wird — alle bisherigen Erkenntnisse dafür, daß diese Angaben zutreffen könnten. Dann darf man allerdings den Kurztitel "Weseler Erbenbuch von 1593" nur auf die vermessungstechnisch festgestellten Tatbestände, d.h. in erster Linie nur auf die Angaben zur Größe der dargestellten Parzellen beziehen. Auf die Angaben über die Grundstückseigentümer bezogen müßte das Werk eigentlich "Weseler Erbenbuch von 1640" heißen, es sei denn man unterstellt, daß JOHAN VAN SENHEM 1640 eine **h i s t o r i s c h e** Karte erstellt hat, die nicht nur auf die vermessungstechnischen Aufnahmen seines Vaters HENRICH, sondern auch auf dessen Feststellungen über die Eigentumsverhältnisse im Jahre 1593 zurückgeht. Dies festzuhalten ist insbesondere im Hinblick auf das zweite Kartenwerk, das sog. Weseler Zehntkartenbuch von 1641, wichtig, legen die Kurzbezeichnungen (Erbenbuch 1593 — Zehntkartenbuch 1641) doch die Vermutung nahe, daß hier zwei Kartenwerke vorliegen, die zeitlich bis auf zwei Jahre ein halbes Jahrhundert voneinander entfernt sind. Tatsächlich wird sich im weiteren Verlauf der Erörterung ergeben, daß beide Werke nicht nur auf den gleichen Vermessungen aufbauen, sondern auch hinsichtlich ihrer Angaben über die Grundstückseigentümer nur geringfügig und nur an bestimmten Stellen voneinander abweichen. Diese geringfügigen Abweichungen könnten hier und dort in der Tat auf Eigentümerwechsel zwischen 1640 (Erbenbuch) und 1641 (Zehntkartenbuch) zurückgehen.

Daß das Erbenbuch und das Zehntkartenbuch auf den gleichen Vermessungen aufbauen, ergibt sich zwingend aus einem **V e r g l e i c h d e r F l ä c h e n a n g a b e n** in beiden Werken. Diese stimmen nämlich in einem so hohen Maße überein, daß man an der Annahme einer beiden Kartenwerken gemeinsamen Grundlage nicht vorbeikommt. Flächenangaben, die in vielen Hundert Einzelfällen bis auf die letzte Zahlenstelle übereinstimmen, können nur auf eine gemeinsame vermessungstechnische Grundlage zurückgehen, denn es ist undenkbar, daß zwei Landmes-

ser im 16. oder 17. Jahrhundert — wie auch heute — Vermessungsergebnisse erzielt haben könnten, die überhaupt nicht voneinander abweichen. Auch zufällige Übereinstimmungen sind angesichts der großen Zahl der überprüften Parzellen mit absoluter Sicherheit auszuschließen. Die Parzellenflächen stimmen, bis auf die noch zu erörternden Ausnahmen, *w e r t m ä ß i g* genau überein. Daß hier immer eine genaue *w e r t m ä ß i g e*, nicht immer aber auch eine genaue *z a h l e n m ä ß i g e* Übereinstimmung festzustellen ist, braucht nicht zu stören: Der Verfasser des Erbenbuches hat eine große Zahl von Ruten (der Originalaufnahme) lieber in *Marset* (*1 Marset = 300 Roeden*), der des Zehntkartenbuches diese lieber in *Mutzet* (*1 Mutzet = 75 Roeden*) zusammengefaßt. So entspricht die Flächenangabe *1/2 Marset 31 Roeden* (Erbenbuch, Tabula X, Parzelle 16) *w e r t m ä ß i g*, aber nicht zahlenmäßig, genau der Flächenangabe *2 Mutzet 31 Roeden* (Zehntkartenbuch, Folio 16, Parzelle 4). Im Vermessungshandriß zu den Originalaufnahmen des Jahres 1593 sind die Vermessungsergebnisse vermutlich in Ruten (Roeden) ausgedrückt gewesen, doch ist diese Teilfrage hier von untergeordneter Bedeutung.<sup>4)</sup>

Die im Erbenbuch und im Zehntkartenbuch gleichlautenden Angaben zur Größe der dargestellten Parzellen zeigen also zuverlässig, daß beide auf dieselbe vermessungstechnische Grundlage zurückgehen. Allerdings gibt es hierzu einige bemerkenswerte Ausnahmen, die zeigen, daß man hinsichtlich der Datierung beider Kartenwerke nicht nur das Datum der Vermessung von dem der Beschriftung, sondern von beiden auch noch ein Datum der *t o p o g r a p h i s c h e n A u f n a h m e* zu unterscheiden hat. Die Darstellung der Topographie ist in beiden Werken zwar sehr dürftig, doch reicht sie zu der klaren Aussage aus, daß das Erbenbuch *t o p o g r a p h i s c h* einen älteren Gebietszustand als das Zehntkartenbuch wiedergibt. Als Beispiel sei auf den Verlauf des Rheins und der Lippe im Bereich des Fraterherren-Kamps in beiden Werken verwiesen (Abb. 1). In der Darstellung des Erbenbuches ist die Mündung der Lippe in den Rhein noch nicht erreicht, in der Darstellung des Zehntkartenbuches hat der Rhein hingegen sein rechtes Ufer erheblich in östlicher Richtung verschoben und die Lippe an der Nordwest-Ecke des Fraterherren-Kamps abgeschnitten. Dieser Prozeß hat sich in der Folgezeit fortgesetzt. Die Karten des Klevischen Katasters zeigen den Rhein 1733-34 um eine weitere große Strecke nach Osten verlagert. Aus alledem folgt, daß die Darstellung der Topographie im Erbenbuch deutlich älter als die im Zehntkartenbuch sein muß und vermutlich auf eine Skizze des HENRICH VAN SENHEM aus dem Jahr 1593 zurückgeht. Jedenfalls haben die dargestellten Flächen 1593 noch existiert, da HENRICH VAN SENHEM sie in diesem Jahr aufgenommen hat.

Die Angaben über die Grundstückseigentümer sind dem bereits erwähnten Titel-

---

4) Neben den Flächenmaßen *1 Marset = 300 Roeden* und *75 Mutzet = 75 Roeden* sind im Weseler Raum des 16. und 17. Jahrhunderts auch die Flächenmaße *1 Marset = 400 Roeden* und *1 Mutzet = 100 Roeden* gebräuchlich gewesen. Im übrigen war aber auch hier, wie in den klevischen und geldrischen Niederrheinlanden insgesamt, der niederländische Morgen zu 600 Ruten das Standardflächenmaß. 1 Rute (Längenmaß) = 3,8433 m, 1 Rute (Flächenmaß) = 14,7786 qm.

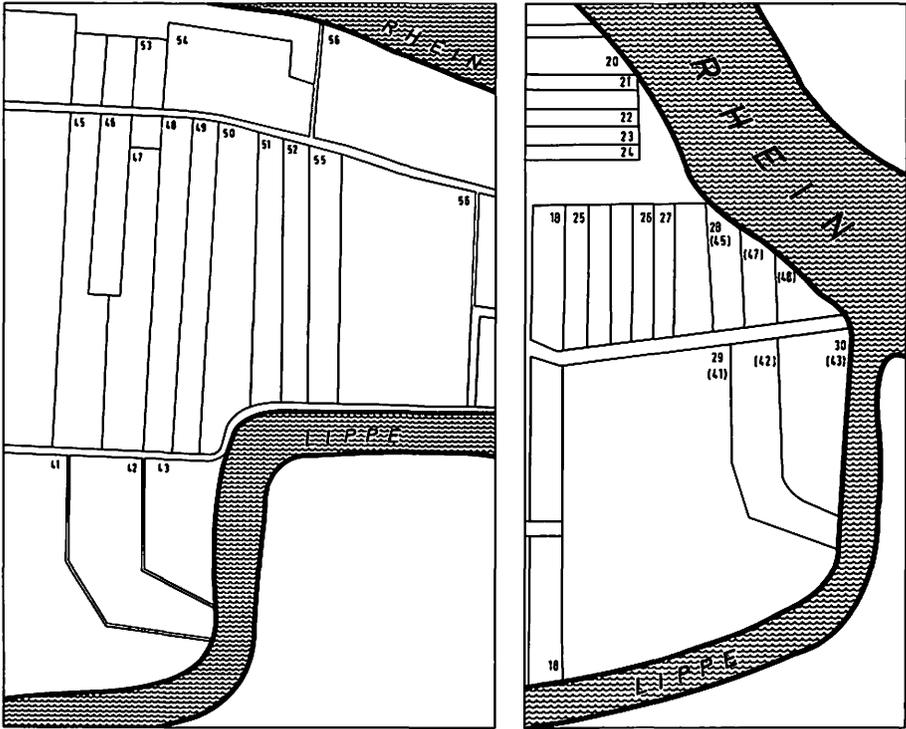


Abb. 1: Das Parzellengefüge zwischen Rhein und Lippe nach dem Erbenbuch (links) und nach dem Zehntkartenbuch (rechts). Die Parzellennummern entsprechen denen der Originale. Zur genaueren Orientierung über das Ausmaß der Stromverlagerung zwischen beiden Aufnahmen sind in einigen Parzellen des Zehntkartenbuches (rechts) in Klammer auch die jeweiligen Parzellennummern des Erbenbuches (links) eingetragen worden.

blatt des Erbenbuches sowie einem Hinweis auf Fol. 1 des Zehntkartenbuches<sup>5)</sup> zufolge fast ein halbes Jahrhundert jünger, nämlich aus den Jahren 1640 bzw. 1641. Wenn die Angaben über die Grundstückseigentümer tatsächlich aus diesen beiden aufeinander folgenden Jahren stammen, müssen auch sie praktisch gleichlautend sein. Eine Überprüfung dieser Angaben bestätigt die Vermutung allerdings nur teilweise. Die Angaben über die Grundeigentümer sind in beiden Kartenwerken offensichtlich nicht in jeder Hinsicht zuverlässig, erscheinen doch hier oder dort Namen von Personen oder Institutionen, die 1640 bzw. 1641 nachweislich nicht mehr existiert haben wie etwa die Beginen zu Wesel. Diese hatten ihr Haus schon 1612 aufgelöst und ihr Grundstücksvermögen spätestens 1622, nach dem Tode des letzten Mitglieds ihrer

5) Der Hinweis lautet: *Den Grooßen Weeselsen Zehent S.C.F. Dhlt. zustendig. de dato 1641.*

Gemeinschaft, der örtlichen Hochschule übertragen<sup>6)</sup>. Im Erbenbuch finden wir tatsächlich die *hoogshol* als Eigentümer von Parzellen eingetragen, die dem Zehntkartenbuch zufolge den *beginen zu Wesell* gehören. Hieraus ist wohl nicht zu schließen, daß die Abfassung des Zehntkartenbuches in eine Zeit fällt, in der die *Beginen zu Wesel* tatsächlich noch Eigentümer der erwähnten Parzellen gewesen sind. Zu vermuten ist vielmehr, daß beide Kartenwerke die Eigentumsverhältnisse nicht bis zur letzten Veränderung genau wiedergeben, da sie nicht dem Nachweis von Eigentumsrechten, sondern dem Auffinden von Grundstücken im Gelände gedient haben.

Eine endgültige Klärung wird wohl nur ein genauer Vergleich sämtlicher Nauseintragungen in den beiden Kartenwerken miteinander und mit anderen Weseler Quellen (Urkunden, Akten) bringen können. Unbedingt einzubeziehen in einen derartigen Vergleich ist auch das im Hauptstaatsarchiv in Düsseldorf verwahrte Lagerbuch des Stiftes Oberndorf.<sup>7)</sup> Dieses Kartenwerk ist seinem Titelblatt zufolge ebenfalls von JOHAN VAN SENHEM erstellt worden und gehört nach archivwissenschaftlichen Erkenntnissen<sup>8)</sup> in das erste Viertel des 17. Jahrhunderts. Dieses Kartenwerk könnte die bislang unbekannt gebliebene kartographische Grundlage für das Erbenbuch gewesen sein, da die *zeichnerische* Darstellung des Parzellengefüges in diesen beiden Werken identisch ist, während die *zeichnerische* Darstellung des Parzellengefüges im Zehntkartenbuch eine völlig andere ist. Wahrscheinlicher ist jedoch, daß Erbenbuch und Lagerbuch *zeichnerisch* beide auf eine dritte, bislang unbekannt Vorlage zurückgehen, die in den Wesel betreffenden Vermessungsunterlagen der Landmesserfamilie VAN SENHEM jahrzehntelang vorhanden gewesen sein muß. Jedenfalls haben wir es, einschließlich des Lagerbuches, mit drei Kartenwerken der Landmesserfamilie VAN SENHEM zu tun, die *metrolologisch*, also nach ihren Maßangaben, praktisch völlig übereinstimmen, während *kartographisch* nur Lagerbuch und Erbenbuch übereinstimmen.

Mehr läßt sich zur Zeit zur Datierung des Erbenbuches und des Zehntkartenbuches noch nicht sagen, doch ist herauszustellen, daß nichts gegen den im Titelblatt des Erbenbuches enthaltenen Hinweis spricht, demzufolge die Vermessungen zu diesem Werk 1593 durch HENRICH VAN SENHEM erfolgt sind. Wenn dies zutrifft, dann gehen aus den oben genannten Gründen aber auch die Vermessungen zum Zehntkartenbuch auf HENRICH VAN SENHEM im Jahre 1593 zurück, während bei der dargestellten Topographie zwischen einer älteren, vermutlich auf HENRICH VAN SENHEM zurückgehenden Aufnahme (Erbenbuch) und einer jüngeren, vermutlich von JOHAN VAN SENHEM besorgten Aufnahme (Zehntkartenbuch) zu unterscheiden ist. Die Eigentümerangaben in beiden Werken geben flächendeckend einen deutlich jüngeren Zustand, vielleicht tatsächlich wie angegeben den von 1640 und 1641, wieder, doch enthalten manche Flächen, z.B. die später vom Rhein verschlungenen Parzellen, viel

---

6) Pers. Mitteilung, Dr. J. PRIEUR-POHL, Stadtarchiv Wesel.

7) HStAD, Karten 1521.

8) Datierung durch HStAD, Karten 1521, Karteikarten zum Kartenbestand.

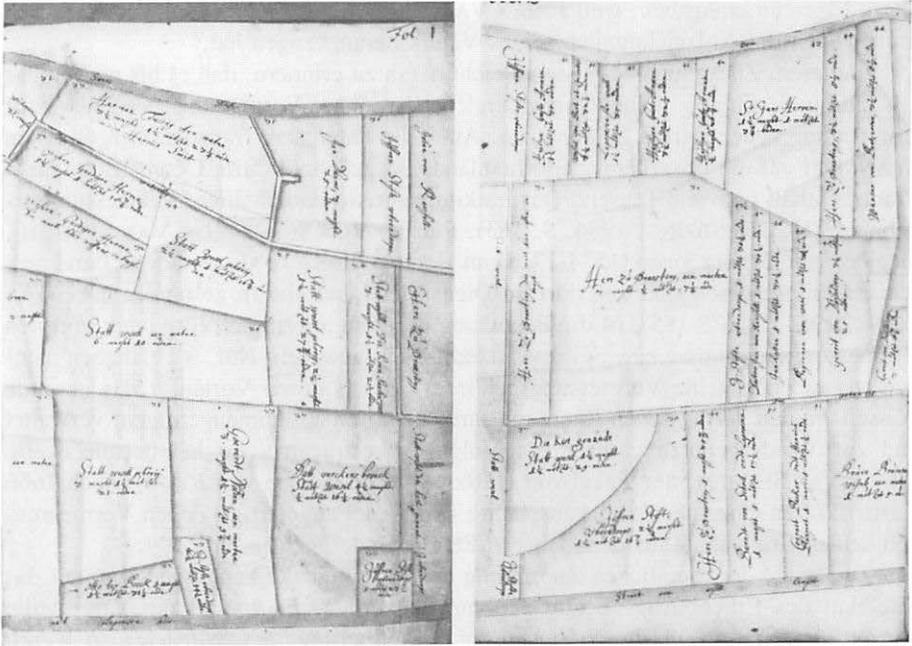


Abb. 2: Die Nahtstelle zwischen Fol. 1 und Fol. 2 des Erbnachsenschaftsbuchs. Die zeichnerische Darstellung, die Parzellennummernfolge und die eingetragenen Namen verdeutlichen zwar, daß beide Blätter an der Nahtstelle ineinander übergehen, doch sind beide so wenig maßstabstreu, daß sie kartographisch nicht ineinander gefügt werden können.

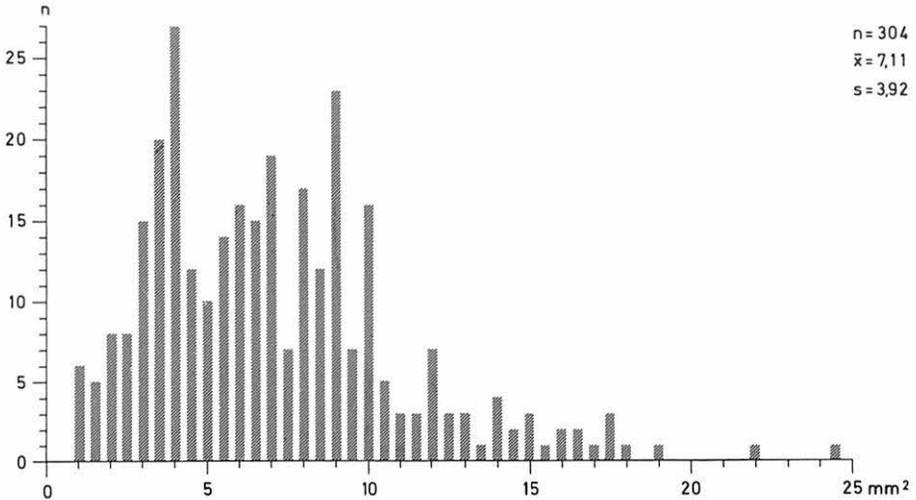


Abb. 3: Erbnachsenschaftsbuch Wesel: Die Fläche einer Quadratrute in Quadratmillimetern der Originalkarten. Häufigkeitsverteilung von 304 planimetrisch festgestellten Daten auf 31 Blättern. Erläuterungen vgl. Text.

ältere Eigentümerangaben, weil JOHAN VAN SENHEM zur Anfertigung seiner Karten immer auch die Aufzeichnungen seines Vaters herangezogen hat.

In diesem Zusammenhang ist vielleicht daran zu erinnern, daß es bis weit in das 19. Jahrhundert hinein nichts Ungewöhnliches ist, ältere Vermessungsergebnisse zur Anfertigung neuer Karten zu benutzen. Auch die unter dem französischen Obristen TRANCHOT auf die linksrheinische Rheinlande ausgedehnte Carte Géométrique de la France enthält für viele Tausend Quadratkilometer wesentlich ältere Vermessungsergebnisse (H. STEINBRING, 1984, S. 163). Für die VON SENHEM (= VAN SENHEM), die über vier Generationen (1574-1728) im Herzogtum Kleve als vereidigte Landmesser ansässig gewesen sind und dort im Dienst des Landesherrn gestanden haben (K. FLINK, 1984, S. 178-185), ist die Benutzung der vom jeweiligen Vorgänger ererbten Vermessungsergebnisse eine Selbstverständlichkeit gewesen. Nur sie haben nämlich, da es noch keine Vermessungsbehörde gab, als deren Vorläufer das gesamte Wissen um den vermessenen Raum mit ihren Gehilfen zusammengetragen, verwaltet und zur Wiederbenutzung ihren Nachfolgern übertragen<sup>9)</sup>. So hat beispielsweise FRANS VAN SENHEM, der Enkel von HENRICH und der Sohn von JOHAN, noch 1666 Kartenskizzen einzelner Straßenabschnitte von Wesel angefertigt, denen Vermessungen seines Großvaters aus dem Jahre 1588 zugrunde gelegen haben<sup>10)</sup>.

Zur Frage der räumlichen Zuordnung der Karteninhalte kann wiederum auf das Titelblatt des Erbenbuches Bezug genommen werden. Es spricht das dargestellte Gebiet insgesamt an und beschreibt in der Formulierung ... *von denen umb Wesell gelegenen ländereyen binnen den Landwehren* zugleich eine innere und eine äußere Grenze des dargestellten Gebietes: Die innere Grenze wird offenbar von den Stadtmauern (*umb Wesell*), die äußere von den Landwehren (*binnen den Landwehren*) gebildet. Weitere nützliche Hinweise geben auf einer Reihe von Kartenblättern Abschnitte des Rheins und der Lippe und auf den allermeisten Kartenblättern Abschnitte stets namentlich genannter Deiche, Entwässerungsgräben, Bäche, Straßen und Wege. Diese linearen Elemente reichen im allgemeinen aus, zu jedem Kartenblatt auch die benachbarten Kartenblätter zu finden. Dennoch sind die 59 Blätter des Erbenbuches ebensowenig zu einer Gesamtkarte zusammenzufügen wie die 39 Blätter des Zehntkartenbuches, da weder die Strecken noch die Winkel der Parzellengrenzen benachbarter Blätter einander genau entsprechen.

Abb. 2, die in genau gleicher Verkleinerung der Originale u.a. die Nahtstelle zwischen Fol. 1 und Fol. 2 des Erbenbuches wiedergibt, verdeutlicht das Problem. Beiden Blattausschnitten gemeinsam ist die *Straet van Wesell na 't Leproesen huis* (unten)

---

9) Die Kontinuität der Arbeit eines — nach heutigem Sprachgebrauch — öffentlich bestellten und vereidigten Landmessers ist dadurch sichergestellt worden, daß man ihm im Alter, wenn die Kräfte nachließen, auf Antrag einen jüngeren Mann, einen Sohn, Neffen oder Gehilfen, "adjungierte", d.h. der alternde Landmesser erhielt bis zu seinem Tode das volle Gehalt, der jüngere verrichtete — ohne Gehalt — die Arbeit. Damit war für ihn jedoch die Nachfolge und das Erbe am gesamten Wissen um den bis dahin vermessenen Raum so gut wie sicher (vgl. K. FLINK, 1984, S. 182).

10) StA Wesel, MR 301, 1 fol. 1-3

und der *Swens Dick* (oben). Legt man die beiden Kartenausschnitte wie in Abb. 2 so aneinander, daß die beiden Abschnitte der Straße von Wesel zum Leprosenhaus (unten) ineinander übergehen, dann klaffen die beiden Abschnitte des Schweinedeichs (oben) erheblich auseinander. Im Original ist die Strecke an der Nahtstelle beider Kartenblätter auf Fol. 1 248 mm, auf Fol. 2 hingegen 280 mm lang. Der Unterschied von Linear 12,9 % kann nicht auf unterschiedliche Maßstäbe zurückzuführen sein, denn im Einzelfall ergeben sich zwischen beiden Kartenblättern hier und dort genau gegenteilige Unterschiede. Es ist also offensichtlich nicht möglich, inhaltlich ineinander übergehende Kartenabschnitte einwandfrei ineinanderzufügen, weil die Darstellung viel zu grob ist.

Dieser Tatbestand führt zur Frage nach dem Maßstab beider Kartenwerke. Da keines von beiden einen unmittelbaren Hinweis auf den jeweils verwendeten Maßstab gibt, kann dieser nur mittelbar durch einen rechnerischen Vergleich zwischen den zahlenmäßig angegebenen und den zeichnerisch dargestellten, planimetrisch überprüfbar Parzellenflächen bestimmt werden. Zu einem derartigen Vergleich sind möglichst viele Parzellen heranzuziehen, da man von handgezeichneten Karten des 16. und 17. Jahrhunderts nicht erwarten kann, daß sie jede einzelne Parzelle ganz genau in einem einheitlichen Maßstab darstellen. Die zur Maßstabsbestimmung zu beantwortende Zwischenfrage lautet: wie groß ist eine Quadratrute (= 14,78 m<sup>2</sup>) in Quadratmillimetern der Kartendarstellung? Abb. 3 faßt als Häufigkeitsverteilung die Ergebnisse einer derartigen Vergleichsuntersuchung, zu der 304 Parzellen auf 27 Blättern des Erbenbuches herangezogen worden sind, zusammen.

Das Ergebnis ist außerordentlich enttäuschend, denn es schwankt nicht, wie die Vergleichsuntersuchung eigentlich unterstellt, mehr oder weniger stark um einen vom Kartenzeichner angestrebten Wert (Normalverteilung), sondern flattert, selbst auf ein einzelnes Kartenblatt bezogen, zwischen sehr hohen und sehr niedrigen Werten unerklärbar hin und her. Das gilt vom Erbenbuch wie vom Zehntkartenbuch in gleicher Weise. Beiden liegt kein durchgehend verwendeter, wenn auch nicht immer genau getroffener Maßstab, sondern eine Vielzahl von Maßstäben zugrunde, deren Extreme von 1 : 3585 (1 Quadratrute = 1,15 mm<sup>2</sup>) bis 1 : 776 (1 Quadratrute = 24,56 mm<sup>2</sup>) reichen. Selbst benachbarte Parzellen sind, wenn man die zahlenmäßige Flächenangabe als zutreffend ansieht, mit bloßem Auge als in verschiedenen Maßstäben dargestellt zu erkennen. All das zeigt, daß weder das Erbenbuch noch das Zehntkartenbuch Karten im Sinne maßstabgerecht verkleinerter Abbilder von Ausschnitten der Erdoberfläche sind, sondern recht grobe Skizzen derartiger Ausschnitte, die man in allen dargestellten Einzelheiten heute wohl nicht mehr un mittelbar in der Wirklichkeit oder in Karten wiederentdecken kann.

Schon hier von weiteren Überlegungen und weiteren Untersuchungen Abstand zu nehmen, weil sie zu keinem sinnvollen Ergebnis zu führen scheinen, wäre jedoch voreilig, denn bislang ist nur festgestellt worden, daß die beiden Werke als Karten unzulänglich sind, nicht aber, daß die in ihnen enthaltenden Informationen zum dargestellten Raum insgesamt zu einer auch räumlich zuverlässigen Wiederentdeckung der früheren Gebietszustände nicht ausreichen. Anlaß zu dieser Feststellung

gibt zunächst einmal die Tatsache, daß zwischen den zeichnerisch dargestellten und den zahlenmäßig angegebenen Flächen sehr große, zunächst nicht zu erklärende Unterschiede bestehen. Die zeichnerisch dargestellten Flächen sind zwar erwiesenermaßen unzuverlässig, doch bedeutet das nicht notwendigerweise, daß auch die zahlenmäßig angegebenen Flächenangaben unzuverlässig sind. Es besteht vielmehr hinreichender Anlaß zu der Annahme, daß die eigentlichen Vermessungen, auf denen die Flächenangaben unmittelbar beruhen, sehr viel genauer als die Zeichnungen sind, weil ihre Ergebnisse die Grundlage wesentlicher Rechte und Pflichten gewesen sind.

Alle weiteren Überlegungen haben deshalb von der Frage auszugehen, wo die unzulänglich gezeichneten, möglicherweise aber recht genau vermessenen Parzellen konkret gelegen haben könnten. Da die Gegenwart durch fast vier Jahrhunderte von der damals (1593) aufgemessenen und wenige Jahre später gezeichneten Wirklichkeit zeitlich entfernt ist, besteht nur wenig Hoffnung auf ein unmittelbares Wiedererkennen der damaligen Gebietszustände in zeitgenössischen Karten. Gesucht sind daher auch in ihrer zeichnerischen Darstellung zuverlässige Karten, die den beiden Weseler Kartenwerken zeitlich sehr viel näher stehen. Für den allergrößten Teil des ehemaligen Herzogtums Kleve gibt es im angesprochenen Zusammenhang kein geeigneteres Kartenwerk als das sog. Klevische Kataster von 1731-38, da es in einer Zeit aufgenommen worden ist, in der die älteren Gebietszustände noch wenig überprägt und die jüngeren bereits in Ansätzen vorhanden gewesen sind (G. AYMANS, 1984, S. 202 ff. sowie 1986, S. 15 ff.). Auch für Wesel (außerhalb der Stadtmauern) ist dieses Werk, das zu den Weltspitzenleistungen des Vermessungswesens seiner Zeit gehört, erhalten geblieben (HStAD, Klevisches Kataster, Kartenband Wesel).

Die im Erbenbuch und im Zehntkartenbuch von Wesel kartographisch unzulänglich wiedergegebenen Parzellen sind in den entsprechenden Karten des Klevischen Katasters zu einem sehr großen Teil maßstabs- und lagegetreu wiederzufinden. Wie weit diese Übereinstimmungen reichen, zeigt Abb. 4, die Blatt 20 des Erbenbuches mit den entsprechenden Ausschnitten der Blätter 1 und 2 des Klevischen Katasters (hier ineinandergefügt) vergleicht. Um den Vergleich zu erleichtern, sind beide Kartenquellen, im Gegensatz zu den ungerichteten Originalzeichnungen, genordet. Das Ergebnis des Vergleichs verblüfft: Fast jede Parzelle, die auf Blatt 20 des Erbenbuches dargestellt ist, kann durch ihre ungefähre Größe und Gestalt (z.B. drei-, vier- und sechseckige Flächen) auch im Klevischen Kataster wiedergefunden werden. Es gibt nur zwei Ausnahmen: Die im Erbenbuch unter den Parzellennummern 123 und 124 sowie 126 und 127 verzeichneten Grundstücke sind im Klevischen Kataster offensichtlich unter der Parzellennummer 112 bzw. 110 zusammengefaßt.

Da die Karten des Klevischen Katasters, von möglichen Ausnahmen abgesehen, im allgemeinen sowohl vermessungstechnisch als auch kartographisch außerordentlich zuverlässig sind, bietet sich ein Vergleich zwischen den auch zahlenmäßig angegebenen (und kartographisch zuverlässigen) Flächen in diesem Kartenwerk und den zahlenmäßig angegebenen (kartographisch aber unzuverlässigen) Flächen des Erbenbuches bzw. Zehntkartenbuches zur Beantwortung der anstehenden Fragen geradezu



Tab. 1: Die Parzellenflächen des Weseler Erbenbuches von 1593, Fol. 20, im Vergleich mit den entsprechenden Parzellenflächen des Klevischen Katasters von 1735, Kartenband Wesel Fol. 1 und 2

Erbenbuch		Klevisches Kataster		Differenz der Flächen in Ruten
Parz. Nr.	Fläche in Ruten	Parz. Nr.	Fläche in Ruten	
20/113	212,75	1/165	207	+ 5,75
20/114	218,75	1/166	220	- 1,25
20/115	247,75	1/167	237	+ 10,75
20/116	221,75	1/168	218	+ 3,75
20/117	459,00	1/116	474	- 15,00
20/118	122,50	1/115	127	- 4,50
20/119	145,50	1/114	157	- 11,50
20/120	154,50	1/113	150	+ 4,50
20/121	256,75	1/169	240	+ 16,75
20/122	742,75	1/170	786	- 43,25
20/123	323,50			
20/124	193,75	1/112	524	- 6,75
20/125	114,50			
20/126	124,25	1/111	140	- 25,50
20/127	290,25	1/110	364	+ 50,50
20/128	237,50	1/?	240	- 2,50
20/129	231,75	1/?	165	+ 66,75
20/130	331,25	1/?	348	- 16,75
20/131	431,75	1/104	442	- 10,25
20/132	833,75	1/108	889	- 55,25
20/133	197,00	1/107	232	- 35,00
20/134	165,50	1/106	168	- 2,50
20/135	82,75	1/105	52	+ 30,75
20/136	89,00	2/?	91	- 2,00
20/137	103,50	2/?	107	- 3,50
	6.532,00		6.578,00	- 46,00

von selbst an. Der Frage wie der Antwort dient Tab. 1, die die im Erbenbuch, Fol. 20, angegebenen Parzellenflächen mit den im Klevischen Kataster angegebenen Parzellenflächen vergleicht.

Das Ergebnis überrascht außerordentlich. Die einzelnen Parzellen sind im Erbenbuch zwar hier und da einmal etwas größer, dort einmal etwas kleiner als auf dem angegebenen Blatt des Klevischen Katasters angegeben, doch weichen die Summen der Angaben nur unwesentlich voneinander ab: Die in den Parzellen des Erbenbuches verzeichneten Flächen ergeben eine Gesamtfläche von 6532 Ruten (= 9,65 ha), die entsprechenden Flächen des Klevischen Katasters eine Gesamtfläche von 6578 Ruten (= 9,72 ha). Dem Erbenbuch fehlen also — gemessen am Klevischen Kataster, dessen Angaben hier als Norm gesetzt worden sind — nur 46 Ruten. Das ist nicht einmal 0,7 % der Normalfläche.

Überzeugender als durch dieses Ergebnis ist die offensichtlich hohe Qualität der 1593 von HENRICH VAN SENHEM durchgeführten Vermessungsarbeiten wohl kaum zu belegen, sind sie doch hier mit den Ergebnissen eines Vermessungswerks verglichen worden, das zu den genauesten seiner Zeit gehörte. Die aus Tab. 1 zeilenweise ersichtlichen Abweichungen der Flächenangaben des Erbenbuches vom jeweiligen Normwert können die sehr positive Beurteilung der Vermessungsarbeiten von HENRICH VAN SENHEM nicht stören. Sie gehen zum größeren Teil eher auf geringfügig unterschiedliche Grenzangaben der örtlichen Vertrauensleute von 1593 bzw. von 1735 zurück als auf Vermessungsfehler bei einer der beiden Vermessungen. Dies wird durch nichts deutlicher unterstrichen als durch die Tatsache, daß die Abweichungen nach unten und oben sich im Parzellenkomplex insgesamt bis auf 0,7 % gegenseitig aufheben.

Als Ergebnis der Erörterungen oben kann festgehalten werden, daß die allermeisten Parzellen des Erbenbuches und des Zehntkartenbuches unmittelbar oder mittelbar in den Karten des Klevischen Katasters wiedergefunden werden können, weil sie trotz mangelhafter zeichnerischer Darstellung recht genau vermessen worden sind. Die in jeder Parzelle eingetragenen Arbeiten zur Flächengröße stimmen nämlich mit den Angaben zur Flächengröße in den entsprechenden Karten des Klevischen Katasters immer dann annähernd überein, wenn — in der zeichnerischen Darstellung oft nur mit einiger Mühe zu erkennen — offensichtlich dieselben Parzellen oder Teilungen bzw. Zusammenlegungen derselben Parzellen gemeint sind. Deshalb kann der allergrößte Teil der räumlichen Inhalte der beiden Altkartenwerke von 1593, neben den Parzellen auf die Straßen, Wege, Deiche, Kolke, Entwässerungsgräben usw., in den entsprechenden Blättern des Klevischen Katasters maßstabsgerecht und lagegetreu verzeichnet werden. Von dieser Verzeichnung der 1593 aufgenommenen Rauminhalte in die Karten von 1733-34 bis zu einer Verzeichnung in zeitgenössische Karten, etwa in die Deutsche Grundkarte von 1985, ist nur noch ein kleiner Schritt zurückzulegen: Da die Karten des Klevischen Katasters vermessungstechnische und kartographische Spitzenleistungen sind, kann man sie in entsprechender Verkleinerung oder Vergrößerung unmittelbar, d.h. ohne korrigierende Umzeichnungen, in zeitgenössische Karten hineinblenden und so auch die in ihnen verzeichneten, wesentlich älteren Informationen lagegetreu übertragen.

Ergebnisse dieser Überlegungen sind die in der Anlage beigefügten *F i n d k a r t e n* zum Weseler Erbenbuch (Beilage 1) und zum Weseler Zehntkartenbuch (Beilage 2). Sie geben maßstabsgerecht und lagegetreu die Grenzen der Einzelblätter der beiden Altkartenwerke in der heutigen Topographischen Karte 1 : 25.000 wieder, soweit sie unter Zwischenschaltung der Wesel betreffenden Karten des Klevischen Katasters zweifelsfrei, in großer Annäherung oder in ihrer ungefähren Lage rekonstruiert werden konnten. Für die meisten Blätter der beiden Altkartenwerke konnte eine zweifelsfreie Verzeichnung erreicht werden, doch ist dies für die zum Rhein und zu den Stadtmauern hin gelegenen Blattgrenzen nicht durchgehend möglich gewesen, weil hier nach 1593 so tiefgreifende Veränderungen (Rheinverlagerungen, Festungsbau) stattgefunden haben, daß an diesen Stellen schon in den Karten von 1733-34

nichts mehr an die früheren Zustände erinnerte. Die nur in ihrer ungefähren Lage, aber nicht gegeneinander abgegrenzt verzeichneten Kartenblätter des Erbenbuches (Blätter 31-35, 37-39) sind überdurchschnittlich großmaßstäbige, grobe Darstellungen der vor den mittelalterlichen Stadtmauern gelegenen Gärten, die im Verlauf des 17. und frühen 18. Jahrhunderts unter die in dieser Zeit errichteten Festungswerke geraten sind. Aufgrund des großen Maßstabs handelt es sich hier zwar um viele, insgesamt um acht unverzeichnet gebliebene Blätter, jedoch um eine nur kleine unverzeichnet gebliebene Fläche.

Grundsätzlich auf die gleiche Art und Weise, in der die beiden Findkarten die Blattgrenzen der Altkarten in der heutigen Topographischen Karte 1 : 25.000 wiedergeben, könnten andere zeitgenössische Karten eines geeigneten Maßstabs, etwa die Deutsche Grundkarte 1 : 5.000, die gesamten *I n h a l t e* der Blätter der beiden Altkartenwerke maßstabsgerecht und lagegetreu wiedergeben. Eine inhaltliche Erschließung ist hier jedoch nicht beabsichtigt gewesen. Es sollten vielmehr Wege aufgezeigt werden, wie kartographisch unzulängliche Altkartenwerke für eine inhaltliche Erschließung aufbereitet werden können. Diese Vorarbeiten sollen allerdings nicht nur der inhaltlichen Erschließung der beiden Altkartenwerke selbst dienen, sondern darüberhinaus zu einer zuverlässigen Kartengrundlage führen, die es erlaubt, die vor rund 400 Jahren festgehaltenen Gebietszustände in weit ältere Zeiten zurück- und in die Gegenwart fortzuschreiben. Vom Ergebnis dieser weiterführenden Arbeiten wird — das hat sich bereits bei den oben skizzierten Vorarbeiten ergeben — der Naturschutz und der Landschaftsschutz, der Denkmalschutz und der Bodendenkmalschutz des Gebietes nicht unbeeinflusst bleiben.

## Literatur

- G. AYMANS: Amt Asperden und Herrlichkeit Kessel im Herzogtum Kleve. Eine Landnutzungskarte auf der Grundlage der preußischen Katasteraufnahme der Jahre 1732-36. In: Nachrichten aus dem Öffentlichen Vermessungsdienst Nordrhein-Westfalen, 17. Jg., Heft 3, 1984, S. 202-222.
- G. AYMANS: Die handschriftliche Karte als Quelle geographischer Studien: In: Archivberatungsstelle Rheinland, Archivheft 16, 1985, S. 21-46.
- G. AYMANS: Die preußische Katasteraufnahme im Herzogtum Kleve der Jahre 1731-38. In: Erdkunde 40, 1986, S. 14-28.
- K. FLINK: Senheim; Vier Generationen klevischer Landmesser vor der Katasterreform. In: Nachrichten aus dem Öffentlichen Vermessungsdienst Nordrhein-Westfalen, 17. Jg., Heft 3, 1984, S. 178-185.
- H. HAHN: Eine Karte der Flächennutzung (1803-1820). Als Beitrag zu einer Historischen Wirtschaftskarte der Rheinlande um 1820. In: Erdkunde 21, 1967, S. 226-230.
- H. HAHN, W. KRINGS und W. ZORN: Historische Wirtschaftskarte der Rheinlande um 1820. Regierungsbezirk Düsseldorf-Kleve. In: Erdkunde 24, 1970, S. 169-180.
- H. HAHN und W. ZORN, Hrsg., unter Mitarbeit von H. JANSEN und W. KRINGS: Historische Wirtschaftskarte der Rheinlande um 1820. Bonn 1973 (= Arb. z. Rhein. Landeskunde 37).
- F.-H. JÄGER: Historische Kartographie. Forschung und Bibliographie. Hannover 1980.
- H. JANSEN: Zur Geschichte der Fabrikentabelle von 1820. In: Rhein. Vjbltt. 30, 1965, S. 346-350.

- K. KETTER: Der Versuch einer Katasterreform in Cleve unter Friedrich Wilhelm I. Bonn 1929 (Rheinisches Archiv 9).
- W. KRINGS: Die Kleinstädte am mittleren Niederrhein. Untersuchungen ihrer Rolle in der Entwicklung des Siedlungsnetzes seit der frühindustriellen Zeit. Bonn 1972 (= Arb. z. Rhein. Landeskunde 33).
- W. SPERLING: (Rezension). In: Erdkunde 28, 1974, S. 317.
- H. STEINBRING: Kontinuität von Vermessung und Karte. In: Nachrichten aus dem Öffentlichen Vermessungsdienst Nordrhein-Westfalen, 17. Jg., Heft 3, 1984, S. 161-167.
- E. WISPLINGHOFF: Ältere Karten im Nordrhein-Westfälischen Hauptstaatsarchiv zu Düsseldorf. Ein Beitrag zur Geschichte des Vermessungswesens und der Landmesser am Niederrhein vom 16. bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts. In: Nachrichten aus dem Öffentlichen Vermessungsdienst Nordrhein-Westfalen, 17. Jg., Heft 3, 1984, S. 168-178.
- W. ZORN: Zur historischen Wirtschaftskarte der Rheinlande 1818. In: Rhein. Vjbltt. 29, 1964, S. 106-118.
- W. ZORN: Neues von der historischen Wirtschaftskarte der Rheinlande. In: Rhein. Vjbltt. 30, 1965, S. 334-345.
- W. ZORN: Die wirtschaftliche Struktur der Rheinprovinz um 1820. In: VSWG 54, 1967, S. 289-324.
- W. ZORN: Die Historische Wirtschaftskarte der Rheinlande um 1820. Stand im Mai 1969. In: Veröffentlichungen d. Akademie f. Raumerforschung und Landesplanung, Forschungs- und Sitzungsberichte 50, Historische Raumerforschung 8, 1969a, S. 23-36.
- W. ZORN: Zum Abschluß der Historischen Wirtschaftskarte. In: Rhein. Vjbltt. 35, 1969b, S. 263-271.
- W. ZORN: Kartographische Probleme der deutschen Darstellung von Wirtschaftsgeschichte in hundert Jahren. In: Festschrift für HELMUT HAHN, G. AYMANS und K.-A. BOESLER, Hrsg., Bonn 1986 (= Colloquium Geographicum 19)
- W. ZORN und W. KRINGS: Nachtrag zur Historischen Wirtschaftskarte der Rheinlande um 1820. Die Güterbewegung in der Rheinprovinz. In: Rhein. Vjbltt. 35, 1971, S. 274-287.

SOZIALE UND RÄUMLICHE ORGANISATION DER STADT.  
VORSTELLUNG IN DER GEOGRAPHISCHEN, STÄDTEBAULICHEN UND  
NATIONALÖKONOMISCHEN LITERATUR DEUTSCHLANDS VOR 1918

Mit 8 Abbildungen und 2 Tabellen

HANS BÖHM

Ein nicht unwesentlicher Teil der deutschsprachigen Stadtgeographie hat sich in jüngster Zeit dem Problemkreis der regelhaften sozial- und funktionsräumlichen Differenzierung von Städten zugewandt. Die Anregung zu derartigen Untersuchungen ergab sich vor allem aus der Auseinandersetzung mit der angloamerikanischen sozial-ökologischen Literatur. Dies mag mit ein Grund für die Öffnung der Stadtgeographie zur Soziologie gewesen sein (SCHÖLLER 1974, S. 433) und hat sicher auch dazu beigetragen, daß vergleichbare Problemstellungen in der älteren wissenschaftlichen Literatur Deutschlands übersehen bzw. negiert wurden. Es ist zweifellos richtig, daß ein geschlossenes Lehrgebäude zur Erklärung der sozialen und wirtschaftlichen Struktur der Stadt von keiner der sich mit Fragen der Stadtentwicklung befassenden Wissenschaften im 19. und beginnenden 20. Jahrhundert vorgelegt wurde (LICHTENBERGER 1984, S. 21). Es bleibt aber zu fragen, ob in einer Zeit rapiden städtischen Wachstums nicht wenigstens Fragmente einer Theorie der sozialen und räumlichen Organisation der Stadt entwickelt wurden.

Bereits in den Vormärztagen wurden allgemeine Prinzipien der Lage und inneren Organisation von Städten in der leider zu früh in Vergessenheit geratenen Abhandlung "Der Verkehr und die Ansiedelungen der Menschen in ihrer Abhängigkeit von der Gestaltung der Erdoberfläche" von J.G. KOHL (1841) beschrieben. Seine Darstellung läßt sich auf drei Fragen reduzieren (vgl. S. 1-10 u. 165-202):

1. Welche Kräfte bestimmen die Lokalisation von Städten und verursachen regional unterschiedliche Städtedichten?
2. Mit welchen Kräften wirkt eine Stadt auf das städtische Umland ("äußere Umsiedlung") bzw. auf das Städtesystem?
3. Welche Kräfte sind für die innere Organisation der Städte ("innerer Ausbau") verantwortlich?

Die Rahmenbedingungen der von KOHL nach dem methodischen Prinzip der isolierenden Abstraktion entwickelten Theorie sind insofern zeitbedingt, als er ähnlich wie RIEHL (1851, 1853) von einer ständisch strukturierten Gesellschaft und den damit

verbundenen Herrschafts- und Machtverhältnissen ausgeht. Weiterhin unterstellt er eine begrenzt arbeitsteilige Organisation des Handels und der Produktion sowie neben dem traditionellen Handwerk das Manufaktur- und Verlagswesen als neue Betriebsformen des sekundären Sektors. Die tierische Zugkraft wird von ihm als ein das Transportvolumen noch weithin begrenzender Faktor angesehen. Er weist aber auch auf den möglicherweise modifizierenden Einfluß dampfgetriebener Verkehrsmittel hin. Die übrigen Rahmenbedingungen, unter denen die Theorie der vorindustriellen Stadt entwickelt wird, sind Setzungen bzw. bereits Deduktionen aus den allgemeinen Ausführungen über den (politischen, wirtschaftlichen und kulturellen) Verkehr.

Der Verkehr in seinen unterschiedlichen Formen zwingt zur Konzentration auf bestimmte Bahnen, die sich zu Netzwerken verbinden. Aufgrund unterschiedlichen Verkehrsaufkommens und unterschiedlicher politischer bzw. gesellschaftlicher Zweckbestimmung bildet sich in diesem Netzwerk ein hierarchisch gestuftes Knotensystem (Abb. 1). Die räumliche Ordnung der Netzwerke bzw. Knotensysteme ist

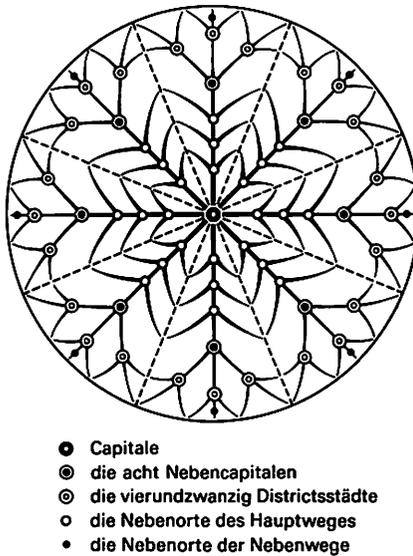


Abb. 1: Netzwerk und hierarchisches Knotensystem auf einer isotropen Kreisfläche — zum Vollkreis ergänzte Darstellung aus J.G. KOHL (1841, Tafel I, Fig. 7, Legende S. 113)

abhängig von der Beschaffenheit der Erdoberfläche und der Konfiguration der Länder. Die wirkliche Gestalt der Länder reduziert KOHL auf wenige isotrope, geometrische Grundfiguren (S. 559). Somit kann er bei seinen weiteren Ausführungen auf geometrische Deduktionsschemata zurückgreifen. Der Kreis ist die ideale Grundfigur, da auf ihm ein "Gleichgewicht aller physischen und moralischen Kräfte" besteht (S. 105). Außerdem ist "die kreisrunde Fläche .... die einzige, in der jeder Punkt einer

Ansiedelung allen anderen möglichst nahe ist und in welcher allein die innigste Gemeinschaft und rascheste Mittheilung stattfinden kann" (S. 168/169). Kommunikation und Handel bewirken nicht nur eine Konzentration, sondern auch eine Orientierung auf einen zentralen Punkt. Da nach KOHL das Kommunikationsbedürfnis ("Geselligkeitstrieb") oberer Sozialschichten größer ist als dasjenige der unteren Sozialschichten, haben erstere "in der Regel mehr Mittelpunkte, in denen sie sich vereinigen und zusammenfinden" (S. 31). Mittelpunkte sind jeweils die städtischen Zentren als Punkte bester Erreichbarkeit und größter Kontaktwahrscheinlichkeit. Die Kräfte, die innerhalb eines Stadtorganismus wirken oder von diesem ausgehen, werden in Kräfte der Anziehung und Kräfte der Abstoßung unterteilt. Sie wirken vom Verkehrsmittelpunkt ausgehend in allen Richtungen in gleicher Weise und haben zur Folge, "daß alle Städte sich in Kreisen zu erfüllen streben" (S. 166). Bei Abweichungen, die in der Realität anzutreffen sind, bestehen zumindest die Prinzipien der "... centrale(n) Bildung, das radiale Hinausstreben und das ringförmige Aneinanderschichten" (S. 170). KOHL sieht sich nun vor die Aufgabe gestellt, die Kreis- bzw. Ringbildung näher zu beschreiben, sowie eine Rang- oder Stufenordnung der Ringe zu begründen. Zu diesem Zweck klassifiziert er die Einwohner nach Einkommens- bzw. Vermögensverhältnissen und nach ihrer Beteiligung am Erwerbsleben. Bei den Gebäuden trifft er Unterscheidungen nach Bauart, Alter und Funktion.

Ein "rationeller Städtebau" hat nach KOHL die innere Struktur der Stadt so zu organisieren, "daß die ganze Stadttätigkeit mit derselben Energie, mit derselben Ordnung, mit derselben Sparsamkeit und eben so geringer Kraftverschwendung vor sich ginge, wie z.B. die Tätigkeit des Organismus einer wohlberechneten Maschine" (S. 174). Die Regeln, nach denen eine "zweckmäßige Anordnung der Elemente", d.h. der einzelnen Gebäudeklassen bzw. Bevölkerungsgruppen festgelegt werden kann, lauten wie folgt (S. 175):

1. "Je näher dem Centrum der Stadt ... desto älter die Gebäude ..."
2. "Je näher dem Mittelpunkt der Stadt ... desto stärker die Anziehung, desto größer das Gedränge der Häuser und Menschen ..."
3. "Je näher dem Centrum der Stadt, desto kostbarer der Boden, desto schmaler daher und kürzer die Straßen und Räume, desto mehr die Häuser auf allen Seiten beschränkt, desto mehr auch in die Höhe gedrängt ... desto mehr Prachtgebäude..."
4. "Je entfernter vom Mittelpunkt, desto billiger der Boden, desto unbeschränkter die Räume, desto breiter und größer die Straßen, desto weitläufiger die Häuser ... desto einfacher und desto mehr ärmliche Hütten..."

Regulative der inneren Differenzierung sind demnach die soziale Schichtung und die Bodenpreisstruktur, die sich nicht nur aus der mit Annäherung an das Zentrum wachsenden ökonomischen Konkurrenz um die vorhandenen Nutzflächen erklärt, sondern zugleich eine Konkurrenz um Standorte der bestmöglichen Repräsentation von Macht und Sozialprestige darstellt. Aus pragmatischen Erwägungen unterscheidet KOHL nur drei bzw. mit den Vorstädten vier an das Zentrum angrenzende Ringe (Abb. 2 u. Tab. 1). Die Dynamik der Stadtentwicklung bestimmen nach KOHL die Standort-



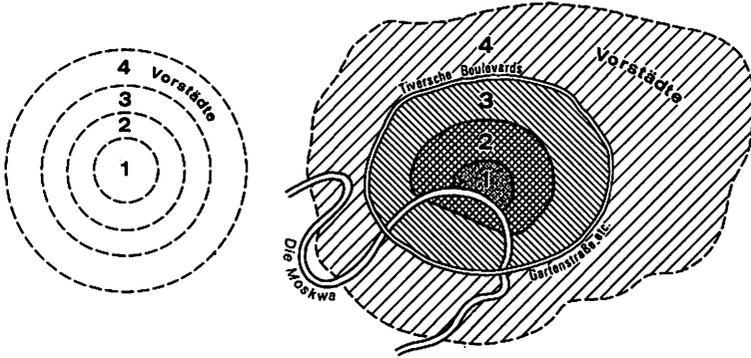


Abb. 2: Eindimensionales Modell der vorindustriellen Stadt aus KOHL (1841, Tafel V, 37 u. 38)

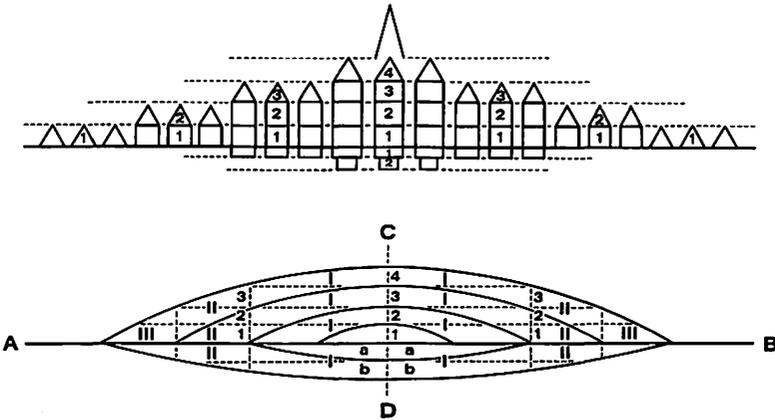


Abb. 3: Dreidimensionales Modell der vorindustriellen Stadt aus KOHL (1841, Tafel V, 39 u. 40) vgl. hierzu Tab. 1

ansprüche und Verhaltensweisen der sozialen Gruppen und unter diesen wiederum in erster Linie diejenigen der reicheren Bevölkerungsschicht. Sie haben in den ersten Entwicklungsstadien einer Stadt ihre Wohn- und auch Arbeitsplätze im Zentrum bzw. in dessen unmittelbarer Nähe und sind bestrebt, sich von den weniger privilegierten Klassen angrenzender Ringe abzusondern. Ist ein gewisser Grad des Reichtums erreicht, dann läßt sich die Gruppe der Vermögenden in die "müßigen und in die thätigen Reichen" unterteilen. Diese Unterscheidung ist wichtig, weil die "müßigen Reichen" ein von der übrigen Gruppe abweichendes Verhalten zeigen. Sie haben nicht nur einen, sondern mehrere Wohnstandorte, die sich in verschiedenen Ringen befinden. Im Zentrum bzw. in Zentrumsnähe gelegen sind ihre Büros oder Geschäfte mit den alten Wohnungen. Neue, aufwendigere Wohngebäude — Palais — haben sie in einem Sektor im Übergangsbereich vom 1. zum 2. Ring auf Grundstücken errichtet, die zuvor Handwerkern, Gärtnern etc. gehörten, die wiederum in den äußeren Ring verdrängt wurden. Schließlich besitzen sie im äußeren Ring oder in der Vorstadt eine Villa "für Ruhe und Erholung" (S. 179).

Die vom Zentrum gleichermaßen nach allen Richtungen ausgehenden Kräfte der Konzentration und Repulsion müssen nach KOHL auch eine Dynamik der Stadtentwicklung in der dritten Dimension hervorrufen. Die Standortvorteile des Zentrums und die Höhe der Bodenpreise erzwingen, daß Häuser nicht nur nebeneinander, sondern — so die vereinfachte Annahme — auch übereinander gebaut werden. Die Ausdehnung der Stadt in die Höhe oder Tiefe wird allein durch die Bautechnik bzw. die Baukosten limitiert. So ergibt sich eine Erweiterung zum dreidimensionalen Modell einer Kugel oder eines Ellipsoids in Form mehrerer, auf ein Zentrum bezogener, übereinandergelagerter und nach außen in die Ringe der Basisfläche übergehender Häuserschichten (Abb. 3). Diese Konstruktion beinhaltet, daß die Mieten bzw. Grundrenten der Dachgeschoßwohnungen des inneren Ringes ungefähr so hoch sind wie diejenigen an der Peripherie der Stadt. Da entsprechende Relationen für die übrigen Stockwerke und die ebenerdigen Wohnungen der jeweils zentrumsnäheren Ringe gelten, ergibt sich eine vom Zentrum zur Peripherie abnehmende Heterogenität in der Sozialstruktur neben dem Sozialgradienten bei eindimensionaler Betrachtung. Für die dreidimensionale Ordnung gelten ebenfalls die bereits geschilderten Verdrängungseffekte. Werden z.B. in den Gebäuden des innersten Ringes alle Etagen durch Büros bzw. Geschäfte genutzt, so wird die freizeitorientierte Nutzung der "bel étage" dieses Ringes in das Parterre des 2. Ringes verdrängt. Dieser Vorgang trägt mit zur Entstehung eines innenstadtnahen Vergnügungsviertels wie auch zur Bildung innenstadtnaher Wohnquartiere der Oberschicht bei.

Da die genannten Prinzipien auch für die räumliche Ordnung des tertiären Sektors gelten, ergeben sich im Zentrum Standortvorteile für Handel und Verwaltung. Weniger stark zum Zentrum tendieren Schulen, Bibliotheken u.ä., sie werden daher in den 2. Ring verwiesen. Ausgesprochen "centrumfliehend" (S. 177) sind Krankenanstalten, Armen- und Arbeitshäuser, die daher eher an der Peripherie anzutreffen sind. Fabriken und Manufakturen haben ihren primären Standort im äußeren Ring, können aber auch im 2. Ring lokalisiert sein, wenn sie für den "stündlichen Bedarf" produzie-

ren. KOHL denkt hier wohl vor allem an Zweige der Nahrungsmittelindustrie.

Die "abstoßenden" bzw. die "in einer Stadt zugleich waltenden expandierenden Centrifugalkräfte" (S. 187) verhindern, daß der städtische Organismus unter dem Einfluß der Zentripetalkräfte funktionsunfähig wird bzw. sie gestalten "den ganzen Organismus so ... wie er ist und nur sein kann" (S. 187). KOHL erläutert dies an den Angebotsstandorten von Gütern des täglichen Bedarfs, die sich gegenseitig abstoßen, zu einer dispersen Verteilung tendieren, aber von Wohnstandorten der Kunden angezogen werden. Dort suchen sie sich so zu lokalisieren, daß der Konkurrenzdruck möglichst gering und die Zugänglichkeit bzw. Erreichbarkeit des Standortes (breite Straßen) besonders gut ist. Die in Richtung auf das Zentrum zunehmende Verkehrsdichte und die Gebäudehöhe erzwingen eine Separierung der Gebäude durch die Anlage von öffentlichen Plätzen. "Das Streben nach Licht und frischer Luft, — Freiheit der Bewegung, — Ordnung und Schönheit ist es also, was die Stadträume wieder erweitert" (S. 187).

Die abschließenden Deduktionen KOHLS betreffen die Expansion der Städte in die ländliche Umgebung und beschreiben die Interferenzen mit den ebenfalls wachsenden ländlichen Gemeinden bzw. mit Gemeinden im städtischen Agglomerationsraum, die von der Anziehungskraft der Zentralstadt profitieren, d.h. Bevölkerung und Gewerbe anziehen, die in der Zentralstadt wegen zu hoher Boden- oder Mietpreise keinen Standort gefunden haben.

Auf formale Ähnlichkeiten zwischen KOHLS Modell der vorindustriellen Stadt und nationalökonomischen Raummodellen des frühen 19. Jahrhunderts hat PFEIFFER (1976) bereits hingewiesen. Nicht geklärt ist, ob KOHL Arbeiten von RICARDO, MÜLLER oder v. THÜNEN gekannt oder ob er deren Denkschemata während seiner juristischen Studien kennengelernt hat. Letzteres läßt sich zumindest vermuten, da er seine Suche nach allgemeinen Prinzipien der Lage und inneren Gliederung von Städten folgendermaßen begründet: "... wenn deren Nachweisung und Auffindung ... möglich ist, muß es für den Staatsmann und Politiker von großer Wichtigkeit sein, die Prinzipien zu kennen, damit er mit politischem Zwange die natürliche Entwicklung dieses oder jenes Ortes nicht hemme" (S. 4). In der zeitgenössischen Literatur blieb KOHLS Anliegen, Entwicklungsgesetze zu erkennen, um zu verhindern, daß das natürliche Wachstum der Städte durch politische Entscheidungen fehlgeleitet oder gar unterbunden wird, offensichtlich ohne Resonanz. Ursache hierfür ist sicher nicht nur der hohe Abstraktionsgrad seiner theoretischen Schrift, sondern auch der überdeckende Einfluß der deskriptiven zeitgenössischen Großstadtkritik.

Etwa zeitgleich zu KOHL (1841) beschrieb ENGELS (1845) am Beispiel von Manchester die innere Gliederung der frühindustriellen Stadt. Das Zentrum dieser Stadt wird von dem weitgehend unbewohnten kommerziellen Bezirk mit Börse, Kontoren, Warenlagern, Hotels und Straßen mit "brillianten Läden" (S. 98) eingenommen. Nach außen schließt sich ein ausgedehnter Arbeiter- und Industriebezirk an, der von Radialstraßen durchzogen wird, die das Zentrum mit den peripher gelegenen Wohngebieten der Mittel- und Oberschicht verbinden. Diese Straßen sind nicht nur Hauptverkehrs- sondern auch Hauptgeschäftsstraßen mit einer zentral-peripher quan-

titativ wie qualitativ abgestuften Ausstattung, die mit Ausnahme des Zentrums den Bedürfnissen und der Kaufkraft der Bevölkerung angrenzender Wohnquartiere angepaßt ist. Gebäude und Geschäfte dieser Straßen befinden sich im Besitz des mittleren und gehobenen Bürgertums. So kann man in diese Stadt "... täglich hinein und herausgehen ... ohne je in ein Arbeiterviertel ... zu kommen" (S. 97). ENGELS (1845) führt die "systematische Absperrung der Arbeiterklasse von den Hauptstraßen" (S. 100) auf unbewußte oder bewußte Übereinkunft der bürgerlichen Mittel- und Oberschicht zurück, die eine Stabilisierung von Klassenunterschieden durch eine Segregation der Arbeiter anstrebt. Für ENGELS ist demnach die sozialräumliche Differenzierung der frühindustriellen Stadt im Sinne des Burgess-Modells ein mittelbarer Ausdruck der frühkapitalistischen Gesellschaft- und Wirtschaftsordnung.

Die Beschreibung und Erklärung stadträumlicher Strukturen wurde in der wissenschaftlichen Literatur erst 30 - 40 Jahre später wieder aufgegriffen. Anlaß war die "Soziale Frage" des 19. Jahrhunderts, die Wohnungsnot der Bevölkerung in den rasch wachsenden Mittel- und Großstädten. Einerseits waren es Sozialpolitiker und Städtebauer, die nach Prinzipien einer bestmöglichen Stadterweiterung suchten, zum anderen Vertreter der Nationalökonomie, die nach 1900 den Einfluß von Bodenwertsteigerungen auf die städtische Bebauung untersuchten und in diesem Zusammenhang Theorien der städtischen Grundrente entwickelten.

Ziel des Städtebaus im ausgehenden 19. Jahrhundert "war die technisch und sozial funktionierende Stadt, in der auch soziale Unruhe nicht den ruhigen Gang der Geschäfte störte: ein 'ordentliches Ganzes' (STÜBBEN 1886, S. 11), in dem neben der Verkehrsfrage in erster Linie die Wohnungsfrage und die Bodenfrage technisch gelöst war" (FEHL 1980, S. 452). Die Aktualität dieser Probleme hat die Frage nach der räumlichen Struktur der Gesamtstadt lange Zeit zurücktreten lassen. Die wenigen Äußerungen zeigen aber, daß ein doch recht einheitliches Vorverständnis vorgelegen hat. Dieses Vorverständnis beinhaltet viele Elemente der Großstadtkritik der 50er Jahre des 19. Jahrhunderts, deren Exponent RIEHL (1851, 1853) war. Dies zeigt sich in der negativen Bewertung der "künstlichen" Städte bei BAUMEISTER (1876) ebenso wie in der umfangreichen Literatur zum Problemkreis der Mietskaserne und in der Proklamation des Einfamilienhauses als "ideale" Hausform. Zu diesem Vorverständnis gehört auch die indirekte oder direkte Kennzeichnung der Stadt als Organismus. An diesem Punkt werden aber auch einige der ideologischen Unterschiede im Städtebau des ausgehenden 19. Jahrhunderts deutlich. So ist die Stadt für BAUMEISTER (1876, S. 87) "ein lebender und wachsender Organismus", der "nicht in eine genau vorgeschriebene Form hineingezwängt werden" darf, dessen Entwicklung aber auch nicht dem Zufall überlassen sein soll. Im Abwägen dieser beiden Extreme sieht BAUMEISTER (1876, S. 83) die "Verantwortlichkeit" des Stadtplaners. EBERSTADT (1917) hebt hervor, daß der neuzeitliche Städtebau versuchen muß, "zu einer Grundform zu gelangen, die dem Städtewesen der Gegenwart angemessen ist" und bemerkt gleichzeitig, daß es "eine absolute, unbedingt gültige Form der Stadtanlage nicht geben kann" (S. 228 bzw. 230). Eine andere Position vertritt WOLF (1919), der in der Tradition SITTES eine Aufgabe der Stadtplanung darin sieht, den "ganzen Stadtorganismus

als künstlerische Einheit in vollem Umfange zu erfassen" (S. 83).

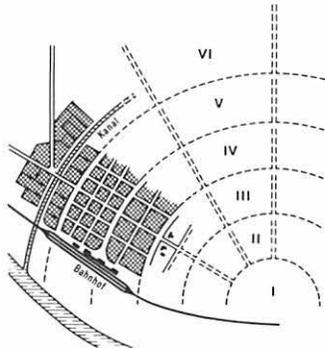
Zwischen beiden Positionen nimmt FRITSCH (1896) eine vermittelnde Stellung ein. Er sucht nach "Grundregeln für die Städte-Bauten der Zukunft" (S. 5), die geeignet sind, die einzelnen Teile des "lebenden Organismus" (S. 13) nach "ihren inneren Beziehungen harmonisch" zu ordnen (S. 5). "Ring-Zonen, die sich um einen Mittelplatz gruppieren" (S. 10), bilden bei ihm das weiter nicht hinterfragte Grundmuster der sozialräumlichen Organisation (Tab. 2). Die darin enthaltene räumliche Trennung bzw. Zuordnung einzelner Funktionen ist für FRITSCH ein ökonomisch sinnvolles Prinzip, weil dadurch Zeit, Kosten und Verkehrsaufkommen minimiert werden. Die Stadtplanung soll dieses Grundmuster übernehmen, es aber nicht starr, sondern nur

Tab. 2: Zoneneinteilung der Stadt nach FRITSCH (1896)

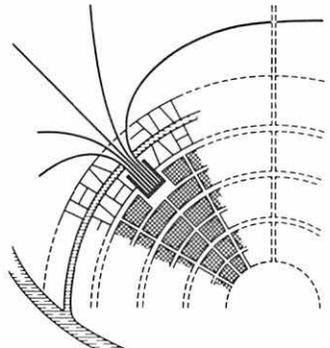
Zone	Gebäude / Funktionen
I	Mittelplatz, monumentale öffentliche Gebäude
II	Vornehme Villen monumentalen Charakters
III	Bessere Wohnhäuser
IV	Wohn- und Geschäftshäuser
V	Arbeiterwohnungen und kleine Werkstätten
VI	Fabriken, Lagerplätze und Bauhöfe
VII	Gärtnereien, Mietgärten usw.

hinsichtlich der zentral-peripheren Abfolge als Norm handhaben. Es "muß die Möglichkeit gegeben sein, einzelne Zonen auf Kosten der benachbarten zu erweitern" (S. 12), d.h. die Planung dem sozioökonomischen Wachstum einer Stadt anzupassen. Die dynamische Komponente wird also bei FRITSCH im Gegensatz zu HOWARD (1902) nicht ausgeklammert.

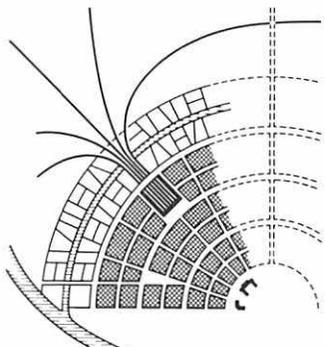
Die Regeln der Stadtentwicklungsplanung konzipiert FRITSCH für Klein- bzw. Mittelstädte, deren Wachstum primär durch Industrieansiedlungen bestimmt wird. Die Wachstumsimpulse gehen von den sich u.U. spiralförmig erweiternden Zonen IV bis VI seines Schemas aus (Tab. 2 u. Abb. 4). Die "neue Stadt wächst — entgegen der Entstehung bisheriger Städte — nicht von innen nach außen, vielmehr von außen nach innen" (S. 14). Eine Bebauung innerer Stadtviertel, für die eine offene Bauweise vorgeschrieben ist, erfolgt erst, wenn sich in Folge des Industrie- und Bevölkerungswachstums ein zusätzlicher Wohnflächenbedarf der Oberschicht ergibt und die Zahl der zentralörtlichen Einrichtungen zunimmt. FRITSCH beschreibt damit einen Vorgang der Stadtentwicklung, der im Sinne von SCHÖLLER (1978) als Prozeß der inneren Stadtbildung zu charakterisieren wäre. Voraussetzung einer solchen Entwicklung ist nach FRITSCH, daß die Stadtverwaltung den Grund und Boden im potentiellen Stadtentwicklungsbereich vollständig erwirbt und nur in Erbpacht zur Bebauung freigibt. Raumstrukturierend wirkt dann der jährlich neu festzusetzende, dem Grundprinzip entsprechend zentral-peripher differenzierte Erbbauzins. "Die Gemeindeverwaltung der Zukunfts-Stadt würde aus diesen Pächterträgen wahrscheinlich alle öffentli-



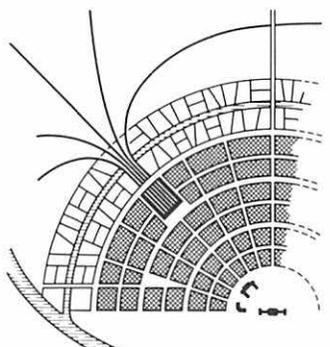
Beginn der Bebauung



Erstes Stadium der Bebauung

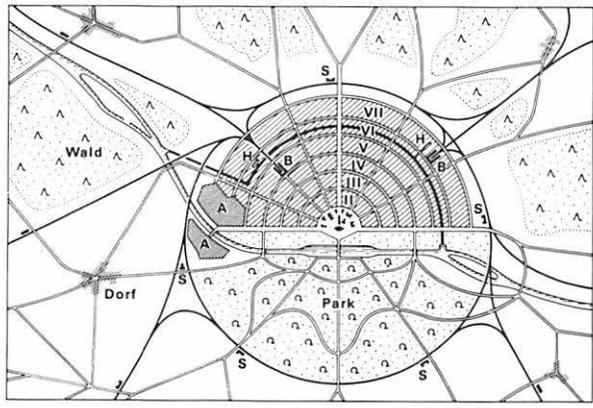


Zweites Stadium



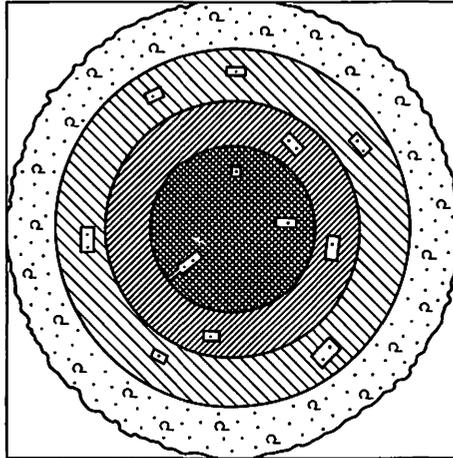
Drittes Stadium

Gesamtbild der Stadt mit Umgebung

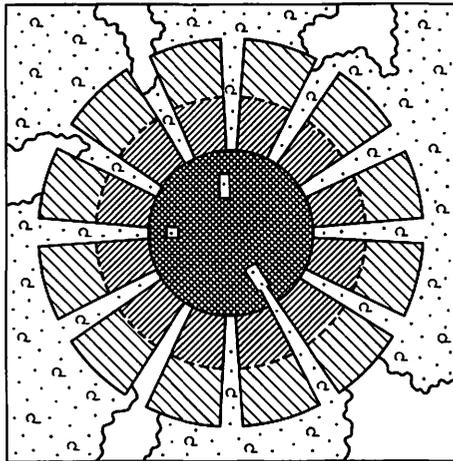


A Altstadt B Bahnhöfe H Häfen des Kanals S Stationen der Ringbahn

Abb. 4: Entwicklungsstadien der "Stadt der Zukunft" aus FRITSCH (1896)



Konzentrische Stadterweiterung



Radiale Stadterweiterung

Abb. 5: Schemata der konzentrischen und radialen Stadtanlage aus EBERSTADT, MÖHRING u. PETERSEN (1910)

chen Ausgaben bestreiten können und kaum nötig haben, die Einwohner noch mit sonstigen Kommunal-Steuern zu belästigen" (S. 27). Da FRITSCH eine Kommunalisierung von Grund und Boden als Grundvoraussetzung der Stadtentwicklungsplanung in einer Zeit forderte, in der eine zukunftsorientierte Bodenpolitik nur von wenigen als gemeindliche Aufgabe anerkannt wurde, verwundert es nicht, daß seine Arbeit in der zeitgenössischen Fachwelt keine bzw. nur eine geringe Beachtung gefunden hat.

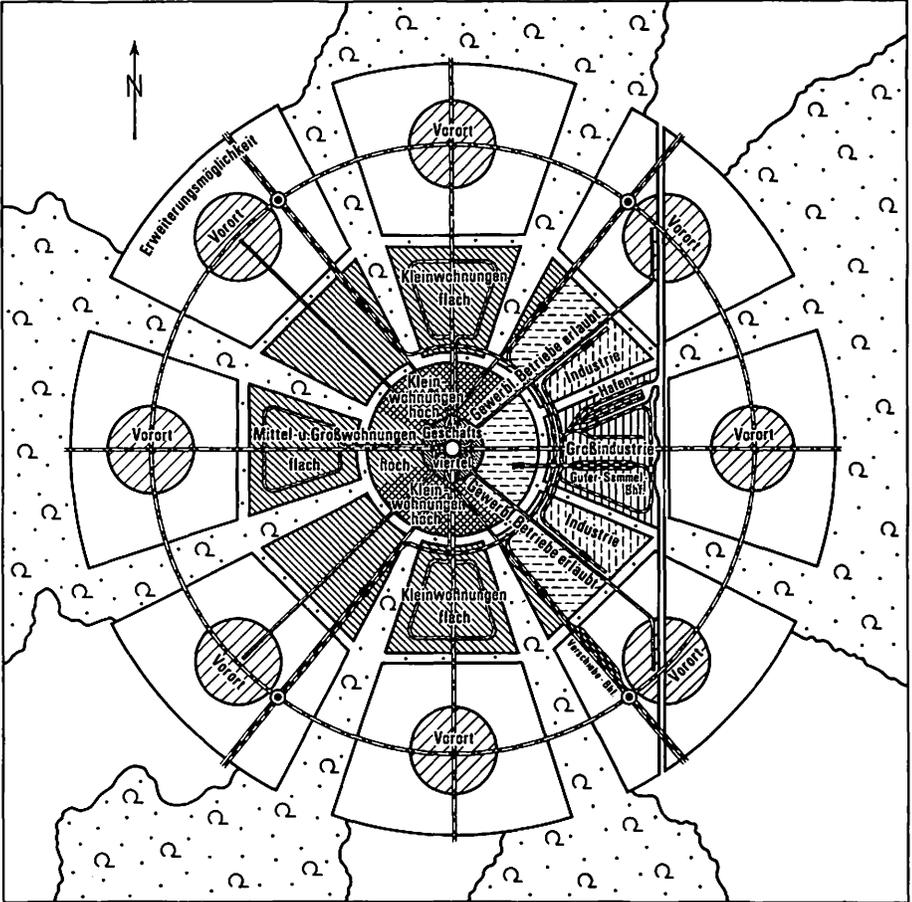
Ein formales Abbild der sozialräumlichen Stadtstruktur findet sich dann erst wieder in dem Planentwurf für Groß-Berlin von EBERSTADT, MÖHRING und PETERSEN (1910). Als entgegengesetzte Grundformen der Stadtanlage (Abb. 5), die u.a. von WAGNER (1915) und WOLF (1919) aufgegriffen und modifiziert wurden, werden hier die konzentrische und die radiale Stadtanlage herausgestellt. Erstere als Abbild der traditionellen kontinentaleuropäischen Stadt, letztere dagegen als Grundmuster der neuen, industriellen Stadt. EBERSTADT (1910 bzw. 1917) will die beiden "Systeme" nur als schematische Veranschaulichung einiger typischer, zeitgeschichtlicher Bedingungen verstanden wissen und nicht als theoretische Konstruktionen (S. 229).

"Die Grundform der älteren Stadt wird gebildet durch den Abschluß, die der neueren Stadt durch die Ausbreitung" (S. 229). Oder anders ausgedrückt: "Die uns überlieferte Stadtanlage hat einen zentripetalen, die neuzeitliche hat zentrifugalen Charakter" (S. 219). Eine Ursache für den in den 60er Jahren des 19. Jahrhunderts beginnenden Wandel der vorindustriellen Stadtstruktur sehen BAUMEISTER (1876), EBERSTADT (1917), WOLF (1919) u.a. darin, daß die Innenstadt ihre Qualität als bester und gesuchtester Wohnstandort nach und nach verloren hat und es zur Bildung einer City kommt. Einen weiteren wesentlichen Grund sehen sie in der Trennung von Wohn- und Arbeitsstätten. Daraus ergibt sich für den Städtebau die Notwendigkeit, reine Wohnstadtteile zu konzipieren, insbesondere solche mit einem hohen Kleinwohnungsanteil, um der neuen Schichtung der städtischen Bevölkerung gerecht zu werden. Es ist jedoch noch ein weiteres zu beachten: "Neue Stadttheile werden nicht für lauter neue Einwanderer hergestellt, sondern auch von den Bewohnern der alten Stadttheile aufgesucht. Dieses Verschieben der Bevölkerung findet naturgemäß so statt, daß Leute, welche durch ihren Beruf nicht an eine bestimmte Gegend (Kundschaft, Wassernähe, öffentliche Gebäude) gebunden sind, Platz machen für solche, welche eben hier die Bedingungen ihres wirtschaftlichen Fortkommens finden. Letztere zahlen mehr, erstere wollen nicht mehr, und wechseln demnach die Wohnung" (BAUMEISTER 1876, S. 79). Das ringförmige Wachstum der vorindustriellen Stadt wird abgelöst durch ein sektorales und eine entsprechende Segregation der oberen und unteren Bevölkerungsschichten, die nicht mehr nur durch den Gegensatz Innen-Außen, sondern in vielen Städten zunehmend auch durch den Gegensatz West-Ost bzw. Nord-Süd gekennzeichnet ist. EBERSTADT (1917) erklärt dies aus der veränderten ökonomischen Struktur, den sich wandelnden Wohnwertvorstellungen und einer neuen, sozialgruppenspezifischen Arbeitszeitverteilung. Gegenüber der vorindustriellen Stadt, die vom Zentrum zur Peripherie gleichmäßig fallende Bodenwerte kannte, hat sich die ökonomische Struktur durch Ausbildung von Geschäftsbezirken bzw. Geschäftsstraßen und die in diesen Bereichen stark gestiegenen Bodenpreise gewan-

delt. "Die Differenzierung zwischen Zentrum und Außenbezirk erfolgt in den Großstädten ferner nicht nach irgendeinem festen Schema ... Regelmäßig stehen bei gleichem Abstand vom Zentrum die Preise der Grundstücke nach einer bestimmten Himmelsrichtung höher als die nach einer anderen Richtung. Häufig sind es die vom Zentrum aus nach Westen, oft auch nach Süden gelegenen Bezirke, die bei gleichem Abstand einen weit höheren Preis haben..." (EBERSTADT 1917, S. 150/151). Die Teile des Zentrums bzw. der Altstadt, die nicht Geschäftszentrum oder als "Laufstraßen" zu Hauptgeschäftsstraßen werden, sinken im Wert, weil ihre Bausubstanz veraltet bzw. unmodern ist. Diese "älteren Grundstücke gelangen dann wieder zu höherem Wert, wenn sie zum Abbruch oder Umbau reif sind" (EBERSTADT 1917, S. 151). Solange dies nicht der Fall ist, wird das Zentrum von einer Zone billigster Wohnbezirke umgeben (unternormale Wohnungen im Sinne von EBERSTADT 1917, S. 357f). Die Citybildung im Sinne einer ökonomischen Auf- und wohnwertmäßigen Abwertung des Zentrums ist somit ein charakteristisches Merkmal der industriellen Stadt. In diesem Zusammenhang wendet sich EBERSTADT gegen die vereinfachende Annahme vieler zeitgenössischer Nationalökonomien, die die städtische Expansion in den Außenbezirken allein in Abhängigkeit von der aus dem Citybereich abwandernden Bevölkerung sehen.

BAUMEISTER (1876), EBERSTADT (1917) und WOLF (1919) folgern aus diesen Beobachtungen, daß eine sinnvolle räumliche Ordnung der rasch wachsenden Städte nur durch eine Trennung von Wohn-, Industrie- und Zentralen Bereichen möglich ist, die funktionalen Stadtviertel durch Frei- bzw. Grünflächen voneinander getrennt und unter Anwendung eines Systems von Radial- und Ringstraßen untereinander verbunden werden sollen. WOLF (1919, S. 88) fordert darüberhinaus, daß jeder Generalplan mit allen verfügbaren Mitteln" der "idealen Grundform der Stadt" (Abb. 6) möglichst gut anzupassen sei.

Stand das Modell der konzentrischen Zonen in der städtebaulichen Literatur des 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts lediglich als formales Modell im Vordergrund der Betrachtung, so versuchten die Nationalökonomien v. WIESER (1909) und NAUMANN (1909) unter direktem Bezug auf RICARDO und v. THÜNEN nicht nur die Form, sondern auch die Logik der zugehörigen Theorie zu übernehmen. v. WIESER (1909) entwickelt seine Grundrententheorie unter Zugrundelegung einer räumlich zentrierten, kreisförmigen Stadt auf isotroper Ebene. Er setzt weiter voraus, daß sich die städtische Bebauung nach allen Seiten gleichmäßig und ungehindert ausdehnen kann, die Gebäude überwiegend oder gar ausschließlich Miethäuser sind, das Bevölkerungswachstum gering ist und eine deutliche Einkommenschichtung der Bevölkerung vorliegt. Ähnlich wie KOHL (1841) hat er das Modell der vorindustriellen Stadt mit einem zentral-peripher fallenden Sozialgradienten vor Augen. "Die Annahme einer konzentrischen Stadtanlage bringt die beiden wichtigsten Tatsachen des vormärzlichen Stadtbildes zum treuen Ausdruck, um deren theoretische Ausdeutung es uns zunächst zu tun sein muß ... das ist die eine Tatsache, daß ... die große Masse der schlechten Quartiere gegen den Rand zu liegt, und die andere, daß die guten Quartiere, weil nach innen zusammengedrückt, ein um so eingeschränkteres Angebot zei-



- Ortsgüterbahnhof
  - Hauptbahnhof
  - Haltestelle
  - ⊙ Vorortbahnhof
- Güterbahnen u. Industriegleise
  - Eisenbahn für Personenverkehr
  - Schnellbahn- bzw. schnellfahrende Straßenbahn
  - Straßenbahn

Abb. 6: Ideale Grundform der Stadt aus WOLF (1919)

gen, je besser die Lage wird" (S. XIII). Wesentlicher als die Nähe zum attraktiven Stadtmittelpunkt, die in den einfachen Ringmodellen, so auch bei NAUMANN (1909), als erklärende Variable erscheint, ist bei v. WIESER die soziale Qualität des Wohnquartiers und die soziale Selbsteinschätzung der Wohnungssuchenden, da durch die Wohnlage der gesellschaftliche Rang der Bewohner "in der vollen Öffentlichkeit bekannt wird" (S. XV). "Ob eine Lage gut oder gering ist, bestimmt sich vor allem danach, ob sich daselbst eine vornehmere oder geringere gesellschaftliche Klasse angesiedelt hat" (S. XV).

Da das Stadtzentrum aufgrund der Voraussetzungen nicht nur Verkehrsmittelpunkt, sondern zugleich auch der Punkt größter Öffentlichkeit ist, kann die Entfernung zu diesem Punkt vereinfacht als Attribut der Lage angesehen werden. Der Wohnstandort ist im Sinne v. WIESERS immer ein Standort der relativen Vorzüglichkeit, die mit einem Mehrpreis gegenüber dem nächst schlechteren Standort zu bezahlen ist. Geregelt wird die räumliche Ordnung durch das "System der stufenweisen Überbietung", das jeweils von außen nach innen fortschreitet. Ausgangspunkt ist die für die städtische Bebauung notwendige Überbietung des jeweiligen Agrarwertes. Dieser Mehrpreis bildet die Grundlage der städtischen Grundrente. Unter den gegebenen Voraussetzungen steht landwirtschaftlicher Grund und Boden für eine Wohnbebauung im Umkreis der Städte ausreichend zur Verfügung. Daher reichen geringe Überbietungen des landwirtschaftlichen Bodenpreises aus, um den Eigentümer zum Verkauf zu bewegen. Die Wohnlage gehört aber nicht zu den beliebig vermehrbaren Gütern. Daher steigen bevorzugte Wohnlagen, die nur in einer begrenzten Zahl zur Verfügung stehen, durch die Überbietungen derjenigen, die höhere Wohnstandortansprüche mit einer größeren Zahlungskraft verbinden können, solange im Preis, bis dieser die Nachfrage wiederum so einschränkt, daß sich ein Gleichgewicht mit dem Angebot einstellt. Die weniger kaufkräftigen Bevölkerungsschichten werden aus den bevorzugteren in die jeweils angrenzenden weniger attraktiven Lagen abgedrängt. Diese Verdrängung setzt sich bis zum Rand fort, wo wiederum für die Wohnlage nur ein geringer Mehrpreis zur Landrente zu zahlen ist. Nach dem gleichen Prinzip stapeln sich die Mieten in den verschiedenen Stockwerken eines Gebäudes und zwar immer von unten nach oben bis der Mietpreis des Stadtrands erreicht ist. Nachfrage und Preiswilligkeit bestimmen somit in jeder Distanzzone und Geschoßlage die Höhe des Aufgeldes, durch das die jeweilige Wohnlage zu einem begrenzt vermehrbaren Gut wird. "Wenn eine gesellschaftliche Schicht wächst, wächst auf die Dauer immer auch das von ihr besetzte Viertel, indem sie früher oder später Straßen und Häuser ihres eigentümlichen Baustyles auf Kosten der angrenzenden schwächeren Schicht aufzuführen läßt" (S. XV). Über das Merkmal der sozialen Qualität der Lage wird der städtische Wohnungs- und Bodenmarkt in schichtspezifische Teilmärkte aufgelöst. Zahl und Ausdehnung dieser Märkte sind der sozioökonomischen Differenzierung der Bevölkerung angepaßt. Dadurch werden dann auch, im Gegensatz zur pragmatischen Festlegung bei KOHL (1841), Anzahl und Ausdehnung der Ringe bestimmt.

Ähnlich konzipiert ist das "Gesetz des natürlichen Standortes der verschiedenen Bauweisen" von NAUMANN (1909). Er knüpft an v. THÜNENS Erklärung der städti-

schen Grundrente (§ 20 S. 210) an, setzt eine isotrope Fläche, deren geometrischer Mittelpunkt zugleich Verkehrsmittelpunkt ist, voraus, negiert im Gegensatz zu v. WIESER die "Verschiedenheit der Mittel und der Bedürfnisse der Bewohner" (S. 148) und nimmt weiterhin an, daß es in der Stadt nur Mietwohnungen gibt, die zudem alle die gleiche Größe, Qualität und Belegungsdichte aufweisen. Zu seinen Verhaltensannahmen gehört, daß die Bevölkerung eine möglichst nah am Verkehrsmittelpunkt gelegene Wohnung anstrebt, der jeweilige Wohnstandort durch die zeitliche Folge des Zuzugs festgelegt ist und daß die Summe von Miet- und Wegkosten überall gleich hoch ist. Daraus ergibt sich für die dem Mittelpunkt näher gelegenen Wohnungen, also für die sehr früh zugezogene Bevölkerung eine Verkehrskostenersparnis, die eine höhere Miete zuläßt. Die Ersparnis an Zeit, Mühe und Wegkosten der jeweils zentrumsnäher wohnenden Bevölkerung bzw. die relative Mietsteigerung gegenüber den entfernteren Wohnlagen ergibt nach NAUMANN die städtische Grundrente. "Daraus folgt aber, daß die Grundrente gleichmäßig vom Rande zur Mitte anwachsen wird" (S. 149). Bei einem Bevölkerungswachstum verstärkt sich die Wohnungsnachfrage so, daß Mietpreisteigerungen im gesamten Stadtgebiet auftreten. Diese Preisteigerungen können kurzfristig durch höhere Wohndichten aufgefangen werden. Sie fallen aber wieder auf den festgesetzten Wert zurück, wenn die Bewohner in der gesamten Stadt bereit und in der Lage sind, einen höheren Preis für die Wohnung zu bezahlen und es sich daher lohnt, am Stadtrand zu landesüblichen Kapitalzinsen neue Miethäuser zu errichten. D.h. das Wachstum der Stadt führt zu einer Erhöhung der Grundrenten und ist nur möglich bei einer allgemeinen Einkommenssteigerung bzw. einer allgemein höheren Mietkostenbelastung der Haushalte.

In einem weiteren Schritt modifiziert NAUMANN (1909) die vereinfachte Annahme einer einstöckigen Stadt und untersucht, unter welchen Bedingungen eine mehrstöckige Stadt entsteht bzw. welche der denkbaren Formen des Stadtaufbaus die geringste Gesamtgrundrente bewirkt. Der Vergleich der Grundrenten, die bei den verschiedenen "Stadttypen" auf eine Wohnung entfallen, zeigt, daß die "größtmögliche Billigkeit des Wohnens" bei der mehrstöckigen, überall gleich hohen Stadt erreicht wird. Die Form der Städte nähert sich daher mit einer gewissen Zwangsläufigkeit diesem Typ, der aber nur bei einem raschen Wachstum erreicht wird. Bei kleinen, langsam wachsenden Städten ist dagegen nur ein stufenförmiger Aufbau mit vom Zentrum zur Peripherie sinkenden Stockwerkzahlen zu erwarten. Nach diesen Überlegungen NAUMANNs bewirkt eine Beschränkung der Stockwerkzahl durch die Bauordnung keine Senkung, sondern im Gegenteil eine Erhöhung der Mieten.

Indem NAUMANN (1909) in dem letzten Schritt weitere seiner restriktiven Annahmen aufhebt, zeigen sich auch die Grenzen seiner theoretischen Konstruktion, die in der einseitigen Isolierung der Verkehrsbeziehungen und der Ausschaltung sozioökonomischer Unterschiede zu suchen sind. Wird etwa die Annahme gleichartiger Wohnungsausstattung aufgehoben, dann müssen auch Einkommensunterschiede zugelassen werden, denn bessere und größere Wohnungen verursachen auch höhere Kosten. Führt man das Moment der Einkommensschichtung ein, dann muß es bei Beibehaltung der übrigen Annahmen in einer Stadt Wohnbezirke geben, von denen aus

die Bewohner täglich ganz unterschiedliche Verkehrswege zurücklegen, d.h. es müssen verschiedene Verkehrsmittelpunkte angenommen werden.

Aus den Deduktionen resultiert für NAUMANN (1909) eine sozialräumliche Ordnung, die darin besteht, daß die arbeitenden Klassen in den oberen Stockwerken und in den Außenbezirken zusammengedrängt sind, während die mittleren und gehobenen Schichten die unteren Geschosse und die zentrumsnäheren Wohnlagen beherrschen. Diese Ordnung verändert sich erst, wenn sich neue Vorstellungen über eine angemessene Wohnungsgröße und den Wohnkomfort am alten Standort durch Um- oder Neubauten nicht mehr realisieren lassen. Es fallen dann die Mieten in den alten Häusern, also im Zentrum der Stadt und die neuen, aufwendigeren und teureren Wohnungen werden in neuen Vierteln am Stadtrand entstehen.

Es zeigt sich also, daß mit dem NAUMANNschen Ansatz der Verkehrskostenersparnis zwar ein durchgängig bestimmtes ökonomisches Stadtbild zur Erklärung der Grundrentenstruktur entwickelt werden kann, aber nur ein geringer Beitrag zur Erklärung der sozialräumlichen Differenzierung geleistet wird. Hier ist der Ansatz v. WIESERS, der die Grundrente als ein Aufgeld zur Dokumentation und Sicherung der sozioökonomischen Position versteht, tragfähiger. Neben dem bereits geschilderten Markt der Wohnungsmieten trägt nach v. WIESER (1909) der Markt der geschäftlichen Mieten, der ebenfalls in Teilmärkte zerfällt, wesentlich zur sozialräumlichen Organisation der Stadt bei. Standorte guter Erreichbarkeit und Zugänglichkeit erzielen auf diesen Teilmärkten die höheren Übergebote, die allerdings im Gegensatz zu den Wohnungsmärkten nicht von außen nach innen, sondern vom Zentrum zur Peripherie hin fortschreiten. Daher erheben sich über "dem Gewölbe der aufgestaffelten Wohnungszinse, das vom Rand her zur Mitte der Stadt aufsteigt ... dort, wo das Zentrum und die Radialstraßen liegen, einem zentralen Turmaufsatz und den Rippen des Gewölbes vergleichbar, noch die erhöhten Geschäftszinse" (S. XVIII/XIX).

Wie KOHL (1841) und NAUMANN (1909) geht auch v. WIESER (1909) von Kosten-Mühe-Relationen aus und leitet ein "Gewölbe" der nach dem "Gesetz des abnehmenden Stockwerkertrages" gestaffelten Mietzinse ab. Eine Stadt hat daher "im Marktsinne ihren Rand nicht nur nach außen, sondern auch nach oben" (S. XXI). Durch diese Erweiterung des einfachen Modells wird es möglich, die realitätsferne Annahme der sozialen Homogenität der Stadtviertel aufzuheben.

Die räumliche Ordnung der modernen Großstadt, die durch den "Zug in die Stadt" geprägt wird, weicht in einigen Punkten von derjenigen der traditionellen Stadt ab. Zwar wird auch hier die regionale Differenzierung der Mieten nach dem "Gesetz der stufenweisen Überbietungen" geregelt, jedoch sind die räumlichen Auswirkungen etwas anders, bedingt durch die größere Zahl der sozialen Schichten und die stärkere Konzentration des tertiären Sektors im Zentrum. Wenn nicht nach Auflassung der Festungswerke und durch den Bau einer vornehmen Ringstraße im unmittelbaren Anschluß an den alten Stadtkern ein Wohngebiet für die oberen Einkommenschichten geschaffen werden kann, ist es dieser rasch wachsenden Gruppe nicht mehr möglich, sich im Inneren der Stadt durch einfaches Hinausdrängen schwächerer Schichten Wohnraum zu verschaffen. Diese Gruppe weicht dann an den Rand aus und schafft

dort neue gute Wohnlagen. Typisch für diese Entwicklung ist, daß in manchen Großstädten, z.B. in Bern, die ersten Straßenbahnlinien vom Stadtzentrum in die am Stadtrand gelegenen Villenviertel der Oberschicht geführt wurden. Durch diese Abwanderung wird nach den Ableitungen v. WIESERS (1909) der Prozeß der Citybildung entscheidend gefördert.

In der Citybildung sehen schließlich CONERT (1911) und PETER (1910) einen für den Wandel der inneren Differenzierung der vorindustriellen Stadt entscheidenden Prozeß. Bei der verallgemeinernden Analyse der sozialräumlichen Differenzierung der sächsischen (Abb. 7) bzw. badischen Städte greifen auch sie formal auf das ringzonale Modell zurück. PETER (1910) unterscheidet zunächst prinzipiell die Entwicklung von Mittel- und Großstädten. Der Wohnraum zentrumsnaher Lagen wird in ersteren im Verlauf des städtischen Wachstums nach und nach von gewerblichen Nutzungen beansprucht. Trotz dieses Verdrängungsprozesses gilt es aber weiterhin als

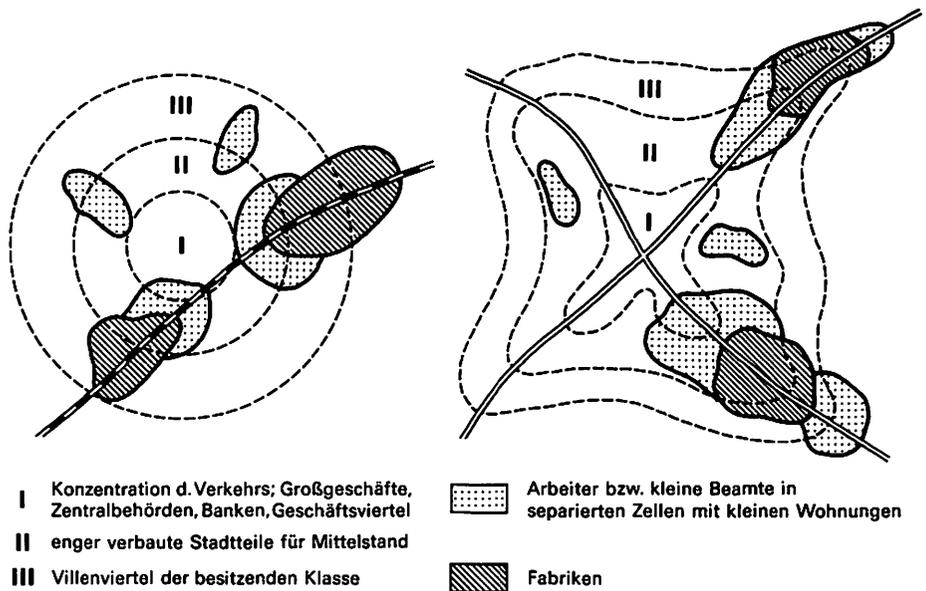


Abb. 7: Schemata der inneren Differenzierung nach CONERT (1911)

vornehm, im Zentrum zu wohnen. Durch das somit reduzierte Wohnungsangebot und die im Zentrum fehlenden Baulandreserven entsteht ein erheblicher Nachfragedruck, der Mietpreissteigerungen zur Folge hat. Alternativen ergeben sich durch die verkehrstechnische Entwicklung, die es dem vermögenden Bürgertum ermöglicht, außerhalb zu wohnen.

In ruhigen Wohnlagen am Stadtrand zu wohnen, gilt von nun an als vornehm. Die bürgerlichen Großwohnungen der Innenstadt werden, sofern sie nicht einer gewerblichen Nutzung zugeführt werden, in Kleinwohnungen aufgeteilt und an die stark fluktuierende Arbeiterschaft vermietet. Wohnsitte und gewerbliche Nutzung bestimmen die räumliche Differenzierung von Boden- und Mietpreisen. In einer ersten Entwicklungsphase steigen beide in den zentralen Lagen stark an und sinken zur Peripherie kontinuierlich bis auf den landwirtschaftlichen Boden- bzw. Pachtpreis. In einer zweiten Phase steigen die Bodenpreise im Inneren nur langsam, an der Peripherie hingegen rapide. Die Mietpreise sinken im Zentrum der Stadt, weil durch die bausoziale Abwertung und die Aufteilung der Großwohnungen in Kleinwohnungen eine höhere Ausnutzung der Gebäude ermöglicht wird. Zur Peripherie hin ist zunächst ein Steigen und dann ein allmähliches Fallen der Mietpreise zu beobachten. Das traditionelle zentrifugale Sozialgefälle wird durch diesen Vorgang in ein zentripetales Sozialgefälle umgekehrt.

Bei der Entwicklung der Großstadt ist nach PETER (1910) zunächst ein ähnlicher Prozeß zu verfolgen, allerdings mit dem wesentlichen Unterschied, daß hier als Folge der bereits vorhandenen stärkeren sozialen Differenzierung ein Entmischungsprozeß einsetzt. Der innere Ring einer Großstadt weitet sich durch das Eindringen reiner Gewerbefunktionen ständig aus und läßt die Wohnfunktion zurücktreten. Es wohnen hier nur noch "der Portier, Hausdiener und sonstiges zum Hausdienst und zur Hausbewachung dienende Personal ... Die Wohnung in der City hat den Charakter der Dienstwohnung angenommen ... Nur ein Wohnviertel ist nicht gewandert. Es ist am alten Platz geblieben und muß bleiben. Die Bewohner sind Arbeiter, und zwar sind alle mit geringen Ausnahmen in der City beschäftigt. Sie können die Wanderung in die Vorstädte nicht mitmachen, da die Entfernung zwischen Arbeitsstätte und Wohnung zu groß geworden ist; denn die Qualität der von ihnen geleisteten Arbeit ist in der Regel eine so niedrige, daß die Löhne eine Verminderung durch die Ausgaben für die Bahnfahrten nicht ertragen können" (PETER 1910, S. 26). Bereits zu Beginn der starken Vergewerblichung der Innenstadt hat sich die städtische Oberschicht in Vorstädten etabliert. Unter dem Einfluß neuer "Wohnmoden" werden z.T. sehr aufwendige Villenviertel erschlossen, in denen sich vor allem das neue "Geldbürgertum" ankaufte. Die übrigen Wohnviertel wandern sukzessive von innen nach außen, wobei der "schlechtere Mieter den besseren verdrängt" (S. 32). Die "Ansteckbarkeit der Viertel" ist in Zeiten des Wohnungsüberangebotes besonders groß, da die Hauseigentümer dann weniger auf die soziale Stellung der Mieter achten und auch an sozial tiefer stehende vermieten. Da die "besseren Mieter" darauf achten, wer in dem Haus wohnt, ziehen sie dort nicht mehr ein. Als städtebauliches Mittel, diese "Ansteckbarkeit der Viertel" zu verhindern, schlägt PETER die Anlage breiter Alleen und Parkanlagen vor, durch die eine scharfe Trennung der Viertel herbeigeführt werden soll.

Die vorstehenden Ausführungen haben gezeigt, daß in der deutschsprachigen Literatur der an der Stadtforschung beteiligten Disziplinen des 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts durchaus Modelle der sozialen und räumlichen Stadtstruktur entwickelt wurden, wenn auch eine systematische Analyse der raumstrukturierenden

Kräfte nicht in jedem Fall geleistet wurde. Auffallend ist, daß die meisten Arbeiten Einzelarbeiten blieben, die keine bzw. nur eine geringe Breitenwirkung zeitigten und bald in Vergessenheit gerieten. Typische Beispiele hierfür sind die Schriften KOHLS (1841) und FRITSCHS (1896). Verantwortlich für die außerordentlich geringe Forschungsaktivität ist die Aufsplitterung der auf das Phänomen Stadt gerichteten Forschungsaktivität auf eine größere Zahl von Teildisziplinen, die sich im ausgehenden 19. und beginnenden 20. Jahrhundert an deutschen Hochschulen institutionalisierten und sich mit z.T. sehr eingegengten Fragestellungen zu profilieren suchten. Erst die nach dem 2. Weltkrieg eingeleitete Zusammenarbeit zwischen Geschichte, Geographie und Städtebau hat hier zu einer Rückbesinnung geführt.

KOHLs Fragestellung erwuchs aus einer Zeit, die auf der Suche nach den natürlichen Gesetzmäßigkeiten des Kosmos war. Konsequenterweise postulierte er im Vorwort zu der 1874 erschienenen Arbeit "Die geographische Lage der Hauptstädte Europas" als Aufgabe der Geographie, "die erklärenden Mittelglieder zwischen der natürlichen Beschaffenheit der Länder und der Geschichte ihrer Bewohner aufzuspüren und nachzuweisen" (S. VII). KOHLs voreilige Einordnung als Determinist sowie die Überbetonung des physiognomischen Ansatzes in der Geographie des Menschen, waren um die Jahrhundertwende u.a. dafür verantwortlich, daß die sozialwissenschaft-

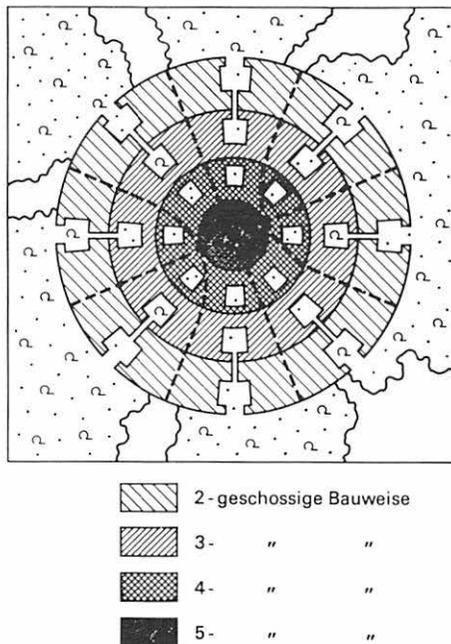


Abb. 8: Verteilung von Bauklassen und Freiflächen nach Einflußzonen aus WAGNER (1915)

liche Komponente seiner Deduktion übersehen wurde. Bei der Entwicklung einer Theorie der städtischen Grundrente griffen v. WIESER und NAUMANN Anfang des 20. Jahrhunderts auf v. THÜNEN als Zeitgenossen KOHLs zurück. Es mag daher kein Zufall sein, daß sich dem KOHLschen Stadtmodell verwandte Strukturmodelle in der nationalökonomischen Literatur der Jahrhundertwende wiederfinden. Die Funktion des Bodens bei der Bestimmung sozialer Rollen hatte KOHL noch im Sinne der absolutistischen Gesellschaftsordnung gesehen. Die Nationalökonomien der Jahrhundertwende sahen jedoch die bodenbezogenen Verhaltensweisen der städtischen Bevölkerung durch die Kapitalverwertungsinteressen der Grundeigentümer bestimmt. Die städtische Lage bildet in ihren Ausführungen ein Konsumgut, das der sich wandelnden gesellschaftlichen Norm entsprechend wesentlich zur Dokumentation der sozialen Position beiträgt. Eine möglichst gewinnbringende Kapitalverwertung muß daher darauf bedacht sein, die soziale Viertelsstruktur zu festigen.

Die der städtebaulichen Literatur zuzuordnenden Stadtmodelle wurden Ende des 19. Jahrhunderts entwickelt als man erkannte, daß die Stadt kein autonomes Wesen, in dem die ökonomischen Kräfte sich selbst regulieren und daher dem planenden Eingriff entzogen sind, darstellt. Die Suche nach einem Idealplan und die Vorstellung von der rationalen Erkennbarkeit und Gestaltbarkeit aller das Phänomen Stadt bestimmenden Strukturen wurde abgelöst durch die Suche nach Instrumenten, die eine straffere öffentliche Bodennutzungsregelung ermöglichen könnten. Der Idealplan wurde zum Bauzonenplan oder wie bei WAGNER (1915) zum Schema des zentralperipheren Wandels einzelner Bauklassen und der zweckmäßigen Eingliederung von Freiflächen (Abb. 8).

## Literatur

- BAUMEISTER, R. Stadterweiterungen in technischer, baupolizeilicher und wirtschaftlicher Beziehung. Berlin 1876
- BÖHM, H. Bodenmobilität und Bodenpreisgefüge in ihrer Bedeutung für die Siedlungsentwicklung. Eine Untersuchung unter besonderer Berücksichtigung der Rechtsordnungen und der Kapitalmarktverhältnisse für das 19. und 20. Jahrhundert, dargestellt an ausgewählten Beispielen. Bonner Geogr. Abh. 65, Bonn 1980
- BRAKE, K. (Hrsg.) Johann Heinrich von Thünen und die Entwicklung der Raumstruktur-Theorie. Beiträge aus Anlaß der 200. Wiederkehr seines Geburtstages. Oldenburg 1986
- CONERT, H. Die sächsischen Terraingesellschaften und ihr Einfluß auf die Stadterweiterung. Leipzig 1911 Abh. a. d. volkswirtsch. Seminar der T.H. Dresden, H. 2
- EBERSTADT, R. Handbuch des Wohnungswesens und der Wohnungsfrage. Jena 1910 (3. Aufl. 1917)
- EBERSTADT, R. Die großstädtischen Innenbezirke und die unternormalen Wohnungen. in: Techn. Gemeindeblatt, Berlin (Mai) 1910
- EBERSTADT, R. MÖHRING, B. u. PETERSEN, R. Groß-Berlin. Ein Programm für die Planung der neuzeitlichen Großstadt. Berlin 1910
- ENGELS, F. Die Lage der arbeitenden Klasse in England. Leipzig 1845. Auszugsweise abgedruckt in: HERLYN, H. (Hrsg.) Stadt- und Sozialstruktur München 1974, S. 91-106

- FEHL, G. Stadtbaukunst contra Stadtplanung. Zur Auseinandersetzung Camillo Sittes mit Reinhard Baumeister. in: *Bauwelt/Stadtbauwelt* (65) 1980, S. 37-47
- FEHL, G. u. RODRIGUEZ-LORES, J. (Hrsg.) Städtebau um die Jahrhundertwende — Materialien zur Entstehung der Disziplin Städtebau. Köln 1980
- FRITSCH, T. Die Stadt der Zukunft. Leipzig 1896 (2. Aufl. 1912)
- GORMSEN, E. Zu Modellen der Stadtstruktur. Bemerkungen zum Beitrag "Die lateinamerikanische Großstadt" von A. Borsdorf. in: *Geographische Rundschau*, 1983, S. 300
- HOWARD, E. Garden Cities of Tomorrow. London 1902 (2. Aufl.)
- KOHL, J.G. Der Verkehr und die Ansiedelungen der Menschen in ihrer Abhängigkeit von der Gestaltung der Erdoberfläche. Dresden/Leipzig 1841
- KOHL, J.G. Die geographische Lage der Hauptstädte Europas. Leipzig 1874
- LICHTENBERGER, E. Die Stadtentwicklung in Europa in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. in: RAUSCH, W. (Hrsg.) Die Stadt Mitteleuropas im 20. Jahrhundert, 1984, S. 1-40
- MÜLLER, A.H. Die Elemente der Staatskunst. Berlin 1809
- NAUMANN, M. Miete und Grundrente. in: *Zeitschr. f. Volksw., Sozialpolitik und Verwaltung* Bd. 18, Wien 1909, S. 133-196
- PETER, H. Wert und Preis unbebauter Liegenschaft in der modernen Großstadt. Dargestellt auf Grund der Verkäufe unbebauter Liegenschaften in Mannheim 1895-1906. Karlsruhe 1910
- PFEIFER, G. ... man sollte J.G. Kohl nicht vergessen. in: *Westfälische Geographische Studien* 33, 1976, S. 221-236
- RIEHL, W.H. Die Naturgeschichte des Volkes als Grundlage einer deutschen Social-Politik. Land und Leute. (1. Bd.), Die Bürgerliche Gesellschaft (2. Bd.) Stuttgart 1851/1853
- SCHÖLLER, P. Paradigma Berlin: Lehren aus einer Anomalie. Fragen und Thesen zur Stadtgeographie. in: *Geographische Rundschau* 26. Jg, 1974, S. 425-434
- SCHÖLLER, P. Grundsätze der Städtebildung in Industriegebieten. in: JÄGER, H. (Hrsg.): *Städteforschung. Probleme des Städtewesens im Industriezeitalter*, Köln/Wien 1978, S. 99-107
- SCHWIPPE, H.J. Zum Prozeß der sozialräumlichen innerstädtischen Differenzierung im Industrialisierungsprozeß des 19. Jahrhunderts. Eine faktorökologische Studie am Beispiel der Stadt Berlin 1875-1910. in: TEUTEBERG, H.J. (Hrsg.) *Urbanisierung im 19. und 20. Jahrh. Historische und geographische Aspekte*, Köln/Wien 1983, S. 241-307
- SCHWIPPE, H.J. u. ZEIDLER, Chr. Die Dimensionen der sozialräumlichen Differenzierung in Berlin und Hamburg im Industrialisierungsprozeß des 19. Jahrhunderts. in: MATZERATH, H. (Hrsg.) *Städte-wachstum und innerstädtische Strukturveränderungen*, Stuttgart 1984, S. 197-260
- STÜBBEN, J. Über Stadterweiterung insbesondere in hygienischer Beziehung. in: *Dt. Vjschrift für öffentli-che Gesundheitspflege*, Braunschweig 1886, S. 10-27
- STÜBBEN, J. Der Stadterweiterungsplan und seine Durchführung. in: *Schriften d. Vereins für Sozialpolitik XCIV, Neue Untersuchungen über die Wohnungsfrage* Bd. I, 2, Leipzig 1901, S. 113-186
- v. THÜNEN, J.H. Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie. (Rostock 1826) (3. Auflage Hrsg. SCHUMACHER-ZARCHLIN, H.) Berlin 1875
- WAGNER, M. Städtische Freiflächenpolitik. Grundsätze und Richtlinien für Größe und Verteilung der verschiedenen Arten von sanitärem Grün im Stadtplane mit besonderer Berücksichtigung von Groß Berlin. *Schriften der Zentralstelle für Volkswohlfahrt*. Heft 11 NF, Berlin 1915
- v. WIESER, Fr. Die Theorie der städtischen Grundrente. in: MILDSCHUH, W.: *Mietzinse und Bodenwerte in Prag in den Jahren 1869-1902*. Wien, Lpz. 1909, S. V-XL *Wiener Staatsw. Studien* Bd. 9, Heft 1

**WOLF, P. Spiel- und Sportplätze in städtischen Bebauungsplänen. in: Kriegsjahrbuch 1917 für Volks- und Jugendspiele, Leipzig/Berlin 1917, S. 29-45**

**WOLF, P. Städtebau: das Formproblem der Stadt in Vergangenheit und Zukunft. Leipzig 1919**

## ZUM PROBLEM DER PROGNOSE KOMMUNALER ARBEITSMÄRKTE AUS WIRTSCHAFTLICHER SICHT

Mit 5 Tabellen

KLAUS-ACHIM BOESLER, HERMANN BREUER und ALEXANDER LOESER

Die größeren Städte in der Bundesrepublik Deutschland sehen sich gegenwärtig einem grundlegenden Wandel ihrer ökonomischen Funktion gegenüber. Dieser Wandel ist Teil der strukturellen Veränderungen — in erster Linie Wachstumsverschiebungen zwischen Sektoren und Branchen —, die sich in der Wirtschaft unseres Landes seit etwa zehn Jahren vollzogen haben. Auf den ersten Blick scheint dieser Prozeß an der Entwicklung der Beschäftigtenzahlen deutlich ablesbar zu sein. Bei genauerem Hinsehen zeigt sich allerdings, daß die Beschäftigtenzahlen<sup>1)</sup> nur einen — wenn auch bedeutsamen — Teil der stattfindenden Strukturveränderungen sichtbar werden lassen; denn ökonomisch gesehen bedeuten Verschiebungen in den Beschäftigtenzahlen lediglich den veränderten Einsatz eines Produktionsfaktors, den man unter anderen Aspekten auch als "Beschäftigten-Bindungsvermögen" der betrachteten Branchen auffassen kann. Aber selbst diese Aussage bedarf der Einschränkung; denn in rezessiven Konjunkturphasen liegen die Beschäftigtenzahlen sehr häufig längere Zeit über dem benötigten ökonomischen Optimum, während in Aufschwungphasen die personelle Anpassung an die ausgeweitete Güternachfrage mehr oder weniger stark verzögert ist (G. NERB, L. REYHER und E. SPITZNAGEL, 1977). Dies bedeutet insgesamt, daß Beschäftigtenentwicklungen für wirtschaftliche Strukturwandlungen eines Landes oder einer Region heute nur eine grobe Indikatorfunktion haben können. Die gleiche Feststellung gilt aber für Arbeitslosenzahlen bzw. -quoten und ihre Zuordnung zu bestimmten Branchen, wie wir im folgenden zu zeigen versuchen werden.

Die Prozesse, die den wirtschaftlichen Strukturwandel steuern und Beschäftigtenfluktuationen verursachen, haben oftmals drei miteinander verknüpfte Gründe:

- 
- 1) Die Veränderung von Beschäftigtenzahlen kann auf vier Einzelprozesse zurückgeführt werden (nach H.D. FESER und Th. LÄRM, 1982):
- Freisetzung durch Entlassung oder Austritte,
  - Umsetzungen,
  - Einstellungen,
  - "fiktive Einsparungen", (Arbeitskräfte, die zusätzlich eingestellt worden wären, wenn keine technische Umstellung erfolgt wäre.)

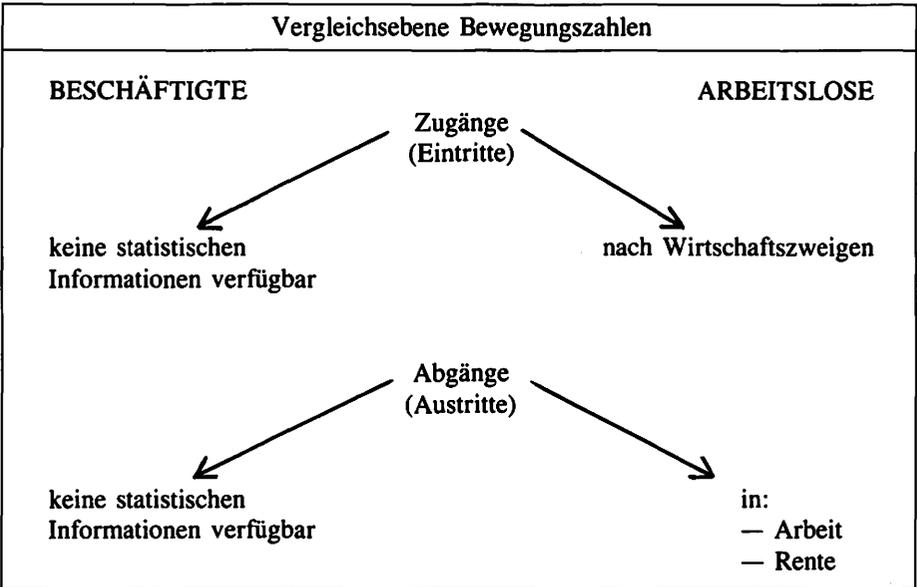
- branchenkonjunkturelle Entwicklungen, die sich aus den sektoralen und regionalen Verflechtungen zu Faktor- und Absatzmärkten ergeben;
- technische und organisatorische Veränderungen in den Unternehmen aufgrund von Innovationen, sehr häufig des technischen Fortschritts,
- Veränderungen in der internationalen Arbeitsteilung, z.B. zwischen Industrie- und Entwicklungsländern.

Im Rahmen dieser Wandlungsprozesse ändern sich aber auch innerhalb einer Branche die Qualifikationsanforderungen an einen erheblichen Teil der Arbeitsplätze (vgl. u.a. W. DOSTAL, 1983). In einer solchen Situation sind theoretisch "Kompensationseffekte" zwischen einzelnen Branchen auf dem Arbeitsmarkt zu erwarten, d.h. aufgrund der dargelegten Veränderungen wandert die Herstellung bestimmter Güter oder von Halbfertigprodukten z.B. von der Maschinenbauindustrie zur Elektrotechnischen Industrie, die räumlichen Marktverflechtungen ändern sich und die nicht mehr benötigten Arbeitskräfte stehen vor der Frage, entweder in ihrem bisherigen Tätigkeitsbereich eine neue Beschäftigung zu finden, in andere Tätigkeiten und/oder Wirtschaftssektoren abzuwandern, arbeitslos zu werden oder ihre Arbeitsplatzsuche auf andere regionale Arbeitsmärkte zu verlagern. In der Praxis machen sich jedoch Mobilitätsbarrieren bemerkbar, deren Ursache sozial- und wirtschaftsräumliche Strukturen sind: Arbeitsplatzangebot und Arbeitsplatznachfrage sind nicht uneingeschränkt frei im Raum beweglich, die Qualifikationen der Arbeitskräfte sind nicht an jedem Standort gleich. Die aus internationalen Konkurrenzgründen sich ergebenden Arbeitsplatzverluste lassen sich in der Regel auf den nationalen Arbeitsmärkten nur sehr schwer ausgleichen. Die erwartete Kompensation tritt daher häufig auch aus diesen regionalen Gründen nicht ein; es entstehen Disproportionen auf den regionalen Arbeitsmärkten, für die in der englischsprachigen Literatur der Ausdruck "mismatch" gebräuchlich ist (P. CHESHIRE, 1979, S. 34). Die jüngere wirtschaftsgeographische Literatur weist darauf hin, daß es in vielen Fällen zu einer dysfunktionalen Verteilung des beruflich nicht qualifizierten oder gering qualifizierten Bevölkerungsteils zwischen den Kernstädten, den Umlandzonen der Großstädte und dem ländlichen Raum kommt (J.D. KASARDA, 1983 a, 1983 b). Gleichzeitig hat z.B. in den USA die Zahl der Arbeitsplätze in den ländlichen Gebieten stärker zugenommen als in den Großstädten. Daraus ist sehr deutlich die Notwendigkeit herzuleiten, die regionale Gebundenheit von Arbeitsmärkten in der Forschung stärker zu betonen.

Die regionale und kommunale Arbeitsmarktforschung in der Bundesrepublik Deutschland sieht sich der Schwierigkeit gegenüber, daß es keine systematischen Informationen über die Einzelprozesse des Arbeitsmarktgeschehens (siehe Fußnote<sup>1)</sup>) gibt und somit keine gesicherten Informationen über die Folgen von Stilllegungen, Teilstilllegungen und Verringerung der Produktionspaletten für die Beschäftigungsverhältnisse vorliegen. Auch über das möglicherweise immer stärkere Auseinanderklaffen zwischen den Anforderungsprofilen an die einzustellenden Mitarbeiter und den Qualifikationsmerkmalen der Arbeitssuchenden bietet das veröffentlichte statistische Material wenig Aussagemöglichkeit.

**Wesentliche Inkonsistenzen statistischer Informationen zum Arbeitsmarktgeschehen**

Vergleichsebene Bestandszahlen	
<b>BESCHÄFTIGTE</b>	<b>ARBEITSLOSE</b>
nach Wirtschaftszweigen	nach Berufsabschnitten



Die Zahl der in den Arbeitsämtern gemeldeten offenen Stellen wird zwar erfaßt, die Zahl der von den Unternehmen tatsächlich angebotenen offenen Stellen mit ihren Arbeitsplatzmerkmalen ist aber nicht bekannt. Insgesamt sind also zwei Probleme bei der Untersuchung regionaler und kommunaler Arbeitsmärkte ungelöst:

- die regionalen Strukturen und Verflechtungen werden nicht ausreichend berücksichtigt
- die statistischen Grunddaten über die Einzelprozesse des Arbeitsmarktgeschehens einer Region stehen nicht zur Verfügung.

Für eine sachgerechte Forschung auf diesem Gebiet sind daher vier Voraussetzungen zu erfüllen:

1. Es muß versucht werden, Informationen über das Verhältnis konjunkturell und strukturell besonders durch die Technik bedingter Personalveränderungen zu erhalten. Eine Zuordnung zu diesen beiden Ursachenkomplexen kann allerdings

nur in einzelbetrieblichen Fallstudien versucht werden. Bei Totalbefragungen bzw. großen Stichproben kann das Schwergewicht nur auf qualitativen Informationen liegen.

2. Die Prozesse des Arbeitsmarktgeschehens müßten in Form einer Fluktuationsanalyse abgeschätzt werden. Damit ließe sich die unbefriedigende Betrachtung ausschließlich des Beschäftigungssaldos überwinden, Aussagen zum Umfang der angebotenen Arbeitsplätze wären möglich.
3. Die Dimension der Arbeitsplatznachfrage muß zu einer intensiven Analyse der Arbeitslosenstruktur führen. Über die Befragung von arbeitslosen und neueingestellten Personen sind quantitative Informationen über das regionale Nachfragepotential nach Arbeitsplätzen in seinem Verhältnis zur Angebotsstruktur zu gewinnen. Dabei sollte der Suchprozeß der arbeitslosen oder neueingestellten Personen berücksichtigt und die Veränderungen von Branchenzugehörigkeit und Tätigkeitsmerkmalen besonders beachtet werden.
4. Soll die Arbeitsmarktanalyse auch zu einer Prognose führen, müssen diese Analyseschritte als Beurteilungsebene für alle Voraussagen angesehen werden. Die vielfach anzutreffenden mechanistisch vorgehenden Beschäftigtenprognosen sind also durch eine Bewertung der konkreten Situation einer Stadt in den unter 1-3 genannten Punkten zu ergänzen.

Ungeachtet dieser bisher nicht gegebenen Voraussetzungen für die praktische Forschung lassen sich die Aufgaben einer kommunalen Arbeitsmarktforschung aus der Sicht der Wirtschaftsgeographie folgendermaßen umreißen:

- 1) Analyse und Prognose der Beschäftigtenzahlen und -strukturen unter dem Gesichtspunkt der gegenwärtigen und künftigen sektoralen und räumlichen Verflechtungen der Stadt mit den Faktor- und Arbeitsmärkten. Damit ist eine Feststellung und Abschätzung der *regionalen Determinanten des Arbeitsplatzangebotes* und seiner Qualifikationsanforderungen an die Beschäftigten möglich.
- 2) Analyse und Prognose der Arbeitsplatznachfrage in der Stadt und ihrem Einzugsbereich, der Qualifikationsprofile der Arbeitskräfte sowie ihrer beruflichen und regionalen Mobilität. Daraus läßt sich die spezifische Situation einer Stadt im Hinblick auf die *sozio-demographischen und regionalen Gegebenheiten der Arbeitsplatznachfrage* ermitteln.
- 3) Analyse und Prognose des *räumlichen Verteilungsmusters von Arbeitsplatzangebot, Beschäftigtenzahlen und Arbeitsplatzsuchenden innerhalb der Stadt*.

Für den dritten Problemkreis bestehen bereits umfangreiche empirische Analysen. Eine Anzahl von Studien in England (D. METCAL, 1980; R. RICHARDSON, 1980; A.W. EVANS und R. RICHARDSON, 1981), Australien (J. VIPOND, 1980, 1981) und den Vereinigten Staaten (J.F. KAIN, 1968; J.D. MOONEY, 1969) haben gezeigt, daß Arbeitslosenraten in den Zentren der Städte und Verdichtungsräume die höchsten Werte erreichen und zum Rand der Städte hin absinken. Über die Beurteilung dieses Verteilungsmusters bestehen allerdings sehr unterschiedliche Auffassungen (vgl. J.H. LIL-

LYDAHL und L.S. SINDGELL, 1985), die dann auch zu einer sehr unterschiedlichen Abschätzung künftiger Verteilungsmuster führen.

Bei der Ermittlung der regionalen Struktur des Arbeitsplatzangebotes und seiner Entwicklungstendenzen stützt sich die vorhandene Literatur häufig auf die Analyse von Wachstumsverschiebungen zwischen den Sektoren der Wirtschaft, in deren Mittelpunkt das Phänomen der "Deindustrialisierung" in seiner regionalen Differenzierung steht (Regional Studies Association, 1983; R.J. JOHNSTON und J.C. DOORNKAMP, 1982; J. FRIEDRICH, 1985; P.A. WOOD, 1984; C. STAUDACHER, 1985; E. LICHTENBERGER, 1986). Neue empirische Untersuchungen über die Beschäftigungs- und Produktionsstrukturen in einigen westlichen Industrieländern zeigen jedoch, daß die Hypothesen von FOURASTIÈ gegenwärtig nur noch sehr eingeschränkt zutreffen. Im Zusammenhang mit dem technischen Fortschritt werden Substitutionsprozesse zwischen sekundärem und tertiärem Sektor ausgelöst, die eine einseitige Entwicklung hin zur "Dienstleistungswirtschaft" kompensieren können (E. HÖNEKOPP und H. ULLMANN, 1980; A. VÖLKER, 1986).

Eine umfangreiche Literatur besteht auch zur Frage der quantitativen und qualitativen regionalen Unterschiede in der Arbeitsplatznachfrage und ihren Gründen (G. BENTHAM, 1985; S. FOTHERGILL und G. GUDGIN, 1982; B. MOORE und J. RHODES, 1981).

Das Defizit an empirischen Ergebnissen aber besteht in allen diesen Untersuchungen bei der Ermittlung der von den einzelnen Faktor- und Absatzmärkten ausgehenden Veränderungsprozesse. Die Veränderungen der Anforderungen an Arbeitskräfte in quantitativer, vor allem aber in qualitativer Hinsicht wird nicht ausreichend auf die gegebenen Marktverflechtungen bezogen. Dies gilt sowohl für die Angebotsseite als auch für die Nachfrageseite. Auf der Angebotsseite werden Veränderungen im Technik-Einsatz und in der Produktionspalette, auf der Nachfrageseite die wachsende Kluft zwischen der Nachfrage nach anspruchsvolleren und anspruchloseren Tätigkeiten nicht ausreichend berücksichtigt.<sup>2)</sup>

Angesichts dieser Defizite bei der Analyse sind die Möglichkeiten zutreffender Arbeitsmarktprognosen außerordentlich gering. C. v. ROTHKIRCH und I. WEIDEN, 1985, haben darauf mit Nachdruck hingewiesen. Sie sehen es als Schwachstellen der bisherigen "Prognose-Generationen" an, daß der sektorale Arbeitskraftbedarf in den Bedarf nach Personen in ausgeübten Berufen (Positionen) ohne Berücksichtigung der Veränderungen bei den Berufsinhalten, d.h. den mit der Berufsausübung verknüpften Aufgaben und Tätigkeiten, überführt wird.

Es bleiben insgesamt gesehen also gegenwärtig sowohl inhaltliche Fragen zur Modellbildung einer regionalen oder kommunalen Arbeitsmarktentwicklung als auch methodische Fragen zur Operationalisierung determinierender Größen eines solchen Erklärungsmodells offen. Das hat dazu geführt, daß quantitative Voraussagen über kommunale Arbeitsmärkte in der Praxis kaum vorhanden sind und wenn, dann nur

---

2) Vgl. die Diskussion um den sog. dualen Arbeitsmarkt, d.h. die Ausgrenzung eines "unspezifischen Arbeitsmarktes".

unter Zugrundelegung sehr allgemein gehaltener Hypothesen.

In der Art dieser Hypothesen lassen sich zwei Gruppen unterscheiden: Zum einen diejenigen, die davon ausgehen, daß eine zu messende Größe  $y$  — etwa die Beschäftigtenzahl — zum Zeitpunkt  $t$  in irgendeiner Form von ihrem Vorgängerwert (Beschäftigtengröße zum Zeitpunkt  $t-1$ ) abhängig ist. Diese Argumentation kann z.B. nach der BOX-JENKINS-Methode (G.E.P. BOX und G. JENKINS, 1970) in einem autoregressiven Ansatz formalisiert werden:

$$y_t = A y_{t-1} + n_t,$$

wobei  $A$  als Parameter sozusagen das zeitliche Übergangsmaß darstellt und  $n_t$  eine Störgröße, die nicht abgedeckte Einflüsse der endogenen Variable  $y$  beinhaltet.<sup>3)</sup>

Der Vorteil, daß zu Vorausberechnungen von  $y$  keine weiteren Annahmen getroffen werden brauchen, ist aber zugleich der Nachteil dieser Methode, da sie den interdependenten Verflechtungen der Bestimmungsfaktoren eines kommunalen Arbeitsmarktes nicht gerecht werden kann.

Man ist daher zum anderen zu einer Hypothesengruppe gelangt, in der explizit ein Zusammenhang zwischen Teilregion (dem kommunalen oder regionalen Arbeitsmarkt) und der gesamten Volkswirtschaft vorausgesetzt wird. Dabei werden die für die Gesamtwirtschaft vorliegenden Prognosewerte auf die Teilregion zurückgerechnet. Die Formalisierung dieses Zusammenhangs geschieht in einem ökonomischen Modell. Entweder versucht man dabei, die Anteilswerte selbst als Funktion der Zeit auszudrücken, oder die Anteilswerte stellen die zu schätzenden Parameter einer Regressionsgleichung vom Typ

$$y_i = a + bx_i$$

dar, wobei  $y_i$  die Beschäftigten der Teilregion in der Branche  $i$  und  $x_i$  die der Gesamtwirtschaft im selben Sektor sind. Unter Zugrundelegung der Annahme des Modells bleibt es offen, ob den formalisierten Zusammenhängen Linearität oder Nichtlinearität innewohnt.<sup>4)</sup>

Auf der makroökonomischen Ebene besteht noch eine dritte Gruppe von Modellen, die an sich für die Prognose von Arbeitsmärkten den höchsten empirischen Erklärungswert hätte: die Input-Output-Modelle; sie versuchen, sowohl intersektorale als auch interregionale Verflechtungen miteinander in ein Modell zu bringen (W. LEONTIEF u.a., 1984). Diese Modelle können sowohl dem ersten als auch dem zweiten Hypothesentyp zugeordnet werden, je nach der Auswahl der erklärenden Größen. Ein solches Verfahren ist aber mit einem vertretbaren analytischen Aufwand nur für

---

3) Zur Anwendung dieser Methode auf kommunaler Ebene vgl. F.O. NEEB, 1979

4) Vgl. P. KLEMMER und H.-F. ECKEY, 1977. In dieser Untersuchung schätzen die Autoren zunächst unter Zugrundelegung linearer oder nichtlinearer Funktionszusammenhänge die Anteilswerte der in einem Arbeitsamtsbezirk vorhandenen Branchen an den entsprechenden auf Bundesebene in Abhängigkeit von der Zeit und rechnen mittels des prognostizierten Anteilswertes und der für die Bundesrepublik vorliegenden Beschäftigungsprognosen auf die des jeweiligen Arbeitsamtsbezirkes zurück.

Volkswirtschaften insgesamt anwendbar. Anwendungsversuche auf kommunale Arbeitsmärkte liegen nicht vor, da die Daten dazu fehlen.

Im Rahmen eines Forschungsauftrages der Stadt Leverkusen, die voraussichtliche Entwicklung des Arbeitsmarktes und der Wirtschaftsstruktur der Stadt bis zum Jahre 1995 zu ermitteln, wurde der Versuch gemacht, die beiden Hypothesentypen in einem Modell zu kombinieren. Die zu berechnenden Größen waren die künftigen Beschäftigtenzahlen in den einzelnen Wirtschaftszweigen. Grundannahme des Modells war, daß die Beschäftigtenentwicklung in Leverkusen von der Beschäftigtenentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland insgesamt in derselben Branche  $i$  und dem Vorgängerwert der Beschäftigung in Leverkusen in der Branche  $i$  abhängt. Die Beschäftigtenentwicklung auf Bundesebene wurde gemessen

1. im Bestand zum Zeitpunkt  $t$  oder zum Zeitpunkt  $t-1$
2. in der Wachstumsrate, d.h. dem Quotienten aus der Beschäftigung zum Zeitpunkt  $t$  und  $t-1$ .

Schließlich wurde die Zeit selbst als Trendvariable benutzt, um den linearen Beschäftigungsverläufen gerecht zu werden. Die vollständige Schätzungsgleichung lautet demnach

$$L_t^i = a_0 + a_1 L_{t-1}^i + a_2 B_t^i + a_3 (B_t^i / B_{t-1}^i) + a_4 \cdot t$$

wobei

$L_t^i$  = Beschäftigte in Leverkusen in der Branche  $i$   
zum Zeitpunkt  $t$

$B_t^i$  = Beschäftigte im Bund in der Branche  $i$   
zum Zeitpunkt  $t$

bedeuteten.

Das von uns vorgeschlagene Verfahren ist also in der Lage, zu prüfen, ob die Hypothesen der erstgenannten oder die der zweiten Modellgruppe zur Voraussage der Beschäftigten in den einzelnen Branchen geeignet sind.

Die Schätzung der Parameter  $a_0$  bis  $a_4$  zeigt allerdings naturgemäß für die verschiedenen Sektoren unterschiedliche Signifikanzen, so daß teilweise die Variablen  $L_{t-1}^i$  oder  $t$  keinen zusätzlichen Erklärungswert boten. In den Berechnungen zu sämtlichen 24 untersuchten Branchen zeigte sich jedoch ein signifikanter Zusammenhang zur Beschäftigtenentwicklung in der Bundesrepublik insgesamt. Dies war die Voraussetzung für die Berücksichtigung der Prognosewerte einer Studie der PROGNOSE AG (Ch. v. ROTHKIRCH und J. WEIDEN, 1985). Diese Prognose besitzt den Vorteil, daß sie drei alternative Wachstumsszenarien verwendet, die drei verschiedene Niveaus der weltwirtschaftlichen Entwicklung annehmen. Daraus ließen sich dann entsprechend drei denkbare Verläufe der Beschäftigtenentwicklung für die Wirtschaftsbranchen Leverkusens ableiten.

Diese Aussagemöglichkeit ist für kommunale Prognosen besonders nützlich, da hier häufig singuläre Werte aufgrund kurzfristiger lokaler Entwicklungsprozesse

(Standortverlagerung, Betriebsstillegung) auftreten; die Annahme von drei Entwicklungstrends für jede einzelne Branche wird diesen Besonderheiten am ehesten gerecht.

Beispielhaft soll das Ergebnis für die Wirtschaftsabteilung "Verarbeitendes Gewerbe" dargestellt werden:

Bei der Schätzung der Parameter stellte sich heraus, daß die Variable  $L_{t-1}^i$ , also der Beschäftigtenvorgängerwert Leverkusens nicht signifikant von Null verschieden war. Dagegen zeigte der Vorgängerwert auf Bundesebene eine bessere Anpassung als der zum Zeitpunkt t, was eine standortspezifische verzögerte Reaktion im Beschäftigungsverhalten dieser Branche bedeutet. Des weiteren ist der Zusammenhang mit den Variablen Wachstumsrate und Jahrestrend dann signifikanter, wenn er logarithmisch abgebildet wird. Das so entwickelte Modell besitzt ein Bestimmtheitsmaß  $R^2$  von 0.9611, die t-Werte der Parameter schwanken zwischen 2.130 und 4.452. Angesichts der relativ kurzen Zeitreihe der gemessenen Werte — 16 Halbjahreswerte zwischen den Jahren 1978 und 1984 — stellt dies ein sehr akzeptables Ergebnis dar. Die prognostizierten Bundeswerte schließlich erlaubten die Transformation in die Leverkusener Beschäftigtenentwicklung.

Nachfolgende Tabelle zeigt die vergangene Entwicklung und die Berechnung für die drei Entwicklungsalternativen.

Tab. 1: Beschäftigtenprognose für das Verarbeitende Gewerbe in Leverkusen 1990/95.

		Beschäftigte		
1979			52.639	
1984			48.249	
		untere Variante	mittlere Variante	obere Variante
1990		45.923	46.422	46.637
1995		43.057	44.008	44.405

Unter der Annahme der Richtigkeit der sektoralen Beschäftigtenentwicklung auf Bundesebene haben wir somit einen quantitativen Aussagespielraum gewonnen, der eine erste Abschätzung des künftigen kommunalen Arbeitsmarktes ermöglicht. Gesicherte Aussagen sind aber erst dann möglich, wenn die sektoralen und regionalen Verflechtungsstrukturen zu den Absatz- und Faktormärkten bekannt sind. Daher wurden die in Leverkusen ansässigen Betriebe in einer Befragung auf die Entwicklung ihrer Produktionspalette, ihrer Marktverflechtungen und die technische und organisatorische Betriebsstruktur untersucht.

Die Befragungen umfaßten die gesamte Wirtschaft Leverkusens innerhalb der Industriebetriebe im Verarbeitenden Gewerbe; mit mehr als 20 Beschäftigten wurde eine Totalbefragung in Form von zwei- bis dreistündigen Intensiv-Interviews durchgeführt. Die erreichte Repräsentanz ist in der nachfolgenden Tabelle (Tab. 2) darge-

stellt. In den übrigen Wirtschaftshauptabteilungen wurden Stichprobenbefragungen durchgeführt; die erreichte Stichprobengröße lag zwischen 10 und 70 Prozent der Beschäftigten.

Nachfolgend wird beispielhaft auf einzelne Ergebnisse aus der Befragung des Verarbeitenden Gewerbes Bezug genommen.

Tab. 2: Repräsentanz der Befragung im Verarbeitenden Gewerbe

Branche	Zahl der Betriebe mit mehr als 20 Beschäftigten <sup>1)</sup>	Zahl der befragten Betriebe <sup>2)</sup>	Zahl der Beschäftigten <sup>3)</sup>	In den befragten Betrieben erfaßte Beschäftigte in % <sup>4)</sup>
Chemische Industrie und Mineralölverarbeitung	8	6	38.393	106,8
Kunststoff-, Gummi- und Asbestverarbeitung	4	4	2.908	98,3
Steine und Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe	4	1	211	14,2
Eisen- und NE-Metallerzeugung; Gießerei; Stahlverformung	5	3	2.019	63,2
Stahl-, Maschinen- und Fahrzeugbau	16	12	2.573	104,7
Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik, EBM-Waren usw.	7	5	789	52,2
Holz, Papier und Druck	6	5	697	55,5
Leder-, Textil- und Bekleidungs-gewerbe	3	3	211	58,3
Nahrungs- und Genußmittelgewerbe	1	1	448	24,6

1) Quelle: LDS-NW; Datenbestandskatalog: Betriebe, Beschäftigte, (...) im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe nach Wirtschaftszweigen 1977-1984

2) Zwischenstand 1.6.1984

3) Quelle: LDS-NW; Datenbestandskatalog: Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer nach Geschlecht, wirtschaftlicher Gliederung und Staatsangehörigkeit

4) Innerhalb der Befragung wurden tätige Personen erfaßt. Die Prozentanteile der erfaßten Beschäftigten liegen — gemessen an der Gesamtzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten — teilweise über 100 Prozent, da diese Statistik nur eine Teilmenge der tätigen Personen umfaßt.

Für die Beurteilung der künftigen Entwicklung des kommunalen Arbeitsmarktes haben sich aus der Befragung folgende Hauptgesichtspunkte ergeben:

1. Die Analyse der Verflechtungen der befragten Betriebe zu den Absatzmärkten zeigt, daß die Leverkusener Wirtschaft eine sehr differenzierte Kundenstruktur besitzt, die die scheinbare Monostruktur des Leverkusener Branchen-Mix relativiert. Bezieht man die Beschäftigtenzahlen der in Leverkusen ansässigen Betriebe auf die "Absatz-Branchen" ergibt sich folgendes Bild:

Tab. 3: Verteilung der Beschäftigten im verarbeitenden Gewerbe nach der sektoralen (vertraglichen) Zugehörigkeit und entsprechend der Umsatzbedeutung der "Absatz-Branchen"

Leverkusener Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe nach ihrer sektoralen (vertraglichen) Zugehörigkeit <sup>1)</sup>			Leverkusener Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe nach der Umsatzbedeutung der Absatz-Branchen (Kundenstruktur) <sup>2)</sup>		
absolut	in %		absolut	in %	
38.393	79,6	Chemische Industrie	4.400	9,4	
2.908	6,0	Kunststoff-, Gummi- u. Asbestverarb.	2.400	5,1	
211	0,4	Steine, Erden, Feinkeramik, Glas	—	—	
2.019	4,2	Eisen-, Metallerzeugung, Giesserei	700	1,5	
2.573	5,3	Stahl-, Maschinen-, Fahrzeugbau, ADV	7.900	16,9	
—	—	davon Fahrzeugbau	6.700	14,3	
—	—	davon Maschinenbau	1.200	2,6	
789	1,6	Elektrotechnik, EBM, Feinmechanik	1.500	3,2	
697	1,4	Holz, Papier, Druck	2.200	4,7	
—	—	davon Papier	2.200	4,7	
211	0,4	Leder, Textil, Bekleidung	9.000	19,2	
—	—	davon Leder- u. Schuhindustrie	2.400	5,1	
448	0,9	Nahrungs- u. Genußmittelgewerbe	—	—	
—	—	Baugewerbe	5.500	11,8	
—	—	Handel	4.900	10,5	
—	—	Gesundheits-, Veterinärwesen	2.500	5,3	
—	—	Industrie unspezifiziert	4.000	8,5	
—	—	Landwirtschaft	1.800	3,8	
48.249	100	insgesamt	46.800	100	

1) Beschäftigte nach der Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten

2) Erwerbstätige in den befragten Betrieben

Für die künftigen Beschäftigtenzahlen in Leverkusen bedeutet dies, daß Branchen mit gegenwärtigen strukturellen und/oder konjunkturellen Problemen — wie das Baugewerbe, die Bekleidungs- und die Schuhindustrie für fast ein Drittel der Leverkusener Beschäftigten im verarbeitenden Gewerbe von der Absatzseite her bestimmend sind. Auf der anderen Seite ist die starke Verflechtung zur Wachstumsbranche Fahrzeugbau sicher positiv zu beurteilen. Es wird einer späteren Veröffentlichung vorbehalten bleiben, diesen Überblick auf die einzelnen Wirtschaftszweige im verarbeitenden Gewerbe zu disaggregieren und mit den spezifischen Entwicklungsprognosen in Beziehung zu setzen. Auf jeden Fall bietet dieser Weg die Möglichkeit, den Ursachenkomplex der Absatzmöglichkeiten für die Beschäftigtenentwicklung zu durchleuchten.

2. Für alle befragten Betriebe wurde die bisherige Beschäftigtenentwicklung in dem

mit technisch-organisatorischen Neuerungen im Produktions- bzw. Verwaltungsbe-  
reich ermittelt (vgl. Tab. 4). Als Ergebnis zeigt sich, daß die Betriebe mit technisch-  
organisatorischen Neuerungen keineswegs zu den arbeitsplatzabbauenden Betrieben  
gerechnet werden können. Es waren bisher die expandierenden Unternehmen — auch  
in den "Schrumpungsbranchen" —, die im stärksten Umfang technisch-  
organisatorische Neuerungen einsetzen und gleichzeitig einen Zuwachs an Arbeits-  
plätzen aufweisen. Gleichzeitig ließ sich ermitteln, daß bei den Betrieben, die von  
konjunkturellen Verläufen besonders negativ betroffen waren, technisch-  
organisatorische Neuerungen nur in geringem Umfang durchgeführt worden sind,  
bzw. völlig unterblieben. Die Aussage der Literatur, daß Beschäftigungseffekte kon-  
junkturellen Ursprungs auch bei einzelbetrieblicher Betrachtung die Beschäftigungs-  
wirkungen des Technikeinsatzes deutlich überlagern, scheint sich also zu bestätigen  
(Institut für Weltwirtschaft, K.-D. SCHMIDT 1984; RWI-Rhein.-Westf. Institut f.  
Wirtschaftsforschung, K. LÖBBE et al, 1983). Dies gilt vor allem in den Fällen, in  
denen Branchenkonjunktur, internationale Konkurrenz und der auf Kostendämpfung  
ausgerichtete Technikeinsatz in eine einheitliche Richtung wirken. In diesen Betrieben  
waren starke Personalarückgänge zu verzeichnen, die zwar unmittelbar auf den Tech-  
nikeinsatz zurückgeführt werden können, die jedoch mittelbar das Ergebnis von struk-  
turellen Anpassungsprozessen sind. An dieser Stelle ist auch auf die Gruppe der  
Betriebe einzugehen, die im beobachteten Zeitraum einen uneinheitlichen Beschäfti-  
gungsverlauf aufwiesen. Die Mehrzahl von ihnen wies nach Phasen des Beschäfti-  
gungsrückgangs nunmehr eine teilweise starke Steigerung auf. Hier finden sich die  
Betriebe, die erfolgreiche Anpassungsprozesse — unter Einsatz kostendämpfender  
technisch-organisatorischer Neuerungen — durchlaufen haben. Auch hier bestätigt  
sich die in der Literatur vorzufindende Meinung, daß zwischen einer kurzfristigen und  
einer langfristigen Beschäftigungswirkung des Technikeinsatzes unterschieden wer-  
den muß (vgl. W. DOSTAL u. K. KÖSTER, 1982). Dabei darf allerdings nicht überse-  
hen werden, daß fiktive Einsparungen<sup>5)</sup> durch technische und organisatorische Neu-  
erungen eine große Rolle spielen. Sie beeinflussen zwar nicht die einzelbetriebliche  
Beschäftigtenbilanz, verknappen aber das Arbeitsplatzangebot insgesamt. Allerdings  
ist es den Unternehmen bei der Befragung nur in Ausnahmefällen möglich gewesen,  
die Beschäftigungswirkung technisch-organisatorischer Neuerungen exakt zu quanti-  
fizieren. Dies liegt daran, daß in den meisten Fällen nicht der gesamte Arbeitsplatz  
vom Technikeinsatz betroffen ist sondern lediglich einzelne Tätigkeitskomponenten.  
Die Quantifizierungsversuche der Betriebe beruhen daher lediglich auf Schätzungen.  
Exakte Quantifizierungen sind nach unseren Erfahrungen nur über arbeitsplatzbezo-  
gene, innerbetriebliche Messungen ableitbar. Die in der Literatur vorhandenen Quan-  
tizierungsversuche, die meist von großen Grundgesamtheiten ausgehen, müssen  
daher kritisch beurteilt werden.

---

5) siehe Fußnote 1)

Tab. 4: Zusammenhänge zwischen Beschäftigungsentwicklung und technisch-organisatorischen Neuerungen in 31 befragten Betrieben des verarbeitenden Gewerbes in Leverkusen

Beschäftigten- entwicklung <sup>1)</sup>	Durchführung/Unterlassung technisch-organisatorischer Neuerungen im Verwaltungs- und Produktionsbereich																
	Produktion nein		Verwaltung nein		Produktion ja		Verwaltung nein		Produktion nein		Verwaltung ja		Produktion ja		Verwaltung ja		
	≥1000	≥500	≥100	≥20	≥1000	≥500	≥100	≥20	≥1000	≥500	≥100	≥20	≥1000	≥500	≥100	≥20	
stagnierend												X				X	
abnehmend			- 3,7 - 2,4 -11,9	-5,3 -4,8				-23,9						-6,7 -3,7		-2,4 -3	
zunehmend				+13,5				+7,1 +1,9						+4,9 +3,0		+30 +14,4 + 4 + 2,5 +10,2	
uneinheitlich (aufgenom- men wurde der letzte Trend)													+0,9	+3,8	+16,9	+5,0 +2,3 +1,5 -1,6	-3,5

Quelle: eig. Befragung

1) Dargestellt ist die durchschnittliche jährliche Veränderungsrate zwischen 1980 und 1985 in Prozent.

Tab. 5: Zusammenhänge zwischen Beschäftigungsentwicklung und Veränderung in der Produktpalette in 31 befragten Betrieben des verarbeitenden Gewerbes in Leverkusen

Veränderungen in der Produktpalette

Beschäftigten- entwicklung <sup>1)</sup>	Keine Aussage				Keine Änderung				Verbesserung/ Modernisierung				Erweiterung				Verkleinerung					
	≥1000	≥500	≥100	≥20	≥1000	≥500	≥100	≥20	≥1000	≥500	≥100	≥20	≥1000	≥500	≥100	≥20	≥1000	≥500	≥100	≥20		
stagnierend								X	X			X										
abnehmend					-3,21								-3,72	-3							-5,3	-3,7
zunehmend									+2,48	+3,01			+21,29	+7,14							+22	+13,54
									+1,85				+30	+4							+2,33	+10,2
uneinheitlich (aufgenom- men wurde der letzte Trend)			-1,6 +1,5			+16,9			0,94												+3,8	

Quelle: eig. Befragung

1) Dargestellt ist die durchschnittliche jährliche Veränderungsrate zwischen 1980 und 1985 in Prozent.

### 3. Produktionspalette

Die Produktionspalette der befragten Betriebe im verarbeitenden Gewerbe wurde unter mehreren Gesichtspunkten analysiert. Zum einen wurde der Aspekt der Veränderung in den Produktionspaletten und der dazugehörigen Beschäftigtenentwicklung untersucht, zum anderen ist der Versuch unternommen worden, die Leistungs- und Produktionspalette des Leverkusener verarbeitenden Gewerbes funktional zu qualifizieren.

Die Zusammenhänge zwischen Veränderungen in der Produktpalette und der Beschäftigtenentwicklung finden sich in der nachfolgenden Tabelle (Tab. 5). Es zeigt sich eine deutliche Polarisierung der Beschäftigtenentwicklung zwischen den Betrieben, die in ihrer Produktpalette Modellverbesserungen/ -modernisierungen sowie eine Erweiterung der Produktpalette vorgenommen haben und den Betrieben, die in den letzten fünf Jahren ihre Produktpalette unverändert ließen. Die Straffung und Bereinigung der Produktpalette tritt sowohl im Zusammenhang mit Beschäftigtenabbau sowie auch mit der Steigerung der Beschäftigtenzahl auf. Auch hier gilt, daß zwischen kurz- und langfristigen Beschäftigungsverläufen zu unterscheiden ist. Bedeutungsvoll erscheint das Ergebnis, daß nur eine Minderheit der Betriebe ihre Produktpalette überhaupt verändert. Vielfach reagieren Betriebe mit Produktverbesserungen/ -modernisierungen lediglich auf Kundenwünsche. Unseres Erachtens wird die Bedeutung eines nicht marktgerechten unternehmerischen Verhaltens für den Arbeitsmarkt vielfach unterschätzt. Auf die Bedeutung dieses Zusammenhangs besonders im Bereich der mittelständischen Unternehmen hat neuerdings auch W. BIEHL, 1982, hingewiesen.

Wie schon erwähnt, muß an dieser Stelle die branchenspezifische Disaggregation dieser einzelbetrieblichen Analysen unterbleiben. Wie im Falle der Ergebnisse zur Kundenverflechtung, werden auch die Ergebnisse zur Entwicklung der Produktpalette mit den spezifischen Entwicklungsprognosen in Beziehung gesetzt. Das Ergebnis dieser Zusammenführung von quantitativer Prognose und qualitativer Analyse ist eine abschließende Bewertung jeder Brancheneinzelprognose. Im Einzelfall führt dies dazu, daß die mit dem oben beschriebenen Verfahren berechneten Prognosetrends bestärkt oder in Frage gestellt werden. Für die abschließende Gesamtprognose bedarf es also eines qualifizierten Trends, der die einzelbetrieblichen Erkenntnisse berücksichtigt.

Abschließend kann festgehalten werden, daß sich im Rahmen dieser Methodenmischung Wege zu neuen Prognoseverfahren abzeichnen. Mit der Berücksichtigung der einzelbetrieblichen und branchenmäßigen Kundenstrukturverflechtungen ergibt sich die Möglichkeit, die Entwicklungspfade in den Zuliefer- und Absatzbranchen als unabhängige Variable in die Arbeitsplatzprognose eingehen zu lassen. Hieraus ließe sich bei Vorliegen weiterer empirischer Ergebnisse ein neues Prognosemodell für regionale und kommunale Arbeitsmärkte entwickeln.

## Literatur

- BENTHAM, G., (1985): Trends in the relationship between earnings and unemployment in the counties of Great Britain, 1978 to 1983, in: *Area* 17.4, S. 267-275
- BIEHL, W., (1982): *Investition und Innovation*. Mainz
- BOX, G.E.P. und JENKINS, G. (1970): *Time Series Analysis, Forecasting and Control*, San Franzisco
- CHESHIRE, P., (1979): Inner Areas as Spatial Labour Markets: A Critique of the Inner Area Studies. *Urban Studies* 16, S. 29-43
- DOSTAL, W., (1983): *Bildung und Beschäftigung im technischen Wandel. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, Nürnberg
- DOSTAL, W., KÖSTNER, K., (1982): Beschäftigungsveränderungen beim Einsatz numerisch gesteuerter Werkzeugmaschinen, in *Mitt. AB*, 4/82, S. 443-449
- EVANS, A.W., RICHARDSEN, R., (1981): Urban unemployment: interpretation and additional evidence. In: *Scot. J. Pol. Econ.* 28, S. 107-124
- FESER, H.D., LÄRM, Th., (1982): Strukturelle Arbeitslosigkeit, technologischer Wandel und der Einfluß der Mikroelektronik. In: *Leviathan-Zeitschrift für Sozialwissenschaften*, 10, Heft 4
- FOTHERGILL, S., GUDGIN, G., (1982): *Unequal growth: Urban and regional employment change in the United Kingdom*, Heinemann, London
- FRIEDRICH, J. (Hrsg.), (1985): *Die Städte in den 80er Jahren*. Opladen
- HÖNEKOPP, E., ULLMAN, H., (1980): Auf dem Weg zur Dienstleistungsökonomie? Wirtschafts- und Beschäftigungsstrukturen ausgewählter Industriestaaten im Vergleich. In: *Mitt. AB*, 2/80
- Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel (SCHMIDT, K.-D.), (1984): *im Anpassungsprozeß zurückgeworfen. Die deutsche Wirtschaft vor neuen Herausforderungen*, Kieler Studien, Tübingen
- JOHNSTEN, R.J., DOORNKAMP, J.C. (Hrsg.) (1982): *The changing geography of the United Kingdom*. London
- KAIN, J.F., (1986): Housing segregation, negro employment and metropolitan decentralization, in: *Quart. J. Econ.* 82, S. 175-197
- KASARDA, J.D., (1983a): Entry-level Jobs, Mobility, and Urban Minority Unemployment. *Urban Affairs Quarterly* 19, S. 21-40
- KASARDA, J.D., (1983b): Caught in the Web of change. *Society* 21, S. 41-47
- KLEMMER, P. und ECKEY, H.-F. (1977): *Die wirtschaftliche Entwicklung des Bergischen Landes. Wissenschaftliches Gutachten im Auftrag der "Kommunalen Arbeitsgemeinschaft Bergisch Land e.V.", Wuppertal*
- LEONTIEF, W. u.a., (1984): *The impacts of Automation on Employment, 1963-2000*, New York
- LICHTENBERGER, E. (1986): *Stadtgeographie*, Bd. I, Teubner Stuttgart
- LILLYDAHL, J.H., SINDGELL, L.S. (1985): The Spatial Variation in Unemployment and Labour Force Participation Rates of Male and Female Workers, in: *Regional Studies*, Vol. 19.5. S. 459-469
- METCALLS, D., RICHARDSON, R., (1980): Unemployment in London, in: EVANS A.W. und EVERLY D. (Hrsg.): *The Inner City: Employment and Industry*, S. 193-203, London
- MOONEY, J.D. (1969): Housing segregation, negro employment, and metropolitan decentralization, in: *Quart. J. Econ.* 83, S. 299-311
- MOORE, B. und RHODES, J., (1981): The convergence of earnings in the regions of the United Kingdom; in: MARTIN R.C. (Hrsg.): *Regional wage influence and unemployment* (Pion, London) S. 46-59
- NEEB, F.O., (1979): Kurzfristige autoregressive Bevölkerungsprognose mit rekursiver Parameterschätzung. In: *Verband Deutscher Städtestatistiker (Hrsg.): Städtestatistik und Stadtforschung*

- NERB, G., REYHER, L., SPITZNAGEL, E., (1977): Struktur, Entwicklung und Bestimmungsgrößen der Beschäftigung in Industrie und Bauwirtschaft auf mittlere Sicht, in: Mitt. AB., Heft 2, 1977
- Regional Studies Association (1983): Report of an inquiry in to the regional problems of the United Kingdom. Norwich
- ROTHKIRCH, C.v. und WEIDEN, J. (1985): Die Zukunft der Arbeitslandschaft. Zum Arbeitskräftebedarf nach Umfang und Tätigkeiten bis zum Jahr 2000. Beitr. AB 94. 1, Nürnberg
- RWI-Rhein.-Westf. Institut f. Wirtschaftsforschung (LÜBBE, K. et al), (1983): Analyse der strukturellen Entwicklung der deutschen Wirtschaft, Strukturbericht 1983, Bd. 1, Gesamtdarstellung, Zusammenfassung, Essen
- STAUDACHER, C. (1985): Wirtschaftsdienste (Producer Services, Busines Services, Industrial Services) als Forschungsthema der Wirtschaftsgeographie. In: Wirtschaftsgeographische Studien 1985, S. 57-84
- VIPOND, J. (1980): Intraurban unemployment differentials in Sydney, 1971, in: Urban Studies 17, 131-138
- VIPOND, J., (1981): Changes in unemployment differentials in Sydney, 1947-76, Austr. Geogr. Studies 19, S. 67-77
- VÖLKER, A., (1986): Brotlose Dienste. In: Wirtschaftswoche Nr. 8, 14.2.1986
- WOOD, P.A. (1984): Regional industrial development, Area 16, S. 281-9

# BEVÖLKERUNG, STÄDTE UND RAUMORGANISATION IN AFGHANISTAN SEIT 1978

Mit 2 Karten

ERWIN GRÖTZBACH

## Vorbemerkungen

Die wissenschaftliche Erforschung Afghanistans hat sich erst verhältnismäßig spät einer quantitativen Analyse der Bevölkerung, deren Verteilung und sozioökonomischen Lage sowie den Städten des Landes zugewendet. Noch unzureichende Kenntnis der geographischen Grundlagen und fehlende statistische Daten waren wohl die Hauptgründe für dieses Forschungsdefizit, das sich auch in jüngsten Veröffentlichungen noch immer bemerkbar macht.

Es war vor allem H. HAHN, der mit seinen Untersuchungen über Kabul (1964, 1972) und über die ländliche Sozialstruktur (1965, 1970) die ersten bahnbrechenden Beiträge zu dem genannten Problembereich vorlegte. Dabei mußten mühsame eigene Erhebungen die Zahlen liefern, die zur Absicherung der Ergebnisse notwendig erschienen. Diese unbefriedigende Datensituation hat sich bis 1979 zwar etwas gebessert, doch nicht grundlegend geändert. Der erste landesweit durchgeführte Zensus von 1979 war bereits durch die bürgerkriegsartige Situation in manchen Landesteilen beeinträchtigt. Dennoch sind seine Daten von großem Wert, geben sie doch überwiegend noch "normale" Verhältnisse wieder. Entsprechendes gilt auch für die Nomenklatur von 1978 (D. BALLAND 1982).

Kurz nach diesen letzten umfassenden amtlichen Erhebungen, vor allem nach der Besetzung Afghanistans durch sowjetische Truppen Ende 1979, setzte die Massenflucht afghanischer Bürger ins Ausland ein. Sie hat nicht nur die Bevölkerungszahl drastisch gemindert und eine Umverteilung der Bevölkerung bewirkt, sondern auch einen völligen Umbau der Raumorganisation. Auch wenn man in diesen Auswirkungen des kommunistischen Umsturzes von 1978 und der sowjetischen Invasion nur vorübergehende Ereignisse sieht, verdienen sie es doch, wissenschaftlich analysiert zu werden. Denn die Einschnitte in das politische, sozioökonomische und bevölkerungsgeographische Gefüge sind bereits so tiefgreifend, daß sie auch nach einer Normalisierung weiterwirken dürften. Dies haben ähnliche Ereignisse in der an Eroberungen, Zerstörungen und Überlagerungen so reichen Geschichte Afghanistans immer wieder gezeigt.

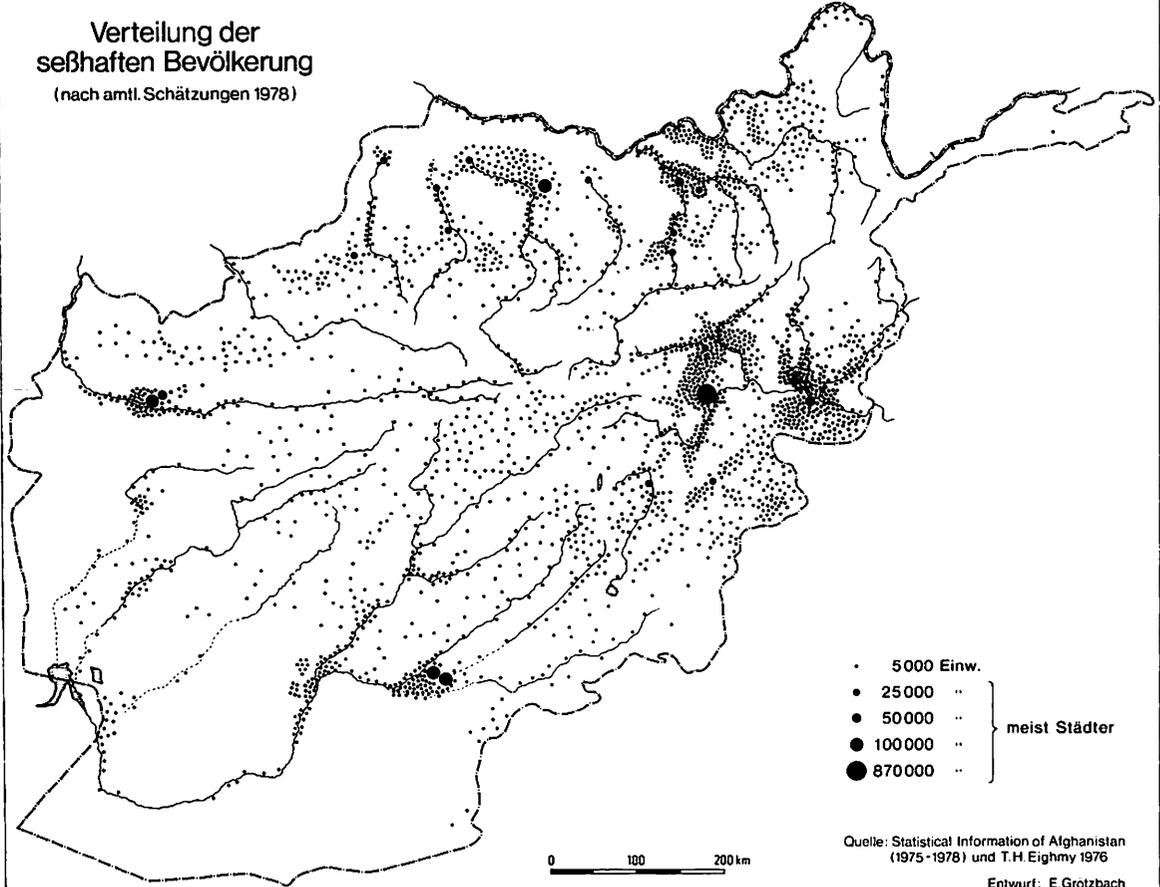
Im folgenden sollen die Grundzüge des bevölkerungs- und stadtgeographischen Wandels seit 1978 dargestellt werden, wobei die genannten amtlichen Erhebungen die Ausgangsbasis markieren. Als Hauptschwierigkeit erwies sich dabei das Fehlen wirklich zuverlässiger und umfassender Informationen. Die Auswertung aktuellen und oft genug politisch einseitigen Materials — z.B. der regierungsamtlichen KABUL NEW TIMES (KNT) und der Informationsdienste afghanischer Emigrantenorganisationen — läßt immerhin gewisse Rückschlüsse auf die gegenwärtige Lage zu. Von besonderem Wert sind für diesen Zweck einige Publikationen ausländischer Experten, die noch in den letzten Jahren von der Kabuler Regierung nicht kontrollierte Gebiete Afghanistans bereisen oder sich auf Informationen aus erster Hand stützen konnten (z.B. A. GUILLO u.a. 1983; T. VAN BOVEN u.a. 1985). Auch wenn das so entstandene Bild lückenhaft ist, dürfte es doch die Umrisse der gegenwärtigen Situation, in der sich Bevölkerung und Städte befinden, recht zuverlässig wiedergeben.

### Bevölkerungsverteilung und Städte 1978/1979

Die Ende 1979 erschienene "Statistical Information of Afghanistan (1975-1978)" enthält eine Aufgliederung der seßhaften Bevölkerung nach den 326 Verwaltungsbezirken (*waluswali, alaqadari*) des Landes. Wiewohl hauptsächlich auf amtlichen Schätzungen beruhend, dürften diese Zahlen der Realität nahekommen, wurden sie doch von der späteren Volkszählung im großen und ganzen bestätigt. Die Gesamtzahl der seßhaften Bevölkerung betrug 1978, der genannten Quelle zufolge, rund 13,66 Mio. Dagegen ergab die Volkszählung von 1979 nur 13,05 Mio. Die Abweichung von + 4,7 % gegenüber dem Zensusergebnis ist zwar nicht hoch, doch für manche Provinzen divergieren die Bevölkerungszahlen beider Erhebungen weit stärker: für Kandahar, Laghman und Konar von + 23 bis + 29 %, für Farah sogar um + 51 %, während die Schätzung 1978 in nur wenigen Fällen unter dem Volkszählungsergebnis blieb (Herat und Faryab mit - 11 bzw. - 6 %). Diese Differenzen im einzelnen zu begründen, dürfte kaum möglich sein. Vereinzelt läßt sich die Abweichung durch den Widerstand gegen die Kabuler Regierung erklären; er war im Sommer 1979 in einigen Gebieten bereits so verbreitet, daß dort eine vollständige Zählung nicht mehr stattfinden konnte, wie namentlich in Konar.

Karte 1 stellt die Bevölkerungsverteilung auf der Grundlage der 1978 veröffentlichten Daten dar. Das Verteilungsbild entspricht dem Stand empirischer Kenntnis durchaus und erscheint somit plausibel. Die Bevölkerung drängte sich hauptsächlich in den großen Oasen des Landes zusammen. Die stärkste Konzentration zeigte das mittlere Ostafghanistan (Provinzen Kabul, Parwan, Kapisa, Logar, Nangarhar, Laghman und Konar), wo auf nur 7 % der Landesfläche nicht weniger als 28 % der Gesamtbevölkerung lebten. Namentlich die bewässerten Ebenen um Kabul, im Logartal, in Shamali nördlich der Hauptstadt, bei Jalalabad und in Laghman waren dicht bevölkert. In Nordafghanistan bildeten die Oasen von Kunduz/Khanabad, Baghlan/Ghori (im O) und von Mazar-i-Sharif - Aqcha (in der Mitte) wichtige demographische Schwerpunkte; doch gab es dort keine so verdichteten Bevölkerungskonzentra-

Verteilung der  
seßhaften Bevölkerung  
(nach amtl. Schätzungen 1978)



Karte I

tionen wie um Kabul und Jalalabad. Im W des Landes waren die Hari Rod-Oase bei Herat, im S die Arghandab-Oase mit Kandahar (und in geringerem Ausmaß auch das mittlere Helmandtal westlich davon) jeweils die einzigen größeren Verdichtungsgebiete. Dagegen erscheinen die Wüstengebiete West- und Südafghanistans fast bevölkerungsleer. Für die übrigen Teile des Landes zeigt die Karte ein disperses Verteilungsbild, das auf kleineren Bewässerungsflächen (wie im südlichen Zentral- und Ostafghanistan) oder auf großflächigem Regenfeldland (wie am Nordrand von Zentralem Hochland und Hindukusch) beruhte. Der nördliche Teil Zentralafghanistans und die Hochgebirge von Hindukusch, Pamir und Darwaz (im NO) blieben aus ökologischen Gründen weithin bevölkerungsarm; sie wurden größtenteils von Nomaden oder almbäuerlichen Gruppen als Sommerweidegebiete genutzt.

Über die Zahl der Nomaden Afghanistans gingen und gehen die Angaben noch weiter auseinander als für die sesshafte Bevölkerung. Während die Behörden zwischen 1,45 Mio (Statistical Information ... 1978) und 2,6 Mio (Statistical Year Book 1981/82) annahmen, ergab die Nomadenenquete von 1978 weit niedrigere Ergebnisse. D. BALLAND (1982) gibt lediglich 370.000 Vollnomaden an, dazu etwa die doppelte Anzahl von Halbnomaden. Demzufolge muß man für 1978 mit 1,1 Mio Nomaden rechnen. Die jahreszeitliche Fluktuation der Vollnomaden und deren Verbreitung in Sommer- und Winterweidegebieten hat erstmals D. BALLAND (1982) zuverlässig dargestellt.

Auch über Zahl und Verteilung der städtischen Bevölkerung war lange Zeit nichts genaueres bekannt. Noch die Angaben bei E. GRÖTZBACH (1979) beruhten durchweg auf z. T. recht vagen Schätzungen in den Jahren 1973/74. Auf dieser Grundlage wurde der Anteil der Stadtbevölkerung an der Gesamtbevölkerung auf 10 - 11 % veranschlagt. Dagegen bezifferte man 1978 amtlicherseits diese Verstärterungsquote auf 14 %; der Zensus erbrachte hierfür 15 % der sesshaften Bevölkerung, was gleichfalls etwa 14 % der Gesamtbevölkerung entsprach. Für einzelne Städte ergaben sich allerdings beträchtliche Abweichungen zwischen den Zahlen bei E. GRÖTZBACH (1979) und dem Zensus von 1979, der vor allem für die größeren Städte zu weit höheren Ergebnissen führte. Diese dürften hauptsächlich daraus resultieren, daß die räumliche Abgrenzung dieser Städte recht weit gefaßt worden ist. Dagegen gibt es, von Kabul abgesehen, keine Hinweise auf eine kräftige Zunahme der Stadtbevölkerung von 1973 bis 1979 infolge einer verstärkten Land-Stadt-Wanderung.

Karte 2 gibt die Städte nach Größenklassen gemäß der Volkszählung von 1979 wieder, ergänzt durch einige wenige sonstige, dort nicht ausgewiesene Städte, deren Einwohnerzahlen hier geschätzt wurden (z.B. Gulbahar). Bloße Markttorte mit weniger als 5.000 Einw. blieben unberücksichtigt, haben sie doch meist ländlichen Charakter, auch wenn ihnen ein städtisches Verwaltungsstatut (*shahrwali*) verliehen worden ist.

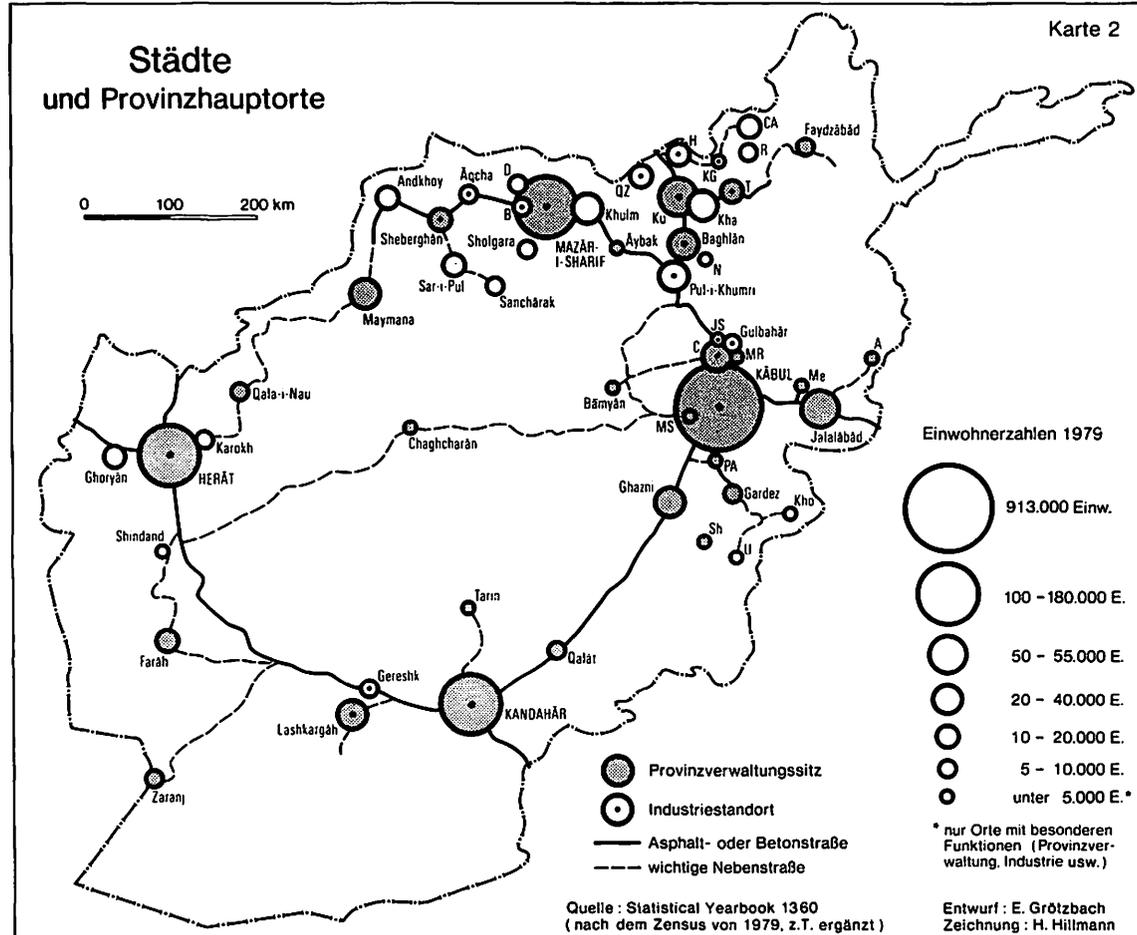
Schon nach der Bevölkerungszahl erwies sich die Hauptstadt Kabul als das alles überragende Zentrum des ganzen Landes, was sie ihrer Lage in einem alten, dichtbesiedelten Durchgangsraum und der Zentralisierung aller nationalen Institutionen verdankt (H. HAHN 1964). Ihre Einwohnerzahl stieg von 1965, als ein erster, auf die

## Abkürzungen

A	Asadābād
B	Balkh
CA	Chāh-i-Ab
C	Chārikār
D	Daulatābād
H	Hazrat-i-Imām Sāheb
JS	Jabal-us-Sarāj
Kha	Khānābād
Kho	Khost
KG	Khwāja Ghār
Ku	Kunduz
MR	Mahmud-i-Rāqi
MS	Maydanshahr
Me	Mehtarīām
N	Nahrin
PA	Pul-i-Alam
QZ	Qala-i-Zal
R	Rustāq
Sh	Sharān
T	Tāluqān
U	Urgun

## Städte und Provinzhauptorte

Karte 2



Hauptstadt beschränkter Zensus durchgeführt wurde, bis 1979 von 435.000 auf 913.000. Dabei ist freilich nicht bekannt, ob und inwieweit die zweitgenannte Zahl durch eine andere Abgrenzung des statistischen Stadtgebietes beeinflusst worden ist. Gleichwohl deutet der Vergleich der beiden Ergebnisse die Dynamik der Bevölkerungsentwicklung Kabuls an, die vor allem auf Zuwanderung beruhte.

Im näheren Umkreis der Hauptstadt hat sich trotz hoher Bevölkerungsdichten keine wirklich große Stadt entwickeln können. Charikar (22.400 Einw.) im N liegt über 50 km, Jalalabad (54.000) im O und Ghazni (30.000) im SSW sind sogar 120 - 130 km entfernt. Ansonsten zeigt hier die Karte nur einige junge Provinzverwaltungssitze (z.B. Mahmud-i-Raqi, Maydanshahr) und Industrieorte (Gulbahar, Jabalus-Saraj). Sie täuscht allerdings darüber hinweg, daß es im Umland von Kabul wie auch von Jalalabad zahlreiche alte und große, stadtartige Dörfer gibt, wie Paghman und Istalef bzw. Tirgari und Chaharbagh.

Zeigt das Städtesystem Ostafghanistans eine starke Zentrierung auf Kabul, so fehlt jenem im N des Landes ein überragendes Oberzentrum. Zwar ist Mazar-i-Sharif mit 103.000 Einw. (1979) die mit Abstand größte Stadt. Doch die Städte im östlichen Nordafghanistan, entlang Surkhab- und Taluqanfluß in Qataghan, bilden ein von Mazar-i-Sharif weitgehend unabhängiges System, mit Kunduz (53.000 Einw.), Baghlan (39.000), Pul-i-Khumri (31.000) und Khanabad (27.000) als den wichtigsten. Sie haben als Märkte des führenden Gebietes agrarischer Überschussproduktion und als Industriestandorte auf der Grundlage von Baumwolle und Zuckerrübe große Bedeutung erlangt. Im westlichen Nordafghanistan liegt Maymana (38.000 Einw.) als altes regionales Zentrum ziemlich peripher und durch einen breiten Streifen wasserloser Halbwüste und Steppe von Mazar-i-Sharif getrennt. Hier sollte die Fortführung der Asphaltstraße Kabul - Mazar-i-Sharif - Sheberghan eine bessere Anbindung Maymanas bewirken. Diese Straße befand sich 1978 aber erst bis Shirin Tagab halbwegs zwischen Maymana und Andkhoy im Bau.

Das unmittelbare Einzugsgebiet von Mazar-i-Sharif umfaßte demnach die Oasen von Sheberghan - Sar-i-Pul - Sancharak bis Khulm (Tashqurghan). Die starke Gliederung des Bewässerungslandes in kleinere und größere Oasen, die von Flüssen aus dem Zentralen Hochland bewässert werden, hat zu der Vielzahl von Städten im mittleren und westlichen Nordafghanistan beigetragen. Mazar-i-Sharif wuchs hier erst gegen Ende des 19. Jh. in seine führende Rolle, nachdem es Hauptort der großen Provinz Afghanisch Turkestan geworden war. Dies und seine alte Funktion als Wallfahrtsort, dazu die rasch zunehmende Bedeutung als Handelsplatz und schließlich seit den 60er Jahren als Standort zahlreicher Industriebetriebe und der Erdöl- und Erdgasbehörde (mit Technikum) gaben der Stadt bedeutende Entwicklungsimpulse. Die Erdgas- und Erdölgewinnung bestimmte auch die junge Entwicklung von Sheberghan (19.000 Einw.) und Sar-i-Pul (15.700). In Sheberghan lebten schon vor 1978 zahlreiche sowjetrussische Experten mit ihren Familien, die in der Erdgasförderung tätig waren. Dagegen sind Maymana, Andkhoy (13.000 Einw.), Aqcha (9.000) und Khulm (28.000) recht traditionell geblieben.

In Westafghanistan bildet Herat (140.000 Einw.) seit alters das überragende Zen-

trum und zugleich den Mittelpunkt der Hari Rod-Oase. Seine zu Kabul recht periphere Lage hat aber eine stärkere Entwicklung der Stadt und ihres Umlandes verhindert. Dies gilt auch für die kleineren Städte im W des Landes, unter denen Farah (18.800 Einw.) und Ghoryan (12.400) die bedeutendsten sind. In Südafghanistan nimmt Kandahar (178.000 Einw.) eine ähnlich dominierende Stellung ein wie Herat im W (D. WIEBE 1978). Obwohl beide Regionalzentren fast nur traditionelle städtische Funktionen ausüben — sie verfügen über nur wenige Industriebetriebe —, haben sie sich doch zur zweit- bzw. drittgrößten Stadt des Landes entwickeln können. Auch in Südafghanistan gibt es neben dem Regionalzentrum nur wenige kleinere Städte. Am wichtigsten ist Lashkargah (21.600 Einw.), das als Mittelpunkt des mit US-amerikanischer Hilfe entwickelten Helmand-Projektgebietes erst seit den fünfziger Jahren angelegt wurde.

So gut wie städtelos sind der wüstenhafte S des Landes, das Hochland Zentralafghanistans und die Hochgebirge im NO geblieben. Im Zentralen Hochland entstanden seit den sechziger Jahren einige kleine Basare, unter denen Chaghcharan (3.000 Einw.) nach seiner Erhebung zum Hauptort der Provinz Ghor eine gewisse regionale Bedeutung erlangt hat. Im NO bildet Faydabad (9.100 Einw.), die Hauptstadt der Provinz Badakhshan, den äußersten Vorposten städtischen Lebens, wenn man von kleinen Basarorten wie Jurm (1.000 Einw.) absieht.

## Die Massenflucht der Bevölkerung

Die politischen und militärischen Ereignisse in Afghanistan seit 1978 haben Millionen von Menschen zur Flucht aus ihren Städten und Dörfern veranlaßt<sup>1)</sup>. Anfang 1985 rechnete man mit insgesamt 5,5 - 6 Mio Flüchtlingen, was etwa 40 % der Bevölkerungszahl von 1979 entspricht. Der größte Teil dieser Menschen ist nach Pakistan und Iran geflohen (etwa 4 Mio) und lebt dort überwiegend in Flüchtlingslagern. Eine schwer abzuschätzende Zahl von Personen, vermutlich 1,5 bis 2 Mio, entfällt auf die Binnenflüchtlinge, die innerhalb Afghanistans geblieben sind (T. VAN BOVEN u.a. 1985, S. 10).

Die Fluchtbewegung ins Ausland begann, zunächst nur in geringem Ausmaß, schon in der zweiten Hälfte des Jahres 1978 im Grenzgebiet zu Pakistan. Sie schwoll Anfang 1980 nach der sowjetischen Invasion zur Massenflucht an. Seit 1984 beteiligen sich auch Tajiken, Usbeken und Turkmenen aus Nordafghanistan daran, für die der Weg nach Pakistan besonders lang und gefährvoll ist. Anlaß für diese Flucht waren fast stets Bombardierungen, Kampfhandlungen von Bodentruppen, Repressionsmaßnahmen des sowjetischen oder afghanischen Militärs, drohende Verfolgung oder Vergeltungsmaßnahmen, aber auch Kämpfe rivalisierender Widerstandsgruppen. Einzelne jüngere Männer werden in der Regel durch die bevorstehende zwangsweise Einziehung zur afghanischen Armee zur Flucht getrieben. In den letzten Jahren sind aber

---

1) Die Zahl der Todesopfer in den 6 Jahren seit 1979 wird auf etwa eine halbe Million geschätzt, wobei es sich meist um Zivilisten handelte (F. ERMACORA 1985, S. 26).

auch Hunger und verschärfte Armut zu Fluchtgründen geworden; sie resultieren aus zerstörten Bewässerungskanälen, Ernteausfällen, Viehverlusten und Mangel an Bargeld bei stark gestiegenen Nahrungsmittelpreisen (F. D'SOUZA 1984).

## Die Entvölkerung ländlicher Räume

Stark entvölkerte Gebiete sind, mit Ausnahme Zentralafghanistans, über das ganze Land verbreitet. Hierzu gibt die Karte bei A. GUILLO u.a. (1983, S. 141) einen summarischen, inzwischen aber teilweise schon überholten Überblick. Besonders betroffen sind die grenznahen Gebiete Ostafghanistans, namentlich das Konartal, große Teile von Nangarhar (vor allem Surkhrud), Laghman und Paktya und das Logartal. In Konar sollen etwa 60% der früheren Bevölkerung nach Pakistan geflohen sein, während sich der Rest in die Seitentäler zurückgezogen hat. In Logar wird der Anteil der Pakistan-Flüchtlinge auf 35 % der Gesamtbevölkerung geschätzt. Vor allem die früher dichtbevölkerten bewässerten Ebenen Ostafghanistans sind weitgehend entleert, die Dörfer und Bewässerungsanlagen zerstört. Eine französische Untersuchungskommission stellte auf ihrem Weg durch Ostafghanistan im Herbst 1985 einen Entvölkerungsgrad von über 50 % fest (Défis Afghans, no. 5, 1985/86, S. 8).

Auch das Umland vieler Städte und militärischer Stützpunkte sowie die Nachbarschaft wichtiger Verbindungsstraßen sind durch Fluchtbewegungen und Zerstörungen besonders stark betroffen. Dies gilt insbesondere für den weiteren Umkreis von Kabul, namentlich für Kohdaman, den dichtbesiedelten Gebirgsfuß von Paghman bis Istalef, früher das wichtigste Traubenanbaugebiet des Landes (H. HAHN 1965). Die Orte Paghman und Istalef sind durch Luft- und Artillerieangriffe fast völlig zerstört worden. Einen Sonderfall bildet das Panjshertal nordöstlich von Kabul, das trotz zahlreicher sowjetischer Offensiven größtenteils in der Hand der Widerstandskämpfer (*mujahedin*) geblieben ist. Aus Panjsher ist die Zivilbevölkerung, die vor 1978 etwa 80-100.000 Menschen zählte, fast vollständig geflohen, die Dörfer wurden durch sowjetisches Militär systematisch verwüstet.

Auch das Umland von Kandahar ist weitgehend entvölkert. Im Umkreis von 20 km um die Stadt soll über die Hälfte der Dörfer in Ruinen und verlassen sein. Ähnliches wird aus dem Gebiet von Herat berichtet, wo namentlich die Dörfer westlich und südlich der Stadt, deren Bevölkerung sich größtenteils nach Iran in Sicherheit brachte, in Ruinen liegen. Auch in Nordafghanistan sind früher dichtbevölkerte Gebiete durch die Fluchtbewegungen z.T. entleert worden. Dazu zählen Teile der Oasen von Sheberghan - Sar-i-Pul - Sancharak, von Mazar-i-Sharif (das Umland dieser Stadt) und das Tal von Sholgara. Der Basar von Sholgara ist im Frühjahr 1984 durch Bombenangriffe völlig zerstört worden. In der Provinz Kunduz soll Anfang 1985 über ein Drittel der Dörfer zerstört oder beschädigt gewesen, ihre Bevölkerung geflohen sein. Da nur mehr ein Teil der Felder genutzt wird, ist die Landwirtschaftsproduktion im früheren Überschussgebiet von Kunduz-Khanabad scharf zurückgegangen.

Auch um peripher gelegene Provinzhauptorte und Militärstützpunkte gibt es solche verwüstete Zonen. Dazu zählen Fayzabad (Badakhshan), Chaghcharan (Ghor)

und Zaranj (Nimruz). Während im westlichen Zentralen Hochland, in Ghor, die Bevölkerung aus den bombardierten Dörfern im Umkreis von Chaghcharan geflohen ist, hat im östlich davon gelegenen Hazarajat bislang keine Massenflucht stattgefunden. Hier gab es auch kaum Kämpfe zwischen *mujahedin* und sowjetisch-afghanischen Truppen, wohl aber zwischen konkurrierenden Gruppen von Widerstandskämpfern, unter welchen die nach Iran orientierten schiitischen Fundamentalisten (Nasr, Pasdarans) mehr und mehr die Oberhand gewonnen haben. Das Hazarajat dürfte der einzige größere ländliche Raum in Afghanistan sein, in dem die Bevölkerungszahl seit 1978 sogar noch zugenommen hat.

Gäbe Karte 1 die faktische gegenwärtige Bevölkerungsverteilung wieder, so wäre sie selbst nach diesen, mit Sicherheit unvollständigen Informationen an vielen Stellen zu korrigieren. Die meisten dicht bevölkerten Gebiete würden stark ausgedünnt, früher bevölkerungsarme Räume dagegen dichter besetzt erscheinen und mehrere Städte noch deutlicher hervortreten.

Die sowjetische Strategie zielt ganz offensichtlich darauf ab, ganze Landstriche durch systematische Zerstörungen (bis hin zu Bewässerungsanlagen und erntereifen Feldern) zu entvölkern. Durch diese Taktik der "verbrannten Erde" sollen die Zivilbevölkerung vertrieben und die Widerstandskämpfer ihres Rückhaltes beraubt werden. Überdies sind die Flüchtlinge in den größeren Städten weitaus leichter zu kontrollieren als in ihren Dörfern.

Vor allem die nahe den Grenzen zu Pakistan und Iran lebende Bevölkerung tendiert dazu, ins benachbarte Ausland zu fliehen. Daraus hat sich ein gewisser Differenzierungseffekt durch die sprachlich-ethnischen und konfessionellen Affinitäten der Flüchtlinge ergeben. So dominieren unter den afghanischen Flüchtlingen in Pakistan die Paschtunen nicht nur deshalb bei weitem, weil sie hauptsächlich in grenznahen Gebieten lebten, sondern auch weil sie im pathanischen Siedlungsgebiet Pakistans gleich jenseits der Grenze eine vertraute kulturelle Umwelt finden. Dagegen fühlen sich persanophone schiitische Afghanen (insbesondere Farsiwan Westafghanistans und Hazara) eher nach Iran hingezogen.

Schwieriger ist die Situation für Tajiken und Angehörige turksprachiger Völker (Usbeken, Turkmenen, Kirgisen) und andere Minoritäten. Sie sind unter den Binnenflüchtlingen überproportional vertreten. Seit 1984 neigen aber auch sie verstärkt zur Flucht ins Ausland, fast stets nach Pakistan; so sind 1985 zahlreiche Flüchtlingsgruppen aus den Provinzen Kunduz und Baghlan in Pakistan eingetroffen.

Diese Fluchtbewegungen haben nach A. GUILLO u.a. (1983) insgesamt zu einer relativen Schwächung des paschtunischen Elementes in Afghanistan geführt. Diese Autoren glauben darüber hinaus auch eine ethnische Entmischung in einigen Gebieten Afghanistans zu erkennen. Diese sei besonders deutlich im Hazarajat, aus dem die paschtunischen Nomaden verschwunden sind, während Hazara aus Kabul in ihrer früheren Heimat Zuflucht gesucht haben.

## Zufluchtsräume der Binnenflüchtlinge

Die genannte Rückwanderung von Hazara aus Kabul dürfte eine Ausnahme darstellen, wie denn Stadt-Land-Fluchtbewegungen generell selten und lediglich noch aus Herat und Kandahar bekanntgeworden sind. Den Regelfall bildet die Flucht ländlicher Bevölkerungsgruppen in größere Städte, die dank der dort stationierten Truppen als relativ sicher gelten. Vor allem Kabul, aber auch Mazar-i-Sharif und Sheberghan im N, Jalalabad, Gardez und Ghazni im O haben eine große Zahl solcher Land-Stadt-Flüchtlinge aufgenommen (s. unten). Nach Kabul flohen vor allem Bewohner seiner Umgebung, namentlich aus Paghman, Kohdaman, Koh-i-Safi, Deh Sabz und Kohistan, unter den letzteren viele Panshjeri. Auch die anderen genannten Städte dienen in erster Linie als Zufluchtsorte für die Bevölkerung ihres Umlandes.

Aber auch ländliche Räume haben Flüchtlinge aufgenommen. Ein Teil der Bewohner umkämpfter Oasen ist in benachbarte Bergländer oder ins Gebirge geflohen und lebt dort außerhalb des Einflußbereiches der Kabuler Regierung und in relativer Sicherheit vor Luftangriffen. So sind der nördliche Teil des Zentralen Hochlandes von Badghis im W bis Samangan im O und, weiter östlich, der Hindukuschrand in Qataghan und Badakhshan zu solchen Zufluchtsräumen geworden. Teile der Bevölkerung der Oasen von Takhar (namentlich Taluqan) flohen dorthin. Ähnliche Fluchtbewegungen sind aus Sholgara, Sancharak und Sar-i-Pul und aus der Provinz Faryab (Maymana, Qaysar) berichtet worden. Aus der Umgebung von Ghazni wird häufig der Westteil der Provinz Wardak (also das östliche Hazarajat) aufgesucht, aus der Ebene von Kandahar das Bergland am mittleren Arghandab usw. Die Bewohner des Panjshertales sind — soweit sie nicht nach Kabul oder Pakistan gingen — in benachbarte Täler geflohen, vor allem nach Andarab und Khost-o-Fereng.

Aus Nordafghanistan wurde berichtet, daß Halbnomaden ihre Winterdörfer völlig verlassen und die Sommerweidegebiete aufgesucht haben, um dort zu überwintern. Ähnliches ist von den Bewohnern der zerstörten Dörfer um Chaghcharan (Ghor) bekannt, aber auch von Almbauern in Nuristan. Auf diese Weise sind frühere Sommersiedlungen zu Dauersiedlungen geworden, und früher nur im Sommer bevölkerte Gebiete werden nun auch im Winter bewohnt. Freilich ist die Situation dieser Flüchtlinge besonders prekär, leben sie nunmehr doch dauernd in klimatisch und ökologisch ungünstigen Gebieten, die normalerweise nur Viehweidewirtschaft erlauben. Die Lebensmittelversorgung während des Winters bildet hier das größte Problem. Andererseits werden viele Sommerweiden heute weit weniger genutzt als früher, da die nomadischen Herdenwanderungen zum größten Teil zum Erliegen gekommen sind (A. GUILLO u.a. 1983). Somit steht also dem verringerten Viehstapel ein größeres Weidepotential zur Verfügung.

Diese Fluchtbewegung in periphere Räume hat das bisherige Verteilungsmuster von Bevölkerung und Siedlungen zugunsten der früheren Peripherie verschoben. Eine solche Erscheinung ist in Afghanistan nicht neu, war sie doch in Zeiten allgemeiner Unsicherheit wiederholt zu verzeichnen, zuletzt im 19. Jh. Die Bergländer und Gebirge haben damit ihre alte Funktion als Zufluchts- und Widerstandsräume wieder-

gewonnen; im Zeitalter des Flugzeuges sind sie freilich ungleich verwundbarer geworden als früher.

## Die Städte und ihre jüngste Entwicklung

Wie bereits festgestellt, haben einige Städte im N und O des Landes einen starken Zuwachs an Bevölkerung durch Binnenflüchtlinge erfahren. Dieser Vorgang, verbunden mit der Entleerung ländlicher Räume, hat die Verstärkerungsquote Afghanistans rapide ansteigen lassen. Lebte 1978 ein Achtel bis ein Siebtel der Bevölkerung in Städten, so ist dieser Anteil 1985 auf etwa ein Drittel geschätzt worden (T. VAN BOVEN u.a. 1985, S. 11).

Vor allem Kabul hat Hunderttausende von Flüchtlingen aus seiner näheren und weiteren Umgebung aufgenommen, die auch aus den Provinzen Parwan, Kapisa, Logar und Wardak kamen. Die Einwohnerzahl der Hauptstadt wird inzwischen (1985) auf 1,5 bis 2 Mio geschätzt, was im Vergleich zu 1979 etwa eine Verdoppelung bedeutet. (Die KNT vom 10.2.1985 gab hingegen nur 1,1 Mio an). Eine völlige Überbelegung vieler Häuser — in einigen Teilen der Stadt sollen neue Bewohner sogar in Zelten kampieren —, eine entsprechende Überlastung von Infrastruktureinrichtungen und wiederholte Versorgungsengpässe sind die Folgen. Die Stromversorgung, die durch Sabotageakte von Widerstandskämpfern an Überlandleitungen mehrmals zusammengebrochen war, ist durch den Bau zweier neuer Kraftwerke (auf Erdölbasis) am Stadtrand etwas stabilisiert worden. Im übrigen ist eine Fernleitung von der sowjetischen Grenze über Pul-i-Khumri nach Kabul im Bau, durch welche die Hauptstadt an das Elektrizitätsnetz der Sowjetunion angeschlossen werden soll.

Die städtebaulichen Aktivitäten in Kabul scheinen in den letzten Jahren eingeschränkt worden zu sein. Von 1978 bis 1985 wurden in den Neubaugebieten der Hauptstadt (Khairkhana, Khushal Khan Mena, Wazirabad, Rahman Mena und Parwan Mena III) gegen 13.300 Grundstücke verteilt, davon freilich mehr als die Hälfte bis 1980. Im Zeitraum 1978 - 1984 errichtete die Stadtverwaltung 4.250 Wohnungen, wovon fast 80 % auf die Microrayons entfielen; sie bilden den Schwerpunkt des öffentlichen Wohnungsbaus, der hauptsächlich Beamten, Funktionären und sowjetischen Beratern dient (KNT v. 9.9.1985). 1985 griff diese Zeitung das Thema Städtebau in mehreren Artikeln wieder auf, die insbesondere dem Master Plan für Kabul galten. Dieser Plan von 1964, der zweimal revidiert worden ist (zuletzt 1978/79) und hauptsächlich von sowjetrussischen Architekten stammt, ist auf 25 Jahre ausgelegt. Er sieht für das Jahr 2003 eine Wohnbevölkerung von 2 Mio vor — ein Ziel, das durch die jüngsten Entwicklungen in unvorhergesehener Weise vorweggenommen worden ist. Der Plan folgt sowjetischen Leitbildern, mit Betonung von Hochhausbebauung aus Fertigbauteilen und der Gliederung der Stadt in einzelne Wohnviertel mit jeweils eigener Infrastruktur. Über das künftige Schicksal der Altstadt schreibt die KNT vom 13.2.1985: "The old city would be replaced with beautiful and comfortable several storey residential buildings". Sie dürfte sich demnach, wenn der Plan verwirklicht werden sollte, von Städten wie Taschkent oder Dushanbe kaum mehr unterscheiden.

Den vorliegenden Informationen zufolge scheint nach Kabul vor allem Mazar-i-Sharif einem forcierten Ausbau zu unterliegen. Dort soll ein großer moderner Stadtteil aus Fertigteilbauten entstehen, der zur Aufnahme von Binnenflüchtlingen bestimmt ist. Schon jetzt ist die Stadt mit Menschen aus dem fast entvölkerten Umland stark belegt. Gleichwohl haben in ihr die ökonomischen Aktivitäten eher abgenommen. So soll in den Industriebetrieben Mazar-i-Sharifs nur mehr ein Zehntel der früheren Beschäftigtenzahl (8.000) tätig sein. Auch aus Kunduz, Baghlan und Jalalabad wurde der Bau von Apartmenthäusern berichtet. In Hairatan, dem afghanischen Hafen am Amu Darya und Endpunkt einer sowjetischen Eisenbahnlinie, ist eine neue Stadt für 40.000 Einw. auf einer Fläche von 600 ha im Bau.

Ganz anders stellt sich die Situation Herats und Kandahars dar. Herat hatte bereits im März 1979 nach einem blutigen Aufstand unter der Repression der afghanischen Armee schwer zu leiden, wobei zwischen 5.000 und 25.000 Menschen umkamen (O. ROY 1985, S. 146). Die Stadt erlitt damals und bei späteren Angriffen der Roten Armee starke Zerstörungen, die auch einige ihrer kunsthistorischen Schätze betrafen, wie die Große Moschee (*Masjid-i-Jami*) und das Mausoleum der Königin Gauhar Shad. Die Bevölkerungszahl der Stadt ist stark zurückgegangen, insbesondere durch Flucht nach Iran. Dennoch war 1985 nur etwa ein Viertel Herats (mit dem Verwaltungsviertel der Neustadt) in der Hand von Regierungstruppen und Sowjetarmee. Ähnlich ist die Lage in Kandahar, dessen Altstadt gleichfalls überwiegend von den *mujahedin* kontrolliert wird. Trotz mehrmaliger Beschießungen des Altstadtbasars scheinen dort die Schäden insgesamt geringer zu sein als in Herat. Auch in Kandahar hat sich ein großer Teil der Bevölkerung der ständigen Bedrohung durch Flucht, zumeist nach Pakistan, entzogen.

Städtisches Leben oder städtische Funktionen stagnieren in vielen Städten oder haben sich sogar rückgebildet. In manchen Provinzhauptorten haben die Verwaltungsbehörden ihre "zentrale" Bedeutung eingebüßt. Vom größten Teil ihrer Provinz abgeschnitten, der sich in den Händen von Widerstandsgruppen befindet, sind z.B. Chaghcharan, Bamyan, Tarin und Faydzabad. Auch die zentralörtliche Marktfunktion ist häufig gestört oder funktioniert nur eingeschränkt, worauf noch einzugehen ist. Dazu kommen Produktionseinschränkungen oder -stilllegungen von Industriebetrieben, wie in Pul-i-Khumri, Gulbahar, Kunduz, Baghlan und Kandahar; das Beispiel Mazar-i-Sharif wurde bereits genannt.

Die städtebauliche Aktivitäten sind, wie fast alle Entwicklungsmaßnahmen oder -projekte, wegen Mangels an Finanzmitteln und Baumaterialien und der allgemeinen Desorganisation weitgehend zum Erliegen gekommen. Nur in wenigen Fällen, wie in Kabul, Mazar-i-Sharif und Hairatan, hat man sie unter dem Schutz einer massiven sowjetischen Militärpräsenz weitergeführt. Soweit sich überhaupt ein städtebauliches Konzept der kommunistischen Machthaber erkennen läßt, erscheint es noch mehr an kollektivistischen sowjetischen Leitbildern orientiert als dies bereits vor 1978 der Fall war (vgl. E. GRÖTZBACH 1979, S. 192 ff.).

## Die gegenwärtige Raumorganisation und ihre Folgen

Afghanistan besteht aus 29 Provinzen<sup>2)</sup>, deren Verwaltungssitze sich sämtlich in der Hand der Kabuler Regierung befinden. Manche Provinzhauptorte sind jedoch nichts anderes als Exklaven der nominellen Staatsmacht und von ihrer Umgebung völlig isoliert. Einige dieser Außenposten müssen, da auf den Straßen nicht oder nur unter größter Gefährdung erreichbar, auf dem Luftwege versorgt werden wie Chaghcharan. Das von der Regierung wirklich kontrollierte Gebiet beschränkt sich somit auf die Provinzhauptorte und die sonstigen wichtigen Städte, doch nur z.T. auf deren Umland. Die Straßenverbindungen zu und zwischen diesen Stützpunkten sind zwar meist militärisch gesichert, doch häufigen Überfällen durch *mujahedin* ausgesetzt. Beispiele hierfür bieten die Salangstraße über den Hindukusch, die wichtigste sowjetische Nachschublinie für Kabul, sowie die Straße von dort durch die Schlucht der Tang-i-Gharu nach Jalalabad. Das Herrschaftsgebiet von Regierung und sowjetisch-afghanischen Truppen hat demnach eine unzusammenhängende Konfiguration und ist überdies schwer abgrenzbar, da Vorstöße des Militärs bzw. der *mujahedin* und die Massenflucht der Bevölkerung die ohnedies unscharfen Grenzen weiter verwischen.

Während in den von Regierung und Militär kontrollierten Regionen die Organisation des zentralistischen Staates zumindest noch nominall intakt ist, haben sich weite Teile des Landes von der staatlichen Administration gelöst. Dabei handelt es sich einmal um weitgehend zerstörte und entvölkerte Räume, wie große Teile der bewässerten Ebenen Ostafghanistans und das Umland größerer Städte. Dies ist Niemandsland und Operationsgebiet von Militär und Widerstandskämpfern. Weit größer sind die von *mujahedin* beherrschten "freien" Gebiete abseits der Städte und Hauptstraßen. Ihnen fehlt eine einheitliche Organisation und meist auch gegenseitige Koordination und Kooperation. In ihnen üben entweder einzelne Widerstandsorganisationen die Herrschaft aus oder aber Koalitionen solcher Gruppen. Die politische Zersplitterung des afghanischen Widerstandes spiegelt sich nicht nur in der Vielzahl der Organisationen, sondern auch in deren unterschiedlichen räumlichen Verbreitung und Dominanz wider (vgl. die Karte von O. ROY 1985, S. 295). Selbst in Gebieten, in denen eine einzige Widerstandsgruppe dominiert, gibt es nicht immer eine einheitliche Führung oder gar Verwaltung, sondern — infolge der Kommunikationsschwierigkeiten über größere Entfernungen — einzelne regionale oder lokale Zellen. In manchen Fällen ist von den *mujahedin* eine effektive Zivilverwaltung aufgebaut worden, wie in Wardak, Panjsher und in Teilen des Hazarajats und Nuristans, während in anderen Regionen die Bevölkerung eher sich selbst und ihren traditionellen Führern überlassen geblieben ist. Generell ergab sich eine starke Aufsplitterung der "freien" Gebiete in mehr oder minder deutliche Regionen, die oft eine Tendenz zur Abkapselung zeigen.

---

2) Seit 1978 unterlag die Zahl der Provinzen wiederholten Veränderungen. 1979 wurde die neue Provinz Paktika aus Teilen von Paktya und Ghazni gebildet. Zum Zeitpunkt der Volkszählung 1979 gab es nur 26 Provinzen; Logar und Wardak (Maydan) gehörten damals zur Provinz Kabul, Kapisa zu Parwan, was inzwischen rückgängig gemacht worden ist.

Die interregionalen Bindungen werden auch gelockert durch die Unterbrechung früherer Verkehrswege und Handelsbeziehungen und, sofern diese noch existieren, durch enorm gestiegene Transportkosten, die eine hohe Risikoprämie enthalten. Insbesondere der blockierte Zugang zu den Städten und ihren Märkten, die sich ja unter der Kontrolle von Regierung und Militär befinden, hat für die "freien" Gebiete schwerwiegende Folgen. Ihren Bewohnern ist es fast unmöglich geworden, landwirtschaftliche Überschüsse zu vermarkten oder — weit häufiger — Lebensmittel zu kaufen. So sind z.B. die Preise für Landwirtschaftsprodukte in Parwan besonders stark gestiegen, da diese früher eng an Kabul gebundene Provinz nunmehr vom städtischen Markt abgeschnitten ist (F.D'SOUZA 1984, S. 22). Wie D'SOUZAs Untersuchungen ergaben, sind auch in den "freien" Gebieten Lebensmittel durchaus erhältlich, doch oft zu Preisen, die für die ärmere Bevölkerung unerschwinglich sind. Andererseits geht hier der Bargeldumlauf zurück, da landwirtschaftliche Überschüsse infolge zerstörter Bewässerungsanlagen, verbrannter Ernten und dem empfindlichen Mangel an Arbeitskräften kaum mehr erzielt werden können. Außerdem sind die früheren Quellen externen Zuerwerbs (Saisonarbeit in Städten, in den Oasen Qataghans, im Ausland) so gut wie versiegt. Zunehmende neue Verschuldung, Flucht in die Städte oder ins Ausland sind die Folge.

Einige Widerstandsgebiete haben dank ihrer relativen Sicherheit vor militärischen Angriffen eine gewisse Zunahme ihrer wirtschaftlichen Aktivitäten erfahren. Das gilt vor allem für das Hazarajat und den Nordsaum des Zentralen Hochlandes südlich Maymana - Sancharak - Aybak, wo eine Anzahl neuer Wochenmärkte (mit 1 - 2 Markttagen pro Woche), ja sogar einige kleine ständige Basare eingerichtet worden sind. Auch alte Wege des Karawanen- und Fußgängerverkehrs, die im Autozeitalter verlassen worden waren, sind reaktiviert worden. Dazu zählen der Khawakpaß zwischen Panjsher und Andarab und die Ost-West verlaufenden Pässe Nuristans. Der frühere Handels- und Nomadenverkehr ist freilich von Waffen-, Munitions- und Lebensmitteltransporten der *mujahedin* und von Flüchtlingskarawanen abgelöst worden. Selbst einige durch ihr Gebirgsrelief abgeschirmte Täler und Talschaften, wie Ober-Andarab, Khost-o-Fereng und Warsaj im Hindukusch, haben durch Verkehr und Wirtschaft des Widerstands eine Aufwertung erfahren.

Das durch diese Beispiele skizzierte Bild zeigt eine mosaikartige diffuse Raumstruktur. Dabei sind die "freien" Widerstandsgebiete in sich nochmals stark differenziert und oft isoliert, mit einer deutlichen Tendenz zu regionaler wirtschaftlicher Autarkie. Damit hat sich innerhalb weniger Jahre eine Raumorganisation entwickelt, die in Zeiten schwacher Zentralgewalt in ähnlicher Weise auch früher schon in Afghanistan bestanden hat. Das damalige Konglomerat aus Fürstentümern und Regionalherrschaften, aus Stammesgebieten und bäuerlichen Kabyleien ist dem Nebeneinander von Restbeständen des Zentralstaates unter sowjetischem Schirm und quasi-unabhängigen "freien" Gebieten unterschiedlicher politischer, ethnischer und konfessioneller Orientierung gewichen. Es wird nicht einfach sein, aus diesen divergierenden Mächten, Gruppen und Räumen eines Tages wieder einen geordneten Einheitsstaat zu schaffen.

## Literatur und Statistik

- BALLAND, D., 1982: Contraintes écologiques et fluctuations historiques de l'organisation territoriale des nomades d'Afghanistan. — Production pastorale et société, no. 11, S. 55-67.
- CENTRAL STATISTICS OFFICE, 1983: Statistical Year Book 1360 (March 1981 - March 1982). — Kabul.
- BOVEN, T. VAN, u.a., 1985: Report on the Displaced Persons in Afghanistan. — Paris.
- D'SOUZA, F., 1984: The Threat of Famine in Afghanistan (Report). — London.
- ERMACORA, F., 1985: Situation of human rights in Afghanistan. Report of the Economic and Social Council, United Nations, to the General Assembly, 5 November 1985, New York.
- GRÖTZBACH, E., 1979: Städte und Basare in Afghanistan. Eine stadtgeographische Untersuchung (= Beihefte z. Tübinger Atlas des Vord. Orients, Reihe B, Nr. 16). Wiesbaden.
- GUILLO, A.; J.-J. PUIG u. O. ROY, 1983: La guerre en Afghanistan: modifications des déplacements traditionnels de populations et émergence de nouveaux types de circulation. — Migrationen in Asien, hsg. v. M. Centlivres-Demont (= Ethnologica Helvetica, 7), S. 139-153. Bern.
- HAHN, H., 1964: Die Stadt Kabul (Afghanistan) und ihr Umland — I. Gestaltwandel einer orientalischen Stadt (= Bonner Geogr. Abhandlungen, H. 34). Bonn.
- HAHN, H., 1965: Die Stadt Kabul (Afghanistan) und ihr Umland — II. Sozialstruktur und wirtschaftliche Lage der Agrarbevölkerung im Stadtumland (= Bonner Geogr. Abhandlungen, H. 35). Bonn.
- HAHN, H., 1970: Sozialstruktur der Landbevölkerung in Afghanistan. — In: Deutscher Geographentag Kiel 21.-26. Juli 1969, Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen, S. 583-593. Wiesbaden.
- HAHN, H., 1970: Ländliche Sozialstruktur und Entwicklungsmöglichkeiten in Afghanistan. — In: Argumenta Geographica, hrsg. v. W. Lauer (= Colloquium Geographicum, Bd. 12), S. 271-285. Bonn.
- HAHN, H., 1972: Wachstumsabläufe in einer orientalischen Stadt am Beispiel von Kabul/Afghanistan. — Erdkunde 26, S. 16-32.
- MINISTRY OF PLANNING, CENTRAL STATISTICS OFFICE, 1978: Statistical Information of Afghanistan (1975-1978). — Kabul.
- ROY, O., 1985: L'Afghanistan. Islam et modernité politique. — Paris.
- WIEBE, D., 1978: Stadtstruktur und kulturgeographischer Wandel in Kandahar und Südafghanistan (= Kieler Geogr. Schriften, Bd. 48). Kiel.

## Periodika und Informationsdienste

- Afghanistan Info (hsg. v. Schweiz. Komitee zur Unterstützung des afghanischen Volkes, Neuchâtel)
- Défis Afghans (hsg. v. Bureau International Afghanistan, Paris).
- KABUL NEW TIMES (Kabul) = KNT.
- Les Nouvelles d'Afghanistan (hsg. v. AFRANE, Paris).
- Monthly Bulletin (hsg. v. Afghan Information Centre, Peshawar).

# SOZIALGEOGRAPHISCHE PHÄNOMENE IN DER KULTURLANDSCHAFT — EIN PROFIL IM WESTLICHEN RHEIN-NECKAR-RAUM

Mit 5 Abbildungen

CHRISTOPH JENTSCH

HELMUT HAHNS wissenschaftliche Arbeiten zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie haben die Überlegungen, welchen Niederschlag die Verhaltensweisen menschlicher Gruppen in der Kulturlandschaft finden, seit Jahrzehnten nachhaltig beeinflusst. Besonders auch Fallstudien zur deutschen Landeskunde sind nach HAHN (1950) immer wieder der Frage nachgegangen, welche Effekte von der Zugehörigkeit zu einer der beiden großen christlichen Konfessionen auf Verhaltensweisen in der ländlichen Wirtschaft und damit auch der Landschaft ausgehen.

Im Sinne demographischer Analysen stellt die Religionszugehörigkeit ein erworbenes, veränderbares soziales Merkmal in der Bevölkerung dar. Demzufolge müssen, wenn die Auswirkungen dieses sozialen Phänomens bis in die Kulturlandschaft zu verfolgen sind, zunächst einmal auch die biologischen Merkmale in einer Bevölkerung stärker davon betroffen sein. Darüber hinaus muß auch der mehr geistige Bereich der Verhaltensweisen als einbezogen gesehen werden wie das Bekenntnis zur Gruppe und die dementsprechende Reaktion des Wahlverhaltens. Nach ISBARY (1960) ist die politische Wahl in unserer Gesellschaft die umfassendste Befragung, die an die wahlberechtigte Bevölkerung herangetragen werden kann und erste allgemeine Ergebnisse über die Lebenszufriedenheit in dieser Gruppe liefert. Zugleich sind sehr enge Zusammenhänge zwischen dem Wahlverhalten und der sozialökonomischen Struktur einer Bevölkerung zu sehen, wie sie HAHN am Beispiel der Bundestagswahlen von 1980 und 1983 für die Stadt Essen nachweist (1985). Trotz der ungeheuren Veränderungen, die die Gesellschaft der Bundesrepublik Deutschland durch den 2. Weltkrieg mitgemacht hat, trotz der nachlassenden Prägekraft der Religionszugehörigkeit findet HAHN noch 40 Jahre nach diesem einschneidenden Ereignis "mittelgroße Korrelationen zwischen Wahlverhalten und Konfession" (S. 54 f). Damit ist der Sozialraum sogar der Städte heute noch durch die Konfessionszugehörigkeit mit zu definieren.

Ein anderer Bereich des ländlichen Raumes, der HAHNS Aufmerksamkeit gefunden hat, sind die deutschen Weinbaugebiete (1956), in denen die wirtschaftspolitischen Leitlinien und Marktbedingungen ebenso bedeutende Determinanten darstellen wie vorher erörterte Lebensbedingungen und das Gruppenverhalten. Der Anbau die-

ser Spezialkultur bewirkt zudem eine ziemlich deutliche soziale Differenzierung; es entsteht eine in der geographischen Literatur häufig beschriebene klar definierbare Sozialgruppe (z.B. RUPPERT 1960). Die Dynamik in der Agrarlandschaft der Spezialkultur Weinbau ist besonders groß, wofür vor allem der auf Europa vergrößerte Raum gemeinsamer Agrarpolitik verantwortlich ist. In einer Fallstudie vom Mittelrhein hat HAHN noch die Auswirkungen von Rebumlegungen für die aktuelle Entwicklung des Weinbaus dargelegt (1977). Die Anwendung sozialgeographischer Fragestellungen ohne historische Dimension ist namentlich im Bereich der deutschen Landeskunde kaum vorstellbar. Auch hier hat HAHN gewisse Normen vorgegeben, wenn er seine Arbeiten sozialgeographischen Inhalts in die historische Landeskunde einbettet. Als Beispiel dafür seien seine Arbeiten für den Geschichtlichen Atlas der Rheinlande genannt.

Alle oben angeführten Gesichtspunkte sollen in die folgende Fallstudie einfließen, die an einem Ausschnitt des Oberrheingebietes die Anwendbarkeit bestimmter Thesen bis zum heutigen Tage überprüfen soll. Zwar geht HAHN nicht so weit, eine Allgemeingültigkeit für seine Ergebnisse im ländlichen Raum zu postulieren, ist sich der räumlichen und zeitlichen Begrenzung der Aussagen durchaus bewußt, aber die von ihm ausgehenden Anregungen haben eine solche Verbreitung erfahren, daß der Versuch reizvoll erscheint, auch andere Räume in anderen Zeiten dieser Betrachtungsweise zu unterziehen.

Untersuchungsgebiet dieser Fallstudie ist das ehemalige Landkommissariat Frankenthal, das sich als ein 6 - 8 km breiter Streifen vom Rhein zwischen Ludwigshafen und Worms etwa 36 km nach Westen bis in den Pfälzerwald hinein erstreckt. Das Gebiet umfaßte in bayerischer Zeit nach 1815 42 Gemeinden, bei deren Zahl sich in der Folge geringfügige Veränderungen ergaben. Im wesentlichen blieb das Gebiet des Landkommissariats Frankenthal auch als Kreis erhalten, bis es im Zuge der Gebietsreform 1969 Umgliederungen erfuhr, bei denen auch die Zahl der Gemeinden stark reduziert wurde. Aber auch losgelöst von der heutigen administrativen Einteilung kann man Entwicklung von Bevölkerung und Landwirtschaft der letzten 150 Jahre kleingliedrig verfolgen. In bayerischer Zeit war das Gebiet administrativ in die Kantone Grünstadt, der etwas großflächigere westliche Teil, und Frankenthal, der etwas kleinere östliche Bereich, unterteilt.

Auch naturräumlich herrscht eine klare Gliederung in fünf Hauptbereiche vor: Nächst dem Rhein schließt sich das etwa 5 km breite Auegebiet des Flusses nach Westen an, in dem zahlreiche Überflutungsbetten und die ständige Hochwassergefahr erst nach den Hauptdammbauten des 19. Jahrhunderts eine stärkere Kultivierung ermöglichten. Ebenso breit ist der westliche Streifen der vollkommen ebenen Niederterrasse um Frankenthal, ein um 5 m höheres trockenes Terrassenfeld ohne Lößbedeckung. Einen großen Anteil im Zentrum des Gebietes haben Hochterrassen und lößbedeckte Vorhügel der Haardt inne. Etwa ein Drittel der zugehörigen Gemeinden liegt in diesem voll landwirtschaftlich genutzten Bereich. Eine starke Waldbedeckung hat der südwestliche Teil des Untersuchungsgebietes, in dem nur einzelne Täler hinaus in die Ebene führen und entsprechend besiedelt sind. Im Nordwesten schließlich hat

das Untersuchungsgebiet Anteil am Rheinhessischen Plateau mit seinen Tertiärkalkhügeln. Auch hier herrschen vollkommen gerodete und der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführte Flächen vor.

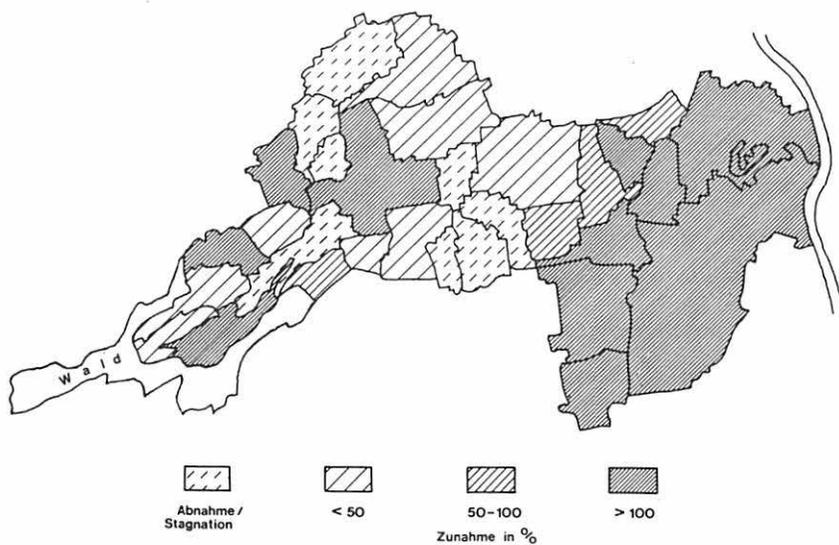
Nachdem das Gebiet vor Übergabe in den bayerischen Besitz territorial stark zersplittert war, sind die konfessionellen Verhältnisse bereits in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts außerordentlich vielfältig, wobei sich zu den beiden christlichen Konfessionen auch Juden in nicht geringer Zahl in einzelnen Ortschaften gesellen. Vormalig kurpfälzische und Leiningen-Westerburgsche Besitzungen sind überwiegend protestantisch; deutliche Mehrheiten von Katholiken finden sich in den Besitzungen des Bistums Worms, aber auch in kleineren Herrschaften. Ein Vergleich der Anteile der beiden Konfessionen an der Bevölkerung einzelner Gemeinden zwischen 1833 und 1980 zeigt, daß mit wenigen Ausnahmen die Mehrheiten katholischer Bevölkerung, wenn auch in abgeschwächter Form, die letzten 150 Jahre überdauert haben, obwohl in der Zwischenzeit große Bevölkerungsumschichtungen den Raum betroffen haben.

Ein Versuch, bestimmte Sozialdaten einem zeitlichen und räumlichen Vergleich zu unterziehen, kann sich auf RAU (1852) stützen, der eine Beschreibung des Landkommissariats Frankenthal in der bayerischen Rheinpfalz für die dreißiger und vierziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts liefert. Trotz gewisser Schwierigkeiten, die räumlichen Korrekturen der Zwischenzeit zu bereinigen, ergibt sich doch für eine Reihe von Einheiten auf Gemeindebasis die Möglichkeit des Vergleichs mit den jüngsten vorliegenden amtlichen Statistiken.

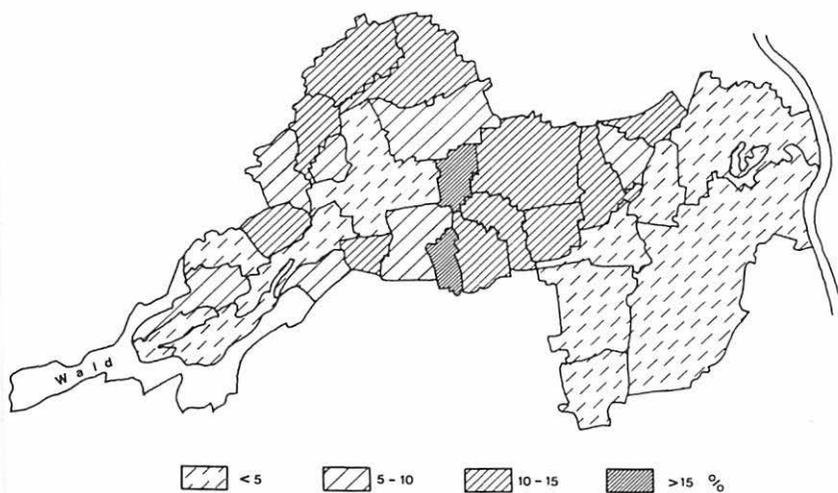
Beginnt man mit den Grunddaten der Bevölkerung, so ergibt sich für das Jahr 1833 eine eher ausgewogene Verteilung im Raum, die in den weiter westlich gelegenen Gemeinden in der Nähe des Haardtrandes eine leichte Verdichtung erkennen läßt. Die durchschnittliche Bevölkerungsdichte beträgt schon 138, für einen landwirtschaftlichen Raum mit ganz geringen industriellen Ansätzen eine recht hohe Dichte. Für den Kanton Frankenthal im Osten werden 11.322 Einwohner gezählt; der im Westen liegende Kanton Grünstadt dagegen hat 16.279 Einwohner. Dessen Fläche ist auch größer, dennoch ergibt sich hier gegenüber dem Kanton Frankenthal (132) mit 143 die deutlich höhere Bevölkerungsdichte. Auf diesen Sachverhalt weist schon FRICKE (1976) hin, ohne daß für diesen Raum bereits detailliertere Tragfähigkeitsberechnungen der Agrargebiete vor der Industrialisierung vorgenommen worden sind. Auch mit der späteren Inwertsetzung der dem Rhein am nächsten gelegenen Überschwemmungsgebiete läßt sich die Bevölkerungsverteilung mit gewissen Konzentrationen zu den Rändern des Oberrheingrabens hin erklären.

1980 hatte sich das Bild total umgekehrt, denn die auf fast 110.000 Menschen angewachsene Bevölkerung des ehemaligen Kreises Frankenthal verteilte sich nun zu zwei Dritteln in die östliche und zu einem Drittel in die westliche Hälfte des Gebietes. Die entsprechenden Dichtewerte beliefen sich im Durchschnitt auf 643 für den Raum Frankenthal und 225 für den Raum Grünstadt. Allein aus der Verschiebung dieser Werte läßt sich ermesen, welche entscheidenden Determinanten für den Zeitraum der letzten 150 Jahre in diesem Gebiet festzuhalten sind: Die Industrialisierung der Rheinanliegergemeinden auf der Höhe der Neckarmündung hat zur Ausbildung des Ver-

## Bevölkerungsentwicklung 1833 - 1980



## Landwirtschaftliche Bevölkerung 1971



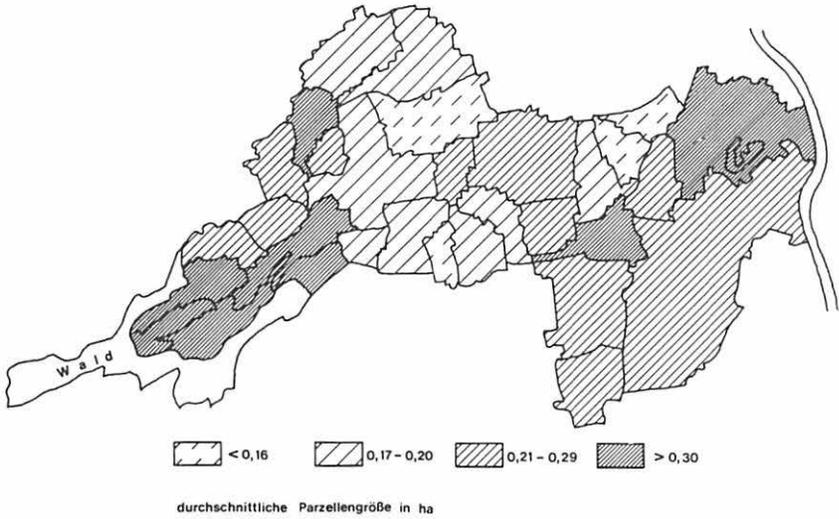
dichtungsraums Rhein-Neckar Anlaß gegeben und Suburbanisationsphänomene in konzentrischen Kreisen nach außen nach sich gezogen (HERDEN 1983). Die industriellen Arbeitsplätze am Rhein im Kern der Verdichtung Mannheim-Ludwigshafen-Frankenthal haben die Bedeutung der frühen Industrien am Rand des Pfälzerwaldes und in seinen Tälern schon ab der Mitte des 19. Jahrhunderts vollkommen überschattet. Von minderm Einfluß für die beträchtlichen Bevölkerungsverschiebungen waren Evakuierungen der Städte während des Krieges und die relativ späte Aufnahme großer Zahlen von Flüchtlingen und Heimatvertriebenen im Abstand von einigen Jahren nach dem 2. Weltkrieg.

Ein vereinfachtes Abbild der Bevölkerungsentwicklung der letzten 150 Jahre zeigt die geschilderte Schwerpunktbildung in der Nähe des Rheins, daneben aber auch die positive Entwicklung um den zentralen Ort Grünstadt am Austritt der frühindustrialisierten Täler aus dem Pfälzerwald. Agrarische Orte der Vorhügelzone und des Rheinhessischen Plateaus bleiben von dieser Entwicklung wenig berührt.

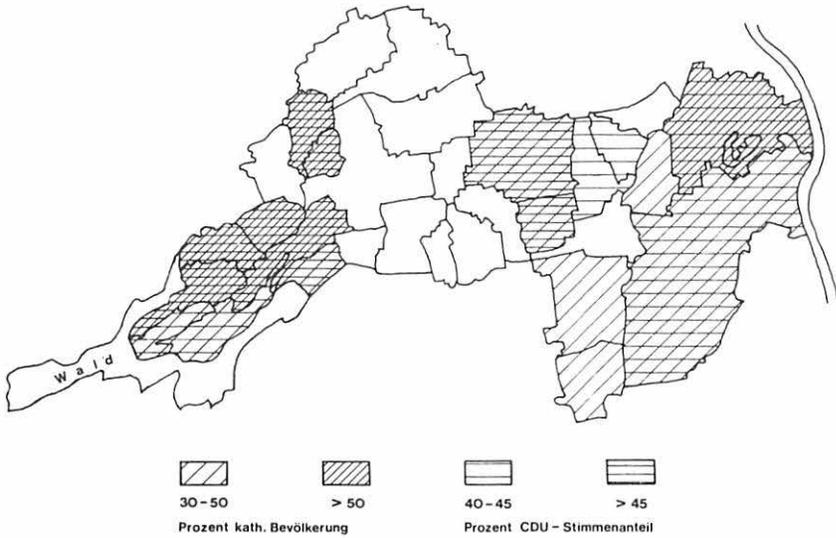
Das Verteilungsbild der landwirtschaftlichen Bevölkerung im Jahre 1971 trägt sehr wesentlich zur Erklärung des zuletzt erörterten Musters bei. Die Suburbanisationsphänomene der vormals ländlichen Ortschaften sind besonders deutlich nächst dem Kern der Verdichtung, sparen dann Gemeinden abseits der großen Verkehrswege aus, um sich nochmals am Rande des Pfälzerwaldes zu verstärken. In diesem zuletzt genannten Bereich hatten die früheren gewerblichen Aktivitäten das bäuerliche Element bereits stark reduziert, so daß die erwerbstätige Bevölkerung von den Arbeitsorten im Verdichtungskern aufgesogen wurde. Die Erwartung, daß die Gemeinden von dieser Entwicklung besonders betroffen sind, in denen für das Jahr 1845 eine enorme Besitzsplitterung vermeldet wird, was auch in den Angaben der durchschnittlichen Parzellengrößen zum Ausdruck kommt, ist nur teilweise erfüllt. Bei der Besitzsplitterung bestehen zunächst die engsten Beziehungen zu den naturräumlichen Einheiten, so daß die vor und im Wald gelegenen Gemeinden durchschnittlich ebenso die größten Parzellen aufweisen wie auch die Ortschaften der spät parzellierten Rheinaue. Den höchsten Grad der Zersplitterung zeigen Gemeinden auf der Hochterrasse und im Vorhügelgebiet. Einen hohen Grad der Korrelation zwischen Parzellengröße und Anteil des Weinbaus kann man nicht erkennen; denn die vier Gemeinden mit durchschnittlichen Parzellengrößen von 0,11 bis 0,16 ha besitzen zum Zeitpunkt der Erhebung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts keine nennenswerten Weinberge in ihren Gemarkungen. Daß dieses strukturelle Problem eines der Stimulantien für später folgende explosionsartige Erweiterung des Weinbaus darstellt, ist später zu erwähnen.

Zusammenhänge zwischen der geschilderten Besitzersplitterung und den konfessionellen Verhältnissen der Gemeinden sind nicht zu erkennen. Die Persistenz des konfessionellen Merkmals wurde bereits angesprochen. Bei allgemein zu beobachtender Abschwächung eindeutiger Mehrheiten für die katholische Konfession lassen sich unter den statistisch vermerkten Verhaltensweisen nurmehr allerdings klare Beziehungen zum Wahlverhalten ableiten. Ohne daß an dieser Stelle die exakten Begründungen der Wahlsoziologie nachvollzogen werden sollen, werden hier die über 40% betragenden Ergebnisse der CDU bei einer Landtagswahl mit dem Anteil der Katholiken

## Besitzersplitterung 1845



## Konfession und Wahlverhalten 1971



von über 30% an der Gesamtbevölkerung zusammen abgebildet. Die Feststellung, daß es sich bei den Gemeinden, in denen eine auffallende Kongruenz der Erscheinungen zu bemerken ist, um die Räume mit einer konservativen Bevölkerung handelt, wäre eine irreführende Aussage. Dagegen spricht allein die Tatsache, daß die beiden abgebildeten Merkmale in keiner Weise mit höheren Anteilen einer landwirtschaftlichen Bevölkerung noch mit einer überalterten Bevölkerung korrespondieren. Vielmehr gehören gerade Teile dieser Gebiete zu den dynamischsten Räumen der Bevölkerungsentwicklung seit der Industrialisierung. Das "Zwischengebiet" mit den höchsten Anteilen landwirtschaftlicher Bevölkerung und einem geringen Grad an Suburbanisierung fällt bei der Betrachtung aus dem Rahmen.

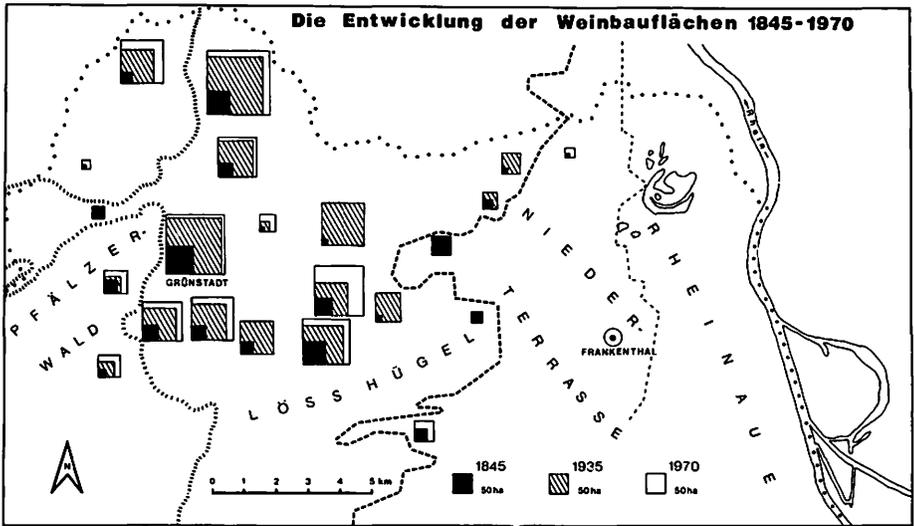
Von den wirtschaftlichen Aktivitäten des ländlichen Raumes verdient schließlich noch der Weinbau Beachtung, denn ein großer Teil der Gemeinden des westlichen Raumes wird nach der Systematik der Bodennutzung den Gemeinden des Sonderkulturanbaus zugeschlagen. Obwohl das Untersuchungsgebiet heute einen großen Anteil an dem pfälzischen Weinbaugebiet der Unterhaardt hat, bestehen diese Verhältnisse erst seit diesem Jahrhundert. Mehrere Gemeinden beiderseits von Grünstadt haben ihre Gemarkungsflächen an den Abhängen der Haardt, die schon in der Vergangenheit mit ihren teilweise südlichen Expositionen für die Anlage von Weinbergen potentiell in Betracht kamen.

Die Weinbaufläche des gesamten Gebietes betrug 1845 367 ha, deren Hauptteil beiderseits von Grünstadt lag. Keine einzelne Gemeinde verfügte aber über eine größere Fläche als 40 ha Weinberge. Für ausgewählte Gemeinden werden bei RAU die Weinbergsflächen für das Jahr 1785 angegeben. Daraus ergibt sich, daß in den 7 Jahrzehnten um die Wende zum 19. Jahrhundert der Weinbau keineswegs ausgedehnt wurde, vielmehr unter den Problemen der Rebschädlinge, deren man nicht Herr werden konnte, stellenweise deutlich zurückging. Zu diesem Zeitpunkt des 19. Jahrhunderts war praktisch östlich des Grenzsaums der Vorhügelzone kein Weinbau zu finden. Von den 367 ha des Gesamttraumes entfielen nur 71 ha auf den Kanton Frankenthal.

Die Agrarstatistik des Jahres 1935 verzeichnet für den Gesamttraum 1815 ha Weinberge; das bedeutet rund eine Verfünffachung dieses Sonderkulturanbaus. Dabei hatte der westliche Teil, Haardtrand bis Vorhügelzone, den östlichen Landstrich um ein Vielfaches überholt. Die Notwendigkeit der Nahrungsmittelversorgung im Zweiten Weltkrieg ließ den Weinbau bis zur nächsten Zählung 1951 beträchtlich schrumpfen. Etwa 1/6 der Weinbaufläche, nämlich 285 ha, wurden aus dem Anbau genommen. Die Zählung des Jahres 1970 schließlich wies für das Untersuchungsgebiet rund 2.300 ha Weinbaufläche aus. Gegenüber dem Vorkriegswert, den man zu Vergleichszwecken heranziehen sollte, bedeutet dies eine Steigerung von 28 %.

Von besonderem Interesse bei dieser Ausdehnung der Weinfläche, die nach Einzelbeobachtungen noch weiter fortschreiten, sind einmal deren regionale Verbreitung wie auch Zusammenhänge mit anderen sozialökonomischen Merkmalen, besonders der Vergangenheit.

In Weinbaugebieten der Unterhaardt und ihres Vorlandes hat der Weinbau seit



der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts um ein Vielfaches zugenommen. Die Zunahme erfolgt in mehreren Phasen, wobei der Vorgang in den Gemeinden mit steileren Hanglagen zum Gebirge am frühesten abgeschlossen ist. Im Laufe unseres Jahrhunderts wandert der Weinbau stärker ins Vorland hinaus; Gemeinden, in denen eine starke Besitzzersplitterung durch kleine Parzellengrößen dokumentiert wird, greifen diesen Anbau begierig auf. In der Phase nach dem Zweiten Weltkrieg sind von dieser Ausweitung der Weinflächen vor allem die Gemeinden des Vorlandes betroffen, in denen die Areale bis in für Weinbau aus klimatischen Gründen ungeeignete Niederungen vorgezogen werden.

So zeigt allein der Betriebszweig des Weinbaus Abhängigkeiten zu sozialgeographischen Phänomenen, die so weit gehen, daß die Determinanten des Naturraumes und der Verdichtungsproblematik in den Hintergrund treten müssen. Neben den verschiedensten Einflußfaktoren, denen der Weinbau unterliegt, spielen sozialgeographische Phänomene bei dieser Wirtschaftsform eine außerordentliche Rolle.

Am Schluß dieser Studie, in der versucht wurde, einige sozialgeographische Thesen HAHNS in das aktuelle Kulturlandschaftsgeschehen zu übernehmen, ist als Ergebnis festzuhalten, daß weitere Determinanten für die Entwicklung eines Raumes durchaus ihre Prägekraft besitzen. Es sind dies neben Bevölkerungsstrukturen, wie die berufliche Zuordnung und die Zugehörigkeit zu bestimmten Konfessionen, die die Verhaltensweisen der Menschen nachdrücklich bestimmen, auch der Naturraum und die Dynamik, die von Verdichtungsräumen in den ländlichen Raum übergreifen und die Urbanisierung von den Kerngebieten nach außen tragen. Der Sozialraum gewinnt Gestalt unter den Handlungsweisen der Bevölkerungsgruppen, die sich, durchaus noch traditionell bestimmt, durch Konfessionen identifizieren lassen. Die Frage, warum in dem Untersuchungsgebiet Zugehörigkeit zu einer bestimmten Konfession und Wirt-

schaftsweise keine Konvergenz aufweisen, ist dadurch zu erhellen, daß eine gewisse Größe eines einheitlichen Sozialraumes gegeben sein muß, die im vielfältigen Mosaik des Untersuchungsgebietes mit seinen erwähnten äußeren Steuerungseinflüssen nicht gegeben ist. Dies bedeutet aber nicht, daß traditionelle Zugehörigkeiten zu Sozialgruppen immer und an jeder Stelle von den modernen Einflußfaktoren überdeckt werden.

## Literatur

- FRICKE, W.: Bevölkerung und Raum eines Ballungsgebietes seit der Industrialisierung — eine geographische Analyse des Modellgebietes Rhein-Neckar. In: Forsch.- u. Sitz.-Ber. d. Akad. f. Raumforschung und Landesplanung, Bd. 7, 1976
- HAHN, H.: Der Einfluß der Konfessionen auf die Bevölkerungs- und Sozialgeographie des Hunsrücks. Bonner Geogr. Abh. H. 4, 1950
- HAHN, H.: Die deutschen Weinbaugebiete. Bonner Geogr. Abh. H. 18, 1956
- HAHN, H.: Auswirkungen von Weinbergsflurbereinigungen auf die Sozial- und Wirtschaftsstruktur der Weinbaubetriebe. In: Erdkunde Bd. 31, 1977
- HAHN, H. u. F.-J. KEMPER: Sozialökonomische Struktur und Wahlverhalten am Beispiel der Bundestagswahlen von 1980 und 1983 in Essen. Arbeiten zur Rhein. Landeskunde H. 53, 1985
- HERDEN, W.: Die rezente Bevölkerungs- und Bausubstanzentwicklung des westlichen Rhein-Neckar-Raumes. Heidelberger Geographische Arbeiten H. 60, 1983
- ISBARY, G.: Problemgebiete im Spiegel politischer Wahlen am Beispiel Schlesiens. Mitt. aus d. Inst. f. Raumforsch. H. 43, Bad Godesberg 1960
- RAU, L.: Studien über Süddeutsche Landwirtschaft — Die Kantone Frankenthal und Grünstadt. Speyer 1852
- RUPPERT, K.: Die Bedeutung des Weinbaus und seiner Nachfolgekulturen für die sozialgeographische Differenzierung der Agrarlandschaft in Bayern. Münchner Geogr. Hefte 19, 1960

# WEIN UND WITTERUNG IN DER RHEINPFALZ UND IM RHEINGAU SEIT MITTE DES 16. JAHRHUNDERTS

Mit 5 Abbildungen und einer Tabelle

WILHELM LAUER und PETER FRANKENBERG

## 1. Einleitung

„In vino veritas“ ist zur Zeit sicher ein vieldeutiges Sprichwort, doch kann es im Zusammenhang mit dem hier dargelegten Thema so gedeutet werden, daß der Wein die ihn beeinflussenden Naturfaktoren widerzuspiegeln vermag. Witterung und Boden prägen maßgeblich Güte und Menge der Weinernte. Da der Boden im Zusammenhang mit der hier erörterten Fragestellung eher eine statische Größe darstellt, können die jährlichen Qualitäts- und Quantitätsunterschiede der Weinernten im wesentlichen auf den Witterungsablauf in den einzelnen phänologischen Phasen des Wachstums und der Entwicklung der Weinrebe zurückgeführt werden. Dies legt die Möglichkeit nahe, für Zeiten, aus denen noch keine normierten meteorologischen Messungen vorliegen, die Klimainformation des Weines zu nutzen, um Klimazeitreihen der Vergangenheit abzuleiten.

Aus der Rheinpfalz konnten bislang noch nicht ausgewertete Originalquellen und verlässliche Sekundärquellen so aufbereitet werden, daß sich aus ihren qualitativen Angaben zu Weingüte und Weinertrag Klimazeitreihen von 1550 bis zur Gegenwart rekonstruieren ließen. Aus dem Rheingau wird daneben vergleichend eine Witterungsrekonstruktion der Zeit von 1797 bis 1847 gestellt, die auf einem erstmals zur klimatologischen Ausdeutung gesichteten Hausbuch einer Winzerfamilie aus Rauenthal basiert (zu den Quellen siehe Literaturverzeichnis).

In dieser kurzen Abhandlung soll, von einer methodischen Studie ausgehend (vgl. LAUER/FRANKENBERG, 1986), an die Rekonstruktion des Klimas der Rheinpfalz ein Vergleich mit dem Schweizer Mittelland sowie dem Rheingau angeschlossen werden. Überdies konnten Witterungsbeschreibungen der Zeit ab 1550 genutzt werden, die Winterwitterung detailliert nachzuzeichnen. Abschließend wird versucht, über Vorstellungen der Ursachen großräumiger Klimaschwankungen Beziehungen zu den eigenen kleinräumigen Studien herzuleiten.

## 2. Zur Kalibrierung von Weinzeitreihen zu Klimazeitreihen

Um den historischen Angaben zu Weinquantität und Weinqualität ihre Klimaformation zu „entlocken“, sind zunächst genaue Berechnungen der rezenten Zusammen-

hänge der önologischen Parameter mit gemessenen Klimawerten durchgeführt worden. Von der Agrarmeteorologischen Forschungsstelle in Geisenheim lagen für den Zeitraum von 1948 bis zur Gegenwart Meßwerte von 82 klimatischen Einflußgrößen der Weinquantität und Weinqualität vor, die mit den entsprechenden önologischen Angaben (Ertrag in hl/ha, Mostgewicht in Grad Oechsle, Säuregehalt in Promille) in Beziehung gesetzt wurden. Die Vielzahl der klimatischen Einflußgrößen des Weines konnten für jede einzelne phänologische Phase der Rebe (Mai des Vorjahres bis Oktober des Erntejahres) über Hauptkomponentenanalysen zu insgesamt 120 neuen komplexen Witterungsgrößen integriert werden (Reduktion von 82 Variablen pro Monat auf 12 Variable pro Monat). Die drei über verschiedene Rebsorten gemittelten önologischen Ausgangsparameter sind über alle phänologischen Phasen mit Hilfe einer schrittweisen multiplen Regression mit den komplexen Witterungsgrößen in eine statistische Beziehung gesetzt worden. Daraus ergeben sich Regressionsgleichungen mit den Klimawerten als unabhängigen und den Weinwerten als abhängigen Variablen. Diese Gleichungen mußten umgekehrt werden, um aus den bekannten historischen önologischen Angaben als nunmehr unabhängigen Variablen Klimawerte der Vergangenheit als abhängige Variable hochzurechnen. Da aus den historischen Quellen nur zwei önologische Größen (Weinertrag und Weingüte) gewonnen wurden, konnten lediglich zwei Gleichungen zur Witterungsrekonstruktion aus dem multiplen Regressionsmodell extrahiert werden. Es sind folgerichtig die Gleichungen mit der höchsten Varianzerklärung ausgewählt worden. Ihre Umkehrfunktionen dienen zur Kalibrierung der Weinzeitreihen zu Klimazeitreihen. Zu diesem Zweck wurden allerdings zunächst die qualitativen historischen önologischen Angaben in quantitative Werte (hl/ha, Grad Oechsle) transformiert. Die entsprechenden Gleichungen lauten<sup>1)</sup>:

$$1. y = -0,026 x + 1,804 \pm 0,863e$$

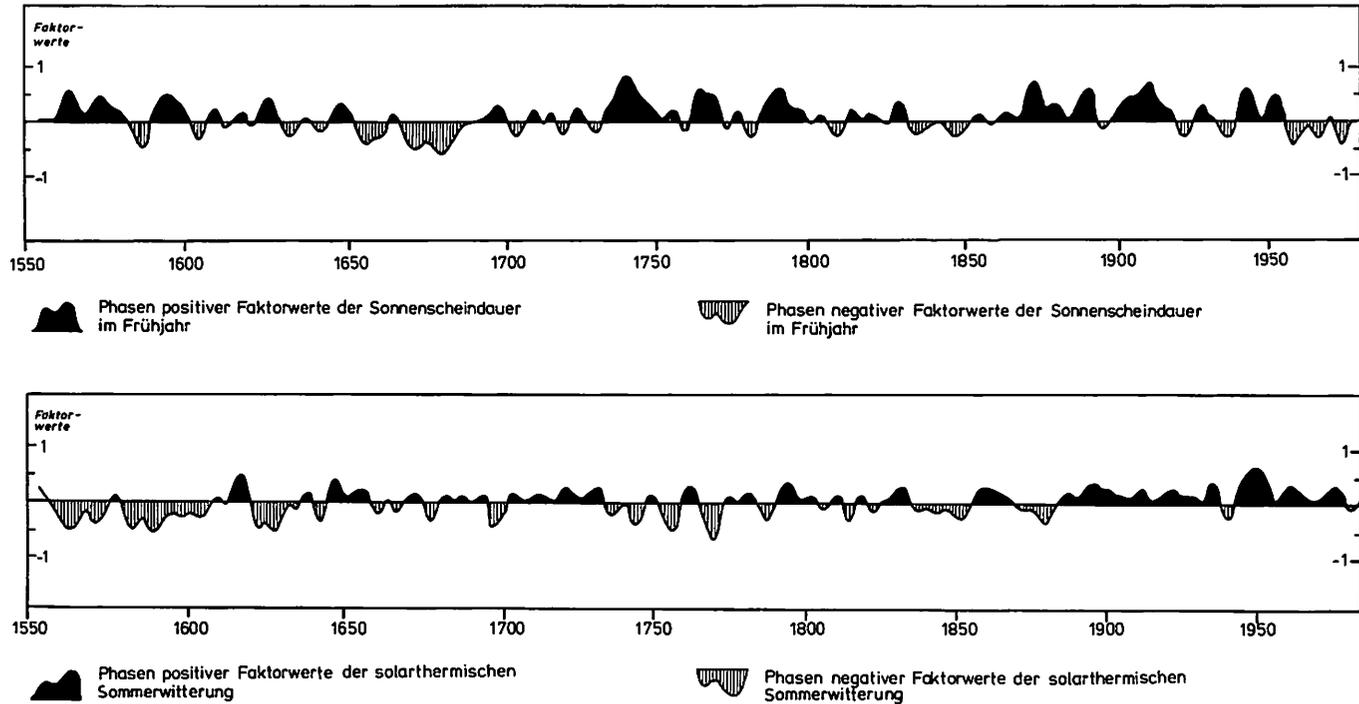
$$2. y = 0,053 x - 4,002 \pm 0,808e$$

Die erste Gleichung repräsentiert die Abhängigkeit eines solaren Faktors des Mai vom Mostertrag; die zweite Gleichung drückt die Abhängigkeit eines solarthermischen Sommerfaktors vom Mostgewicht aus. Mit Hilfe der beiden Gleichungen war es möglich, für die Rheinpfalzregion um Deidesheim eine Zeitreihe der solaren Maiwitterung von 1550 bis zur Gegenwart und eine Zeitreihe der solarthermischen Sommerwitterung des gleichen Zeitraumes abzuleiten. Für den Rheingau konnten beide komplexen Klimaelemente über die Zeitphase von 1797 bis 1847 rekonstruiert werden. Die Dimensionierung der komplexen Klimaelemente wird in der Größenordnung von Faktorwerten ausgedrückt, da diese über Hauptkomponentenanalysen integrierte Einzelphänomene darstellen. In den rekonstruierten Klimazeitreihen (vgl. Abb. 1 und Abb. 3) sind nicht die Witterungsausprägungen der Einzeljahre dargestellt, sondern ihre 9-jährig binomialgefilterten Zeitreihen, wodurch sich die Signifikanz der Klimarekonstruktion erheblich steigerte.

---

1) zur Methode vgl. ausführlich: LAUER/FRANKENBERG, 1986.

Zeitreihen der Frühjahrs- und Sommerwitterung in der Rheinpfalzregion um Deidesheim für die Jahre von 1550 bis zur Gegenwart nach Primär- und Sekundärquellen



**Abb. 1: Zeitreihen der Frühjahrs- und Sommerwitterung in der Rheinpfalzregion um Deidesheim für die Jahre von 1550 bis zur Gegenwart nach Primär- und Sekundärquellen**

### 3. Die Klimaentwicklung in der Rheinpfalzregion um Deidesheim und im Rheingau- gebiet um Raenthal

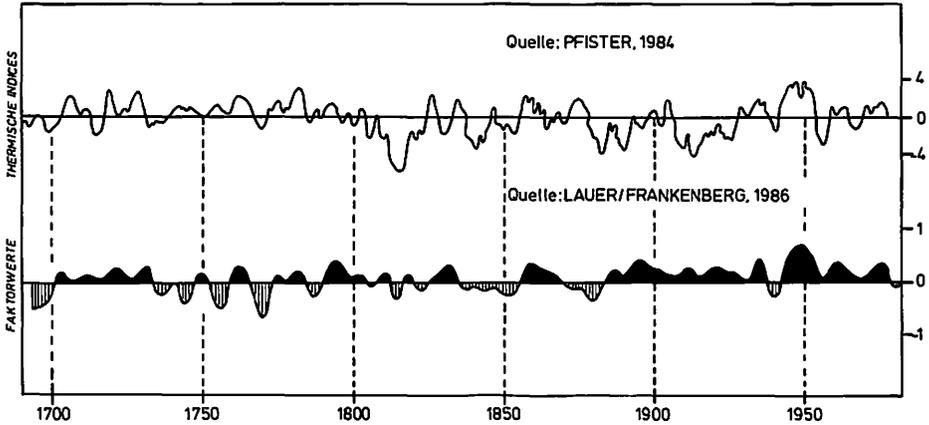
In der Abbildung 1 sind die Zeitreihen der solaren Maiwitterung (oben) sowie der solarthermischen Sommerwitterung (unten) dargestellt. Die solare Maiwitterung drückt im wesentlichen die Sonnenscheindauer des Frühjahres aus. Sie läßt kaum Rückschlüsse auf die thermischen Verhältnisse zu. In der Übergangsjahreszeit kongruieren Strahlung und Temperaturen noch nicht in dem Maße, wie dies im Sommer der Fall ist. Es können zum Beispiel bei Nordlagen strahlungsreiche und kühle Perioden auftreten, so wie wolkenreiche und wärmere Phasen Südlagen kennzeichnen. Gegen Ende Mai kommen bereits strahlungsreiche autochthone Wetterlagen vor, in denen hohe Temperaturen auftreten.

#### *Die solare Maiwitterung (Frühjahrswitterung)*

Zwischen 1550 und 1690 geht die Maistrahlung bei starken Oszillationen generell zurück, wobei zwischen 1550 und 1635 positive Abweichungen dominieren und zwischen 1635 und 1690 ein ausgesprochen langes markantes Strahlungsminimum zu verzeichnen ist. Die Phase zwischen 1700 und 1730 zeigt starke Strahlungsschwankungen. Nach 1730 bis 1800 herrschen strahlungsreiche Maimonate vor, unterbrochen von kürzeren strahlungsrärmeren Phasen (1755 bis 1760 und 1770 bis 1780). Der Zeitraum zwischen 1800 und 1860 zeigt bei eher unternormaler Strahlung wenig ausgreifende Amplituden. Von 1860 bis zum Beginn des ersten Weltkrieges überwiegen strahlungsreiche Frühjahre, wogegen die Phase zwischen 1915 und 1938 zwei negative Anomalien ausweist. Von 1939 bis 1953 zeigt sich ein zweigipfliges Strahlungsoptimum. Nach 1953 hingegen überwiegen bei weitem recht strahlungsarme Frühjahre.

#### *Die solarthermische Sommerwitterung*

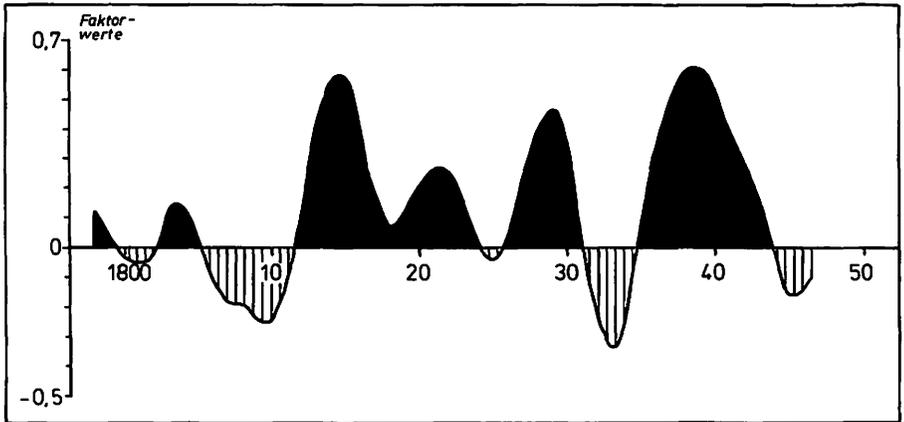
Von 1550 bis etwa 1640 erscheinen die Sommer nahezu durchgehend strahlungsarm und kühl. Es ist dies die markanteste Phase eines langandauernden Pessimums, welches nur um 1610 bis 1620 kurz unterbrochen wurde. Hier zeigt sich eine der Hauptphasen der "Kleinen Eiszeit" in der Rheinpfalzregion um Deidesheim. Zwischen 1655 und 1690 wichen Strahlung und Temperaturen der Sommer nur wenig vom Mittel ab. Nach 1700 bis um 1740 überwiegen wärmere und strahlungsreichere Sommer. Ab 1740 bis 1770 ist eine Phase zunehmend negativer Anomalien der solarthermischen Sommerwitterung zu verzeichnen. In der Folgezeit bis etwa um 1840 wechseln wenig markante und kürzere negative und positive Abweichungen der betreffenden Sommerwitterung miteinander ab. Bis 1880 treten zwei längere Phasen solarthermisch unterdurchschnittlicher Sommer mit einer relativen Gunstphase zwischen 1855 und 1865 auf. Ab 1880 bis zur Gegenwart zeigen sich, so lang andauernd wie nie zuvor seit der Mitte des 16. Jahrhunderts, strahlungsreiche und warme Sommer, die in den Jahren um 1950 kulminieren.



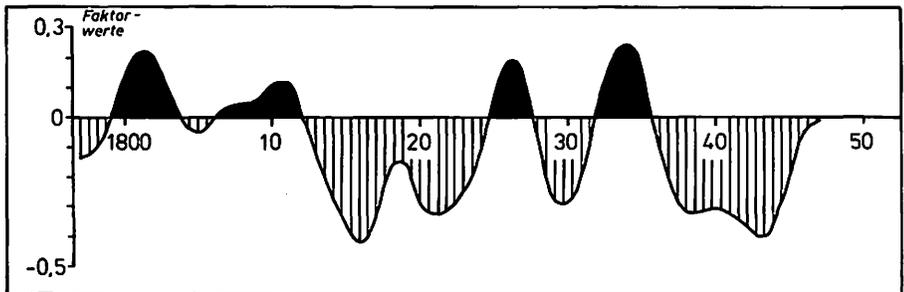
**Abb. 2: Zeitreihen der (solar-)thermischen Sommerwitterung**  
 oben: Thermische Indices nach PFISTER, 1984a  
 unten: Faktorwerte nach LAUER/FRANKENBERG, 1986

Vergleicht man die gewonnene Zeitreihe der solar-thermischen Sommerwitterung der Rheinpfalzregion um Deidesheim für den Zeitraum von 1690 bis zur Gegenwart mit der Zeitreihe der thermischen Sommerwitterung des Schweizer Mittellandes von PFISTER (1984a, Abb. 2), so ist zunächst erkennbar, daß die Dimensionen der Indizierung (Faktorwerte bzw. thermische Indices) in der Größenordnung nicht direkt korrelierbar sind. Auch sind in der PFISTERSchen Witterungsrekonstruktion — neben önologischen — weitere Daten eingegangen. Trotzdem stimmen die beiden historischen Klimazeitreihen in ihren Trends weitgehend überein. Kongruenzen dominieren zwischen 1690 und 1740, 1760 und 1820 sowie zwischen 1840 und 1865 und schließlich in der jüngeren Vergangenheit (ab 1935). In den Phasen von 1740 bis 1760, 1820 bis 1840 sowie zwischen 1865 und 1930 erscheinen die Trends der beiden Witterungszeitreihen eher gegenläufig. Dies hat nicht unbedingt methodische Ursachen, sondern kann durchaus in regionalen Klimaunterschieden begründet sein. Auch heute bilden z.B. Main- und Donaulinie markante Klimascheiden der Sommerwitterung in Mitteleuropa (vgl. FRANKENBERG, 1984).

Neben die rekonstruierten Klimazeitreihen der Rheinpfalzregion um Deidesheim werden kürzere, aber sehr homogene Zeitreihen der solaren Frühjahrswitterung und der solar-thermischen Sommerwitterung der Rheingaugregion um Rauenthal gestellt. Diese basieren auf einer einzigen von einem Rauenthaler Winzer (RUSSLER) geführten Originalquelle.



 Phasen positiver Faktorwerte der Sonnenscheindauer im Frühjahr
  Phasen negativer Faktorwerte der Sonnenscheindauer im Frühjahr



 Phasen positiver Faktorwerte der solarthermischen Sommerwitterung
  Phasen negativer Faktorwerte der solarthermischen Sommerwitterung

Abb. 3: Zeitreihen der solaren Frühjahrswitterung (oben) sowie der solarthermischen Sommerwitterung (unten) des Rheingauggebietes bei Rauenthal für die Jahre von 1797 bis 1847

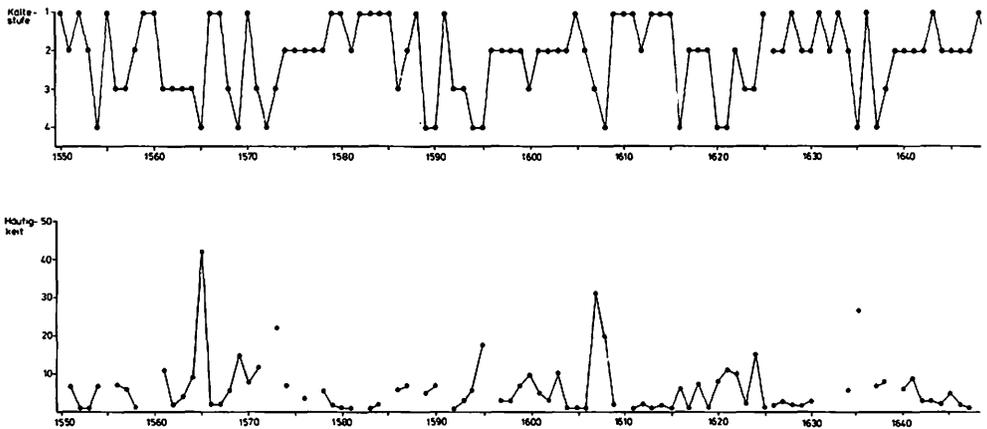
Die *solare Maiwitterung* (Frühjahrswitterung) des Rheingauggebietes um Rauenthal (Abb. 3 oben) fällt nach dem Ende des 18. Jahrhunderts zu einem ersten ausgesprochenen Strahlungsminimum um 1810 ab. Danach überwiegen bis 1831 positive Strahlungsanomalien des Mai. Um 1833 durchschreitet die Strahlungskurve ihr absolutes Pessimum, um danach gegen 1840 ihr absolutes Maximum zu erreichen. Danach fällt die Kurve wieder stetig ab. Dieser Kurvenverlauf ist dem der entsprechenden Klimakurve der Rheinpfalzregion um Deidesheim durchaus ähnlich.

Die Kurve der *solarthermischen Sommerwitterung* der Rheingauregion um Rauenthal (Abb. 3 unten) weist ein zweigipfliges Wärme- und Strahlungsoptimum zwischen 1800 und 1811 auf. Die Sommer zwischen 1812 und 1824 erscheinen extrem kühl und strahlungsarm. Dies entspricht dem absoluten Pessimum der Sommertemperaturen des Schweizer Mittellandes nach PFISTER (1984a), während die Sommer in der Rheinpfalz in dieser Phase nicht in dem Maße negativ vom Mittel abwichen. Zwischen 1825 und 1835 tritt ein zweigipfliges Sommeroptimum der Rheingauregion bei Rauenthal auf, unterbrochen von einer negativen Anomalie um 1830. Danach erscheint, ähnlich wie in der Kurve der Sommertemperaturen des Schweizer Mittellandes, ein zweites solarthermisches Sommerpessimum zwischen 1836 und 1847. Überhaupt zeigen die Sommer-Klimakurven des Rheingaus und des Schweizer Mittellandes untereinander deutlichere Übereinstimmungen der Witterungstrends als jeweils mit der Rheinpfalz-Kurve. Dies mag in der klimatisch begünstigten Lage der Rheinpfalzregion um Deidesheim im Lee der Haardt begründet sein, die selbst bei Nordwest-Wetterlagen zu einem Bewölkungsminimum und damit höherer Einstrahlung führt, wogegen der nördlich gelegene Rheingau und erst recht die Voralpenregion des Schweizer Mittellandes in diesem Falle solarthermisch benachteiligt sind. Im Vergleich zur Rheinpfalzregion stellen Schweizer Mittelland und Rheingau klimatisch extremere Weinbaustandorte dar.

Neben den önologischen Angaben enthielten die ausgewerteten historischen Quellen eine Fülle von Witterungsbeschreibungen. Als extrem kalt und lang tritt uns der Winter des Jahres 1708/09 entgegen. Den Jahren 1783 und 1784 eigneten äußerst kalte und schneereiche Winter. Im Jahre 1793 ließen Spätfröste im Juni einen großen Teil der Weinreben in Ungstein (bei Dürkheim) erfrieren. Das Jahr 1811 wies einen sehr warmen, sonnenscheinreichen und trockenen Sommer auf. Winter und Frühjahr des Jahres 1814 waren so kalt, daß die "...Wingert im Winter verfroren" und "...im Mai sind sie wieder verfroren" (nach Regchelbuch des J.J. HAAß). Auch der Winter des Jahres 1816 ist als extrem kalt verzeichnet.

#### 4. Die Witterungsrekonstruktion aufgrund von Aufzeichnungen direkter Beobachtungen von Witterungsereignissen

Wie schon die Angaben in den Hausbüchern der Winzer ausweisen, beobachteten viele "Naturkenner" gerade seit Beginn der Neuzeit aufmerksam und regelmäßig vornehmlich auffällige Witterungsereignisse. Eine Fülle derartiger Angaben ist von WEIKINN (1963) unter genauer Nennung der Urquellen und zumeist wörtlicher Zitierung jahresweise für den Raum Mitteleuropas zusammengestellt worden. Mit Hilfe eines semiquantitativen Verfahrens konnten aus diesen Daten die winterlichen Temperaturverhältnisse nach vier Kältestufen sowie die Ereignishäufigkeiten der winterlichen Gefrörisse der Fließ- und Küstengewässer rekonstruiert werden (vgl. Tab 1. und Abb. 4). Diese Angaben der Einzeljahre sollen als Zusatzinformation neben die Zeitreihen der aus önologischen Ausgangsdaten gewonnenen Klimazeitreihen der Frühjahrs- und Sommerwitterung der Rheinpfalzregion um Deidesheim und des



**Abb. 4: Witterungszeitreihen Mitteleuropas für die Jahre von 1550 bis 1750**  
 oben: Rekonstruierte Wintertemperaturen der Einzeljahre nach Kältestufen  
 unten: Ereignishäufigkeiten von Gefrörmnissen der Fließ- und Küstengewässer  
 Skalierung vergleiche Tabelle 1, zusammengestellt nach Angaben in WEIKINN, 1963

**Tab. 1: Kodifizierung der Witterungszustände Mitteleuropas**

**Temperatur (rekonstruiert nach Winterkältestufen)**

**Stufe 1 mild**

bei Vorherrschen winterlicher Hochwässer, ohne Eisgang und Eisdecke der Flüsse und Küstengewässer

**Stufe 2 gemäßigt**

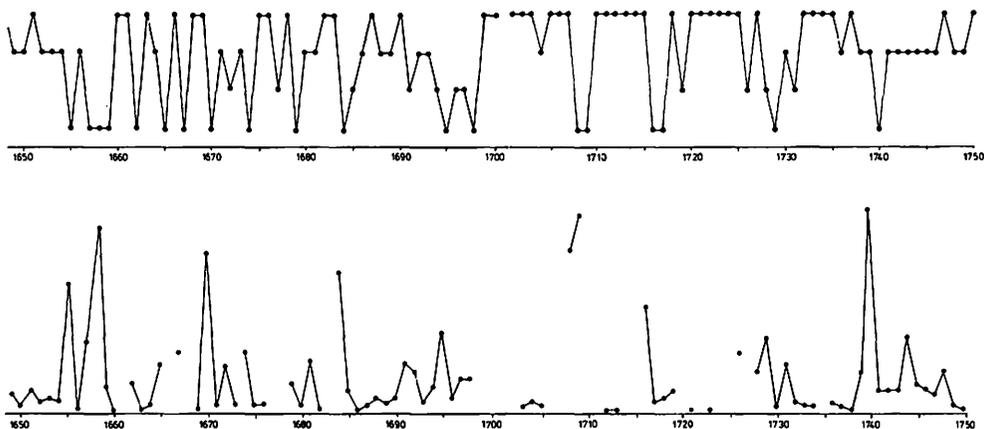
bei vereinzeltem Auftreten von Eisgang und Eisdecke der Flüsse und gleichzeitig auftretenden winterlichen Hochwässern

**Stufe 3 kalt**

bei gehäuft auftretendem Eisgang und Eisdecke der Flüsse und zurücktretenden winterlichen Hochwässern

**Stufe 4 sehr kalt**

bei gehäuft auftretendem Eisgang, Eisdecke und Grundeis der Flüsse sowie Gefrörmnis der Küstengewässer



Rheingaus bei Rauenthal treten. In der Abbildung 4 erscheinen z.B. die Jahre von 1550 bis 1574 als eine Phase von Jahr zu Jahr stark schwankender Winterkälte, wie sie für lange Phasen der "Kleinen Eiszeit" typisch sind (FLOHN, 1985). Nach 1574 überwiegen thermisch gemäßigte Winter (überwiegend Kältestufen 1 und 2). Zwischen 1655 und 1698 variieren die Wintertemperaturen wiederum in weit ausgreifenden Amplituden. Ab 1699 folgt bis zum Jahre 1750 eine Phase überwiegend milder Winter (Kältestufe 1) mit relativ wenigen Ausschlägen im "kälteren" Bereich. Es sind dies auch Jahre einer relativ günstigen Sommerwitterung gewesen. Von besonderem Interesse für eine Rekonstruktion der Winterwitterung ist die in Abbildung 4 (unten) dargestellte Häufigkeit der Meldungen von Gefrörmissen der Fließ- und Küstengewässer im Raume Mitteleuropas. Markant treten mit einer hohen Anzahl von "Gefrörmismeldungen" die Winter der Jahre 1565, 1607, 1635 und gehäuft ab 1655 hervor. Eine herausragende Stellung nimmt in dieser Hinsicht das Jahr 1740 ein.

Während dieser Phasen überwogen gleichfalls solarthermisch ungünstige Sommermonate. Besonders hoch war die Zahl der Gefrörmisse im bereits erwähnten Jahr 1709.

Es zeigt sich, daß pessimale Phasen der Winterwitterung häufig mit den önologisch abgeleiteten pessimalen Sommerphasen zusammenfallen. Dies sind die eigentlichen Kernzeiten der "Kleinen Eiszeit", so z.B. der Zeitraum zwischen 1550 und 1650. Die Folge davon war ein extrem weiter Vorstoß der Alpengletscher in die Almenregionen. Extrem kalte Winterphasen und auch Perioden kühler Sommer fallen häufig in Zeiten nach starken Vulkanausbrüchen (z.B. im Jahre 1816).

## 5. Gedanken zur Wechselwirkung zwischen Atmosphäre und Witterungszeitreihen in "sensiblen" Klimaräumen

Für die Klimaanomalien der jüngeren Vergangenheit kommt eine Vielzahl von globalklimatischen Ursachen in Frage (vgl. FLOHN, 1985). Es sind in erster Linie Vulkanausbrüche, Meerwassertemperaturen und resultierende Veränderungen der atmosphärischen Zirkulation zu nennen. Reizvoll ist es nun zu überprüfen, inwieweit sich derartige großskalige Veränderungen der Randbedingungen unseres Klimageschehens in kleineren Untersuchungsräumen niederschlagen und dort nachgewiesen werden können.

Die im Untersuchungsraum festgestellte sommerliche Ungunstphase der Witterung nach 1812 korreliert eng mit der Anreicherung sulfatischer Partikel in der "Junge"-Schicht der Atmosphäre in Zusammenhang mit dem Ausbruch des Tambora-Vulkans im Jahre 1815 (vgl. Abb. 5). Diese Anreicherungen sulfatischer Partikel, welche die Einstrahlung hemmen, sind durch HAMMER (1980) im grönländischen

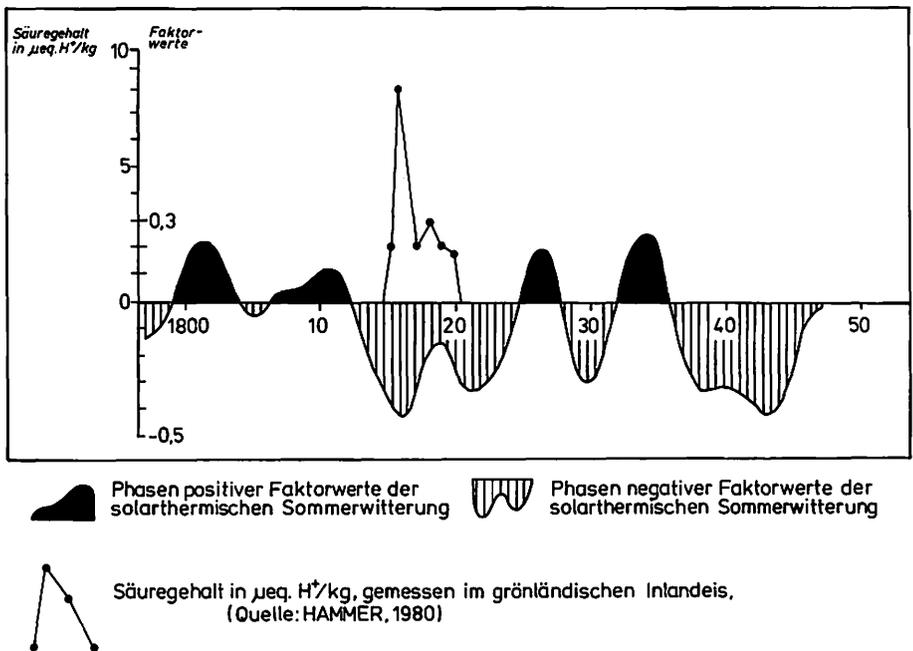


Abb. 5: Gegenüberstellung der Zeitreihe der solarthermischen Sommerwitterung des Rheingaugebietes bei Rauenthal mit der Verlaufskurve des im grönländischen Inlandeis gemessenen Säuregehaltes nach Ausbruch des Vulkans Tambora/Indonesien im Jahre 1815

Inlandeis aufgrund von Messungen des Säuregehaltes nachgewiesen worden. Nicht alle Pessima der Klimakurven im Untersuchungsraum lassen sich jedoch mit Trübungen der "Junge"-Schicht der Atmosphäre durch Vulkanausbrüche erklären, obwohl zwischen 1550 und 1820 die Korrelation zwischen dem Säuregehalt des grönländischen Inlandeises als Folge der Sulfatanreicherungen und der solarthermischen Sommerwitterung der Rheinpfalzregion relativ eng erscheint.

Neben den Vulkanausbrüchen kommen als Ursachen der skizzierten Schwankungen der Frühjahrs- und Sommerwitterung auch Zirkulationsvariationen in Betracht. Die Kaltphasen sind generell durch eine stark meridionale Zirkulation gekennzeichnet. Wesentlich haben in diesem Zusammenhang Änderungen der Wassertemperaturen im Nordatlantik die Witterung der Beobachtungsreihe beeinflusst (vgl. LAMB, 1979). Zwischen 1675 und 1705 führte ein arktischer Kaltwasservorstoß zwischen den Färöer-Inseln und Island zu einer Wassertemperaturabsenkung um 5°C. Dieses Meeresgebiet ist für die Europa betreffende Zyklagenese von größter Wichtigkeit. Wahrscheinlich ist es daher kein Zufall, daß in genau diese Phase das absolute Pessimum der solaren Frühjahrswitterung der Rheinpfalzregion fällt. Es weist auf strahlungsarme, wahrscheinlich auch kalte Frühjahre hin, welche sich bei stark meridionalen Transporten arktischer Kaltluft einstellten. Insofern müssen Wassertemperaturanomalien der Ozeane, atmosphärische Zirkulation und Vulkanausbrüche als interferierende Ursachen der Schwankungen der rekonstruierten Klimazeitreihen der Rheinpfalz und des Rheingaus gesehen werden.

Die Studie hat gezeigt, daß der Wein an der Nordgrenze seiner Verbreitung in Güte und Menge von Jahr zu Jahr außerordentlich stark variiert. Die Aufzeichnungen der önologischen Charakteristika der letzten Jahrhunderte haben deutlich gemacht, daß der Wein als ein aussagekräftiger Klimaindikator gelten kann. In diesem Sinne kann man sagen: "in vino meteorologia".

## Summary

On the basis of historical references to the quantity and quality of wine in the regions near Deidesheim (Palatinate) and near Rauenthal (Rheingau), climatic time-series could be reconstructed by using actualistic models of recent influences of 82 climatic variables on enologic parameters (yield, must-weight, acidity). Time-series considered are those of solar spring weather (May) and of solar-thermic summer weather for the period from 1550 to the present (Palatinate) resp. from 1797 to 1847 (Rheingau). In the diagrams of the solar-thermic summer weather in the Palatinate region the periods from 1550 to 1650 and from 1730 to 1780 turned out as main phases of a "Little Ice-Age". The spring weather reached its pessimum between 1650 and 1700. In the Rheingau region the period since 1812 appears as a phase of unfavourable summer weather, whereas the diagram of spring weather doesn't show any long-term negative anomalies.

After a general reconstruction of the weather in Central Europe the winter weather since 1550 could be traced in particular. The years 1514, 1565, 1607, 1635 and especially from 1655 onward as well as the "record year" 1709 proved to have been particularly cold.

In the last chapter connections between volcanic activity, sea surface temperatures and circulation patterns with climatic oscillations of the investigated area are drawn.

## LITERATUR

### Originalquellen

1. "Chronik der Familie CÖRVER zu Deidesheim", im Besitz der Familie Dick, Deidesheim, für die Jahre von 1698 bis 1826
2. Angaben zu Weinerträgen und Weinqualitätsstufen des Weingutes Dr. DEINHARD, Deidesheim, für die Jahre von 1974 bis 1984
3. "Chronik der Familie FARNY zu Dürkheim/Haardt von 1626 bis 1827; von 1828 bis 1884 ergänzt nach Aufzeichnungen von H. Friedrich bzw. Joh. Friedrich III. in Freinsheim; von 1885 an ergänzt aufgrund der erhältlichen Aufzeichnungen"
4. "Gedenkbuch der Pfarrei FORST, begonnen den 30. September 1889 von Anton Colling, Pfarrer zu Forst", für die Jahre von 1889 bis 1962
5. "Regchel-Buch von Johann Jacob HAAß zu Ungstein" für die Jahre von 1781 bis 1816 (Privatbesitz G. Feldmann, Ungstein)
6. "Aufzeichnungen des Pfarrers HARBACHER zu Kirrweiler von 1702 bis 1722", handschriftliche Abschrift veröffentlicht in: "Denkwürdigkeiten oder kurze Geschichte des Dorfes und der Pfarrei Kirrweiler von Franz Knoll, Kaplan in Kirrweiler, den 10. September 1879 bis 15. September 1880"
7. Eintragungen des Pfarrers Georg HÖRNER in das Gedenkbuch der Katholischen Pfarrei Boßweiler, Gemeinde Quirnheim, Kreis Bad Dürkheim, für die Jahre von 1891 bis 1897
8. Angaben zu Weingüte und Weinertrag des Weingutes MÖNDEL, Landau
9. "Aufschreibung und Gedenkbuch der Pfarrei NIEDERKIRCHEN von der Wiedererrichtung derselben im Jahre 1750 bis zum Jahre 1811, aufgestellt durch Paulus Henrici, vormaligem Pfarrer allda", "Fortsetzung des Gedenkbuches der Pfarrei NIEDERKIRCHEN vom Jahre 1811 anfangend"
10. Aufzeichnungen über Weinertrag und Weingüte für die Jahre von 1680 bis 1722 aus dem Stadtarchiv DEIDESHEIM
11. "Tagebuch des Michael VOGEL III., Böbingen", tägliche Witterungsbeobachtungen sowie Angaben zu Weingüte und Weinertrag der Jahre 1877 bis 1926
12. Hausbuch der Familie RUSSLER zu Rauenthal für die Jahre von 1793 bis 1851

### Literatur und Sekundärquellen

- BASSERMANN-JORDAN, F. (1975<sup>3</sup>): Geschichte des Weinbaus, 3 Bde, Frankfurt/Main
- BRÜCKNER, E.A. (1890): Klimaschwankungen seit 1700, nebst Bemerkungen der Klimaschwankungen der Diluvialzeit, Geogr. Abhandl. von A. Penck, 4 (2), Wien
- ders. (1895): Der Einfluß der Klimaschwankungen auf Ernteerträge und Getreidepreise in Europa, Geogr. Zeitschrift, 1. Jg., 1. Heft, S. 39-51 und 2. Heft, S. 100-108, Leipzig
- DOCHNAHL, F.J. (1845): Die Weinjahre von 1701 bis 1844 inclusive, Pfälz. Gartenzeitung Bd. 2, S. 39-40, S. 43-45, Speyer
- ders. (1867): Chronik von Neustadt an der Haardt nebst den umliegenden Orten und Burgen mit besonderer Berücksichtigung der Weinjahre, Neustadt an der Haardt
- DORNFELD, P. (1868): Geschichte des Weinbaus in Schwaben, Stuttgart
- FELDMANN, G. (1872): Die Weinjahre im Kreis Bad Dürkheim in alten Zeiten 1626-1827, nach Aufzeichnungen einer unbekanntenen Dürkheimer Winzerfamilie, Dürkheimer Anzeiger vom 14.8.1872

- FLOHN, H. (1985): Das Problem der Klimaänderungen in Vergangenheit und Zukunft, Darmstadt
- FRANKENBERG, P. (1984): Rezente Temperaturtrends in der Bundesrepublik Deutschland, Abhandl. d. Math.-Naturw. Klasse d. Akademie der Wiss. u.d. Literatur Mainz, Nr. 3, Stuttgart
- FRANZ, G. (1927): Weinerträge, Weinpreise, Witterung und Ähnliches mehr in der Gemeinde St. Martin von 1767 bis zur Gegenwart, Ludwigshafen/Rhein
- FRIEDEL, H. (1978): Kirrweiler. Die Geschichte eines pfälzischen Weindorfes, Kirrweiler
- FURRER, G./GAMPER-SCHOLLENBERGER, B./SUTER, J. (1980): Zur Geschichte unserer Gletscher in der Nacheiszeit, in: Das Klima, Berlin-Heidelberg-New York, S. 91-107
- HAHN, H. (1956): Die deutschen Weinbaugebiete, Bonner Geogr. Abhandl., H. 18, Bonn
- HAMMER, C.U. (1980): Acidity of Polar Ice Cores in Relation to Absolute Dating, Past Volcanism, and Radioechoes, *Journal of Glaciology*, Vol. 25, No. 93, p. 359-372
- HEYM, A. (1927): Weinbau und Weinhandel im Kreise Bad Kreuznach, Diss. Saarbrücken
- LABONTE, Chr. J. (1979): Rheingauer Wein- und Geschichtschronik von 1626 bis 1848, Schriften zur Weingeschichte Nr. 52, Wiesbaden
- LAHR, H.H. (1950): Un siècle d'observation météorologique au Grand Duché de Luxembourg, Luxembourg
- LAMB, H.H. (1977): Climate: Present, Past and Future, Vol. 2: Climatic History and the Future, London-New York
- ders. (1979): Climatic Variation and Changes in the Wind and Ocean Circulation: The Little Ice Age in the Northeast Atlantic, *Quaternary Research* 11, p. 1-20
- LAUER, W./FRANKENBERG, P. (1986): Zur Rekonstruktion des Klimas im Bereich der Rheinpfalz seit Mitte des 16. Jahrhunderts mit Hilfe von Zeitreihen der Weinquantität und Weinqualität, Paläoklimaforschung Bd. 2, Akademie der Wissensch. u. d. Literatur Mainz Stuttgart-New York
- LAUSCHER, F. (1983): Weinlese in Frankreich und Jahrestemperatur seit 1453, *Wetter und Leben*, Jg. 35, H. 1, S. 39-42
- LEGRAND, J.P. (1979): Les variations climatiques en Europe Occidentale depuis le Moyen Age, *La Météorologie*, 6<sup>e</sup>serie/16, S. 167-182
- LE ROY LADURIE, E./BAULANT, M. (1980): Grape Harvests from the Fifteenth through the Nineteenth Centuries, *Journal of Interdisciplinary History*, Vol. 10, Nr. 4, S. 839-849, Cambridge/Mass.
- MOSSBACHER (o.J.): Die Weinjahre von 809 bis 1896, Amtsblatt der Verbandsgemeinde Deidesheim, 8.-10. Jg., Sept. 1980 bis Dez. 1982, Hrsg.: Verbandsgemeindeverwaltung Deidesheim
- MÜLLER, K. (1953): Geschichte des Badischen Weinbaus. Mit einer Badischen Weinchronik und einer Darstellung der Klimaschwankungen im letzten Jahrtausend, Lahr/Baden
- PATZELT, G. (1977): Der zeitliche Ablauf und das Ausmaß der postglazialen Klimaschwankungen in den Alpen, in: FRENZEL, B. (1977): Dendrochronologie und postglaziale Klimaschwankungen in Europa, *Erdwiss. Forsch.*, Bd. XIII, Wiesbaden
- PFAFF, K. (1865): Württembergische Weinchronik. Ein Bericht über die Quantität und Qualität des Weines und die darauf einwirkenden Witterungsverhältnisse der einzelnen Jahrgänge von den ältesten Zeiten bis aufs Jahr 1865, Eßlingen
- PFISTER, Chr. (1981): Die Fluktuationen der Weinmosterträge im Schweizerischen Weinland vom 16. bis ins frühe 19. Jahrhundert. Klimatische Ursachen und sozio-ökonomische Bedeutung, *Schweiz. Zeitschr. f. Geschichte*, Vol. 31, S. 445-491
- ders. (1984a): Klimageschichte der Schweiz 1525-1860. Das Klima der Schweiz von 1525-1860 und seine Bedeutung in der Geschichte von Bevölkerung und Landwirtschaft, Bd. I, *Academica Helvetica* 6, Bern-Stuttgart

- ders. (1984b): Witterungsdatei CLIMHIST, Bd. 1, Schweiz 1525-1863, Bern
- RIMA, A. (1963): Considerazioni su una serie agraria bicolore: la produzione di vino nel Rheingau (1719-1950), *Geofisica e meteorologia* 12, Nr. 1/2, Genua
- SCHAEFFER, A. (Hrsg., 1909): Weinchronik von Deidesheim beginnend mit dem Jahre 1626 nach einer alten, durch Herrn Peter Henrici, Oberschulze von 1769 bis 1779 dahier, von seinen Großeltern übernommenen Aufzeichnung in deren Hausbuch, von ihm, seinen Kindern und Enkeln weitergeführt, Deidesheim
- SCHLERETH, F.B. (1828): Der Johannisberg im Rheingau, Fulda
- SCHLITZ, P. (o.J.): Der Weinertrag der Rheinpfalz der letzten zwei Jahrhunderte von 1626 bis 1869. Nachlaß URBAN
- SCHNABEL, B. (1982): Die Weinjahre von 809 bis 1896, *Amtsblatt der Verbandsgemeinde Deidesheim* 8.-10. Jg., Sept. 1980 bis Dez. 1982, Hrsg.: Verbandsgemeindeverwaltung Deidesheim
- SCHÖNWIESE, C.-D. (1984): Northern Hemisphere Temperature Statistics and Forcing, Part B: 1579-1980 AD, *Arch. Met. Geoph. Biocl.*, Ser. B, 35, S. 155-178
- STEIGELMANN, W. (1960): Chronik des Oberhaardter Weines. Gute und schlechte Jahrgänge, Edenkobener Rundschau, Jg. 46, S. 1-8
- VOGT, E./GÖTZ, B. (1979): Weinbau. Ein Lehr- und Handbuch für Praxis und Schule, Stuttgart
- WEGER, N. (1952): Weinernten und Sonnenflecken, *Ber. Dt. Wetterdienst in der US-Zone*, Nr. 38, S. 229-237, Bad Kissingen
- WEIKINN, C. (1963): Quellentexte zur Witterungsgeschichte Europas von der Zeitwende bis zum Jahre 1850, Hrsg.: Deutsche Akad. d. Wiss. zu Berlin: Quellensammlung zur Hydrographie und Meteorologie, Bd. I, Teil 1-4, Berlin

## DIE FREMDENVERKEHRSLANDSCHAFTEN SÜDTIROLS STATIK UND DYNAMIK AUF DEM WEGE ZUR TOURISTISCHEN HOCHKONJUNKTUR

Mit 3 Abbildungen

ADOLF LEIDLMAIR

Schon die viel zitierte Definition des Fremdenverkehrs von H. POSER (1939) hat mit ihrem Passus von der lokalen und gebietsweisen Häufung von Ortsfremden zumindest mittelbar auf die Gliederung des Erholungsraumes als Aufgabe der geographischen Forschung hingewiesen. Weitere Anregungen dazu brachte die Anfang der 70er Jahre kreierte Geographie des Freizeitverhaltens und damit die Münchner sozialgeographische Schule, zumal deren Auffassung von der Landschaft als Prozeßfeld den Weg für eine dynamische Betrachtungsweise vorgezeichnet hat. Funktionale Gesichtspunkte konnten dadurch als Abgrenzungskriterien stärker in den Vordergrund treten, obgleich die Diskussion um ein in jeder Hinsicht befriedigendes Gliederungsmodell noch weit von einem endgültigen Abschluß entfernt ist.

Zu den methodischen Vorläufern solcher Überlegungen gehören die 1958 von H. HAHN besorgten "Erläuterungen zu einer Karte der Fremdenverkehrsorte in der Deutschen Bundesrepublik". Wenn die damals gestellten Fragen, zwar unter einem anderen, aber grundsätzlich doch ähnlichen Aspekt, in einer Festgabe zum 65. Geburtstag des Jubilars nun wieder aufgegriffen werden, so geschieht es aus mehreren Gründen. Zum thematischen kommt ein regionaler Bezug, nämlich die Erinnerung an gemeinsame Exkursionstage, die wir beide in freundschaftlicher Zusammenarbeit in Südtirol erlebt haben. Auch der hier angestrebte, die letzten drei Jahrzehnte umfassende Vergleich entbehrt nicht einer persönlichen Note, führt er doch in jene Zeit zurück, in der H. HAHN als Assistent von C. TROLL erstmals mit einer Bonner Studentengruppe nach Bozen und Meran gekommen ist.

Überfüllte Gasthöfe und Pensionen, die oft vergebliche Suche nach einer privaten Unterkunft und der nur mit Mühe die Dolomitenpässe bewältigende Verkehr während der Hauptsaison sind die äußeren Anzeichen dafür, daß Südtirol im vordersten Feld des europäischen Massentourismus liegt. In der Quantität steht es allerdings im Schatten des österreichischen Bundeslandes Tirol, denn nördlich des Brenners betrug 1983 die Fremdenverkehrsdichte, ausgedrückt in der Zahl der Übernachtungen je Einwohner 69, südlich davon jedoch "bloß" 49. Um so eindrucksvoller sind das Tempo der

Entwicklung und die dadurch ausgelösten Veränderungen, die sich — wie in den meisten anderen sozioökonomischen Bereichen — hier in einer viel kürzeren Zeitspanne als anderswo vollzogen und daher einen besonders auffallenden Einschnitt hinterlassen haben.

Verglichen mit Nordtirol besitzt der Fremdenverkehr an Etsch und Eisack eine ältere Tradition. Meran wurde schon um 1850 zu einem Kurort mit internationaler Reputation, und die sich in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts ausbreitende Begeisterung für den Alpinismus und die Erholung in den Bergen bewirkte, daß in den Dolomiten und in den Ortlertäälern ebenfalls Stützpunkte — heute veraltete und unrentabel gewordene Hotelbauten — für ein exklusives Publikum entstanden. Die südliche Landeshälfte des alten Tirols zog daher um 1890 doppelt so hohe Einkünfte aus dem Fremdenverkehr wie die nördliche. Zu der touristischen Schwerpunktsverlagerung nach Nordtirol ist es somit erst nach dem Ersten Weltkrieg gekommen. Die Gründe dafür sind in den bekannten sozialen und wirtschaftlichen Umwälzungen jener Zeit zu suchen, welche die renommierten Fremdenorte Südtirols wegen der weitgehenden Verarmung des europäischen Adels und des wohlhabenden Bürgertums besonders hart trafen. Nördlich des Alpenhauptkammes hingegen war es gelungen, u.a. durch den konsequenten Aufbau einer Wintersaison, ein bis dahin weniger in Erscheinung tretendes Publikum anzusprechen. Trotz empfindlicher Rückschläge durch die Folgen des Zweiten Weltkrieges — mit 250 durch die Besatzungsmacht beschlagnahmten gastgewerblichen Betriebe — hat Nordtirol auch nach 1945 diesen Vorsprung behalten und bald sogar erheblich vergrößert. Bereits 1950 erreichten die Übernachtungszahlen, mit einer überwiegenden Beteiligung ausländischer Gäste, die Vorkriegswerte. In Südtirol hingegen lagen sie noch Mitte der 50er Jahre um beinahe ein Viertel darunter. Die Ausländer, welche in den letzten beiden Jahren vor Kriegsausbruch wiederum die Mehrheit erlangt hatten, stellten bei einem gleichzeitigen Rückgang ihrer Aufenthaltsdauer um gut die Hälfte nur ein Drittel aller Übernachtungen. Die extrem hohe Konzentration der italienischen Nachfrage auf den Hochsommer, zur Zeit des ferragosto, verschärfte die Problematik des einsaisonalen Tourismus mit der sich daraus ergebenden kurzfristigen Auslastung, sodaß 1952/53 der Fremdenverkehr erst 60% der 1936/38 erzielten Rendite einbrachte (vgl. CARONE S. 17, 196/197 u. Tab. XXIV). Alles sprach somit dafür, daß Südtirol für die Ausländer in zunehmendem Maße das Ziel des Durchgangsverkehrs mit kurzen Aufenthalten, für die Italiener hingegen zu einem Haupturlaubsgebiet geworden war (vgl. LEIDLMAIR 1958, S. 259).

Dieser Eindruck, der sich in der damaligen Situation als zwingender Schluß ergab, hat sich jedoch wenig später als nicht zutreffende Prognose erwiesen. Schon Ende der 50er Jahre mehrten sich die Anzeichen einer Nachfrage und Angebot in gleicher Weise betreffenden Wende. 1959 überschritt erstmals die Summe der Übernachtungen jene der Vorkriegszeit, und bereits 1957 hatte der Ausländerverkehr wieder die Führung übernommen, was sich — parallel zu den laufend zunehmenden Nächtigungen von 2,7 Mio 1955 auf über 20 Mio um 1980 — bis zu einer Spitzenbeteiligung von 85% im Jahre 1979 fortsetzte. Während 1955 in 1.200 gastgewerblichen Betrieben und in einer nur zu schätzenden Anzahl von privaten Unterkünften etwa

43.500 Gästebetten zur Verfügung standen, waren es 25 Jahre später über 200.000, davon rund ein Drittel bei nicht gewerblichen Vermietern. Zur gleichen Zeit hat sich die Aufenthaltsdauer mehr als verdoppelt sowie auf ein Mittel von gut 7 Tagen eingependelt, und die einseitige Saisonspitze während des Sommers wurde durch eine breitere Nachfrage auch in den anderen Monaten des Jahres abgeschwächt.

Die in so rascher Folge eingetretene Expansion des Fremdenverkehrs zu einer Größe, die ihm eine Schlüsselposition im wirtschaftlichen und sozialen Gefüge des Landes verschaffte, und die damit verbundenen strukturellen Veränderungen auf dem Wege zum Massen- und Ausländertourismus mit einem im privaten Bereich stark verankerten Bettenangebot legen die Frage nach dem äußerlich sichtbaren Niederschlag dieses Vorgangs nahe. Dabei geht es nicht so sehr um die dadurch ausgelöste Siedlungsentwicklung in seinen Brennpunkten, sondern darum, ob mit einer verstärkten Konzentration im Bereich der bestehenden, schon alten Erholungszentren und der zahlenmäßigen Zunahme eine räumliche Ausweitung in bisher nicht erschlossene Gebiete einherging. Damit wird die Frage nach der *Gliederung des Erholungsraumes* im zeitlichen Vergleich angesprochen. Sie soll, um den Prozeß deutlich zu machen, in drei Querschnitten vorgenommen werden: 1955 (Mittelwerte 1953/55), 1965 und 1980 (Mittelwerte 1979/80), wobei folgende Überlegungen angestellt wurden<sup>1)</sup>.

Die Mitte der 50er Jahre bietet sich als Ausgangspunkt an, da — wie eben gezeigt wurde — damals die Stagnation der Nachkriegszeit zu Ende ging und der daran anschließende Aufschwung unmittelbar bevorstand. Das Jahr 1965 eignet sich für eine Zwischenbilanz. Die durch die politischen Unruhen, welche 1961 zur Eskalation mit Sprengstoffanschlägen auf Einrichtungen der Elektrizitätswirtschaft geführt hatten, ausgelöste vorübergehende Rezession (Ausbleiben von italienischen Gästen, Visumzwang für Österreicher) war überwunden, sodaß der Gästeboom unbehindert von äußeren Ereignissen wieder voll eingesetzt hatte. Das Jahr 1980 bildet keinen endgültigen Einschnitt, deutet aber doch eine Trendwende an. Die Kurve der Übernachtungen ist zwar seither weiterhin in die Höhe geklettert, aber doch in einem weniger steilen Bogen, und der Kulminationspunkt der Beteiligung von Ausländern (1979 85%, 1982 78%, 1983 75,4%) war überschritten. Die allzu optimistische Wachstumseuphorie begann einem kritischen Abwägen der eigenen Möglichkeiten und Grenzen Platz zu machen. Symptomatisch dafür ist die Erstellung eines Fremdenverkehrskonzepts, das 1979 in Auftrag gegeben und 1982 von der Landesregierung in Bozen genehmigt wurde. Sein Grundton besteht darin, daß nach einer Periode des stürmischen und vielfach unkontrollierten Aufschwungs in den 80er Jahren eine solche der Konsolidierung mit einer sehr beschränkten Wachstumserwartung folgen müsse, bei der es gelte, das Erreichte zu sichern.

Wenn in diesem Beitrag die Fremdenverkehrslandschaften als Elemente der räumlichen Gliederung angesprochen werden, so geschieht dies ohne den Hinterge-

---

1) Die statistischen Unterlagen sind den urschriftlichen Aufzeichnungen des Landesfremdenverkehrsamtes in Bozen entnommen. Die Zahlen für 1979/80 wurden dem Verfasser in dankenswerter Weise von Herrn Dr. Elmar Bertold zur Verfügung gestellt.

danken eines terminologischen Perfektionismus, etwa im Sinne des reichlich strapazierten Landschaftsbegriffes. Vielmehr sind darunter synonym Gebiete mit einer ähnlichen touristischen Struktur gemeint, für die nur deshalb das Wort Landschaft gewählt wurde, weil es unwillkürlich eine optische Vorstellung nahe legt, deren Inhalt allerdings aus Gründen der Kürze hier nicht näher präzisiert werden kann.

Wie jeder Versuch einer Abgrenzung von Fremdenverkehrslandschaften bzw. -gebieten so ist auch der hier unternommene ein der Realität der Quellenlage in mehrfacher Hinsicht angepaßter Kompromiß. Dies betrifft schon den nicht zu vermeidenden Bezug auf die Gemeindestatistik, die wegen der zum Teil erheblichen Markungsgrößen — die Gemeinde Sarntal umfaßt 302 km<sup>2</sup> — mancherorts zu einer die Wirklichkeit verzerrenden Generalisierung führt. Schwerer wiegt die nicht immer befriedigende Auswahl der Typisierungskriterien. So mußten manche Faktoren auf Seiten des Angebotes, wie etwa die Qualität der Unterkünfte und andere Bereiche der Infrastruktur, welche die Eigenart einer Gemeinde und ihre Stellung im Fremdenverkehr charakterisieren, ausscheiden, weil sich die lückenhaften Angaben nur schwer in eine befriedigende Systematik bringen lassen. Auch die quantitative Einstufung mit Hilfe der Ankünfte und Nächtigungen und damit die auf die Summe der Einwohner bezogene Fremdenverkehrsdichte bzw. -intensität bereitet wegen der sehr unterschiedlichen Meldemoral Schwierigkeiten. So hat man in einem so gut organisierten Fremdenverkehrsgebiet wie Gröden noch vor kurzem mit einer Dunkelziffer von 15 bis 20% gerechnet (LUTZ 1966, S. 160). In den Orten mit kurzfristigen Aufenthalten und einem nur schwach entwickelten Reiseverkehr ist diese, wie aus den immer wieder auftretenden unmotivierten Sprüngen in der Statistik hervorgeht, sicher noch größer. Die Zuordnung zu bestimmten Typen als Voraussetzung für eine räumliche Gliederung erfolgte daher in erster Linie aufgrund der jahreszeitlichen Verteilung der Nächtigungen, die weniger von der Meldemoral verfälscht wird, da sie kaum im Laufe des Jahres wechseln dürfte. Eine nennenswerte Wintersaison wurde jedoch nur jenen Gemeinden zugesprochen, in denen die Zahl der Übernachtungen in den Wintermonaten deutlich ansteigt, was auf eine Attraktivität auch der kalten Jahreszeit hinweist. Der prozentuale, über einen gewissen Schwellenwert hinausgehende Anteil der Winternächtigungen allein wäre irreführend, weil dabei auch solche Orte einbezogen würden, die allein wegen ihrer infrastrukturellen Ausstattung und überlokalen Geltung in allen Monaten des Jahres stärker frequentiert werden. Da die Ausgaben der Gäste jahreszeitlich schwanken, mit höheren Beträgen im Winter und geringeren im Sommer, ist bei einer auch auf die wirtschaftliche Bedeutung der jeweiligen Saison bedacht nehmenden Typisierung eine Gewichtung unerläßlich. Die Übernachtungszahlen des Sommers bzw. deren Anteile wurden daher mit dem Faktor 0,8 umgerechnet.

Das Nordtiroler Fremdenverkehrskonzept geht von einer stärkeren Gewichtung und daher einem kleineren Umrechnungsschlüssel aus, der jedoch den Sommertourismus auf ein Maß reduzieren würde, das seinem gesamten Erscheinungsbild nicht entspricht. Außerdem waren in Südtirol bisher die Aufstiegshilfen erheblich billiger als in Nordtirol, so daß die Unterschiede der Ausgaben zwischen dem Winter und Sommer geringer sind.

Als Limit des Durchgangsverkehrs hat der Verfasser schon bei einer 1958 veröf-

fentlichten Darstellung des Südtiroler Erholungsraumes das Mittel von zwei Aufenthaltstagen benutzt (LEIDLMAIR 1958, S. 261). Dieser zunächst eher zu gering erscheinende Grenzwert trifft heute noch mehr als damals zu, weil die Verkehrerschließung vor allem durch die Brenner- und Inntalautobahn und die damit verbundene Zeitverkürzung Südtirol vollends in den Naherholungsraum von Nordtirol und Bayern einbezogen hat, sodaß ein Aufenthalt mit drei oder vier Übernachtungen durchaus dem Erholungsmotiv entspricht<sup>2)</sup>.

### Saisonale Typen des Fremdenverkehrs als Grundlage einer Gliederung Südtirols in Fremdenverkehrslandschaften

I) Durchgangsverkehr		Aufenthaltsdauer <2 Tage	
II) Erholungsfremdenverkehr		Aufenthaltsdauer >2 Tage	
		Anteil d. Übernachtungen in %	
		Sommer	Winter
1) So	Sommerfremdenverkehr	>95	<5
2) So(Wi)	Sommerfremdenverkehr mit geringer Wintersaison	80-95	5-20
3) So-Wi	Sommer- und Winterfremdenverkehr mit überwiegender Sommersaison	60-80	20-40
4) Wi-So	Winter- u. Sommerfremdenverkehr mit überwiegender Wintersaison	60-30	40-70
5) Wi(So)	Winterfremdenverkehr mit geringer Sommersaison	30-5	70-95
6) Wi	Winterfremdenverkehr	<5	>95
7) FH	Frühjahrs- u./o. Herbstfremdenverkehr	Überwiegen der Übernachtungen i.d. Übergangsjahreszeiten	

Anstieg der Übernachtungszahlen i.d. Wintermonaten

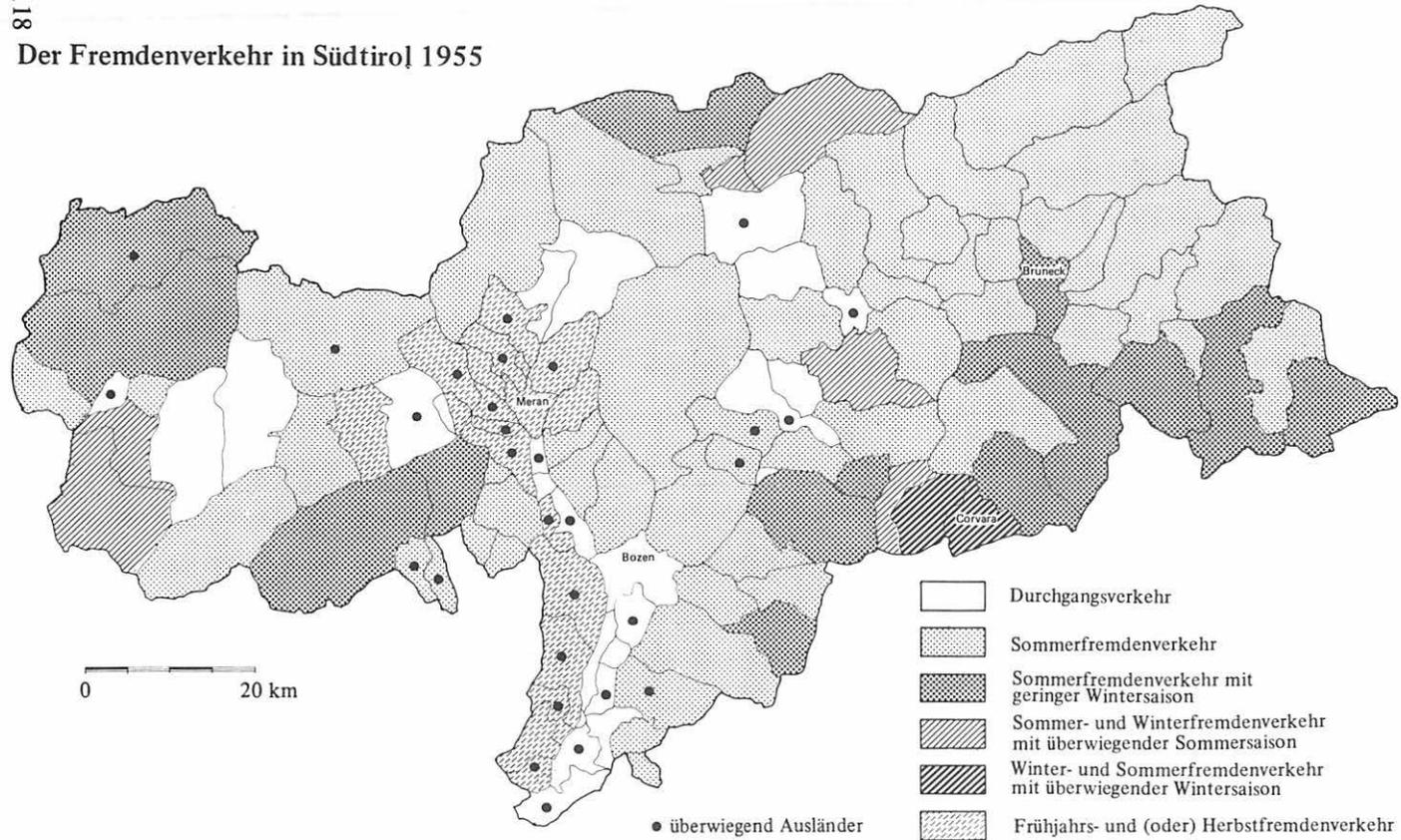
Bei der Festlegung der Schwellenwerte wurde versucht, dem ungefähren Ertragsanteil nahezukommen. So dürften in den Kategorien 2 und 5 auf den Winter (2) — bzw. den Sommer (5) höchstens ein Viertel, in den Kategorien 3 und 4 auf den Winter (3) bzw. den Sommer (4) ein Viertel bis die Hälfte des Jahresertrages entfallen.

Die drei, den Entwicklungsgang andeutenden Abbildungen zeigen, daß die Stufen 5 und 6 nicht besetzt sind, und es somit keine Gemeinde gibt, in welcher die Winter-

2) Abgegangen davon wurde bei einigen wenigen Ausnahmen, wo in eindeutigen Durchgangsorten ohne ein erwähnenswertes Erholungsangebot eine längere Aufenthaltsdauer aufscheint, die aber offensichtlich — auch nach dem größeren Inländeranteil — berufsbedingt ist.

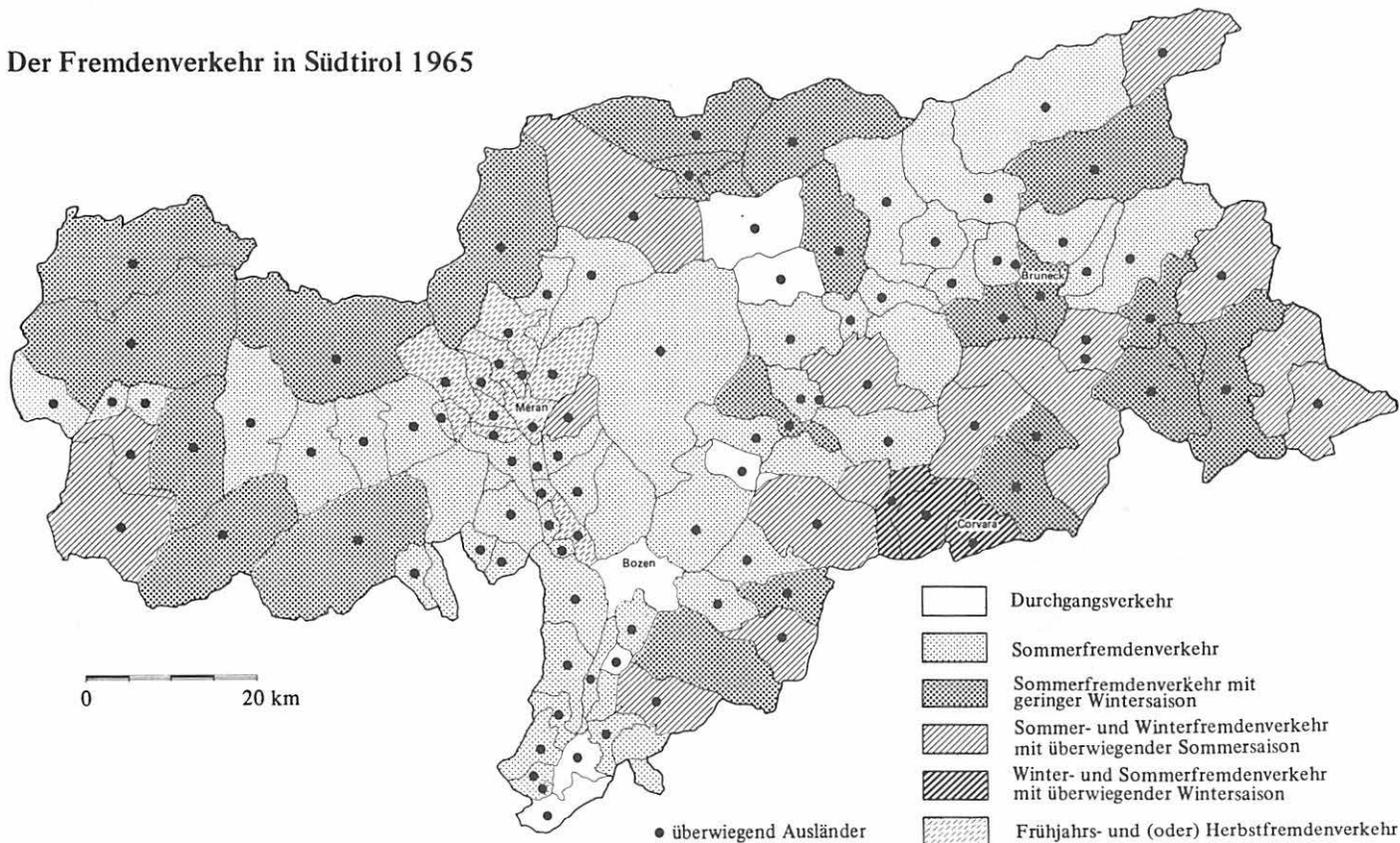
## Der Fremdenverkehr in Südtirol 1955

Abbildung 1



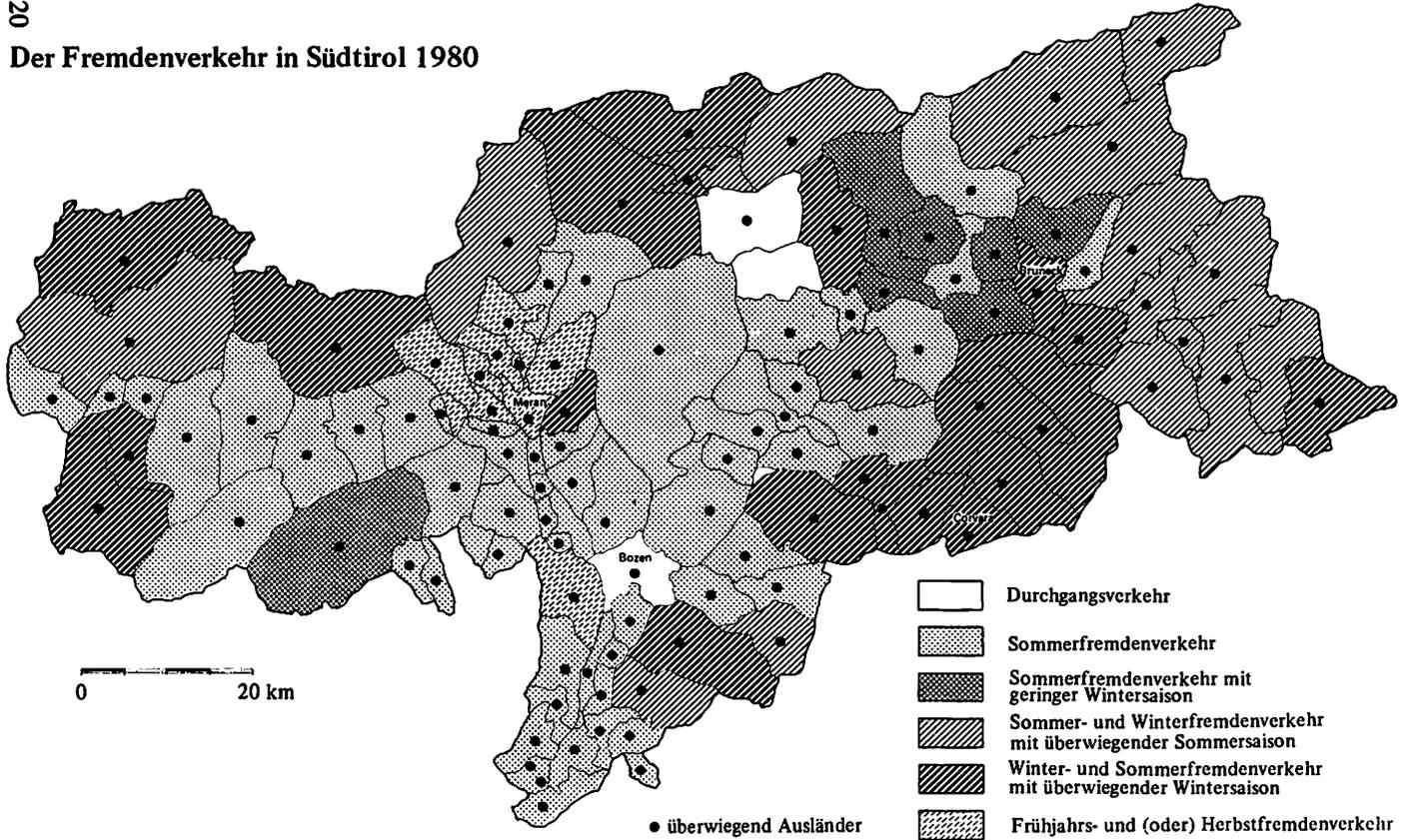
# Der Fremdenverkehr in Südtirol 1965

Abbildung 2



## Der Fremdenverkehr in Südtirol 1980

Abbildung 3



saison so sehr im Vordergrund stünde, daß von einem Sommeraufenthalt nur in Ansätzen oder überhaupt nicht die Rede sein könnte. In diese Richtung gehende Bestrebungen, wie etwa durch große Hotelbauten in Meran 2000 bei Hafling oder im innersten Schnalstal, welche die französischen Schizentren der dritten Generation zumindest im kleinen Umfang kopieren wollten, haben zu keinem Erfolg geführt. Südtirol ist somit trotz der erwähnten zeitlichen Ausweitung auch auf andere Monate des Jahres ein Land des überwiegenden Sommertourismus geblieben, der immer noch, auch am Ende der großen Ausbauphase, in gut der Hälfte aller Gemeinden allein bestimmend ist.

Mitte der 50er Jahre (Abb. 1) war fast überall der Sommerfremdenverkehr, wenn auch mit viel geringeren Zahlen als heute, eine Domäne der inländischen und somit vorwiegend italienisch sprechenden Gäste. Eine dem Sommer etwas überlegene Wintersaison gab es nur in Corvara und Wolkenstein im Gader- und GÖdnertal. Dazu kamen noch Suldens und Trafoi zu Füßen des Ortlers, Gossensass und Graun am Brenner- und Reschenpaß sowie die Randzone der Dolomiten, wo der Wintersport mit mehr oder weniger starker Frequenz schon Fuß gefaßt hatte, aber gegenüber dem Sommeraufenthalt doch nur eine geringe Bedeutung besaß. Das Angebot dafür hielt sich mit 19 Sessel- und 35 Schiliften Anfang 1955 im ganzen Land in sehr mäßigen Grenzen. Wesentlich einträglicher war der Gästestrom in den Übergangsjahreszeiten während der Weinlese und Baumbüte im klimatisch bevorzugten Etschland, so wie es schon vor dem Ersten Weltkrieg gewesen ist, was Bozen damals wegen der vielen Gäste aus Bayern im Frühjahr den Namen "Oster-München" eingebracht hatte. 1955 gehörten alle Gemeinden zwischen dem Meraner Becken und der Salurner Klause, sofern sie rechts der Etsch liegen, zu diesem Fremdenverkehrstyp. Auch in der Herkunft der Besucher hatte sich wenig geändert, denn im Unterschied zu allen anderen Landesteilen überwogen hier nach wie vor, und zwar mit einem erheblichen Abstand, die Gäste aus dem deutschsprachigen Ausland. Noch größer, etwa ein Fünftel, war allerdings der Anteil jener Gemeinden, die, entlang der großen Transitroute im Etsch- und Eisacktal, nur am Durchgangsverkehr profitierten und daher keine Erholungsfunktionen ausübten.

10 Jahre später war die Summe der Übernachtungen von 2,2 auf 6,1 Mio. angestiegen, was vor allem eine Zunahme der Orte mit einem ausgeprägten Sommerfremdenverkehr zur Folge hatte (Abb. 2). Vielerorts wurde dieser auch dort zur vorherrschenden Form des Urlaubskonsums, wo bis dahin das Frühjahr und der Herbst die beliebtesten Jahreszeiten gewesen sind, oder wo sich ein Durchreisender nur ein bis zwei Tage aufhielt, wie etwa in Schlanders, Laas und Naturns im Vinschgau oder in Auer und Montan im Bozner Unterland, sodaß die Zahl der Gemeinden mit bloßem Durchgangsverkehr von 22 auf 8 zurückging. Trotzdem ist es damals schon zu einem Abbau der überproportional ausgebildeten Sommerspitze gekommen. In etlichen Orten im Umkreis der Dolomiten, des Brenner- und Ortlergebietes hatte der Wintertourismus so sehr zugenommen, daß er jenem im Sommer gleichwertig wurde. Zu den 1955 schon bestehenden zwei Gemeinden mit einem Überwiegen des Winterfremdenverkehrs, nämlich Corvara und Wolkenstein, ist allerdings nur eine einzige, St. Chri-

stina in Gröden, hinzugekommen. Wesentlich am fortschreitenden, wenn auch bei weitem nicht erreichten Saisonausgleich war der Übergang zum vorherrschenden Ausländerverkehr beteiligt, der sich nur in 12 von 116 Gemeinden, vor allem im Hochpustertal, noch nicht voll durchsetzen konnte.

Bis 1979/80 hat der Zuwachs des Gästestroms nach Südtirol mit einer Verdreifachung in 15 Jahren alle bis dahin bestehenden Höhepunkte übertroffen. Die Verbreitung der saisonalen Strukturtypen (Abb. 3) zeigt eine erhebliche Ausweitung jenes Gebietes, wo bei einer ähnlichen starken Beteiligung in den Sommer- und Wintermonaten die Erträge des Winters ein größeres Gewicht erlangten. Es erstreckt sich über das ganze Grödner- und Gadertal bis hin zum Pustertal und umfaßt — neben den schon lange vorhandenen Wintersportplätzen im westlichen Vinschgau — die Brennerregion bis zum Jaufenpaß, die Gemeinde Sexten und das Schnalstal, wo 1975 ebenso wie in Sulden der Gletscherschilaf aufgekommen war. Während 1965 bloß drei Gemeinden dieser Kategorie angehörten, sind es nun 22 geworden, unter denen Corvara im Gadertal die Spitze, auch was den internationalen Vergleich betrifft, einnimmt.

Rund ein Zehntel aller Aufstiegshilfen Südtirols, die insgesamt Ende der 70er Jahre mit über 400 Anlagen fast 250.000 Personen befördern konnten, sind hier konzentriert. Die Initiative zur Organisation des die Provinzgrenzen überschreitenden Großraumschigebietes Superski Dolomiti ist von dort ausgegangen. Die während des Winters beschäftigten ortsfremden Arbeitskräfte machen über drei Viertel der eigenen Wohnbevölkerung aus, und die Erschließung des Schigebietes hat längst den Vollausbau erreicht (vgl. PROFUNSER S. 37 u. 198).

Wie schon 1965 so blieb auch 1980 der in den Übergangsjahreszeiten am stärksten anschwellende Gästestrom auf das Meraner Becken beschränkt<sup>3)</sup>, wobei sich der Schwerpunkt zusehends vom Frühjahr auf den Herbst verlagert hat und der Hochsommer nur mehr mit geringen Beträgen zurücksteht. Die ganze Talsohle entlang der Etsch unterhalb von Meran und das Überetsch, wo früher selbst die einheimischen Bauern nach Möglichkeit bei der sommerlichen Hitze in die erfrischende Kühle auf der Mendel ausgewichen sind (vgl. HEUBERGER-HARDORP), haben sich somit endgültig zu einem geschlossenen Gebiet des in den Sommermonaten zu einem Maximum führenden Erholungsverkehrs entwickelt, wenn auch mit erheblichen Ausstrahlungen bis Anfang Oktober. Das quantitativ und qualitativ verbesserte Angebot an soliden Gasthöfen, Pensionen und Privatquartieren war daran ebenso beteiligt wie der überall in Erscheinung tretende motorisierte Individualtourismus, der es dem einzelnen erlaubt, von einer preisgünstigen Unterkunft aus in den nahen Berglandschaften sein Ausflugsprogramm abzuwickeln, wenn drunten im Tal die Tagestemperaturen allzu unangenehm oder die Abkühlung im hauseigenen Swimmingpool zu langweilig werden. Dazu kommt eine Begleiterscheinung des Massentourismus, die man in Abwandlung eines in einem anderen Zusammenhang gebrauchten Wortes ebenfalls als Demokratisierung des Freizeitraumes bezeichnen könnte, nämlich das Überwiegen eines Publikums, das wenig Erfahrung in den klimatischen Eigenarten und im jahreszeitlichen Erholungswert seiner Reiseziele besitzt.

---

3) Die Gemeinde Eppan bildet eine nur in den Zufallsschwankungen der Statistik begründete Ausnahme.

Angesichts der rapiden und räumlich so weit ausgreifenden Entfaltung des Fremdenverkehrs in Südtirol fällt es schwer, von Statik und Dynamik zu sprechen, da sich damit in der Regel die Vorstellung von Aktiv- und Passivräumen verbindet. Wenn man darunter jedoch Gebiete versteht, in denen das Grundmuster des Fremdenverkehrs, abgesehen von allen zahlenmäßigen Veränderungen, ähnlich geblieben oder anders geworden ist, so läßt sich zu den ersteren das Meraner Becken rechnen, das nach wie vor in den Übergangsjahreszeiten, mehr im Herbst als im Frühjahr, die stärkste Anziehungskraft ausübt, wenn auch die Verschiebungen in der Aufenthaltsdauer und in der sozialen Herkunft der Gäste sowie der mehr der Peripherie als dem Zentrum zugute kommende Formenwandel bei einer weitergehenden Typisierung nicht übersehen werden dürfen (vgl. INNERHOFER). Auch für die Mitte des Landes, um die Sarntaler Alpen, trifft das Prädikat stabil insofern zu, als die Sommerfrische hier immer noch praktisch allein das Fremdenverkehrsgeschehen bestimmt.

Gebiete, in denen der expandierende Massentourismus auch die Funktion des Freizeitraumes geändert hat, sind das Etschtal vom mittleren Vinschgau bis zur Landesgrenze bei Salurn einschließlich seiner unmittelbaren Randzonen, wo sich — nur unterbrochen durch das Meraner Becken — der Sommertourismus als typenbildend anstelle des bloßen Durchgangsverkehrs oder der stärkeren Frequenz in den Übergangsjahreszeiten voll durchgesetzt hat. Aber auch die Berggebiete des Vinschgaus und der Brennerregion, in denen eine leistungsfähige Wintersaison eingezogen ist, gehören dazu. Am stärksten ist die Dynamik in der östlichen Landeshälfte, wo vor allem in den Dolomiten der Zweisaisonentourismus mit der höheren Rendite im Winter zur Regel geworden ist. Aber auch im gesamten Pustertal mit seinen nördlichen Zubringern ist durch die Erschließung neuer Schigebiete, wie z.B. am Speikboden im Ahrntal, dem Gitschberg und im Jochtal in der Gemeinde Mühlbach die Fremdenverkehrslandschaft in Bewegung geraten. Bezeichnend dafür ist, daß sich über drei Viertel aller Schilifte mit einem mindest ebenso großen Kapazitätsanteil im östlichen Südtirol befinden. Die große Anzahl jener Gemeinden mit einer Sommer- und Wintersaison, in denen derzeit der Sommer noch etwas im Vordergrund steht, die größere Schneesicherheit und auch das den Schisport bishin zum Langlauf begünstigende Relief lassen erwarten, daß diese Entwicklung hier weiter fortschreiten wird. Sie läuft insgesamt letzten Endes auf eine weitgehende Entmischung mit zwei Haupttypen hinaus, nämlich reine Sommerfremdenverkehrsgebiete und solche mit einer zusätzlichen, noch mehr hergebenden Wintersaison.

## Literatur

Amt der Tiroler Landesregierung (1982): Tiroler Fremdenverkehrskonzept II, 27 S.

Autonome Provinz Bozen-Südtirol, Assessorat für Fremdenverkehr (1983): Fremdenverkehrskonzept Südtirol, Schriftenreihe für Fremdenverkehr H. 6, 38 S.

Autonome Provinz Bozen-Südtirol: Südtirol Handbuch 1980, 1984.

- CARONE, G. (1954): Der Fremdenverkehr und sein Anteil am Wirtschaftsleben der Region Trentino-Tiroler Etschland. Trento. 199 S.
- HAHN, H. (1958): Die Erholungsgebiete der Bundesrepublik. Bonner Geogr. Abh. H. 22, 82 S.
- HEUBERGER-HARDORP, A. (1961): Bäuerliche Sommersiedlungen auf dem Mendelkamm. In: Schlernschriften Bd. 217, S. 7-43.
- INNERHOFER, W. (1980): Das Meraner Becken als Fremdenverkehrslandschaft. Geogr. Diss. Innsbruck, 390 S. (Maschinenschrift).
- KÖHLER, W. (1969): Die Entwicklung des Fremdenverkehrs in Südtirol. Hausarbeit z. ersten phil. Staatsprüfung. Bonn, 131 S. (Maschinenschrift).
- LEIDLMAIR, A. (1958): Bevölkerung und Wirtschaft in Südtirol. Tiroler Wirtschaftsstudien 6. Fg., 296 S.
- LUTZ, W. (1966): Gröden. Landschaft, Siedlung und Wirtschaft eines Dolomitenhochtales. Tiroler Wirtschaftsstudien 21. Fg., 360 S.
- POSER, H. (1939): Geographische Studien über den Fremdenverkehr im Riesengebirge. Abh. d. Ges. d. Wiss. Göttingen, H. 20, 170 S.
- PROFUNSER, D. (1980): Der Winterfremdenverkehr in Südtirol und das Beispiel Corvara. Geogr. Diss. Innsbruck, 226 S. (Maschinenschrift).
- Südtiroler Wirtschafts- und Sozialinstitut (1963): Der Fremdenverkehr in Nord- und Südtirol. Studie 3, 36 S., 33 Tab.

# WIRTSCHAFTLICHE STADT—LAND—BEZIEHUNGEN IM HERZOGTUM KLEVE DES 18. JAHRHUNDERTS

Mit 3 Abbildungen und 12 Tabellen

FRANZ LEMMERZ

Der große Wohlstand, der viele niederrheinische Städte noch im Spätmittelalter auszeichnete, ging weniger auf enge wirtschaftliche Beziehungen zu einem reichen ländlichen Umland zurück, als vielmehr auf die Einbindung dieser Städte in ein Netz weitreichender Handelsbeziehungen (ENNEN, 1981)<sup>1)</sup>. So waren z.B. im 14. und 15. Jahrhundert Kaufleute aus Wesel, Duisburg, Xanten, Kleve, Kalkar, Goch, Rees und Emmerich regelmäßig auf den Messen in Frankfurt, Antwerpen und Bergen-op-Zoom vertreten.<sup>2)</sup> Auch aus den kleineren Städten Dinslaken, Uedem, Büderich, Sonsbeck und Grieth fanden sich Kaufleute auf den bedeutenden Jahrmärkten von Deventer ein.<sup>3)</sup> Der überregionale Handel, nicht das produzierende Gewerbe, brachte den klevischen Städten bis weit in das 16. Jahrhundert hinein den größeren Teil ihrer Einnahmen.<sup>4)</sup> Lediglich die Stadt Goch entwickelte in jener Zeit auf der Grundlage einer umfangreichen Schafhaltung auf ihren Heideflächen eine Wollfabrikation von überregionaler Bedeutung.<sup>5)</sup>

Die mit dem Ende des 16. Jahrhunderts über das Herzogtum Kleve hereingebrochene und bis zum Utrechter Frieden (1713) reichende Serie von Kriegen beendete die wirtschaftliche Blüte der klevischen Städte. Nahezu alle Städte wurden durch fremde Besatzungen<sup>6)</sup>, Zerstörungen<sup>7)</sup> und nicht zuletzt durch die ihnen auferlegten Kontributionen<sup>8)</sup> hart getroffen. Einwohnerverluste durch Flucht, Pest und Hungersnöte<sup>9)</sup>, Verschuldung und Verarmung der Bürgerschaften<sup>10)</sup>, Verunsicherung der Handelswege<sup>11)</sup> sowie die Abwanderung qualifizierter Fachkräfte aus Handwerk und Handel<sup>12)</sup> waren die mittelbaren und unmittelbaren Folgen. In jener Zeit ging den Rheinhandelsstädten Rees und Wesel auch das münstersche Hinterland verloren. Durch das kriegsbedingte Ausfallen ihrer klevischen Handelspartner nahm das Münsterland direkte Handelsbeziehungen zu den Niederlanden auf.<sup>13)</sup>

Die einseitige Abhängigkeit der meisten größeren klevischen Städte vom überregionalen Handel wirkte sich nunmehr fatal aus. Das in deren Blütezeit angesammelte Kapital war selten einmal zur Einrichtung eigener Manufakturen genutzt worden.<sup>14)</sup> Erst recht nach der Abwanderung zahlreicher Fachkräfte<sup>15)</sup> bestand kaum noch die Möglichkeit, durch den Verkauf selbst hergestellter Erzeugnisse an abgerissene Han-

delsbeziehungen erneut anzuknüpfen.

Darüberhinaus sahen sich die wirtschaftlich bereits stark geschwächten Städte nun der an merkantilistischen Grundsätzen ausgerichteten Außenhandelspolitik des ab 1680 endgültig etablierten preußischen Landesherrn<sup>16)</sup> ausgesetzt. Die Festsetzung neuer landesherrlicher Zölle ab 1699<sup>17)</sup> und entsprechende holländische Gegenmaßnahmen<sup>18)</sup> regelten den klevischen Niederrhein von den holländischen Märkten ab.<sup>19)</sup> War ein solcher Protektionismus in den brandenburgischen Kernprovinzen zum Schutz des sich entwickelnden, einheimischen Gewerbes eventuell noch sinnvoll, so besiegelte er den Niedergang der am Transithandel orientierten klevischen Städte vollends. Die 1714 eingeführte landesherrliche Akziseverwaltung<sup>20)</sup> mit ihrer strengeren Aufsicht, ihren rigorosen, oft in Schikanen ausartenden Erhebungsmethoden<sup>21)</sup> und der Erhöhung der Tarife auf Kaufmannsartikel<sup>22)</sup> schädigen den Ruf der klevischen Handelsstädte schwer und schränkten die Konkurrenzfähigkeit der einheimischen Kaufleute und Handwerker sowie der wenigen Manufakturen<sup>23)</sup> zusätzlich ein.<sup>24)</sup> Daraus entstand eine erneute Abwanderung von Handwerkern<sup>25)</sup> und Kaufleuten in benachbarte Territorien und in die Niederlande.<sup>26)</sup> Ein Vergleich statistischer Aufnahmen der in der Stadt Wesel 1720 und 1770 vorhandenen Kaufleute (Tab. 1) macht das Ausmaß dieser Abwanderung deutlich.<sup>27)</sup> Die bis 1756 eingetretenen starken Einwohnerverluste, besonders der Rhein-

Tab. 1: Kaufleute in der Stadt Wesel 1720 u. 1770

Branchen	Anzahl der Kaufleute	
	1720	1770
Tuchhändler u. -fabrikanten	17	11
Leinen- u. Kattunhändler	44	2
Materialwarenhändler u. Winkelierer	141	28
Nürnberger Warenhändler	2	3
Galanteriehändler	3	—
Apotheker	8	5
Holzhändler	7	1
Eisenhändler	11	—
Lederhändler u. -bereiter	2	5
Summe	235	55

Quelle: 1) a.a.O., Kleve Kammer 1.627, Bl. 7-8; 2) Stadtarchiv Wesel, Capsel 200, Nr. 1

städte Wesel, Rees und Emmerich, aber auch von Goch und Kalkar<sup>28)</sup> spiegeln diesen weiteren wirtschaftlichen Verfall deutlich wider (Abb. 1). In diese Richtung weist auch die Entwicklung der Amtsgeldzahlungen der Weseler Zünfte an den Magistrat.<sup>29)</sup> Betrug diese 1713 noch 291 und 1715 immerhin noch 208 Reichstaler, so wurden kurz nach der Durchsetzung der landesherrlichen Akzise, 1716, nur noch 71 Rtlr. gezahlt, ohne daß diese Amtsgelder im Verlauf des 18. Jahrhunderts jemals wieder ihre ursprüngliche Höhe erreicht hätten (Abb. 2)<sup>30)</sup>.

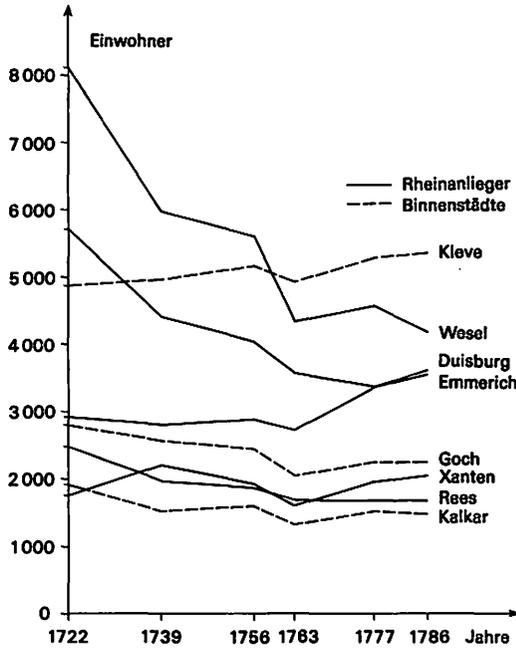


Abb. 1: Bevölkerungsentwicklung der wichtigsten Städte des Herzogtums Kleve 1722-1786

Quelle: Hauptstaatsarchiv NW, Düsseldorf, Kleve Kammer 1626

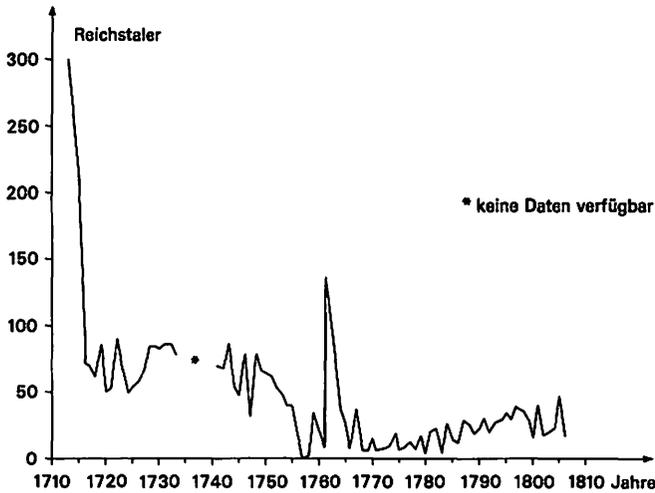


Abb. 2: Amtsgeldzahlungen der Weseler Zünfte an die Stadtkämmerrei 1713-1806

Quelle: Stadtarchiv Wesel, Stadtrechnungen 1713-1806

Die Städte des Herzogtums Kleve wurden damit durch die ihnen gleichsam übergestülpte, merkantilistische Wirtschaftspolitik Preußens an einer Wiederbelebung ihrer früheren Handelsbedeutung gehindert und in der Folgezeit während des 18. Jahrhunderts auf dem Niveau wenig bedeutender Landstädte oder sogar reagrarisierter Ackerstädte<sup>31)</sup> festgeschrieben.

Im vorliegenden Beitrag wird das wirtschaftliche Stadt-Land-Verhältnis im Herzogtum Kleve vor dem Hintergrund des oben skizzierten wirtschaftlichen Niedergangs der Städte für das 18. Jahrhundert aufgezeigt. Angesichts des Verlustes früherer überregionaler Handelsbeziehungen mußte das ländliche Umland als Absatzgebiet des städtischen Handwerks und Handels an Bedeutung gewinnen. Auch gelang es den klevischen Städten trotz landesherrlicher Förderungsmaßnahmen<sup>32)</sup> im 18. Jahrhundert nicht, ein produzierendes Gewerbe von überregionaler Bedeutung<sup>33)</sup> aufzubauen, durch das die Verluste im Speditionshandel hätten ersetzt werden können. Handel und Handwerk der Städte versuchten daher mit Rückendeckung des Landesherrn, die Bevölkerung des ländlichen Raumes als Markt zu erschließen. Deren Bedürfnisse waren jedoch bis dahin durch Selbstversorgungsmöglichkeiten<sup>34)</sup> und durch das ländliche Handwerk sowie den ländlichen Detailhandel weitgehend abgedeckt. Wirtschaftliche Konflikte zwischen städtischem und ländlichem Gewerbe wurden damit im 18. Jahrhundert unvermeidlich. Eine Analyse der vorindustriellen städtischen Wirtschaft kann daher ohne eine Berücksichtigung des ländlichen Raumes nicht auskommen.

Über das Stadt-Land-Verhältnis am klevischen Niederrhein seit dem Ende des 16. Jahrhunderts ist wenig bekannt. Wohl haben FLINK (1979, 1980, 1982), VOLLMER (1954, 1966) u.a.m. einzelne Städte oder Städtegruppen im 17. und 18. Jahrhundert unter wirtschafts- und landesgeschichtlichen Fragestellungen untersucht. Doch liegen für diesen Zeitraum keine flächendeckenden Untersuchungen zur Wirtschaftslandschaft und zum Stadt-Umland-Verhältnis am Niederrhein vor.<sup>35)</sup> Diese setzen erst für die Zeit der Frühindustrialisierung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts ein. Auf die Arbeiten von HAHN, JANSEN, KRINGS und ZORN (1970, 1973) zur *Historischen Wirtschaftskarte der Rheinlande um 1820* und von KRINGS (1972) sei hier stellvertretend hingewiesen.

Unter allen Stadt-Land-Beziehungen der vorindustriellen Zeit hat eine bislang keine Beachtung gefunden, nämlich die im Eigentum städtischer Personen und Institutionen befindliche landwirtschaftliche Nutzfläche außerhalb der Stadtgemarkung. Die preußische Katasteraufnahme des Herzogtums Kleve der Jahre 1732 bis 1738<sup>36)</sup> zeigt detailliert die damaligen Eigentumsverhältnisse am landwirtschaftlichen Produktionsfaktor Boden. Diese nahezu flächendeckende Quelle<sup>37)</sup> erlaubt eine weitgehende Rekonstruktion der um 1735 im Klevischen herrschenden Grundeigentumsbeziehungen zwischen Stadt und Umland. Welches Ausmaß die Kontrolle städtischer Gruppen über die agrare Produktion erreichen konnte, zeigt der Katasterband des Kirchspiels Keppeln<sup>38)</sup> im Amt Uedem. Hier befanden sich um 1735 ca. 64 % der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche<sup>39)</sup> in der Hand städtischer Eigentümer. Die Hauptanteile entfielen auf Bürger und Körperschaften in den Städten Kleve, Uedem

(je 18 %) und Kalkar (17 %; vgl. Tab. 1). Auch im rechtsrheinischen Amt Spellen<sup>40)</sup> wurden die von den Bauern bewirtschafteten Flächen überwiegend (zu ca. 58 %) von städtischen Eigentümern, besonders aus den benachbarten Städten Dinslaken (22 %) und Wesel (19 %) kontrolliert (Tab. 1). Demgegenüber war der Einfluß städtischer Grundeigentümer auf die Agrarwirtschaft im Amt Winnekendonk<sup>41)</sup>, südlich der Stadt Uedem, weit weniger spürbar. Nur 29 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche dieses Amtes waren in der Hand von Städtern. Hinzu kam eine weite Streuung des städtischen Grundeigentums auf zahlreiche städtische Standorte der Grundeigentümer (Tab. 2).

Tab. 2: Landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewählter Ämter im Eigentum städtischer Personen und Institutionen — Herzogtum Kleve um 1735

Städte	Grundeigentum städtischer Personen und Institutionen					
	im Ksp. Keppeln		im Amt Winnekendonk		im Amt Spellen	
	in ha	in % <sup>1)</sup>	in ha	in % <sup>1)</sup>	in ha	in % <sup>1)</sup>
Borken			30	2		
Boxmeer	13	1				
Büderich			8	0,5		
Dinslaken					307	22
Duisburg	12	1			85	6
Emmerich	15	1	60	4		
Essen					36	3
Geldern			23	1		
Goch	48	4	47	3		
Griethsn.			3	0,2		
Kalkar	206	17	8	0,5	4	0,3
Kervenheim			22	3		
Kleve	220	18	56	3	100	7
Kranenbg.	21	2				
Neuss					19	1
Sonsbeck			12	1		
Uedem	212	18	41	3		
Wesel	10	1	34	2	267	19
Xanten	6	0,5	76	5		
gesamt	763	63,5	420	26,2	818	58,2

1) der ges. landw. Nutzfläche des jeweiligen Amtes

Quellen: Hauptstaatsarchiv NW, Düsseldorf, Karten VIIb, Nr. 15 Kartenband, Nr. 34 Registerband, Nr. 36a/b Registerband

Tab. 3 zeigt, daß die Landeshauptstadt Kleve hinsichtlich der Kontrolle über bäuerliche Wirtschaftsflächen und der daraus bezogenen Einnahmen den höchsten Rang einnahm (5.265 ha), gefolgt von den alten Rheinhandelsstädten Wesel (2.467 ha) und Emmerich (2.234 ha). Daneben können auch Dinslaken (1.685 ha), Xanten (1.582 ha),

Rees (1.490 ha), Zevenaar (1.446 ha) und Kalkar (1.249 ha) als bedeutende Zentren im Bereich der Grundeigentumsbeziehungen erkannt werden.<sup>42)</sup> Diese Städte waren im 18. Jahrhundert — bis auf Wesel — Sitz von Verwaltungsorganen des landesherrlichen Domäneneigentums (Schlütereien bzw. Renteien).<sup>43)</sup> Deren Einnahmen waren jedoch zum größten Teil an den Landesherrn abzuführen<sup>44)</sup> und kamen der städtischen Wirtschaft nur in geringem Maße über den Konsum der führenden Domänenbe-

Tab. 3: Eigentum städtischer Personen und Institutionen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche außerhalb der jeweiligen Stadtgemarkung — Herzogtum Kleve um 1735

Städtischer Sitz des Eigentümers	Eigentum in ha in Ämtern u. Herrlk. in ... km Distanz zum Sitz des Eigentümers						Eigen- tum insges.	dto. ohne Domänen
	bis 5	5-10	10-15	15-25	25-50	50		
Büderich <sup>1)</sup>	+	+	5	8			13	13
Dinslaken	974	335	243	93	35	5	1685	937
Duisburg	138	124	36	156	77	189	720	720
Emmerich	1356	418	298	74	80	8	2234	1659
Gennep	244		56	2			302	233
Goch	402	293	103	22	13		833	833
Grieth	82		5	27			114	114
Giethausen	74	85	19	14	3		195	195
Holten	108	157					265	+
Huissen <sup>1)</sup>	+	33	+	+	2		35	+
Isselburg	66	7					73	73
Kalkar <sup>1)</sup>	519	416	135	73	106		1249	784
Kervenheim <sup>1)</sup>	91						91	91
Kleve	2322	1360	546	633	303	101	5265	3716
Kranenburg <sup>2)</sup>	195	15	+	70	2		282	256
Orsoy	259						259	
Rees	973	136	193	95	93		1490	803
Ruhrort	53	1				61	115	115
Schermbeck <sup>2)</sup>	218	+	22	26			256	142
Sonsbeck <sup>1)</sup>	108	12	1				121	121
Uedem	552	42	26	29	11		660	511
Wesel	587	904	511	292	173		2467	2467
Xanten <sup>1)</sup>	896	86	244	110	246		1582	1336
Zevenaar	1378		9	9			1446	909

+ keine Angaben

- 1) Aufgrund fehlender Katasterbände kann das Eigentum städtischer Personen und Institutionen im nahen Umland nicht genau bestimmt werden. Dementsprechend fallen auch die Gesamtsummen zu niedrig aus.
- 2) dgl. für Kranenburg und Schermbeck wegen fehlender Katasterbände für Zyfflich-Wyler und Drevenack.

Quelle: a.a.O., Karten VIIIb

amten zugute. Doch auch nach Abzug des landesherrlichen Domänen Eigentums übten die privaten und kirchlichen Grundeigentümer der genannten Städte alleine eine umfangreiche Kontrolle über die agrare Produktion aus. Kleve bewahrt auch hier seine Spitzenstellung (3.716 ha), mit Abstand gefolgt von Wesel (2.467 ha), Emmerich (1.659 ha) und Xanten (1.336 ha). Die Städte Dinslaken (937 ha), Zevenaar (909 ha), Goch (833 ha), Rees (803 ha), Kalkar (749 ha), Duisburg (720 ha) und Uedem (511 ha) finden sich unter Vernachlässigung des landesherrlichen Domänen Eigentums auf der Ebene zwar geringerwertiger, jedoch noch wirksamer Zentren der Grundeigentums- und Pachtbeziehungen wieder.

Tab. 3 zeigt darüberhinaus für die Mehrzahl der Städte eine hohe Distanzabhängigkeit in diesem Bereich der Stadt-Land-Beziehungen. Die von städtischen Bürger- und Körperschaften kontrollierte Nutzfläche des ländlichen Raumes konzentrierte sich überwiegend auf die im nahem Umkreis um die Städte in fünf, maximal zehn Kilometer Distanz gelegenen Ämter und Unterherrschaften. Besonders tritt die distanzielle Abnahme des Grundeigentums städtischer Bürger und Einrichtungen bei den Städten Dinslaken, Goch, Uedem und Wesel zutage (Tab. 3). Insgesamt erstreckte sich die Kontrolle städtischer Bürger und Körperschaften über die Agrarproduktion im statistischen Mittel nicht weiter, als ca. fünf bis sieben, bei Kalkar, Kleve und Xanten bis etwa zehn Kilometer in den ländlichen Raum hinein.

Inwieweit während des 18. Jahrhunderts die übliche Naturalpacht in Form der *zweiten* oder *dritten Garbe*<sup>45)</sup> durch geldliche Zahlungen abgelöst worden war, braucht hier nicht geklärt zu werden. Wesentlich ist, daß den Städten, deren Bürger und Einrichtungen in größerem Umfang Eigentumsbeziehungen zum Umland unterhielten, erhebliche Einnahmen, entweder direkt durch bar bezahlte Pacht oder indirekt aus dem Verkauf der Naturalpachteinnahmen zugute kamen.

Dabei muß das eingezogene Getreide nicht notwendigerweise in natura in die Städte gebracht und dort gelagert worden sein, obwohl dies in einigen Fällen durchaus geschah.<sup>46)</sup> Eine direkte Vermarktung der Naturalpacht vom Ort ihrer Entstehung aus ersparte besonders dem im überregionalen Getreidehandel engagierten Grundeigentümer erhebliche Transport- und Lagerungskosten.<sup>47)</sup> Daß private und kirchliche Grundeigentümer im 18. Jahrhundert bedeutende Träger sowohl der städtischen Getreideversorgung, als auch des überregionalen Getreidehandels waren, zeigt ein landesherrliches Edikt vom 5.11.1749<sup>48)</sup>, das diesen Gruppen die diesbezügliche Berechtigung ausdrücklich zugestand.<sup>49)</sup>

Das Grundeigentum städtischer Bürger und Institutionen bildete daher im 18. Jahrhundert die wirtschaftliche Grundlage der den klevischen Städten noch verbliebenen Fernhandelsbeziehungen im Bereich des Getreideexports.<sup>50)</sup> Allerdings haben diese Eigentumsbeziehungen zwischen den Städten und ihrem Umland in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts an Bedeutung verloren. Konferenzprotokolle der klevischen Kriegs- und Domänenkammer des Jahres 1789<sup>51)</sup> weisen darauf hin, daß die bäuerlichen Pächter des ländlichen Raumes ihre Wirtschaftsflächen Zug um Zug aufkauften und sogar innerhalb der städtischen Feldmarken zusätzliche Nutzflächen aus bürgerlichem Eigentum erwarben.<sup>52)</sup> Über das Ausmaß, in dem die Kontrolle städti-

scher Eigentümer über die ländliche Agrarwirtschaft während des 18. Jahrhunderts am klevischen Niederrhein zurückgedrängt wurde sowie über den raum-zeitlichen Verlauf dieses Prozesses können z.Z. noch keine Aussagen gemacht werden. Immerhin kann für den Zeitraum zwischen 1735 und 1787 ein Rückgang auch des landesherrlichen Domäneneigentums im Herzogtum Kleve beobachtet werden.<sup>53)</sup>

Die Kräfte, die zur Aufhebung dieser Stadt-Land-Beziehungen führten, liegen wohl in der während des Siebenjährigen Krieges (1756-63) eingegangenen Neuverschuldung der klevischen Städte<sup>54)</sup> begründet (Tab. 4). Zwar konnten bis 1787 einige dieser städtischen Schulden wieder getilgt werden<sup>55)</sup>, jedoch waren die Städte auch dann noch mit einer weit höheren Pro-Kopf-Verschuldung belastet (1787: 16,7 Rtl.) als der ländliche Raum (1787: 10,9 Rtl.)<sup>56)</sup>. Betrachtet man nur die durchschnittliche Pro-Kopf-Verschuldung derjenigen Städte, deren Bürger und Institutionen in großem Maße Grundeigentum im ländlichen Raum besaßen<sup>57)</sup>, so ergibt sich gerade für diese Städte mit ca. 20 Rtl. eine im Vergleich zum ländlichen Raum doppelt so hohe Schuldenlast.

Tab. 4: Verschuldung der klevischen Städte 1756-1787 (ohne Orsoy und Isselburg)

Städte	Schuldenlast in Rtl.			Pro-Kopf-Verschuldung in Rtl. je Einwohner		
	1756	1763	1787	1756	1763	1787
Wesel	188989	276374	220284	33,7	63,2	53,1
Rees	62107	90940	70176	32,6	53,8	42,2
Emmerich	65290	101083	72279	16,2	28,5	20,4
Kalkar	27280	32956	34088	17,3	24,9	22,7
Kleve	15892	47961	30401	3,1	9,8	5,7
Büderich	9668	31490	6902	11,0	39,8	7,6
Gennep	7614	9274	8825	8,9	12,0	13,5
Grieth	7918	9881	9250	12,5	20,0	13,5
Dinslaken	7583	10694	11664	8,2	14,5	13,3
Xanten	6817	24203	17016	3,5	15,3	8,4
Schermbeck	5757	6279	6577	9,3	12,1	12,1
Uedem	3616	10242	5070	3,7	11,3	5,2
Sonsbeck	3368	5682	3558	2,4	5,0	2,5
Ruhrort	3350	8715	5974	5,8	16,9	8,8
Goch	2656	17254	6966	1,1	8,2	3,1
Griethausen	2596	2796		6,1	6,4	
Kervenheim	2277	2652	2886	6,2	7,8	7,0
Holten	1204	2349	1830	2,1	4,8	3,0
Huissen	800	1227	1873	0,9	1,4	2,1
Zevenaar	500	3630	3830	0,6	4,4	4,5
Kranenburg	450	4930	856	0,4	5,0	0,7
Duisburg	44713	71921	62752	15,6	26,9	17,4

Quelle: Hauptstaatsarchiv NW, Düsseldorf, Kleve Kammer 1956, 1618

Die Zahlung der jährlichen Zinsen und der o.g. teilweisen Rückzahlungen aufgenommener Kapitalien mußte jedoch alleine aus dem städtischen Steuerkontingent, d.h. aus der Akzise, bestritten werden.<sup>58)</sup> Zwischen 1767 und 1777 wurde die Akzise allerdings nicht durch Torkontrollen erhoben, vielmehr wurde jede Haushaltung entsprechend ihres Konsums veranlagt.<sup>59)</sup> Schuldenbedingte Erhöhungen städtischer Akzisekontingente<sup>60)</sup> stellten zahlreiche private Haushalte vor finanzielle Probleme.<sup>61)</sup> Erschwerend kam hinzu, daß die städtischen Bürger nach dem Ende des Siebenjährigen Krieges durch die Reparatur ihrer Häuser und den Ersatz requirierter Produktionsmittel und Einrichtungsgegenstände bereits finanziell belastet waren.<sup>62)</sup> Der durch die Anziehung der Steuerschraube bedingte Kaufkraftentzug trug zudem zu Auftragsrückgängen in Handel und Handwerk bei. Es verwundert daher nicht, daß sich vor allem die bürgerlichen Grundeigentümer der Städte nun von ihrem Grundeigentum trennen mußten. Den ländlichen Haushalten, die durch die Verschuldung ihrer Ämter weit weniger belastet waren, gaben hohe Getreide- und andere Erzeugerpreise in der Sechziger- und Siebzigerjahren des 18. Jahrhunderts<sup>63)</sup> die Mittel in die Hände, verstärkt als Käufer ihrer Wirtschaftsflächen in Erscheinung zu treten.

Die oben behandelte Problematik führt zu der Frage nach der Rolle der klevischen Städte als Vermarktungszentren der agraren Produktion. Ebenso, wie die von städtischen Bürgern und Institutionen aus ihrem Grundeigentum bezogenen Natural-einnahmen, wurden auch die den Bauern verbliebenen Überschüsse zum großen Teil im ländlichen Raum selbst verkauft. Hierfür spricht die große Zahl der bis zum Ende des 18. Jahrhunderts außerhalb der klevischen Städte angelegten Getreidedepots<sup>64)</sup> und Verladeplätze am Rheinufer.<sup>65)</sup> Neben der Einsparung von Transportkosten und der Söllerente in den Städten<sup>66)</sup> brachte die Umgehung landesherrlicher Akzise-, Zoll- und anderer Abgaben<sup>67)</sup> sowohl dem exportorientierten Getreidehandel, als auch den Bauern bedeutende finanzielle Vorteile. Versuche des Landesherrn, den Getreidehandel per Rechtsverordnung an die städtischen Kornmärkte zu binden, erwiesen sich im Allgemeinen als wenig erfolgreich. Dem Adel, bürgerlichen und kirchlichen Grundeigentümern und den klevischen Bauern blieb seit 1749 gestattet, ihr Getreide direkt vom Ort seiner Produktion aus an ausländische Kornhändler zu verkaufen, während die einheimischen Kornhändler ihr Getreide ausschließlich über die klevischen Städte absetzen durften<sup>68)</sup>. Letztgenannte standen somit vor der Alternative, entweder vom Markt verdrängt zu werden oder das mit dem Verstoß gegen die o.g. Verordnung verbundene Risiko auf sich zu nehmen. Auf den um 1775 belegbaren Wochenmärkten der Städte Dinslaken<sup>69)</sup>, Kalkar<sup>70)</sup>, Kleve<sup>71)</sup>, Wesel<sup>72)</sup> und Xanten<sup>73)</sup> kamen demnach nur das für die städtische Bevölkerung bestimmte Getreide sowie sonstige bäuerliche Überschüsse, wie etwa Geflügel, Milchprodukte, Eier etc. zum Verkauf. Die Funktion der Kornmärkte Kleves, Wesels und Xantens<sup>74)</sup> als Drehscheiben des überregionalen Getreidehandels wurde hingegen im Laufe des 18. Jahrhunderts zunehmend ausgehöhlt.

Auch die Stadt-Land-Beziehungen im Bereich der Nahrungsmittelversorgung der städtischen Bevölkerung sollte für das 18. Jahrhundert nicht überschätzt werden. Abgesehen davon, daß in den kleineren Städten (z.B. Buderich, Grieth, Kervenheim,

Sonsbeck, Uedem) aufgrund weitgehender Selbstversorgung der Bürger keine Wochenmärkte abgehalten wurden<sup>75)</sup>, konnten auch die größeren Städte ihren Getreidebedarf teilweise aus der eigenen Feldmark sicherstellen (Tab. 5)<sup>76)</sup> und waren von einer Zulieferung aus ihrem Umland nur bis zu einem unterschiedlich hohen Grade abhängig. Entsprechend ist auch die Umlandbedeutung der städtischen Viehmärkte, wie sie z.B. jährlich in Emmerich, Kalkar und Xanten abgehalten wurden, nicht zu hoch anzusetzen. Wie der Getreidehandel, so verlagerte sich auch der exportorientierte Viehhandel während des 18. Jahrhunderts in den ländlichen Raum.<sup>77)</sup> Der Xantener Viehmarkt bestand denn auch im Jahre 1775 nur noch auf dem Papier.<sup>78)</sup> Auch zur Fleischversorgung der städtischen Bevölkerung leisteten diese Viehmärkte keinen besonders großen Beitrag, da den städtischen Metzgern schon 1726 zugestanden worden war, ihr Schlachtvieh im ländlichen Raum auszusuchen und zu kaufen.<sup>79)</sup>

Tab. 5: Getreideproduktion in den Feldmarken der Städte des steuerrätlichen Kreises Xanten 1765/66 in % des städtischen Bedarfs im gleichen Jahr

Städte	Getreideproduktion in der Feldmark					
	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Buchweizen	Bohnen <sup>2)</sup>
Büderich	103,5	54,0	62,8	107,7		
Goch <sup>1)</sup>	48,9	86,9	43,7	47,5		
Grieth	402,6	43,2	105,5	100,5	19,0	103,3
Kalkar	28,9	19,9	39,8	107,3	6,2	
Kervenheim	505,6	36,7	96,8	107,2		
Orsoy	40,8	29,6	61,5	200,0	66,7	
Sonsbeck	126,1	53,1	53,7	60,2		
Uedem	179,9	127,3	124,0	89,4		
Xanten	126,4	38,4	53,4	101,3	43,4	

1) inkl. der Gocher Heide

2) inkl. andere Hülsenfrüchte

Quelle: a.a.O., Xanten Kreisregistratur 263

Nicht besser, als bei den Wochen- und Viehmärkten, sahen die Verhältnisse bei den städtischen Jahrmärkten aus. Diese waren für die Bevölkerung des Umlandes oft kaum von Bedeutung. Zum einen beschränkte sich deren Angebot zumeist auf Pfefferkuchen und wenige Ellenwaren<sup>80)</sup>. Auch im Hinblick auf Volksbelustigungen waren der Attraktivität städtischer Jahrmärkte Grenzen gesetzt, da Schausteller und Wanderbühnen nur selten konzessioniert wurden<sup>81)</sup> und ansonsten nicht in die Städte eingelassen werden durften<sup>82)</sup>. Zum anderen wirkte sich auch hier das konkurrierende Angebot des ländlichen Raumes deutlich aus. Die Vielzahl ländlicher Kirchmessen, Schützenfeste und Erntedankfeiern, die während der Sommermonate abwechselnd in jedem Kirchdorf stattfanden<sup>85)</sup>, entwickelten im Laufe der Zeit den Charakter bescheidener Jahrmärkte mit einem den Städten vergleichbaren Angebot<sup>84)</sup> und schöpften die für die städtischen Jahrmärkte relevante Kaufkraft der ländlichen

Bevölkerung weitgehend ab. Von nennenswerter Bedeutung war immerhin der 1776 erstmalig abgehaltene Pferdemarkt in der Stadt Kalkar<sup>85)</sup>, der u.a. von Händlern aus den Niederlanden und dem Herzogtum Jülich besucht wurde<sup>86)</sup>. Der Bereich, aus dem dieser Pferdemarkt beschickt wurde, läßt sich anhand der in den umliegenden Kirchen hierzu verlesenen Publikationen mit den Kirchspielen Keppeln, Till, Hönnepel, Altkalkar, Hanselaer, Wissel, Huisberden, Vynen, Ober- und Niedermörmt er einigermaßen zuverlässig abgrenzen.<sup>87)</sup>

Abschließend wird der Frage nachgegangen, inwieweit im 18. Jahrhundert in den Bereichen des Handwerks und des Detailhandels Versorgungsbeziehungen zwischen den klevischen Städten und ihrem ländlichen Umland zustande kamen. Gerade unter dem Aspekt, daß die Städte im 18. Jahrhundert versuchen mußten, die verlorenen Einnahmen aus dem Großhandel durch eine Umorientierung auf die Versorgung des ländlichen Raumes in etwa zu ersetzen, gewinnt diese Frage besonderes Gewicht.

Tab. 6: Quantitative und qualitative Entwicklung des Landhandwerks in den Akzisekassendistrikten der klevischen Städte 1731 - 1787

Städte	Landhandwerk im Akzisekassendistrikt			
	Handwerkssparten		Anzahl der Handwerker	
	1731	1787	1731	1787
Kleve	14	10	49	67
Kalkar	10	11	45	82
Grieth	7	7	19	13
Xanten	5	6	13	30
Goch	6 <sup>1)</sup>	11	45 <sup>1)</sup>	119
Büderich	7	6	16	19
Kranenburg	8	8	29	61
Uedem	10	5	25	21
Kervenheim	8	11	25	32
Sonsbeck	5	7	14	24
Gennep	11	10	46	51
Huissen	5	4	9	7
Wesel	10	12	126	137
Schermbeck	2	7	3	23
Emmerich	5	8	25	42
Rees	7	12	62	133
Holten	9	8	52	49
Dinslaken	9	9	82	116
Zevenaar	4	7	25	41
Ruhrort	8	8	31	688
Duisburg	+	7	+	24
Durchschnitt	7	8	—	—
Summe	—	—	741	1159

1) ohne Herrlk. Weeze

Quelle: a.a.O., Kleve Kammer 1.217 u. 1.617

Allerdings wurde der wesentliche Wirtschafts-<sup>88)</sup> und Konsumbedarf der ländlichen Bevölkerung bereits in den Dreißigerjahren des 18. Jahrhunderts durch das Landhandwerk und durch ländliche Winkelierer<sup>89)</sup> an dispers verteilten Standorten quasi vor Ort befriedigt. Die Ausbreitung handwerklicher Berufe im ländlichen Raum nahm bis 1787 noch zu, wie ein Vergleich statistischer Aufnahmen der Jahre 1731 und 1787<sup>90)</sup> zeigt (Tab. 6). Daran änderten auch alle landesherrlichen Versuche wenig, den o.g. gewerblichen Konflikt zwischen Stadt und Land einseitig zugunsten des städtischen Gewerbes zu lösen.

Wurde 1687 die Ausübung eines Handwerks- oder Handelsberufs innerhalb eines halbstündigen Bezirks um die Städte<sup>91)</sup> nur bei Bezahlung der Akzise erlaubt<sup>92)</sup>, so sollten ab 1720 das Landhandwerk und der ländliche Einzelhandel im Herzogtum Kleve völlig beseitigt werden. Wer keine *fünfzigjährige Possession* seines Gewerbes, von 1714 zurückgerechnet, nachweisen konnte, sollte die *Nahrung sofort niederlegen* oder *nach den Städten verwiesen* werden.<sup>93)</sup> Derartige Radikallösungen des gewerblichen Stadt-Land-Konflikts erwiesen sich schon nach kurzer Zeit als undurchführbar. Zum einen ließ das im Herzogtum Kleve geltende Anerbenrecht den nicht erbenden Bauernsöhnen vor dem Hintergrund der — besonders bis 1756 — wachsenden ländlichen Bevölkerung (Abb. 3)<sup>94)</sup> nur die Wahl zwischen Auswanderung bzw. Militärdienst und einer handwerklichen Existenzbasis. Zum anderen stellten einige ländliche Gewerbebezüge, so z.B. die Leinweberei, für die ländliche Unterschicht der Käter und Häusler einen notwendigen Zuerwerb dar<sup>95)</sup>, ohne den sie nicht in der Lage gewesen wären, die ihnen auferlegten landesherrlichen Abgaben zu entrichten.<sup>96)</sup>

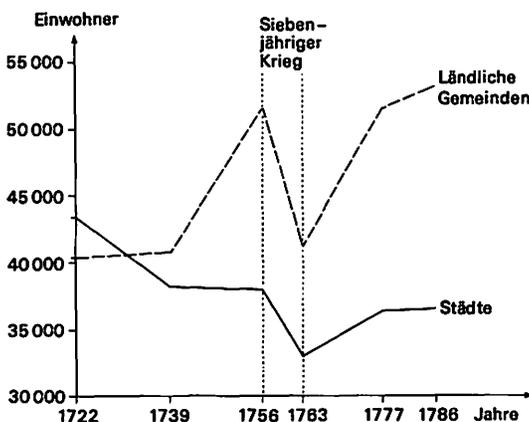


Abb. 3: Bevölkerungsentwicklung der Städte und der ländlichen Gemeinden im Herzogtum Kleve 1722 - 1786

Quelle: a.a.O., Kleve Kammer 1.626

Schließlich hatte auch die Verstaatlichung der Akzise zur weiteren Ausbreitung des Landhandwerks beigetragen. Außerhalb des o.g. halbstündigen Umkreises um die Städte blieb der ländliche Raum von der ab 1714 strengeren Erhebung und daraus resultierenden Verteuerung der Ausgangsmaterialien unberührt. Dies bescherte — neben der geringeren Distanz zum Abnehmer der Produktion — dem Landhandwerk einen bedeutenden Standortvorteil. Besonders diejenigen ländlichen Gewerbezeige, welche, wie z.B. Bierbrauer und Branntweinbrenner, Agrarprodukte veredelten, konnten auf der Grundlage nicht zu versteuernder Ausgangs- und Feuerungsmaterialien ihre Produkte unter dem Preis ihrer städtischen Konkurrenten anbieten.<sup>97)</sup>

So standen im frühen 18. Jahrhundert alleine im rechtsrheinischen Herzogtum Kleve 161 städtischen Branntweinbrennern (1720)<sup>98)</sup> 149 ländliche Konkurrenzbetriebe gegenüber (1731).<sup>99)</sup> Hiervon besonders betroffen waren die Städte Dinslaken, Holten, Rees und Schermbeck, in deren Umland die Zahl der Branntweinbrenner die der Städtischen um 1720 z.T. weit überstieg.<sup>100)</sup>

Neben den hauptberuflichen Branntweinproduzenten waren die klevischen Landwirte wesentliche Träger der marktorientierten Branntweinherstellung.<sup>101)</sup> Gerade während der um 1730 herrschenden Getreidebaisse<sup>102)</sup> konnten zahlreiche Landwirte garnicht umhin, das in natura nicht absetzbare Getreide über den Umweg der Veredlung zu Branntwein auf den Markt zu bringen.<sup>103)</sup> Inwieweit diese ländliche Branntweindestillation im Export zu den Städten in Konkurrenz trat, kann hier nicht geklärt werden. Auf keinen Fall — und dies ist im Rahmen der vorliegenden Fragestellung von Bedeutung — war die Bevölkerung des ländlichen Raumes in puncto Branntwein von einer Versorgung durch städtische Brennereien abhängig.

Um eine solche Abhängigkeit zwangsweise herzustellen, verpflichtete der Landesherr 1720 und nochmals 1779 die Wirte und Zäpfer des ländlichen Raumes zum Bezug ihres Branntweins aus städtischen Brennereien.<sup>104)</sup> Tab. 7 zeigt, daß trotz dieser Bestimmung noch in den Jahren 1773/74 nur ein Bruchteil der städtischen Branntweinproduktion im ländlichen Raum, die überwiegende Menge hingegen in anderen klevischen Städten abgesetzt wurde (Tab. 7)<sup>105)</sup>, Versorgungsbeziehungen zwischen Stadt und Umland in diesem Bereich also eher die Ausnahme blieben, als daß sie zur Regel wurden. Der Verfall der städtischen Branntweinbrennerei war demzufolge auch durch staatliche Zwangsmaßnahmen nicht aufzuhalten. In Kervenheim, einem bedeutenden Produktionsstandort dieses Gewerbes, ging die Zahl der Brennereien zwischen 1714 und 1740 von 40 auf neun,<sup>106)</sup> in Rees und Duisburg zwischen 1720 und 1787 von 20 bzw. 41 auf 4 bzw. 21 zurück<sup>107)</sup>. Gleiches galt für den Niedergang des städtischen Brauwesens im Herzogtum Kleve. In nahezu allen rechtsrheinischen Städten wurden zwischen 1720 und 1787 zahlreiche Braustellen unter dem Druck der ländlichen Konkurrenz aufgegeben<sup>108)</sup> (Tab. 8). Noch deutlicher wird diese Entwicklung durch den im gleichen Zeitraum eingetretenen Rückgang des städtischen Malzverbrauchs (Tab. 8) angezeigt.<sup>109)</sup>

Auch beim Bier wurde 1720 der o.g. städtische Zwangsverlag für den Ausschank im ländlichen Raum verfügt und 1779 erneuert.<sup>110)</sup> Dies scheiterte jedoch bereits an der hohen Verderblichkeit des damaligen Biers, das lange Transportwege zumeist nicht überstand.<sup>111)</sup>

Tab. 7: Branntweinausfuhr aus den Städten des steuerrätlichen Kreises Xanten  
Dez. 1773 — Nov. 1774

Städte	ausgeführter Branntwein in hl		
	in andere klev. Städte	in den ländl. Raum	in andere Terretorien
Xanten		2,1	
Orsoy	122,1	5,0	45,0
Kalkar	5,8	0,7	0,7
Sonsbeck	2,8		
Uedem	62,9	3,4	
Kervenheim	148,9	19,2	1,4
gesamt	342,5	30,4	47,1

Quelle: a.a.O., Xanten Kreisregistratur 710

Tab. 8: Braustellen und Malzverbrauch in den rechtsrheinischen klevischen Städten  
1720 und 1787

Städte	Anzahl der Braustellen		Malzverbrauch in Wispel	
	1720	1787	1720	1787
Wesel	23	8	1267,0	392,5
Emmerich	11	4	296,0	77,9
Duisburg	17	10	254,4	204,6
Rees	9	4	148,5	48,8
Dinslaken	8	4	75,9	26,3
Ruhrort	2	2	36,1	6,7
Zevenaar	4	2	40,6	15,4
Schermbeck	2	1	23,0	5,7
Holten	2	1	16,0	3,4
Isselburg	+	1	16,6	—
gesamt	78	37	2174,1	781,3

Quelle: a.a.O., Kleve Kammer 1.617 u. 1627, Bl. 8, 22, 31-32, 43, 51-52, 57, 61-62, 70, 75-76, 80-81

Nach diesen Fehlschlägen begnügte sich der Landesherr ab 1732 damit, die von den ländlichen Gewerbetreibenden an den Adel zu zahlenden Abgaben<sup>112)</sup> an sich zu ziehen und durch ein Nahrungsgeld zu ersetzen, das an die landesherrlichen Akzisekassen abzuführen war<sup>113)</sup>, womit sich jedoch für das ländliche Gewerbe die Abgabenlast de facto kaum veränderte.

An den Kleinstädten Kervenheim und Uedem kann darüberhinaus für 1783 die Bedeutungslosigkeit der dem Landhandwerk entsprechenden Berufe, wie Schneider, Schuster, Sattler, Grob- und Hufschmiede, Zimmerleute und Faßbinder beispielhaft aufgezeigt werden. Vertreter dieser Berufe lebten häufig unterhalb der Armutsgrenze<sup>114)</sup>, was auf deren äußerst schlechte Auftragslage hinweist. Darüberhinaus glich ihr Erwerbsverhalten vielfach dem der städtischen Tagelöhner. Diese durchzogen, wie auch Schneider, Faßbinder, Sattler, Zimmerleute und Maurer, während der Sommermonate den ländlichen Raum als Wanderarbeiter und nahmen Gelegenheitsarbeiten jeder Art auf den bäuerlichen Höfen wahr.<sup>115)</sup> Die hierfür von den Bauern gewährte Entlohnung bestand im Herzogtum Kleve des 18. Jahrhunderts nicht nur in Bargeld, sondern auch in freier Verpflegung<sup>116)</sup>. Vor dem Hintergrund der in den Städten hohen Lebenshaltungskosten<sup>117)</sup> gaben städtische Tagelöhner und Handwerker einem Beschäftigungsverhältnis in der Landwirtschaft im Allgemeinen den Vorzug vor der Arbeit in städtischen Manufakturen, die keine freie Verpflegung gewährten.<sup>118)</sup> Dies widerspricht nicht nur der landläufigen Vorstellung von Städten, die der Umlandbevölkerung Arbeit anboten, sondern unterstreicht in aller Deutlichkeit den wirtschaftlichen Bedeutungs- und Funktionsverlust, den besonders die kleineren klevischen Städte im 18. Jahrhundert erlitten hatten.

Höher- und hochspezialisierte Handwerksberufe waren während des 18. Jahrhunderts im ländlichen Raum des Herzogtum Kleve — im Gegensatz zur Grafschaft Mark<sup>119)</sup> — nicht oder nur in wenigen Einzelfällen vertreten.<sup>120)</sup> Zu deren Inanspruchnahme war die Landbevölkerung demnach auf die Städte, bei hochspezialisierten Branchen sogar auf große Städte wie Wesel, Kleve oder Xanten angewiesen. Die tatsächliche Inanspruchnahme dieser Betriebe durch die Bevölkerung des Umlandes entzieht sich dagegen in historischen Zeitepochen in der Regel einer exakten quantitativen Bewertung. Darüberhinaus waren im 18. Jahrhundert nicht alle spezialisierten Handwerksberufe in ihrer Produktion auf die Bedürfnisse der Umlandbevölkerung ausgerichtet.

Hilfreich ist hier zunächst der Vorschlag BLOTEVOGELS (1975), diejenigen Branchen des Handwerks und des produzierenden Gewerbes aus der Betrachtung auszuschließen, die überwiegend für überregionale Märkte produzierten.<sup>121)</sup> Neben den Tuchfabriken<sup>122)</sup> gehörten im Herzogtum Kleve hierzu die zahlreichen Schlosser und Messingarbeiter in Goch<sup>123)</sup>, die Lohgerber in Kalkar<sup>124)</sup> sowie die Orsoyer Essigbrauer<sup>125)</sup>.

Testamente und gerichtliche Inventarisierungen des Besitzstandes ländlicher Haushalte aus den Jahren 1754 und 1775<sup>126)</sup> bieten ferner Einblicke in den Bedarf der ländlichen Bevölkerung an Konsum- und Wirtschaftsgütern.

Die Produkte hochwertiger und hochspezialisierter Handwerksbranchen, wie z.B. Uhrmacher, Gold- und Silberschmiede, Juweliere, Perückenmacher, Buchbinder

u.ä. waren bei den ländlichen Haushalten i.d.R. nicht vorhanden.<sup>127)</sup> Es liegt daher nahe, zu vermuten, daß derartige Handwerksberufe zum größten Teil für den Bedarf wohlhabender städtischer Gruppen oder städtischer Institutionen<sup>128)</sup> produzierten und für das Umland — abgesehen vom quantitativ vernachlässigbaren Landadel<sup>129)</sup> — nahezu ohne Bedeutung waren.

Der Besitzstand der ländlichen Haushalte setzte sich im Wesentlichen aus Kupfer-, Eisen-, Zinn- und Tongeschirr, Zinnbesteck, Möbelstücken, Bett- und Leinenzeug, eisernen und hölzernen Haushaltsgeräten und — vereinzelt — aus Wolldecken zusammen.<sup>130)</sup> Hinzu kamen Ackergeräte (Pflug, Egge), landwirtschaftliche Gerätschaften (Axt, Schaufel, Forke etc.), Karren sowie Fässer und Eimer. Für einen Teil dieser Bedarfsgüter — Fässer, Eimer, Ackergeräte, Woll- und Leinenzeuge — konnten allerdings die im ländlichen Raum vorhandenen Faßbinder, Schmiede, Woll- und Leineweber in Anspruch genommen werden. Auch hier zeigt sich wiederum die weitgehende Unabhängigkeit der Landbevölkerung von städtischen Versorgungszentren.

Insgesamt verblieben acht spezialisierte Handwerksberufe, die für die Umlandbevölkerung von Bedeutung und im ländlichen Raum nicht oder kaum vertreten waren, nämlich Kupfer- und Blechschläger, Zinngießer, Drechsler, Schreiner und Tischler, Rad- und Stellmacher, Topf- und Pfeifenbäcker, Klein- und Nagelschmiede sowie Seilspinner. Tab. 9 zeigt die 1720 gegebene Ausstattung der rechtsrheinischen klevischen Städte mit diesen Handwerksberufen im Vergleich untereinander. Als gut ausgestattete Versorgungszentren mit einem die Landbevölkerung interessierenden Angebot traten hier die großen Städte Wesel, Duisburg, Rees und z.T. noch Emmerich in Erscheinung<sup>131)</sup>. Kleinere Städte, wie Dinslaken, Holten, Isselburg, Ruhrort und Schermbeck, waren entweder nur teilausgestattet oder fielen als Versorgungszentren ihres Umlandes völlig aus. Ähnlich lagen die Verhältnisse noch 1765 im linksrheinischen Teil Kleves.<sup>132)</sup> Dort erfüllten Goch, Kleve, Xanten und Kalkar die Funktion von Versorgungszentren mit einem hinreichenden Angebot an den im ländlichen Raum nachgefragten Gütern und Reparaturdiensten (Tab. 10).

Bereits der Vergleich der beiden letztgenannten Tabellen deutet an, daß der Ausstattungsgrad der Städte mit umlandrelevanten Handwerksbetrieben hinsichtlich Differenzierung und Umfang des Angebots zwischen 1721 und 1765 keinen großen Veränderungen unterworfen war. Sowohl in den großen, als auch in den kleinen Städten der jeweiligen Rheinseite fiel die Anzahl der Handwerkssparten und -betriebe im räumlichen, wie im zeitlichen Vergleich annähernd gleich aus.

Das gleiche Phänomen zeigt sich im überzeitlichen Vergleich der Beispielstädte Goch<sup>133)</sup>, Wesel<sup>134)</sup>, Zevenaar<sup>135)</sup> und Dinslaken<sup>136)</sup> (Tab. 11). Auch hier ist im Angebot an Gütern und Dienstleistungen des Handwerks zwischen 1720 und dem jeweiligen Vergleichsjahr (Tab. 11) keine nennenswerte quantitative Veränderung festzustellen, sieht man von dem Zuzug von zehn Schreincrn nach Goch einmal ab. Wohl zeigen sich Verschiebungen in der Struktur des Angebots. Zuwächse bei einzelnen Branchen wurden, besonders bei den kleinen Städten, durch Verluste in anderen Bereichen oder durch den völligen Wegfall einer Branche kompensiert (Tab. 11). Die wirtschaftliche Stagnation, die die klevischen Städte im 18. Jahrhundert kennzeich-

Tab. 9: Für die Umlandbevölkerung wichtige Handwerksberufe in den rechtsrheinischen Städten des Herzogtums Kleve  
1720

Handwerksberufe	Wesel	Duisburg	Emmerich	Rees	Dinslaken	Zevenaer	Schermbek	Ruhrort	Isselbg.	Holten
Kupfer- und Blech- schläger	9	3	3	1						
Zinngießer	5	1	4							
Schreiner und Tischler	7	4		6						
Drechsler	5	2	5	1	3	2				
Rad- und Stellmacher	3	3		4	1	2		1		
Topf- und Pfei- fenbäcker					1					
Klein- und Nagelschmiede	5	18 <sup>1)</sup>		7						
Seilspinner	3		3	2	1					
vertretene Sparten	7	6	4	6	4	2		1		
Gesamtzahl der Handwerker	39	31 <sup>1)</sup>	15	21	6	4		1		

1) inkl. Grobschmiede

Quelle: a.a.O., Kleve Kammer 1.627

Tab. 10: Für die Umlandbevölkerung wichtige Handwerksberufe in den linksrheinischen Städten des Herzogtums Kleve 1765

Handwerksberufe	Kleve	Goch	Xanten	Kalkar	Sonsbeck	Udem	Orsoy	Grieth	Kervenheim
Kupfer- und Blech- schläger	4	6	3	1					1
Zinngießer	4	1							
Schreiner und Tischler	8	14	6	2			2		
Drechsler		3	3		2	2	1		
Rad- und Stellmacher	5	6	2	3		9 <sup>2)</sup>		1	1
Topf- und Pfei- fenbäcker	2		1				1		
Klein- und Nagelschmiede		29 <sup>1)</sup>	10	4		2		1	
Seilspinner	1	1	2	3				1	
vertretene Sparten	6	7	7	5	1	3	3	3	2
Gesamtzahl der Handwerker	24	60 <sup>1)</sup>	27	13	2	13 <sup>2)</sup>	4	3	2

1) inkl. Schlosser und Messingarbeiter

2) inkl. Zimmerleute

Quelle: 1) a.a.O., Xanten Kreisregistratur 273

2) a.a.O., Kleve Kammer 1.362, Bl. 246-252

Tab. 11: Für die Umlandbevölkerung wichtige Handwerksberufe in ausgewählten klevischen Städten. Zeitlicher Vergleich für 1720 und Folgejahre

Handwerksberufe	Goch		Wesel		Dinslaken		Zevenaar	
	1720	1765	1720	1767	1720	1776	1720	1805
Kupfer- und Blechschläger	1	6	9	8		1		1
Zinngießer		1	5	3				
Schreiner und Tischler	4	14	7	14		3		4
Drechsler	4	3	5	3	3	1	2	
Rad- und Stellmacher	2	6	3		1		2	
Topf- und Pfeifenbäcker					1	1		
Klein- und Nagelschmiede	23 <sup>1)</sup>	29 <sup>1)</sup>	5	3				
Seilspinner	1	1	5	5	1	1		1
vertretene Sparten	6	7	7	6	4	5	2	3
Gesamtzahl der Handwerker	35 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	39	36	6	7	4	6

1) inkl. Schlosser und Messingarbeiter

Quellen: 1) a.a.O., Kleve Kammer 1.627, Bl. 7-8, 66-67, 74

2) a.a.O., Kleve Kammer 3.482, Bl. 16-17

3) a.a.O., Kleve Kammer 3.602

4) a.a.O., Kleve Kammer 712

5) a.a.O., Xanten Kreisregistratur 273

6) Stadtarchiv Wesel, Capsel 8, Nr. 2

Tab. 12: Für die Umlandbevölkerung bedeutsame Einrichtungen des Einzelhandels im steuerrätlichen Kreis Xanten 1770

Handelsbranchen	Anzahl der Einzelhandelsbetriebe						
Weinhändler und -schenker	8 <sup>1)</sup>	1		2			
Eisenhändler	3						1
Holzhändler	2					1	
Materialwarenhändler	6	5			2	2	
Tuchhändler	7 <sup>1)</sup>	4	3	6	2	2	2 <sup>1)</sup>
Sparten	5	3	1	2	2	3	2
Gesamtzahl	26	10	3	8	2	5	3

1) zus. Materialwarenhandel

Quelle: a.a.O., Xanten Kreisregistratur 643

nete, äußerte sich also auch in einem insgesamt stagnierenden Angebot an zentralen Gütern und Dienstleistungen.

Mit den im Rahmen ihrer Selbstversorgungsmöglichkeiten nicht zu erstellenden täglichen und kurzfristigen Bedarfsgütern konnte sich die Landbevölkerung — völlig legal<sup>137)</sup> bei ländlichen Winkelierern und Krämern eindecken, die im 18. Jahrhundert in nahezu jedem größeren klevischen Kirchdorf ansässig waren.<sup>138)</sup> Versorgungsbeziehungen zwischen Stadt und Umland existierten demnach nur im Bereich höherwertiger Bedarfsgüter, wie z.B. Kaffee, Wein und feinere Tuche, die bei den städtischen Materialisten, Weinhändlern und -schenkern sowie Tuchhändlern erworben werden konnten. Hinzu kamen Eisen- und Holzhändler, die als Zulieferer der ländlichen Schmiede und Zimmerleute in Betracht zu ziehen wären. Im südwestlichen Herzogtum Kleve wies — abgesehen von dem isoliert gelegenen Orsoy<sup>139)</sup> — lediglich Xanten um 1765 mit fünf für das Umland bedeutsamen Einzelhandelsbranchen (Tab. 12) ein für eine Funktion als Versorgungszentrum hinreichendes Angebot auf, wohingegen Tuche in allen Städten dieses Kreises vertreten waren. Deren Verkäufer besaßen jedoch eher den Charakter von Gemischtwarenhändlern, als von spezialisierten Textilkaufläuten, wie denn die Branchenmischung im klevischen Einzelhandel des 18. Jahrhunderts ebenso die Regel war, wie eine nebenberufliche Landwirtschaft, Branntweinbrennerei, Gastwirtschaft, etc.<sup>140)</sup>

Auf die Abwanderung zahlreicher Kaufleute aus den klevischen Städten wurde an anderer Stelle bereits hingewiesen. Es liegt auf der Hand, daß damit — neben dem Verfall des Großhandels — auch eine Ausdünnung des auf das Umland ausgerichteten Angebots im Einzelhandel einherging.

Für die wirtschaftliche Stagnation der Städte war darüberhinaus der Kaufkraftabfluß aus dem grenznahen ländlichen Raum in benachbarte, ausländische Städte mitverantwortlich. Von den grenznahen Ämtern und Herrlichkeiten,<sup>141)</sup> die aufgrund des Zuschnitts und der Größe des klevischen Territoriums<sup>142)</sup> 1787 48 % der Landbevölkerung beherbergten,<sup>143)</sup> lagen diese ausländischen Konkurrenzzentren, wie Nimwegen, Arnheim, Dorsten oder Bocholt, oft näher, als die nächstgelegene, vergleichbare klevische Stadt. Hinzu kam, daß die bäuerliche Bevölkerung dieser Grenzgemeinden ihre Überschüsse in den ausländischen Nachbarstädten absetzte und bei dieser Gelegenheit ihren eigenen Bedarf, von dort mitbrachte.<sup>144)</sup> Entsprechende Verbote des Landesherrn<sup>145)</sup> erwiesen sich auch deshalb als unwirksam, da der Landbevölkerung zwar der Bezug von Waren aus dem Ausland, nicht aber der Verkauf ihrer Produkte auf ausländischen Märkten untersagt wurde.<sup>146)</sup>

Während des 18. Jahrhunderts erreichten die Städte des Herzogtums Kleve den Tiefstand ihrer wirtschaftlichen Entwicklung. Durch den Verlust des Grundeigentums städtischer Gruppen im ländlichen Raum, die Aushöhlung der städtischen Marktfunktion und den ungelösten Konflikt um das ländliche Gewerbe ließen die wirtschaftlichen Beziehungen der klevischen Städte zu ihrem Umland während des 18. Jahrhunderts an Intensität immer mehr nach. Im Bereich der Arbeitsbeziehungen kehrte sich das Verhältnis sogar um, da die Angehörigen der städtischen Unterschichten oft im ländlichen Raum auf Arbeitssuche gingen. Insgesamt entsteht der Eindruck, daß das

Stadt-Land-Verhältnis in jener Zeit in weiten Bereichen des wirtschaftlichen Lebens eher den Charakter eines Nebeneinanders von Stadt und Land, als den einer gegenseitigen Abhängigkeit trug.

Dabei hatte es im 18. Jahrhundert von landesherrlicher Seite nicht an Versuchen gefehlt, die städtische Wirtschaft zu beleben und die wirtschaftlichen Stadt-Land-Beziehungen zu intensivieren. Jedoch übertrug die preußische Administration ihre am ostelbischen Kernland Preußens orientierten räumlichen Ordnungsvorstellungen<sup>147)</sup> unverändert auf ihr niederrheinisches Nebenland. Indem sie versuchte, die Bevölkerung des ländlichen Raumes per Rechtsverordnung wirtschaftlich an die Städte zu binden und das Gewerbe des ländlichen Raumes mit Zwangsmitteln einzuschränken, drohte jede Stärkung der Städte auf Kosten des ländlichen Raumes zu erfolgen. Neben dem hierdurch provozierten Widerstand der vom Landadel dominierten Stände trugen mangelnde Kontrollmöglichkeiten und eine laxe Handhabung der entsprechenden Bestimmungen durch die Vertreter der örtlichen Behörden<sup>148)</sup> wesentlich zur Unwirksamkeit der meisten Maßnahmen bei.

Alles in allem haben die Preußenkönige und ihre Beamtenschaft die wirtschaftlichen Potentiale ihres niederrheinischen Territoriums, besonders dessen zum grenzübergreifenden Handel mit den Niederlanden, Westfalen und den südlich angrenzenden Territorien hervorragend geeignete Lage im 18. Jahrhundert zu keinem Zeitpunkt erkannt und im Rahmen ihres von Kameralismus und Merkantilismus beherrschten wirtschaftlichen Denkens auch kaum erkennen können.

## Anmerkungen

- 1) Vgl.: E. ENNEN (1984): Grundzüge des niederrheinländischen Städtewesens im Spätmittelalter (1350-1550). In: Soziale u. wirtschaftliche Bindungen am Niederrhein im Mittelalter, Hrsg. v. E. ENNEN K. FLINK, Klever Archiv, Bd. 3, Kleve, S. 76
- 2) Vgl.: ebda., S. 76-77
- 3) Vgl.: ebda., S. 76
- 4) Vgl.: ebda., S. 74
- 5) Diese Heideflächen umfaßten ca. 10.000 holl. Morgen und waren seit 1458 Bestandteil der Gocher Stadtgemarkung. Vgl.: ebda., S. 74; E. KEYSER (Hrsg., 1956): Deutsches Städtebuch, Bd. III Nordwestdeutschland, Nr. 3 Landschaftsverband Rheinland, Stgt., S. 187; Hauptstaatsarchiv NW, Düsseldorf, Kleve Kammer 3.482, S. 5
- 6) Fremde Besatzungstruppen verschiedener Nationalität lagen u.a. in Wesel (1598-1679), Rees (1598-1676), Emmerich (1624-1679), Xanten (1621ff.), Vgl.: — zu Wesel u. Emmerich, a.a.O., Kleve Kammer 1.627, Bl. 4,5,27, — zu Rees u. Xanten, E. KEYSER (Hrsg., 1956): a.a.O., S. 350 u. 435
- 7) Vgl. u.a. zu Goch und Xanten: E. KEYSER (Hrsg., 1956): a.a.O., S. 187 u. 435
- 8) *Seit letzts besagten Jahre (1672) hat Sie (die Stadt Emmerich) durch ... große Einquartierungs Kosten den Abgang zu empfinden angefangen...*, vgl.: a.a.O. Kleve Kammer 1.627, Bl. 27
- 9) *... die Stadt (Wesel) ...elendiglich mit Hunger Noth und Pest... gestraffet worden...*, vgl.: a.a.O. Kleve Kammer 1.627, Bl. 4

- 10) ...und die arme Stadt (Wesel) in einem deplorablen Zustandt gesetzt und von Jahr zu Jahr herunter gebracht worden..., vgl.: ebda., Bl. 4
- 11) ...so ist Handel und Wandel dermaßen verfallen, daß dich fast kein einziger Bürger aus Embrich auß fürcht arrestiret zu werden nach Holland und Cölln am Rhein selbst in die Clevische Städte zu reysen mehr waagen dürfen..., vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.627, Bl. 27
- 12) Vgl.: E. KEYSER (Hrsg., 1956): a.a.O., S. 187
- 13) ...daß die benachbahrte inzwischen den Weg selbst nach Holland gefunden... und sich also von Weesel abgewandt... die benachbahrte, welche ihre Waaren sonst aus Rees kriegten, funden den Weg selbstn nach Hollandt..., vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.627, Bl. 5 u. 41
- 14) ... und daß die Kauf Leuthe dagegen auf keine Einländische Fabriquen und Manufacturen ... gelegt und also dem vortheil sich selbst und andere Arbeister ans Brodt zu bringen Negligiret haben. Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.627, Bd. 5
- 15) Insbesondere die Rückwanderung der niederländischen Religionsflüchtlinge im 17. Jahrhundert entzog den sich gerade entwickelnden produzierenden Gewerbe wichtige Fachkräfte. Vgl.: E. KEYSER (Hrsg., 1956): a.a.O., S. 405
- 16) W. ARAND, V. BRAUN, J. VOGT (1981): Die Festung Wesel. Darstellung ihrer Entwicklung anhand historischer Pläne und Karten. In: Weseler Museumsschriften, Bd. 3, Köln, S. 25
- 17) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1, 627, Bl. 5
- 18) Vgl.: Gutachten des FETTICH (?) aus Emmerich, die Ein- und Ausfuhr betreffend (1737), a.a.O., Kleve Kammer 1.225
- 19) Vgl.: E. KEYSER (Hrsg., 1956): a.a.O., S. 349
- 20) Vgl.: Ausarbeitungen des Herrn Geheimen Kriegsrates ORLICH über das Accise Wesen im Clevischen (1789), Kap. 1, a.a.O., Kleve Kammer 1.362
- 21) Um die Tarifs zur Ausführung zu bringen, wurden Accise Cassen angelegt und Torschreiber angesetzt, die Stadt Mauern... wieder hergestellt, alle Ausgänge außer den Toren zugemauert und die Fenster von den am Rhein oder am freien Felde belegenen Häusern mit eisernen Gittern versperrt. Vgl.: ebda.
- 22) Vgl.: ebda.
- 23) Vgl. Anm. 14)
- 24) Die schärferen Kontrollen und die Ausdehnung der Akzise auf alle in die Städte eingeführten Artikel führten zu einer allgemeinen Steigerung der städtischen Lebenshaltungs- und Produktionskosten. Vgl.: ebda.; a.a.O., Kleve Kammer 1.854, Bl. 145
- 25) ... die Zahl der Zimmerleute und anderer Handwerker nahmen aus Mangel an Arbeit ab. Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.362, Kap. 1
- 26) ... die mehrsten so genannten Kaufleute sind ... nur als Krämer zu betrachten, hingegen viele ansehnliche Kaufmann Familien auswärts und im Holländischen etabliret. Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.854, Bl. 144
- 27) Vgl.: Stadtarchiv Wesel, Capsel 200, Nr. 1
- 28) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.626
- 29) Von den Amtsgeldern, die die Zünfte für die Aufnahme neuer Meister, Gesellen und Lehrjungen erhoben, war ein festgesetzter Anteil an die Weseler Stadtkämmerei abzuführen. Vgl.: Stadtarchiv Wesel, Stadtrechnungen 1713 - 1806
- 30) Vgl.: ebda.
- 31) Vgl.: J. SCHMIDT (Hrsg., 1804): Geographie u. Geschichte des... Roerdepartements..., Aachen, S. 313-317

- 32) Auf der anderen Seite waren die wenigen vorhandenen Tuchmanufakturen des Herzogtum Kleve gegenüber der brandenburgischen Konkurrenz benachteiligt. So durften z.B. die Uniformen der Weseler Regimenter nicht im Herzogtum Kleve, sondern nur in den ostelbischen Provinzen gefertigt werden. Vgl.: a.a.O. Kleve Kammer 1.854, Bl. 144
- 33) Die Ausfuhr eigener Manufakturprodukte machte noch 1785 mit 264.425 Rtl. ca. 30 % des klebischen Exports aus, der Export von Agrarprodukten hingegen 52 % (448.303 Rtl). Der Löwenanteil der ausgeführten gewerblichen Erzeugnisse wurde dabei in Duisburg hergestellt (141.159 Rtl. bzw. 53 %). Vgl.: *Vom Herzogthum Cleve*, a.a.O., Kleve Kammer 1.618; G. VOLLMER (1954): Eine Fabrikenstatistik im Hztm. Kleve, In: *Düsseldorfer Jahrbuch*, Bd. 46, S. 194-195
- 34) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.362, Kap. 9 u. Kleve Kammer 1.852, Kap. 9
- 35) Vgl. zu Westfalen: H.H. BLOTEVOGEL (1975): *Zentrale Orte und Raumbeziehungen in Westfalen vor der Industrialisierung*. Bochumer Geogr. Arbeiten, Bd. 18
- 36) Vgl.: Hauptstaatsarchiv NW, Düsseldorf, Karten VIIb
- 37) Es fehlen bis dato die Katasterbände der Ämter Kalkar, Xanten, Büderich-Wallach, Sonsbeck, Kerendonk und Huissen sowie der Herrlichkeiten Wehl, Zylflich-Wyler, Nergena, Borth, Hönnepel u. Niedermörnter.
- 38) Vgl.: a.a.O., Karten VIIb, Nr. 15, Katasterband
- 39) Hier wurden die ackerbaulich und als Gründland genutzten Flächen berücksichtigt.
- 40) Vgl. a.a.O., Karten VIIb, Nr. 34, Registerband
- 41) Vgl.: a.a.O., Karten VIIb, Nr. 36a/b, Registerband
- 42) Die Werte für Kalkar und Xanten sind aufgrund der fehlenden Katasterbände für das unmittelbare Umland zu niedrig angesetzt.
- 43) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.451
- 44) Vgl.: ebda. u. Kleve Kammer 1.450
- 45) Vgl.: *Edict wider die Auf- und Vorkauferey...* v. 5.11.1749, Hauptstaatsarchiv NW, Xanten Kreisregistratur 359
- 46) Vgl.: a.a.O., Xanten Kreisregistratur 1.041 u. 1.228
- 47) Vgl.: *Finanzbericht* des Xantener Steuerrats für 1790, a.a.O., Kleve Kammer 1.615
- 48) Vgl. Anm. 45)
- 49) Vgl.: ebda.
- 50) Im Jahre 1782/83 wurden 21.453 Malter Getreide im Wert von 421.758 Rtl. in die Niederlande exportiert. Vgl.: *Wegen des Commerces auf dem Rhein*, Kleve Kammer 1.583; A. HEUSER (1936): Die Getreidehandelspolitik des ehem. Hztm. Kleve, vornehmlich im 17. u. 18. Jahrhundert. In: *Düsseldorfer Jahrbuch*, Bd. 28, S. 80
- 51) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.852
- 52) ... daher unbezweifelt gewiß wäre, daß nicht allein die Pächter sich durchgehends zu Eignern machen und die den Bürgern in den Städten sonst noch zugehörigen Güter aufm platten Lande an sich zögen, sondern sich auch sogar in städtischen Feldmarken possessioniret machten. Vgl.: ebda., Kap. 9
- 53) Vgl.: a.a.O., Karten VIIb u. Kleve Kammer 1.451
- 54) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.956
- 55) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.618
- 56) Vgl.: ebda.
- 57) Kleve, Kalkar, Xanten, Wesel, Emmerich, Dinslaken u. Zevenaar

- 58) Vgl.: *Generalaccise- oder Stadtsteuerrechnungen des Hztm. Cleve pro 1778 - 1806*, a.a.O., Kleve Kammer 453 - 460
- 59) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.362, Kap. 1
- 60) Vgl.: a.a.O., Xanten Kreisregistratur 761
- 61) Vgl.: ebda.
- 62) Vgl.: ebda.
- 63) Vgl.: A. HEUSER (1936): a.a.O., S. 80; a.a.O., Xanten Kreisregistratur 761, 933, 1.157, 1.210, 1.228, 1.243, 1.300, 1.303, 1.313, 1.335, 1.392, 1.402, 1.430
- 64) Vgl.: *Finanzbericht des Xantener Stuerrats für 1790*, a.a.O., Kleve Kammer 1.615
- 65) Vgl.: ebda. u. Kleve Kammer 1.852, Kap. 9
- 66) Vgl. Anm. 64)
- 67) Vgl.: *Edict wider die Auf- und Vorkauferey ... v. 5.11.1749*, a.a.O., Xanten Kreisregistratur 359
- 68) Vgl.: a.a.O. Kleve Kammer 1.362, Kap. 9
- 69) Vgl.: E. KEYSER (Hrsg., 1956): a.a.O., S. 90
- 70) Vgl.: a.a.O., Xanten Kreisregistratur 459
- 71) Vgl.: a.a.O., Xanten Kreisregistratur 682
- 72) Der Weseler Markt fand täglich statt, vgl. dazu: a.a.O., Xanten Kreisregistratur 1.143, 459 u. 761
- 73) Vgl.: Xanten Kreisregistratur 459
- 74) Vgl.: Xanten Kreisregistratur 682 u. A. HEUSER (1936): a.a.O. S. 78-80
- 75) Vgl. zu Kervenheim, Sonsbeck, Uedem und Grieth: a.a.O., Xanten Kreisregistratur 459
- 76) Vgl.: a.a.O., Xanten Kreisregistratur 263
- 77) ... *sei es sehr zu bezweifeln, daß das platte Land zur Handlung mit Korn und Vieh bei der Contribution angeschlagen sei, vielmehr scheine der Reichtum des platten Landes dieses Commercium Civicum an sich gerifen zu haben...*, vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.852, Kap. 9
- 78) Vgl.: a.a.O., Xanten Kreisregistratur 459
- 79) Vgl.: — *Edict wegen verbohtener schädlichen Aufkufferey und Hausirens...* vom 31.1.1726, a.a.O., Kleve Kammer 1.217 — *Edict wider die Auf- und Vorkauferey ...* vom 5.11.1749, a.a.O., Xanten Kreisregistratur 359
- 80) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.362, Kap. 9
- 81) Vgl.: a.a.O., Xanten Kreisregistratur 14
- 82) Vgl.: ebda. u. Scotti Kleve-Mark, Bd. 2, Nr. 739
- 83) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.852, Kap. 9
- 84) Vgl.: ebda.
- 85) Lt. Bericht des Xantener Stuerrates war dieser Pferdemarkt in den Jahren 1777 und 1778 gut besucht. Vgl.: a.a.O., Xanten Kreisregistratur 1.325
- 86) Vgl.: ebda.
- 87) Vgl.: ebda.
- 88) Unter Wirtschaftsbedarf sollen hier solche Güter u. Dienstleistungen verstanden werden, die zur Aufrechterhaltung der bäuerlichen Produktion unerläßlich waren, so z.B. das Beschlagen der Zugferde durch den Hufschmied, die Anfertigung von Pflügen, Eggen, Fässern etc..
- 89) Aus dem Niederländischen: *Winkel* (Ladengeschäft), niederrhein. Begriff des 18. Jahrhunderts für Einzelhändler.

- 90) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.217 u. 1617
- 91) Eine halbe Stunde entsprach im 18. Jahrhundert einer Wegstrecke von ca. 2,5 km, vgl.: Stadtarchiv Duisburg, 10/1.552.
- 92) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.362, Kap. 9
- 93) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.217
- 94) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.626
- 95) Vgl.: *Finanzbericht* des Gocher Stuerrats ten Bergh für 1793, a.a.O., Kleve Kammer 1.302
- 96) Die ländliche Unterschicht bezahlte die *Contribution mangels Grundeigentum nicht als Grundsteuer, sondern als Kopf- und ggf. als Gewerbesteuer (Gewinn und Gewerbe)*. Vgl.: F. v. OPPELN-BRONIKOWSKI (1980): *Friedrich der Große. Das politische Testament von 1752. Stgt., S. 8, Anm. 5.*
- 97) Im Jahre 1750 beklagten sich die Kervenheimer Branntweinbrenner, *daß sie infolge der Akzise mit denen Land Brenneren nicht Preiß halten könnten*. Vgl.: Hauptstaatsarchiv NW, Düsseldorf, Generaldirektorium Berlin 16, Bl. 5
- 98) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.627, Bl. 8, 22, 32, 43, 53, 55, 62, 70, 76, 81
- 99) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.217
- 100) Vgl. Anm. 98) u. 99)
- 101) Nach zeitgenössischen Akten sollen *unter etlichen 1.000 Höffen ... etwa die vierte halb hundert (350)* mit der Branntweinproduktion befaßt gewesen sein. Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.217
- 102) Das Ende der *Brabandischen Kriege* bedeutete für die klevischen Landwirte auch das Ende profitabler Getreidelieferungen an die kämpfenden Parteien. Hinzu kam die gleichzeitige Überschwemmung der niederländischen Kornmärkte mit irischem Getreide. Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.217
- 103) Vgl.: ebda.
- 104) Vgl.: ebda. u. Kleve Kammer 1.362, Kap. 9
- 105) Vgl.: a.a.O., Xanten Kreisregistratur 710
- 106) Vgl.: a.a.O., Generaldirektorium Berlin 14, Bl. 5
- 107) Vgl. Anm. 98) u. a.a.O., Kleve Kammer 1.617
- 108) Vgl.: ebda.
- 109) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.627, Bl. 8, 22, 31, 43, 51, 52, 57, 61, 70, 75, 80 u. Kleve Kammer 1.617
- 110) Vgl. a.a.O., Kleve Kammer 1.217
- 111) *...zu bemercken, daß das hiesige Bier, wann es auf Fäßern gelegen, besonders im Sommer nicht einmal weit verfahren werden kann, ohne daß es unklar und sauer, mithin gänzlich dem Verderb ausgesetzt wird...*, vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.854, Bl. 154-155
- 112) Besonders für die Erlaubnis zum Bierbrauen mußte die Grütte an den Grundherrn entrichtet werden. Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.362, Kap. 9
- 113) Diese Regelung wurde bis 1789 in den landesherrlich Ämtern, mit Ausnahme des Amtes Huissen sowie in den Herrlichkeiten Nergena, Kessel, Niedermörmter, Hönnepel, Appeldorn, Zylfflich-Wyler, Praest-Offenberg, Millingen, Groin, Gahlen-Bühl, Voerde, Borth und Veen durchgesetzt. Vgl.: ebda.
- 114) In einer Spezialaufnahme der Accisanten beider Städte des Jahres 1783 ist bei zahlreichen Handwerkern angemerkt: *ein gantz armer Schuhsticker, verarmer Zimmermann, fast bettelarm* u.s.w., vgl.: a.a.O., Xanten Kreisregistratur 1.612.
- 115) Vgl.: ebda.
- 116) Vgl.: *Finanzbericht* der Xantener Stuerrates für 1791, a.a.O., Kleve Kammer 1.302

- 117) Die städtische Unterschicht war im Allgemeinen darauf angewiesen, ihr Brot bei den Bäckern zu kaufen, die die Akzise, das Mahlgeld u.a. Abgaben auf den Preis abwälzten. Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.362, Kap. 1, Xanten Kreisregistratur 1.612
- 118) Vgl. Anm. 116)
- 119) Vgl.: H.H. BLOTEVOGEL (1975): a.a.O., S. 72 u. 75
- 120) So waren z.B. 1731 ein Drechsler und ein Rademacher in Wissel ansässig, vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.217.
- 121) Vgl.: H.H. BLOTEVOGEL (1975): a.a.O., S. 85, 91 - 92
- 122) Vgl.: ebda.
- 123) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.615 u. 3.482
- 124) Vgl.: a.a.O., Xanten Kreisregistratur 710
- 125) a.a.O. Xanten Kreisregistratur 761, 762, 1.177
- 126) Vgl.: Hauptstaatsarchiv NW, Düsseldorf, Kleve Gerichte II, Landgericht Kleve V, 381, 56, 71
- 127) Vgl.: ebda., Gold- u. Silberarbeiten lagen selten, und wenn, dann nur in Gestalt silberner Knöpfe oder Schnallen vor.
- 128) Z.B.: Perückenmacher für Gerichtskollegien, Papiermacher für Verwaltungsbehörden, Buchbinder für Universitäten, etc..
- 129) Zur zahlenmäßigen Vertretung des Landadels unter der Landbevölkerung vgl.: *Historische Tabellen vom platten Lande* (1787), a.a.O., Kleve Kammer 1.617
- 130) Vgl. Anm. 126)
- 131) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.627, Bl. 7-8, 18-19, 28-29, 42, 50-51, 56, 59-60, 66-67, 74 u. 78
- 132) Vgl.: a.a.O., Xanten Kreisregistratur 273
- 133) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 3.482, S. 16-17; Xanten Kreisregistratur 273
- 134) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.627, Bl. 7-8; Stadtarchiv Wesel, Capsel 8, Nr. 2
- 135) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.627, Bl. 66-67; Kleve Kammer 712
- 136) Vgl.: Kleve Kammer 1.627, Bl. 59-60, Kleve Kammer 3.602
- 137) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.362, Kap. 9; Xanten Kreisregistratur 359, *Edict wider die Auf- u. Vorkauferey ...* vom 5.11.1749
- 138) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.217 u. 1.617
- 139) Vgl.: F. FABRICIUS (1898): *Geschichtlicher Atlas der kgl.-preuß. Rheinprovinz*. Bonn.
- 140) Vgl.: a.a.O., Xanten Kreisregistratur 643
- 141) In Grenznähe lagen die Siedlungen der Ämter Düffel, Huissen, Lymers, Lobith, Emmerich, Schermbeck, Beeck-Sterkrade, Orsoy, Büderich, Wallach, Winnenthal, Winnekendonk, Asperden, Oeffeld, Ottersum, Kranenburg, die Duisburger Stadtdörfer sowie der Herrlichkeiten Zyfflich-Wyler, Halt-Düffelwarth, Hühlhausen, Grondstein, Ringenberg, Praest-Offenberg, Millingen, Wehl, Wertherbruch, Brünen, Gahlen-Bühl, Meiderich, Borth, Veen, Hamb, Weeze, Wissen, Heyen und Mook.
- 142) Vgl.: F. FABRICIUS (1898): a.a.O.
- 143) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.617, 1.618 u. 1.626
- 144) Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.854, Bl. 144 u. 149
- 145) 1784 wurde der Landbevölkerung die Einfuhr insbesondere von Bier, Branntwein, Wein, Tee, Kaffee, Tabak, Gewürzen, Material- und Apothekerwaren, Eisen und Eisenwaren, Seife, Stärke, Öl, Pech, Teer, Steinkohlen, Böttcher, Schmiede-, Tischler-, Stell- und Rademacherarbeiten u. Leinsamen aus angrenzenden Territorien verboten und von Eßwaren und hölzernen Geräten, die auf ausländischen Jahrmärkten erworben wurden, die Akzise gefordert. Vgl.: a.a.O., Kleve Kammer 1.854.

- 146) Auf Initiative der Klevischen Kriegs- und Domänenkammer blieb der Landbevölkerung bei o.g. Regelung die Getreideausfuhr, außer bei Getreidemangel, gestattet. Vgl.: ebda.
- 147) *Unter städtische Nahrung wird Brauen und Brennen, Backen und Schlachten zum Verkauf, jede Profession und jedes Handwerck, wovon in denen Städten Zünfte oder Gilden vorhanden sind und überhaupt jede Fabrique oder jedes Gewerbe, welches nicht bey der Landwirthschaft unumgänglich erforderlich und bisher dabey getrieben ist, verstanden.* Vgl.: Reglement für die Bewohner des platten Landes in Ansehung der Accise und städtischen Nahrung (1782) § 9, a.a.O., Kleve Kammer 1.854
- 148) *...daß die Unterbediente ihre pflichtmäßige Attention sehr mäßig gebrauchen, der einzige Polickey Ausreuter auch nicht allein im Stande ist, um diesem Unwesen (hier der Einfuhr fremden Branntweins) vorzukehren...*, vgl.: Beschwerde des Magistrats der Stadt Kerwenheim v. 5.4.1770, a.a.O., Xanten Kreisregistratur 1.194

## Literatur

- W. ARAND, V. BRAUN und J. VOGT (1981): Die Festung Wesel. Darstellung ihrer Entwicklung anhand historischer Pläne und Karten. Weseler Museumsschriften Bd. 3, Köln
- H.H. BLOTEVOGEL (1975): Zentrale Orte und Raumbeziehungen in Westfalen vor der Industrialisierung. Bochumer Geographische Arbeiten, Bd. 18
- E. ENNEN (1981): Grundzüge des niederrheinländischen Städtewesens im Spätmittelalter (1350-1550). In: Soziale und wirtschaftliche Bindungen am Niederrhein im Mittelalter. Hrsg. v. E. ENNEN und K. FLINK, Klever Archiv, Bd. 3, S. 55 - 94
- K. FLINK (1979): Die Stadt Kleve im 17. Jahrhundert. Studien und Quellen. 2. Teil (1640-1666). Klever Archiv, Bd. 1
- ders. (1980): Die Stadt Kleve im 17. Jahrhundert. Studien und Quellen. 3. Teil (1666-1680). Klever Archiv, Bd. 2
- F. FABRICIUS (1898): Geschichtlicher Atlas der kgl.-preuß. Rheinprov. Bonn.
- H. HAHN, W. KRINGS u. W. ZORN (1970): Historische Wirtschaftskarte der Rheinlande um 1820. Regierungsbezirk Düsseldorf-Kleve. In: Erdkunde, Bd. 24, H. 3, S. 169-180
- H. HAHN, H. JANSEN, W. KRINGS u. W. ZORN (1973): Historische Wirtschaftskarte der Rheinlande um 1820. Arbeiten zur Rheinischen Landeskunde, Bd. 37
- A. HEUSER (1936): Die Getreidepolitik im ehemaligen Herzogtum Kleve, vornehmlich im 17. u. 18. Jahrhundert. In: Düsseldorfer Jahrbuch, Bd. 28, S. 1-80
- E. KEYSER (Hrsg., 1956): Deutsches Städtebuch, Bd. III, Nordwestdeutschland, Nr. 3, Landschaftsverband Rheinland. Stuttgart.
- W. KRINGS (1972): Die Kleinstädte am mittleren Niederrhein. Untersuchung ihrer Rolle in der Entwicklung des Siedlungsnetzes. Arbeiten zur Rheinischen Landeskunde, Bd. 33
- F. v. OPPELN-BRONIKOWSKI (Hrsg., 1980): Friedrich der Große. Das politische Testament von 1752. Stuttgart
- J. SCHMIDT (Hrsg., 1804): Geographie und Geschichte der Herzogtums Berg, seiner Herrschaften, der Grafschaft Homburg und der Herrschaft Gimborn-Neustadt, der Grafschaft Mark, der ehemaligen Stifter Essen und Werden, der Grafschaft Limburg und der Stadt Dortmund, des Roerdepartements und des ehemals österreichischen Herzogtums Limburg, jetzt ein Teil der Ourte- und Niedermaasdepartemente mit einer Karte. Aachen.
- G. VOLLMER (1954): Eine Fabrikenstatistik des Herzogtums Kleve. In: Düsseldorfer Jahrbuch, Bd. 46, S. 187-204.

dies. (1960): *Gewerbe und Handel im Xantener Städtekreis nach dem Siebenjährigen Kriege*. In: *Aus Geschichte und Landeskunde. Forschungen und Darstellungen*. F. STEINBACH zum 65. Geburtstag gewidmet, Bonn, S. 597-620

## Quellen

### I. Hauptstaatsarchiv NW, Düsseldorf:

Bestand Kleve Kammer Findnummern 435-460, 712, 1217, 1225, 1302, 1362, 1450, 1451, 1583, 1615, 1617, 1618, 1626, 1627, 1852, 1854, 1956, 3482, 3602

Bestand Xanten Kreisregistratur Findnummern 263, 273, 359, 459, 643, 682, 710, 761, 762, 923, 1041, 1143, 1157, 1177, 1194, 1210, 1228, 1243, 1300, 1303, 1313, 1325, 1335, 1392, 1402, 1430, 1612

Bestand Kleve Gerichte II, Landgericht Kleve V, Nr. 38 I, 566, 71

Bestand Generaldirektorium Berlin Findnummer 16

Scotti, Kleve-Mark Verordnungen, Bd. 2, Nr. 739

### II. Stadtarchiv Wesel, Capsel 8, Nr. 2; Capsel 200, Nr. 1; Stadtrechnungen 1713-1806.

### III. Stadtarchiv Duisburg, Bestand 10, Nr. 1552

# DESERTIFIKATION IM VORDEREN ORIENT GEDANKEN ZU EINEM GEOÖKOLOGISCHEN PROBLEM DES TROCKENKLIMAS

CARL RATHJENS

## 1. Zur Einführung und Begriffsbestimmung

Desertifikation ist heute ein Hauptproblem der Länder mit geringen Niederschlagsmengen und hoher Sommerwärme, also in den ariden und semiariden Klimaten der niederen und mittleren Breiten der Erde. Betroffen sind sowohl alte Kulturländer mit hoher Bevölkerungsdichte und alter Landnutzung als auch ausgesprochene Entwicklungsländer, die Raubbau an ihren natürlichen Ressourcen zu treiben gezwungen sind. Der Begriff der Desertifikation war vor 20 Jahren noch ganz unbekannt. Wir verstehen heute unter Desertifikation die Schaffung oder Ausweitung und Verstärkung von wüstenhaften Verhältnissen unter dem Einfluß des wirtschaftenden Menschen, eine anthropogene Entstehung oder Ausbreitung von Wüste oder Phänomenen des Trockenklimas (Man made desert). Erkennbar wird Desertifikation an klimatologischen, hydrologischen, geomorphologischen, pedologischen und biologischen, insbesondere botanisch-floristischen Merkmalen, wir können daher mit Recht von einem komplexen Problem der Geoökologie oder Landschaftsökologie sprechen, in das auch der Mensch einbezogen werden muß. Die Eingriffe des Menschen in den Naturhaushalt, in den Siedlung und Wirtschaft untrennbar integriert sind, können vielfältig sein, direkt oder indirekt, geplant oder unbeabsichtigt und daher meist mit nachteiligen Folgen, wie speziell für den Bereich der Anthropogenetischen Geomorphologie (C. RATHJENS 1979) gezeigt werden konnte, der die Untersuchung der Desertifikation ein wichtiges Anliegen ist. Unter den Gesichtspunkten der Bodenkunde wird von R. GANSEN (1968) für die Trockengebiete eine gute Einführung gegeben. Die seit 1953 erschienenen Bände Arid Zone Research der UNESCO enthalten eine nahezu unübersehbare Fülle von Material zu unserem Thema.

Studien zu Fragen der Desertifikation haben sich allerdings bisher vorwiegend mit Afrika beschäftigt, wo die Dürre- und Hungerkatastrophen in der Sahelzone zwischen Mauretanien, Senegal und Äthiopien oder Somaliland die Aufmerksamkeit von Wissenschaft und Öffentlichkeit auf sich gezogen haben. Aus der deutschsprachigen Geographie verdienen vor allem die zahlreichen Beiträge von H. MENSCHING und seinen Mitarbeitern genannt zu werden. Auch der Begriffsapparat zur Desertifikation

wurde in Afrika entwickelt (H. MENSCHING und F. IBRAHIM 1976, F. IBRAHIM 1978). Gerade im Geographischen Institut in Bonn, wo C. TROLL das erste Konzept der Landschaftsökologie geschaffen hatte, entstanden mit den Arbeiten von W. LAUER, P. FRANKENBERG und D. KLAUS wesentliche Grundlagen zum Verständnis der natürlichen Voraussetzungen von Klima und Vegetation in den von Desertifikation betroffenen Trockengebieten Afrikas. Hier besteht daher eine günstige Ausgangssituation für die weitere Forschung. Das Sahel-Symposium der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin im Sommer 1985 hat erst kürzlich die Bedeutung integrierter interdisziplinärer Forschung in diesem Bereiche unter der Federführung der Geographie unterstrichen.

## 2. Zum Forschungsstand im Vorderen Orient

Die Trockenräume, die sich vom östlichen Mittelmeer über Vorderasien bis nach Zentralasien erstrecken und von denen hier die Rede sein soll, sind kaum weniger ausgedehnt als diejenigen Afrikas. Sie werden durch Nebenmeere und hohe Gebirge gegliedert und sind stärker als die afrikanischen Wüsten und Steppen durch Relief und Klima geographisch differenziert. Besonders die geomorphologischen Grundstrukturen sind weitaus vielfältiger als in den Randgebieten beiderseits der Sahara. Die Grenze von subtropisch-winterkalten zu ganzjährig trocken-warmen Klimaten (warmen Trockentropen), von holarktischer und paläotropischer Vegetation läuft mitten durch sie hindurch. Die trennende Schranke, die das Mittelmeer in der jüngeren geologischen Vergangenheit zeitweise zwischen Südeuropa und Nordafrika dargestellt hat, wird durch den vorderasiatischen Gebirgsgürtel nicht in gleicher Weise vertreten.

Die weitaus stärkere Gliederung des Vorderen Orients in Teilräume hat dazu geführt, daß die einschlägige Literatur um vieles verstreuter und nach politischen Ländern und Sprachen aufgeteilt ist. Es gibt daher eine fast nicht mehr zu überschauende Fülle von Einzelbeiträgen aus der Feder von Geographen, Ethnologen, Prähistorikern und Archäologen, die sich mit dem Menschen und seiner natürlichen Umwelt im Orient in Vergangenheit und Gegenwart beschäftigen, zum großen Teil lange bevor der Begriff der Desertifikation geprägt wurde. Doch mangelt es bisher an einer vergleichenden Betrachtung des Desertifikationsproblems für den ganzen vorderasiatischen Raum. Der interdisziplinäre Tübinger Atlas des Vorderen Orients (TAVO), der übrigens auch Ägypten in seine Darstellung einbezieht, hat zu den folgenden Gedankengängen wichtige Anregungen gegeben. Der Atlas, der bisher in 10 Lieferungen (1977-1985) und mit zahlreichen Beiheften erschienen ist, wird wesentlich dazu beitragen, bestehende Wissenslücken zu schließen und neue Einsichten zu gewinnen. Besonders die Klima-, Boden- und Vegetationskarten des Atlas, aber auch Karten zur Geomorphologie und zur naturräumlichen Gliederung, Karten der Bevölkerungsdichte und Landnutzung, ja sogar einzelne historische Karten können bei entsprechender Auswertung Hinweise zu den Fragen der Desertifikation geben oder zu ihrem Verständnis beitragen. Einzelne Ergebnisse zur Umweltgeschichte, zunächst nur auf lokale Detailuntersuchungen gestützt, wurden schon in einem Beiheft publiziert (W. FREY und H.-P. UERPMANN 1981). Das gesamte im Tübinger Atlas des Vorderen

Orients gesammelte Material verdient aber noch unter dem Gesichtspunkt der Desertifikation durchgearbeitet zu werden. Hier harrt noch eine höchst bedeutsame Forschungsaufgabe ihrer Lösung.

Die eigenen Beobachtungen zum Thema beschränken sich auf eine langjährige Beschäftigung mit Afghanistan, wo ich u. a. 1973 die Folgen der Dürrejahre 1971 und 1972 studieren konnte, auf zwei Reisen 1956 und 1968 in die Wüste Thar im nordwestlichen Indien sowie auf kürzere Aufenthalte in anderen Ländern des Orients, Anatolien, Iran und Pakistan sowie dem nördlichen Arabien. Die Erkenntnisse, die auf diesen Reisen gewonnen wurden, sind im wesentlichen bereits veröffentlicht und haben schließlich zum Entwurf eines Systems der Anthropogenetischen Geomorphologie geführt (C. RATHJENS 1959, 1961, 1966, 1970, 1979). Sie sollen hier nicht noch einmal wiederholt werden, sondern als Grundlage einiger allgemeinerer Überlegungen dienen, in denen nicht mehr geomorphologische, sondern komplexe geökologische Fragen im Mittelpunkt stehen. Speziell für Afghanistan, das seit 1979 leider nicht mehr zugänglich ist, war mir eine klimageographische Neubearbeitung mit dem Ziele einer geökologischen Differenzierung des Landes (P. FRANKENBERG, W. LAUER, M.D. RAFIQPOOR 1983) von Nutzen. Aber nicht die Wüste Thar oder Afghanistan, sondern der gesamte vorderasiatische Raum sollen im folgenden ins Blickfeld genommen werden und Beispiele zu den Fragen der Desertifikation liefern.

### 3. Geomorphodynamische Prozeßgefüge der Wüste

Das Wort Wüste, das dem Begriff der Desertifikation zugrunde liegt, meint zunächst Armut oder Freiheit von Pflanzenwuchs auf einer bestimmten Oberfläche der Erde, ohne Rücksicht darauf, welche Ursachen, natürliche oder anthropogene, für eine solche Wüste bestehen. Die Wüstenforschung denkt aber meist zuerst an die klimatischen Ursachen und geomorphologischen Konsequenzen der Wüstenbildung. Für sie gibt es eine Reihe von Kennzeichen: das Fehlen von Bodenfeuchtigkeit und Bewuchs zieht bestimmte Arten der Verwitterung und Bodenbildung nach sich, es fördert die Windwirkung, als Windschliff über Felsuntergrund oder Grobschutt (Steinpflaster), als Ferntransport von Sand und Schluff, als Sandakkumulation in den Sandebenen und Wüstendünen. Hohe Verdunstung verursacht mineralische Ausblühungen und Krusten. Endorheische Flußsysteme und abflußlose Binnenseen sind charakteristisch. Auftretende Niederschläge werden in extremen Formen des Abflusses, als Schichtfluten oder in Wadis abgeführt, mit den entsprechenden Folgen für Erosion oder Akkumulation des Lockermaterials. Aber alle diese Phänomene der Wüste brauchen nicht nur vom Klima bedingt zu sein, sondern können auch durch Eingriffe des Menschen hervorgerufen werden. Sind diese kräftig genug, stellt sich beschleunigter Abtrag mit allen Prozessen und Formen ein, die sich als Bodenzerstörung zusammenfassen lassen. Leider zeigt eine Durchsicht der geomorphologischen Literatur, daß der Bodenzerstörung im Orient bisher erst sehr wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden ist. Wenn man das Sowjetische Westasien außer acht läßt, bilden wohl nur Anatolien, mit dem oft kilometerbreiten Zuwachs von Deltas und Schwemmlandebenen seit

historischer Zeit, sowie Israel eine Ausnahme in dieser Hinsicht, beides Randländer und nicht Kernländer des Orients.

Zwischen dem Formenschatz und der Morphodynamik einer Wüste einerseits, dem Klima, wie es sich aus meteorologischen Beobachtungen erkennen läßt, andererseits kann es also eine deutliche Diskrepanz geben. Geomorphologische Formen und Prozesse können ein Großklima vortäuschen, das so in Wirklichkeit nicht existiert. Sie können darüber hinaus das Klima in den bodennahen Luftschichten tatsächlich verändern, indem sie Strahlung, Verdunstung, Bodenfeuchte und andere Faktoren beeinflussen. Auf diese Zusammenhänge geoökologischer Relevanz ist näher einzugehen.

#### 4. Zum Verhältnis von Klima, Vegetation und Wasserhaushalt

Vegetation und Wasserhaushalt einer Erdgegend werden in erster Linie vom herrschenden Klima bestimmt. Gegen sie richten sich aber auch zuerst die direkten Eingriffe des Menschen in den Naturhaushalt. Für die Vegetation von Vorderasien liegen schon moderne Übersichtsdarstellungen vor (P. LALANDE 1970, M. ZOHARY 1973), eine entsprechende Karte im TAVO ist noch nicht erschienen. Auf regionale Einzeluntersuchungen ist später einzugehen. Im Trockenklima reagiert die marginale Vegetation trotz ihrer hohen Anpassung empfindlich und kann rasch degradiert oder ganz beseitigt werden, durch Rodung für den Feldbau, starke Beweidung durch Haustiere, Gewinnung von Bauholz und Brennmaterial usw. Dies macht den engen Zusammenhang zwischen dem Zustand der Vegetation, der Bevölkerungsdichte und Wirtschaftsweise deutlich. Weniger beachtet hat die geographische Literatur bisher die menschlichen Eingriffe in den Wasserhaushalt als Ursache der Desertifikation, obwohl zwischen Vegetation und Wasserregime viele Wechselwirkungen bestehen. Feldbewässerung und Wasserentnahme für andere Zwecke aus Fließgewässern oder Brunnen, Staudambau mit Änderung der Oberflächenverdunstung, Hebung oder Absenkung des Grundwasserspiegels können weitreichende Konsequenzen haben. Art und Dichte der Vegetation im Einzugsgebiet beeinflussen den Abfluß, Senkung des Grundwasserspiegels kann zur Vernichtung von Grundwassergehölzen, Hebung zur Bodenversalzung mit absoluter Vegetationsfeindlichkeit führen, wie es besonders in den großen Feldbewässerungsgebieten von Mesopotamien, Indus und Amu-darja geschehen ist, in kleinerem Maßstabe auch in Seistan und anderen Binnenbecken Irans und Anatoliens.

Wenn auf solche Weise Vegetation, Böden und Prozesse der Oberflächenformung durch menschliche Eingriffe verändert sind, täuschen sie in der Regel ein trockeneres Klima vor, als es den meteorologischen Stationsbeobachtungen der betreffenden Region entspricht. Stationen mit zuverlässigen Daten, unter denen die Niederschlagsmessungen die wichtigsten sind, sind zudem in dünnbesiedelten Trockengebieten sehr weit gestreut, liegen im Gebirge in geschützten Tälern und Becken oder unterliegen einem lokalklimatischen Oaseneffekt. Daher bleibt oft keine andere Möglichkeit als die Vegetation zur Konstruktion der Klimaverhältnisse heranzuziehen. Die Vegetation

liefert aber auch die wichtigsten Hinweise, um die Ausmaße menschlicher Eingriffe in den Landschaftshaushalt abzuschätzen. Die Gefahr von Zirkelschlüssen liegt auf der Hand. Gerade in den Trockengebieten kommt es daher darauf an, die aktuelle, auch anthropogen veränderte, und die potentielle, nur den natürlichen Faktoren angepaßte Vegetation zu unterscheiden. Ein Versuch dazu ist zum Beispiel in der geographischen Landeskunde von Syrien von E. WIRTH (1971) gemacht worden.

Es wäre jedoch viel zu einfach, Vergleiche von Klimaverhältnissen, wie sie sich in Übersichtskarten darstellen lassen, etwa der mittleren jährlichen Niederschlagsmengen (im TAVO 1984), und natürlichen Vegetationsformationen anzustellen, um dann aus augenscheinlichen Differenzen auf das Ausmaß von Desertifikationsprozessen schließen zu wollen. Schon R. GRADMANN (1934) hatte bei seinem Studium der Steppen des Morgenlandes die Trockengrenze des Waldes bei einem Jahresniederschlag von ca. 500 mm, die Grenze zwischen Steppe und Wüste von ca. 300 mm angenommen. Solche generalisierten Schätzwerte stimmen nur selten mit der Wirklichkeit überein. In diese Relationen zwischen Niederschlag und Vegetation spielen viele andere Faktoren hinein.

Vorderasien weist alle Übergänge vom mediterranen Winterregen zum kontinentalen oder monsunalen Sommerregen auf, die Niederschlagsmengen variieren von extremer Trockenheit im Inneren Arabiens oder Irans bis zu mehr als 2000 mm/Jahr in den nördlichen Hochgebirgen, die zudem reichlichen Winterschnee erhalten. Weit wichtiger als die absolute mittlere Niederschlagsmenge ist denn auch deren jahreszeitliche Verteilung, ferner ihre Variabilität von Jahr zu Jahr, die Bedeutung von Dürreperioden, aber auch von Starkregen, die rasch und mit großer geomorphologischer Effektivität abfließen und der Vegetation kaum zugutekommen.

Soweit sich feststellen ließ, hat es wohl H. BOBEK (1952) am Beispiel des Iran zum ersten Male unternommen, aus dem Vergleich der natürlichen Vegetation und den Niederschlagsverhältnissen, und zwar nicht nur den jährlichen Niederschlagsmengen, sondern auch den Niederschlagstypen, wie sie sich aus der jahreszeitlichen Verteilung der Niederschläge ergeben, eine geoökologische Gliederung einer Region abzuleiten. Für Afghanistan haben P. FRANKENBERG, W. LAUER und M.D. RAFIQPOOR erstmals eine Klimagliederung auf der Basis der Anzahl humider Monate und von Diagrammen der Häufigkeitsverteilung monatlicher Niederschlagssummen der Periode 1965 - 75 vorgenommen, mit der schon erwähnten Vegetationskarte von P. LALANDE (1970) verglichen und damit eine geoökologische Differenzierung des Landes angestrebt. Ähnliche Untersuchungen stehen für große Teile des Orients noch aus, die Karten des TAVO werden hier weiterhelfen.

Solche Methoden können jedoch nur zu recht allgemeinen Erkenntnissen in kleinen Maßstäben führen. Für engräumigere Untersuchungen müssen auch die Faktoren des Reliefs und des Substrates Berücksichtigung finden. Das Relief kann mit absoluter Höhenlage, Hangneigung und Exposition die ökologische Wirksamkeit der Niederschläge und damit die Vegetation selbst erheblich differenzieren. Das geologische Substrat übt auf dem Wege der Durchlässigkeit oder Speicherfähigkeit von Gesteinen oder von bodennahen Deckschichten erheblichen Einfluß aus. Als Beispiel sei hier auf

die Lößdecken verwiesen, die in vielen Teilen des Orients, im Negev, in Nordsyrien, dem "Fruchtbaren Halbmond", Nordostiran, Nordafghanistan usw., das Feuchtigkeitsangebot für die natürliche Vegetation und den Anbau von Feldfrüchten günstig verändern.

Wir werden damit auf die hohe Bedeutung von Vegetationsaufnahmen in größeren Maßstäben verwiesen, die eine gute Annäherung an die geökologische Differenzierung kleiner Räume erlauben. In dieser Hinsicht verdienen auch die Vegetationskartierungen im Rahmen des TAVO besondere Beachtung, zumal es sich dabei meist um Maßstäbe zwischen 1:100.000 und 1:600.000 handelt. Das Fach Botanik im TAVO hat bereits seinen Abschlußbericht vorgelegt (W. FREY und H. KÜRSCHNER 1985), auch wenn die Übersichtskarte für das ganze Atlasgebiet noch aussteht. Allerdings locken den Botaniker verständlicherweise solche Gebiete, die noch viel von der natürlichen Vegetation erkennen lassen, also Hochgebirge, erhaltene Wälder, Salz- und Küstensümpfe, Mangrove und dergleichen. Von ihnen läßt sich auf die potentielle natürliche Vegetation weiterer Räume schließen, sie tragen aber relativ wenig zum Problem der Desertifikation bei. Es ist der Botanik im TAVO aber auch gelungen, ein vollständiges Vegetationsprofil quer durch Saudi-Arabien aufzunehmen, von dem sich bei weiterer Auswertung gerade für die Desertifikationsfrage Einsichten erwarten lassen.

Bisher wird noch viel zu wenig danach gefragt, ob umgekehrt Veränderungen der Vegetationsdecke auch Einfluß auf die klimatische Situation an der betreffenden Erdstelle haben können. Zumindest für das Klima der bodennahen Luftschichten und das Lokalklima ist diese Frage unbedingt zu bejahen. Auflichtung der Vegetation bedeutet eine Erhöhung der Tagesamplituden der Temperatur am Boden und im Pflanzenbestand, stärkere Erhitzung der Bodenoberfläche und stärkere Verdunstung aus dem Oberboden. Gelegentliche Niederschläge fließen rascher ab, Starkregen werden nicht vom Boden aufgenommen und von der verbliebenen Vegetation genutzt. Die Albedo der Erdoberfläche und der Staubgehalt der Luft werden erhöht. So kann man von einem Moment der Selbstverstärkung sprechen, das der Desertifikation inneohnt, auch wenn eine tatsächliche Niederschlagsverringerung durch Desertifikationsprozesse nicht erwiesen ist.

## 5. Rodung und Landnutzung

Im folgenden muß kurz noch einmal auf die Humanfaktoren eingegangen werden, die im Orient zur Zurückdrängung des Waldes und offener Gehölzformationen und zu den Grenzverschiebungen von landwirtschaftlichem Anbau und Dauersiedlung geführt haben. Holz war in Vorderasien durch Jahrtausende das wichtigste Material für Bauen, Kochen und Heizen, Handel und Export von Bauholz, Schiffsholz oder Holzkohle ist seit dem Altertum belegt. Der Bedarf an Brennmaterial hat längst auf das Sammeln von verholzenden Pflanzenteilen in der Steppe und in Dornbuschformationen übergegriffen. In vielen Gegenden ist auch bis heute das Schnaiteln von Laubbäumen zur Gewinnung von Viehfutter üblich. Manche Waldgebiete, über die noch

im 19. Jahrhundert berichtet wurde, sind heute ganz verschwunden. Vielfach schreitet die Waldvernichtung auch heute rapide fort (für Afghanistan D. FISCHER 1970). Auf forstungen haben erst in diesem Jahrhundert eingesetzt und waren oft erfolglos, weil die Kleintierherden aus Schafen und Ziegen nicht ferngehalten werden konnten. Die Wiederaufforstung von Flächen, die einmal Wald oder Baumflur getragen haben, ist meist nur unter großen Mühen, unter Zuleitung zusätzlicher Feuchtigkeit und absolutem Schutz vor Weidetieren möglich und kann durch eine einzige Dürreperiode wieder zunichte gemacht werden. Natürliche Grundwassergehölze sind im Orient äußerst selten geworden. Meist ist Bewässerungsfeldbau an ihre Stelle getreten, manchmal sind sie auch durch schnellwüchsige Baumplantagen, oft Pappeln oder Eukalypten, ersetzt.

Mit der Problematik der Trockengrenze des Regenfeldbaus hat sich besonders E. WIRTH (1962) am Beispiel des Irak auseinandergesetzt. Diese Grenze hängt sowohl von witterungsklimatischen als auch von konjunkturellen Schwankungen und agrartechnischen Entwicklungen ab. W. HAUDE (1963) hat rhythmische Schwankungen der jährlichen Niederschlagsmengen in Zeiträumen von Dekaden konstatiert und für Syrien zwischen Feucht- und Dürreperioden eine Verschiebung der Anbaugrenze im Regenfeldbau von bis zu 200 km gefolgert. Aber insgesamt sind weite Gebiete des Regenfeldbaus im "Fruchtbaren Halbmond" der Desertifikation zum Opfer gefallen und zu nomadisch genutzter Viehweide geworden. In winterkalten Steppengebieten ist als Folge von extensivem Regenfeldbau vielfach die Ausbreitung von Artemisiensteppen zu beobachten, die nur noch sehr anspruchslosen Weidetieren Nahrung bieten. Generell wird durch das Pflügen von Steppenböden auch die geomorphologische Wirkung des Windes erheblich gefördert.

Stärkste Folgen für Vegetation und Wasserhaushalt gehen vom Bewässerungsfeldbau aus, der teils an die Stelle von Grundwassergehölzen und Auenwäldern getreten ist, teils durch Überleitung von Wasser über große Entfernungen auch ganz neue Areale in Besitz genommen hat. Man hat sich meist nicht genügend klargemacht, welche Wassermengen durch Bewässerung von Kulturpflanzen verbraucht und damit dem natürlichen Abflußregime oder dem Grundwasser entzogen werden. Die Werte liegen je nach Art des Kulturpflanzenanbaus sehr verschieden hoch, können aber gewaltige Beträge erreichen. Sie liegen in etwa zwischen 3000 m<sup>3</sup>/ha/Jahr bzw. Vegetationsperiode bei Getreide und über 30.000 m<sup>3</sup>/ha/Jahr bei Zuckerrohr. Ein Quadratkilometer bewässerter Feldfläche verbraucht also im Mittel zwischen 10 und 100 l/sec/Jahr (C. RATHJENS 1966), wovon nur ein kleiner Teil in den natürlichen Wasserkreislauf zurückkehrt. Eine Flußoase kann also die Wasserführung eines Fließgewässers erheblich vermindern oder ganz verbrauchen, damit seinen Lauf verkürzen und stromabwärts gedeihende Grundwasservegetation zum Absterben bringen. Dabei macht es nur einen geringen Unterschied, ob das für Bewässerungszwecke benötigte Wasser direkt mit Wehren dem Fluß entnommen oder mit Staudämmen für längere Zeit gespeichert wird. Solche Vorgänge sind ohne Zweifel bei vielen Gebirgsrandoasen der iranischen und afghanischen Hochgebirge geschehen, die heute keinen Endsee, geschweige denn einen exorheischen Strom mehr erreichen.

In vielen Fällen werden auch Brunnen oder Karezsysteme benutzt, um Grundwasser für die Feldbewässerung nutzbar zu machen. Die benötigten Wassermengen sind die gleichen, auch wenn Grundwasser nur selten für die anspruchsvolleren Kulturpflanzen ausreichend verfügbar ist. Grundwasserabsenkung kann ein entscheidender Faktor der Desertifikation sein. Aber auch die Anhebung des Grundwasserspiegels durch unsachgemäße Feldbewässerung kann zum kapillaren Aufstieg von Bodenfeuchte und zur Versalzung der Bodenoberfläche führen. Salz- und Gipsanreicherung im Oberboden kann in seiner Wirkung auf den Kulturpflanzenanbau und die natürliche Vegetation noch verheerender sein. Beispiele dafür gibt es im Vorderen Orient in Fülle, sie sind oft mit der Aufgabe oder Verlegung menschlicher Siedlungen verbunden. Das weist uns auf die hohe Bedeutung der historischen Komponente in der Untersuchung solcher Vorgänge hin.

## 6. Fragen der historischen Entwicklung der Desertifikation

Es wurde schon wiederholt darauf hingewiesen, daß die Desertifikation in den Ländern des Vorderen Orients kein rezentes Phänomen ist, sondern daß ihre Anfänge weit in die historische, ja in die prähistorische Vergangenheit zurückreichen. Augenscheinlich haben sich viele Elemente der Naturlandschaft in den letzten Jahrtausenden so verändert, daß von einer Entwicklung zu wüstenhafteren Verhältnissen oder einer Austrocknung Vorderasiens gesprochen werden konnte. Schon frühzeitig wurde als Grund für solche Vorgänge eine Klimaänderung angenommen (E. HUNTINGTON 1919). Seine Ansichten wurden vor allem von dem Ägypter S.A. HUZAYYIN (1952) aufgegriffen und weiterverfolgt. Nach allem, was wir heute über die Desertifikation und ihre Anfänge in den Trockengebieten der Erde wissen, muß es noch völlig offen bleiben, welcher Anteil an den Veränderungen des Landschaftshaushalts auf einen Klimawandel und welcher auf Eingriffe des Menschen und seiner Wirtschaft zurückgeführt werden muß.

Feuchtperioden, in denen das Klima feuchter war als heute, sind in der nacheiszeitlichen Klimaentwicklung der trockenen Subtropen nicht zu bezweifeln (dazu besonders K.W. BUTZER seit 1958). Solche Perioden können aber durch eine Häufung extremer Niederschlagsereignisse hervorgerufen worden sein, wie sie vereinzelt auch heute gelegentlich auftreten, und brauchen keinen entscheidenden Wandel des Klimatyps insgesamt zu bedeuten (W. HAUDE 1963). Die neolithischen Rinderhirten in Nordafrika, deren Wohnplätze und Felsbilder bekannt sind, müssen weitaus mehr Feuchte und Vegetation vorgefunden haben als es heute möglich wäre. Zugleich aber haben ihre Herden durch Überweidung schon zur beginnenden Desertifikation und wahrscheinlich mit der zunehmenden Albedo der Wüstensteppen auch zu einem echten Klimawechsel beigetragen. H. v. WISSMANN (1957) hat ein überzeugendes Bild von der Entstehung und Ausbreitung einiger wichtiger Kulturpflanzen und Haustiere vor dem Hintergrund der klimageschichtlichen Entwicklung im Holozän entworfen. Es vermag uns viele Zusammenhänge zwischen der natürlichen Umwelt und den frühen menschlichen Zivilisationen zu erklären, auch wenn dabei die aktiven Eingriffe

siedelnder und Haustiere züchtender Menschen in den Naturhaushalt noch unberücksichtigt bleiben. Für das Iranische Hochland stimmen seine Folgerungen über Klima und Landschaft in vor- und frühgeschichtlicher Zeit mit denen von H. BOBEK (1953/54) überein.

Es gibt aber auch eine Fülle von direkten naturwissenschaftlichen, historischen und archäologischen Einzelbelegen dafür, daß im Orient seit dem Altertum viele Wälder vernichtet und Grasländer in Wüstensteppen verwandelt wurden, was mit einer entsprechenden Degradation der Böden einherging. Obwohl Wälder und Gehölzfluren im Orient immer nur die geringeren Areale einnahmen, hat ihnen die Forschung doch das größere Interesse zugewandt als den offenen Gras- und Strauchformationen. Bei den natürlichen Wäldern handelte es sich in den nördlichen Gebirgen um winterharte Koniferenwälder, in tieferen Lagen um Eichengehölze und meist laubwerfende Gehölzfluren aus Pistazien, Wildmandeln usw. (für Antolien H. LOUIS 1939, für Iran H. BOBEK 1951, für Afghanistan H. FREITAG 1971), im wintermilden Süden auch von Akazien. Die Juniperus-Gebirgswälder in Arabien (H. von WISSMANN 1972) sind bis auf Reste in Asir nahezu völlig vernichtet. Der Übergang zur Vegetation der Paläotropis im Süden des Orients ist bereits relativ gut erfaßt (für Jemen H. KOPP 1981, A. AL-HUBAISHI und K. MÜLLER-HOHENSTEIN 1984). Nicht immer die nötige Beachtung haben die ehemaligen Grundwassergehölze entlang den großen Strömen und auf den Schwemmfächern an den Gebirgsrändern gefunden. Sie besaßen einmal dichte Bestände von Weiden, Pappeln, Ölweiden, Platanen usw., bei stärkerer Versalzung auch von Tamarisken, im Süden sicher auch von Dattelpalmen. Wichtig ist für unsere Fragestellung, daß auch sie einmal wesentlich feuchtere Biotope beherbergten als heute.

Ebenso interessant und aussagekräftig wie die Vegetationsreste sind daher auch die fossilen Funde der den verschiedenen Landschaftstypen angepaßten Tierwelt. Obwohl der Orient das Ursprungsgebiet vieler unserer Haustiere ist und diese wesentlich zur Desertifikation beigetragen haben, steht die Forschung hier noch in den Anfängen und beschränkt ihre Aussagen auf eine Reihe charakteristischer Großtiere. Der Rothirsch ist ohne Zweifel ein Waldtier; da er aber auch in ausgedehnten Grundwassergehölzen leben kann, wie etwa heute am Amu-darja, sind Fossilfunde dieses Tieres für die Rekonstruktion ehemaliger Wald- und Steppengrenzen wenig hilfreich. Eindeutige Steppentiere sind Gazellen, Antilopen, Onager und Wildesel. Rätsel gab lange Zeit das Dromedar auf, weil seine Wildform und deren Heimat nicht bekannt waren. Es wäre durchaus denkbar, daß das der Wüstensteppe angepaßte Tier sich erst in seiner domestizierten Form mit der zunehmenden Desertifikation seit Beginn der historischen Zeit über den ganzen Orient ausgebreitet hat. So könnte das Dromedar als Begleittier der Vegetationszerstörung und der Verschiebung von Vegetationsgrenzen angesehen werden, trotz mancher Veränderungen, die es ohne Zweifel durch jahrtausendelange Züchtung erfahren hat. Wilde Rinder, Schafe und Ziegen müssen wohl in den offenen Gehölzfluren angesiedelt werden, das Pferd kam erst viel später von Norden her in den Orient hinein.

Bei der frühen Landnutzung im Neolithikum hat es sich mit Sicherheit zunächst

um Regenfeldbau gehandelt, vielleicht schon unter Ausnutzung von Reliefmulden, in denen Böden und Bodenfeuchte angereichert waren. Für den Übergang zum Bewässerungsfeldbau hat man ein Trockenerwerden des Klimas verantwortlich machen wollen. Diese Folgerung ist jedoch nicht zwingend. Natürliche Quell- und Grundwasser-oasen müssen für Menschen, die als Ackerbauern sesshaft zu werden begannen, von Anfang an durch ihr größeres Angebot an Baum- und Knollenfrüchten attraktiv gewesen sein. Die großen Flußoasen des Orients unterscheiden sich so sehr voneinander, daß sie kaum zur gleichen Zeit und nach dem gleichen technologischen Muster entstanden sein können: der Nil ist von tropischen Sommerregen gespeist, Indus und Amu-darja von sommerlicher Gletscherschmelze im Hochgebirge, Euphrat und Tigris und viele kleinere Flüsse von Winterregen und Schneeschmelze im Frühjahr. So kommt also der Organisation der frühen Stadtstaaten und ihrer technischen Entwicklung eine hohe, vielleicht sogar die größere Bedeutung für die Bewässerungswirtschaft zu. Der berühmte Staudamm von Marib im Jemen wurde schon im 1. vorchristlichen Jahrtausend errichtet. Eine Periodisierung des Staudammbaus im Orient gibt es bisher nicht, sie sollte sich an Hand des TAVO-Materials vornehmen lassen. Dabei sollte nicht übersehen werden, daß der Bewässerungswirtschaft ein Moment der Selbsterstörung innewohnt: in der Regel fallen Flächen der Feldbewässerung im Trockenklima nach Jahrzehnten durch Versalzung oder Verkrustung der Böden aus der Bewirtschaftung und gehen ganz oder für längere Zeit für den Anbau verloren, zugehörige Siedlungen werden von den Bewohnern verlassen. In Mesopotamien haben sich solche Vorgänge in mehrfachen Wiederholungen abgespielt, sie werden sich hier wie in anderen Teilen des Orients als rhythmische Phänomene historisch fassen lassen müssen.

## 7. Geoökologische Zusammenschau

Die physische Geographie hat sich seit langem darum bemüht, den Beziehungen zwischen den Elementen der Naturlandschaft und den in ihr ablaufenden Prozessen nachzugehen. Dazu gehört vor allem das Verhältnis der klimatischen Situation zur potentiellen und aktuellen Vegetation, zur vorherrschenden Morphodynamik und zu den Bodentypen. Aus solchen Ansätzen hat sich die Konzeption der Landschaftsökologie und Landschaftssystematik entwickelt, die sich freilich zumeist noch allein auf die Faktoren Klima und Vegetation stützt, weil diese am leichtesten flächenhaft erfaßt und dargestellt werden können. Bisher sind viele geoökologische oder klima-ökologische Karten eigentlich noch Vegetationskarten. Aber auch die Landnutzung durch den Menschen wird weitgehend durch die klimatischen Verhältnisse bestimmt und differenziert und muß daher in das gleiche geoökologische System einbezogen werden. Die vielfältigen Phänomene der Desertifikation, die von Veränderungen der Vegetation, des Wasserhaushaltes und der morphodynamischen Prozeßgefüge bis zu echten Klimaänderungen reichen, müssen immer zusammen mit ihren Folgen für die Landnutzung gesehen werden. Ursachen und Folgen sind meist nicht voneinander zu trennen. Im Vorderen Orient sind Hydroklima, Niederschlagsregime, Verdunstung

und Abfluß entscheidende Elemente des natürlichen Landschaftshaushalts und von besonderer Bedeutung für die Landnutzung. Weidenutzung, vielfach durch Nomaden, Regenfelddbau und Feldebewässerung, aus Oberflächengerinnen oder dem Grundwasser, aber auch andere Formen des Verbrauchs von Vegetation und Wasser durch die menschliche Wirtschaft sind eng in die geoökologische Konzeption zu integrieren.

## Literatur

- BOBEK, H.: Die natürlichen Wälder und Gehölzfluren Irans. Bonner Geogr. Abhandl., 8, 1951
- BOBEK, H.: Beiträge zur klima-ökologischen Gliederung Irans. Erdkunde, 6, 1952, S. 65-84
- BOBEK, H.: Klima und Landschaft Irans in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Geogr. Jahresber. aus Österreich, 25, 1953/54, S. 1-42
- BUTZER, K.W.: Quaternary Stratigraphy and Climate in the Near East. Bonner Geogr. Abhandl., 24, 1958
- FISCHER, D.: Waldverbreitung, bäuerliche Waldwirtschaft und kommerzielle Waldnutzung im östlichen Afghanistan. Afghan. Studien, 2, Meisenheim 1970
- FRANKENBERG, P., W. LAUER, M.D. RAFIQPOOR: Zur geoökologischen Differenzierung Afghanistans. In: Beiträge zur Geoökologie von Gebirgsräumen in Südamerika und Eurasien. Abhandl. Akad. Wiss. u. Lit. Mainz, Wiesbaden 1983, S. 52-71
- FREITAG, H.: Die natürliche Vegetation Afghanistans. Vegetatio, 22, 1971, S. 285-344
- FREY, W. u. H. KÜRSCHNER: Abschlußbericht des Faches Botanik 1974-1985. Tübinger Atlas des Vorderen Orients. Berlin 1985.
- FREY, W. u. H.-P. UERPMANN (ed.): Beiträge zur Umweltgeschichte des Vorderen Orients. Beihefte zum TAVO, Reihe A, Nr. 8, 1981
- GANSSEN, R.: Trockengebiete. Böden, Bodennutzung, Bodenkultivierung, Bodengefährdung. BI-Hochschultaschenbücher 354/354a. Mannheim 1968
- GRADMANN, R.: Die Steppen des Morgenlandes. Geogr. Abhandl., 3, 6, Stuttgart 1934
- HAUDE, W.: Über vieljährige Schwankungen des Niederschlages im Vorderen Orient und nordöstlichen Afrika und ihre Auswirkung auf die Ausbreitung von Tier und Mensch. Die Erde, 94, 1963, S. 281 - 312
- AL-HUBAISHI, A. u. K. MÜLLER-HOHENSTEIN: An Introduction to the Vegetation of Yemen. Eschborn 1984
- HUNTINGTON, E.: The Pulse of Asia. Boston 1919
- HUZAYYIN, S.A.: Recent physiographic Stages in the Lower Nile Valley and their Relation to hydrographic and climatic Changes in Abyssinia and East Africa. Proc. Pan-African Congr. Prehist. Nairobi 1947, Oxford 1952, S. 75-78
- IBRAHIM, F.: Desertification, ein weltweites Problem. Geogr. Rundschau, 30, 1978, S. 104-107
- KOPP, H.: Agrargeographie der Arabischen Republik Jemen. Erlanger Geogr. Hefte, Sonderbd. 11, 1981
- LALANDE, P.: Vegetation Map of the Mediterranean Region, Sheet East. FAO/UNESCO 1970
- LOUIS, H.: Das natürliche Pflanzenkleid Anatoliens, geographisch gesehen. Geogr. Abhandl., 12, Stuttgart 1939
- MENSCHING, H. u. F. IBRAHIM: Das Problem der Desertification. Ein Beitrag zur Arbeit der IGU-Commission "Desertification in and around arid lands". Geogr. Zeitschr., 64, 1976, S. 81-93

- RATHJENS, C.: Menschliche Einflüsse auf die Gestalt und Entwicklung der Tharr. Arb. Geogr. Inst. Univ. des Saarlandes, 4, 1959, S. 1 - 36
- RATHJENS, C.: Probleme der anthropogenen Landschaftsgestaltung und der Klimaänderung in historischer Zeit in den Trockengebieten der Erde. Arb. Geogr. Inst. Univ. des Saarlandes, 6, 1961, S. 3 - 12
- RATHJENS, C.: Menschliche Eingriffe in den Wasserhaushalt und ihre Bedeutung für die Geomorphologie der altweltlichen Trockengebiete. Nova Acta Leopoldina, N.F. 31, Nr. 176, 1966, S. 139 - 148
- RATHJENS, C.: Die Wüste Thar, Beispiel einer vom Menschen geschaffenen Wüste. Dt. Geogr. Forschg. in der Welt von heute. Kiel 1970, S. 61 - 67
- RATHJENS, C.: Die Formung der Erdoberfläche unter dem Einfluß des Menschen. Grundzüge der Anthropogenetischen Geomorphologie. Stuttgart 1979
- Tübinger Atlas des Vorderen Orients (TAVO). Bisher 10 Lieferungen, Wiesbaden 1977 - 1985
- WIRTH, E.: Agrargeographie des Irak. Hamburger Geogr. Studien, 13, 1962
- WIRTH, E.: Syrien. Eine geographische Landeskunde. Wiss. Buchgesell., Darmstadt 1971
- WISSMANN, H. von: Ursprungsherde und Ausbreitungswege von Pflanzen- und Tierzucht und ihre Abhängigkeit von der Klimageschichte. Erdkunde, 11, 1957, S. 81 - 94, 175 - 193
- WISSMANN, H. von: Die Juniperus-Gebirgswälder in Arabien. Erdwiss. Forschung, 4, Wiesbaden 1972, S. 157 - 176
- ZOHARY, M.: Geobotanical Foundations of the Middle East. 2 Bde, Stuttgart - Amsterdam 1973

## IMPULSE FÜR DIE LÄNDLICHEN GEBIETE DER TÜRKEI DURCH INTENSIVIERUNG DER LANDWIRTSCHAFT?

Mit 4 Abbildungen und 2 Tabellen

HELMUTH TOEPFER

Will man die im Titel genannte Fragestellung nicht nur theoretisch erörtern, sondern empirisches Material in die Überlegungen einbeziehen, so ergeben sich sogleich zwei weitere Fragenkomplexe:

- 1) Wie werden die Möglichkeiten, durch die Landwirtschaft den Lebensunterhalt der Familie zu sichern von denjenigen eingeschätzt, die Kapital zur freien Verfügung haben und sich entscheiden können, in welchen Sektoren der Wirtschaft sie ihr Kapital anlegen?
- 2) Wo gibt es bereits Beispiele einer Intensivierung der Landwirtschaft und wie sehen diese aus?

Zur ersten Frage sollen beispielhaft die beruflichen und finanziellen Entscheidungen von Remigranten untersucht werden, die ja teilweise bereits während ihres Auslandsaufenthaltes, dann im Zusammenhang mit ihrer Rückkehr in die Türkei und schließlich noch in den ersten Jahren nach ihrer Rückkehr Entschlüsse zu fassen haben, wohin sie ziehen, welche beruflichen Tätigkeiten sie aufnehmen und wo und wie sie ihr erspartes Geld anlegen sollen. Zur zweiten Frage soll empirisches Material zu einem konkreten Intensivierungsbeispiel dargelegt werden: zum Gemüse- und Zierpflanzenanbau in Gewächshäusern.

Zunächst zur beruflichen Gliederung und zum Kapitalanlageverhalten von Remigranten. Das empirische Material hierzu wurde mittels Interviews von Remigranten gewonnen, die in ihre Dorfgemeinden in den Provinzen Antalya (1982), Bursa (1982) und Trabzon (1979) zurückgekehrt waren. (Die Untersuchungen 1982 wurden mit finanzieller Unterstützung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft durchgeführt, für die ich an dieser Stelle nochmals danken möchte). Bevor näher auf die erhobenen Daten eingegangen wird, ist zu berücksichtigen, daß von denjenigen, die aus Dorfgemeinden als Arbeitsmigranten ins Ausland gegangen und inzwischen wieder in die Türkei zurückgekehrt sind, schätzungsweise nur ca. 60 % in ihre Heimatgemeinden gezogen sind, während jeweils ca. 20 % jetzt in Klein- bzw. Großstädten wohnen. Das bedeutet, daß ein großer Teil der Remigranten den Möglichkeiten, die die Stadt

im ökonomischen und kulturellen Bereich bietet, den Vorzug gegenüber den dörflichen Möglichkeiten gibt. Hierbei gilt aber, wie auch bereits AZMAZ feststellte, "Moves to the cities did not necessarily take place because of a desire to run away from villages or from farming. Nor did the cities moved to appear as attractive places to live in. The moves to the cities took place because of a strong desire to earn an income through an occupation in addition to farming" (AZMAZ 1980, S. 49 f.). Nur 14 % der von AZMAZ befragten Stadt- und Dorf-Remigranten allerdings bezogen ihr Einkommen ausschließlich aus städtischen Quellen (AZMAZ 1980, S. 45). In welchen Bereichen aber werden Dorf-Remigranten tätig?

Tab. 1: Gliederung der in den Provinzen Antalya, Bursa und Trabzon befragten Dorf-Remigranten nach ihrer Haupttätigkeit vor der Ausreise und nach der Rückkehr in die Türkei

Sektor	berufliche Tätigkeit			
	vor der Ausreise		nach der Rückkehr	
	abs	in %	abs	in %
Landwirtschaft	247	61,3	215	53,4
Industrie	10	2,5	4	1,0
Handwerk	57	14,1	5	1,2
Baugewerbe	31	7,7	13	3,2
Handel	50	12,4	62	15,4
Dienstleistungen	8	2,0	64	15,9
sonst.	0	0,0	40	9,9
Summe	403	100,0	403	100,0

Tab. 1 beinhaltet im wesentlichen drei Aussagen:

- 1) Die in der gesamten Türkei zu beobachtende Tertiärisierung spiegelt sich auch in der Berufsstruktur der Dorf-Remigranten wider.
- 2) Ein beachtlicher Teil der Dorf-Remigranten lebt weitgehend vom angelegten Kapital (siehe Kategorie "Sonstiges").
- 3) Der weitaus größte Teil der Dorf-Remigranten findet seine Haupttätigkeit in der Landwirtschaft.

Aus der dritten Aussage ergibt sich die Frage, inwieweit das Kapital, das die Dorf-Remigranten im Ausland zusammengespart haben, der heimischen Landwirtschaft zugute kommt. Hierzu sollen die 29,25 Mio. DM, welche die 403 befragten Dorf-Remigranten bis zum zweiten Jahr nach ihrer Rückkehr in die Türkei angelegt hatten, näher untersucht werden (vgl. Tab. 2).

Insgesamt gehen die meisten Kapitalanlagen in den Bereich Haus- und Wohnungsbau, an zweiter Stelle ist das Bauland und an dritter Stelle das landwirtschaftliche Nutzland zu nennen. Die übrigen Bereiche, wie: "Geschäftslokale und Werkstätten", "Maschinen und sonstige betriebliche Anlagegüter", "Kraftfahrzeuge" und "Sonstiges" spielen eine nur untergeordnete Rolle.

Tab. 2: Kapitalanlageverhalten der befragten Dorf-Remigranten — gegliedert nach ihrer Sparrate, ihrer beruflichen Haupttätigkeit nach der Rückkehr und der Rückkehrprovinz

Anlagesektor	Kapitalanlagen insges.		Prozentuale Verteilung der Kapitalanlagen auf die versch. Sektoren bei den Rückkehrern, ...										
	abs. (in 1000DM)	in %	die insges. gespart haben (in 1000 DM)			die nach der Rückkehr hauptberuflich im Wirtschaftssektor... tätig wurden					die in die Provinz ...zurückgekehrt sind		Bursa
			10-49	50-89	90 u.m.	Landwirtschaft	Ind., Handwerk, Baugewerbe	Handel	Dienstleist.	sonst.	Trabzon	Analya	
Haus- und Wohnungsbau	9.613	32,8	19	39	34	32	6	43	14	70	35	32	31
Bauland	5.770	19,7	19	20	21	27	19	13	9	2	23	18	18
Landwirtsch. Nutzland	5.470	18,7	19	16	23	22	3	7	33	10	16	18	22
KFZ einschl. Traktoren	1.549	5,3	11	3	4	1	7	4	24	8	4	7	6
Maschinen und sonst. betriebl. Anlagegüter	2.007	6,9	3	10	4	4	54	1	1	1	6	8	7
Geschäftslokale u. Werkstätten	3.185	10,9	21	8	8	8	6	27	14	2	10	12	10
sonst.	1.658	5,7	8	4	6	6	5	5	5	7	6	5	6
insgesamt	29.252	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Anzahl der Befragten	403	—	165	174	64	215	22	62	64	40	175	91	137
Kapitalanlage pro Befragten (in 1000 DM)	73	—	40	86	118	76	112	73	55	62	63	82	79

Eine eingehende Analyse der sektoralen Verteilung der Kapitalanlagen ergab drei Bestimmungsgrößen für diese Verteilung:

- a) die Höhe des angesparten Kapitals
- b) die sektorale Tätigkeit der Dorf-Remigranten nach ihrer Rückkehr in die Türkei und
- c) den regionalen Faktor, d.h. die differenzierende Wirkung, die sich durch die unterschiedliche Struktur der Rückkehrgebiete ergibt.

Zu a): Haben Remigranten nur 10 - 49.000 DM gespart, so benutzen sie dieses Kapital überdurchschnittlich stark für den direkten Aufbau einer Existenz, indem sie verstärkt Geschäftslokale und Werkstätten oder Kraftfahrzeuge (Taxen) kaufen. Haben Remigranten 50 - 89.000 DM gespartes Kapital zur Verfügung, dann spielt der Haus- und Wohnungsbau eine sehr viel größere Rolle. Diese Remigranten können auch in größerem Umfang Arbeitsgeräte und Maschinen für ihre Betriebe erwerben. Hat ein Remigrant 90.000 DM und mehr zur Verfügung, dann spielt ebenfalls der Haus- und Wohnungsbau (z.T. zu Vermietungszwecken), aber auch der teilweise spekulative Erwerb von Bauland eine ganz entscheidende Rolle. Das gleiche gilt für das landwirtschaftliche Nutzland, das von diesen Remigranten häufig nicht selbst bewirtschaftet, sondern verpachtet wird.

Zu b): Bei Rückkehrern, die nach der Rückkehr im Bereich der Landwirtschaft tätig werden, zeigt sich ihre Bodenverbundenheit an den hohen Kapitalanlagen in den Bereichen Bauland und landwirtschaftliches Nutzland. Die wenigen Remigranten, die in den Bereichen Industrie, Handwerk und Baugewerbe tätig werden, investieren dagegen sehr viel häufiger im Bereich Arbeitsgeräte und Maschinen bzw. auch stark im Bereich Bauland, was vor allem für die im Handwerk und im Baugewerbe Tätigen gilt. Diejenigen, die im Handel tätig werden, investieren erwartungsgemäß sehr viel häufiger im Bereich Geschäftslokale und Werkstätten. Sie tendieren aber auch dazu, überdurchschnittlich stark ihr Kapital im Bereich Haus- und Wohnungsbau anzulegen. Hierbei wird auch die Möglichkeit, den Haus- und Wohnungsbau mit der Errichtung eines Geschäftslokals oder einer Werkstätte zu kombinieren, genutzt.

Für die im Dienstleistungssektor Tätigen sind Kapitalanlagen im Bereich Geschäftslokale und Werkstätten ebenfalls überdurchschnittlich hoch. Außerdem ragen in dieser Sparte die hohen Kapitalanlagen der Taxifahrer und Transportunternehmer für ihre Fahrzeuge heraus. Während das zu erwarten war, ist es erstaunlich, in welcher Höhe diese Remigranten im Bereich landwirtschaftliches Nutzland investieren. Hier zeigt sich besonders deutlich, daß viele Rückkehrer nicht nur in einem Wirtschaftssektor tätig werden, sondern in verschiedenen Bereichen Möglichkeiten zur Existenzsicherung suchen und wahrnehmen. Häufig bestehen ihre Kapitalanlagen zu einem nicht geringen Teil im Erwerb von landwirtschaftlichem Nutzland, das nicht selbst genutzt wird, sondern verpachtet wird. Das gilt auch für diejenigen, die — siehe unter der Kategorie "Sonstiges" — im wesentlichen von ihrem Kapital leben. Diese Remigranten weisen Kapitalanlagen im Bereich "landwirtschaftliches Nutzland" auf, die über dem Durchschnitt liegen, wobei dieses landwirtschaftliche Nutzland fast aus-

schließlich verpachtet wird. Besonders umfangreiche Investitionen tätigen sie im Bereich Haus- und Wohnungsbau, so daß sie von den Einnahmen aus Mieten und Pacht leben können.

Zu c): Die Kapitalanlagen im z.T. spekulativen Haus- und Wohnungsbau sowie im Bereich Bauland sind bei den Rückkehrern in der Provinz Trabzon am höchsten. Die Rückkehrer in die Provinzen Antalya und Bursa betätigen sich in diesem Bereich nicht so stark. Dagegen liegt in diesen beiden Provinzen der Anteil der Kapitalanlagen im Bereich landwirtschaftliches Nutzland wesentlich höher, da sich hier größere Möglichkeiten ergeben, Gewinne zu erzielen, als in der Provinz Trabzon. Diese Tatsache schlägt sich auch nieder bei der Höhe der Kapitalanlagen im Bereich "Maschinen und sonstige betriebliche Anlagegüter". Diese Kategorie wird in den Provinzen Antalya und Bursa in erster Linie durch landwirtschaftliche Maschinen und sonstige Anlagegüter in landwirtschaftlichen Betrieben bestimmt, weniger dagegen durch Anlagen in den Bereichen Industrie, Handwerk oder Baugewerbe.

In der Provinz Antalya wirkt sich die Bedeutung des Wirtschaftsbereiches Fremdenverkehr dahingehend aus, daß die Remigranten einen höheren Anteil ihrer Kapitalanlagen in den Bereich Geschäftslokale und Werkstätten stecken.

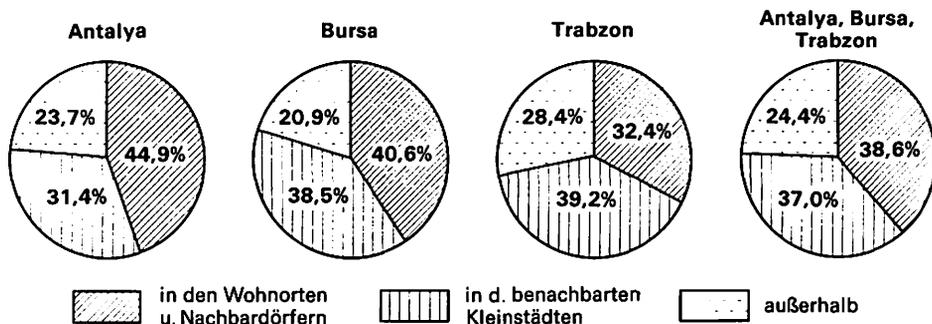
Daß die umfangreichen Möglichkeiten im Handel mit landwirtschaftlichen Produkten aus den Provinzen Antalya und Bursa auch von den Remigranten genutzt werden, wird in dem hohen Anteil der Kapitalanlagen im Bereich Kraftfahrzeuge deutlich (Lkw). Da auch die Traktoren zu diesem Anlagebereich gehören, beeinflussen ebenso die besseren Verdienstmöglichkeiten in der Landwirtschaft der Provinzen Antalya und Bursa den Umfang der Anlagen im Bereich Kfz. Darüber hinaus bietet in der Provinz Antalya der Fremdenverkehr weitere Möglichkeiten, Kraftfahrzeuge zu nutzen (z. B. Taxen usw.).

Sieht man sich die regionale Verteilung der Kapitalanlagen an (vgl. Abb. 1), so zeigt sich zwar, daß nur ein Teil (38,6 %) in den Dörfern zu finden ist. Aber in den Provinzen, in denen sich die Verdienstmöglichkeiten im ländlichen Bereich günstiger gestalten (durch gute Erträge in der Landwirtschaft, im Kleingewerbe und evtl. auch im Fremdenverkehr), fließen weniger Kapitalanlagen nach außerhalb ab. Werden die Intensivierungsmöglichkeiten in der Landwirtschaft besonders günstig beurteilt, wie in der Provinz Antalya, dann kann sogar ein sehr hoher Prozentsatz der Kapitalanlagen in den Dörfern gebunden werden.

Als Fazit der bisherigen Betrachtungen läßt sich festhalten, daß viele Haushalte, die aufgrund ihrer erhöhten Liquidität in der Lage sind zu investieren, tatsächlich auch in ländlichen Gebieten allgemein und in der Landwirtschaft speziell Arbeitskraft und Kapital einzusetzen bereit sind und auch einsetzen (s. auch WAGENHÄUSER 1981, S. 246 ff.). Je günstiger die ökonomischen Möglichkeiten in einer Region sind, desto höher ist die Zahl der Investoren und die Summe der Investitionen.

Wenden wir uns der zweiten Frage zu. Die Problematik der Intensivierung der türkischen Landwirtschaft muß vor dem Hintergrund gesehen werden, daß der jährliche Bevölkerungszuwachs in der Türkei zwischen 1950 und 1955 3,1 % betrug und

### Kapitalanlagen der Remigranten der Provinzen...



	in den Wohnorten u. Nachbardörfern		in den benachbarten Kleinstädten		außerhalb	
	in %	in Grad	in %	in Grad	in %	in Grad
<b>Antalya</b>	<b>44,9%</b>	<b>162°</b>	<b>31,4%</b>	<b>113°</b>	<b>23,7%</b>	<b>85°</b>
<b>Bursa</b>	<b>40,6%</b>	<b>146°</b>	<b>38,5%</b>	<b>139°</b>	<b>20,9%</b>	<b>75°</b>
<b>Trabzon</b>	<b>32,4%</b>	<b>117°</b>	<b>39,2%</b>	<b>141°</b>	<b>28,4%</b>	<b>102°</b>
<b>Antalya Bursa Trabzon</b>	<b>38,6%</b>	<b>139°</b>	<b>37,0%</b>	<b>133°</b>	<b>24,4%</b>	<b>88°</b>

Abb. 1: Regionale Verteilung der Kapitalanlagen der Dorfremigranten

seitdem zwar ständig sinkt, aber im Zeitabschnitt 1975-1980 immer noch bei 2,1 % lag (Stat. Bundesamt 1984, S. 16). Das bedeutet, daß die Landwirtschaft der Türkei ständig unter dem Druck stand und noch steht, mehr produzieren zu müssen, will man einen Devisenabfluß für Nahrungsmittel verhindern.

Während dem Bevölkerungszuwachs zwischen 1950 und 1955 aber eine Erweiterung des bearbeiteten Ackerlandes um 44 % gegenüberstand, konnte das bearbeitete Ackerland zwischen 1975 und 1980 nur noch um 0,6 % ausgedehnt werden (Union ... 1983, table 1). Die Erschließung von Neuland zu ackerbaulichen Zwecken ist offensichtlich an Grenzen angelangt (vgl. Stat. Bundesamt 1984, S. 35 und HÜTTE-

ROTH 1982, S. 387). Eine Steigerung der Agrarproduktion versucht man daher in den letzten Jahren verstärkt a) über eine Erhöhung der ha-Erträge bei den traditionellen Anbaufrüchten und b) über eine Diversifizierung des Anbauprogramms zu erreichen.

Für das türkische Binnenland ist die Einführung und Ausbreitung des Zuckerrübenanbaus das bedeutendste Beispiel für die Intensivierung und Diversifizierung der Landwirtschaft. Der Anbau erfolgt ausschließlich aufgrund jährlich neu abgeschlossener Verträge der Zuckerfabriken mit den Landwirten. Die Landwirte können daher den Zuckerrübenanbau nicht von sich aus aufnehmen, sondern nur auf die Angebote der Zuckerfabriken reagieren.

„Nur die Zuckerfabriken verfügen über das entsprechende ... Zuchtsaatgut und drillen dieses mit eigenen Maschinen auf den Feldern kostenlos aus. Die Zuckergesellschaft hat Mitte der fünfziger Jahre für alle Anbaugelände eine vierjährige Zwangsfruchtfolge eingeführt. Die Fabriken schließen ... Anbauverträge mit Bauerngruppen ab, die Anteil an einer in einem bestimmten Jahr für den Anbau vorgesehenen Zelle haben. Auf diese Weise sichern sich die Fabriken ... ein Rohstoffhinterland ab“ (KORTUM 1982, S. 26).

Für die Landwirte bedeuten die Verträge nicht nur Kennenlernen, sondern auch Anwendungszwang geregelter Fruchtfolgen und Bewässerung sowie neuer Bodenbearbeitungsmethoden. Investitionskredite und Erntevorschüsse, die die Fabriken ihren Vertragslandwirten gewähren, schränken die Notwendigkeit der meist kleinbäuerlichen Betriebe ein, auf dem freien Markt zu evtl. überhöhten Zinsen Kredite aufzunehmen. Die mit der Aufnahme des Zuckerrübenanbaus ermöglichte und damit verbundene Abkehr von einer Subsistenzwirtschaft bringt den Landwirten oft erstmals die Chance, auf Innovationen innerhalb und außerhalb des Agrarsektors reagieren zu können.

Diese Modernisierungsimpulse, die vom staatlich monopolisierten und gelenkten Zuckersektor ausgehen, können bereits in vielen Gebieten Inneranatoliens wirksam werden, da sich der Zuckerrübenanbau entlang der Hauptverkehrswege über weite Teile des anatolischen Hochlandes ausgeweitet hat (vgl. Abb. 2).

In den Küstenbereichen des Mittelmeers und der Ägäis spielte bis vor einigen Jahren der Baumwollanbau eine vergleichbare Rolle (s. SOYSAL 1976 und HÜMMER 1984). Er löste, nachdem bereits im 19. Jh. der Weizenanbau die extensive Viehwirtschaft immer mehr zurückgedrängt hatte, den Getreidebau ab.

Da der Baumwollanbau nicht ausschließlich staatlich gelenkt wird, können die Landwirte, die ja mit der Produktion für den Markt vertraut sind, in diesen Anbaugeländen mobiler und schneller auf neue Marktchancen reagieren. Bereits 1971 stellte L. ROTHER in der Çukurova fest, daß schon Versuche in Gang gesetzt werden, „die Monokultur durch den Anbau ertrags- und kapitalintensiver Agrarprodukte zu ersetzen und wie ehemals die Baumwolle den Weizen ablöste, verdrängen jetzt ... die Gemüse- und Citruskulturen die Baumwollfelder“ (ROTHER 1971, S. 128).

Heute ist dieses Verdrängen nicht mehr auf einzelne Versuche beschränkt, sondern beherrschendes Element der Agrarentwicklung in der Ebene der Çukurova (It.

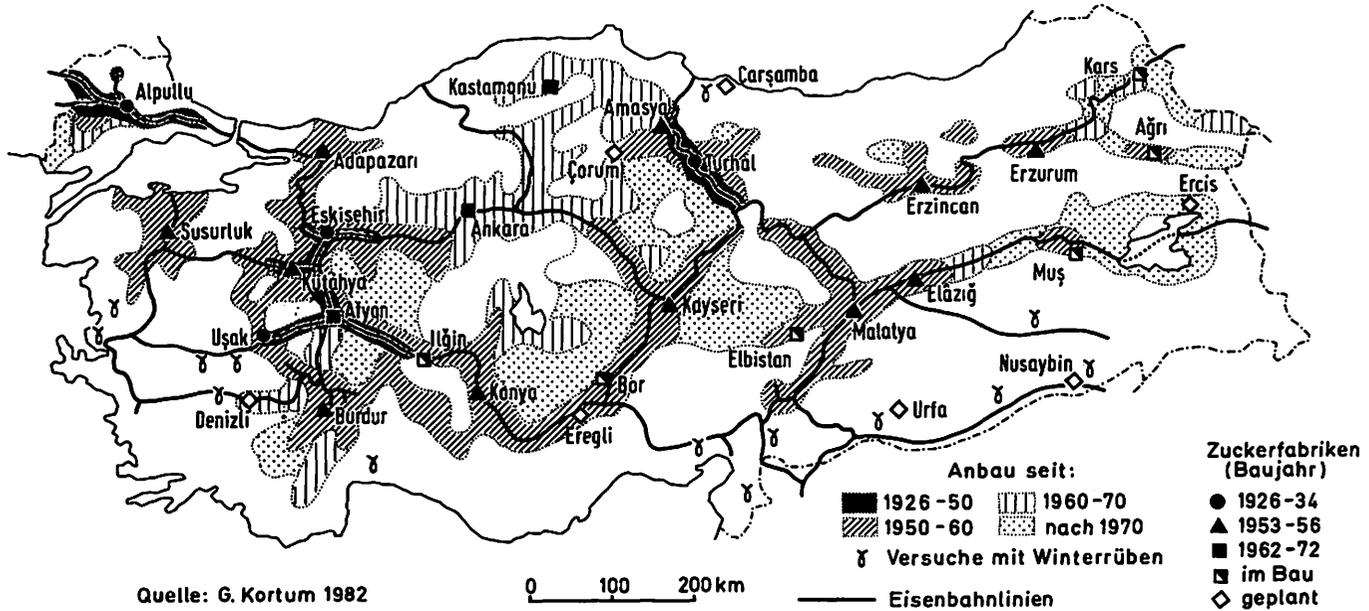


Abb. 2: Entwicklung des Zuckerrübenanbaus und der Zuckerindustrie in der Türkei

eigener Erfahrung aufgrund der freundlichen Führung durch die Kollegen Ph. HÜMMER und M. SOYSAL im Sept. 1985).

Im Hügelland der Çukurova um Mersin ist dieser Prozeß bereits noch weiter fortgeschritten und der Anteil der Baumwolle an der Agrarproduktion in den meisten Gemeinden auf Null gesunken, wie eigene Erhebungen 1985 in den Gemarkungen von Çiftepinar und Cavak ergaben, in denen die Kartierungen von HÜMMER 1976-77 noch ca. 7-10 % Flächenanteile für Baumwolle ausweisen (s. HÜMMER 1984, S. 63 und Beilage 6).

Das agrare Umland sowohl von Mersin als auch von Istanbul, Izmir und Antalya muß als Innovationszentren für die Ausbreitung des Obst- und Gemüseanbaus angesehen werden. Der Anbau von Frühobst und Frühgemüse weist in diesen Gebieten Zukunftschancen auf, die "zwar erkannt, aber noch lange nicht optimal genutzt" (HÜTTEROTH 1982, S. 382) sind. Wenn HÜTTEROTH die These vertritt, daß das Potential des Landes auf dem Gebiet der Produktion von Leguminosen und feineren Gemüsen ganz beträchtliche Ausweitungen erlaubt und der steigende Lebensstandard das auch erfordert (a.a.O., S. 381), so ist dem noch hinzuzufügen, daß die schnell zunehmende Verstädterung des Landes eine Ausdehnung des Obst- und Gemüsebaus geradezu erzwingt. (In den Städten über 10.000 Einwohner lebten 1950 3,9 Mio. oder 18,7 % der Bevölkerung; 1980 waren es 22,5 Mio. oder 50,2 % der Bevölkerung. Union ... 1983, table 35).

Die ausgedehnte Nachfrage auf den Hauptabsatzmärkten des Landes und die relative kurze Haltbarkeit von Frühobst und -gemüse haben bereits in den 60er Jahren ersten Neuerungen zur Ausbreitung in den ländlichen Gebieten der Türkei verholfen, wie etwa der Verwendung von Plastikhüllen über Frühbeeten (s. Abb. 3).

Die Ausbreitung dieser Innovation hat ihren Ursprung im izmirnahen Gemüseanbaugebiet von Balçova-Narlıdere, erfaßte als erster den gesamten stadtangrenzenden Bereich rund um Izmir und ging dann über auf Gebiete mit modernem Straßenschluß. Dabei bildeten sich vorübergehend Sekundärzentren, die "auf das Vorhandensein von Vorzugskontakten zwischen Izmir und den Städten zweiten Ranges ..., auf Treppenschleusung im Untersuchungsgebiet" (BARTELS 1970, S. 289) hinwiesen.

Erst in der nächsten Ausbreitungsstufe waren dann flächenhaft alle Gebiete mit Gemüsekulturen von der Innovation erfaßt. Ein vergleichbares Bild läßt sich für die Umgebung der übrigen Innovationszentren aufzeigen.

Steigende Nachfrage auf der einen Seite und Produktionssicherung auf der anderen Seite führen zu einer Einkommenssicherung, die es ermöglicht, Kapital auch für die Aufnahme möglicher weiterer Innovationen bereitzustellen. Eine der Neuerungen, die für die Intensivierung der Landwirtschaft in den beiden letzten Jahrzehnten am wesentlichsten ist, ist die Verwendung von Gewächshäusern. An der türkischen Südküste wird der Umfang für 1968 erst auf 1.200 acres beziffert — hauptsächlich Glashäuser rund um Antalya. 1973 waren es dann bereits ca. 3.700 acres, zur Hälfte Glashäuser bzw. mit Plastik bedeckte Holzkonstruktionen. Bei einer Gesamtinvestition von 40 Mio. US \$ bezifferte sich die Brutto-Produktion auf jährlich ca. 15 Mio. US \$ (DURUSOY 1973, S. 15).

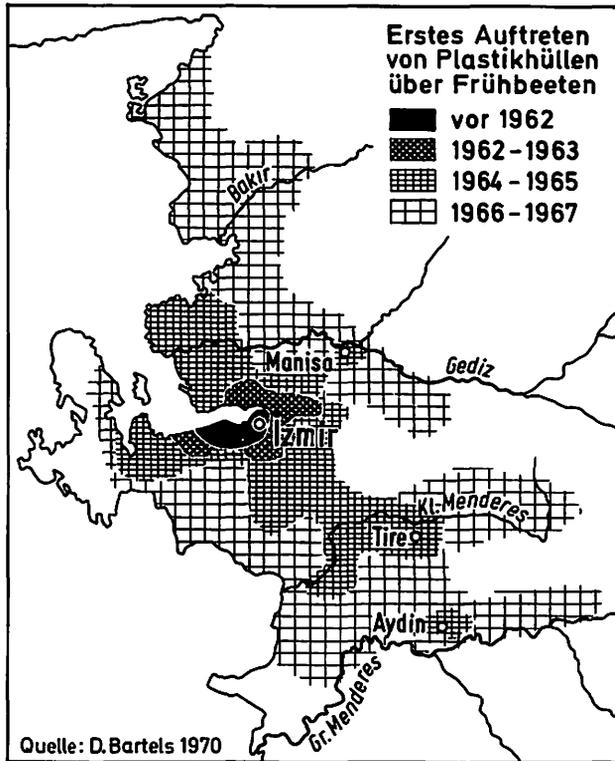


Abb. 3: Die Verwendung von Plastikhüllen über Frühbeeten im Hinterland von Izmir

Da für die türkische Landwirtschaftsbank die Rentabilität solcher Investitionen schnell erkennbar war, gewährte sie seit 1970 Kredite sowohl für Glashäuser als auch für Plastik-Holz-Konstruktionen. Mit Hilfe von Heizungssystemen können allein zwischen Oktober und April-Mai zwei Ernten erreicht werden.

Die bedeutendste Folge dieser Intensivierung ist, daß es durch die Verwendung von Gewächshäusern Klein- und Kleinstbetrieben mit marginalem Land, das mit anderen Methoden nicht ökonomisch sinnvoll bearbeitet werden konnte, möglich wurde, wieder zu lebensfähigen Betrieben zu werden. Im Hinterland von Mersin konnte festgestellt werden, daß in Bereichen mit früher Umstellung auf den arbeitsintensiven Anbau von Sonderkulturen die Abwanderung vergleichsweise gering oder gar nicht mehr vorzufinden ist.

”In einigen Hügelländdörfern beispielsweise ist der Zitrus- und Gemüseanbau bereits so weit fortgeschritten, daß zusätzliche saisonale Arbeitskräfte aus anderen

Regionen der Türkei herangeholt werden müssen. Somit besteht eine direkte Abhängigkeit der Abwanderungsraten von der Intensität der Bodennutzung." (HÜMMER 1984, S. 95).

Die Impulse, die von den genannten Intensivierungserscheinungen ausgehen, führen zu einer grundlegenden Änderung der Bodennutzung sowohl in unmittelbarer Nachbarschaft der Innovationszentren als auch in größerer Entfernung zu ihnen. Die in Phasen ablaufenden Veränderungen in Stadtnähe sind modellhaft in Abbildung 4 dargelegt.

In der ersten Phase wird das agrare Nutzland weitgehend als Ackerland oder mit Olivenhainen genutzt, nur in direkter Nachbarschaft zum Stadtrand und zu den Dörfern finden sich Gartenareale intensiverer Nutzung (mit einer Produktion weitgehend für den Eigenbedarf).

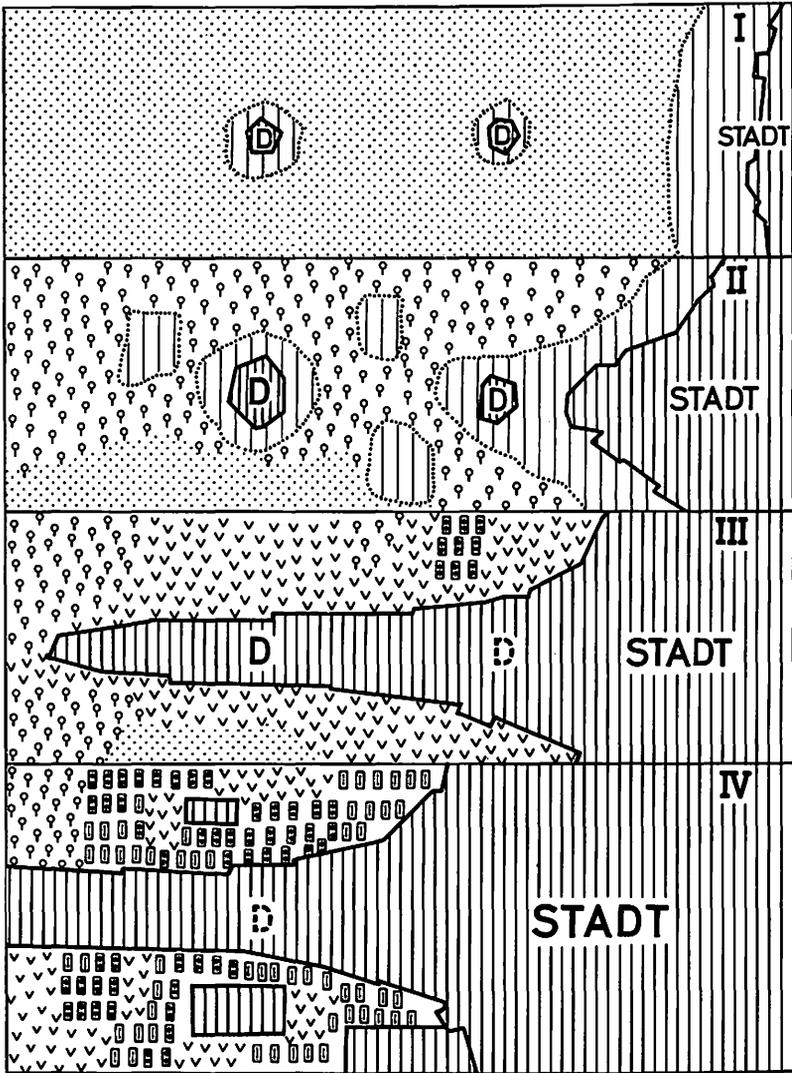
Die zweite Phase ist gekennzeichnet durch die Erweiterung der Wohn- und Gewerbegebiete bei gleichzeitiger Intensivierung des verbleibenden Agrarlandes. Zitrus- und Gartenkulturen verdrängen das Ackerland und die Olivenhaine.

Die dritte Phase zeigt das Vordringen der städtischen Bebauung entlang einer Hauptverkehrsachse und die Auflösungserscheinungen der "überrollten" Dorfstrukturen. Gleichzeitig drängt ein jetzt äußerst intensiver Obst- und Gemüsebau (teilweise unter Plastikfolien) die Zitruskulturen in größere Entfernung zum Zentrumsbereich ab. Einzelne Gewächshäuser treten auf.

In der vierten Phase beherrschen schließlich Gewächshäuser das von der städtischen Bebauung noch nicht erfaßte Umland, während die jeweils weniger intensive Nutzungsform in weiter entfernt liegenden Gemarkungen aufgenommen wird. Die von der Stadt zur Nutzung als Wohn- und Gewerbegebiete beanspruchte Fläche macht bei ihrer Expansion stellenweise auch nicht mehr halt an früher als "natürlich" angesehenen Grenzen: Wasserlinie und Steilhänge. Sowohl in Mersin als auch in Izmir wurden im Meer Aufschüttungen vorgenommen, um die urbanen Nutzungsgebiete zu erweitern, und bei Izmir wird zur Zeit Wohnraum in extremen Hanglagen in Form von Terrassenhäusern erstellt.

Parallel dazu wird die Nutzung in den Gewächshäusern weiter intensiviert. In den Wohn- und Gewerbegebieten nahen Bereichen hat der Zierpflanzenbau Obst und Gemüse weitgehend in periphere Gebiete verdrängt. Das gilt insbesondere für die ca. 1000 Betriebe in Izmir und Umgebung, deren größter inzwischen 11.000 m<sup>2</sup> Unter-Glas-Kulturen aufzuweisen hat.

Bei der schnell wachsenden Nachfrage nach Blumen und anderen Zierpflanzen sind die Verdienstmöglichkeiten auf allen Stufen von Produktion und Verteilung hoch. So waren im Frühjahr 1984 in Izmir für Strelizien beim Einzelhandel 1500 TL, beim Großhändler 1000 TL und beim Erzeuger 400 TL zu zahlen. Bei Lilien, die 1983 neu als Topfpflanzen eingeführt wurden, stand im ersten Jahr dem Aufwand von 400 TL ein Bruttoertrag von 2500 TL pro Pflanze gegenüber. Die Produktionsbetriebe verkaufen im Normalfall in eigenen Geschäften und auf dem Großmarkt, der als Ko-operative organisiert ist und an drei Tagen der Woche Versteigerungen durchführt. Aber auch Transporte nach Istanbul sind rentabel, da die Transportkosten nur 5-10 %



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  | Wohn- und Gewerbegebiete                    |  | intensiver Gemüse- und Obstbau (teilw. unter Plastikfolien) |
|  | Ackerland bzw. Olivenhaine                  |  | } in Gewächshäusern   |
|  | Gartenareal                                 |  |   |
|  | Obstbaumkulturen (vorwiegend Zitrusfrüchte) |  | Dorf, in Auflösung begriffen                                |
|  | D Dorf                                      |   |   |

Entw.: H.Toepfer

Abb. 4: Schematische Darstellung der Bodennutzungsveränderungen im Bereich des Stadtrandes türkischer Städte der West- und Südküste

der Erlöse ausmachen.

Die Kosten-Ertrags-Rechnung für den Nelkenanbau 1983 in einem Betrieb bei Izmir kann die sehr guten Verdienstmöglichkeiten im Zierpflanzenbau aufzeigen:

Von der Fläche eines Gewächshauses mit 1000 m<sup>2</sup> Grundfläche (ca. 1 Mio TL in Holz-Plastik-Ausführung; ca. 10 Mio. TL in Metall-Glas-Ausführung 1983) entfallen ca. 400 m<sup>2</sup> auf Wege u.ä. und ca. 600 m<sup>2</sup> auf Pflanzungen. Bei 25 Pflanzen á 10 Blumen pro m<sup>2</sup> errechnet sich bei einem Mittelwert von 17 TL für eine Nelke (1983) ein Bruttoertrag von 2,55 Mio. TL. Diesem Bruttoertrag steht ein Aufwand von 100.000 TL für Abschreibungen, 300.000 TL für Energiekosten, 200.000 TL für Arbeitskräfte, 150.000 TL für Stecklinge, 100.000 TL für Düngung und Schädlingsbekämpfung gegenüber. Daraus ergibt sich ein Nettobetrag (Bruttoertrag 2,55 Mio. TL — Aufwand 0,85 Mio. TL) von 1,7 Mio. TL. Das bedeutet, daß das Gewächshaus (Holz-Plastik-Ausführung) sich bereits im ersten Jahr amortisiert hat.

Neben dem Zierpflanzenanbau<sup>\*)</sup>, dessen Sortiment sich ständig erweitert, sind Anfang der 80er Jahre die ersten Betriebe dazu übergegangen, Teile ihrer Gewächshäuser abzutheilen, gesondert zu beheizen und für die Zucht von Samen und Jungpflanzen zu reservieren. Der Erstbezug von Samen stammt in der Regel aus den Niederlanden; die daraus entwickelte eigene Samen- und Jungpflanzenzucht bedient inzwischen große Teile des einheimischen Gemüse- und Zierpflanzenbaus. Mit dieser bisher intensivsten Bodennutzung lassen sich nach Aussagen der Betriebe die größten Gewinne erwirtschaften.

Für Höchsterträge klimatisch begünstigt sind aber nur ein schmaler Küstenstreifen bzw. die Küstenhöfe, allenfalls noch Teile des angrenzenden Hügellandes (hier bereits Frostgefahren, kalte Fallwinde  $\hat{=}$  höhere Energiekosten). Es ergeben sich also auch weitab der schon genannten Innovationszentren weitere Intensivierungsmöglichkeiten, die inzwischen bereits teilweise genutzt werden, so z.B. entlang der türkischen Südküste (Myra liegt etwa 130 km südwestlich von Antalya) oder im Hinterland von Izmir (Seferihisar ca. 50 km, Bulgurca ca. 42 km, Gümüldür ca. 58 km von Izmir).

Als Fazit des zweiten Teils der Betrachtungen läßt sich festhalten, daß die verschiedenen Intensivierungserscheinungen in der türkischen Landwirtschaft sich nahezu über das gesamte Land ausgebreitet haben; teilweise staatlich gelenkt, teilweise auf privater Initiative basierend wurden sowohl Klein- und Kleinstbetriebe als auch Mittel- und Großbetriebe erfaßt. Die zunehmende Produktion für den Markt hat es ermöglicht, Kapital in den Agrarbetrieben zu bilden, das zur Nutzung weiterer Innovationen notwendig war und ist.

## Zusammenfassung

1. Die hohen Bevölkerungszuwachsraten in der Türkei machen es notwendig, die Agrarproduktion ständig zu erhöhen, will man einen Devisenabfluß für den Kauf

---

<sup>\*)</sup> (Hauptangebot im Frühjahr 1984: Chrysanthenen, Friesien, Gerbera, Gladiolen, Lilien, Nelken, Osterlocken, Rosen, Tulpen und div. Topfpflanzen und Kakteen)

von Nahrungsmitteln auf dem Weltmarkt verhindern.

2. Da nur noch in sehr beschränktem Umfang Neuland zu ackerbaulichen Zwecken in der Türkei erschlossen werden kann, läßt sich eine Erhöhung der Agrarproduktion nur über eine Steigerung der ha-Erträge bei den traditionellen Anbaufrüchten und über die Einführung neuer, höherwertiger Anbaufrüchte erreichen (= Intensivierung und Diversifizierung).
3. Die zunehmende Verstädterung der Türkei erfordert eine Abkehr von Subsistenzwirtschaft im Agrarbereich, wo sie noch zu finden ist, und bietet zugleich vielfältige Chancen für eine Produktion für den Markt.
4. Insbesondere der Obst- und Gemüsebau garantiert die gewünschten Ertragssteigerungen pro Flächeneinheit. Sie führen dazu, daß die Betriebe Kapital bilden und Neuerungen, die die Ertragslage der Betriebe verbessern helfen, auch aufgreifen können.
5. Weitere, besonders wichtige Impulse ergeben sich bei der Aufnahme des Obst- und Gemüsebaus dadurch, daß nicht nur hohe Flächenintensitäten erreicht werden, sondern auch relativ viele Arbeitskräfte rentabel eingesetzt werden können. Als Folge davon hat sich z.B. die Abwanderung aus den ländlichen Gebieten, in denen der Obst- und Gemüsebau Einzug gehalten hat, deutlich verringert.
6. Transport und Vermarktung von Obst und Gemüse schaffen weitere Arbeitsplätze. Sehr häufig werden Remigranten aus Westeuropa im Transportgeschäft tätig, da sie das notwendige Anfangskapital für derartige Unternehmen besitzen.
7. Gerade bei den Remigranten zeigt sich, daß die Bereitschaft, im Agrarsektor zu investieren, relativ groß ist. Die Bereitschaft, Arbeitskraft und Kapital im ländlichen Bereich allgemein und in der Landwirtschaft speziell einzusetzen, und die Chancen, die sich durch eine Intensivierung der Landwirtschaft ergeben, führen zu der Forderung, sowohl die in den Dörfern Verbliebenen als auch besonders die Dorf-Remigranten entsprechend zu informieren und zu schulen. Dadurch könnten die Lebensbedingungen im ländlichen Bereich der Türkei verbessert und die Landflucht verringert werden.

## Literatur

- ABADAN-UNAT, N., R. KELEŞ u.a. (1976): Migration and Development. Ankara.
- AKDER, H. u. A. GITMEZ (1981): Planungen zwischen Hoffnung und Sorge. In: Zt. f. Kulturaustausch, S. 329-334.
- AZMAZ, A. (1980): Migration of Turkish "Gastarbeiters" of Rural Origin and the Contribution to Development in Turkey. = Socio-Economic Studies on Rural Development. Vol. 37, Saarbrücken, Fort Lauderdale.
- BARTELS, D. (1970): Geographische Aspekte sozialwissenschaftlicher Innovationsforschung. In: Deutscher Geographentag Kiel 1969. Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen. Wiesbaden, S. 283-296.
- Devlet İstatistik Enstitüsü (1980): Türkiye İstatistik Cep Yilligi. 1980 Ankara.

- DURUSOY, Y.Z. (1973): Greenhouse Crop May Be Added to Turkey's Future Export Trade. In: Foreign Agriculture 1973, S. 15-16.
- HÜMMER, Ph. (1984): Siedlungsstrukturen und sozialräumliche Beziehungsmuster in der ländlichen Türkei. Aktionsräume altbäuerlicher und ehemals nomadischer Gruppen im Tertiärhügelland der Çukurova. = Bayreuther Geowissenschaftliche Arbeiten, Bd. 5 Bayreuth.
- HÜTTEROTH, W.-D. (1982): Türkei. Darmstadt.
- JURECKA, P. u. M. WERTH (1980): Mobilität und Reintegration. Saarbrücken.
- KELEŞ, R. (1985): The effects of external migration on regional development in Turkey. In: HUDSON, R. and J. LEWIS (ed.): Uneven Development in Southern Europe, London and New York. S. 54-75.
- PAINE, S.H. (1974): Exporting Workers. The Turkish Case. = Univ. of Cambridge, Department of Applied Economics, Occasional Papers 41. Cambridge.
- RALLE, B. (1981): Modernisierung und Migration am Beispiel der Türkei. = Sozialwiss. Studien zu internat. Problemen, H. 60. Saarbrücken, Fort Lauderdale.
- ROTHER, L. (1971): Die Städte der Çukurova: Adana-Mersin-Tarsus. = Tübinger Geographische Studien, H. 42, Tübingen.
- SOYSAL, M. (1976): Die Siedlungs- und Landschaftsentwicklung der Çukurova. = Erlanger Geographische Arbeiten. Sonderband 4. Erlangen.
- Statistisches Bundesamt (1984): Länderbericht Türkei 1984. Stuttgart und Mainz.
- TOEPFER, H. (1980): Mobilität und Investitionsverhalten türkischer Gastarbeiter nach der Remigration. Erdkunde, S. 206-214.
- TOEPFER, H. (1981): Kapitalströme als Folgeerscheinung der Remigration türkischer Arbeitskräfte. Erdkunde, S. 194-201.
- TOEPFER, H. (1985): The economic impact of returned emigrants in Trabzon, Turkey. In: HUDSON, R. and J. LEWIS (ed.): Uneven Development in Southern Europe. London and New York, S. 76-100.
- TOEPFER, H. (1986): Zum Verhalten türkischer Remigranten unter regional unterschiedlichen Rahmenbedingungen. In: Diskussionsbeiträge. Forschungsschwerpunkt Historische Mobilität und Normenwandel. Siegen.
- Union of the Chambers of Commerce, Industry, Maritime Commerce and Commodity Exchanges of Turkey. ed. (1983): Turkey through Statistics During the Republican Era 1923-1983. Ankara.
- WAGENHÄUSER, F.J.A. (1981): Gastarbeiterwanderung und Wandel der Agrarstruktur am Beispiel von drei ostzentralanatolischen Dörfern. = Sozialökonomische Schriften zur Agrarentwicklung, Nr. 42. Saarbrücken, Fort Lauderdale.

**DAS OBERE MITTELRHEINTAL —  
DIE KRISE EINES TRADITIONELLEN FREMDENVERKEHRSGEBIETES ALS  
FOLGE VERÄNDERTER NACHFRAGEMUSTER UND ZUNEHMENDER  
RAUMBELASTUNG**

Mit 8 Abbildungen und 1 Tabelle

DIETER UTHOFF

Innerhalb des räumlich breit angelegten wissenschaftlichen Werkes von Helmut HAHN bildet das Mittelrheintal durchgängig einen räumlichen Schwerpunkt. Von der landeskundlich angelegten Antrittsvorlesung (1956 a) bis zu sachlich und methodisch wertvollen und anregenden Detailstudien (1981, 1983) gilt sein forschendes Interesse immer wieder dem Oberen Mittelrheintal und seinem Geburtsort Boppard (1956 a, 1957, 1966, 1977, 1978, 1979, 1981, 1983). Es kann nicht verwundern, daß dominante Elemente dieses Raumes auch auf die sektorale Schwerpunktbildung innerhalb seiner vielseitigen wirtschafts- und sozialgeographischen Arbeiten eingewirkt haben. So besitzen die Veröffentlichungen zur Geographie des Weinbaus (1956 b, 1968, 1977, 1978, 1979) und zur Fremdenverkehrsgeographie (1958, 1981, 1983) innerhalb seines Schaffens einen besonderen Stellenwert.

In beiden Sachgebieten verdanken wir Helmut HAHN einerseits zum Grundstock geographischer Literatur gehörende Übersichtsarbeiten (1956 b, 1958, 1968), die sich durch eine raum-, struktur- und entwicklungsorientierte Interpretation großer Datenmengen auszeichnen, und andererseits detaillierte Fallstudien mit praxisbezogenen Komponenten, die neben vorliegenden Daten auf umfangreichen eigenen Erhebungen aufbauen (1977, 1978, 1979, 1981, 1983) und diese zugleich als Basis der strengen Belegführung in vorbildlicher Weise tabellarisch, graphisch und kartographisch dokumentieren. Erst die Verknüpfung von generalisierender Betrachtung massenstatistisch faßbarer Raumstrukturen und Vorgänge mit der stärker individualisierenden Analyse räumlicher und wirtschaftlicher Verhaltensweisen machen Verteilungen, Strukturmuster und Prozeßabläufe sichtbar und in ihrer Dynamik verständlich. Helmut HAHN war stets beiden Forschungsrichtungen verpflichtet und hat durch ihre Kombination Wirtschafts- und Sozialgeographie beispielhaft als erklärende Raumwissenschaft praktiziert.

Eine Annäherung an diese Grundkonzeption soll im folgenden Beitrag versucht werden, der mit der Konzentration auf die Fremdenverkehrsgeographie und das

Obere Mittelrheintal an einem Schnittpunkt der wissenschaftlichen Interessen von Helmut HAHN ansetzt.

### Fragestellung

In seiner Studie über Boppard weist HAHN (1983) nach, daß das Fremdenverkehrsaufkommen in diesem renommierten mittelrheinischen Fremdenverkehrsort bereits seit Anfang der 60er Jahre stagniert. In anderen Gemeinden des Mittelrheintales zeigt sich die gleiche Erscheinung. Vereinzelt ist sogar eine Schrumpfung des Übernachtungsvolumens zu verzeichnen, während in der Bundesrepublik Deutschland bei summarischer Betrachtung die Nächtigungszahlen bis 1980 kontinuierlich angestiegen sind, allerdings in jüngerer Zeit mit abnehmenden Zuwachsraten. Strukturelle Schwächen im Angebot, Änderungen im Gefüge der Fremdenverkehrsarten und ein Wandel in der Raumbewertung durch die Gäste konnten am Beispiel Boppard für dieses von der allgemeinen Fremdenverkehrsentwicklung abweichende Nachfrageverhalten verantwortlich gemacht werden.

Überblicksuntersuchungen über die Veränderung des touristischen Angebots (Gästebetten) und der Nachfrage (Übernachtungen) in deutschen Mittelgebirgen zwischen 1970 und 1980 (UTHOFF, 1982) konnten zeigen, daß beide Größen im Mittelrheintal weit unterdurchschnittlich angewachsen sind und dadurch einen Verlust von Marktanteilen herbeigeführt haben.

Die von 1972 und 1981/82 in den Mikrozensus-erhebungen des Statistischen Bundesamtes erfaßten Urlaubs- und Erholungsreisen<sup>1)</sup> der deutschen Bevölkerung belegen für den 'Rhein von Bonn bis Rudesheim' relative und absolute Nachfrageverluste. Die Zahl der Erholungsreisen in diesem Raum ist in der Beobachtungsdekade um 11,5% gesunken, während das Reiseaufkommen in der Bundesrepublik in der gleichen Periode um 42% gestiegen ist. Innerhalb von nur zehn Jahren ist der Marktanteil des Mittelrheintales an den Urlaubs- und Erholungsreisen der Deutschen um 55% geschrumpft. Bezogen auf die im Inland unternommenen Urlaubs- und Erholungsreisen beträgt die Abnahme rund 30%. Sie zeigt einen Wandel der Präferenzen für inländische Zielgebiete an.

Lokale Studien und regionale Überblicksanalysen fremdenverkehrsstatistischer Daten belegen für das Mittelrheintal einen Bedeutungsverlust als touristisches Zielgebiet. Das gilt in gleicher Weise für Quellgebietserhebungen (Mikrozensus) wie für Zielgebietszählungen (Beherbergungsstatistik). Als Basis einer fremdenverkehrsgeographischen Regionalstudie ist daher zunächst die vom allgemeinen Nachfrageverhalten abweichende raumspezifische Entwicklung herauszuarbeiten und auf die Veränderungen ihrer Variablen zu untersuchen. Der Schwerpunkt der Betrachtung wird dabei

---

1) "Als Urlaubs-, Erholungs- oder Ferienreise im Sinne der Befragung sind alle Reisen zu einem Ziel außerhalb der Gemeinde des gewöhnlichen Aufenthalts angesehen worden, die fünf Tage oder länger gedauert haben und nicht zu dienstlichen oder geschäftlichen Zwecken unternommen worden sind" (STAT. BUNDESAMT, 1983, S. 6).

auf den übernachtenden Fremdenverkehr gelegt. In einem zweiten Schritt sind sodann exogene und endogene Ursachen für den Rückgang des Fremdenverkehrs in diesem traditionellen Freizeitraum zu bestimmen. In Kenntnis der nachfragemindernd wirkenden Faktoren sollen abschließend gebietsspezifische Grundsätze für eine stabilisierende und nachfragefördernde Fremdenverkehrsentwicklungspolitik dargestellt werden.

## Untersuchungsraum

Zwischen den Talpforten von Bingen und Rolandswerth durchbricht der Rhein in gewundenem Lauf das Schiefergebirge. Dieser Stromabschnitt wird allgemein als Mittelrheintal bezeichnet. Das 133 km lange Durchbruchstal bildet trotz seiner Dreigliederung in das Obere Mittelrheintal, das Mittelrheinische Becken und das Untere Mittelrheintal eine übergeordnete natürliche und kulturräumliche Einheit. Der Rhein und die durch ihn geprägten Erscheinungen sind die verbindenden Elemente (HAHN, 1956 a, MÜLLER-MINY, 1956). Entsprechend gliedert HAHN in seiner Darstellung der Erholungsgebiete der Bundesrepublik auch unter fremdenverkehrsgeographischen Gesichtspunkten das Mittelrheintal zwischen Bingen und Bad Godesberg als Einheit aus (1958, S. 41-43). Dieser Raum erweist sich im bundesweiten Betrachtungsmaßstab durch die bandartige Aufreihung von Berichtsgemeinden, Ähnlichkeiten im Gefüge der Fremdenverkehrsarten und eine allgemein niedrige mittlere Aufenthaltsdauer als ein annähernd homogenes Fremdenverkehrsgebiet.

Bei einer Vergrößerung des Betrachtungsmaßstabes erweisen sich jedoch die durch den Rhein verknüpften Teilräume als eigenständige fremdenverkehrsgeographische Raumeinheiten. So weist DODT (1967, S. 96) in einer Untersuchung der Fremdenverkehrslandschaften und Fremdenverkehrsorte im Rheinischen Schiefergebirge darauf hin, daß im Rheintal der Schwerpunkt des Fremdenverkehrs im Abschnitt des Oberen Mittelrheins liegt, während flußabwärts in der Neuwieder Talweitung und damit im weitesten Sinne im Mittelrheinischen Becken Orte mit geringer Fremdenverkehrsausstattung und schwächerem Gästezustrom überwiegen. Nördlich anschließend steigen die Angebots- und Nachfrageparameter am Unteren Mittelrhein zwar noch einmal an, erreichen jedoch nicht die Werte für den oberen Talabschnitt. Dem strukturell bestimmten Wechsel von Talenge und Talweitung entspricht ein Übergang von hohem zu niedrigem Fremdenverkehrsaufkommen. Diese Erscheinung ist charakteristisch für Durchbruchstäler mit einem Alternieren von Engtalstrecken und Beckenräumen (UTHOFF, 1969/70, S. 25).

Das Obere Mittelrheintal ist als Fremdenverkehrsgebiet nahezu geschlossen ausgeprägt und bildet zwischen der Binger Pforte und der Moselmündung einen kontingenten Freizeitraum mit vergleichsweise homogener Struktur. 20 der 23 Gemeinden dieser Talstrecke sind derzeit zur Beherbergungsstatistik berichtspflichtig. Die Einheit dieses Raumes spiegelt sich auch in der Reiseliteratur. Reiseführer und Reisehandbücher behandeln meist den 'Rhein von Bingen bis Koblenz' in einem Kapitel. Für SIMROCK (1840) ist dieser Stromabschnitt das 'engere Rheintal'. Die im Vorder-

grund der Betrachtung stehenden Nachfrageverluste sind zudem am Oberen Mittelrhein deutlicher faßbar als in den übrigen Talabschnitten, in denen sie durch Geschäftsreiseverkehr sowie Tagungs- und Kongreßaufenthalte verdeckt und außerdem durch die vergleichsweise kurzfristigen Schwankungen im Kurverkehr stärker beeinflußt werden.

Die Einheit als Naturraum, die Geschlossenheit und Homogenität als Fremdenverkehrsgebiet, die weitgehende Übereinstimmung in der Fremdenverkehrsentwicklung bis hin zur heutigen Problemsituation sowie ein durch Literatur und Reiseführer geformtes und durch die bis heute nachwirkende Rheinromantik geprägtes einheitliches Image waren bestimmend für die Auswahl des Oberen Mittelrheintales als Untersuchungsgebiet. Da die Ortsteile Assmannshausen, Kapellen-Stolzenfels und Bingerbrück eindeutig dem Oberen Mittelrheintal zuzurechnen sind, werden auch die in ihrer räumlichen Zuordnung eher strittigen Städte Rüdesheim (Übergang vom oberen Mittelrhein zum Rheingau), Koblenz (Übergang vom Oberen Mittelrhein zum Mittelrheinischen Becken) und Bingen (Übergang vom Oberen Mittelrhein nach Rheinhessen) in die Betrachtung einbezogen. Da diese Gemeinden auch Nachfragergruppen anziehen, die in den Orten zwischen diesen Polen kaum vertreten sind, werden soweit notwendig Vergleichsdaten für die Kernregion und die Randgemeinden getrennt ausgewiesen.

### Landschaftliche Rahmenbedingungen

Das Untersuchungsgebiet umfaßt das Rheintal auf einer Länge von 66 km. Der Rhein selbst stellt die landschaftliche Dominante des Raumes dar, der den Vorstellungen vom romantischen Rheintal noch weit eher entspricht als alle anderen Stromabschnitte. Cañonartige enge Durchbrüche wechseln mit geweiteten Talabschnitten und ausgeprägten Prall- und Gleithängen. Vom Talboden steigen steile, teils felsige Hänge auf kurzer Distanz über getreppte Terrassensysteme zu den Hochflächenbereichen von Hunsrück und Taunus an. Die Reliefenergie ist für Mittelgebirge ungewöhnlich hoch. Relative Höhenunterschiede bis zu 550 m und eine lebhafte Zertalung bewirken einerseits eine abwechslungsreiche Oberflächengestalt und erlauben andererseits vielfältige landschaftsbezogene Freizeitaktivitäten und reiches Landschaftserlebnis aus unterschiedlichen Perspektiven.

Gerade die markanten Reliefgegensätze gestatten sehr verschiedene Sichtbezüge und bieten Möglichkeiten zu einer variantenreichen visuellen Raumerfassung. Aus dem engen Durchbruchstal des Rheins steigt der Blick über steile Rebhänge oder felsige, burgenbesetzte Bergflanken zu den horizontbegrenzenden Waldhöhen. Von diesen wiederum eröffnen sich überraschende Fernsichten und Tiefblicke auf den lebhaften Strom, Fels- und Schotterinseln, vereinzelt auch noch Riffe, die besondere Akzente verleihen.

Der Reliefdifferenzierung entspricht eine große Variationsbreite in den übrigen Landschaftselementen. Ausgedehnte Waldareale, in denen sich Laub- und Nadelholzanteile bei lebhafter Durchmischung annähernd die Waage halten, wechseln mit auf-

geloockerten Grünlandpartien, Ackerlandinseln auf den Verebnungsflächen oberhalb des Stromes, aufgelassen und teilweise wild bebuschten Obstwiesen oder noch gepflegten Obstbaumkulturen und meist steilen Rebflächen. Ein kleinräumiger Wechsel der Landnutzung macht gemeinsam mit dem lebhaften Relief das Obere Mittelrheintal mit den unmittelbar angrenzenden Gebieten zu einem abwechslungsreichen Raum. Selbst die durch Weinbergsflurbereinigung herbeigeführte Großflächigkeit und Monotonie der Rebhänge vermag diesen Eindruck besonderer landschaftlicher Vielfalt nur geringfügig abzuschwächen.

Den Höhenverhältnissen entsprechend weist auch das Klima eine hohe Variationsbreite auf. Das Spektrum reicht vom warm-trockenen Becken- und Rebbauklima der Talbereiche bis zum Reizklima der montanen Stufe, mit einem für höhere Mittelgebirge typischen Strahlungshaushalt, gemäßigten Temperaturen und größerer Luftreinheit. Während das Klima im Tal selbst meist belastend ist, werden in den angrenzenden Höhenstufen unterschiedliche bioklimatische Reize wirksam, die durchaus therapeutisch eingesetzt werden können.

Den häufig noch von Mauern und Türmen umgebenden Siedlungen, die im Grundriß und teilweise auch im Aufriß ihre hoch- und spätmittelalterliche Prägung bewahrt haben, gibt die Kombination von rheinischem Fachwerk mit den Schieferelementen des Hunsrücks einen eigenständigen Ausdruck. Das rotbraune Gebälk der Fachwerkhäuser mit ihren weißen Gefachen verleiht den Orten ansprechende Akzente und eine freundliche Lebhaftigkeit, die jedoch durch den grauen Schiefer als Dacheindeckung oder Fassadenverkleidung und die häufige Verwendung von Bruchsteinen einen Zug ins Ernste erfährt. Ein reiches Inventar historischer Bausubstanz, häufig noch im Ensemble erhalten, und singuläre Baudenkmale verleihen der Mehrzahl der Siedlungen am Oberen Mittelrhein hohe kulturräumliche Attraktivität.

Eine imageprägende Besonderheit des Raumes ist sein Burgenreichtum. Perlschnurartig beiderseits des Rheins aufgereiht, vereinzelt auch auf Rheininseln, finden sich im Untersuchungsgebiet 26 Burgen, erhalten, restauriert oder als Ruinen. Sie stammen meist aus dem 11. bis 13. Jahrhundert. Territoriale Zersplitterung, die besondere Verkehrsbedeutung des Raumes und seine begehrten Weinlagen haben zu einer nahezu einmaligen Konzentration von Burganlagen geführt. Die heute zu reinen Besichtigungszielen gewordenen Monumente der nationalen Identifikation des 19. Jahrhunderts (Deutsches Eck, Germania, Erinnerungsstätten an den Rheinübergang Blüchers 1806) treten als weitere Anziehungspunkte hinzu.

Mit seinen mittelalterlichen Städten, Winzerdörfern und Burgen, die trotz Funktionswandel und Veränderungen der Bausubstanz durch die noch erhaltene Vielzahl an reichen architektonischen Ensembles aus unterschiedlichen Stilperioden und sehenswerte Kunst- und Kulturdenkmäler eine ungebrochene Anziehungskraft ausstrahlen, besitzt das Obere Mittelrheintal zahlreiche wertvolle historisch-kulturelle Attraktionsfaktoren, zu denen ergänzend auch die hohe Weinkultur dieses Raumes gerechnet werden muß. Zu der landschaftlichen Vielfalt tritt eine hohe Denkmalqualität.

Die günstigen Lokalisationsvoraussetzungen für den Fremdenverkehr sowie

Gesichtspunkte der fremdenverkehrswirtschaftlichen Förderungswürdigkeit haben die Landesregierung von Rheinland-Pfalz — bis auf Rüdesheim und Lorch gehören alle Gemeinden des Untersuchungsgebietes zu diesem Bundesland — dazu veranlaßt, im Landesentwicklungsprogramm 1980 drei 'Schwerpunktbereiche der weiteren Fremdenverkehrsentwicklung' im Oberen Mittelrheintal auszuweisen. Angesichts der Tatsache, daß im rheinland-pfälzischen Rheintal nur vier solcher Schwerpunkte benannt sind, dokumentiert diese Ausweisung die besondere Stellung, die das Obere Mittelrheintal als Freizeitraum einnimmt sowie die Einschätzung der künftigen Entwicklungsmöglichkeiten.

Dieser notwendigerweise knappe Überblick konnte zeigen, daß das Obere Mittelrheintal mit seinen Randgebieten über sehr unterschiedliche Erlebnisräume verfügt, die zugleich als verschiedenartige Aktivitätsräume vielseitige Möglichkeiten für Freizeit, Erholung und kulturelles Erleben eröffnen. Als Fremdenverkehrsgebiet besitzt dieser Stromabschnitt große Attraktivitätsbreite und ausgesprochene Attraktivitätsspitzen. Diesen günstigen Voraussetzungen entsprach 1981 ein Angebot von rund 16300 Gästebetten in 442 Betrieben<sup>2)</sup>. Über die Beherbergung und ein quantitativ reiches gastronomisches Angebot hinausgehende Fremdenverkehrseinrichtungen sind jedoch im Vergleich zu anderen Fremdenverkehrsgebieten nur schwach entwickelt.

Die besondere touristische Anziehungskraft wird durch die Tatsache bestätigt, daß in der überregionalen Fremdenverkehrswerbung, in der Deutschlandwerbung und in den Informationsschriften nahezu aller Reiseveranstalter immer wieder optische Eindrücke aus dem Oberen Mittelrheintal zur Stimulierung der Reiselust eingesetzt werden. Seit der Zeit der Rheinromantik ist diese Landschaft untrennbarer Bestandteil des Deutschlandbildes. Das steht jedoch in einem zunächst unerklärlich erscheinenden Gegensatz zu den angedeuteten Nachfrageeinbußen und zu der augenblicklich (1983) sehr niedrigen Kapazitätsauslastung von nur 28 % oder 102 Tagen<sup>3)</sup>, die im Kerngebiet sogar auf nur 26,1% oder 95 Tage absinkt.

## Verteilung und Entwicklung des Fremdenverkehrs im Oberen Mittelrheintal

"Kaum ein Land in der Welt sieht jährlich eine solche Menge von Reisenden, als die reizenden Ufer des Rheines und seine nächsten Umgebungen. Altengland entsendet mit Beginn des Frühlings ganze Schaa- ren seiner Söhne an den Rhein, Franzosen, Russen, Niederländer, vermehren das Sprachgewirre, welches insbesondere auf den Dampfbooten sich in allerlei Zungen entfaltet" (BAEDEKER, 1846, S. 346).

Dieses Zitat aus der Einleitung zum Kapitel 'Die Rheinlande' aus Baedekers Reisehandbuch belegt wie der Inhalt dieses Kapitels selbst für die Mitte des 19. Jahrhunderts einen hochentwickelten Fremdenverkehr im Oberen Mittelrheintal mit starker saisonaler Auslandsnachfrage. Seit Anfang des 19. Jahrhunderts hat das Rheintal und speziell der Untersuchungsraum als Reiseziel für deutsche und ausländische Gäste

2) ohne Kleinbetriebe unter 9 Betten und Privatquartiere.

3) nur rheinland-pfälzische Gemeinden; Mittelwert für alle Unterkunftsarten und Betriebsgrößenklassen mit Ausnahme der Campingplätze.

zunehmend an Bedeutung gewonnen. Als Folge dieses frühen Fremdenverkehrs und als Stimulans für sein weiteres Anwachsen gab BAEDECKER 1827 in Koblenz den ersten Band seiner 'Führer durch das Rheinland' heraus. Bis zur Jahrhundertwende gehörte dieser Führer neben jenen durch die Schweiz und Südbayern-Tirol zu den auf-  
lagestärksten Reisehandbüchern (KNEBEL, 1960, S. 25). Diese Tatsache unterstreicht die Bedeutung der Rheinlande als bevorzugtes Zielgebiet des europäischen Tourismus.

Die geistesgeschichtlichen Wurzeln dieses frühen Fremdenverkehrs, der besonders auf das Obere Mittelrheintal konzentriert war, hat SCHAAKE (1971, S. 4/5) herausgearbeitet. Sie liegen einerseits in der 'Rheinromantik' und zum anderen im erwachenden deutschen Nationalbewußtsein. Zwei Zeitzeugnisse mögen das belegen:

"Die Berge treten so nahe heran, daß der Fußreisende fast nur von den jenseitigen Felsen einen Eindruck empfängt, während der Passagier, der auf dem Dampfer seine Zeit nützen wollte, sich keine Schönheit rechts noch links entgehen zu lassen braucht. Auf dieser zwölfstündigen Strecke (Bingen bis Koblenz, Anm. v. Verf.), welche die Dampfkraft freilich bedeutend verkürzt, jagen sich bei der Talfahrt Genüsse und Überraschungen so sehr, daß man dem Schiff in die Räder greifen möchte. Selbst bei der Bergfahrt wird der Reisende immer noch Unterhaltung finden, auch wenn er die Reise schon öfter gemacht hat; kommt er zum ersten Mal, so mag er sich in acht nehmen, daß ihm die furchtbare Schönheit dieser Schlünde nicht die Brust zusammenpreßt und den Atem versetzt." (SIMROCK, 1840, Nachdruck von 1975, S. 324)

"Das ist der heil'ge Rhein  
Ein Herrscher, reich begabt,  
Dess Name schon wie Wein,  
Die deutsche Seele labt.  
Es regen sich in allen Herzen  
Viel vaterländische Lust und Schmerzen,  
Wenn man das deutsche Lied beginnt,  
Vom Rhein, dem hohen Felsenkind."

(Max v. SCHENKENDORF, 1814, zitiert nach BAEDEKER, 1946, S. 346)

HAHN (1983, S. 1) nimmt diese Gedanken auf und verweist darauf, daß in der Vorstellungswelt deutscher Besucher das romantisch-idealisierte Bild der Landschaft eng mit dem wachsenden nationalen Bewußtsein verbunden war. Nahezu zeitgleich wurde der Rhein neben Italien und der Schweiz zur klassischen Reiselandschaft der Engländer. Auch dafür waren Literaten, vor allem BYRON und die Verfasser von Reisehandbüchern die Wegbereiter.

Wenn sich auch die frühe Fremdenverkehrsnachfrage im Oberen Mittelrheintal quantitativ noch nicht fassen läßt, so zeigen doch alle qualitativen Belege und das Unterkunftsangebot (1846: 30 Hotels; 1886: 79 Hotels) sowie die auf die Bedürfnisse der Reisenden abgestellte Verkehrsinfrastruktur (Schnellpost, 1803 Ausbau der linksrheinischen Uferstraße, Dampfschiffahrt seit 1827, Eröffnung der linksrheinischen Eisenbahnlinie 1859, Boots- und Kutschendienste, Mietpferde, 1883 Zahnradbahn zum Niederwalddenkmal), das differenzierte gastronomische Angebot und erste Freizeiteinrichtungen (Bäder, Gartenanlagen, spezielle Besichtigungsangebote von der Schiefergrube bis zu Burgen, teils bereits gegen Entgelt) und spezielle Dienstleistungen für die Gäste (Gottesdienste in englischer Sprache während der sommerlichen Saison), daß dieser Raum bereits vor mehr als 100 Jahren als stark frequentiertes und

hoch entwickeltes Fremdenverkehrsgebiet einzustufen ist. Aus heutiger Sicht muß das Obere Mittelrheintal als traditionsreiches Fremdenverkehrsgebiet gelten. Längerfristige Aufenthalte, Durchgangsreiseverkehr und Tagesausflugsverkehr waren die strukturbestimmenden Fremdenverkehrsarten.

Mit Ausnahme von Einzelbelegen — KANZ (1980, S. 23) konstatiert in Rüdesheim bereits für 1900 Frühformen des Massentourismus — wird der Fremdenverkehr im Oberen Mittelrheintal zahlenmäßig erst in den 30er Jahren faßbar. Im Fremdenverkehrsjahr 1935/36 liegen für acht Gemeinden in der Statistik des Deutschen Reichs nach Monaten gegliederte Angaben über das Fremdenverkehrsvolumen einschließlich seiner Zusammensetzung nach Herkunftsländern vor. 290000 Gäste erbrachten bei einer mittleren Aufenthaltsdauer von 2,1 Tagen 615000 Übernachtungen, von denen knapp 20 % auf Auslandsgäste zurückgingen. Mit 37 % der Ausländernachtungen stellten die Engländer die stärkste ausländische Nachfragergruppe, gefolgt von Niederländern und Franzosen. Durch Vergrößerung des Berichtskreises steigt in den Folgejahren das Fremdenverkehrsvolumen. 1939/40 waren 19 Orte berichtspflichtig. Damit ist annähernd der gleiche Berichtsumfang erreicht wie in der Gegenwart. Mit knapp einer Million Übernachtungen kulminierte das Fremdenverkehrsvolumen in der Vorkriegszeit im Fremdenverkehrsjahr 1938/39 (s. Tab. 1) bei bereits deutlich abgesunkener Auslandsnachfrage als Folge der politischen Entwicklungen, die im Inland jedoch unter dem Einfluß der 'Nationalsozialistischen Gemeinschaft Kraft durch Freude' zu einer Steigerung des Reiseaufkommens führte.

Tab. 1: Fremdenverkehrsvolumen im Oberen Mittelrheintal 1935/36 bis 1939/40 (jeweils 1.4. - 31.3.)

Jahr	Berichts- gemeinden	Meldungen	Übernachtungen		Mittlere Aufenthalts- dauer
			Gesamt	Ausländer in %	
1935/36	8	290214	614699	19,3	2,1
1936/37	13	443614	853110	18,7	1,9
1937/38	18	456469	978084	17,6	2,1
1938/39	18	464642	988829	10,4	2,1
1939/40	19	409581	963720	5,0	2,4

Eigene Berechnungen nach Vierteljahreshefte zur Statistik des Deutschen Reichs Jg. 44, 1935 - Jg. 49, 1940

Angesichts des annähernd gleichen Berichtsumfangs bis zur Gegenwart lassen sich die Wandlungen im Fremdenverkehr des Oberen Mittelrheintales in einem Querschnittsvergleich sichtbar machen. Als Basis dazu kann Abb. 1 dienen, die Umfang und Verteilung des Fremdenverkehrs im Untersuchungsgebiet wiedergibt und durch Zeitvergleich auch Entwicklungsaussagen erlaubt. Ergänzende Informationen müssen hinzugezogen werden.

Gegenüber der Situation im 19. Jahrhundert hat der Fremdenverkehr der 30er Jahre bereits einen deutlichen Wandel erfahren. Bei Beibehaltung der Konzentration

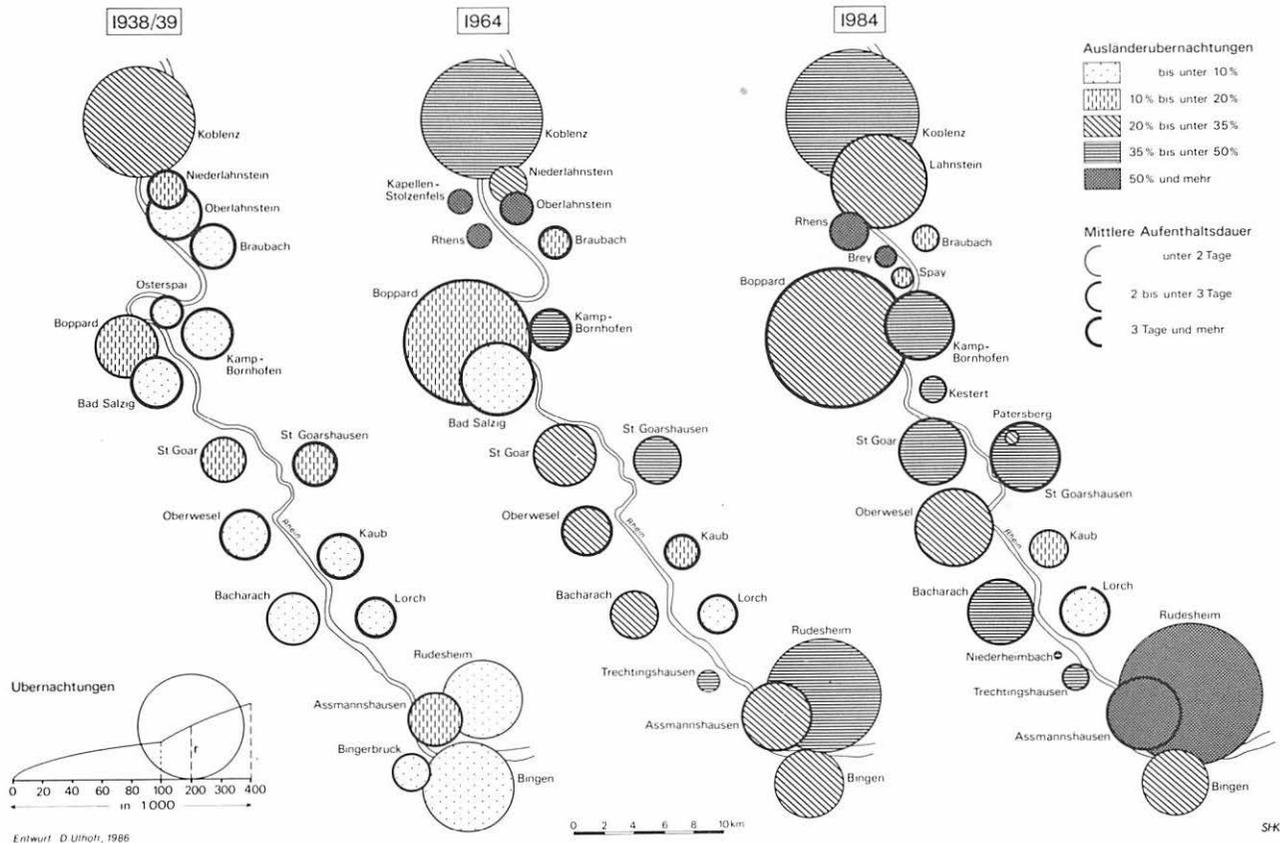


Abb. 1: Umfang, Verteilung und Entwicklung des Fremdenverkehrs im Oberen Mittelrheintal

Quellen: Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs, Jg. 47, Heft 4, 1983 und Jg. 48, Heft 2, 1939.  
 Statistische Berichte der Bundesländer Rheinland-Pfalz und Hessen, G IV 1 - j bzw. hj 1964 und 1984.

auf die sommerliche Saison — 89,5 % aller Übernachtungen entfielen 1938/39 auf das Sommerhalbjahr (s. dazu auch Abb. 2) — und zunächst auch der starken Auslandsnachfrage ist die mittlere Aufenthaltsdauer gesunken. Das signalisiert eine Abkehr von Langzeitaufenthalten und ein zunehmendes Gewicht kurzfristiger Fremdenverkehrsarten wie Durchgangsreiseverkehr, Besichtigungsreiseverkehr und Kurzerholung. Letztere hat gerade unter dem Einfluß der KdF-Organisation durch eine starke Förderung der Wochenendreisen an Bedeutung gewonnen, wobei jedoch politische Motive wie Gemeinschaftsbildung, Aufhebung der Klassenstruktur und 'Kulturarbeit' oft bedeutender waren als das Erholungsbedürfnis.

Das Verteilungsbild des Übernachtungsaufkommens im Jahr 1938/39 ist durch einen deutlichen Gegensatz zwischen den randlichen Polen und dem Kerngebiet geprägt: geringes Fremdenverkehrsvolumen und höhere Aufenthaltsdauer im Kern, dagegen hohe Übernachtungszahlen und niedrige Verweildauer am Nord- und Südrand des bearbeiteten Stromabschnitts. 52,4 % der Übernachtungen konzentrieren sich auf Koblenz, Bingen und Rüdesheim, bei einer durchschnittlichen Aufenthaltsdauer von 1,5 Tagen. In den Gemeinden zwischen diesen Polen liegt die Verweildauer im Mittel noch bei 3,5 Tagen. Dieser Wert weist auf die vergleichsweise kräftige Stellung längerfristiger (Erholungs-) Aufenthalte. Am Beispiel von St. Goarshausen und Bacharach wird diese Tatsache deutlich durch den Jahresgang des Fremdenverkehrs gespiegelt (s. Abb. 2). Die Konzentration der Übernachtungen auf die Sommermonate mit markant ausgeprägter Saisonspitze im August verbunden mit dem Anstieg der mittleren Aufenthaltsdauer in den Sommermonaten zeigen die Langzeitkomponente in der Nachfrage an, die in St. Goarshausen (mittlere Aufenthaltsdauer 1936: 4,9 Tage) trotz der Überformung durch Kurzreisen geradezu idealtypisch ausgebildet ist.

Setzt man die Werte der Fremdenverkehrsstatistik für die Berichtsgemeinden im Deutschen Reich auf das Gebiet der Bundesrepublik um und vergleicht sie mit den Daten für das Obere Mittelrheintal, so liegt in diesem Raum die Verweildauer deutlich unter dem Durchschnitt (1938/39: - 56 %). Die Auslandsnachfrage ist dagegen in allen Vorkriegsjahren am oberen Mittelrhein um ein Mehrfaches höher als in der übergeordneten Raumeinheit (1938/39: + 135 %). Der Marktanteil des Untersuchungsraumes an allen Übernachtungen im Jahr 1938/39 innerhalb des Gebietes der heutigen Bundesrepublik betrug 1,34 %. Damit nimmt der kurze Talabschnitt eine bedeutende Stellung unter den deutschen Fremdenverkehrsgebieten ein. Allerdings zeichnet sich auch schon in den Vorkriegsjahren für das Obere Mittelrheintal eine Schwächung der Marktposition ab. 1936/37 betrug der Marktanteil noch 1,58 %. Der Rückgang der Besuche aus dem Ausland, von dem andere Freizeiträume nicht in gleicher Weise betroffen waren, ist sicher ein Grund für die relativen Nachfrageeinbußen.

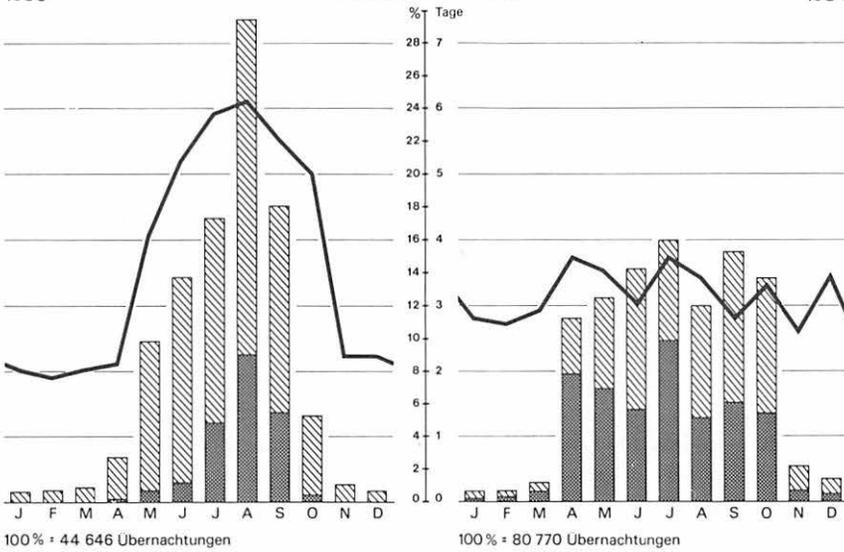
Vergleicht man nun diese Ausgangswerte mit der Nachkriegsentwicklung zu den Zeitschnitten 1964 und 1984 (s. Abb. 1), so zeigen sich folgende Veränderungen:

1. Der Umfang des Fremdenverkehrs im Oberen Mittelrheintal ist kontinuierlich gewachsen. Die Übernachtungszahlen sind von 989000 im Jahr 1938/39, auf 1339000 im Jahr 1964 und auf 1847000 im Jahr 1984 gestiegen.

1936

ST. GOARSHAUSEN

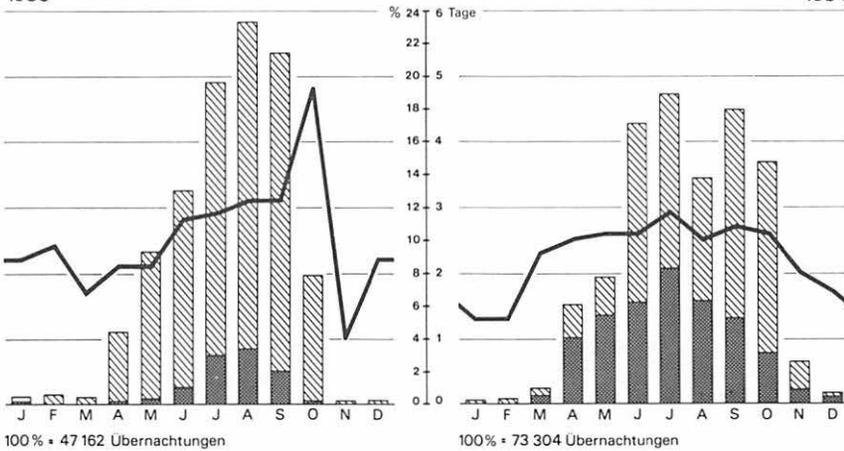
1984



1936

BACHARACH

1984



— durchschnittliche Aufenthaltsdauer in Tagen

▨ Übernachtungen eines Monats in Prozent der jährlichen Übernachtungen

▨ Übernachtungen von Inländern

■ Übernachtungen von Ausländern

Abb. 2: Jahrgang des Fremdenverkehrs in Bacharach und St. Goarshausen 1936 und 1984

Quellen: Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs, Jg. 45, Heft 2, 3 und 4, 1936 und Jg. 46, Heft 1, 1937. Statistische Berichte Rheinland-Pfalz, G IV 1 - m 1 - 12/84.

2. Der Marktanteil des Untersuchungsraumes hat dagegen laufend abgenommen, von 1,38 % (1938/39) über 0,87 % (1964) auf 0,71 % im Jahr 1980. Für 1984 lassen sich durch die 1981 erfolgte Umstellung der Beherbergungsstatistik keine verwendbaren Vergleichswerte bestimmen. Gemessen in Marktanteilen schrumpft das Fremdenverkehrsgebiet Oberer Mittelrhein auf die Hälfte seiner Vorkriegsbedeutung.
3. Die mittlere Aufenthaltsdauer behält das vor dem Krieg erreichte niedrige Niveau bei und ändert sich nur minimal von 2,12 Tagen (1938/39) auf 2,16 Tage (1984).
4. Die deutlichen Unterschiede in der Verweildauer zwischen Kern und Rand gleichen sich allmählich durch Abnahme in den zentralen Gebieten und einen leichten Anstieg in den randlichen Polen aus. Betrug die Relation Kern : Rand 1938/39 noch 1 : 2,4, so belief sie sich 1984 nur noch auf 1 : 1,6. Der weitere Rückgang längerfristiger Fremdenverkehrsarten ist damit von einer innergebietslichen Nivellierung der Nachfrage auf niedrigem Niveau begleitet. Strukturelle Unterschiede zwischen den Orten bleiben nach Ausweis der Abb. 1 dennoch bestehen, verlieren jedoch an Gewicht.
5. Die saisonale Bindung des Fremdenverkehrs an die Sommermonate löst sich auf zugunsten einer betriebswirtschaftlich günstigeren siebenmonatigen Saison ohne ausgeprägte Spitzen (s. Abb. 2).
6. Die im Raum feststellbare zunehmende Dominanz kurzfristiger Aufenthaltsformen vollzieht sich auch im Jahresgang der Nachfrage (s. Abb. 2). Die sommerlichen Langzeitaufenthalte treten vollkommen zurück. Der Jahresgang der Aufenthaltsdauer unterliegt kaum noch einer jahreszeitlichen Differenzierung und zeigt eine wachsende strukturelle Homogenität der Nachfrage über das Jahr an.
7. Die einst deutliche Sommer- und Ferienbindung der Nachfrage wird bedeutungslos und ist 1984 nur noch andeutungsweise in der monatlichen Verteilung der Ausländerübernachtungen sichtbar. Im Jahresablauf ist an die Stelle der Saisonspitze (August) der 30er Jahre ein schwaches sekundäres Minimum getreten. Diese Tatsache deutet an, daß der feriengebundene Urlaubsreiseverkehr im Nachfragespektrum nur noch eine geringe Rolle spielt.
8. Die Auslandsnachfrage ist in beachtenswertem Umfang gestiegen — von 10,4 % im Jahr 1938/39 über 29,5 % in 1964 auf 41,2 % im Jahr 1984 — und hat ihre einstige Begrenzung auf die Sommermonate verloren.
9. Während 1938/39 nur wenige Orte eine hohe Auslandsnachfrage zu verzeichnen hatten (Boppard, Assmannshausen, St. Goar, St. Goarshausen, Niederlahnstein, Koblenz) ist 1984 das gesamte Tal in großem Umfang vom Auslandstourismus erfaßt. Die Zuwachsraten der Übernachtungen lagen im Kerngebiet höher als in den Randgemeinden.
10. Nach der Herkunft stellen die Engländer seit 150 Jahren kontinuierlich die stärkste Gruppe. Die Hälfte der Übernachtungen ausländischer Gäste geht 1984 auf sie zurück. In der Rangliste der Herkunftsländer folgen die Niederlande, die

USA, Belgien und Frankreich. Außereuropäische Länder sind zu 5 % am gesamten Fremdenverkehrsaufkommen beteiligt. Die USA, Japan, Australien und Kanada besetzen die vorderen Positionen. Die extrem kurze Aufenthaltsdauer dieser Gäste — knapp 1,3 Tage — charakterisiert diese Nachfrage als Besichtigungsreiseverkehr und dokumentiert, daß ein Besuch des Oberen Mittelrheintales zum Standardprogramm eines Europa- und Deutschlandaufenthaltes zählt.

11. Im Inland besitzt das Obere Mittelrheintal nicht die gleiche Anziehungskraft. Die Übernachtungen deutscher Gäste sind zwischen 1938/39 und 1984 nur um knapp 20 % gestiegen, auf dem linken Rheinufer sogar nur um 3 %. Der unter Punkt 1 aufgezeigte Zuwachs ist somit zum überwiegenden Teil auf den Anstieg der Auslandsnachfrage zurückzuführen.
12. Das Fremdenverkehrsaufkommen aus dem Ausland ist auf dem rechten Rheinufer überproportional gestiegen — seit 1964 um 117 % — während linksrheinisch nur ein Anstieg um 69 % zu verzeichnen war. Das führt zu einer Bedeutungsver-schiebung zwischen den beiden Rheinseiten, von denen traditionell das linke Ufer immer stärker frequentiert war. Das Verhältnis linkes Ufer : rechtes Ufer betrug bei den Übernachtungszahlen 1938/39 1 : 0,34, 1964 1 : 0,55 und 1984 schließlich 1 : 0,84.

Bei leichtem aber unterdurchschnittlichem Wachstum der Übernachtungszahlen, das zum überwiegenden Teil auf einen kräftigen Anstieg der Auslandsnachfrage zurückzuführen ist, verliert das Obere Mittelrheintal bedeutende Marktanteile an andere deutsche Freizeiträume und an das Ausland. Innerhalb des analysierten Talabschnitts setzt zwischen den Zielorten und im Jahresgang des Fremdenverkehrs eine Nivellierung des Nachfragespektrums ein. Längerfristige Aufenthalte werden nahezu bedeutungslos. Kurzreisen vom Frühjahr bis in den Spätherbst, die eher durch den Wunsch nach Vergnügen und Abwechslung (Weintourismus, Gruppenreisen) und nach kulturellem Erleben (Besichtigungsreiseverkehr) ausgelöst sind als durch das Bedürfnis nach geruhvoller Erholung, und ein zeitlich breit angelegter Durchgangsreiseverkehr sind die Hauptkomponenten der Nachfrage. Räumlich haben sich im Beobachtungszeitraum durch die Bedeutungsgewinne der Kerngemeinden und des rechten Rheinufers Umschichtungen vollzogen. Sie belegen, daß der gesamte Talraum von Bingen/Rüdesheim bis Koblenz in zunehmend stärkerem Umfang zum Ziel von Gästeströmen geworden ist.

Das findet seinen Niederschlag in der Fremdenverkehrswirtschaft, für die das Gastgewerbe als Indikator stehen soll. Nach Ausweis der Handels- und Gaststätten-zählung 1979 bestanden im Oberen Mittelrheintal 1219 gastgewerbliche Betriebe mit 3641 Arbeitskräften. Sie erzielten einen Umsatz von 248 Mill. DM, das sind bezogen auf die Bevölkerung dieses Gebietes 1122 DM/Einw.. Der entsprechende Landesmittelwert für Rheinland-Pfalz beträgt 591 DM/Einw.. Der Vergleich beider Werte macht den starken Fremdkonsum von Leistungen des Gaststätten- und Beherbergungsgewerbes deutlich und dokumentiert die wirtschaftliche Bedeutung des Fremdenverkehrs für das Obere Mittelrheintal, die praktisch einer Verdoppelung der Wohnbe-

völkerung von rund 220 000 Einwohnern gleichkommt. Dabei sind allerdings auch die Umsätze des umfangreichen Naherholungsverkehrs einbezogen, so daß der Mehrkonsum in diesem Raum nicht allein dem Übernachtungsaufkommen zugerechnet werden kann.

Die durchgeführte Querschnittsbetrachtung der Fremdenverkehrsentwicklung am oberen Mittelrhein hat neben erheblichen strukturellen und räumlichen Veränderungen vor allem auch das unterdurchschnittliche Wachstum sichtbar gemacht, belegt durch den Verlust von Marktanteilen von Zeitschnitt zu Zeitschnitt. Diese unterproportionale Partizipation an der allgemeinen Fremdenverkehrsentwicklung ist durch eine Längsschnittbetrachtung deutlicher herauszuarbeiten. In Abb. 3 dokumentieren

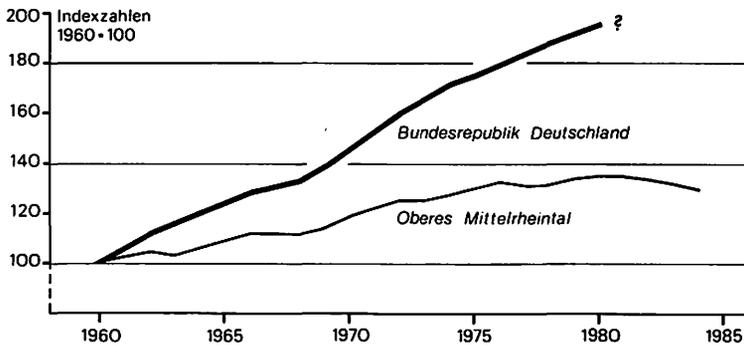


Abb. 3: Entwicklung der Übernachtungszahlen im Oberen Mittelrheintal im Vergleich zur Bundesrepublik Deutschland (Indexzahlen, dreigliedrige geleitende Mittelwerte)

Quellen: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland für die Jahre 1961 bis 1982. Statistische Berichte der Bundesländer Rheinland-Pfalz und Hessen, G IV 1 - j bzw. hj 1960 bis 1984.

Indexzahlen ausgehend von der Basis 1960 = 100, daß die Zunahme der Übernachtungszahlen im Untersuchungsraum deutlich hinter dem allgemeinen Nachfrageanstieg zurückbleibt, seit 1976 annähernd stagniert und seit 1981 rückläufig ist. 9 der 21 Berichtsgemeinden registrierten bereits vor 1975 die bisher höchsten Nächtigungszahlen und verzeichnen seither anhaltende Nachfrageverluste. Diese Tatsache rechtfertigt es, von einer Krise des Fremdenverkehrs am oberen Mittelrhein zu sprechen.

### Exogene Entwicklungsfaktoren mit negativer Wirkung

#### *Die Ablenkungsthese*

Im Untersuchungsgebiet selbst, speziell am linken Mittelrhein, wird häufig der Bau der rheinparallelen Autobahn A 61 als Grund für den Rückgang der Übernachtungszahlen genannt, da sie einen Teil des Durchgangsverkehrs abgelenkt habe, der

zuvor zu Aufenthalten in den Rheintalorten geführt hatte. Eines der Ziele für den Bau dieser Autobahn war die Entlastung der völlig überlasteten B 9, besonders vom LKW-Verkehr. Wenn die oft vertretene Ablenkungsthese zutreffen sollte, dann muß die Entwicklung des Fremdenverkehrs auf den beiden Rheinseiten differenziert verlaufen sein, da für die rechtsrheinische B 42 nicht in gleicher Weise eine Sogwirkung der A 61 angenommen werden kann. Wie bereits in der Querschnittsanalyse herausgearbeitet (Punkt 12) unterscheidet sich das Nachfragewachstum beider Rheinufer tatsächlich. Die Längsschnittbetrachtung in Abb. 4 macht das noch klarer sichtbar. Während rechtsrheinisch eine gegenüber dem allgemeinen Entwicklungsverlauf in der Bundesrepublik leicht gedrosselte Zunahme der Übernachtungszahlen zu verzeichnen ist, stagniert die Nachfrage auf dem linken Ufer weitgehend. Ein ab 1968 spürbarer Aufschwung knickt 1972 bereits wieder ab. Zu diesem Zeitpunkt waren erste zusammenhängende Teilstücke der A 61 befahrbar. Der Entwicklungsablauf in Abb. 4 steht zwar im Einklang mit der Ablenkungsthese, kann sie aber auch nicht schlüssig verifizieren, da keine klaren zeitlichen Zusammenhänge sichtbar werden.

Diese sind am ehesten bei der Auslandsnachfrage zu erwarten, da die ausländischen Gäste das Rheintal oft im Durchgangsreiseverkehr aufsuchen und daher für den Sog der schnelleren Verbindung anfällig sein könnten. Abb. 5 gibt die Entwicklung der Übernachtungszahlen ausländischer Gäste für die kritische Zeit in Indexzahlen zur Basis 1970 = 100 wieder. Linksrheinisch sinken mit der Fertigstellung der Autobahn — die A 61 war im Dezember 1983 vom Autobahnkreuz Bingen bis zum Autobahnkreuz Koblenz durchgängig befahrbar — die Übernachtungszahlen sprunghaft ab. Dieser Nachfrageablauf findet rechtsrheinisch keine Entsprechung. Zwar nehmen auch dort die Übernachtungszahlen 1974 leicht ab, aber diese kurzfristige Einsattelung gleicht der allgemeinen Entwicklung in der Bundesrepublik.

Der linksrheinisch zu verzeichnende Einbruch der Übernachtungszahlen von Ausländern zwischen 1971 und 1974 um 36 % entspricht annähernd dem Verkehrsrückgang auf der B 9. Die 'durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke' (DTV) sank an der Zählstelle Oberwesel nach der Verkehrsmengenkarte der Straßenverwaltung Rheinland-Pfalz zwischen 1970 und 1975<sup>4)</sup> um 33 % ab.

Ein zeitlicher und räumlicher Zusammenhang zwischen der Fertigstellung der A 61 und der negativen Entwicklung der Auslandsnachfrage auf der linken Rheinseite ist offensichtlich. Abb. 5 verifiziert im Zusammenhang mit den Ergebnissen der Verkehrszählungen auf der B 9 die Gültigkeit der Ablenkungsthese, sie zeigt aber auch, daß der Einbruch der Übernachtungszahlen als Folge der Entlastung des linken Rheinufer vom Durchgangsverkehr nach einigen Jahren bereits wieder ausgeglichen war und daß die These nur partielle Gültigkeit für die Auslandsnachfrage besitzt. Für den inländischen Fremdenverkehr kann sie nicht bestätigt werden. Damit ist dieser exogene nachfragehemmende Einflußfaktor zeitlich, räumlich und sachlich nur begrenzt wirksam gewesen. Er kann keinesfalls allein die festgestellten relativen Nachfrageverluste erklären.

---

4) Für 1974 liegt keine Jahreszählung vor.

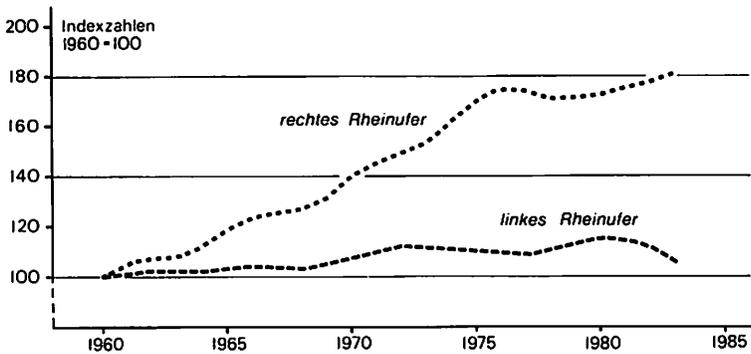


Abb. 4: Entwicklung der Übernachtungszahlen im Oberen Mittelrheintal differenziert nach Rheinseiten (Indexzahlen, dreigliedrige gleitende Mittelwerte)  
 Quellen: Statistische Berichte der Bundesländer Rheinland-Pfalz und Hessen, G IV 1 - j bzw. jh 1960 bis 1984.

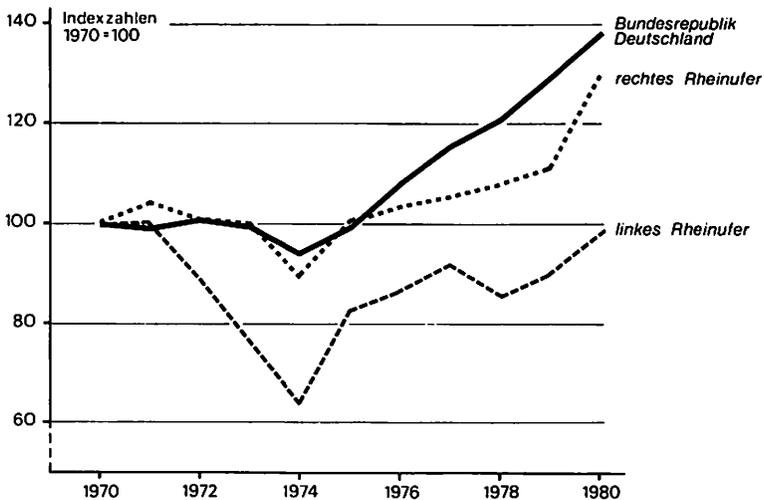


Abb. 5: Entwicklung der Übernachtungszahlen ausländischer Gäste im Oberen Mittelrheintal im Vergleich zur Bundesrepublik Deutschland (Indexzahlen)  
 Quellen: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland für die Jahre 1971 bis 1982. Statistische Berichte der Bundesländer Rheinland-Pfalz und Hessen, G IV 1 - j bzw. hj 1970 bis 1980.

## Die Raumbelastungen

Gästebefragungen in Bacharach aus dem Jahr 1981 konnten zeigen, daß der "touristische Rummel", ein oft wenig befriedigendes Preis-Leistungsverhältnis und Beeinträchtigungen durch Lärm, wobei die Verkehrsträger Bahn, Luftverkehr und Binnenschifffahrt ausdrücklich genannt wurden, zu den am häufigsten genannten Mängeln zählen. HAHN (1983, S. 50 - 54) hat für Boppard die gleichen Beeinträchtigungsgruppen nachgewiesen.

Raumbelastung ist im Oberen Mittelrheintal primär Verkehrsbelastung. Unter den vorhandenen Umweltbeeinträchtigungen steht der Lärm an erster Stelle. Industrie- und Gewerbelärm ist selten und lokal begrenzt. Verkehrslärm ist dagegen ein regionsspezifischer Störfaktor, der das gesamte Tal beeinflusst. Bundesbahn, Bundesstraße, Bundeswasserstraße und Bundeswehr bzw. andere NATO-Streitkräfte sind die Verursacher. Es sind vor allem langjährig gewachsene überregionale Raumanprüche, die im Oberen Mittelrheintal die touristischen Nutzungsmöglichkeiten ungünstig beeinflussen. Die Talorte selbst können aus der überdurchschnittlichen Inanspruchnahme durch diese "übergeordneten Notwendigkeiten" nur in geringem Umfang Nutzen ziehen. Sie tragen aber allein die Lasten, die sich in einer Minderung der Wohn- und Lebensqualität und in Hemmnissen für die Sicherung und Entwicklung des Fremdenverkehrs äußern.

Der militärische Flugbetrieb belastet den Untersuchungsraum bzw. einzelne Teilbereiche durch Tiefflüge, Schallmauerdurchbrüche und niedrig fliegende Hubschrauber. Der Fluglärm wird durch die reliefbedingte Verstärkung der Schallwirkung und die Plötzlichkeit der Lärmereignisse als besonders nachhaltige und teilweise schmerz-erzeugende Störung empfunden. Nacht- und Wochenendflugverbote mindern die dauernde Belästigung leicht und erlauben wenigstens störungsfreie Wochenendaufenthalte und Naherholungsverkehr.

Vom intensiven und kaum unterbrochenen Zugverkehr geht zwar insgesamt eine größere Lärmbelastung aus, die aber nicht in gleicher Weise als stark störend bewertet wird. Eine besondere Beeinträchtigung stellt die Bahn dort dar, wo die Trasse zwischen Ort und Rheinufer über Flur geführt wird (z.B. Niederheimbach, Bacharach, Kaub). Hier kann sich der Lärmkegel nahezu ungehindert ausbreiten. In zahlreichen Rheintalorten liegen Gaststätten und Beherbergungsbetriebe weniger als 50 m vom Bahnkörper entfernt und damit im unmittelbaren Einflußbereich der Lärmemissionen. Vereinzelt wird sogar die 10 m Distanz noch unterschritten (z.B. Bacharach). Ohne Lärmschutzmaßnahmen müssen der Schallwirkung in diesen Fällen gesundheitsschädliche Folgen zugeschrieben werden. Bei einer Zugfolge von 140 Zugpaaren linksrheinisch und 136 Zugpaaren rechtsrheinisch<sup>5)</sup> durchfahren täglich 552 Züge das Obere Mittelrheintal: nahezu alle zweieinhalb Minuten ein Zug. Sonntags reduziert sich rechtsrheinisch der Verkehr um 20 %. Auf der linken Uferstrecke findet keine Entlastung statt. Hier ist der Bahnlärm Dauerbelastung.

---

5) Auskunft der Bundesbahndirektion Frankfurt im Februar 1986.

Neben der Lärmwirkung verursacht die Bahnstrecke in großen Abschnitten des Tales beträchtliche visuelle Störungen. Die Bahntrasse trennt nicht nur als raumfremdes Band den Fluß von den angrenzenden Siedlungs- und Wandergebieten, sondern sie legt sich in vielen Fällen wie eine Fessel zwischen die Rheintalorte und den Strom. Bei der häufigen Führung über Flur wird die Trasse physiognomisch extrem wirksam. Reizvolle und fremdenverkehrswirksame lokale Besonderheiten, etwa die rheinseitige Ummauerung Bacharachs oder Oberwesels werden in ihrer Wirkung durch den Bahnkörper drastisch gemindert.

Der Ausbau der A 61 hat die Verkehrsbelastung auf der B 9 und damit auch die Lärmerzeugung durch Straßenverkehr deutlich herabsetzen können. Im zentralen Teil des Oberen Mittelrheintales lag die 'durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke' (DTV) an der Dauerzählstelle Oberwesel bei 3700 Fahrzeugen. Gegenüber der Situation vor dem Autobahnbau ist eine spürbare Entlastung eingetreten. 1970 belief sich der DTV noch auf 5592 Fahrzeuge mit einem Güterverkehrsanteil von 17 %. Die gegenwärtig schon als Beeinträchtigung empfundenen Verkehrsmengen sind in erster Linie eine Folge des Fremdenverkehrs. Maximale Belastungen treten an Urlaubswochenenden mit starkem Naherholungsverkehr auf. Abb. 6 zeigt das an einem Tagesgang aus Oberwesel. In den Nachmittagsstunden wurden mehr als 600 Fahrzeuge stündlich registriert.

Die Straßenverwaltung Rheinland-Pfalz rechnet nach den Ergebnissen der Straßenverkehrszählung 1980 in diesem Streckenabschnitt mit einem Sonntagsfaktor von 1,53, d.h., daß der sonntägliche Naherholungsverkehr im Mittel zu einer Steigerung der Verkehrsmenge (DTV) um 53 % führt. Als Ferienfaktor wird für Oberwesel 1,29 angegeben. Beide Faktoren addieren sich zu dem Ablaufbild eines Feriensonntags, wie es in Abb. 6 wiedergegeben ist.

Die besondere Belastung durch Formen des Freizeitverkehrs wird durch einen Vergleich mit Abb. 7 verständlich, einem Werktag im November, der durch freizeitbedingtes Verkehrsaufkommen weitgehend unbeeinflusst ist. Hier bildet der Berufsverkehr die Spitzen mit knapp 250 Fahrzeugen pro Stunde.

Während der Urlaubszeit wird dieser Verkehrsablauf durch den Ferienverkehr überformt, der zu einer allgemeinen Steigerung der Verkehrsmenge und zu einer zeitlichen Konzentration auf die Nachmittagstunden mit rund 400 PKW pro Stunde führt (s. Abb. 8). Schon diese Verkehrsstärke wird als Beeinträchtigung empfunden, für die der als störend genannte Lärm nur ein Indiz ist.

Längs der rechtsrheinischen B 42 sind die Verkehrsbelastungen geringer. Der DTV lag 1980 bei 2722 Fahrzeugen. Der Ferienfaktor betrug an der Zählstelle zwischen Kaub und St. Goarshausen 1,36 und der Sonntagsfaktor 1,65. Sowohl im Urlaubsreiseverkehr als auch im Naherholungsverkehr schwillt die Verkehrsmenge hier etwas stärker an als linksrheinisch. Sie bleibt jedoch deutlich unter den Werten für die B 9.

Anwohner und Gäste empfinden auch den Schiffslärm, vor allem nachts bei herabgesetztem Lärmpegel, als besonders störend. Der hohe Anteil tiefer Frequenzen im Schallspektrum ist der Grund für diese Einschätzung. Außerdem dauert die Vorbei-

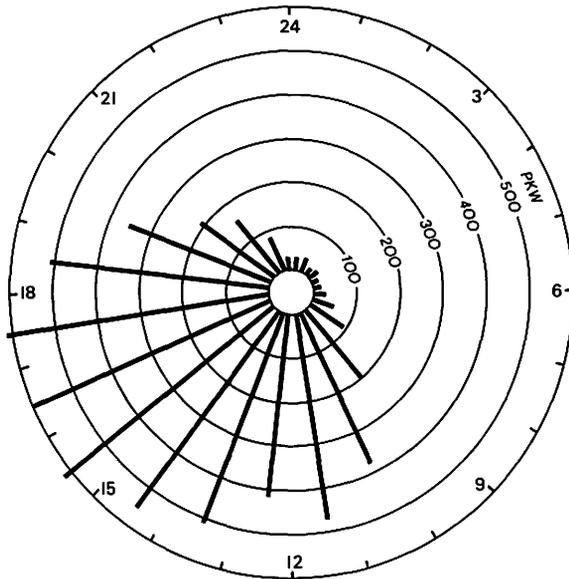


Abb. 6: Stündliche Verkehrsbelastung durch PKW auf der B 9 bei Oberwesel am Sonntag, 19.8.1984, (5968 PKW) als Beispiel für eine maximale Belastungssituation durch Urlaubs- und Naherholungsverkehr im Oberen Mittelrheintal.

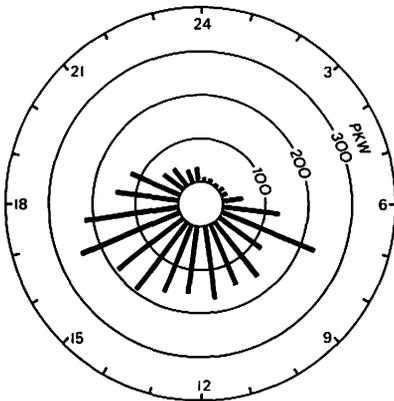


Abb. 7: Stündliche Verkehrsbelastung durch PKW auf der B 9 bei Oberwesel am Mittwoch, 23.11.1983. (2648 PKW) als Beispiel für einen durch touristische Aktivitäten nahezu unbeeinflussten Verkehrsablauf im Oberen Mittelrheintal.

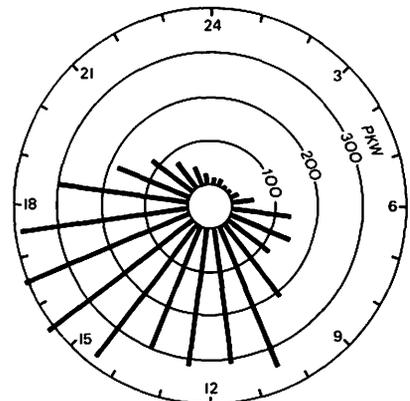


Abb. 8: Stündliche Verkehrsbelastung durch PKW auf der B 9 bei Oberwesel am Mittwoch, 8.8.1984, (4310 PKW) als Beispiel für einen durch Urlaubsreiseverkehr überprägten Verkehrsablauf im Oberen Mittelrheintal.

Quelle (Abb. 6-8):

Straßenverwaltung Rheinland-Pfalz, Zählstellenauswertung Zählstelle Nr. 5812 7001, Oberwesel

fahrt von Motorschiffen länger als bei Zügen oder Kraftfahrzeugen. Dadurch vervielfacht sich die Einwirkzeit des Lärms gegenüber allen anderen Verkehrsmitteln. Im Jahr 1986 passierten 63 398 Einheiten das Obere Mittelrheintal (Zählstelle Bankeck südlich St. Goar)<sup>6)</sup>. Der Schiffsverkehr weist einen deutlichen Jahresgang mit einer Konzentration auf die Monate Mai bis September auf, die sich weitgehend mit der Fremdenverkehrssaison deckt. So wurden im Juli im Mittel täglich 216 Vorbeifahrten registriert, im Februar dagegen nur 130. Durch das Zusammenfallen des maximalen Schiffsverkehrs mit großer touristischer Nachfrage wird die Belastungswirkung durch die Binnenschifffahrt verstärkt wahrgenommen.

Die Addition der Lärmeffekte, die psychische Wirkung des hohen Verkehrsaufkommens, die Schadstoffemissionen und die vom Verkehr ausgehende Staubbela- stung führen gemeinsam zu einer deutlichen Beeinträchtigung der Fremdenverkehrs- eignung im Oberen Mittelrheintal, die am linken Ufer etwas stärker ausgeprägt ist als rechtsrheinisch. Ein schlüssiger Beweis für den Zusammenhang zwischen der Zunahme des Verkehrsaufkommens und den relativen Nachfrageverlusten des Unter- suchungsraumes ist kaum zu erbringen. Die große Zahl der Gäste, die gerade den Lärm als störend empfindet, macht einen solchen Zusammenhang zumindest wahr- scheinlich. Die Art der Reaktion auf diese Raumbelastung ist dabei abhängig von der Lärmexposition der Unterkunft und von der Aufenthaltsdauer. Gerade Urlaubsgäste, die in vielen Rheinorten nur noch selten anzutreffen sind, reagieren auf Beeinträchti- gungen der Umweltqualität am Urlaubsort viel sensibler als in ihren Heimatgemein- den. Bei anderen Formen des Fremdenverkehrs, etwa Besichtigungsreisen, Durch- gangsverkehr oder stärker vergnügungsbezogenen Nachfragearten, liegen die Emp- findlichkeitsschwellen höher. Die besonderen Verkehrsbelastungen des Unter- suchungsgebietes sind einer der Gründe für den Rückgang der Langzeitaufenthalte.

### Das Nachfragepotential

Die Herkunftsgebiete der Gäste des Oberen Mittelrheintales streuen wie gezeigt weltweit. Die Analyse der Fremdenverkehrsentwicklung hatte für 1984 einen Anteil der Ausländer am Fremdenverkehrsaufkommen von 41,2 % ergeben. Einem Wachs- tum der Auslandsnachfrage um 92 % zwischen 1960 und 1984 stand nur eine schwache Veränderung der Inländernachtigungen um knapp 20 % im gleichen Zeitraum gegenüber. Diese Tatsache kann weder durch die Ablenkungsthese noch durch die Verkehrsbelastung des Raumes erklärt werden, da beide Ansätze auch die Auslands- nachfrage beeinflussen.

Erfahrungsgemäß kommen in Fremdenverkehrsgebieten der Mittelgebirge wenigstens 80 % der inländischen Gäste aus einem Umkreis von 250 km. Das trifft nach SCHAAKE (1971, S. 73), HAHN (1983, Tab. 21) und UTHOFF (1985 a, S. 82)

---

6) Auskunft des Wasser- und Schiffsamtes Bingen im Februar 1986.

auch für den Untersuchungsraum zu. Nimmt man diese Distanz als Grenze eines potentiellen Quellgebietes an, so lassen sich für diesen fiktiven Einzugsbereich die Einwohnerzahl und über die Anteile der einzelnen Bundesländer näherungsweise auch die Reiseintensität bestimmen. Für das angenommene Herkunftsgebiet potentieller Besucher des Oberen Mittelrheintales lag die Reiseintensität 1970 bei 41,5. Bis 1980/81 stieg sie auf 48,9. Diese Zunahme um 17,8 % bleibt jedoch deutlich unter dem Zuwachs des entsprechenden Wertes für die gesamte Bundesrepublik, der 28,0 % erreichte. Setzt man diese Werte unter Berücksichtigung der Bevölkerungszahl in das Reiseaufkommen um, so stieg die Zahl der Urlaubs- und Erholungsreisen von 17,5 Mill. im Jahr 1970 auf 23,4 Mill. im Jahr 1980/81. Diese Steigerung konnte jedoch in den deutschen Fremdenverkehrsgebieten nicht voll wirksam werden, da der Anteil der Reisen ins Ausland ständig zugenommen hatte. 1980/81 wurden im Bundesgebiet 1,7 Mill. Inlandreisen weniger unternommen als 1970. Im angenommenen Einzugsbereich des Oberen Mittelrheintales belief sich der Rückgang der Inlandreisen auf 600000. Das Untersuchungsgebiet kann von dieser Entwicklung nicht unberührt geblieben sein.

Darstellungen der Einzugsgebiete mittelrheinischer Fremdenverkehrsorte, besonders klar die Karten 1 - 12 in HAHN (1983) zeigen, daß die Gäste überwiegend aus dem Nordsektor anreisen. Entscheidend für die Dynamik der Inlandsnachfrage am oberen Mittelrhein sind die Bevölkerungsentwicklung sowie die Veränderungen der Reiseintensität und des Anteils der Auslandsreisen in Nordrhein-Westfalen. Alle drei Werte fließen im Aufkommen an Inlandreisen zusammen. Bei leicht sinkender Bevölkerung, schwach steigender Reiseintensität und deutlicher Zunahme der Auslandsreisen ist die Zahl der Inlandreisen aus Nordrhein-Westfalen von 5,97 Mill. im Jahr 1970 auf 5,12 Mill. im Erhebungszeitraum 1981/82 gesunken<sup>7)</sup>. Das führende Einzugsgebiet ist danach durch einen Rückgang des Aufkommens an Inlandreisen gekennzeichnet, der sich auf rund 14 % beziffern läßt. Das Obere Mittelrheintal ist von dieser Entwicklung besonders durch einen weiteren Rückgang des Urlaubsreiseverkehrs deutscher Gäste betroffen.

Die aktuelleren Daten der Reiseanalyse des STUDIENKREIS FÜR TOURISMUS zeigen, daß die Reiseintensität <sup>8)</sup> 1984 in Nordrhein-Westfalen 58,9 % betrug. 1975 wurden aber schon 59,0 % ermittelt. In knapp einer Dekade hat also keine Steigerung stattgefunden. Für den Anteil der Auslandsreisen gibt es nach dieser Quelle nur einen Bundeswert. Er ist von 54,2 % in 1975 auf 64,0 % im Jahr 1984 angewachsen. Die Zahl der Inlandreisen der nordrhein-westfälischen Bevölkerung muß daher um rund 10 % abgenommen haben. Dieser Nachfrageverlust durch die Zunahme der Auslandsreisen wird noch verstärkt durch einen Bevölkerungsverlust in der gleichen Periode um 2,3 %, der das gesamte Reiseaufkommen mindert.

---

7) Aktuellere Werte lassen sich nicht berechnen, da die Erhebungen über Urlaubs- und Erholungsreisen, denen die Basisdaten entstammen, nach 1981/82 abgebrochen wurden.

8) auf anderer Berechnungsgrundlage ermittelt und nicht mit den Erhebungen über Urlaubs- und Erholungsreisen im Rahmen des Mikrozensus vergleichbar.

Der Rückgang der Inlandreisen ist ein seit 1970 deutlich nachweisbarer und anhaltender Prozeß. Zielgebiete der norddeutschen Bundesländer und Berlins sind davon am stärksten betroffen, da sich hier Bevölkerungsverluste mit Rückgang oder nur geringem Anstieg der Reiseintensität verbinden. In Bayern und Baden-Württemberg hat dagegen neben der Bevölkerung auch die Reiseintensität deutlich zugenommen. Das ist die Folge eines Ausgleichseffektes; denn in Süddeutschland war die Reisetätigkeit lange Zeit gering. Sie nähert sich jetzt dem Niveau der übrigen Bundesländer und kommt dabei auf hohe Zuwachsraten. Diese räumlich differenzierte Entwicklung des Reiseaufkommens führt dazu, daß in Süddeutschland das Nachfragewachstum anhält, während sich im Norden rückläufige Tendenzen durchsetzen. Das schlägt deutlich nachweisbar auf die Zielgebiete der Gästeströme aus Norddeutschland durch. So teilt das Obere Mittelrheintal die Verluste von Marktanteilen mit einer Reihe von Fremdenverkehrsgebieten am Nordrand der Mittelgebirge, dem Harz, dem Weserbergland, Nordhessen und dem Teutoburger Wald.

### Entwicklungsvorstellungen

Als überwiegend exogen gesteuerte Entwicklungsfaktoren vermögen die Sogwirkung der A 61 (Ablenkungsthese), die Raumbelastungen und die Umschichtung des Nachfragepotentials die stagnierende bis rückläufige Fremdenverkehrsentwicklung zumindest für die Inlandnachfrage verständlich zu machen. Zu diesem Faktorenbündel treten jedoch noch endogene Einflüsse, die einem weiteren Wachstum des Fremdenverkehrsvolumens im Oberen Mittelrheintal trotz quantitativ ausreichender Beherbergungskapazität entgegenstehen. Neben dem bereits genannten "touristischen Rummel" als Überlagerungseffekt sich teilweise ausschließender Fremdenverkehrsformen und dem in Relation zu anderen deutschen Fremdenverkehrsgebieten ungünstigen Preis-Leistungs-Verhältnis sind dies

- ein Mangel an marktkonformen Beherbergungsmöglichkeiten und Ausstattungsdefizite im Beherbergungsgewerbe,
- ein überwiegend traditionsgesteuertes starres Anbieterverhalten im Gastgewerbe,
- fehlende Dynamik und Investitionsbereitschaft im Gastgewerbe,
- ein starkes Defizit an innerer Werbung,
- eine unzureichende Ausstattung mit betrieblichen und kommunalen Freizeiteinrichtungen,
- das Fehlen eines attraktiven Aktivitäts- und Veranstaltungsangebots,
- ein Defizit an überkommunaler und regionaler Kooperation.

Diese negativ wirksamen Faktoren, die hier nicht im Detail diskutiert werden können, stellen Variable dar und sind daher gezielt veränderbar. Das Obere Mittelrheintal verfügt zwar dank der günstigen natürlichen und kulturräumlichen Lokalisationsvoraussetzungen über deutliche Wettbewerbsvorteile gegenüber zahlreichen anderen Fremdenverkehrsgebieten im Bereich der Mittelgebirge, es muß jedoch erst wieder wettbewerbsfähig gemacht werden, um einem weiteren Nachfrageverlust vor-

zubeugen und verlorene Marktanteile zurückzugewinnen. Dabei muß es sich in einem angesichts der rückläufigen Inlandsnachfrage bei Urlaubs- und Erholungsreisen verschärfenden Wettbewerb behaupten können.

Da die analysierten exogenen Entwicklungsfaktoren nur in einem sehr begrenzten Umfang einflußbar sind, ist die Grundvoraussetzung für die Wiedererlangung der Wettbewerbsfähigkeit die Beseitigung der augenblicklich negativ wirkenden endogenen Faktoren und die Sicherung der dem Raum eigenen Wettbewerbsvorteile, die durch eine an den gebietspezifischen Besonderheiten orientierte Angebotsgestaltung zu verwirklichen ist. Als Entwicklungsempfehlungen von grundsätzlicher Bedeutung sind daher zu nennen:

1. Schaffung eines individuellen raumspezifischen Angebots, das regionale Besonderheiten als Attraktionsfaktoren einsetzt.
2. Innergebietliche Angebotsdifferenzierung und funktionale Arbeitsteilung innerhalb des gesamten Fremdenverkehrsgebietes. Es ist vor allem zwischen den Rheintalorten und den Siedlungen der Rheinseitentäler und Rheinhöhen eine räumliche Differenzierung nach Zielgruppen sowie länger- und kurzfristiger Aufenthaltsformen anzustreben, die unerwünschten Überlagerungserscheinungen entgegenwirkt und ein Höchstmaß an Vereinbarkeit mit den nicht veränderbaren Raumbelastungen sucht.
3. Ausbau eines anpassungsfähigen, raum- und marktgerechten Angebots im Gastgewerbe.
4. Aufbau eines Angebots für eine aktive und individuell plan- und steuerbare Aufenthaltsgestaltung.

Falls es mittelfristig nicht gelingt, Maßnahmen zur Durchsetzung dieser Entwicklungsempfehlungen zu ergreifen, ist für das Obere Mittelrheintal mit einem weiteren Verlust von Marktanteilen zu rechnen.

## Literatur

- BAEDEKER, Karl (1946): Handbuch für Reisende in Deutschland und dem Oesterreichischen Kaiserstaate. 3. umgearbeitete Auflage. Nachdruck Freiburg 1977.
- DODT, Jürgen (1967): Fremdenverkehrslandschaften und Fremdenverkehrsorte im Rheinischen Schiefergebirge. In: Die Mittelrheinlande. Festschrift zum 36. Deutschen Geographentag Bad Godesberg 1967, hrsg. v. E. MEYNEN, S. 92 - 119, Wiesbaden.
- HAHN, Helmut (1956 a): Das Mittelrheintal. Berichte zur deutschen Landeskunde, Bd. 17, Heft 2, S. 176 - 193.
- (1956 b): Die deutschen Weinbaugebiete, ihre historisch-geographische Entwicklung und wirtschafts- und sozialgeographische Struktur. Bonner Geographische Abhandlungen, Heft 18, Bonn.
- (1957): Boppard am Rhein. Eine stadtgeographische Skizze. Stuttgarter Geographische Studien, Bd. 69, S. 199 - 207.
- (1958): Die Erholungsgebiete der Bundesrepublik. Erläuterungen zu einer Karte der Fremdenverkehrsorte in der deutschen Bundesrepublik. Bonner Geographische Abhandlungen, Heft 22, Bonn.

- HAHN, Helmut (1966): Der Kreis St. Goar. Eine landeskundliche Einführung. In: Zwischen Rhein und Mosel. Der Kreis St. Goar. hrsg.v. F.J. HEYEN, S. 1 - 16, Boppard.
- (1968): Die deutschen Weinbaugebiete. Regionale Differenzierungen in der Entwicklung der Rebflächen und der Betriebsstruktur 1949 bis 1960. Erdkunde, Bd. 22, S. 128 - 145.
- (1977): Auswirkungen von Weinbergsflurbereinigungen auf die Sozial- und Wirtschaftsstruktur der Weinbaubetriebe — am Beispiel der Verfahren Boppard I und Oberwesel I, Oberes Mittelrheingebiet. Erdkunde, Bd. 31, 1977, S. 193 - 206.
- (1978): Weinbergsflurbereinigung. Anpassung der Betriebs- und Sozialstruktur — Eine Aufgabe der Betriebsberatung. Der deutsche Weinbau, Jg. 33, S. 218 - 224.
- (1979): Strukturwandlungen in Weinbaugemeinden des "Oberen Mittelrheintales" im Gefolge von Flurbereinigungen. Innsbrucker Geographische Studien, Bd. 5, S. 341 - 356.
- (1981): Der Einzugsbereich einer Fremdenverkehrsgemeinde (Beispiel Boppard). Erfassung mit Hilfe von Stichproben: Fehlerquellen und Kontrollmöglichkeiten. Erdkunde, Bd. 35, S. 118 - 130.
- (1983): Boppard / Oberer Mittelrhein. Das Kneipp- und Mineralheilbad im Spannungsfeld unterschiedlicher Fremdenverkehrsarten. Arbeiten zur Rheinischen Landeskunde, Heft 50, Bonn.
- KANZ, Hasso (1980): Fremdenverkehr und Naherholung im Rheingau und Rheingaugebirge. Diss. Mainz. Geisenheim.
- KNEBEL, Hans-Joachim (1960): Soziologische Strukturwandlungen im modernen Tourismus. Stuttgart.
- MÜLLER-MINY, Heinrich (1956): Das Mittelrheintal als Naturscheinung. Berichte zur deutschen Landeskunde, Bd 17, Heft 2, S. 171 - 176.
- SCHAAKE, Hanns Dieter (1971): Der Fremdenverkehr in den linksrheinischen Kleinstädten zwischen Bingen und Koblenz. Arbeiten zur Rheinischen Landeskunde, Heft 31.
- SIMROCK, Karl (1840): Der Rhein. Das malerische und romantische Deutschland. Nachdruck der Ausgabe von 1840, München 1975.
- UTHOFF, Dieter (1969/70): Der Fremdenverkehr im Tal der Oberweser. Neues Archiv für Niedersachsen, Bd. 18, Heft 4, S. 303 - 316 und Bd. 19, Heft 1, S. 13 - 29.
- (1982): Die Stellung des Harzes im Rahmen der Fremdenverkehrsentwicklung in deutschen Mittelgebirgen. Eine vergleichende Analyse auf statistischer Grundlage. Neues Archiv für Niedersachsen, Bd. 31, H. 3, S. 290 - 313.
- (1985 a): Bacharach - Binger Wald. Abgrenzung, Struktur und innere Differenzierung. Analyse und Entwicklungskonzeption für einen Schwerpunktbereich der weiteren Fremdenverkehrsentwicklung auf der Grundlage funktionsräumlicher Arbeitsteilung. Als Manuskript vervielfältigt, Mainz und Stromberg.
- (1985 b): Fremdenverkehrsentwicklung in der Verbandsgemeinde Bingen-Land. Gutachten und Entwicklungsplan. Als Manuskript vervielfältigt. Mainz.

# FINANZDATEN ALS STRUKTURMERKMALE DEUTSCHER STÄDTE UND STADTLANDSCHAFTEN

Mit 4 Tabellen und 2 Anlagen

DIETER WEIS

## 1. Einführung

Es besteht in der Wissenschaft kein Einvernehmen darüber, welche Kriterien und mit welchen Gewichten etwas Eindeutiges über die positive oder negative Stellung der Städte untereinander aussagen. Sicherlich gibt es aber Daten, die in ihrer Tendenz negative (z.B. Arbeitslosenzahlen) oder positive (z.B. Steuereinnahmen) Auswirkungen auf die Entwicklung der Städte aufzeigen.

Hier soll nun der Versuch gemacht werden, mit nur zwei Kriterien aus den Steuereinnahmen aufzuzeigen, welche positiven Strukturmerkmale zu hohen Einnahmen führen. Diese — zumindest tendenziell — auf diese Weise erkennbaren Ursachen können denn auch im Rahmen der Stadtgeographie als Hinweis auf bestimmte Strukturen für Städte und Wirtschaftsräume verwandt werden.

Ausgewählt wurde die Realsteuerkraft der Gewerbesteuer, deren Höhe von Art und Erfolgen der Wirtschaft und der Gemeindeanteil an der Einkommensteuer, der vom Lohn- und Einkommensniveau der Bevölkerung abhängig ist.

Gemessen an dem hohen Niveau der im Wissenschaftsbereich geführten Indikatordiskussion muß der hier vorgelegte Ansatz von zwei, noch dazu verwandten Hilfsmerkmalen bescheiden anmuten, doch besitzen diese zweifellos ein besonderes Gewicht, denn sie weisen — diese Aussage ist im voraus möglich — in konzentrierter Form auf bestimmte, insbesondere wirtschaftlich bedingte Verhältnisse von Städten und Räumen hin.

Auch stehen sie zeitnah zur Verfügung und werden für Gemeinden mit 20000 und mehr Einwohnern etwa ein Jahr nach Rechnungsabschluß veröffentlicht<sup>1)</sup>.

Wenn hier trotz Vorliegens jüngerer Daten vorwiegend solche der Rechnungsjahre 80 und 81 verwandt werden, so liegt dies an der für diese Jahre erfolgten Summierung nach Räumen der verschiedensten Art<sup>2)</sup>.

---

1) Deutscher Städtetag Köln, Statistisches Jahrbuch Deutscher Gemeinden, Verlag Bachem, Köln

2) Verband Deutscher Städtestatistiker, Städte in Zahlen, Heft 1, S. 60, 78

## 2. Die Realsteuerkraft

### 2.1 Begriff und Inhalt

Die Realsteuerkraft ist das Produkt aus fiktiven Hebesätzen für das Bundesgebiet und den Grundbeträgen der jeweiligen Realsteuer geteilt durch 100. Die in § 8 Abs. 2 des Gesetzes über den Finanzausgleich zwischen Bund und Ländern vom 28. August 1961<sup>3)</sup> festgelegten fiktiven Hebesätze betragen für die Grundsteuer A = 180 %, Grundsteuer B = 210 % und für die Gewerbesteuer nach Ertrag und Kapital 250 %.

Verwandt wird hier nur die Realsteuerkraft der Gewerbesteuer in DM je Einwohner als Ausdruck einer gewerblich bedingten Wirtschaftskraft, die in Abwandlung des Begriffs "Sozialprodukt" als "Gewerbeprodukt" bezeichnet werden kann<sup>4)</sup>.

Die Realsteuerkraft hat die Eigenschaft eines durchaus brauchbaren Mittelwertes. Durch die Eliminierung der von Stadt zu Stadt unterschiedlichen Hebesätze wurde sie zu einer vergleichbaren Größe — das war auch für Zwecke des Finanzausgleichs beabsichtigt — und beinhaltet als Meßziffer Struktur und Erfolge der Gesamtheit aller in einem Gebiet steuerzahlenden Betriebe.

Mit dem "Gewerbeprodukt" wird nicht der Produktionsumfang, sondern nur das eingesetzte Kapital und der erwirtschaftete Ertrag gewertet. Soweit also ohne Ertrag gearbeitet wird (siehe Teile der Montanindustrie), bleibt dies ohne Auswirkungen auf das "Gewerbeprodukt".

Auch die Tatsache, daß viele kleine Gewerbebetriebe von der Gewerbesteuer befreit sind (z.Z. 38060 DM Gewerbeertrag), bleibt unberücksichtigt in der Annahme, daß bei genügender Größe der Städte die Anteile ziemlich gleich und daher ohne nennenswerte Auswirkungen auf das Ergebnis sind.

### 2.2 Ergebnisse nach Einzelstädten

Grundlage der Untersuchung bilden die 152 Gemeinden mit 50000 und mehr Einwohnern, deren Realsteuerkraft jährlich im Abschnitt Realsteuerhebesätze des Jahrbuches Deutscher Gemeinden<sup>5)</sup> veröffentlicht werden. Für Zwecke einer Dokumentation des Verbandes Deutscher Städtestatistiker wurden diese Daten nach absteigender Rangfolge geordnet und nach Räumen unterschiedlicher Art zusammengefaßt<sup>6)</sup>.

Diese Dokumentation ermöglicht den Städten einen Vergleich, der in bestimmter Weise etwas aussagt über die Stellung jeder Stadt innerhalb der Gesamtheit der Städte über 50.000. Sie kann aber allein kein Gegenstand einer geographischen Analyse sein. Hier soll nur auf den Aussagewert und die Verwendbarkeit dieser Daten hingewiesen werden.

---

3) BGBl I. S. 1432

4) Jahrbuch Deutscher Gemeinden, Abschnitt Realsteuerhebesätze

5) s.a.a.O.

6) Städte in Zahlen, Heft 1 S. 50 ff.

Die 12 Städte mit Höchstwerten der Realsteuerkraft sind: Sindelfingen (2750), Wolfsburg (992), Ludwigshafen (967), Frankfurt (890), Emden (796), Pforzheim (771), Ingolstadt (761), Düsseldorf (721), Esslingen (710), Hameln (692), Stuttgart (655), Nürnberg (632).

Damit gehören zwei Arten von Städten zu denen mit hoher Realsteuerkraft: einmal die großen Dienstleistungszentren, wie Frankfurt und Düsseldorf, zum anderen Orte mit einem größeren Werk, wie z.B. Ludwigshafen und Wolfsburg bzw. einer Reihe meist produktionsähnlicher Werke, wie z.B. Pforzheim oder Esslingen.

Die Schlußlichter der Städte nach der Realsteuerkraft bilden Bergbau- und andere strukturschwache Gemeinden mit wenig gewinnträchtigem Gewerbe, so Castrop-Rauxel (185), Bottrop (165), Herten (162) und Garbsen (104).

Auch bei der Mittelgruppe kommt man zu ähnlichen Ergebnissen wie bei der Spitzengruppe. Hier befinden sich Zentralorte, so u.a. Koblenz, Augsburg, Wiesbaden und Essen und "Werksorte", so u.a. auch Salzgitter und Hanau.

Die unterschiedliche Höhe des Gewerbeproduktes ergibt sich bei den "Werksorten" aus dem unterschiedlichen Ertrag der jeweiligen Unternehmen, bei den "Zentralorten" kommt entscheidend hinzu, ob es sich um eine entsprechende Arbeitsplatzkonzentration mit entsprechend hohen Pendlerüberschüssen handelt. Diese Unterscheidung kann tendenziell durch die Zahl der Arbeitsplätze je 1000 deutlich gemacht werden.

Tab. 1: Realsteuerkraft und Arbeitsplätze ausgewählter Städte

Stadt	Realsteuerkraft 1980	Arbeitsplätze auf 1000 Einw. 1982	
		gesamt <sup>7)</sup>	im Verarbeitenden Gewerbe <sup>8)</sup>
Frankfurt	890	707	165
Düsseldorf	721	576	148
Stuttgart	665	620	220
Nürnberg	632	549	195
Münster	380	376	148
Koblenz	373	511	77
Essen	362	352	84

Geht man davon aus, daß eine Arbeitsplatzquote um 400 die theoretische Vollversorgung der in einer Stadt lebenden versicherungspflichtig Beschäftigten bedeutet und daß das Verarbeitende Gewerbe im Durchschnitt nicht nur höhere Steuern aufbringt, sondern auch Folgearbeitsplätze im Tertiärsektor hervorruft, so gehören zur Spitzengruppe der Realsteuerkraft die Zentren mit starkem Gewerbesektor und hohen Ein-

7) Versicherungspflichtige Beschäftigte (Arbeitsamtzahlen)

8) Industriebericht, monatliche Fassung und Veröffentlichung, u.a. Statistisches Jahrbuch Deutscher Gemeinden

pendlerüberschüssen, dagegen die Zentren der konkurrierenden Stadtlandschaft Ruhr z.B. nur zur Mittelgruppe. Bei den herausragenden "Werksorten" versteht sich der hohe Anteil an Verarbeitender Industrie und Einpendlerüberschüssen von selbst. Unter diesen Gesichtspunkten werden auch die niedrigen Werte am Schluß der Anhangtabelle verständlich.

### 3. Der Gemeindeanteil an der Einkommensteuer

#### 3.1 Begriff und Inhalt

Ist die Gewerbesteuer arbeitsplatzgebunden, so wird der Gemeindeanteil an der Einkommensteuer aufgrund der am Ort wohnenden Steuerpflichtigen ermittelt. Die Verteilung des Betrages (z.Z. 15 % des Landesaufkommens) an die Gemeinden erfolgt nach einem Schlüssel, der aus den in den einzelnen Gemeinden geleisteten Steuerbeträgen bis zu gewissen Höchstsätzen (z.Z. Verheiratete 50000,-- DM, Ledige 25000,-- DM) gebildet wird<sup>9)</sup>.

Die Beschränkung auf einen Sockelbetrag sollte bei der Steuerreform eine gewisse Nivellierung in den Gemeindeanteilen der Einkommensteuer erreichen und so verhindern, daß die Spitzeneinkommen einzelner Bürger zu außergewöhnlichen Steuereinnahmen bei den Gemeinden führen. Hierdurch wird jedoch der Aussagewert der Gemeindeanteile nur unbedeutend beeinträchtigt. Die Zuweisungen des Landes aus der Einkommensteuer werden um so höher sein:

- wenn möglichst viele Einwohner Gemeindesteuer zahlen müssen (u.a. durch hohe Erwerbsquote);
- wenn möglichst hohe Einkommen versteuert werden und
- wenn möglichst viele Steuerpflichtige die Höchstgrenzen (Sockelbetrag) erreichen bzw. überschreiten.

#### 3.2 Ergebnisse nach Einzelstädten

Es überrascht sicher nicht, daß sich in den jeweiligen Spitzengruppen nach dem Einkommensteueranteil und der Realsteuerkraft z.T. dieselben Städte befinden.

Es gibt aber auch Städte mit hohen Einkommensteueranteilen, die über relativ geringe Gewerbesteueraufkommen verfügen, weil sie entweder vorwiegend Wohnstädte sind oder auch weil die gegebene Gewerbestruktur der Stadt relativ wenig Gewerbeertrag erzielt. So gehören zu dieser Spitzengruppe auch Städte mit hohen Rangnummern der Realsteuerkraft, u.a. Konstanz, Ulm, Wiesbaden, Mülheim an der Ruhr, Bonn und Bad Homburg.

Neben den zwei Städtetypen, die auch hohe Rangnummern bei der Realsteuer-

---

9) Statistisches Jahrbuch Deutscher Gemeinden, Abschnitt Steuereinnahmen

kraft erreichen (Zentralstädte mit starkem Gewerbesektor und Werksorte mit einem oder mehreren bekannten Werken), gilt als 3. Typ mit hohen Einkommensteueranteilen die Stadt mit besonderem Wohnwert bei schwachem Gewerbesektor.

Solche Städte liegen entweder in der Nähe von Arbeitsplatzzentren (z.B. Wiesbaden, Mühlheim an der Ruhr) oder es handelt sich um Städte, in denen Bürger aufgrund eines besonders hohen Dienstleistungsangebotes in unterschiedlichen Bereichen (z.B. Öffentlicher Dienst, Gesundheitsvorsorge, touristische Angebote) oder als Rentner Einkommen erzielen, die nicht aus Gewerbeertrag entstehen.

Durch die Einwohnergrenze bedingt, fehlen in der Darstellung die kleinen gesunden Wohnstädte im Einzugsbereich der großen Zentren. Von den 350 Gemeinden mit Einwohnerzahlen zwischen 20000 und 50000 liegen zeitnah die gleichen Ergebnisse vor. Alle diese Städte in eine solche Untersuchung einzubeziehen, würde den Rahmen der Untersuchung sprengen. Da sich geographische Untersuchungen dieser Art in der Regel mit kleineren Räumen befassen, sei als Beispiel auf die Situation im Raum Stuttgart hingewiesen, in dem auch die kleinen Gemeinden zum großen Teil hohe Einkommensteueranteile erreichen<sup>10)</sup>.

381 Vaitingen		525 Backnang	491 Murrhardt
	552 Ludwigsburg		
495 Leonberg	597 Stuttgart	525 Waiblingen	443 Schorndorf
		571 Eßlingen	
569 Böblingen	456 Nürtingen		475 Göppingen

569 = Gemeindeanteil an der Einkommensteuer in DM je Einwohner

In den meisten der im Einzugsgebiet von Stuttgart liegenden Orte wohnen 20000 - 50000 Menschen, die ohne Zweifel nur zu einem Teil ihren Arbeitsplatz am Wohnort haben. Mit einer Ausnahme drückt sich der hohe Wohnwert und die Nähe zum Arbeitsplatzzentrum Stuttgart in der Höhe der Einkommensteuer aus.

Entsprechend der sowohl aufgrund der Realsteuerkraft als auch durch die Einkommensteueranteile hervorragenden Stellung Stuttgarts, sind die in der Umgebung erzielten Einkommensteueranteile ebenfalls hoch, wenn auch in allen Fällen niedriger als im Dienstleistungszentrum Stuttgart.

10) Jahrbuch Deutscher Gemeinden, Abschnitt Steuereinnahmen

## 4. Typisierung durch beide Merkmale

### 4.1 Die Kennziffer GE und die Zuordnung zu Rangordnungsgruppen

Es soll der Versuch gemacht werden, aus beiden Merkmalen (Realsteuerkraft GewSt und Einkommensteueranteil) eine Kennziffer zu finden, die zumindest tendenziell eine Aussage über bestimmte strukturelle Konturen der Stadt zuläßt.

Unter Berücksichtigung des starken Einflusses der Realsteuerkraft wurde für jede Stadt die Kennziffer GE errechnet.

$$GE = \sqrt{2G + E}$$

G = Realsteuerkraft (GewSt) in DM je Einwohner

E = Gemeindeanteil an der Einkommensteuer in DM je Einwohner

Die Aussagekraft der Kennziffer wird überprüft durch eine Zuordnung der Städte nach der Rangordnung in der jeweiligen Steuerart (jeweils hoch: 1 bis 50, mittel: 51 bis 100, tief: 101 bis 152 - s. Tab. 2 -).

### 4.2 Die Zuordnung zu Rangordnungsgruppen

Durch die Zuordnung aller Städte zu den sich so ergebenden neun Gruppen ergibt sich folgende Aufteilung:

h/h <sup>1)</sup> = 31 Städte	h/m = 11 Städte	h/t = 8 Städte	zus. 50 Städte
m/h = 15 Städte	m/m = 19 Städte	m/t = 16 Städte	zus. 50 Städte
t/h = 4 Städte	t/m = 20 Städte	t/t = 28 Städte	zus. 52 Städte
			<u>zus. 152 Städte</u>

Daraus kann prinzipiell wiederum die Abhängigkeit von der Realsteuerkraft erwiesen werden:

1. Ist die Realsteuerkraft hoch, ist auch der Anteil der Städte höher, die hohe und mittlere Anteile an der Einkommensteuer haben (31 mit hohen, nur 8 mit niedrigen Einkommensteueranteilen).
2. Bei mittlerer Realsteuerkraft verteilen sich die Städte nahezu gleichmäßig auf.
3. Bei niedriger Realsteuerkraft erreichen nur ganz wenige Städte hohe Einkommensteueranteile, die weitaus meisten gehören zu der Gruppe der 50 Städte mit den geringsten Einkommensteueranteilen.

---

1) h/h = hohe Realsteuerkraft / hoher Einkommensteueranteil

m/m = mittlere Realsteuerkraft / mittlerer Einkommensteueranteil

t/t = tiefe Realsteuerkraft / tiefer Einkommensteueranteil

Zuordnung zu Rangordnungsgruppen

a = Durchschnitt  
b = von .... bis ....  
c = Anzahl der Städte

1 = hoch/hoch      4 = mittel/hoch      7 = tief/hoch  
2 = hoch/mittel    5 = mittel/mittel    8 = tief/mittel  
3 = hoch/tief      6 = mittel/tief      9 = tief/tief

GEMEINDEANTEIL AN DER EINKOMMENSTEUER

	hoch			mittel		tief			
hoch	Sindelfingen 78,0	Ludwigsburg 40,4	Remscheid 37,9	Hamein 42,1	Neuss 35,6	Emden 44,3			hoch
	Wolfsburg 49,8	Mainz 40,2	Hannover 37,8	Celle 39,4		Ingolstadt 43,3			
	Ludwigshafen 49,6	Karlsruhe 39,9	Worderstedt 37,3	Gutersloh 39,3		Marl 36,6			
	Frankfurt 48,3	Leverkusen 39,7	Göppingen 37,3	Hurth 39,1		Bergheim 36,4			
	Pforzheim 45,2	Mannheim 39,2	Offenbach 37,0	Grevenbroich 38,3		Wilh.haven 36,0			
	Esslingen 44,6	Ulm 39,0	Lüdenscheid 36,5	Düren 38,2		Passau 35,3			hoch
	Düsseldorf 44,4	München 38,7	Bremen 36,3	Offenburg 37,9		Osnebrück 35,0			
	Stuttgart 43,9	Heilbronn 38,6	Darmstadt 36,2	Wetzlar 36,7		Regensburg 34,0			
	Hamburg 42,2	Schweinf. 38,3	Friedrichsh. 36,1	Schw.-Gmünd 36,4					
	Nurnberg 42,0	Köln 38,0	Russelsheim 36,1	Aschaffenburg 36,4					
			Reutlingen 36,0						
	1 a = 41,4 b = v. 36,0 - 78,0 c = 31			2 a=38,1 b=v.35,6-42,1 c=11		3 a = 37,6 b = v. 34,0 - 44,3 c = 8			
mittel	B.Homburg 35,7	Augsburg 34,2	Landshut 35,1	Münzberg 33,6	Arnsberg 34,4	Saarbrücken 32,3			mittel
	Erlangen 35,6	Hanau 34,2	Bielefeld 34,9	Fürth 33,6	Eschweiler 33,8	Lübeck 32,2			
	Krefeld 35,4	Kassel 33,7	Herford 34,5	Essen 33,5	Detmold 33,3	Kempten 31,9			
	Villingen 35,4	Mülheim 33,7	Aalen 34,2	Hagen 33,5	Rosenheim 33,0	Bocholt 31,9			
	Kuppertal 35,0	Wolfenbüttel 32,9	Flensburg 34,1	Witten 32,8	Neuwied 33,0	Goslar 31,8			
	Hilden 34,8		Lüneburg 34,0	Siegen 32,8	Worms 32,8	Velbert 31,1			
	Freiburg 34,8		Münster 33,9	Hildesheim 32,7	Trier 32,5				
	Wiesbaden 34,6		Bamberg 33,9	Braunschweig 32,6	B.Salzfluren 32,5				
	Koblenz 34,5		Ratingen 33,9	Menden 32,2	Fulda 32,4				
	Solingen 34,3		Salzgitter 33,8		Dinslaken 32,4				
	4 a = 34,6 b = v. 32,9 - 35,7 c = 15			5 a=33,7 b=v.32,2-35,1 c=19		6 a = 32,6 b = v. 31,1 - 34,4 c = 16			
tief	Bonn 32,4		Dormagen 32,7	M'gladbach 30,7	Minden 31,6	Aachen 30,5	Delmenhorst 28,2		tief
	Iserlohn 31,6		Heidelberg 32,6	Dortmund 30,7	Gelsenkirchen 31,5	Kerpen 30,2	Neunkirchen 26,7		
	Konstanz 30,5		Duisburg 32,5	Troisdorf 30,7	Viersen 31,4	Hamm 29,7	Castrop-Rauxel 26,4		
	Tübingen 30,1		Moers 31,8	Kaiserslaut. 30,5	Stolberg 31,2	Bochum 29,7	Marburg 25,7		
			Oldenburg 31,6	Hof 30,2	Neumünster 31,1	Göttingen 29,6	Rheine 25,7		
			Gießen 31,6	Oberhausen 28,9	Lünen 30,8	Berlin 29,4	Bottrop 25,7		
			Kiel 31,5	Hattlingen 28,6	Unna 30,7	Recklinghausen 29,3	Herten 25,5		
			Berg.Gladbach 31,1	Neustadt 28,2	Wesel 30,7	Dorsten 29,1	Garbsen 24,1		
			Bayreuth 31,0	Cuxhaven 27,5	Paderborn 30,5	Herne 29,1			
			Lippstadt 30,9	Bremerhaven 27,5	Gladbeck 30,5	Ahlen 28,7			
	7 a = 31,2 b = v. 30,1 - 32,4 c = 4			8 a=30,4 b=v.27,5-32,7 c=20		9 a = 29,0 b = v. 24,1 - 31,6 c = 28			

\*) Kennziffer GE =  $\sqrt{2 \cdot G + E}$

G = Realsteuerkraft GewSt DM je Einwohner  
E = Gemeindeanteil an der Est DM je Einwohner

### 4.3 Die Aussagefähigkeit der Kennziffer GE

Bis auf wenige Ausreißer, die vernachlässigt werden können, gruppieren sich die Städte mit 10 % Abweichungen in der jeweiligen Gruppe um die Durchschnittszahl. Städte in der Nähe der Durchschnittszahl verkörpern besonders die Merkmale der jeweiligen Gruppe (mit Ausnahme der Gruppen h/h und t/t, in denen natürlich die über bzw. unter dem Durchschnitt liegenden Zahlen noch typischer sein können). Im Grundsatz kann man also sagen, daß die aus Realsteuerkraft und Einkommensteueranteilen gebildete Kennziffer etwas über die Einordnung in die neun Gruppen aussagt, damit auch über die allgemeine Wirtschafts- und Steuerkraft und über gewisse strukturelle Konturen.

- Am eindeutigsten zu beurteilen sind die Städte der Gruppe 1 (h/h). Sie sind so strukturiert, daß sie ein hohes Gewerbeprodukt erreichen. Es sind Großstädte, die große Dienstleistungszentren sind mit relativ hohen Arbeitsplatzzahlen (Einpendlerüberschüssen) oder Werksorte mit hohen Arbeitsplatzzahlen (Einpendlerüberschüssen), vor allem im Bereich des Verarbeitenden Gewerbes (s. Tab. 2 und 3).
- Die Städte der Gruppen 2 (h/m) und 4 (m/h) erreichen Kennziffern mit 38 bzw. 35. Hier handelt es sich fast ausschließlich um Mittelstädte mit relativ gesunder wirtschaftlicher Struktur, wobei in der Gruppe 2 die gewerbliche Situation besser sein wird, während die Gruppe 4 bevorzugt wird als Wohnort für relativ gute Einkommensbezieher.
- Zu den relativ "gesunden" Städten gehört auch noch die Gruppe 5 (m/m) mit mittlerer Gewerbesteuerkraftzahl und mittleren Einkommensteueranteilen. Soweit es sich um Mittelstädte handelt, zeigen die Kennziffern um 34 eine durchschnittliche Leistungskraft. Bei den Großstädten deutet die Zuordnung schon auf Schwächen hin (fehlendes Arbeitsplatzzentrum - z.B.: Essen).
- Unterdurchschnittlich ist die Wirtschaftskraft der Städte in den Gruppen 6 und 8, da für diese bei einer Steuerart die Zuordnung zu den letzten 50 Städten erfolgt ist, während bei der anderen Steuerart auch eine mittlere Position erreicht wird. Durchschnittliche Kennziffern liegen bei 32 bzw. 30. Hier finden wir viele Großstädte aus strukturschwachen Gebieten (Dortmund, Oberhausen, Duisburg und Saarbrücken) und Mittelstädte aus diesem Bereich (Bremerhaven, Cuxhaven, Bocholt, Velbert, Fulda). Auch bei den übrigen Städten deuten schwache Realsteuerkraftzahlen oder Einkommensteueranteile darauf hin, daß weder wesentliche Arbeitsplatzüberschüsse vorhanden sind, noch ein hoher Einkommensdurchschnitt erreicht wird.
- Zweifellos noch schlechter sind die Städte der Gruppe 0 einzustufen (Durchschnitt: 29,0). Hier finden wir die Städte des strukturschwachen Reviers oder solche aus dem angrenzenden Bereich, die kaum zentrale Funktionen haben und sich nur schwer in der polyzentrischen Struktur mit der Anhäufung von Großstädten behaupten können (s. hierzu noch besondere Auswertungen im Kapitel 5). Auch bei den übrigen Städten in dieser Gruppe muß aufgrund der Zuordnung und der Kennziffer angenommen werden, daß sie weder besondere Arbeitsplatzzentren

Beispielhafte Darstellung typischer Städte bestimmter Gruppen

	Realsteuerkraft GewSt		Gemeindeanteil an der Einkommensteuer		versicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer		versicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer in den Wirtschaftsabteilungen *)				Kennziffer GE
	in DM je Einwohner	Rang- ordnung	in DM je Einwohner	Rang- ordnung	je 1.000 Einw.	Rang- ordnung	1,2,3	4	7	8, 9	
							Anteile in %				
<b>Gruppe 1 (h/h)</b>											
Stuttgart	664	11	597	1	620	8	43,7	14,5	17,7	11,3	43,9
Frankfurt	890	4	552	5	707	5	33,2	15,6	19,9	8,4	48,3
Wolfsburg	991	2	499	17	646	6	79,9	6,1	7,6	3,3	49,8
Leverkusen	531	22	511	14	481	45	71,1	8,4	10,8	3,8	39,7
<b>Gruppe 9 (t/t)</b>											
Paderborn	302	114	325	143	409	77	50,4	12,2	17,3	11,2	30,5
Wesel	286	120	371	110	361	97	50,1	15,2	14,3	10,2	30,7
Dorsten	288	118	268	149	171	148	49,7	16,9	19,3	6,3	29,1
Boitrop	164	150	334	134	229	146	51,9	15,2	15,5	8,6	25,7
<b>Gruppe 3 (h/t)</b>											
Passau	450	40	343	130	527	28	46,3	14,6	15,1	14,5	35,3
Regensburg	413	49	328	139	516	31	37,2	18,4	20,1	11,1	34,0
Marl	493	28	351	122	373	91	72,9	7,6	12,4	4,5	36,6
Bergheim	488	29	349	124	277	138	67,9	7,0	13,9	7,3	36,4
<b>Gruppe 7 (t/h)</b>											
Bonn	269	132	513	11	403	81	23,1	12,2	27,9	28,8	32,4
Konstanz	235	140	458	29	359	99	39,9	13,1	26,4	10,7	30,5
Tübingen	234	141	437	47	409	78	32,3	11,3	38,4	11,0	30,1
Iserlohn	281	123	434	49	348	105	57,0	12,9	14,9	9,2	31,6

\*) Wirtschaftsabteilungen:

- 1, 2, 3 = Energie, Bergbau, verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe
- 4 = Handel
- 7 = private Dienstleistungen (u.a. nicht gewerbesteuerpf. freie Berufe)
- 8, 9 = Kirchen, gemeinnützige Verbände, öffentliche Dienstleistungen

sind, vor allem nicht von Arbeitsplätzen im Verarbeitenden Gewerbe und daß es sich auch nicht um Wohnorte handelt, die als Dienstleistungszentren für einen engeren Raum hervortreten oder besonders als Wohnort von einkommensstarken Bevölkerungsgruppen geschätzt werden.

— Schwieriger einzuordnen sind die Städte der Gruppen 3 und 7, weil bei ihnen hohe Realsteuerkraftzahlen niedrigen Gewerbesteueranteilen gegenüberstehen (Gruppe 3) oder umgekehrt (Gruppe 7).

In der Gruppe 3 ergibt sich die hohe Realsteuerkraft daraus, daß es sich

a) um Arbeitsplatzzentren mit Pendlerüberschuß im ländlichen Raum handelt, in denen im Verhältnis zu den Arbeitsplätzen relativ wenig einkommensteuerzahlende Einwohner wohnen (z.B. Passau und Regensburg) oder

b) um Städte mit mittleren Arbeitsplatzzahlen aber außergewöhnlich hohen Anteilen an gewerbesteuerpflichtigen Gewerbebetrieben, etwa aus dem Verarbeitenden Gewerbe oder dem Braunkohlenbergbau. Dies wird deutlich an den Städten Marl und Bergheim (s. Tab. 3).

In der Gruppe 7 steht die Tendenz im Widerspruch zu der Feststellung in den anderen Gruppen, daß die Realsteuerkraft vorrangig die wirtschaftliche Situation der Stadt kennzeichnet. Es muß sich also um Städte handeln, in denen auf andere Weise Geld verdient wird als durch die Arbeit in gewerbesteuerpflichtigen Betrieben.

Dies ist ganz eindeutig der Fall in Bonn mit einem ganz hohen Anteil an Beamten und Angestellten der Behörden; ähnlich in Konstanz und Tübingen mit hohem Anteil an den Wirtschaftsabteilungen 7 bis 9 (s. Tab. 3). Diese Städte sind typisch für die Gruppe 7, wie sich an der hohen Rangordnungsziffer bei der Gewerbesteuerkraftzahl im Verhältnis zur Rangordnung nach der Einkommensteuer ergibt. Im Fall Iserlohn kann deutlich gemacht werden, daß sich Erkenntnischwierigkeiten in den Randbereichen ergeben. Aus der Rangordnungsziffer bei der Gemeindesteuer (49) im Verhältnis zu einer mittleren Rangordnung nach der Gewerbesteuer (51 - 100) wird deutlich, daß schon ein geringfügig niedrigerer Gemeindesteueranteil zu einer anderen Eingruppierung geführt hätte. Insofern können die Unterschiede zu der Gruppe 8 auch nicht eindeutig dargelegt werden. Hier würde eher das, was zu dieser Gruppe gesagt wurde, für die Stadt Iserlohn zutreffen.

Bei anderen Städten im Grenzbereich ist das ebenso unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Kennziffergruppe.

Es wäre hier sicher reizvoll, die Fülle der 152 Städte und damit das Bundesgebiet zu verlassen und mit gleichem Verfahren einen Teilraum zu untersuchen. Der Verfasser hat dies für das Ruhrgebiet nachvollzogen und seine bisherigen Feststellungen über diesen Raum bestätigt gefunden. Mit den in der Anlage veröffentlichten bzw. den in "Städte in Zahlen" zusammengestellten Daten ist dies für jeden Raum möglich.

## 5. Die Stadtlandschaften

Die Untergrenze von 50000 Einwohnern erschwert die Ausweisung strukturell

geschlossener Stadtlandschaften, die weitgehend auch Wirtschaftsräume bilden. So handelt es sich bei den ausgewiesenen Räumen zum Teil um Stadtlandschaften, die einem geschlossenen Wirtschaftsraum angehören, wie das Rhein-Main- oder Ruhrgebiet, aber auch um solche, für die dies nicht zutrifft, so z.B. für die Städte des Oberrheintalgrabens. Bei den Hafenstädten erfolgte der Zusammenschluß von der Funktion her.

Dieses Vorgehen war durch die Einwohnergrenze von 50000 angezeigt, um nicht zu viele Städte dem wenig aussagefähigen Restgebilde der jeweiligen Großlandschaft zuzuweisen, dessen Werte sich kaum für einen Vergleich mit der Einzelstadt eignen<sup>12)</sup>

Die Räume mit Höchstwerten an Realsteuerkraft sind (s. auch Tab. 4):

Raum	Realsteuerkraft	GE
Mittleres Neckargebiet	676	44,0
Rhein-Main	620	41,6
Rhein-Neckar	570	40,2
Nürnberger Raum	553	39,9
Donaustädte	533	38,9

Die Räume mit Niedrigstwerten an Realsteuerkraft sind (s. auch Tab. 4):

Raum	Realsteuerkraft	GE
Saargebiet	343	31,8
Bodenseestädte	320	33,1
Norddeutsches Tiefland außerhalb der Städteballungen	316	31,6
Ruhr	299	31,3

Die unterschiedliche Höhe der Realsteuerkraft, aber auch der Kennziffer GE deuten nicht nur auf den Einfluß struktureller Gegebenheiten hin, die bei den bisherigen Begründungen sicher mit Recht im Vordergrund standen, sondern aus geographischer Sicht auch auf den Einfluß den die Lage — also der jeweilige Standort — auf Entwicklung und heutige Situation ausübten.

Da Räume miteinander verglichen werden, kann durchweg die Realsteuerkraft als hinweisender Faktor genügen.

Die verkehrsgeographische Lage, die bereits im Mittelalter das Werden städtischer Siedlungen begünstigte, hat als Faktor der Wirtschaftskraft ihren Einfluß nicht verloren und zur Entwicklung wirtschaftsstarker Stadtlandschaften beigetragen.

Im Norden entstanden im Mündungsbereich bedeutender Flüsse die Hafenstädte, so Hamburg (Realsteuerkraft in DM je Einwohner: 610), Bremen (437) und Emden (797) u.a.

12) Städte in Zahlen, Heft 1, Kap. B. 2 Verwaltungs- und Vermögenshaushalt 1981, Realsteuerkraft 1980

Tab. 4: Realsteuerkraft und Gemeindeanteil an der Einkommensteuer nach Stadtlandschaften

Stadtlandschaften	Kenn-Nr. 13)	Zahl der einbezogenen Städte	in DM je Einwohner 1981		Kennziffer GE √2 Sp 4 + 5 SP
			Realsteuerkraft (E. u. K.)	Gemeindeanteil an der Eink.Steuer	
1	2	3	4	5	6
Berlin	10	1	322	218	29,4
Norrd. Hafenstädte	21	9	498	493	38,6
Münster/Osnabrück	22	3	367	370	33,2
sonst. nordd. Tiefland (ohne 21,22,24-28)	23	10	316	364	31,6
Ruhrgebiet	24	24	299	382	31,3
Bielefeld	25	6	435	394	35,6
Hannover/Braunschweig	26	8	463	435	36,9
Niederrhein. Bucht	27	15	472	467	37,6
Aachen	28	4	348	371	32,7
Saar	30	2	342	329	31,8
Koblenz	41	2	368	418	34,0
Rhein-Main-Gebiet	42	8	620	500	41,7
Rhein-Neckar-Gebiet	43	4	570	474	40,2
Mittl. Neckarraum	44	9	697	544	44,0
Oberrheintalgraben	34	3	481	481	38,0
Nürnberg	46	3	553	490	39,9
übriger Mittelgebirgsraum	47	30	353	414	33,5
Bodenseestädte	51	2	320	453	33,1
Donaustädte	52	4	533	375	38,0
München-Augsburg	53	2	466	512	38,0
übriges Alpenvorland	54	3	382	351	33,4

13) Zugeordnete Städte s. Anlage 1

Der Rhein als großer Verkehrsstrom, auf dessen Niederterrasse bereits die Römer ihre Siedlungen errichteten, begünstigte das Werden großer Städte und Stadtlandschaften, so in der Kölner Bucht (Köln = 485, Düsseldorf = 721), insbesondere aber im Schnittpunkt von Tälern, wie im Rhein-Main- und Rhein-Neckar-Gebiet (520 bzw. 570).

Der mittlere Neckarraum mit Stuttgart (697) ist der stärkste nach den vorgenommenen räumlichen Zusammenfassungen. Nicht so leicht ist dort die auffällige Konzentrierung wirtschaftsstarker Orte an Neckar und Fils zu erklären. Neben der schon frühen Entwicklung einer ausgesprochenen Veredlungswirtschaft dürfte auch dort eine günstige Verkehrslage zur Entwicklung beigetragen haben.

So führten bereits im Mittelalter Handelsstraßen unter anderem vom Bodensee über Ulm an der Donau und Stuttgart nach Mannheim, die steile Jurastufe durch die sogenannte Geislinger Steige überwindend und die Verkehrsbarriere Schwarzwald umgehend, und stellten die Verbindung zwischen der schiffbaren Donau und dem schiffbaren Rhein her.

Auch im Nürnberger Raum und an der Donau hat die günstige Verkehrslage wesentlich zur Entwicklung beigetragen. Trotz ihrer guten Lage am Rande der Mittelgebirgsschwelle deren Einfluß nach Osten deutlich wird und die ebenfalls das Werden städtischer Siedlungen im Mittelalter begünstigte, weist das Ruhrgebiet mit 299 DM den geringsten Wert auf. Der immer noch große Anteil an Grundstoffindustrie, besonders in seiner Emscherzone, der viel zu geringe Anteil an Verarbeitenden Gewerbe, aber auch eine unterdurchschnittliche Erwerbsquote durch Frühinvalidität von Bergleuten und ungenügenden Frauenarbeitsplätzen, können als Grund genannt werden.

Weitere Räume mit geringen Werten sind neben dem Ruhrgebiet das Saargebiet (324) und der Raum Aachen (348), Stadtlandschaften, deren Wirtschaft noch stark von der Grundstoffindustrie bestimmt wird und neben Berlin (322) das Norddeutsche Tiefland (Kenn-Nr. 23) außerhalb der Städteballungen und Hafenstädte in verkehrsgeographisch ungünstiger Lage (316).

Bestätigt wird das bisherige Ergebnis auch durch eine Auflistung nach Raumordnungsregionen, das sind die Planungsbereiche der Länder bzw. die Oberbereiche in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen — auf die hier jedoch nicht näher eingegangen werden soll — und die in ihrer Zusammenfassung nach Regionstypen auch keine räumlich geschlossenen Gebilde darstellen<sup>14)</sup>.

Regionstyp (Auszug)	Realsteuerkraft DM/E
Regionen mit großen Verdichtungs- räumen und	
a) günstiger Struktur	515
b) ungünstiger Struktur (altindustrialisiert)	301

14) Städte in Zahlen, Heft 1, Kap. C 1 Städte im Gefüge oberzentraler Raumordnungsregionen der Bundesrepublik Deutschland

Zum Typ a) gehören z.B. das Rhein-Main- und Rhein-Neckar-Gebiet, zu b) das Ruhrgebiet und der Raum Aachen.

Der Gemeindeanteil an der Einkommensteuer folgt in seiner relativen Höhe etwa der Realsteuerkraft. Ebenso wie bei den Einzelstädten rücken auch hier einige Landschaften in der Rangfolge weiter nach vorn. Es sind die bevorzugten Wohngebiete München/Augsburg und die Städte des Oberrheintalgrabens.

Auf den Aussagewert der Kennziffern GE war eingangs zu diesem Kapitel hingewiesen worden. Bei Werten, die über 40 liegen, handelt es sich um Landschaften mit Städten hoher Arbeitsplatzdichte. Zu diesen gehören die süddeutschen Ballungsräume, zu den mit niedrigen Werten u.a. das Nordeutsche Tiefland und der Mittelgebirgsraum außerhalb der Städteballungen (31.6 bzw. 33.5) und die Bodenseestädte (33.2).

Greift man — und hier liegen Ergebnisse nach Stadtlandschaften vor — die Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe heraus, so bestätigt dies — wie bei den Einzelstädten dargestellt — ebenfalls die Wirkung unterschiedlicher Strukturen auf die Finanzdaten (Mittelwert 140).

Stadtlandschaft	Beschäftigte je 1 000 Einwohner <sup>15)</sup>
Rhein-Main	153
Rhein-Neckar	237
Mittl. Neckargebiet	215
Ruhrgebiet	125

Den höchsten Industriebesatz — auch unter Einschließung aller Stadtlandschaften — haben ebenfalls die süddeutschen Regionen.

Der Lagefaktor und damit der Einfluß der naturräumlichen Gegebenheiten auf das Entstehen und die Entwicklung wirtschaftsstarker Städte und Stadtlandschaften — und damit auch auf das heutige Steueraufkommen — ist eindeutig.

## 6. Abschließende Bemerkung

Die Untersuchung hat gezeigt, daß auch wenige Merkmale aus den Steuereinnahmen auf bestimmte Strukturen von Städten und Räumen hinweisen, weil sich in diesen Daten in konzentrierter Form eine Fülle von Einzelgegebenheiten widerspiegelt. Damit dürften diese Merkmale auch im Rahmen von Arbeiten der Stadtgeographie ihre Beachtung verdienen.

Die Realsteuerkraft weist auf Umfang und Erfolge der Wirtschaftseinheiten eines Gebietes, der Gemeindeanteil an der Einkommensteuer, auf das Einkommensniveau ihrer Bevölkerung hin.

Sowohl die Realsteuerkraft (Gewerbeprodukt) als auch die Gemeindeeinkommen-

15) Städte in Zahlen, Heft 2, S. 84/85

steuer lassen — insbesondere bei Hoch- und Tiefstwerten — bestimmte Stadtstrukturen erkennen.

Um zu einer über die bis dahin getroffenen Aussagen hinausgehende Klassifizierung von Städten zu gelangen, wurde m.W. erstmalig die Kennziffer GE gebildet, die bei einer Einteilung der Städte in 9 Gruppen auf der Grundlage beider Merkmale durchaus zu einer Typisierung führte. Sowohl Kennziffer als auch Gruppenbildung bieten sich auch bei der Untersuchung kleinerer Räume an.

Die Untersuchung der Stadtlandschaften zeigte den Einfluß der Lage auf die Entwicklung und heutige Struktur.

## Literatur

Deutscher Städtetag Köln: Statistisches Jahrbuch Deutscher Gemeinden versch. Jahrgänge Verlag J.P. Bachem KG Köln

FUCHS, Gerhard: Die Bundesrepublik Deutschland Ernst Klett Verlag, Stuttgart 3. Auflage 1980

HEUER, Hans: Sozialökonomische Bestimmungsfaktoren der Stadtentwicklung Verlag Kohlhammer 1975

Verband Deutscher Städtestatistiker: Städte in Zahlen: Heft 1 Ein Strukturbericht zum Thema Finanzen, Hamburg 1983

Heft 2 Ein Strukturbericht zum Thema Wirtschaft, Hamburg 1984

WEIS, Dieter: Wirtschaftsstruktur und gemeindliche Steuerkraft in: Bericht über die 67. Tagung in Göttingen 1967, Verband Deutscher Städtestatistiker

WEIS, Dieter: Das Ruhrgebiet im Spiegel seiner Steuerkraft in: Bericht über die 74. Tagung in Dortmund 1974 Verband Deutscher Städtestatistiker

WEIS, Dieter: neuere Veröffentlichungen zum Thema u.a. in: Städte in Zahlen, Bd. 1 und 2

Der Verfasser gehört zu den ständigen Mitarbeitern des Statistischen Jahrbuches Deutscher Gemeinden, Abschnitte Finanzübersicht und Realsteuerhebesätze und zu den Verfassern Städte in Zahlen, Heft 1 und 2

## Anlage 1

### Abgrenzung der Stadtlandschaften

10 *Berlin* (10)  
Berlin (West)

Norddeutsches Tiefland (21-28)

21 *Raum Norddeutsche Hafenstädte*  
Hamburg, Bremen, Kiel, Lübeck, Bremerhaven, Wilhelmshaven, Flensburg, Cuxhaven, Emden

22 *Raum Münster/Osnabrück*  
Münster, Osnabrück, Rheine

23 *Raum Norddeutsches Tiefland* außer den Gebieten 21, 22, 24-28  
Oldenburg, Paderborn, Neumünster, Delmenhorst, Bocholt, Norderstedt, Lüneburg, Lippstadt, Wesel, Ahlen, Nordhorn

- 24 Raum *Ruhrgebiet*  
Essen, Dortmund, Duisburg, Bochum, Oberhausen, Hagen, Herne, Hamm, Bottrop, Witten, Moers, Velbert, Marl, Lünen, Gladbeck, Castrop-Rauxel, Dorsten, Herten, Dinslaken, Unna, Hattingen, Bergkamen, Schwerte, Gelsenkirchen, Mülheim/Ruhr, Recklinghausen
- 25 Raum *Bielefeld / Herford*  
Bielefeld, Gütersloh, Minden, Detmold, Herford, Hameln
- 26 Raum *Hannover / Braunschweig*  
Hannover, Braunschweig, Wolfsburg, Salzgitter, Hildesheim, Celle, Garbsen, Wolfenbüttel, Peine, Langenhagen
- 27 Raum *Niederrheinische Bucht*  
Köln, Düsseldorf, Bonn, Mönchengladbach, Krefeld, Leverkusen, Neuss, Viersen, Grevenbroich, Troisdorf, Dormagen, Kerpen, Bergheim, Hilden, Hürth, Meerbusch, St. Augustin, Langenfeld, Pulheim
- 28 Raum *Aachen*  
Aachen, Düren, Stolberg (Rhld.), Eschweiler, Alsdorf
- 30 *Saar (30)*  
Saarbrücken, Neunkirchen/Saar
- Der Mittelgebirgsraum (41-47)
- 41 Raum *Koblenz*  
Koblenz, Neuwied
- 42 Raum *Rhein-Main-Gebiet*  
Wiesbaden, Mainz, Darmstadt, Offenbach/Main, Hanau, Rüsselsheim, Aschaffenburg, Frankfurt a.M.
- 43 Raum *Rhein-Neckar-Gebiet*  
Mannheim, Ludwigshafen, Heidelberg, Worms
- 44 Raum *Stuttgart und der mittlere Neckarraum*  
Stuttgart, Pforzheim, Reutlingen, Esslingen, Ludwigsburg, Tübingen, Sindelfingen, Göppingen, Waiblingen, Heilbronn
- 45 Raum *Oberheintalgraben*  
Karlsruhe, Freiburg i.Br., Offenburg, Baden-Baden
- 46 Raum *Nürnberg*  
Nürnberg, Erlangen, Fürth
- 47 Raum *übriger Mittelgebirgsraum*  
Wuppertal, Kassel, Göttingen, Würzburg, Remscheid, Siegen, Bergisch-Gladbach, Kaiserslautern, Iserlohn, Trier, Ratingen, Villingen/Schwarzw., Arnsberg, Marburg, Gießen, Lüdenscheid, Bamberg, Bayreuth, Aalen, Fulda, Schwäbisch-Gmünd, Menden/Sauerland, Hof, Goslar, Schweinfurt, Wetzlar, Bad Salzungen, Bad Homburg vdH, Neustadt Weinstr., Pirmasens, Gummersbach, Albstadt, Coburg, Heidenheim, Solingen
- Das Alpenvorland (51-54)
- 51 Raum *Bodenseestädte*  
Konstanz, Friedrichshafen
- 52 Raum *Donau-Städte*  
Ulm, Ingolstadt, Passau, Neu-Ulm, Regensburg
- 53 Raum *München-Augsburg*  
München, Augsburg
- 54 Raum *übriges Alpenvorland*  
Landshut, Kempten, Rosenheim

## Anlage 2

Real- und Einkommensteuer geordnet nach absteigender Rangfolge  
der Realsteuerkraft

in DM je Einwohner

Stadt	Realsteuerkraft	Gemeindeant.	Kennziffer GE
	GST (80)	EST (81)	$\sqrt{2 \text{ Sp } 2 + \text{ Sp } 3}$
1	2	3	4
1 Sindelfingen	2.750,0	591,3	78,0
2 Wolfsburg	991,8	499,9	49,8
3 Ludwigshafen	966,6	527,3	49,6
4 Frankfurt a. M.	890,4	552,9	48,3
5 Emden	796,5	371,1	44,3
6 Pforzheim	770,7	501,8	45,2
7 Ingolstadt	761,3	355,1	43,3
8 Düsseldorf	721,2	528,5	44,4
9 Esslingen	710,0	571,0	44,6
10 Hameln	691,5	387,1	42,1
11 Stuttgart	664,7	597,1	43,9
12 Nürnberg	632,0	496,8	42,0
13 Hamburg	610,4	564,5	42,2
14 Celle	585,0	383,6	39,4
15 Mainz	583,1	447,7	40,2
16 Gütersloh	575,6	396,8	39,3
17 Hürth	552,7	428,9	39,1
18 Ludwigsburg	546,5	542,4	40,4
19 Karlsruhe	541,2	512,4	39,9
20 Düren	539,1	381,7	38,2
21 Grevenbroich	535,7	398,6	38,3
22 Leverkusen	531,6	511,9	39,7
23 Ulm	526,7	468,2	39,0
24 Heilbronn	526,2	441,5	38,6
25 Mannheim	525,7	489,9	39,2
26 Offenburg	514,1	407,8	37,9
27 Schweinfurt	512,1	442,9	38,3
28 Marl	493,1	351,8	36,6
29 Bergheim	488,1	349,5	36,4
30 Hannover	485,8	456,4	37,8
31 München	485,2	526,6	38,7
32 Köln	484,6	473,3	38,0
33 Remscheid	481,2	476,4	37,9
34 Wetzlar	478,5	393,6	36,7
35 Norderstedt	468,7	455,9	37,3
36 Wilhelmshaven	460,4	378,1	36,0
37 Schwäbisch Gmünd	459,7	409,5	36,4
38 Aschaffenburg	459,1	406,3	36,4
39 Göppingen	457,7	475,0	37,3
40 Passau	450,0	344,0	35,5

in DM je Einwohner

Stadt	Realsteuerkraft	Gemeindeant.	Kennziffer GE
	GST (80)	EST (81)	$\sqrt{2 \text{ Sp } 2 + \text{Sp } 3}$
1	2	3	4
41 Bremen	437,4	443,7	36,3
42 Offenbach/Main	434,7	504,3	37,0
43 Lüdenscheid	434,1	467,0	36,5
44 Friedrichshafen	430,4	445,0	36,1
45 Rüsselsheim	427,8	449,1	36,1
46 Osnabrück	426,5	371,7	35,0
47 Neuss	424,0	420,2	35,6
48 Reutlingen	423,1	450,8	36,0
49 Regensburg	413,6	329,0	34,0
50 Darmstadt	410,3	487,5	36,2
51 Bielefeld	408,0	403,6	34,9
52 Landshut	407,3	420,0	35,1
53 Arnsberg	406,8	370,7	34,4
54 Krefeld	403,4	450,7	35,4
55 Eschweiler	395,0	350,4	33,8
56 Villingen/Schw.	390,5	474,2	35,4
57 Lüneburg	387,9	383,8	34,0
58 Herford	387,6	414,9	34,5
59 Wuppertal	387,5	448,5	35,0
60 Aalen	387,2	397,9	34,2
61 Flensburg	382,7	402,8	34,1
62 Münster	379,8	391,9	33,9
63 Hilden	379,7	452,5	34,8
64 Freiburg i. Br.	378,4	453,1	34,8
65 Erlangen	377,6	513,1	35,6
66 Bamberg	374,3	398,0	33,9
67 Bad Homburg v.d.H.	373,8	526,1	35,7
68 Koblenz	373,1	441,0	34,5
69 Kempten/Allg.	372,9	271,3	31,9
70 Detmold	371,8	366,9	33,3
71 Salzgitter	371,0	403,8	33,8
72 Augsburg	367,1	434,8	34,2
73 Ratingen	366,1	414,8	33,9
74 Hanau	366,0	438,7	34,2
75 Rosenheim	364,7	363,6	33,0
76 Wiesbaden	364,4	471,9	34,6
77 Solingen	362,8	455,1	34,3
78 Essen	361,8	403,2	33,5
79 Bocholt	360,7	297,9	31,9
80 Würzburg	358,0	412,5	33,6
81 Neuwied	357,2	374,8	33,0
82 Fulda	354,5	344,7	32,4
83 Worms	351,8	375,1	32,8
84 Kassel	350,8	436,9	33,7
85 Trier	349,8	360,3	32,5

in DM je Einwohner

Stadt	Realsteuerkraft	Gemeindeant.	Kennziffer GE
	GST (80)	EST (81)	$\sqrt{2 \text{ Sp } 2 + \text{ Sp } 3}$
1	2	3	4
86 Fürth	349,4	433,2	33,6
87 Hagen	348,4	429,5	33,5
88 Saarbrücken	347,2	352,5	32,3
89 Bad Salzuflen	345,8	364,6	32,5
90 Witten	342,7	390,9	32,8
91 Hildesheim	337,2	398,6	32,7
92 Dinslaken	335,8	381,2	32,4
93 Goslar	333,5	345,6	31,8
94 Lübeck	328,1	380,3	32,2
95 Menden	327,1	386,8	32,2
96 Siegen	326,0	421,2	32,8
97 Velbert	325,4	319,3	31,1
98 Braunschweig	323,4	415,5	32,6
99 Mülheim/Ruhr	323,1	487,3	33,7
100 Wolfenbüttel	322,7	438,6	32,9
101 Gelsenkirchen	322,7	349,0	31,5
102 Berlin (West)	322,0	218,0	29,4
103 Dormagen	322,0	428,6	32,7
104 Heidelberg	320,5	426,8	32,6
105 Lünen	314,1	322,2	30,8
106 Stolberg	313,2	349,3	31,2
107 Duisburg	312,8	430,8	32,5
108 Moers	312,6	385,7	31,8
109 Viersen	310,7	369,3	31,4
110 Oldenburg	307,2	387,7	31,6
111 Ulm	307,1	328,7	30,7
112 Gießen	305,9	387,0	31,6
113 Minden	302,9	369,3	31,6
114 Paderborn	302,1	325,1	30,5
115 Gladbeck	297,8	339,1	30,5
116 Neumünster	296,2	376,6	31,1
117 Kiel	288,8	416,4	31,5
118 Dorsten	288,2	268,5	29,1
119 Kerpen	287,8	337,4	30,2
120 Wesel	286,6	371,4	30,7
121 Lippstadt	285,4	387,4	30,9
122 Mönchengladbach	281,3	383,9	30,7
123 Iserlohn	281,2	435,6	31,6
124 Hamm	280,7	325,9	29,7
125 Bayreuth	279,3	403,3	31,0
126 Dortmund	278,6	388,6	30,7
127 Aachen	277,8	377,0	30,5
128 Bergisch Gladbach	275,9	417,4	31,1
129 Kaiserslautern	274,2	385,5	30,5
130 Göttingen	272,6	334,3	29,6

in DM je Einwohner

Stadt	Realsteuerkraft GST (80)	Gemeindeant. EST (81)	Kennziffer GE
			$\sqrt{2 \text{ Sp } 2 + \text{ Sp } 3}$
1	2	3	4
131 Troisdorf	272,2	397,7	30,7
132 Bonn	269,3	513,6	32,4
133 Hof	261,9	388,9	30,2
134 Bochum	260,4	364,8	29,7
135 Recklinghausen	257,7	343,1	29,3
136 Herne	250,7	347,1	29,1
137 Ahlen	246,3	329,1	28,7
138 Hattingen	244,9	328,7	28,6
139 Neunkirchen/Saar	237,4	241,2	26,7
140 Konstanz	235,3	458,6	30,5
141 Tübingen	234,9	437,9	30,1
142 Delmenhorst	232,7	329,9	28,2
143 Oberhausen	212,2	409,2	28,9
144 Neustadt a.d.Wstr.	201,6	392,3	28,2
145 Marburg	197,8	266,8	25,7
146 Rheine	190,4	280,9	25,7
147 Cuxhaven	186,0	387,8	27,5
148 Castrop-Rauxel	185,2	329,4	26,4
149 Bremerhaven	182,6	393,7	27,5
150 Bottrop	164,5	334,9	25,7
151 Herten	162,1	325,7	25,5
152 Garbsen	103,7	374,8	24,1

## KARTOGRAPHISCHE PROBLEME DER DEUTSCHEN DARSTELLUNG VON WIRTSCHAFTSGESCHICHTE IN HUNDERT JAHREN.\*)

WOLFGANG ZORN

Überblickt man die Geschichte der wirtschaftsgeschichtlichen Forschung in Deutschland, so trifft man seit Beginn unseres Jahrhunderts auf zweierlei fruchtbare Begegnungen und Verflechtungen mit dem Fach Geographie. Die eine ist, von der Seite der betriebswirtschaftlich orientierten Handelshochschulen her, eine Handelsgeschichte, die durch denselben Dozenten mit Wirtschaftsgeographie, vor allem Welt-handelsgeographie, verbunden ist.<sup>1)</sup> Die andere Fächerverbindung entsteht durch die mit dem Namen HERMANN AUBINS verknüpfte landesgeschichtliche Schule der Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, die den interdisziplinären Begriff der geschichtlichen Landeskunde einbürgerte und Kulturräume abzugrenzen suchte, die häufig Staatsgrenzen überschritten und auch sogenannte Wirtschaftslandschaften berücksichtigten.<sup>2)</sup>

Wer in Räumen denkt, spürt bald das Bedürfnis nach der Kartendarstellung. Das Bonner Institut für geschichtliche Landeskunde ist da nicht zufällig für unser engeres Thema früh tätig geworden: Das Rheinland ist ein Raum, das sich der Wirtschaft als wichtigen Elements in seiner Entwicklung eher bewußt war als viele binnendeutsche Landschaften. In der napoleonisch-französischen Zeit des linken Rheinufers entstand dessen berühmte Kartenaufnahme durch den Ingenieurobersten TRANCHOT, die zu den wertvollsten zeitgenössischen Wirtschaftskarten Deutschlands in der Neuzeit gehört.<sup>3)</sup> Die altgewohnten Poststraßenkarten setzten sich dann in Eisenbahnstreckenkarten fort. Von 1819 stammt bereits eine besondere Gewerbekarte des Regierungsbezirks Düsseldorf von dem preußischen Topographen SCHLUNGS<sup>4)</sup>. Nach westeuropäischen Vorbildern gab das preußische Handelsministerium 1862 eine Karte des Verkehrs mit mineralischen Brennstoffen heraus, die in ganzer Verästelung die Belieferung Deutschlands mit preußischer und britischer Kohle veranschaulichte.<sup>5)</sup> Jedoch soll hier nicht von kartographischen Originalquellen als solchen, sondern von neuerearbeiteten *historischen* Wirtschaftskarten die Rede sein. Solche sind viel jüngeren Datums und offenbar zuerst für Zwecke der wissenschaftlichen Lehre bearbeitet worden.

In der Geschichte der deutschen Geschichtsatlanten war es G. DROYSEN (Sohn), der 1886 in seinen Allgemeinen Historischen Handatlas einige einfache Wirtschaftskarten mit aufnahm. Will man seine Karte der Ausbreitung der Hanse mit Flächenfär-

bung der Viertel nicht als wirtschaftliche ansehen, so hat sie doch einen Plan des Londoner Stalhofes als Nebenkärtchen und als "Karten zur Kulturgeschichte des 19. Jhs." brachte DROYSEN solche der Zollvereinsbildung, der Freihafengebiete von Hamburg und Bremen und der frühen Eisenbahnen bis 1855.<sup>6)</sup>

Der Ursprung der rückblickenden wirtschaftsgeschichtlichen Karte lag also eindeutig bei der Handelsgeschichte, wobei aber nur Rahmenordnung und Hilfseinrichtungen des Handels dargestellt wurden, nicht Handelsvorgänge selbst. Auch diese Art von Ergänzung des politisch-militärischen Kartenbestandes breitete sich aber nur zögernd aus.

Wer einen historischen Schulatlas wie den seit 1877 erscheinenden, mehrfach erweiterten "Putzger" um 1900 durchblättert, findet darin bestimmt Kolonialkarten, aber noch keinerlei wirtschaftsgeschichtliche Eintragung. Erst die 44. Auflage erfuhr 1923 eine tiefgreifende Veränderung ausdrücklich auch in dem Sinne, daß "Produktion und Verkehr" einbezogen wurden.<sup>7)</sup> Inzwischen hatten Industrialisierung und mittelbar wohl auch Sozialismus das historische Interesse an der Produktion gesteigert, bei der ja Wirtschaftsgeschichte am engsten mit Geschichte der Arbeit zusammenfiel. In der 44. bis 49. Auflage findet man neben mehreren Eintragungen von Straßen, Kanälen, Häfen und Eisenbahnen und einer Karte der Hansestädte schon ausgesprochene Wirtschaftskarten: Wirtschaftskarte der Alten Welt, und Wirtschaftskarte Mitteleuropas einschließlich Englands und Frankreichs um 1500 (Produktion, Verkehrswege, Handel, Messen). Die Wirtschaftskarte der Antike von Babylon bis Rom brachte die Handelswege und die Herkunft der "wichtigsten Erzeugnisse" des Exporthandels mittels Schrifteintragung in der betreffenden Gegend, pflanzliche Erzeugnisse grün, tierische grau, mineralische rot, mit der Pauschalangabe, die Verarbeitung der Rohstoffe sei mit der Gewinnung meist örtlich vereinigt gewesen. Die Mitteleuropakarte von 1500 verfuhr im Prinzip ebenso, suchte aber Gebiete bedeutender Woll- und Leinwandweberei durch Flächenfärbung abzugrenzen bzw. bei Einzelstädten, auch für Seide, durch Kreise und Quadrate um das Ortszeichen hervorzuheben. Eine räumliche Erweiterung dieser Karte ist im wesentlichen diejenige der gesamteuropäischen Wirtschaft von H. KELLENBENZ im Geschichtsatlas des bayerischen Schulbuchverlages.<sup>8)</sup>

Noch heute sind viele historische Wirtschaftskarten auf diesem Aussagestand stehengeblieben und teilen damit dessen erste Schwäche: Die unzureichende Quantifizierung der lokalisierten Angaben. Aus solchen Karten kann man zwar Raumbeziehungen als solche, aber keine Größenrelationen zwischen den Einzeldaten entnehmen, keine erzeugten Güter m e n g e n und schon gar keine Güter w e r t e . Allenfalls werden punktuelle Signaturen in größerer oder kleinerer Form gegeben, ohne daß die Abgrenzung offengelegt wird.<sup>9)</sup> Das von der DDR vorgelegte spezielle Kartenwerk von R. JUNGE, Weltgeschichte der Standortentwicklung der Wirtschaft I, 3000 — 146 v. Chr., 1961, zeigt Bodenschätze, verarbeitende Gewerbe und Verkehrswege denn auch unter dem vorsichtigen Titel der "Standortkarte".<sup>10)</sup>

Diese Art von Karten, die übrigens auch von der Landwirtschaft aus die Exportschwerpunkte berücksichtigen, war von HEKTOR AMMANN über Schulatlasgrößen

hinaus zu einer Spitzenleistung geführt worden, durch sein großformatiges Kartenblatt "Wirtschaft und Verkehr im Spätmittelalter um 1500" im Atlas östliches Mitteleuropa von 1959.<sup>11)</sup> Ergänzend dazu liegt von AMMANN ein gewaltiger Nachlaß regionaler Kärtchen über Produktionsgebiete und Handelsverkehr von Textilien, Wein u.ä., über Herkunft von Messe- und Marktbesuchern vor; ich erinnere hier nur an die Kartenfolgen zum hessischen Raum in der mittelalterlichen Wirtschaft im Hess. Jahrbuch für Landesgeschichte 1958 und zum Lebensraum schwäbischer Städte im Mittelalter in den Berichten zur deutschen Landeskunde 1963.<sup>12)</sup> Wenn ein so hervorragender Quellenkenner wie AMMANN mit quantitativen Aussagen über die Wirtschaftsvorgänge grundsätzlich zurückhaltend war, so hatte das seine guten Gründe: Das statistische Fundament ist bekanntlich bruchstückhaft und schwankend und von künstlichen Ergänzungsmethoden der wissenschaftlichen Statistik durch Hochrechnung hielt er nichts. Es ist kein Zufall, daß eine der ganz wenigen wirtschaftshistorischen Karten zur Zeit bis 1600 nur der Handelsgeschichte zugehört, W. KOPPEs Darstellung des hansischen Seeverkehrs um 1375 in den Westf. Forschungen 1953/54. Dort sind die Verkehrslinien über See in verschiedener Dicke gezeichnet, die dem Wert der beförderten Güter entsprechen soll — freilich verschweigt die Legende auch dort das Schätzverfahren und wird in den Güterströmen nicht zwischen Bewegung in beiden Richtungen getrennt.<sup>13)</sup> Der für den Schulgebrauch angelegte Atlas zur Geschichte der DDR-Akademie wagte 1973 eine Karte der Wirtschaft in Europa vom 11. bis zum Ende des 13. Jhs., aber wieder keine Gewichtung der Warenströme auf Straßen und Meeren.<sup>14)</sup>

Eine Auflistung der verstreut in Deutschland und Österreich gedruckten Schwarzweiß-Kärtchen über Standorte und über nicht gewichtete Bewegungen von Einzelgütern kann hier nicht unternommen werden; um die Wiedergabe einer Auswahl von aussagekräftigen Beiträgen bis etwa 1970 bemühte sich das AUBIN-ZORNsche Handbuch der deutschen Wirtschafts- und Sozialgeschichte.<sup>15)</sup> Bedauerlicherweise ist das parallel angelegte Handbuch der Europäischen Wirtschafts- und Sozialgeschichte von Kartenwiedergabe grundsätzlich wieder abgerückt.

Wendet man sich der kartographischen Auslandsliteratur zu, so enttäuscht der bisher einzige Spezialatlas zu einer nationalen Wirtschaftsgeschichte, der 1957 für Großbritannien von GAYLER-RICHARDS-MORRIS als "Sketch Map" in Quartformat herausgegeben wurde. Er enthält neben 60 groben Schwarz-weiß-Karten 73 reine Diagramme von der Römerzeit bis zur Gegenwart.<sup>16)</sup> Sehr viel besser sind die farbigen Karten zur Wirtschaft, die einen beachtlichen Anteil am Atlasband (XV) der New Cambridge Modern History von 1970 haben.<sup>17)</sup> Auch sie verraten keine neuen Methoden, doch finden sich so interessante Karten wie die der spanischen Schafweidestrasen, der sogenannten Mesta, allerdings ohne Quantifizierung.

Die weitaus größten Fortschritte verdankt die kartographische Erschließung der vorindustriellen Wirtschaftsgeschichte jedoch der französischen "Annales" — Schule, die ja in ihre weite interdisziplinäre Auffassung der geschichtlichen Humanwissenschaften ausdrücklich die Kulturgeographie im Sinne von VIDAL DE LA BLACHE einschloß. Die Zeitschrift "Annales, Économies, Sociétés, Civilisations"

brachte seit Jg. 1957 zunehmend neu erarbeitete Kartenbeilagen zur Wirtschaftsgeschichte seit der Antike, seit 1960 in einem dauernden Textabschnitt "Cartographie et histoire". Das berühmte Werk FERNAND BRAUDELS über den Mittelmeerraum zur Zeit Philipps II v. Spanien wurde in den späteren Jahren immer mehr mit einer Fülle von erarbeiteten historischen Wirtschaftskarten gespickt; manche betreffen, da Deutschland als nördliche Randzone des Raumes behandelt ist, dieses mit.<sup>18)</sup> Die Freude an der Wirtschaftskarte übertrug sich aber auch auf viele andere Werke der Pariser Schule, so auf BRAUDELS und LABROUSSES *Histoire économique et sociale de la France* (seit 1970) und auf die von P. LÉON herausgegebene *Histoire économique et sociale du monde* (seit dem 14.-16. Jh., 1977); dort finden sich ebenso — freilich selten gewichtende — Textkarten.

Ein besonderer Atlas zur allgemeinen Wirtschaftsgeschichte gehört seit Jahren zu den Langfristplänen der "Annales"-Gruppe.<sup>19)</sup> Weitere ausländische Geschichtsatlantanten bis 1980 wurden bibliographisch von N. OHLER zusammengestellt, worauf hier nur hingewiesen werden kann.<sup>20)</sup>

\*

Für das Industriezeitalter werden die statistischen Voraussetzungen zur Gestaltung historischer Wirtschaftskarten schrittweise günstiger. Mehr als im Pionierland der modernen Industrialisierung trat im 17./18. Jh. in Festlandeuropa die neue gewerbliche Betriebsform der Manufaktur, des zentralisierten Großbetriebs, hervor. Das verlockte zu Gewerbekarten, die außer Bergwerken, Salinen und Eisenhütten auch Manufakturen als örtliche Einzelbetriebe verzeichneten. Hier trat allerdings sofort das Problem der Abgrenzung des Manufakturbegriffs für diesen Zweck auf. Abgesehen davon, daß vor allem die Alternative umstritten ist, Betriebe ab 10 Beschäftigten oder mit bestimmter technischer Ausstattung aufzunehmen, ist die einschlägige staatliche Statistik noch mangelhaft; selbst in ihren besten Teilen ist sie in Deutschland ferner dadurch für Karten wenig geeignet, daß sie eine rein einzelstaatliche war und daher ihre Erhebungen zu ganz verschiedenen Stichjahren vornahm. Während sogenannte Frühindustriekarten für Einzelterritorien meist wie die Karte von G. OTRUBA im Niederösterreich-Jahrbuch von 1967 oder die von W.A. BOELCKE im historischen Baden-Württemberg-Atlas von 1977 nur Standortsschwerpunkte mit Unterscheidung der Branchen aufzeigen können, ist eine Gesamtgewerbe- oder gar Gesamtwirtschaftskarte Deutschlands oder Europas im 18. Jh. ein erhebliches Wagnis. Es ist sehr lehrreich unternommen in einer Hauptkarte des für Schulgebrauch angelegten Ostberliner Atlas zur Geschichte von 1973. Diese Karte "Wirtschaft in Mitteleuropa in der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts" erfaßt auch Großbritannien, die Niederlande und den Hauptteil Frankreichs. Sie verzeichnet mit Punktsignaturen Bergbau, Porzellan und Keramik, Glas und in mehreren Branchen weit gerastert "Bedeutende Verlagsgebiete" mit Exporthausgewerbe. Sie gibt besonders Verhüttung mit Steinkohle und mehrere Signaturen "bedeutende Manufaktur, bedeutende Fabrik" an, ohne zu erklären, wie sie die Bedeutung abgrenzt. Eine optische Legende nur für Preußen gliedert die Manufakturen in drei Größengruppen ab 26 Beschäftigten und jede freie Randstelle wird mit weiteren Pauschalstatistiken voll-

gestopft, die sich nicht auf Einzelräume beziehen oder überhaupt nicht kartographisch darstellen ließen, ferner mit Gründungsjahren wichtiger Porzellanmanufakturen und Banken und einem Diagramm über Kinderarbeit in Leipzig. Die Landwirtschaft wird nur mit verstreuten kleinen Bildsignaturen eines Rindes berücksichtigt. Damit wird sicherlich auch optische Mehrinformation erreicht, doch bleibt der Versuch von der Idealvorstellung einer historischen Wirtschaftskarte weit entfernt.<sup>21)</sup>

Dasselbe gilt schon von der ziemlich ähnlich strukturierten Karte "Die industrielle Revolution in Europa im 19. Jahrhundert" im Großen Historischen Weltatlas des Bayerischen Schulbuchverlages Band III, die auch in die neue Propyläenweltgeschichte überging. Darin wurden jeweils nur für die Staaten insgesamt mit symbolischen Einzelsignaturen und mittels Kartogramm dargestellt Bevölkerungsentwicklung, Steinkohlenförderung, Roheisenerzeugung, Dampfmaschinen, Eisenbahnen, Baumwollspindeln, ferner Standorte und Gründungsjahre bekannter Großfirmen und Arbeiteraufstände und Maschinenzerstörungen bis 1850.<sup>22)</sup> Für landesgeschichtliche Erkenntnisinteressen gibt eine solche Karte wenig her, so daß eine weitere Kritik hier unterbleiben kann. Der erwähnte DDR-Schulatlas bringt in Band 1 gesondert eine Karte der Wirtschaftsentwicklung Deutschlands im 19. Jh. und Wirtschaftskarten des 19. Jahrhunderts für Großbritannien und USA, für Rußland kennzeichnenderweise eine Karte der Zentren der Industrie und Arbeiterbewegung um 1900, ferner eine Diagrammkarte des Kapitalexports der sogenannten imperialistischen Hauptländer 1914. Methodisch führen diese Karten auch nicht weiter. Eine ideologisch bedingte Besonderheit des Atlas ist, daß er auch in rein politische Karten Wirtschaftsdaten wie z.B. Erzlagerstätten aufnimmt. Noch stärker treten diese Züge natürlich in Band 2 über das 20. Jh., 1975, hervor.<sup>23)</sup>

Grundsätzlich unterscheidet sich von der Schulatlaskarte die großformatige wissenschaftliche Karte mit ihren erweiterten Signatur- und Lokalisierungsmöglichkeiten. In den 1960er Jahren hat der rührige Ausschuß "Historische Raumforschung" der Akademie für Raumforschung und Landesplanung unter Vorsitz des Geschichtskartenautors G. FRANZ den Plan verfolgt, eine Gewerbekarte Deutschlands vor der vollen Industrialisierung d.h. im frühen 19. Jh. zu erarbeiten. Beauftragt wurde damit der damalige Dozent HEINZ GÜNTER STEINBERG in Münster und eine Reihe von Arbeitstagen mit den Bearbeitern regionaler Wirtschafts- und Industriekarten des 19. Jhs. sollte eine sachgerechte Koordinierung aller deutschen Kartenprojekte zur frühen Industrialisierung herbeiführen. Das Ergebnis dieser vom Würzburger Geographen H. JÄGER betreuten Koordinierungsbemühungen war der 1969 von der Akademie für Raumforschung veröffentlichte Sammelband "Zur Methodik von Wirtschaftskarten des 19. Jhs.". Er enthielt Beiträge über die deutsche Gewerbekarte, über die gleich zu erörternde Wirtschaftskarte der Rheinprovinz mit Ausblick auf Südbayern, über Westfalen, Rheinhessen, Baden-Württemberg und Unterfranken.<sup>24)</sup> Es ist zunächst zu berichten, was 17 Jahre später aus diesen Arbeiten geworden ist.

Die Deutschlandkarte wurde um 1820 zeitlich fixiert und immer mehr auf die Ortseintragung wichtiger einzelner Gewerbebetriebe beschränkt.<sup>25)</sup> Als Quellengrundlage sollten für den größeren Teil des Gebietes, für den regionale Vorarbeiten

noch nicht vorlagen, vor allem die historisch-topographisch-statistischen Handbücher der ersten Jahrhunderthälfte dienen. Daß sie für die Einzelstaaten verschiedene Erscheinungsjahre aufwiesen, war bekannt, doch stellte sich bald heraus, daß sie häufig völlig überholte Angaben älterer Beschreibungen nachdruckten und überhaupt bedenklich unzuverlässig waren. Da die Planungen für regionale Parallelforschung in bisher unbearbeiteten Teilen auch nur der Bundesrepublik meist auf dem Papier blieben, ist das ganze Unternehmen der deutschen Gewerbekarte um 1820 schließlich von der Akademie aufgegeben worden und nach einem Zwischenergebnis von neun mehrfarbigen Branchenkarten (Landwirtsch. Sonderkulturen und Verarbeitungsgewerbe, Bergbau, Metall-, Textil-, Steingut- usw. Gewerbe) gescheitert. Auch das Vorhaben, in den Deutschen Planungsatlas zunächst im Band Nordrhein-Westfalen ein wirtschaftsgeschichtliches Blatt zum 19. Jh. mit aufzunehmen, ist dann versandet und erst 1985 von H. POHL wieder aufgegriffen worden. Dadurch wurde mittelbar anerkannt, daß der eigentliche Fortschritt in Forschung und Darstellung weiterhin vor allem aus regionalen Modellversuchen kommen mußte.

Von den Regionalforschungen sind bisher zum Abschluß nur diejenigen über Westfalen, über die Rheinprovinz, über die projektmäßig davon abgetrennte bayerische Pfalz, über Baden-Württemberg gekommen. Dazu gehören thematisch die unabhängig von der Hannover-Akademie von der Historischen Kommission zu Berlin erarbeiteten Gewerbekarten von Berlin und Provinz Brandenburg 1800 - 1875 und schließlich die vom Collegium Carolinum veröffentlichten, schwarz-weißen Bergbau- und Industriekarten G. OTRUBAS für Böhmen bis 1820, die mit ins Deutsche Bundesgebiet vor 1866 gehören und die inzwischen bis 1873 weiterbearbeitet wurden.<sup>26)</sup>

Der zeitliche Vorrang gebührt hier dem westfälischen Provinzialinstitut im Münster mit der in den Westfälischen Forschungen seit 1964 veröffentlichten Schwarzweiß-Kartenfolge von STEPHANIE REEKERS mit ortsbezogener statistischer Darstellung der gewerblichen Wirtschaft der einzelnen Landesteile um 1800 (1796-1811). Eine Zusammenfassung der abgeschlossenen Reihe in eine Karte würde sich anbieten.<sup>27)</sup> Die Kommission für geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg hat in ihrem Historischen Atlas 1973 eine Farbkarte der Anfänge der Industrie in Baden-Württemberg 1829/32 von UTE FEYER veröffentlicht, die die Bergbau- und Industriebetriebe verschiedener Zweige nach den Steuer- und Gewerbelisten wiedergibt. Sie verwendet viererlei Signaturgrößen für jeweils 1, 2-4, 5-7 und 8 und mehr Betriebe eines Industriezweiges, wobei aber nur gezählt, nicht die Größe der Betriebe gewichtet wird.<sup>28)</sup> Ähnlich sieht im Pfalzatlas der Pfälzischen Gesellschaft die farbige Industriekarte der Pfalz um 1820 von HEINER HAAN von 1969 aus.<sup>29)</sup> Für Unterfranken blieb es bei einer noch ziemlich leeren schwarz-weißen Industriestandortkarte mit Kreissektoren 1832/33 in der Würzburger Kammerfestschrift 1968.<sup>30)</sup>

Die großen Berlin-Brandenburg-Farbkarten von O. BÜSCH und Mitarbeitern liegen für 1849, für 1800 und 1875 seit 1968 und 1974/77 als Beilagen zu den zwei Bänden "Industrialisierung und Gewerbe in Berlin-Brandenburg" vor. Sie differenzieren nur nach Städten und Landkreisen und stellen die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Gewerbebranchen jeweils in Säulendiagrammen dar. Zentralquelle für 1849 war die

erste entsprechend umfassende Gewerbestatistik Preußens, für 1875 die Reichsgewerbestatistik. Für 1800 sind die preußischen Gewerbetabellen um die Jahrhundertwende verwertet worden, die zusammen mit einem Preußenwerk von KRUG immerhin im Vergleich mit anderen deutschen Staaten die zuverlässigste Gewerbestatistik der Zeit bieten.<sup>31)</sup>

Alle diese Karten sind Produktions-Standortkarten. Sie verraten nichts über die Bewegung der erzeugten Güter und schließen nicht nur den Handel, sondern auch die Landwirtschaft aus. Das besagt, daß es bisher nur eine einzige kleinräumig angelegte wirkliche "Wirtschaftskarte" eines deutschen Teilraumes in der Vor- und Frühindustrialzeit gibt, die farbige Historische Wirtschaftskarte der Rheinlande d.h. der Rheinprovinz um 1820 von H. HAHN und mir und unseren Mitarbeitern von 1973.<sup>32)</sup> Daß diese entstand, ist wie immer in solchen Fällen dem Zusammentreffen mehrerer glücklicher Umstände, auch personeller und kollegialer Art, zu verdanken. Am wichtigsten war wohl doch die Quellenlage. Nur für das preußische Rheinland war es möglich, die erwähnte französische Landesaufnahme von TRANCHOT von 1801-14 und die preußische Fortsetzung von 1816-20 einer Grundkarte der Flächennutzung zugrunde zu legen. Die preußische Statistik von 1819-21 erlaubte es, für die Kreise in Sektorendarstellung auch Getreidertrag nach Einzelfrüchten, Viehbestand und Sonderkulturen wiederzugeben. Bodenschätze und ihre Aufbereitung waren immer eines der einfacheren Kartenprobleme. Die zweite Säule der Kartenerarbeitung bot die preußische Gewerbetabelle von 1819, 1822 oder 1816 samt ihren archivalisch größtenteils erhaltenen Originalbogen für die einzelnen Bürgermeistereien. In einigen Fällen fanden sich in Stadtarchiven auch noch örtliche Uraufzeichnungen. Die Gewerbetabellen boten namentlich die örtlichen Webstuhlzahlen der Textilgewerbe, die in Blockkartogrammform eingefügt wurden. Die größeren Gewerbebetriebe verzeichnete als dritte Quellensäule die 1820 in Köln gedruckte Generaltabelle der vorzüglichsten Fabriken und Manufakturen in den industriellen Provinzen Preußens. Hüttenanlagen konnten freilich auch in dieser Karte nur mit einheitlicher Signatur angezeigt werden, Metallhämmer, Schmieden, Gerbereien, Spinnereien, Töpfereien und Ziegeleien nur nach ihrer Zahl mit Sammelsignaturen verschiedener Größe. Es erschien schon technisch nicht möglich, noch Mengensignaturen über die Gesamtzahl der Manufakturen um Ortszeichen zu legen; dies mußte ebenso wie die städtische Handwerkerliste in eine schwarz-weiße Begleitkarte verwiesen werden, auch deshalb, weil schon die Zahl der Handelshäuser ohne offenen Laden als verschieden bemessenes Quadrat so untergebracht wurde. Der Handel wurde außerdem durch Eintragung der Jahrmärkte nach Dauer berücksichtigt, der Verkehr durch Schiffszeichen am Rhein in Größen entsprechend der Schiffszahl der Heimatliegeplätze. Für Einzelangaben außerhalb der Landwirtschaft wurden nur Quellenangaben aus dem Zeitraum 1815-1830 verwertet, da der Zollverein von 1833 die Veränderungen beschleunigte.

Wie man sieht, stieß inhaltlich auch hier die quantitative Darstellung oft an die Grenze der verfügbaren Quellaussagen, mußte man sich auch hier häufig mit Zahlen statt eigentlichem Messen und Gewichten begnügen. Immerhin erlaubt die Zusammenschau von Waldverbreitung und regionaler Ertragskraft der Agrarwirtschaft mit

der Gewerbedichte Beobachtungen, wie sie bisher keine vergleichbare historische Wirtschaftskarte anbot. Der Umfang der Gewerbeproduktion war mit Webstuhl- oder Hämmerzahl wenigstens mittelbar angedeutet, wenn auch mit dem erheblichen Unsicherheitselement der zeitweilig unbeschäftigten Produktionsmittel. Das wissenschaftliche Hauptproblem stellte sich aber erst jetzt: Die Karte war zwar vielseitig, aber ganz statisch, nicht dynamisch: Sie erhellte Strukturen, aber keine Bewegungsvorgänge. Am schmerzlichsten war ein Verzicht auf Darstellung des Güterverkehrs beim Rheinschiffsverkehr, wo die Statistik der Mainzer Schifffahrtskommission die zu Tal und zu Berg beförderten Gewichtsmengen von Hafen zu Hafen für 1822 nachweist. Da diese auch für die Ruhr mögliche Eintragung beiderseits des Flußlaufes besonders am Niederrhein eine Überladung der Karte bis zur Unlesbarkeit gebracht hätte, blieb auch da nur der Ausweg des Parallelkärtchens. Der selbe Ausweg mußte für die Darstellung des 1828/29 durch die Straßenzölle belegten Verkehrs auf den Staatsstraßen beschränkt werden und erst recht für die Darstellung der Beförderungsrichtung einzelner Güter wie Getreide, Wein, Holz, Steinkohle, Eisen und Stahl, andere Metalle, Leder, Textilrohstoffe und Garne. Dabei war nur bei Kohle eine mehr als ungefähre Andeutung der Mengen in der Dicke der Richtungspfeile möglich.

Ganz abseits blieben in den Karten die Waren- und Geldwerte, sowohl die vom liberalen Staat damals gar nicht erfragten Umsätze der Gewerbeproduktion als die Werte im Warenverkehr oder gar im Geldverkehr. Als wir das Kartenwerk für abgeschlossen erklärten, wußten wir ziemlich genau, wie eine eigentlich wirtschaftsgeschichtliche Idealkarte aussehen mußte, aber wir kannten auch die Quellsituation genügend gut, um das Gewissen des Historikers vor dem Übergang zum Festhalten von Spekulationen haltmachen zu lassen. Die volle Zustimmung der wirtschaftswissenschaftlichen Wirtschaftshistoriker hat die Karte deshalb nicht gefunden, weil diese grundsätzlich Zahlenreihen als aufbereitetes Rohmaterial für Berechnungen vorziehen und mit ungefähren, durch Signaturstufen bezeichneten Größenangaben weniger anfangen können als mit künstlich mittels statistischer Methoden errechneten. Ein Ansatz der gemeinsamen Weiterarbeit mit dem Bonner Verkehrswissenschaftlichen Institut von FRITZ VOIGT, der ja für Franken die geschichtlichen Wirkungen des Verkehrswegausbaues auf die Entwicklung der Industriestandorte im 19. Jh. untersucht hatte, versandte leider rasch.

Die landesgeschichtlichen Atlanten sind dann in der Folge für ihre Wirtschaftskarten des Industriezeitalters auf den gebahnten Wegen geblieben. Der neue Geschichtliche Handatlas von Niedersachsen begnügt sich abgesehen von einer Bergbau- und Hüttenkarte des Harzes im 17./18. Jh. wieder mit einfachen Karten der Gewerbestandorte um 1800, 1860, 1907 und 1937.<sup>33)</sup>

Ein umfassenderes Projekt beschloß die erfahrene Historische Kommission zu Berlin erst 1985: Eine Karte "Gewerbe und Industrie in Preußen um 1850". Bis zu ihrer Fertigstellung werden noch viele Jahre vergehen müssen.<sup>34)</sup> Inzwischen werden sich weitere Lücken für kleinere deutsche Länder schließen.<sup>35)</sup>

Deutsche Darstellungsversuche für Auslandsräume waren spärlich. Die zeitweilige Einrichtung eines DFG-Sonderforschungsbereichs Südosteuropa an der Universi-

tät München ergab für den Verfasser eine Anschlußaufgabe in Zusammenarbeit mit dem nunmehrigen engeren geographischen Kollegen KARL RUPPERT: Die Erarbeitung einer historischen Wirtschaftskarte des heutigen Jugoslawien.<sup>36</sup> Natürlich war uns klar, daß die Problematik jeder "Inselkarte" für diejenige eines erst seit 1918 bestehenden Staatsgebietes sich noch erheblich vergrößert. Es stellte sich sogleich heraus, daß der Reiz des Vergleichs mit erheblicher Mühe zu bezahlen war, daß die Quellenschwierigkeiten dabei in der gewaltigen Ungleichheit der zeitgenössischen wirtschaftlichen Statistik lagen: War sie für das ehemals österreichische Gebiet Nordjugoslawiens (Slowenien) noch verhältnismäßig ergiebig, so wurde sie über das ungarische (Kroatien) und über das serbische bis zum montenegrinischen und bis 1913 türkische Gebiet (Mazedonien) immer dürftiger. An eine Flächennutzungsgrundkarte im 19. Jahrhundert war hier einheitlich nicht einmal für den Wald zu denken. So ergab sich die Bearbeitung von frühen Industriekarten um 1800, 1850 und 1900 in Schwarzweiß-Zeichnung. Fast nur für die zeitlich letzte lagen größere Vorkarten und andere Vorarbeiten und örtlich aussagefähige Statistik vor. Die ahnungslose Kritik eines wirtschaftswissenschaftlichen Gutachters, die türkische Wirtschaftsstatistik seit 1800 werde ungenügend ausgeschöpft, soll hier nur am Rande erwähnt werden: eine solche gab es noch lange nach 1900 in irgendwie brauchbarer Form nicht. Archivforschungen wie sie für die Rheinlandkarte erfolgten, waren hier nur in Ausnahmefällen und durch örtliche Forschungsauskunft aussichtsreich genug.

Ein weiteres Problem warf die Unbestimmtheit des Industriebegriffs in den südosteuropäischen Ländern auf: Das teilweise für Export verlegte Hausgewerbe spielte dort noch eine weitaus größere Rolle als in Mitteleuropa und mußte neben den leichter erfassbaren Manufakturen und Fabriken berücksichtigt werden, wenn kein schiefes Bild der Gewerbeverteilung entstehen sollte. So wurde neben die Karten von Bergbau, Hütten, Manufakturen/Fabriken 1800 und 1850 eine Karte der Mittelpunkte für dezentralisierte Heimarbeit mit überörtlichem Absatz gestellt, mit Einheitssignatur für jeden Zweig. Für die anderen Karten mit den zentralisierten Betrieben konnte, wenn sie vergleichbar sein sollte, die Quantifizierung nur in der Zählung der Betriebe je Standort bestehen. Die verschieden großen Kreise wurden in Sektoren nach geschätzten Branchenanteilen nach Beschäftigten zerlegt; am Außenrand von Sektoren mit Betrieben über 100/150/500 Beschäftigten wurde deren Anteil am Sektor im vermutlichen Ausmaß angemerkt. Natürlich war auch das Verkehrssystem darstellbar. Die Konzentration der zunächst nebeneinandergestellten Branchen-Ortssignaturen in jeweils einen einzigen Ortskreis und die völlige Ausschaltung von Symbolsignaturen hat vielleicht doch auch einige Augenhilfen in den Karten beseitigt. Die Karten sind in dieser Form in den Münchner Berichten zur Regionalforschung 1974 erschienen und bisher hauptsächlich unter Geographen bekannt, abgesehen vom Interesse in Jugoslawien selbst. Dort bereitete die slowenische Akademie der Wissenschaften seit vielen Jahren regional natürlich genauer mögliche Standortkarten von J. ŠORN († 1982) zur Industrialisierung Sloweniens 1720 - 1870 vor.

Auf einen erst später statistisch faßbaren Aspekt mußten Bonner und Münchner Karten von vornherein verzichten: auf Anlagewerte der Industrie. Eine interessante

neue Form von Standortkarten hatte da 1965 für Böhmen eine Karte von K. PURŠ im tschechoslowakischen Geschichtsatlas gebracht, die das Aktienkapital bzw. die Zahl der Aktiengesellschaften mit Sitz im Gebiet nach dem Stand 1873 in Kreisdiagrammform wiedergibt, also den Faktor "Kapital" — jeweils statistisch — darstellt.<sup>37)</sup>

Gegenüber dem quellenmäßig relativ begünstigten Rheinland waren Gewerbekarten damals wirtschaftlich und statistisch "rückständiger" Länder wie des späteren Jugoslawien auch abgesehen von den Spracherschwerungen der Sekundärliteratur eine Sache fortgesetzter Verzichte und es ließ sich die Frage verstehen, ob Karten, die nicht viel mehr als Standort- und ungefähre Branchenschwerpunkte im Raum zeigen können, den Arbeitsaufwand noch lohnen, auch dann, wenn man die Aufzeichnung der Wachstumsentwicklung im Vergleich von Zeitquerschnitten mit im Auge behält. Selbstverständlich ist es schmerzlich, durch Quellendürre auf an sich überholte Formen rein standortregistrierender Wirtschaftskarten zurückgeworfen zu werden. Für den Wirtschaftswissenschaftler moderner Schule bedeuten sie kaum mehr als eine Bestätigung, daß Forschung über Gebiete und Zeiten mit so mangelhafter Statistik eben als solche falsch angesetzt ist. Für den in Räumen denkenden Historiker kann es aber eine solche bewußte Belassung weißer Flächen auf der Landkarte nicht geben, für ihn bedeuten schon die quellendunklen Teile des Mittelalters die Lehre, daß wenig zu wissen immer besser ist als gar nichts zu wissen. Die Inselkarte wird heute ja fast überall abgelehnt, so daß die wirtschaftshistorische Karte an sich eintragungslere Teilräume nicht mehr dulden darf; die Tendenz zur dynamischen Karte, die auch den Austausch von Produktionsfaktoren, Gütern und Leistungen andeutet, drängt zusätzlich zu solchen Mühen und Wagnissen.

\*

Der Blick ins Ausland vermag deutsche Selbstkritik zu relativieren. Auch RÉMONDS schwarz-weißer Atlas historique de la France contemporaine 1800 - 1965, von 1966, enthält nur übliche Wirtschaftskarten des 19. Jhs.<sup>38)</sup> Eine internationale Zwischenbilanz gerade auch über Entwicklung und Möglichkeiten von Industriekarten und Güterströmekarten seit dem 19. Jh. suchte 1970 eine Tagung des französischen nationalen Forschungszentrums in Lyon zu ziehen. Das Ergebnis beleuchtete historische Kartographie-Vorstufen besonders in Frankreich genauer und bot wertvolle Vergleiche und Anregungen, aber kaum neue methodische Aspekte.<sup>39)</sup>

Die Neuerungen kamen eher von technischer Seite. Das neue System der kleinräumigen Kartendarstellung mit Lochkarten-Lesemaschine und automatischem Zeilendrucker wurde 1970 von G. ARBELLOT in der Demographie-Buchreihe der École pratique des Hautes Études vorgestellt; er erprobte es an 332 Gemeinden der Hochcampagne nach Quellenreihen von 1665 - 1778 und verkoppelte mit den Bevölkerungszahlen wirtschaftliche Daten: Bodennutzung, Bodenertrag, Arbeitskräfte, Viehbesatz, Steuern, Salzverkauf.<sup>40)</sup> Unter Einführung roter und blauer Raster werden auch Veränderungen der gleichartigen Daten im Zeitverlauf veranschaulicht, jedoch war vor allem der Zusammendruck von Farben schwierig. Dieses System hat sich in Gestalt der Computerkarte und des Computeratlas rasch weiter verbreitet. Es eignet sich naturgemäß leichter für statische als für dynamische Darstellungsansätze.

Ein britisch erarbeiteter, 1980 auch unter deutscher Verlagsflagge Knauer erschienener, Historischer Weltatlas beschritt schließlich neue Wege, indem er auf Maßstabtreue verzichtet und nicht selten auch die gewohnte Perspektive-Richtung bzw. Nordnung der Karten verließ. Die Punktkarte der 1760 - 1820 entstandenen englischen Industrieunternehmen z.B. wirkt verblüffend, aber bei Verzicht auf Branchensignaturen kaum instruktiver als die üblichen Standortkarten. Eine quantifizierende Karte der wichtigsten Welthandelsrouten um 1775 gibt den 7 Pfeilen für Übersee-Exporte nach Großbritannien, Niederlanden, Spanien, Portugal und Frankreich grob geschätzte Millionenwerte einfach in Ziffern bei.<sup>41)</sup>

\*

In Westdeutschland ist, soweit erkennbar, zur Zeit im wesentlichen langfristige indirekte Forschung für historische Wirtschaftskarten der Industrialisierungszeit im Gange, die systematische Aufsuchung auch bisher ungedruckter Zahlenreihen zur Berufsstatistik und zur industriellen Produktionsleistung in den einzelnen Staaten im 19. Jh. von Bochum und von Westberlin aus. Das bisherige Ergebnis zur Produktionsstatistik läßt kaum noch Großfunde als Kartographiehilfen erwarten, doch ist ja gerade für den Geschichtskartenautor jeder neue Stein in seinem Mosaik wichtig. Leider bleiben auch die Berliner Karten-Projekte im sogenannten Primär- und Sekundärsektor der Wirtschaft bei der Rohstoffgewinnung und -verarbeitung und sparen Leistungen und Bewegungsvorgänge des Tertiärsektors der Güterverteilung, Handel, Verkehr, Geldwesen aus. Eine thematische Hauptaufgabe der historischen Wirtschaftskarte wird aber, je mehr von unserer marktwirtschaftlichen Gegenwartssituation her die Rolle des Tertiärsektors wächst, die thematische Wiederzuwendung zur alten Handelsgeschichtskarte unter Einbringung der Forschungsfortschritte fast eines Jahrhunderts, namentlich des quantitativen und ökonomischen Frageansatzes und des angewandten Modells des Wirtschaftskreislaufs. Dies bedeutet gerade die stärkere Berücksichtigung der dynamischen Elemente und die bessere Erforschung und Quantifizierung der Güter- und Geldströme im Raum. Jeder, der auf diesem Gebiet Erfahrung mit Quellen gesammelt hat, wird hier vor Projekte die Skepsis und die Warnung vor Utopie setzen, auch noch für die 2. Hälfte des deutschen 19. Jahrhunderts. Der Verfasser dieses Beitrags hat vor mehreren Jahren nur für Einzelgüter-Millionenwerte der Güterbewegung zwischen den meist schon zollvereinigten Bundesstaaten des Bismarckreichs vor 1870 einen Schätzversuch aufgrund verstreuter und schwer koordinierbarer Quellendaten gewagt, der von vornherein mit begründeten Bedenken der Fachstatistik zu kämpfen hatte.<sup>42)</sup> Dabei war klar, daß diese Skizze eigentlich noch der Ergänzung durch eine Quantifizierung der gegenläufigen Geldbewegungen bedurft hätte. Dafür waren die greifbaren Teildaten vollends zu lückenhaft. Die Wunschvorstellung von einer einheitlichen Zahlengrundlage für eine zugleich umfassende und dynamische historische Wirtschaftskarte erwies sich also schon von der Vorforschung her als unrealistisch. Dies gilt auch für Teilstaaten.

Die kartographischen Probleme wären wohl zudem von der Sache her unlösbar, sogar für zusammenfassende Wirtschaftskarten der Gegenwart. Schon die abbildliche Auffächerung jedes im Raum fernbewegten Haupthandelsgutes nach Produktionsge-

genden, Transportwegen und Grenzübergängen sowie Bestimmungsplätzen nach Art der eingangs erwähnten preußischen Kohlenkarte von 1862 würde zu Überladung und weitgehender Unlesbarkeit führen. Erst recht ließ sich die durchgängige Darstellung der Bodennutzung damit nicht mehr verbinden; auch die Notahilfe des durchsichtigen Deckblatts verspräche da wenig. Die Bonner Wirtschaftskarte der Rheinprovinz um 1820 wird also wohl vorerst "einmalig" (FRANZ-JÄGER) d.h. sie wird solange das deutsche Pionierbeispiel des inhaltlich, stichjährmäßig und kartographisch in einer einzigen Farbkarte eines Gebiets solcher Größe Erreichbaren bleiben müssen, als die Kritik den Stein der Weisen dafür nicht findet.

In gewisser Weise bleibt wie im deutschen auch im internationalen Umblick Resignation. Es scheint darüber hinaus nötig, vor Stagnation der Anläufe und Rückschritt zu warnen. Auch ein begrenzter Fortschritt auf diesem Felde ist nur möglich, wenn er von interdisziplinärer Zusammenarbeit aus historisch-philosophischen, geowissenschaftlichen und wirtschaftswissenschaftlichen Fakultäten heraus gespeist wird und wenn Spezialistentum durch Offenheit des Voneinander-Lernens und des selbstlosen wechselseitigen Mitteilens gezügelt wird.<sup>43)</sup> Der Jubilar hat sich als Bonner Forschungspartner nicht zuletzt das Verdienst erworben, an der selbstgestellten Aufgabe einer historischen Wirtschaftskarte seiner größeren rheinischen Heimat den Beweis der Fruchtbarkeit einer idealen Kollegialität ermöglicht zu haben. Auch darin sollte ein dauerhafter Erkenntniswert liegen.

## Anmerkungen

- \*) Referat auf der Tagung des Arbeitskreises für Historische Kartographie in Nürnberg 1977, für die Festgabe erweitert.
- 1) S. B. KUSKE an der Universität Köln seit 1923 zusätzlich, J. STRIEDER an der Universität München seit Lehrstuhlstiftung 1920.
  - 2) S. u.a. H. AUBIN, Grundlagen und Perspektiven geschichtl. Kulturraumforschung und Kulturmorphologie. Aufsätze, Bonn 1965.
  - 3) R. SCHMIDT, Die Kartenaufnahme der Rheinlande durch Tranchot und v. Müffling 1801-1828. Geschichte des Kartenwerks und vermessungstechnische Arbeiten, Köln-Bonn 1973.
  - 4) W. SCHLUNGS, Kgl. Preuß. Rhein-Provinzen. Spezialkarte des Reg. bez. Düsseldorf, 1819, Umzeichnung bei W. ZORN, Zur historischen Wirtschaftskarte der Rheinlande 1818, Rhein. Vierteljahrsblätter 29, 1964, 108.
  - 5) Karte über die Production, Consumption und Circulation der mineralischen Brennstoffe in Preußen während des Jahres 1860, Kgl. Preuß. Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, Berlin 1862, nebst Erläuterungen. Aktualisierte Neuauflagen für 1865 (1866) und 1871 (1873).
  - 6) G. DROYSEN, Allgemeiner Historischer Handatlas in 96 Karten, Gotha 1886 u.ö.
  - 7) F.W. PUTZGERS Historischer Schulatlas, Bielefeld-Leipzig<sup>25</sup> 1901, Dass.<sup>44</sup> 1923 ff. vgl. A. WOLF, 100 Jahre Putzger-100 Jahre Geschichtsbild in Deutschland, GWU 29, 1978, 702 ff.
  - 8) Großer Histor. Weltatlas hsg. v. Bayer. Schulbuchverlag 2: J. ENGEL (Hsg.), Mittelalter, Mü. 1970, 3 1981.

- 9) In der Diskussion der Nürnberger Tagung von 1977 wies W. SPERLING darauf hin, daß Geschichte der Wirtschaftskarte auch Signaturgeschichte sei. Darauf kann hier nicht weiter eingegangen werden.
- 10) R. JUNGE, Weltgeschichte der Standortentwicklung der Wirtschaft in der Klassengesellschaft I, 3000 - 146 v. Chr., Berlin 1971. Der angekündigte Band II erschien nicht.
- 11) Atlas östliches Mitteleuropa, hsg. v. TH. KRAUS, E. MEYEN, H. MORTENSEN, H. SCHLENGER, Bielefeld-Bln.-Hannover 1959, Blatt 14. Auf Westeuropa erweitert und vereinfacht in PUTZGERS Hist. Schulatlas<sup>86</sup>1965.
- 12) Vgl. auch H. AMMANN, Karten zur Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters, VSWG 19, 1926, 269 ff.
- 13) W. KOPPE, Die Westfalen im mittelalterlichen deutschen Außenhandel, Westf. Forschungen 7, 1953/54, 103.
- 14) L. BERTHOLD u.a., Atlas zur Geschichte, I, Gotha-Lpz. 1973, 29, <sup>3</sup>1981.
- 15) H. AUBIN, W. ZORN (Hsg.), Handbuch der deutschen Wirtschafts- und Sozialgeschichte, bes. I : Von der Frühzeit bis zum Ende des 18. Jhs., Stuttg. 1971. Dort Beilagekarte von H. AMMANN wie Anm. 11 mit Ergänzung und Nachweisen (W. ZORN) 358 f. und neuen Zeichnungen 544 f., 551, 557, 559. Seither wären etwa die Standort- und Initiatorenguppen-Karten in W. Frhr. v. STROMER, Die Gründung der Baumwollindustrie in Mitteleuropa, Stuttg. 1978, 135 u.a., nachzutragen.
- 16) J.L. GAYLER, J. RICHARDS, J.A. MORRIS, A Sketch Map Economic History of Britain, London 1957, <sup>2</sup> 1964 (bis 1961).
- 17) H.C. DARBY, H. FULLARD, The New Cambridge Modern History Atlas, Cambr. 1971.
- 18) F. BRAUDEL, La Méditerranée et le monde méditerranéen au temps de Philippe II, Paris 1949, <sup>6</sup>1985.
- 19) S. zunächst J. BERTIN, J.J. HEMARDINQUER, M. KEUL, W.C.L. RANDLES, Atlas des cultures vivrières/Atlas of food crops. Inventaire géographique et chronologique pour un atlas d'histoire mondiale, Paris 1971, Text und 18 Karten.
- 20) N. OHLER, Atlanten und Karten zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit, VSWG 67, 1980, 228 ff.
- 21) Atlas zur Geschichte wie Anm. 14), 67.
- 22) J. ENGEL (Hsg.), Großer Histor. Weltatlas 3, Neuzeit, Mü. <sup>4</sup>1981, 60.
- 23) Wie Anm. 14, Bd. I, 77, 86. Bd. II, (1917-1970), Gotha-Lpz. 1975, <sup>3</sup>1981.
- 24) H. JÄGER (Hsg.), Zur Methodik von Wirtschaftskarten des 19. Jhs. Historische Raumforschung 8, Hannover 1969.
- 25) H.G. STEINBERG, Probleme einer Übersichtskarte der Gewerbe in Deutschland um 1820, in: H. JÄGER (Hsg.), wie Anm. 24, 9 ff. Ders., Zeitgenössische Veröffentlichungen als Quelle für Übersichtskarten der Gewerbeverteilung in Deutschland zu Beginn des 19. Jhs. in: Stadt-Land-Beziehungen und Zentralität als Problem der hist. Raumforschung. Histor. Raumforschung 11, Hannover 1974, mit Karten 325 ff.
- 26) G. OTRUBA, Anfänge und Verbreitung der böhmischen Manufakturen bis zum Beginn des 19. Jhs. (1820), Bohemia 6, 1965, Beilage 1-7. Demnächst K. BROUSEK, Entstehung und Entfaltung der Großindustrie Böhmens 1848-1918 (Veröff. des Collegium Carolinum 50). Neuestes Schwarz-weiß-Kärtchen, mit bloßen Standorten zur Manufakturherzeugung Böhmens um 1790: K. NOVOTNY, Rozmístění manufakturní výroby v Čechách, Hospodářské dějiny/Economic History 11, Prag 1983, 89.
- 27) S. REEKERS, Beiträge zur statistischen Darstellung der gewerblichen Wirtschaft Westfalens um 1800, 1-7, Westf. Forschungen 17, 1964-21, 1968, 23, 1971, 25-26, 1973-74.
- 28) U. FEYER, Die Anfänge der Industrie in Baden-Württemberg nach dem Stand von 1829/32, Histor. Atlas von Baden-Württemberg hsg. v. M. MILLER u.a., Karte XI/6 u. Erl., Stuttgart 1973. Ebda.: Die Industrie in Baden-Württemberg 1895, Karte XI/7, 1983; XI/8: 1970.

- 29) H. HAAN, Industriekarte der Pfalz um 1820, Pfalzatlask hsg. v. W. ALTER, Textband 12. Heft und Karte 59, Speyer 1969.
- 30) D. BÖHN, Vier Karten zur wirtschaftlichen Entwicklung Mainfrankens in: 125 Jahre Industrie- und Handelskammer Würzburg-Schweinfurt, Würzburg 1968, 68, 76 ff.
- 31) O. BÜSCH, Das Gewerbe in der Wirtschaft des Raumes Berlin-Brandenburg 1800-1850 in ders. (Hsg.), Untersuchungen zur Geschichte der frühen Industrialisierung vornehmlich im Wirtschaftsraum Berlin-Brandenburg, Bln. 1971 (Einzelveröff. der Histor. Kommission zu Berlin 6), mit Faltkarte 1849 von O. BÜSCH. O. BÜSCH, Industrialisierung und Gewerbe im Raum Berlin-Brandenburg 1800- 1850, Bln. 1974, Ders. (Hsg.), Industrialisierung und Gewerbe ...II, Bln. 1977 (Einzelveröff. der Hist. Kommission zu Berlin, Bd. 9 und 19), mit Beilage-Karten des Gewerbes 1800 und 1875 u. Erläuterungen von O. BÜSCH und W. SCHARFE.
- 32) H. HAHN, W. ZORN unter Mitarbeit von H. JANSEN u. W. KRINGS, Historische Wirtschaftskarte der Rheinlande um 1820, Bonn 1973, Textband und Karte (Rhein. Archiv 87 u. Arbeiten zur Rhein. Landeskunde 37).
- 33) Geschichtlicher Handatlas Niedersachsens, neue Ausg., in Vorbereitung:
- 34) Ankündigung v. W. SCHARFE 1985. Zum Programm der 1977 gegründeten Preußischen Historischen Kommission in Westberlin gehört ebenfalls die Herausgabe "handgezeichneter Karten" zur brandenburg-preuß. Geschichte.
- 35) Vgl. G. FRANZ, H. JÄGER, Historische Kartographie, Forschung u. Bibliographie, 3.A. Hannover 1980, 62 ff. Zu den sonstigen laufenden u. geplanten Arbeiten vgl. das Mitteilungsblatt des Arbeitskreises für Histor. Kartographie, hsg. v. H. STOOB, zuletzt Nr. 25, Münster 1986.
- 36) W. ZORN, S. SCHNEIDER, Das räumliche Bild der frühen Industrialisierung im heutigen Jugoslawien: Industriekarte um 1800, VSWG 60, 1973. Dies., Zur frühen Industrialisierung in Jugoslawien. Karten für die Jahre 1800, 1850 und 1900, München 1974 (WGI-Berichte zur Regionalforschung 14).
- 37) J. PURŠ u.a., Atlas Čechoslovenských Dějin, Prag 1965, Karte 22a, b, c.
- 38) P. RÉMOND, Atlas historique de la France contemporaine 1800-1965, Paris 1966, III: C. GÉRARD, J.A. LESOURD, Vie économique et financière, 54 ff.
- 39) P. LÉON, F. CROUZET, R. GASCON, (Hsg.) L'industrialisation en Europe au XXe siècle. Cartographie et typologie, Paris 1972, darin bes. die Beiträge von P.F. de DAINVILLE und Y. LEQUIN.
- 40) G. ARBELLOT, La Cartographie statistique automatique appliquée à l'histoire. Une expérience ....., Paris 1970.
- 41) G. BARRACLOUGH (Hsg.), The Times Atlas of World History, London 1978, deutsch als: Knauers großer historischer Weltatlas, München 1980, 200, 199.
- 42) W. ZORN, Zwischenstaatliche wirtschaftliche Integration im Deutschen Zollverein 1867-1870. Ein quantitativer Versuch, VSWG 65, 1978. Die zentrale Quellenlücke für eine solche Verflechtungsanalyse verursacht natürlich der Wegfall der Zollstatistik innerhalb des Vereinsgebietes.
- 43) Dies gilt ebenso für fachlich "eigenständige" Karten zur Sozialgeschichte; dazu s. soeben W. ZORN, Territorium und Region in der Sozialgeschichte, in W. SCHIEBER — V. SELLIN (Hsg.) Sozialgeschichte in Deutschland. Entwicklungen und Perspektiven im internationalen Zusammenhang, Bd. 2, Göttingen 1986.



# FINDKARTE ZUM WESELER ERBENBUCH

(Vermessungsgrundlage 1593, Inhalt 1640)

Die Numerierung (römische Zahlen bzw. arabische Zahlen) entspricht der im Original. Unter den Nummern I-XXIX sind die Nummern XXI, XXII und XXV nicht vergeben, unter den Nummern 1-39 die Nummer 32

