

# Standort und Entwicklung der österreichischen Geographie 1975 bis 1986

ELISABETH LICHTENBERGER, Wien

Mit 8 Fig. im Text

## Inhalt

Vorbemerkung .....	41
1. Zur institutionellen Situation der Geographie in Österreich .....	41
1.1. Einleitung .....	41
1.2. Kohorten und Institutionen .....	42
1.3. Die Effekte des Föderalismus .....	47
1.4. Die Effekte des Universitätsorganisationsgesetzes <sup>1)</sup> .....	49
2. Forschungsrichtungen .....	52
2.1. Einleitung .....	52
2.2. Physische Geographie .....	53
2.3. Humangeographie .....	55
2.4. Von der theoretisch-quantitativen Geographie zur Zukunftsforschung .....	58
3. Die Forschungen an der Kommission für Raumforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften .....	60
4. Zusammenfassung – Summary .....	64
5. Literaturauswahl .....	66

## Vorbemerkung

Dieser Beitrag schließt an an den dokumentarischen Bericht über „Die Entwicklung der österreichischen Geographie 1945 bis 1975“. Seine Zielsetzung ist jedoch eine andere: Mit Rücksicht auf das 1974 erlassene Universitätsorganisationsgesetz (UOG), dessen Auswirkungen nunmehr bereits abzuschätzen sind, erschien es wichtig, der institutionellen Situation der geographischen Forschung in Österreich einen eigenen Abschnitt zu widmen. Auf der anderen Seite konnte die Darstellung der Forschung mit Rücksicht auf den nur ein Jahrzehnt umspannenden Berichtszeitraum verkürzt werden. Den Forschungen an der Kommission für Raumforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften ist ein eigenes Kapitel gewidmet.

### 1. Zur institutionellen Situation der geographischen Forschung

#### 1.1. Einleitung

Es ist Mode geworden, fachgeschichtliche Exkurse auf das wissenschaftsgeschichtliche Modell W. KUHNs zu beziehen und mit den Etiketten von Paradigmen auszustatten sowie die Wachablöse von Paradigmen mit dem Wechsel von Generationen zu identifizieren. Dieses als heuristisches Prinzip sicher wichtige Modell

---

<sup>1)</sup> Das UOG als legislatives Kernstück der Reorganisation der Universitäten ist hier als *pars pro toto* für die Fülle einschlägiger Gesetze zu sehen, zu denen auch das Hochschulstudienengesetz (HStG) und das Bundesgesetz über geistes- und naturwissenschaftliche Studienrichtungen zählen.

blendet jedoch die entscheidende Determinante des politischen Systems, d.h. die Effekte der Forschungs- und Bildungspolitik von Staaten und die dadurch gegebene Delegation von Forschung an bestimmte Institutionen über die Zuweisung von Sach- und Humankapital, ebenso aus wie die über Gesetze definierte institutionelle Organisation.

Dazu kommt noch ein Weiteres: Der zweite Teil des heuristischen Modells, der Wechsel der Generationen, wird vielfach angesprochen, jedoch kaum empirisch überprüft. Bei näherer Analyse stellt sich nämlich heraus, daß auch dieser Teil der Konzeption zu stark überzeichnet ist und damit die institutionelle Realität nur unzureichend abbildet.

Es erscheint daher angebracht, das Erklärungsprinzip des Wechsels von Generationen durch die Einführung eines Modells der Abfolge von Kohorten zu verbessern. Auf dieses in der sozialwissenschaftlichen Literatur durchaus gängige Modell wird daher im folgenden zurückgegriffen. Es eignet sich zur klaren Darstellung der institutionellen Stratifizierung und des vielzitierten Pluralismus der Forschung, und zwar nicht nur für die österreichische Geographie, sondern ganz allgemein in einer Übergangssituation der wissenschaftlichen Entwicklung.

Aus den obigen Ausführungen ergeben sich die drei Zugänge, welche zur Kennzeichnung der institutionellen Situation der geographischen Forschung in Österreich gewählt wurden:

(1) Die Diskussion wird eröffnet mit einer Herausarbeitung der Kohorten, welche derzeit die geographische Forschung in Österreich tragen.

(2) Die politische Struktur des österreichischen Staates im Dualismus von zentraler Universitätsorganisation und wachsendem föderalistischem Einfluß veranlaßt zur Beschäftigung mit den Effekten eben dieses österreichischen Föderalismus auf die universitäre Forschung und blendet damit ein in die gegenwärtig viel zitierte Frage von Regionalität und Territorialität.

(3) In der Vorbemerkung wurde auf das UOG hingewiesen. Es ist an der Zeit, seine Effekte offenzulegen.

Die Aussagen in allen drei Kapiteln beruhen auf der Analyse von zwei kleinen Datensets. Das erste Datenset umfaßt die Mitglieder des gegenwärtigen Lehrkörpers der Universitäten, gegliedert nach Alter und rechtlicher Position, das zweite beruht auf der nach Jahrfünfteln aggregierten Gesamtmenge der in der Nachkriegszeit an den Geographischen Instituten in Österreich abgeschlossenen Dissertationen, bei denen die Merkmale des regionalen und des sachlichen Bezugs erfaßt wurden.

## 1.2. Kohorten und Institutionen

Die sozialwissenschaftliche Forschung des letzten Jahrzehnts hat, nicht zuletzt durch die drastischen Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt, gelernt, daß die Altersstruktur einer Bevölkerung mit den durch die Kriegs- und Nachkriegsentwicklung gegebenen Einbrüchen bei allen prozessuellen und zukunftsorientierten Forschungsprojekten und Aussagensystemen als Ausgangsbasis heranzuziehen ist. Die gleichen Überlegungen haben auch bereits vor längerer Zeit zur Beschäftigung mit dem Altersaufbau in den wissenschaftlichen Disziplinen geführt. Nun reicht dieser strukturelle Bezugsrahmen selbstverständlich nicht aus, um den Vorgang der institutionellen und forschungsmäßigen „Reproduktion“ eines Faches darzustellen. Es wäre notwendig, die Karrierepfade sowohl der Absolventen des Faches als auch der institutionellen Vertreter im einzelnen zu ermitteln. Diese ebenso interessante wie auch mühsame Aufgabe zu lösen bleibt ein Desideratum.

Um in die Altersstruktur prozessuale Annahmen und Aussagen einzubringen, wurde daher die Krücke gewählt, mittels der Fertigstellungstermine von Dissertationen die Altersjahrgänge und damit die Kohorten zu ermitteln, welche von der universitären Disziplin der Geographie in der Nachkriegszeit „produziert“ wurden. Die aus der Analyse der Dissertationen gewonnenen Kohorten wurden dann in einem zweiten Gang der Überlegungen in Aussagen über den Altersaufbau des gegenwärtigen Lehrkörpers der Universitäten eingebunden.

Das Hauptergebnis der longitudinalen Analyse der Fertigstellungstermine von Dissertationen besteht im Nachweis von zwei klar getrennten Kohorten. Bei der ersten Kohorte handelt es sich um die Welle der Kriegsteilnehmer und damit die Geburtsjahrgänge der Zwischenkriegszeit von etwa 1918 bis 1929.

Der erste Wellenberg an Dissertationen (insgesamt rd. 150) repräsentiert damit die Kohorte, welche, dem allgemeinen Sprachgebrauch folgend, als „Aufbaugeneration“ bezeichnet wird.

Die zweite Kohorte, welche in den Jahren nach 1960 bis 1970 ihre Dissertationen verfaßt hat, besteht im großen und ganzen aus den Geburtsjahrgängen 1939–1944. Es handelt sich damit um die Kinder der Kohorte, welche während der Zugehörigkeit Österreichs zum Dritten Reich geboren wurden. Daran schließen unscharf Vertreter des Babybooms nach dem Zweiten Weltkrieg, d. h. die Heimkehrerkinder, und zwar diejenigen, die rasch ihre Dissertationen geschrieben haben.

Ab Mitte der siebziger Jahre sinkt die Zahl der abgeschlossenen Dissertationen, im Jahr 1980 wird der drastische Rückgang aufgrund des Universitätsorganisationsgesetzes sichtbar (vgl. Fig. 1).

### Zahl der Österreich- Dissertationen

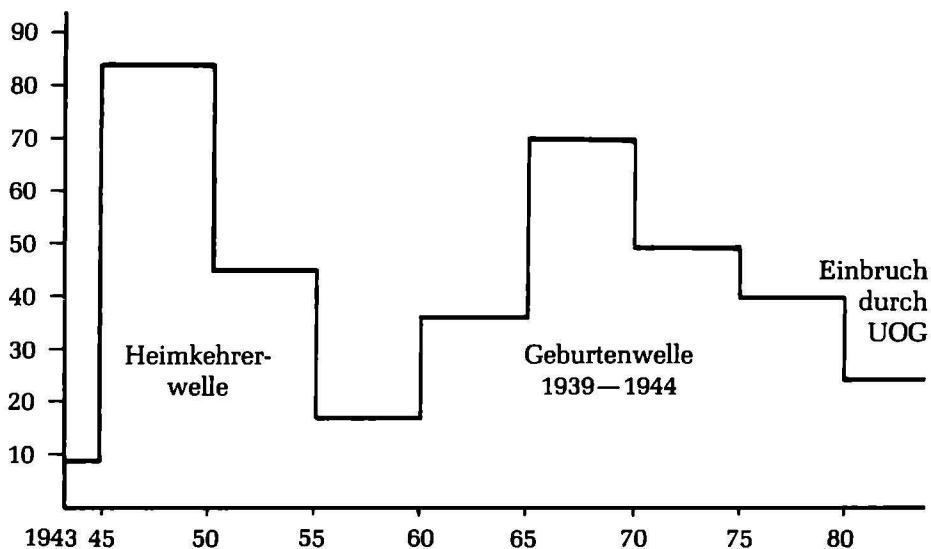


Fig. 1: Kohortenfolgen und Dissertationswellen

Projiziert man die beiden zuerst genannten Kohorten gedanklich in das Altersstrukturdiagramm des gegenwärtigen Lehrkörpers an den geographischen Instituten, so gelangt man zu folgenden Aussagen (vgl. Fig. 2):

Die Chancen von Dissertanten der Aufbaugeneration auf eine universitäre Laufbahn waren sehr gering. Die Abfassung von Dissertationen erfolgte auch nur in seltenen Fällen mit der Absicht, eine universitäre Laufbahn einzuschlagen oder eine bessere Startposition in der zumeist gewählten Laufbahn eines Lehrers an Höheren Schulen zu haben, sondern Dissertationen wurden, dem damaligen „Zeitgeist“ entsprechend, aus wissenschaftlichem Interesse geschrieben. Nur einzelne Mitglieder der Kohorte haben sich später habilitiert bzw. sind als Lektoren im Zuge der Einrichtung der neuen Studienpläne an die Universitäten zurückgekehrt.

Aus dieser Aufbaugeneration hat sich in den sechziger und siebziger Jahren das heutige Establishment der Ordinarien rekrutiert. Diese sind inzwischen in ein Alter eingerückt, in dem, einer akademischen Tradition folgend, Festschriften das Ansehen und die Leistung der Jubilare dokumentieren sollen. Ungeachtet der im Vergleich zur Bundesrepublik Deutschland sehr viel bescheideneren finanziellen Ressourcen aller Forschungseinrichtungen und nicht zuletzt der Mittel für Publikationen ist bisher jedem österreichischen Ordinarius anlässlich des 60. Geburtstages eine Festschrift überreicht worden.

Ein *Advocatus diaboli* des Faches könnte nun in zynischer Weise mit Rücksicht auf die zumeist große Zahl von Autoren und die Buntheit der Beiträge die meisten Festschriften mit dem Wiener Spruch von der „schönen Leich“ persiflieren. Die Referentin gestattet sich aber, die positive Seite dieser Tradition und gleichzeitig damit in summarischer Weise die institutionellen und fachlichen Verdienste der Aufbaugeneration zu akzentuieren. Auf ihre Vertreter geht die Initiative zur Neuerrichtung und Ausstattung vieler Institute zurück sowie die Stärkung des inneruniversitären Ansehens des Faches durch Rektoren und Dekane aus dem Fach Geographie. Ihrer geschickten Politik ist es zu danken, daß die auf dem UOG fußende grundstürzende Universitätsreform und damit die aus der drittelparitätischen Struktur der Universität resultierenden Spannungen nicht in intrainstitutionelle Machtkämpfe ausgeartet, sondern in Kompromisse eingemündet sind und ferner die Chancen des Faches durch die Möglichkeit neuer Studienzweige gewahrt wurden. Die Einrichtung der Studienzweige „Raumforschung und Raumordnung“ und „Kartographie“ am Wiener Institut ist in diesem Zusammenhang zu nennen (vgl. unten). Den Vertretern dieser Aufbaugeneration ist es auch gelungen, die Positionen an der österreichischen Akademie der Wissenschaften zu halten, die noch auf eine Epoche der Erforschung der Erde durch die Geographie und damit auf eine Zeit mit einem weit höheren internationalen Ansehen der Disziplin zurückgehen.

Es handelt sich um eine Kohorte mit einer sehr großen Breite der Sichtweisen, vielfach noch ausgestattet mit einem von den Mitgliedern der jüngeren Kohorten belächelten enzyklopädischen Fachverständnis und mit einem enormen topographischen Wissen. Aus dem Glauben an die heute in Scheidung begriffene Ehe von Geographie und Kartographie haben einige Fachvertreter auch die Bereitschaft zur Kärnerarbeit geschöpft und die bedeutende österreichische Tradition der Regionalatlanten fortgeführt, und zwar auch in Räumen außerhalb des heutigen Staatsgebietes. Die Namen von J. BREU und A. LEIDLMAIR sind mit den Atlanten von Südosteuropa und Tirol verknüpft.

Vertreter dieser Generation haben sich ferner nicht gescheut, den Fleiß des Gelehrten in jahrelanger Arbeit für monolithische Werke zu verwenden, und ihren

wissenschaftlichen Standard noch an der Präzision und Komplettheit der Literaturzitate gemessen.

Ebenso wie die oben angesprochene Konfliktminimierungsstrategie in den inneruniversitären Machtkämpfen ein österreichisches Spezifikum darstellt, ebenso sind auch die Wogen um den fachlichen Pluralismus niemals hoch gegangen, sondern wurden – von einzelnen abgesehen – stets zu glätten versucht, wobei in pragmatischer Weise ebenso der Anschluß an die analytische Geographie der angelsächsischen Welt und das EDV-Zeitalter gefunden wie die wissenschaftliche

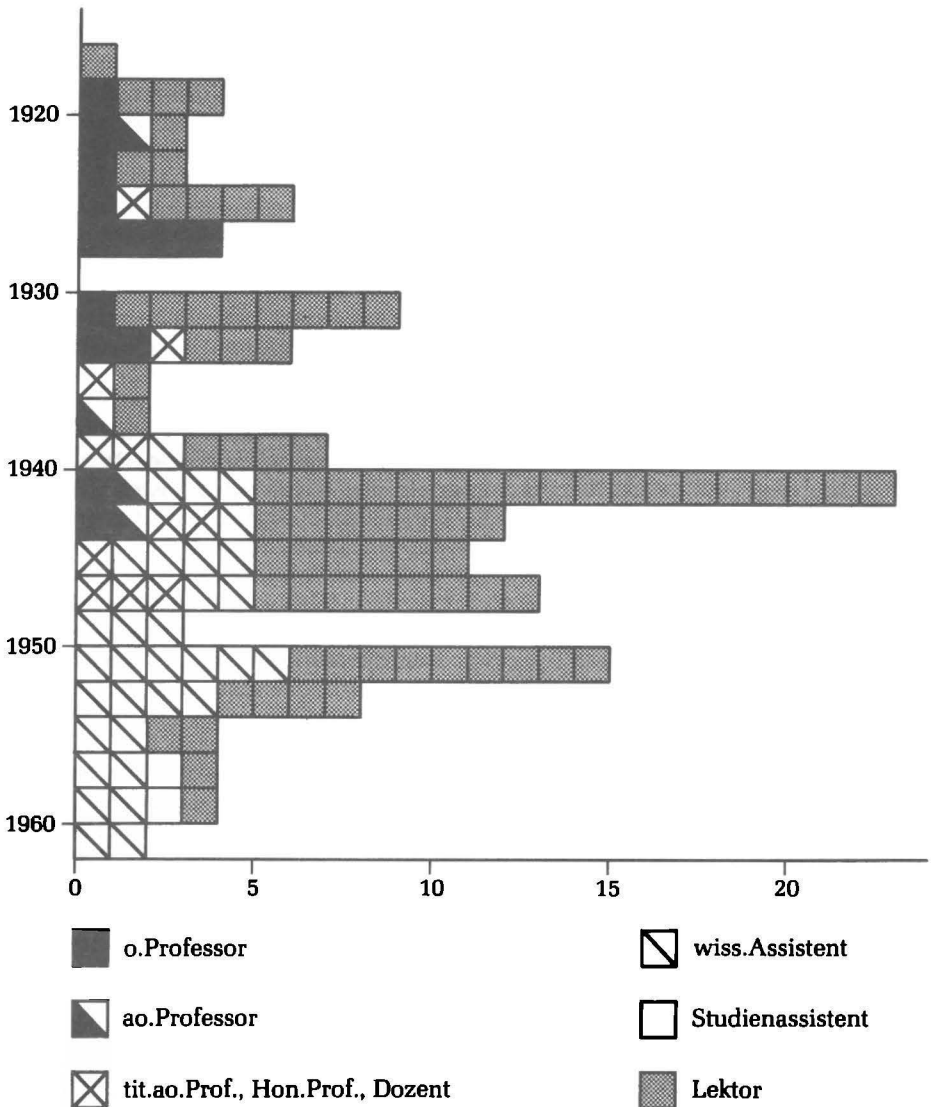


Fig. 2: Der Altersaufbau und die rechtliche Stellung der Universitätslehrer

Kommunikation mit der in Opposition groß gewordenen jüngeren Generation erhalten werden konnte.

Last not least sei darauf hingewiesen, daß auf dem Gebiet der Schulgeographie die von H. SLANAR begründete bedeutende Tradition in Österreich vor allem durch W. SITTE fortgesetzt und ausgebaut wurde, ebenso sei die Tatsache vermerkt, daß in der schulischen Karriere eine größere Zahl von Geographen in die Ränge von Direktoren, Landesschulinspektoren und Ministerialräten aufgestiegen ist.

Nun zur *Kohorte der Vierzigjährigen*. Sie bestimmt zahlenmäßig den universitären Lehrbetrieb. Freilich haben erst wenige höhere Stufen der Karriereleiter erklommen. Die überwiegende Mehrheit befindet sich auf Assistentenstellen, rund die Hälfte davon ist habilitiert. Die Zahl der Assistenten wird jedoch übertroffen durch die der Lektoren, welche aus dem außeruniversitären Bereich stammen (vgl. unten). Die Zusammensetzung dieser Kohorte auf universitärem Terrain wird derart bereits entscheidend durch das neue UOG beeinflußt und damit durch Auswahlkriterien, die nicht mehr aus dem Forschungs-, sondern aus dem Lehrbetrieb resultieren.

Es ist eine erfreuliche Aussage für die österreichische Geographie, daß dynamische und talentierte Mitglieder dieser Kohorte wichtige Positionen in Regierungs- und Verwaltungsstellen innehaben. Als erstes ist zu nennen die große Bedeutung von Geographen in der österreichischen Statistik. Sie ist zum Teil wohl auch durch das Fehlen von demographischen Lehrkanzeln bedingt, ebenso derzeit noch dadurch, daß die Studienrichtung Statistik und Informatik erst nach dem UOG eingeführt wurde und ihre Absolventen zumeist in die Wirtschaft gehen.

Seit 1971 befindet sich die Leitung der Großzählungen in Österreich in geographischer Hand (H. HELCZMANOVSKI, Nachfolger R. GISSER). Damit wurden geographische Konzeptionen bei der Primärerhebung und adäquate Prinzipien der räumlichen und sachlichen Aggregation der Daten in die österreichische Statistik eingebracht. Auch statistische Landesämter werden von Geographen geleitet (Wien: F. SATZINGER, Oberösterreich: O. LACKINGER), – ferner die Österreichische Raumordnungskonferenz (E. KUNZE), eine Verbindungsstelle zum Bundeskanzleramt, welche sehr wichtige Informationsaufgaben zwischen Wissenschaft, Regierung und Verwaltung wahrnimmt, weiters sind Geographen nahezu in allen Landesplanungsstellen tätig (u.a. Stadtforschung in Wien: M. SCHOPPER).

Es ist verständlich, daß sich aufgrund dieser Situation eine starke horizontale Kommunikation zwischen universitären Fachvertretern und Exponenten des Faches in der Öffentlichkeit ergeben hat.

Diese horizontale Kommunikationsschiene hat nun durch die *Gründung des Arbeitskreises für Quantitative Geographie und Raumforschung* durch M. SAUBERER auch eine fachwissenschaftliche Institutionalisierung erfahren. Es ist ein interdisziplinärer Mitgliederkreis entstanden. Eine eigene Zeitschrift wird herausgegeben. Die mit starkem persönlichem Engagement von M. SAUBERER veranstalteten Tagungen in Seekirchen (Salzburg, 1985) und Neuberg an der Mürz (Steiermark, 1987) können als Auftakt zur Institutionalisierung von „Österreichischen Geographentagen“ angesehen werden, die in Zukunft in jährlichem Wechsel mit dem Deutschen Geographentag stattfinden sollen.

Würde man die Aussagen über die institutionelle Situation des Faches mit der Darstellung der Kohorte der mittleren Altersjahrgänge abschließen, so wäre ein uneingeschränkter Optimismus über die künftige Fachentwicklung angebracht. Dieser Optimismus erfährt jedoch Einschränkungen, sobald man die *Kohorte der heute Dreißigjährigen* ins Auge faßt. Zunächst sei eines vorweggenommen: Die

„Schließung der Zünfte“ auf Universitätsboden, die Kürzung von Stellen in allen öffentlichen Ämtern und Einrichtungen, der Rückbau von halboffiziellen Forschungsinstitutionen betrifft nicht nur die Geographie, sondern alle Disziplinen der Universitäten mit Ausnahme der Wachstumsbranchen der Informatik und EDV-Technologie, deren Absolventen überdies auch im Ausland Arbeitsplätze finden. Die Geographie sitzt somit mit vielen Nachbardisziplinen in einem Boot. Wie die Arbeitslosenstatistik der Arbeitsämter belegt, sind bisher Soziologen, Politologen, Biologen und Architekten, ja selbst Juristen und Mediziner, sehr viel stärker betroffen als Geographen, welche bisher jeweils nach kurzer Zeit noch Arbeitsplätze gefunden haben.

Die Arbeitslosigkeit der Absolventen ist jedoch nur eine Seite der Medaille. Unter dem Gesichtspunkt des Fortbestandes der Forschungsdisziplin Geographie an den Universitäten erscheint vielmehr die Tatsache gravierend, daß für die heute Dreißigjährigen nicht nur die Chancen einer inneruniversitären Karriere schlecht stehen, sondern daß, reziprok dazu, gerade für talentierte und interessierte Absolventen die Attraktivität der Universitätslaufbahn gesunken ist. Außeruniversitäre Institutionen bieten Positionen mit besserer technologischer Ausrüstung und höheren Freiheitsgraden an. Gerade der zunehmende Bedarf an angewandter Forschung von öffentlichen und halböffentlichen Stellen hat eine große Zahl von Forschungsbüros im Umfeld der Geographie entstehen lassen, die in einer Zeit mit wachsendem Stellenwert der angewandten Forschung gerade engagierte und an gesellschaftlicher Begleitforschung interessierte junge Akademiker anziehen.

### 1.3. Die Effekte des Föderalismus

Die Universitäten unterliegen in Österreich zentralistischer Gesetzgebung und Verwaltung. Auf der föderalistischen Struktur des österreichischen Staates beruhen die Bestrebungen, „jedem Bundesland seine Universität“ zu geben. Sie konnten zum Teil im Zuge der europaweiten, auch Österreich erfassenden Neugründungswelle von Universitäten realisiert werden. 1964 wurde die Universität Salzburg wiedereröffnet, 1972 die sozialwissenschaftliche Universität in Linz und 1978 die bildungswissenschaftliche Universität in Klagenfurt gegründet. Die nach einer Volksbefragung 1986 beschlossene Errichtung einer Landeshauptstadt für Niederösterreich in St. Pölten hat den schon älteren Anspruch von politischen Entscheidungsträgern dieses Bundeslandes auf eine Landesuniversität, welche auch als „Donauuniversität“ mit einem Postgraduate-Programm in Diskussion ist, wieder aufleben lassen, und dies in der gegenwärtigen Phase drastischer Kürzung des ministeriellen Budgets.

Durch die Neugründungen ist ein entscheidender Schritt in Richtung auf Landesuniversitäten vollzogen worden. Im Spiegel der Dissertationsberichte, welche im „Geographischen Jahresbericht“ stets von allen Universitäten veröffentlicht werden, läßt sich dieser Schritt nachvollziehen.

Die *historische Territorialität von Einzugsbereichen*, d.h. die Abhängigkeit der Vergabe von Dissertationsthemen vom physischen und kulturellen Umfeld der Universitätsstädte, läßt sich im Zeitraum von 1943 bis 1974 sehr klar mit einer Dreigliederung von Österreich in ein Alpenösterreich, ein Innerösterreich und die sogenannte „Ostregion“ um Wien identifizieren. Interessanterweise bearbeiteten Dissertanten des Wiener Instituts im obigen Zeitraum in erster Linie regionale Abschnitte in Niederösterreich, während sich mit der Stadt selbst nur wenige beschäftigt haben (vgl. Fig. 3).

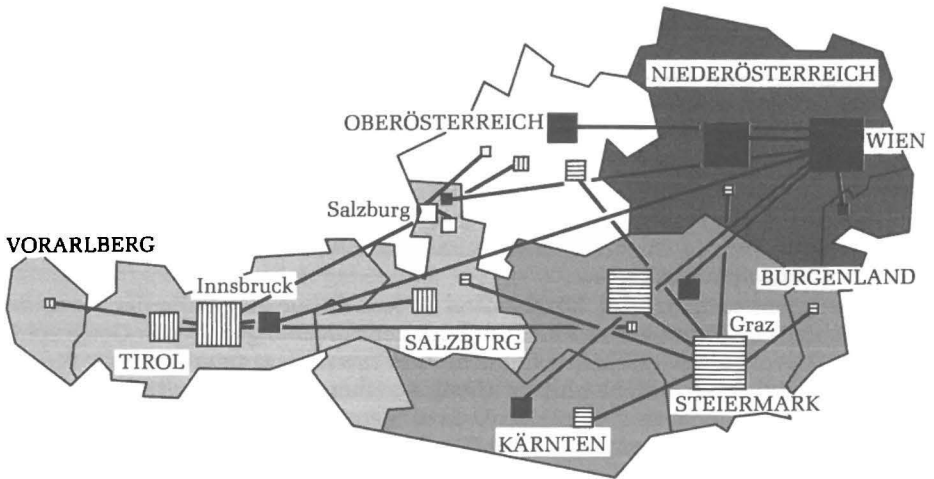


Fig. 3: Historische Territorien und Dissertationsbereiche geographischer Institute 1943–1974

Das Grazer Institut vergab Untersuchungen in Innerösterreich, d.h. in der Steiermark und in Kärnten, das Geographische Institut an der Alpenuniversität Innsbruck entsandte seine Dissertanten in die alpinen Bundesländer Tirol, Vorarlberg und Salzburg. Nur das Bundesland Oberösterreich war gleichsam ein „Kampfgebiet“ zwischen den drei altetablierten Universitäten.

Die Position von Wien als Bundeshauptstadt kam bei der Vergabe von Dissertationen nur partiell zum Tragen, und zwar nur in Donauösterreich und in Innerösterreich, insbesondere in Kärnten.

Seit Mitte der siebziger Jahre sind in den beschriebenen Bereichen zum Teil beachtliche Veränderungen eingetreten, die sich freilich nur teilweise auf die Neugründung von geographischen Instituten in Salzburg und Klagenfurt zurückführen lassen (vgl. Fig. 4). Als sehr expansiv kann das Salzburger Institut bezeichnet werden, das sich das Bundesland Oberösterreich als „Dissertationsraum“ angliedern konnte. Innsbruck hat dadurch an Terrain verloren. Andererseits hat die im Zuge des UOG (vgl. unten) erfolgte Zusammenlegung des Instituts für Landeskunde und des Instituts für Geographie an der Universität Innsbruck einen Expansions Schub des so vergrößerten Instituts in Richtung Südtirol mitbedingt. Im Berichtszeitraum entfällt der größere Teil der fertiggestellten Dissertationen auf Südtirol.

Die Gründung des Geographischen Instituts an der Universität Klagenfurt kam dagegen noch nicht zum Tragen. Das Verhältnis von Wiener und Grazer Dissertationen über Kärnten blieb im abgelaufenen Jahrzehnt unverändert.

Nur dem Wiener Institut gelang es, sich von der regionalen Szene der Dissertationsvergabe zu emanzipieren und den wissenschaftlichen Nachwuchs einerseits für international diskutierte theoretische und methodische Fragen zu interessieren und andererseits in der Auslandsforschung einzusetzen. Mit dem letzten Satz ist bereits ein gravierender Unterschied zwischen der Bundesrepublik Deutschland und Österreich offengelegt, nämlich der aufgrund des Fehlens von spezifischen Förderungsmaßnahmen relativ nur sehr bescheidene Anteil von Dissertationen im Ausland.



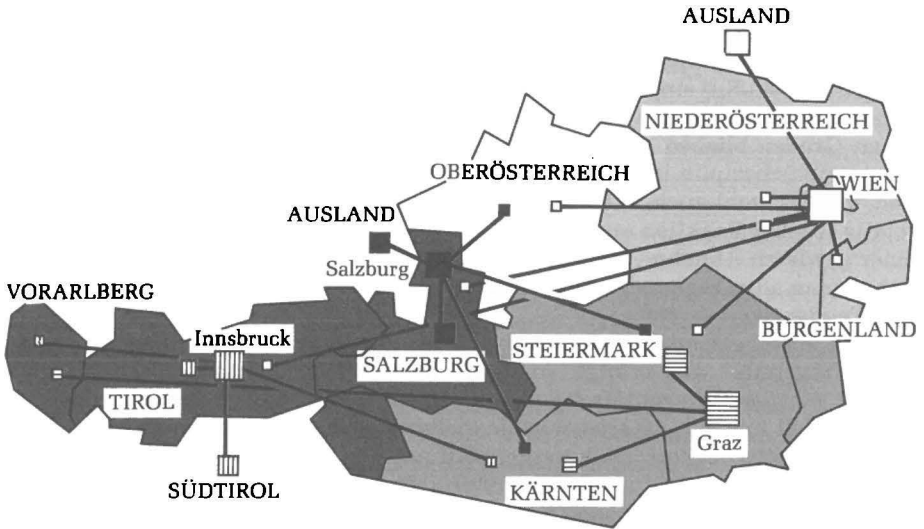


Fig. 4: Dissertationsbereiche nach 1974

Ebenfalls monetäre Gründe hat die erst sehr viel später als im großen deutschsprachigen Nachbarstaat erfolgte Begründung von Institutsreihen und – zum Teil unabhängig von der Qualität – die nur gelegentliche Drucklegung von Dissertationen. Die meisten Dissertationen sind überhaupt nur über die Besprechung im Geographischen Jahresbericht in das Schrifttum eingegangen.

Universitätsinstitute der Geographie sind hinsichtlich der Forschungsmöglichkeiten in zunehmendem Maße abhängig von der technologischen Ausrüstung. Nun würde man erwarten, daß in dieser Hinsicht die neuen Universitäten, und damit die dort angesiedelten Institute, die Vorhand haben. Diese Annahme bedarf jedoch einer Revision, da die West-Ost-Differenzierung des österreichischen Staates, welche mit dem wichtigen Parameter von Bevölkerungsabnahme im Osten und flächenhafter Zunahme im Westen zu kennzeichnen ist, auch in den universitären Investitionen ihren Niederschlag findet. Dementsprechend konnten die im Westen des Staates gelegenen Institute am generellen Neubau der Universitäten partizipieren; dies trifft in besonders bemerkenswertem Umfang für Innsbruck zu, während die etablierten Institute im Osten, in Wien und in Graz, bisher in räumlicher und technologischer Hinsicht nicht mithalten konnten.

#### 1.4. Die Effekte des Universitätsorganisationsgesetzes

Staatliche Forschungspolitik und gesellschaftliche Konzeptionen beeinflussen Forschungsziele und Forschungsstil tiefgreifend.

Die siebziger Jahre brachten durch eine verstärkte staatliche Bildungspolitik und das 1974 erlassene Universitätsorganisationsgesetz grundstürzende Änderungen. Bildung wurde zu einer ubiquitären Ressource erklärt und verlor damit ihren Marktwert. Die Universitäten erhielten die neue Funktion zugeschrieben, als Auffanglager für potentielle Arbeitslose zu dienen. Diese Formulierung hat freilich für das Fach Geographie nur bedingte Gültigkeit: Ein durch strikte Prüfun-

gen als Zutrittsbedingungen gestaffeltes System mit Proseminaren und Seminaren hat der Geographie an den österreichischen Universitäten, allen voran in Wien, stets den Ruf eingetragen, ein relativ schwieriges Fach zu sein. Inflationistische Tendenzen bei Abschlußzeugnissen und bei der Verleihung von akademischen Graden blieben gering. Aufgrund dieser Tradition ist die Geographie als Universitätsdisziplin in Österreich kein „Produzent von Arbeitslosen“ geworden und wird es wohl auch in naher Zukunft nicht sein, nicht zuletzt deshalb, da in relativ rascher Reaktion auf die verschlechterten Bedingungen auf dem einst mit einer gewissen Abnahmegarantie ausgestatteten „Markt“ für Lehrer an Höheren Schulen an allen regionalen Universitäten die Zahl der Studienanfänger rückläufige Tendenzen aufweist.

Die entscheidenden Umbrüche in der Geographie sind damit nicht von der „Nachfrageseite“ aus erfolgt, sondern von der „Angebotsseite“. Die Ursache hierfür war das Universitätsorganisationsgesetz, welches in Österreich, dem Berliner Modell folgend, die traditionelle hierarchische Organisationsstruktur durch drittelparitätische Entscheidungsgremien mit den Kurien von Professoren, Mittelbauvertretern und Studentenvertretern ersetzt hat.

Die *Effekte der Reorganisation* äußern sich auf drei Ebenen:

1. Im Zuge der legislativen Neuordnung von Studienrichtungen und Studien-zweigen an den Universitäten ist es gelungen, am Institut für Geographie in Wien zwei Studienzweige, nämlich „Raumforschung und Raumordnung“ und „Kartographie“, einzurichten und damit sehr viel früher als in der Bundesrepublik Deutschland eine Chance des Faches wahrzunehmen, die sich gerade heute in einer Zeit zunehmender „Absatzprobleme“ der Lehramtsabsolventen als besonders zukunftsfruchtig erweist. Über beide Studienzweige ist bereits an anderer Stelle geschrieben worden. Sie weisen einige Gemeinsamkeiten auf, die es verdienen, zumindest aufgelistet zu werden. Dazu zählen:

- die starke formalwissenschaftliche bzw. technische Ausrichtung, d.h. die starke Betonung von Methoden der Informatik und Statistik sowie der Luftbildauswertung, der EDV-Graphik und Kartographie,
- der Praxisbezug der Fragestellung, d.h. die Möglichkeit der Partizipation von Studierenden an wissenschaftlichen Forschungsprojekten bzw. der Redaktion von Karten und Atlanten.

Beide Studienzweige vertreten selbständige Lehr- und Forschungsaufgaben, sie sind daher nicht rasch erzeugte Surrogate für eine in der Rezession befindliche Lehramtsausbildung.

2. Mit dem Hochschulstudien-gesetz wurden die Anstellungserfordernisse für Akademiker im gesamten öffentlichen Dienst geändert, und zwar insofern, als der außerhalb des Schulsektors in allen nichttechnischen Disziplinen bisher notwendige Studienabschluß durch das Doktorat durch das Magisterium ersetzt wurde. Diese argumentativ unter Bezug auf die angelsächsische Universitätsstruktur begründete Herabstufung der Zugangsbedingungen zum akademischen Arbeitsmarkt hat in weiterer Konsequenz inflationistische Wirkungen gezeigt, von denen hier nur ein fachbezogener Aspekt herausgestellt werden soll, nämlich daß dadurch das Potential von Forschungsarbeiten in Form von Dissertationen sehr reduziert wurde.

Dieser „UOG-Schock“ läßt sich mittels einer jahresweisen Auflistung der in der Nachkriegszeit an geographischen Instituten abgefaßten Dissertationen klar nachweisen (vgl. Fig. 1). Während die Jahrgänge der Heimkehrer nach dem Zweiten Weltkrieg und ebenso die geburtenstarken Jahrgänge von 1939 bis 1944 in „Dissertationswellen“ ihren Niederschlag gefunden haben, fehlt eine entspre-

chende dritte Dissertantenwelle, die man aufgrund der Zunahme der Studentenzahlen erwarten würde. Das HStG bewirkt somit langfristig das Verschwinden von Doktorarbeiten, da nunmehr in der außeruniversitären Laufbahn die Abfassung von Dissertationen bestenfalls als Hobby bewertet wird. Interessanterweise ist in der gegenwärtigen Situation ein zentral-pheripherer Effekt im Hinblick auf die Ausbreitung dieses Verhaltens zu beobachten, und zwar derart, daß an den regionalen Universitäten Innsbruck und Graz noch Dissertationen verfaßt werden, während in Wien der Studienabschluß bereits nahezu ausschließlich mittels Diplomarbeiten erfolgt.

Nur in der universitären Laufbahn ist das Doktorat noch verbindlich vorgeschrieben, wobei durch die gesetzlich festgelegte Zeitdifferenz von zwei Jahren die Möglichkeit der Fertigstellung einer Habilitation um diesen Zeitraum hinausgeschoben wird.

*Überraschenderweise hat es der Gesetzgeber unterlassen, diesen nunmehr dreistufigen Karrierepfad auch mit entsprechenden Positionen auszustatten. Auf die mittelfristigen Konsequenzen dieses Versäumnisses soll hier nicht eingegangen werden.*

3. Infolge der im Zusammenhang mit den Studiengesetzen verordneten Studienpläne und der darin aufgelisteten Pflicht- und Prüfungsfächer ist es notwendig geworden, außeruniversitäre Akademiker als Lektoren in großer Zahl in den universitären Lehrbereich hereinzunehmen. Damit ist eine spezifisch österreichische Erscheinung angesprochen, welche einer Erklärung bedarf. Es handelt sich dabei um Mitglieder des Lehrkörpers, welche über Beschluß der drittelparitätischen Studienkommission und spezifischer, an den Fakultäten eingerichteter Lehrauftragskommissionen für ein bestimmtes Thema vom Bundesministerium für Forschung einen remunerierten Lehrauftrag erhalten, so daß einerseits parallele Lehrveranstaltungen für die große Zahl von Studierenden durchgeführt werden können und andererseits die im Studienplan vorgesehenen, durch den Lehrbetrieb jedoch nicht abgedeckten Veranstaltungen ordnungsgemäß absolviert werden können. Wenn auch die Relation zwischen Lehrbeauftragten und universitären Lehrpersonen von Institut zu Institut sehr unterschiedlich ist, so erscheint jedenfalls das in einer Abbildung des Altersaufbaus festgehaltene Gesamtergebnis beachtenswert, wonach die Gruppe der Lektoren bereits die Relation 1:1 erreicht hat. Bei diesem Ausbau des Lehrbetriebes durch Lektoren sind vor allem die neugegründeten Institute in Salzburg und Klagenfurt vorangegangen, am Wiener Institut hat sich die Notwendigkeit dazu durch die Neueinrichtung der genannten Studienzweige ergeben. Mit den Restriktionen des Budgets ist allerdings auch die Phase der Vermehrung des Lehrpersonals über die Gruppe der Lektoren zu Ende. Für die zukünftige institutionelle und wissenschaftliche Entwicklung des Faches ist es jedoch als wichtig herauszustellen, daß hierdurch eine interdisziplinäre Öffnung erfolgt ist. Rund die Hälfte der Lektoren stammen aus benachbarten Sachdisziplinen bzw. technischen Wissenschaften. Im Altersaufbau schließen sie an den Mittelbau an. Es ist keine Verbreiterung der Alterspyramide nach unten erfolgt.

4. Hatte die Vermehrung der Zahl der Professoren und Assistenten in den späten sechziger und frühen siebziger Jahren zunächst noch eine Erweiterung des Forschungspotentials gebracht, so wurde dieses durch das Universitätsorganisationsgesetz und den damit verbundenen exponentiell wachsenden Verwaltungs- und Organisationsaufwand wieder reduziert. Nur einzelnen, mit missionarischem Eifer oder mit der besonderen Gabe ausgestattet, das neue sozialpsychologische Milieu zu nutzen, gelingt es, die ökologischen Nischen für die eigene wissenschaft-

liche Arbeit zu finden, während alle passionierten akademischen Lehrer und mit Akribie ausgestatteten institutionellen „Politiker und Manager“ in die Mühle einer Organisation hineingeraten, welche die Forschung auf einen residualen Posten in ihrem Zeitbudget schrumpfen läßt.

## 2. Forschungsrichtungen der Geographie in Österreich 1975–1986

### 2.1. Einleitung

Österreich ist ein kleiner Staat; die kleine Zahl von Universitätsinstituten (sechs) und wissenschaftlichen Mitarbeitern führt zwangsläufig zu einer gewissen Monopolisierung einzelner Forschungsrichtungen durch bestimmte Personen. Aufgrund der geringen beruflichen Mobilität ergibt sich ferner eine relativ große Beharrungstendenz einmal eingeschlagener Wege.

Ebenso wie der Stellenwert des physischen und kulturellen Umfeldes der Universitätsstädte bei der Vergabe von Dissertationsthemen zur Geltung kommt, ebenso läßt sich ein sehr starker regionaler Effekt ganz allgemein bei der empirischen Forschung beobachten. In der Inlandsforschung sind daher gewisse Territorien gleichsam tabuisiert.

Den Gesamtstaat umspannende Forschungsaufgaben sind, von wenigen Ausnahmen abgesehen, in erster Linie im Zusammenhang mit der Herausgabe des „Atlas der Republik Österreich“ im Rahmen der Kommission für Raumforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften von H. BOBEK wahrgenommen worden.

Die starke regionale Komponente der Forschung erschwert ferner ganz allgemein die Vergleichbarkeit der Ergebnisse, und zwar in erster Linie im Bereich der Humangeographie. In positiver Hinsicht bewirkte sie freilich auf der Grundlage einer sehr präzisen Detailforschung überall dort, wo die empirischen Ergebnisse in allgemeine Aussagen transferiert wurden, auch die Entstehung von spezifischen Forschungsrichtungen.

Gerade die Physische Geographie bietet hierzu ausgezeichnete Beispiele. Ebenso wie die Schweiz ist Österreich ein Alpenstaat, und die Physische Geographie hat daher in Vergangenheit und Gegenwart stets einen wesentlich höheren Anteil an Fachvertretern gestellt als in der Bundesrepublik Deutschland oder im angelsächsischen Sprachraum. Die Stabilität der 1975 ausgegrenzten interdisziplinären Forschungsfelder ist beachtlich.

Anders ist die Situation in der Humangeographie. Sichtweisen, Sachverhalte und Methoden haben sich im Berichtszeitraum weiter aufgefächert, wobei vor allem Mitglieder des Wiener Instituts als Innovationsträger aufgetreten sind. Das Wiener Institut konnte ganz allgemein sehr viel stärker aus dem Schatten der geographischen Forschung der Bundesrepublik Deutschland heraustreten als andere Institute. Rascher als dort wurden theoretische und methodische Konzepte der analytischen Geographie aus dem angelsächsischen Sprachraum übernommen. Ein Vergleich mit der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich drängt sich auf.

Auf den Österreichischen Arbeitskreis für Quantitative Geographie und Regionalforschung wurde bereits hingewiesen. Nur in einem so großen Institut wie dem an der Wiener Universität ist es Mitgliedern auch möglich, Extrempositionen zu beziehen, die einerseits auf der Philosophie und andererseits auf der Mathematik fußen, und nur in diesem Milieu konnte sich, aus den Anforderungen der Planungspraxis heraus und dank der internationalen Kontakte, nicht zuletzt über die IIASA, auch die geographische Zukunftsforschung entwickeln.

## 2.2 Physische Geographie

Die Verselbständigung von Subdisziplinen begann um die Jahrhundertwende in der *Physischen Geographie*, welche in Österreich eine sehr bedeutende Tradition besitzt.

Legt man die Maßstäbe von Internationalität und Interdisziplinarität der Forschung zugrunde, so sind drei Forschungsfelder zu nennen (vgl. Figur 5):

- Quartärforschung,
- Gletscherforschung und
- Witterungsklimatologie (synoptische Klimatologie).

Ihr Stellenwert ist durch eine günstige Informationssituation zu begründen.

Die Quartärforschung konnte die lange Tradition sorgfältiger Aufschlußprotokollierung für sich verbuchen, bevor sie mit ihren Proben ins Labor ging.

Der Gletscherforschung kam der Enthusiasmus zahlreicher Alpenvereinsmitglieder zugute, welche freiwillig jahrzehntelang Messungen betrieben haben.

Die synoptische Klimatologie und Witterungsklimatologie unternahm es, den Informationsgehalt der verfügbaren meteorologischen Meßreihen tiefer auszuloten.

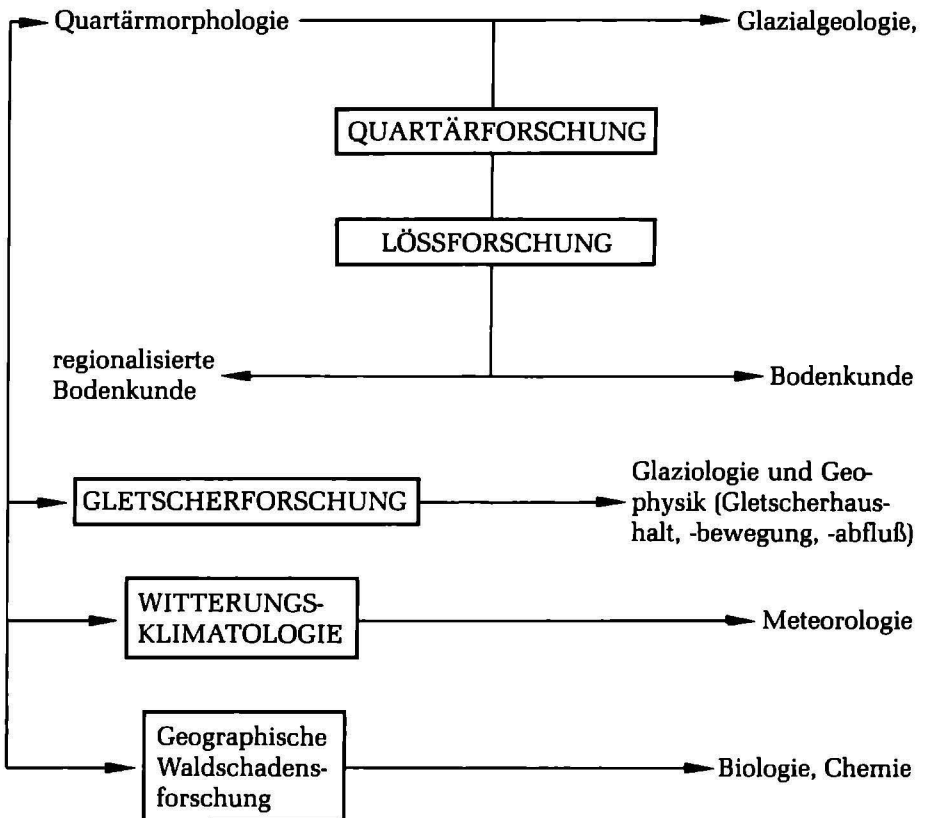


Fig. 5: Die interdisziplinären Richtungen der physischen Geographie

Diesen Forschungsrichtungen gegenüber hat die aktuelle Morphodynamik das große Manko des Fehlens von Meßstationen. Umso höher sind daher Pionierleistungen, wie die Errichtung der Meßstation Sameralm durch das Institut für Geographie der Universität Salzburg, zu bewerten (H. RIEDL, H.-E. STOCKER). Dasselbe gilt für die von Wien aus durchgeführten Experimente mit Regensimulation im Weinviertel (B. BAUER).

Im folgenden noch einige Details zu den Forschungsrichtungen: Mit der Aufgabe der Rekonstruktion der jüngeren Erdgeschichte anhand von bruchstückhaften und zumeist nur hypothesenmäßig interpretierbaren Fakten hat die *Quartärforschung* auf einzelne Fachvertreter dieselbe Faszination ausgeübt wie die Rekonstruktion der Menschheitsgeschichte mittels Ausgrabungen auf Archäologen und Prähistoriker. Es wurden daher auch sehr prominente Fachvertreter von dieser Aufgabe angezogen.

Die Quartärforschung hat sich in Österreich stets in zwei Äste gegabelt. Von Wien aus war sie immer eingebaut in die Fragen der Morphogenese des Alpen- und Karpatenraums. Auf die Bedeutung von J. FINK für die internationale Löß- und Quartärforschung – nicht zuletzt auch in organisatorischer Hinsicht – soll in diesem Zusammenhang nur hingewiesen werden. Sein viel zu früher Tod hat eine Lücke hinterlassen, die im Fach selbst nicht geschlossen werden kann, so daß dieses Forschungsfeld seither wieder stärker von Geologen und Paläontologen bearbeitet wird. Dem entspricht auch die Übernahme der Obmannstelle der Quartärkommission bei der Österreichischen Akademie der Wissenschaften durch H. ZAPPE.

Das Zentrum der Eiszeitforschung in den Alpen liegt nach wie vor in Innsbruck. Hier ist es F. FLIRI, gleichsam „vor der Haustür“, in der Bändertongrube von Baumkirchen dank dem ständigen Kontakt mit den Arbeitern gelungen, rechtzeitig Proben zu sichern, so daß nunmehr eine absolute Datierung der Dauer des Hochwürm mit weniger als 10.000 Jahren vorliegt.

Die *Gletscherforschung* weist zwei Hauptarbeitsgebiete auf:

1. Die traditionellen Schwerpunkte der Untersuchung von Gletscherhaushalt, -bewegung und -abfluß liegen in den Ötztaler Alpen. Hier beteiligten sich stets Geophysiker und Geodäten – darunter auch Mitglieder der Kommission für Glaziologie der Bayerischen Akademie der Wissenschaften – an den Meßprogrammen. Ein neues Meßprogramm wurde am Sonnblickkees im Stubachtal/Salzburg von W. SLUPETZKY begründet.

2. Eine Grundlage für die Gletscherforschung bilden die seit 1879 in den Ostalpen vom Alpenverein jährlich vorgenommenen Gletschermessungen, welche von freiwilligen Mitarbeitern, darunter zahlreichen Geographen, durchgeführt werden. Von seiten des österreichischen Staates besteht bisher kein glaziologischer Dienst für Beobachtungen des Gletscherverhaltens, obwohl die Wasserwirtschaft ganz entscheidend von den Schwankungen der Gletscher und dem Gletscherabfluß abhängig ist (!).

Während die Pasterze seit einem halben Jahrhundert vom Geographischen Institut der Universität Graz untersucht wird, liegt ansonsten die Organisation der Gletschermessungen seit langem in Innsbrucker Hand. Im Zusammenhang mit der internationalen hydrologischen Dekade sind unter Leitung von G. PATZELT im Rahmen des Instituts für Hochgebirgsforschung gemeinsam mit G. GROSS (und anderen) photogrammetrische Messungen von 925 Gletschern durchgeführt worden. Die Erstellung des Österreichischen Gletscherkatasters und die Etablierung einer Österreichischen Gletscherdatenbank mit rund 60 Merkmalen je Gletscher gehören zu den international beachtenswerten Leistungen. Damit wurde auch

eine Grundlage für alle energie- und wasserwirtschaftlichen Planungen geschaffen. Die Ergebnisse konnten zum größten Teil in der Zeitschrift für Gletscherkunde und Glazialgeologie (Herausgeber: M. KUHN und G. PATZELT) veröffentlicht werden, die eine Brücke zum weltweiten Fortschritt bildet.

Die *Witterungsklimatologie* wurde in Österreich durch F. FLIRI begründet, der damit, in kritischer Reflexion von Bauernregeln über das Wetter, einen Ausgriff in ein forschungsmäßig von der Meteorologie nicht mehr bearbeitetes Feld, nämlich die synoptische Klimatologie, unternommen hat. Eine äußerst arbeitsaufwendige völlige Neubearbeitung der täglichen Beobachtungen von mehr als 1 000 Stationen für 30 Jahre war hierzu erforderlich; sie erbrachte nicht nur die erste Publikation über statistische Methoden in der Geographie im deutschen Sprachraum, sondern auch grundsätzlich neue Erkenntnisse über Klassifikationssysteme der Wetterlagen. Ein neues Anschauungsmittel, nämlich die synoptischen Klimadiagramme, wurde voll ausgeschöpft. Sie bieten eine eindrucksvolle graphische Dokumentation der sonst kaum auffaßbaren „Tabellenfriedhöfe“.

Da die Arbeiten von F. FLIRI und seinen Schülern im Westen Österreichs und den westlichen Ostalpen nunmehr von W. WAKONIGG und seinen Mitarbeitern im Osten ergänzt bzw. fortgeführt werden, zählt Österreich im Hinblick auf eine regionale Witterungsklimatologie zu den besterforschten Räumen Europas und liegt in dieser Forschungsrichtung an der internationalen Forschungsfront.

Auf die Bedeutung des Vorhandenseins von Meßdaten für die Etablierung von Forschungsrichtungen wurde eingangs hingewiesen.

Die Technologie des Remote Sensing stellt nunmehr verschiedenen geowissenschaftlichen Disziplinen, darunter auch der Geoökologie, neue flächendeckende Informationen zur Verfügung, welche u.a. zur Erforschung des brisanten Problems des Waldsterbens herangezogen werden können. M. SEGER hat mit einem umfangreichen regionalen Forschungsprojekt im Lavanttal eine geographische Waldschadensforschung in Österreich begründet, welche sich mit geographisch-raumwissenschaftlichen Aspekten in dieses expansive internationale und interdisziplinäre Forschungsgebiet einordnet.

### 2.3. Humangeographie

Aufgrund der problemorientierten Zusammenarbeit mit Nachbarwissenschaften und der Hinwendung zu raumordnungsrelevanten, handlungsorientierten Perspektiven ist die Forschung nicht mehr strikte sektoralen Subdisziplinen zuzuordnen. Überdies zerstört die Entwicklung von Stadt und städtischer Gesellschaft im Zuge neuer Technologien die traditionellen Raumbezüge. Zwei Forschungsfelder separieren sich, welche mit den Begriffen *Stadtforschung* und *Hochgebirgsforschung* zu umschreiben sind (vgl. Figur 6).

Nur in letzterer, welche den ländlichen Raum repräsentiert, sind Etiketten wie „Agrargeographie“, „Fremdenverkehrsgeographie“ usf. noch sinnvoll. In der Stadtforschung öffnen sich dagegen neue Forschungssegmente, wie die Wohnungsmarkt- und Arbeitsmarktforschung, um nur zwei im letzten Jahrzehnt neu aufgegriffene Problemfelder zu nennen.

Hierzu einige Details:

Das Zentrum der Stadtforschung war und ist stets das Wiener Institut gewesen, während an den Universitäten Innsbruck und Graz die Hochgebirgsforschung immer Vorrang hatte. Dabei geht Wiens Bedeutung auf dem Gebiet der geographischen Stadtforschung über den Rang hinaus, den man der Hauptstadt eines Kleinstaates zumessen würde. Sie geht auf H. HASSINGER zurück, der schon

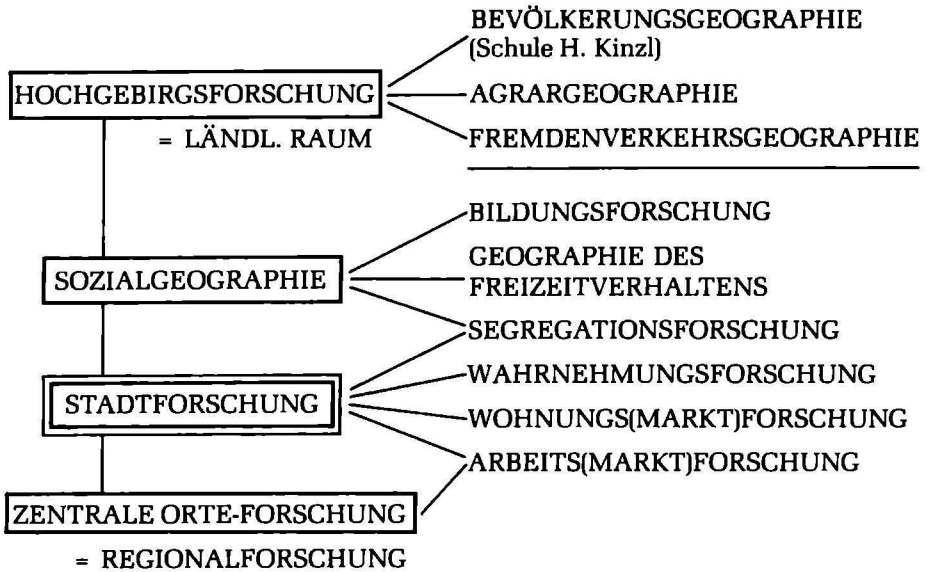


Fig. 6: Die Forschungsfelder der Humangeographie

vor dem Ersten Weltkrieg im interdisziplinären Forschungsfeld von Stadtgeographie, Städtebau, Architektur und Sozialgeschichte den Grundstein für die *Wiener Schule der Stadtgeographie* gelegt hat. Die Tradition von H. HASSINGER war und ist Verpflichtung, und zwar nach zwei Seiten: erstens, die Position an der internationalen Forschungsfront zu halten und, zweitens, in dem unmittelbar vor der Haustür gelegenen Forschungsfeld der Disziplin in empirische Forschung umzusetzen und auch den politischen Entscheidungsträgern praxisrelevante Ergebnisse zu bieten. Dabei folgt die Stadtforschung der Einsicht, daß zuerst die Fragen nach den technologischen, politischen, gesellschaftlichen und ökonomischen Organisationsstrukturen der städtischen Gesellschaft zu stellen sind, bevor die Frage nach dem räumlichen Kontext gestellt und erkenntnisreich beantwortet werden kann.

Gleichzeitig wird die Auffassung vertreten, daß es notwendig ist, spezifische sachtheoretische Zugänge mit einem räumlichen Theoriehorizont auszustatten. Auf dem Deutschen Geographentag in Berlin 1985 wurden neue Problemfelder der Stadtforschung vorgestellt, und zwar mit Untersuchungen über die Effekte von neuen Kommunikationstechnologien auf die Struktur von Großstädten, die Kapitalinvestitionen privater und staatlicher Entscheidungsträger in der Downtown und die Segmentierung des Arbeitsmarktes im zentralörtlichen System.

Die Untersuchung der Stadtentwicklung im internationalen Kontext ist ein Grundanliegen der Autorin. Gemeinsam mit G. HEINRITZ wurde eine Vergleichsuntersuchung von München und Wien vorgenommen und im Anschluß daran in beiden Städten 1984 ein internationales Symposium über die Krise der Kernstadt und den Aufschwung von Suburbia veranstaltet. Vorträge und Diskussionen von Teilnehmern aus 14 Nationen führten zum Konsens, daß die Hauptunterschiede in den angesprochenen Prozessen im Bedingungsrahmen der jeweiligen politischen Systeme, d.h. den Strukturen der Gesellschaftspolitik, Wohnungspolitik, des Verkehrs- und Steuersystems, zu suchen sind.



Die Aufspaltung der Wohnfunktion in Haupt- und Zweitwohnungen zählt zu den wichtigen Vorgängen des fortschreitenden Verstädterungsprozesses. Das Wiener Institut beschäftigt sich in besonderem Maße mit dieser Problematik. Dazu gehört ein großangelegtes Forschungsprojekt über die Zweitwohnungen der Wiener, in dem, erstmals im deutschen Sprachraum, die Hauptwohnungen gleichzeitig mit den Zweitwohnungen untersucht werden. Die Verwendung der sozialgeographischen Konzeption des „Lebens in zwei Gesellschaften“ und die Untersuchung von zwei räumlichen Systemen, nämlich dem der Kernstadt und des betreffenden ländlichen Raumes, erbrachte wichtige neue Ergebnisse.

Zu nennen ist ferner die Einführung des Urban Manager- und des Wohnklassen-Konzepts aus dem angelsächsischen Sprachraum in die deutsche Literatur.

Es ist verständlich, daß eine so stark expandierende Richtung wie die Stadtforschung auch in der Stadtgeographie vertreten ist. Monographische Trittsteine folgen hierbei den Raumbezügen des Staates in den Vorderen Orient, von Athen (W. KERN) über Istanbul (W. LEITNER) nach Teheran (M. SEGER). In der historischen Stadtforschung der USA sind die Untersuchungen von K. FRANTZ verankert.

Ebenso wie die Stadtgeographie zählt auch die *Bevölkerungsgeographie* in Österreich zu den Wachstumsbranchen. Die von H. KINZL begründete „Bevölkerungsbiologische Schule“ hat inzwischen eine breite Auffächerung in verschiedene Sachbereiche und Maßstäbe hinein erfahren. Bevölkerungsgeographische Forschungen reichen von der Mikroebene mit Individualdaten bis zur Auswertung von aggregierten Daten auf der staatlichen Ebene. Die Möglichkeiten des EDV-Zeitalters, wie der Zugriff zur Datenbank des Österreichischen Statistischen Zentralamtes (ISIS) und die Auswertung von Mikrozensusserhebungen, geben der Regionalforschung die Vorhand und bieten auch einen Einstieg in die Auslandsforschung dort, wo die amtlichen Stellen der betreffenden Länder bereit sind, die Daten von Großerhebungen ausländischen Wissenschaftlern zur Verfügung zu stellen. In dieser Hinsicht konnten Mitglieder des Wiener Instituts in Thailand Erfolge beim Transfer von Bändern verbuchen, deren Auswertung man mit Interesse entgehen kann.

Bisher besteht in der Bevölkerungsgeographie ein recht strikter Theorienverbund mit der Bevölkerungswissenschaft. Die Analyse natürlicher Reproduktionsvorgänge der Gesellschaft und von Wanderungsmodellen stehen im Mittelpunkt. Es ist vermutlich aber nur eine Frage der Zeit, bis sich die Bevölkerungsgeographie davon löst und vor allem bei regionalen Untersuchungen sozialgeographische Sichtweisen einbinden wird.

Damit ist die *Sozialgeographie* angesprochen, welche in Österreich, dank H. BOBEK, eine weit über die Disziplinergrenzen hinausgehende Stellung besitzt. Sie hat im vergangenen Jahrzehnt eine Reihe von Ablegern bekommen, wie die *Bildungsforschung* und die Geographie von Wohnpräferenzen und Verhaltensmustern.

Die gesellschaftspolitische Doktrin der Chancengleichheit auf dem Bildungsektor hat die Meßgröße der Ungleichheit von Bildung zum Hauptparameter bei der Feststellung der regionalen Disparitäten und bei der Messung der Ungleichheit der Lebensqualität gemacht. Der geographische Aufgriff der Fragestellung durch H. MEUSBURGER bindet normative Zielsetzungen ein in räumliche Modelle, und zwar die ökologische Stockwerksgliederung der Alpen, die West-Ost-Differenzierung der österreichischen Bundesländer und, in der Wiener Agglomeration, die sozialökologische Theorie von Assoziation und Segregation von Sozialgruppen.

Die eigenwillige Inaugurationsrede von F. FLIRI als Rektor der Universität Innsbruck über „Landschaft – Bauerntum – Universität“ ist ein Dokument für die

stets von Innsbruck aus betriebene Erforschung der bäuerlichen *Gesellschaft im Hochgebirge*.

Die Leistungen des Innsbrucker Instituts im Hinblick auf die regionale Erforschung von Nord- und Südtirol können schlicht als vorbildlich bezeichnet werden. Kein anderer Teil des heutigen (bzw. ehemaligen) Staatsgebietes – wenn man von der Wiener Agglomeration absieht – weist eine derart vorzügliche, flächendeckende und in großem Maßstab durchgeführte Analyse von Bevölkerung und Sozialsystem, Landnutzung und Wirtschaft auf.

Die Kenntnis der bergbäuerlichen Lebensform aus der persönlichen Erfahrung kam den Arbeiten F. FLIRIS ebenso zugute wie den erfreulicherweise Österreich umspannenden Untersuchungen von H. PENZ über die Wirtschaftsstruktur und Entwicklung der Almen und der rinderhaltenden Betriebe.

In die internationale *Hochgebirgsforschung* reihen sich von Innsbruck veranstaltete Symposien ein, so die von A. LEIDLMAIR 1984 veranstaltete Tagung über „Umwelt und Lebensweise in den Hochgebirgen“ und das zwei Jahre später von P. HAIMAYER organisierte Treffen der Kontaktgruppe deutsch- und französisch-sprechender Geographen über „Alpine Probleme“.

Ebenfalls zur vergleichenden Hochgebirgsforschung gehören die auf umfassenden empirischen Feldarbeiten beruhenden Untersuchungen der Verfasserin über die Überlagerung der bergbäuerlichen Gesellschaft durch die Freizeitgesellschaft in den Hochgebirgen Europas, in denen die bisher nur für Städte verwendete sozialökologische Theorie auf das Hochgebirge übertragen und mit innovations- und diffusionstheoretischen Ansätzen verknüpft wird.

Eine sektorale Sonderstellung in der österreichischen Hochgebirgsforschung bezieht die *Geographie des Fremdenverkehrs und der Freizeitgesellschaft*, die sich einer problemorientierten Zusammenarbeit mit anderen Wissenschaften geöffnet, den Praxisbezug ebenso gefestigt wie die raumordnungspolitische Perspektive akzeptiert hat. In keiner anderen Fachdisziplin besteht ein derart ausgeprägter Praxisbezug. Geographen beteiligen sich an der verwaltungsinternen Grundlagenforschung zur Thematik des Fremdenverkehrs und der Freizeitgesellschaft, sie partizipieren ferner an der direkten Auftragsforschung, bei der Entwicklung von Fremdenverkehrskonzepten und Regionalprogrammen, sie übernehmen Aufträge von Ministerien, von Kammern und Fremdenverkehrsverbänden.

Anders als die bisher besprochenen Forschungsfelder der Geographie hat, zum Unterschied von der Bundesrepublik Deutschland, in Österreich die Tourismusforschung im Ausland nur geringe Bedeutung. Dieses Defizit wird durch theoretisch-methodische Pluspunkte kompensiert. So hat G. PALME die von ihm auch auf die industrielle Produktion angewandte Zykluskonzeption auch zur Erklärung und Prognose der Struktur und Entwicklung des österreichischen Fremdenverkehrs verwendet, wobei für spezifische „Urlaubsstile“ als Gesamtheit aus Angebot, Nachfrage und Freizeitverhalten eine unterschiedliche aktuelle Position im Kurvenverlauf postuliert und verifiziert werden konnte.

Beachtung verdient ferner der neue sachtheoretische Zugang von F. ZIMMERMANN über die Effekte der kommunalen Budgetpolitik auf die regionale Differenzierung des Fremdenverkehrs.

#### 2.4. Von der theoretisch-quantitativen Geographie zur Zukunftsforschung

In dem dokumentarischen Überblick über die Nachkriegsentwicklung der österreichischen Geographie 1975 sind die Anfänge der theoretisch-quantitativen Geographie in Österreich dargestellt. Das abgelaufene Jahrzehnt ist nun gerade

auf diesem Gebiet durch einen sehr beachtlichen, auch international zur Kenntnis genommenen Aufschwung gekennzeichnet. Die österreichische Geographie hat einen ersten Rangplatz im deutschen Sprachraum gewinnen können. Dies äußert sich auch darin, daß bei internationalen Veranstaltungen österreichische Geographen stets überproportional vertreten sind. Zu dieser vorzüglichen Position hat zweifellos die „Personalunion“ von M. M. FISCHER als Vorstandsmitglied des Österreichischen Arbeitskreises für neue Methoden in der Geographie und Regionalforschung mit der Vorstandschaft im bundesdeutschen Arbeitskreis beigetragen. Hierzu kommt ferner, daß der Gründer des österreichischen Arbeitskreises, M. SAUBERER, in seiner bis vor kurzem ausgeübten Funktion als Direktor des Österreichischen Instituts für Raumplanung, die Aktivitäten des Arbeitskreises durch die Einladung von zahlreichen bedeutenden internationalen Wissenschaftlern und die Herausgabe einer eigenen Zeitschrift (AMR) institutionell abgestützt und durch seinen persönlichen Bekanntheitsgrad in der österreichischen Raumplanung auch die interdisziplinäre Öffnung zur Praxis hin wirksam gefördert hat.

Damit sind bereits die beiden profilierten Geographen genannt, welche von Anfang an, einerseits auf der Grundlage der Mathematik und andererseits auf der der Statistik, zwei Richtungen der theoretisch-quantitativen Geographie sehr zielstrebig verfolgt haben, wobei im Falle von M. M. FISCHER und seinen Schülern bei der mathematischen Theoriebildung stets der Anschluß an die Regional Science und Ökonometrie gewahrt und andererseits durch M. SAUBERER die stochastische Modellbildung mit normativen Zielsetzungen und praxisrelevanten Sachverhalten ausgestattet wurde.

In der Forschung hat sich insgesamt eine arbeitsteilige Kooperation entwickelt, in der von Fachkollegen die jeweilige Sachthematik abgedeckt wird und EDV-Spezialisten Programme schreiben und implementieren.

Der *Einsatz der statistischen Verfahren* ist durch die empirische Forschungsrealität in Österreich und die hier anstehenden gesellschaftlichen Probleme bestimmt. Zur Erfassung von Bevölkerungsentwicklungstypen wurde ein breites Instrumentarium von multivariaten Techniken herangezogen. Eine Weiterentwicklung auf diesem Gebiet ist vor allem durch die *Gastarbeiter-Forschung* erfolgt, bei der erstmals in der Geographie die Pfadanalyse und die Mehrebenenanalyse in Verbindung mit faktorenanalytischen Modellen Verwendung fanden (letzteres im Rahmen der Kommission für Raumforschung, vgl. unten).

In den letzten Jahren ist nun eine Generation von technologieinteressierten Dreißigjährigen herangewachsen, durch welche die geographische Forschung in voller Breite in das EDV-Zeitalter eingetreten ist. Zu den spezifischen Interessengebieten gehören die Beschäftigung mit räumlichen Informationssystemen, mit digitalen Geländemodellen und, last not least, die Methodologie der Großdatenforschung, wie sie für die Ausschöpfung der Möglichkeiten des Zugriffs zu den Daten des Statistischen Zentralamtes und für die Auswertung von Mikrozensusbändern erforderlich ist. Am Institut für Geographie der Universität Klagenfurt ist ein Schwerpunkt für die Auswertung von Fernerkundungsdaten entstanden.

Diese sehr starke technologische Ausrichtung der jungen Generation erhält jedoch das notwendige Gegengewicht durch Wissenschaftler, welche ihre Aufgabe darin sehen, sich grundsätzlich mit den normativen Zielsetzungen der Gesellschaft in neomarxistischem Sinn zu beschäftigen bzw. eine Aufarbeitung der philosophischen Grundlagen der hermeneutischen Sichtweise vorzunehmen, so daß die Tragfähigkeit der Hermeneutik gegenüber der analytischen Wissenschaftstheorie abgesichert werden kann. In diesem Zusammenhang sei auf die umfassende Aufarbeitung der angelsächsischen Literatur über die Theorien des

sozialen Verhaltens durch P. WEICHHART hingewiesen und den dadurch geschaffenen breiteren Informationshorizont, welcher der Weiterentwicklung der Sozialgeographie zugute kommt.

Nun bedarf jede Disziplin des Aufgriffs neuer ungelöster Probleme, neuer Zugänge und neuer Methoden, um eine Zukunft zu besitzen. Mit der Formulierung dieses Satzes ist jedoch nicht nur eine institutionelle Forderung aufgestellt, sondern gleichzeitig auch ein neuer Forschungsweg beschrieben. Die geographische Forschung hat bisher den Schritt in die Zukunft nicht getan und die Zukunftsforschung den Vertretern von systematischen Disziplinen und den aus Statistikern gemauerten Zukunftsforschern überlassen. Globale bzw. nationale Modelle waren das Ergebnis. Die Chancen einer regional-geographischen Zukunftsforschung in einem interdisziplinären Terrain aufzuzeigen, war die Aufgabe einer Fachsitzung auf dem Deutschen Geographentag 1987 in München, wo auf der Grundlage eines anspruchsvollen multiregionalen demographischen Prognosemodells Szenarien der West-Ost-Entwicklung von Österreich in den Wirtschaftssektoren der Landwirtschaft, des Fremdenverkehrs und der Industrie geboten wurden.

In diese damit initiierte Zukunftsforschung bindet auch ein Projekt der Kommission für Raumforschung ein.

### *3. Die Forschungen an der Kommission für Raumforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften*

Zuerst einige Informationen zur Geschichte. 1946 hat H. HASSINGER die Kommission für Raumforschung und Wiederaufbau gegründet. Der Titel verweist auf die damalige Aufgabe der Kommission: in der kriegszerstörten Stadt Grundlagenforschung zu leisten.

1954–1984 wurde die Kommission von H. BOBEK geleitet, der mit sehr geringen Mitteln und einem zuerst aus nur zwei, später aus drei Mitarbeitern bestehenden Team den Österreich-Atlas bearbeitet und, unterstützt von E. ARNBERGER, herausgegeben hat. Diese, rückblickend gesehen, singuläre Leistung war nur möglich dank der Bereitschaft einer Aufbaugeneration zur kostenlosen Mitarbeit. Der österreichische Staatsatlas dokumentiert den Forschungsstand in den geowissenschaftlichen, kulturhistorischen und geographischen Teildisziplinen, je nach Herausgabe der einzelnen Karte, von den 60er bis herauf zu den 70er Jahren. Zu den Themenbereichen Klima, Vegetation, Industrie, Verkehr und Regionalstruktur der Gesellschaft liegen umfassende Publikationen vor.

Im Rahmen der Kommission wurde von H. BOBEK die bahnbrechende Zentrale-Orte-Forschung durchgeführt, welche dank der viermaligen Wiederholung der Erhebung von Rangziffern der Dienste in den Zentralen Orten im Laufe von einem Vierteljahrhundert eine einmalige Position in der Zentrale-Orte-Forschung einnimmt. Über internationale Bedeutung und Struktur der Zentrale-Orte-Forschung von H. BOBEK informiert der Aufsatz von K. STIGLBAUER 1983.

Mit der Übernahme der Obmannstelle durch die Autorin im Jahr 1983 erfolgte eine *Änderung des Forschungsstils* und der Aufgabenstellung der Kommission.

Die Änderung des Forschungsstils von karten- und tabellengebundenen Ausgabensystemen zu einem analytischen Forschungsablauf unter Verwendung stochastischer Modelle erforderte den Aufbau einer Datenbank und einer EDV-Station.

Die speziellen Fragen der Raumforschung bedingen spezielle Lösungen bei der EDV-gestützten Forschung. Hierzu zählen die Implementierung von

- (1) geostatistischen Programmen
- (2) räumlichen Bezugssystemen sowie
- (3) Software für Graphic Design.

Die Aufgabe der Kommission wird jedoch nur sekundär in der Herstellung von kartographischen EDV-Produkten gesehen, vielmehr primär darin, die Computerkartographie als Forschungsinstrument zur raschen Gewinnung von Aussagen über geographische Strukturen und Prozesse in einem iterativen Forschungsablauf einzusetzen.

Einen hohen Stellenwert in der Kommission besitzt die *theoretische Grundlagenforschung*.

Hierzu zählen Fragen der Arbeitsökonomie von Forschungsprojekten, darunter die „Gewinn- und Verlustrechnung“ von den Rohdaten bis zu den Forschungsdaten, Fragen der Zeit-Kosten-Mühe-Relation bei der Datensammlung und Datenverarbeitung sowie der Optimierung der Informationsstruktur bei Forschungsprojekten. Figur 7 exemplifiziert die Vorgangsweise an Hand der Gastarbeitererquente und belegt u. a., daß von der erhobenen Informationsmenge nur knapp 40% im Forschungsprozeß verwendet wurden, während andererseits durch Bildung von Merkmalen Typisierung, Klassifizierung, Berechnung von Koeffizienten, Faktoren u. dgl. im Laufe der Forschung rund 140% neue Informationen gewonnen werden konnten.

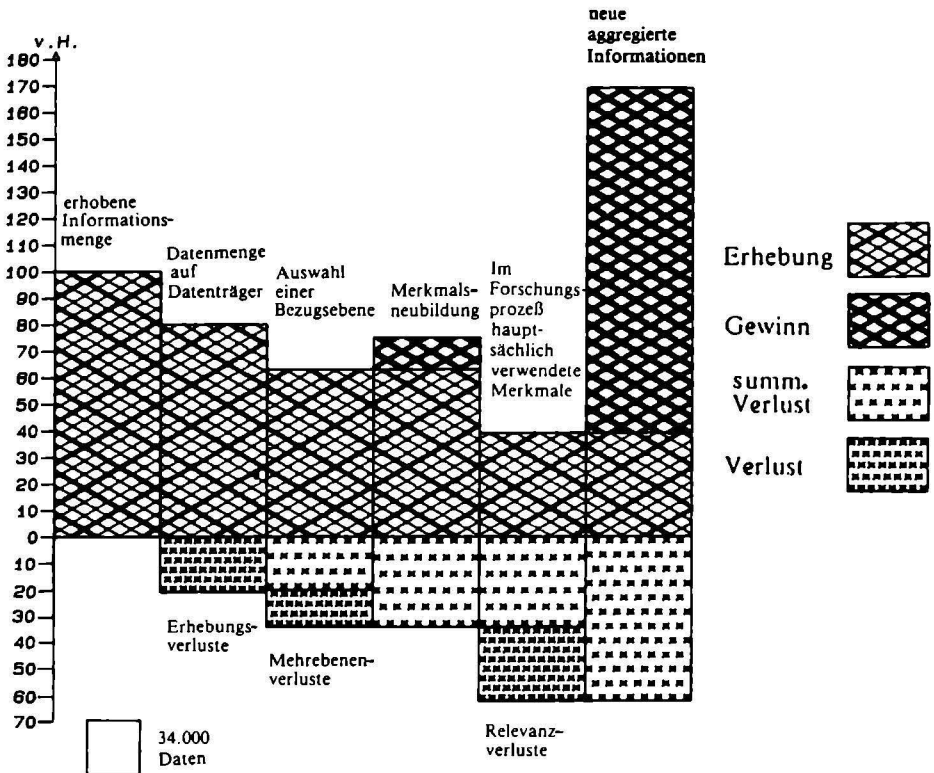


Fig. 7: Gewinn- und Verlustrechnung von Daten bei Forschungsprojekten

Unter der methodischen Grundlagenforschung sind besonders herauszustellen: die Untersuchungen über die Mehrebenenanalyse, den ökologischen Fehlschluß und die räumliche Autokorrelation, sowie die Entwicklung einer schrittweisen dynamischen Faktorialökologie.

Die Tragfähigkeit der *Verknüpfung von Mehrebenenanalyse und faktorenanalytischen Modellen* konnte bei der *Gastarbeiterforschung* erprobt werden (vgl. Figur 8). Es konnte darin nachgewiesen werden, daß die Effekte des ethnokulturellen Pluralismus, operationalisiert durch die siedlungsmäßige, regionale, ethnische und religiöse Herkunft der Gastarbeiter, die Segregationsprozesse auf der Ebene der Stadtbezirke und Mobilitätsräume ebenso steuern wie die räumliche Strukturierung von Informationssystemen und von finanziellen Verhaltensweisen beeinflussen. Sie erweisen sich dabei als unabhängig von der räumlichen Wohn- und Arbeitsstättenorganisation der Stadt.

Die Partizipation an der Konsumgesellschaft konnte dagegen ausschließlich auf der untersten Ebene von Haushalten und Wohnungen erfaßt werden. Sie tritt uns als Aufstiegssyndrom entgegen, in dem sich höhere Schulbildung, höheres Haushaltseinkommen, bessere Akkulturation und Autobesitz von Gastarbeitern im faktorenanalytischen Modell verbinden.

Damit ist das *umfangreiche Forschungsprojekt über die jugoslawischen Gastarbeiter in Wien* angesprochen, das in Buchform vorliegt.

Es besitzt in der europäischen Gastarbeiterforschung eine singuläre Position, und zwar

- aufgrund der zweimaligen Durchführung der Enquete (1974, 1981),
- durch die bilaterale Zusammenarbeit und
- die neue tragfähige Konzeption einer bilateralen Schichtungstheorie, welche
- die Untersuchung von zwei räumlichen Systemen zur Voraussetzung hatte, womit gleichzeitig
- neue theoretische und methodische Wege beschritten wurden.

Bekannt man sich dazu, daß in der sozialwissenschaftlichen Forschung eine kritische Reflexion von Klischees erfolgen muß, so ist anzuführen, daß es gelungen ist, die gängigen Fehlurteile hinsichtlich der Substituierbarkeit der Gastarbeiter auf dem Arbeitsmarkt, ihrer „parasitären“ Rolle im Sozialsystem und des traditionellen generativen Verhaltens im Hinblick auf hohe Kinderzahlen einer Revision zu unterziehen. Das Buch belegt freilich andererseits den langfristigen Trend zu wachsender soziokultureller Distanz und damit zu steigendem Konfliktpotential zwischen den Gastarbeitern und der Bevölkerung der Aufnahmestaaten.

Die *Stadtforschung in Wien* bildet einen Schwerpunkt in der Kommission für Raumforschung. Es war H. HASSINGER, der erste Obmann der Kommission, der mit mehreren engagierten Publikationen, darunter dem „Kunsthistorischen Atlas der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien“ (1916), ein Fundament für die Bewegung des Denkmalschutzes geschaffen und, wie bereits betont, die Basis für die Wiener Schule der Stadtgeographie gelegt hat. Eine parzellen-, haus- und betriebsweise sozialgeographische Kartierung von Wien wurde in den sechziger Jahren vom gegenwärtigen Obmann der Kommission durchgeführt und liegt als unveröffentlichter Atlas vor. Die wissenschaftlichen Ergebnisse, welche in mehreren Büchern festgehalten sind, dienen einerseits als Grundlage für den Flächenwidmungsplan der Stadt und andererseits für eine Sprengleinteilung der Statistik.

Forschungserfahrungen mit dem erschreckenden Wüstungsprozeß in den Kernstädten der USA waren der Anlaß für ein vor dem Abschluß stehendes umfassendes Forschungsprojekt, das den schockierenden Titel „Stadtverfall in

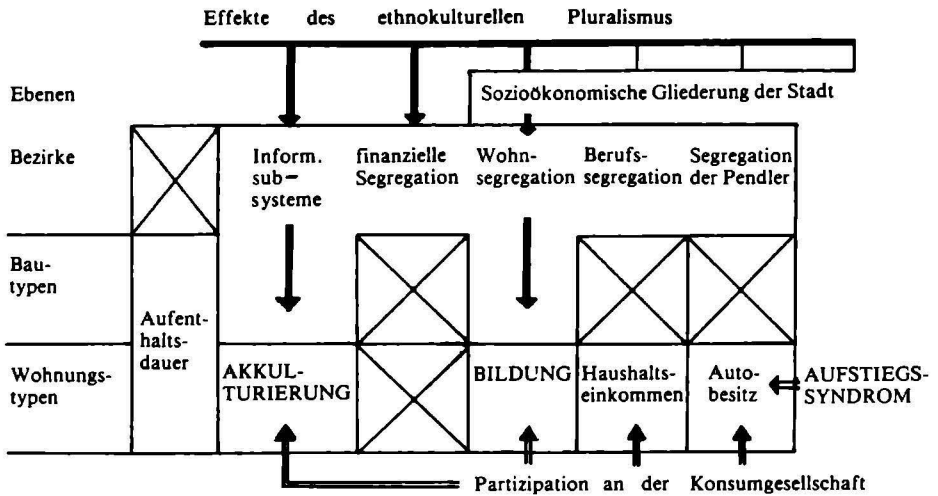


Fig. 8: Effekte des ethno-kulturellen Pluralismus und die Partizipation der Gastarbeiter an der Konsumgesellschaft: Ergebnisse der Verknüpfung von Faktorenanalyse und Mehrebenenanalyse

Wien“ trägt. Die haus- und betriebsweise Erfassung von Residential, Industrial und Commercial Blight (= „Pilzbefall“) wird als umfassende Grundlagenforschung über Wien den politischen Entscheidungsträgern helfen, differenzierte Strategien zur Stadterneuerung zu entwickeln, die umso notwendiger sind, als auch weiterhin mit einem Rückgang der Bevölkerung gerechnet werden muß. Es geht im einzelnen um Fragen wie

- die Instabilität der städtischen Gesellschaft durch die Aufsplitterung der Wohnfunktion und das Entstehen einer „Ghostbevölkerung“,
- die Umschichtung und Segregation der Gastarbeiter,
- den Zerfall der lebensräumlichen Einheiten und der damit verknüpften Stadtviertel und
- die Notwendigkeit, ein neues bipolares Modell von Stadt und Stadtregion zu kreieren, welches die räumlichen Ansprüche der Freizeitgesellschaft ebenso berücksichtigt wie die der arbeitsteiligen Gesellschaft.

Derzeit wird im Rahmen der Kommission für Raumforschung noch an einem zweiten Projekt gearbeitet, das im internationalen *Man-and Biosphere-Programm* verankert ist und sich mit der Thematik der Überlagerung der ortsständigen Bevölkerung durch die Freizeitbevölkerung in einem West-Ost-Profil durch die Alpen beschäftigt. In der theoretischen Konzeption werden unter Zugrundelegung eines in die dritte Dimension projizierten bipolaren Raummodells in der geographischen Stadtforschung etablierte Richtungen, wie die Segregationsforschung, die Wohnungs- und Arbeitsmarktforschung, in die Hochgebirgsforschung übernommen.

In einer zehn Untersuchungsgemeinden umfassenden komparativen Analyse werden mit standardisierten Erhebungs- und Befragungsbogen die räumliche Integration und Segregation von ortsständiger und Freizeitbevölkerung ebenso erfaßt wie, unter besonderer Schwerpunktsetzung auf die ortsständige Bevölkerung, der ökonomische Nutzen von der und die Akkulturation an die Freizeitgesellschaft.

Hier seien die Kurzbeschreibungen der laufenden Projekte abgebrochen und zum Abschluß noch einige Sätze zur künftigen wissenschaftlichen Aufgabe der Kommission angefügt:

Wenn man das heuristische Prinzip des Produktzyklus auf die Arbeit von wissenschaftlichen Institutionen anwendet, so gelangt man zur Aussage, daß sich die Kommission für Raumforschung in der ersten Phase eines neuen Produktzyklus befindet. Ihre Aufgaben liegen

- dort, wo es darum geht, Modellstudien vorzulegen und neue methodische Pfade zu erkunden,
- dort, wo der institutionelle Freiraum besteht, gesellschaftliche Entwicklungen zu hinterfragen,
- dort, wo auch Mut dazugehört, Szenarien zu entwickeln, die der Sachwissenschaftler nicht nur dem Zukunftsforscher überlassen sollte.

Die Aufgabe der Kommission liegt, last not least, darin, als Schnittstelle in der internationalen wissenschaftlichen Kooperation und im Transfer von Theorien und Methoden zu dienen und im wissenschaftlichen Fortschritt auch innovative Funktionen für die geographische Forschung im eigenen Staat wahrzunehmen.

#### 4. Zusammenfassung

Die institutionelle Organisation der österreichischen Geographie hat sich im letzten Jahrzehnt stark erweitert. Zur Vermehrung der Zahl der Professoren und Assistenten in den 60er und frühen 70er Jahren trat durch die Vermehrung der Zahl der Lektoren auch ein neues interdisziplinäres Potential. Diese interdisziplinäre Öffnung des Faches in Richtung auf die Regionalforschung ist nicht zuletzt auch der Gründung des Arbeitskreises „Neue Methoden in der Geographie und Raumforschung“ durch M. SAUBERER zu danken, der zwei erfolgreiche Tagungen (Seekirchen 1985, Neuberg 1987) organisiert hat, die als Auftakt zu einer neuen Tradition von „Österreichischen Geographentagen“ bezeichnet werden können. Das Geographische Institut in Innsbruck konnte einerseits durch Personalunion das Institut für Landeskunde und andererseits das Institut für Hochgebirgsforschung als weitere Plattform gewinnen. Geographieabsolventen haben vielfach Führungspositionen beim Statistischen Zentralamt, den Statistischen Landesämtern, in der Stadt- und Regionalplanung sowie der Österreichischen Raumordnungskonferenz erlangt.

Stark expansive Forschungsfelder sind die Stadtforschung und die Bevölkerungsforschung. Letztere konnte dank neuer EDV-Möglichkeiten und des Fehlens demographischer Lehrkanzeln Positionen in demographischen Instituten gewinnen. Die erstere übernahm neue wissenschaftliche Zielsetzungen, welche als „gesellschaftlicher Dauerbrenner“ zu bezeichnen sind, wie die Probleme der Freizeitgesellschaft, die Frage der Segregation der Gastarbeiter sowie der Segmentation des Wohnungs- und Arbeitsmarktes.

Sowohl in der Stadt- als auch in der Bevölkerungsforschung besteht bereits eine mehrgliedrige Generationenkette. Sie reicht in der Stadtforschung von H. HASSINGER, dem Begründer der Wiener Schule, über H. BOBEK zur Autorin und von ihr zur vierten Generation.

Die Reihe der Bevölkerungsforschung führt von H. KINZL zu F. FLIRI und E. TROGER, wobei die junge dritte Generation z. T. über den sozialgeographischen Ansatz an die Stadtforschung anschließt.



In theoretisch-methodischer Hinsicht sind beachtliche Fortschritte zu verzeichnen.

In der Beschäftigung mit der Prognose- und Szenarientechnik, mathematischen Modellen, statistischen Verfahren und digitaler Bildverarbeitung haben zahlreiche österreichische Geographen interdisziplinäre Positionen inne.

Unter den Leistungen der Auslandsforschung sind die Herausgabe eines „Atlas von Tirol“, der auch Südtirol umfaßt, durch A. LEIDLMAIR im Innsbrucker Institut sowie die Herausgabe eines „Atlas der Donauländer“ in Wien durch J. BREU im Institut für Südosteuropaforschung besonders hervorzuheben. In diesen an historische Territorien anschließenden wissenschaftlich-kartographischen Dokumentationen belegt der österreichische Staat seine internationale Transferrolle in Europa.

### *Summary*

The institutional range of Austrian geography has expanded considerably during the past decade. Both, the number of professors and assistants increased during the sixties and early seventies, then the number of lecturers grew considerably, thus creating a larger interdisciplinary potential. This new interdisciplinarity of geography is not least owing to the foundation of the working group „Neue Methoden in der Geographie und Raumforschung“ by M. SAUBERER, who organized two successful meetings (Seekirchen 1985, Neuberg 1987) that might be the beginning of a new tradition of „Austrian Geographers' Meetings“.

The Institute of Geography in Innsbruck was able to incorporate the Institute for Tyrolean Studies and the Institute for Research into High Mountain Regions, too, thus broadening its scientific platform.

Some geography graduates born during the baby boom of the Third Reich have attained executive positions in the Central Statistical Office, in statistical offices of the provinces, in urban and regional planning and in the Austrian National Board for Regional Planning (ÖROK).

Urban research as well as research into population problems are highly expansive disciplines. Because of the availability of computer facilities and a lack of chairs of demography, geographers specializing in the latter field were able to gain leading positions in institutes for demography. Urban research on the other hand engaged in new scientific fields that are foci of societal interests, such as the problems of a leisure society, of the segregation of guestworkers and of the segments of the housing and labour markets. Both in urban research and in research into problems of population there are three generations of scholars already: The latter field was initiated by H. KINZL who was followed by F. FLIRI and E. TROGER. At present, the young third generation's work has some links with urban research via the social geographical approach. Urban research originated with H. HASSINGER, the founder of the Vienna school of urban geography, and H. BOBEK who were succeeded by the present author, and there is a third generation already, too (B. BACKÉ, M. SEGER).

Progress was considerable with respect to theories and methods. Prognostication and scenario techniques, especially population development and accessibility models (M. SAUBERER), ought to be mentioned. Mathematical models, statistical methods and digital picture processing are being used by many geography graduates in a wide spectrum of occupations in an interdisciplinary context.

With respect to research abroad two atlases deserve special attention: The Atlas of Tyrol, published by the Institute of Geography in Innsbruck, comprises

South Tyrol as well. An „Atlas of the Danubian Countries“ is edited by J. BREU for the Institute of Southeast-European Studies. These cartographic scientific documents pertaining to historical territorial units substantiate Austria's transfer role in science in Europe.

## 5. *Literaturauswahl* (abgeschlossen Mai 1987)

### 1. *Institutionelle Dokumentation*

#### 1.1. *Überblicke über institutionelle Entwicklungen*

- LICHTENBERGER, E. (1975): Forschungsrichtungen der Geographie. Das österreichische Beispiel 1945–1975. Österreich. Geographie, Kartographie, Raumordnung 1945–1975. Hsg. von der Österr. Geogr. Gesellschaft anlässlich des 40. Deutschen Geographentages Innsbruck 1975. = Mitt. ÖGG 117, I–II: 1–115.
- FLIRI, F. (1984): 20 Jahre Eiszeit- und Klimaforschung am Institut für Geographie der Universität in Innsbruck. Veröff. d. Univ. Innsbruck 147: 131–143.
- FLIRI, F. und A. LEIDLMAIR, (1984): 10 Jahre geographische Forschung am Institut für Geographie der Universität Innsbruck. Physische Geographie (F. FLIRI); Human-geographie (A. LEIDLMAIR). Gg. Jb. Ö. 41 (1982): 56–63.
- RIEDL, H. (1979): Schwerpunkte und Aspekte der landeskundlichen Forschung im Bundesland Salzburg. Innsbrucker Geographische Studien 6 (= Festschrift für A. LEIDLMAIR): 429–446.

#### 1.2. *Bibliographien*

- HUSA, K. (1977 ff.): Österreich-Bibliographie. Mitt. ÖGG 119 ff.
- TROGER, E. und K. HUSA, (1975–1982): Bibliographie d'Autriche. Bibliographie Géographique Internationale, vol. 80–87, CNRS Paris.

#### 1.3. *Geographische Zeitschriften und Reihen*

- Abhandlungen zur Humangeographie, hsg. von E. TROGER. Institut für Geographie, Universität Wien.
- Arbeiten aus dem Institut für Geographie der Karl-Franzens-Universität Graz, hsg. von W. LEITNER. Institut für Geographie, Universität Graz.
- Geographischer Jahresbericht aus Österreich (Gg. Jb. Ö.), hsg. von den Professoren des Instituts für Geographie, Universität Wien.
- Innsbrucker Geographische Studien, hsg. von A. LEIDLMAIR und F. FLIRI. Institut für Geographie, Universität Innsbruck.
- Klagenfurter Geographische Schriften, hsg. von B. BACKÉ und M. SEGER. Institut für Geographie, Universität Klagenfurt.
- Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft (Mitt. ÖGG) hsg. von K. STIGLBAUER. Wien.
- Salzburger Geographische Arbeiten, hsg. von H. HEÜBERGER, E. LENDL, G. MÜLLER, H. RIEDL, J. SCHRAMM und H. SLUPETZKY. Institut für Geographie, Universität Salzburg.
- Wiener Geographische Schriften, hsg. von K. SINNHUBER, Institut für Sozial- und Wirtschaftsgeographie der Wirtschaftsuniversität Wien.

#### 1.4. *Atlanten*

- BOBEK, H. (1964–1980): ATLAS DER REPUBLIK ÖSTERREICH. Herausgegeben von der Kommission für Raumsforschung der Österr. Akademie der Wissenschaften unter der wissenschaftlichen und entwurfskartographischen Gesamtleitung von H. BOBEK. 280 Bl. Freytag-Berndt & Artaria Wien.
- ATLAS DER DONAULÄNDER. Österr. Ost- und Südosteuropainstitut, Hsg.: J. BREU. Wien (1970 ff.) (8. Lieferung 1985).
- BREU, J. (1984): Der Atlas der Donauländer als Beispiel eines komplexen thematischen Großraumatlases. In: Kartographie der Gegenwart in Österreich, hsg. vom Inst. f.

Kartographie der Österr. Akademie d. Wissenschaften und der Österr. Kartograph. Kommission der Österr. Geogr. Ges., Wien: 134–148.

KLAAR, A., E. ARNBERGER und F. KELNHOFER (1972–1983): Baualterpläne österreichischer Städte. (Hsg.: Kommission für den Historischen Atlas der Alpenländer und Institut für Kartographie d. Österreichischen Akademie der Wissenschaften). 5 Lieferungen (25 Blätter). Wien.

TIROL-ATLAS. Hsg. im Auftrag der Tiroler Landesregierung. Gesamtbearbeitung: Abteilung Landeskunde im Institut f. Geographie der Universität Innsbruck unter der Leitung v. A. LEIDLMAIR. (Innsbruck 1960 ff.) (7. Lieferung 1983).

LEIDLMAIR, A. (1984): Der Tirol-Atlas. In: Kartographie der Gegenwart in Österreich, hsg. vom Inst. f. Kartographie d. Österr. Akademie d. Wissenschaften und der Österr. Kartograph. Kommission der Österr. Geogr. Ges., Wien: 159–169.

ÖSTERREICHISCHER VOLKSKUNDEATLAS. Unter dem Patronat d. Österr. Akademie d. Wissenschaften hsg. v. d. Kommission für den Volkskundeatlas in Österreich unter der wissenschaftlichen Leitung von R. WOLFRAM und der kartographischen Leitung von I. KRETSCHMER. Linz, Wien 1959–1979 (117 Bl.). 8 Textbände. Böhlau-Verlag Wien 1959–1981: 2 600 S.

### 1.5. Festschriften

- BOBEK, H.: Aktuelle Beiträge zur angewandten Humangeographie – Festschrift zum 80. Geburtstag von Univ. Prof. HANS BOBEK. Schriftenreihe des Österreichischen Instituts für Raumplanung ÖIR-Forum, Reihe B, Band 7. Wien 1986: 192 S.
- FINK, J.: Beiträge zur Quartär- und Landschaftsforschung. Festschrift zum 60. Geburtstag von JULIUS FINK. (Hsg.: H. Nagl). Wien (Hirt) 1978: 687 S.
- FLIRI, F.: Arbeiten zur Quartär- und Klimaforschung. Festschrift zum 65. Geburtstag von FRANZ FLIRI. (Zusammengestellt von H. KERSCHNER, G. GROSS und H.-N. MÜLLER). Innsbrucker Geogr. Studien 8 (1983): 166 S.
- LEIDLMAIR, A.: Fragen Geographischer Forschung. Festschrift des Instituts für Geographie zum 60. Geburtstag von ADOLF LEIDLMAIR. (Zusammengestellt von P. HAIMAYER, P. MEUSBURGER und H. PENZ, = LEIDLMAIR-Festschrift I). Innsbrucker Geogr. Studien 5 (1979): 570 S.  
Studien zur Landeskunde Tirols und angrenzender Gebiete. Festschrift des Instituts für Landeskunde zum 60. Geburtstag von A. LEIDLMAIR. (Zusammengestellt von W. KELLER, = LEIDLMAIR-Festschrift II). Innsbrucker Geogr. Studien 6 (1979): 460 S.
- LEITNER, W.: Festschrift für WILHELM LEITNER. (Hsg.: H. EICHER). Arbeiten aus dem Institut für Geographie der Karl-Franzens-Universität Graz 27 (1986): 259 S.
- LICHTENBERGER, E.: Festschrift zum 60. Geburtstag von o. Univ. Prof. Dr. ELISABETH LICHTENBERGER (Hsg.: B. BACKÉ, M. SEGER). Klagenfurter Geographische Schriften 6 (1985): 284 S.
- MORAWETZ, S. O.: Festschrift für Sieghard O. MORAWETZ zum 80. Geburtstag (Hsg.: W. LEITNER). Arbeiten aus dem Institut für Geographie der Karl-Franzens-Universität Graz 25 (1983): 227 S.
- PASCHINGER, H.: Festschrift für HERBERT PASCHINGER (Hsg.: W. LEITNER). Arbeiten aus dem Institut für Geographie der Karl-Franzens-Universität Graz 24 (1981): 160 S.
- SCHEIDL, L. G.: Dem Andenken an LEOPOLD SCHEIDL – gewidmet von seinen Mitarbeitern und Schülern. Beiträge zur Wirtschaftsgeographie 43–45 (Teil I) und 46–48 (Teil II), Hsg.: E. WINKLER und H. LECHLEITNER, Wien 1975 (295 S.) and 1976 (231 S.).
- SINNHUBER, K. A.: Karl A. SINNHUBER zum 60. Geburtstag. Festschrift, Hsg.: F. G. SCHADELBAUER, K. F. SCHAPELWEIN und N. STANEK. Wirtschaftsgeographische Studien 4 (= 1. Teil) und 5 (= 2. Teil). Wien (Hirt) 1978, 1979.
- TROGER, E.: Beiträge zur Bevölkerungsforschung. Festschrift ERNEST TROGER zum 60. Geburtstag, Band 1. (Hsg.: K. HUSA, Ch. VIELHABER, H. WOHL-SCHLÄGL). Wien (Hirt) 1986: 368 S.  
Beiträge zur Didaktik der Geographie. Festschrift ERNEST TROGER zum 60. Geburtstag, Band 2. (Hsg.: K. HUSA, Ch. VIELHABER, H. WOHL-SCHLÄGL). Wien (Hirt) 1986: 288 S.

## 2. Perspektiven, Theorien, Methoden in der Geographie

### 2.1. Perspektiven

- DICKEN, P. and P. E. LLOYD (1981): *Modern Western Society*. London (Harper & Row). Deutschsprachige Ausgabe: Die moderne westliche Gesellschaft. Arbeit, Wohnung und Lebensqualität aus geographischer Sicht. Übersetzung von W. Gaebe und D. Mühlgassner. UTB Große Reihe (Harper & Row), New York 1984. 439 S.
- LICHTENBERGER, E. (1977): Die „quantitative Geographie“ im deutschen Sprachraum. Eine Bibliographie. Mitt. ÖGG. 119, I: 114–129.
- LICHTENBERGER, E. (1978): Quantitative Geography in the German-speaking Countries. Tijdschrift voor economische en sociale geografie 69, 6: 362–373.
- LICHTENBERGER, E. (1980): Zur Standortbestimmung der Universitätsgeographie. Reflexionen über die institutionelle Situation in der Bundesrepublik Deutschland und in Großbritannien. Mitt. ÖGG 122, I: 3–48.
- LICHTENBERGER, E. (1984): The German-speaking Countries. In: *Geography since the Second World War*. An International Survey (ed. by R. J. JOHNSTON and P. CLAVAL), London: 156–184.
- LICHTENBERGER, E. (1985): Zum Standort der Geographie als Universitätsdisziplin. Vortrag, gehalten anlässlich der 100-Jahr-Feier der Schweiz. Geographischen Gesellschaft in Bern, Dez. 1984. *Geographica Helvetica* 40, 2: 55–66.
- WEICHHART, P. (1976): Anmerkungen zum Dogma der uneinigen Geographie. GERHARD HARDS Kritik an der Ökogeographie. Mitt. ÖGG. 118, II: 195–208.
- WEICHHART, P. (1979): Die physische Umwelt als Potential, Ressource oder Hazard. Denkmotive und Konzeptionen der Geographie zur Erfassung der Gesellschaft-Umwelt-Beziehungen. *Humanökologische Blätter* (1977): 21–66.
- WEICHHART, P. (1980): Individuum und Raum: ein vernachlässigter Erkenntnisbereich der Sozialgeographie. Mitt. d. Geogr. Ges. München 65: 63–92.
- WEICHHART, P. (1980): Auf dem Weg zu einer Theorie der Gesellschaft-Umwelt-Beziehungen? Mitt. ÖGG. 122, I: 49–69.
- WEICHHART, P. (1987): Wohnsituationen im Raume Salzburg. Subjektive Dimensionen der Wohnqualität und die Topographie der Standortbewertung. Ein mikroanalytischer Beitrag zur Propädeutik der Wanderungstheorie. *Salzburger Geographische Arbeiten* 15.

### 2.2. Theorien und Methoden

- FASSMANN, H. (1984): Mehrebenenanalyse – Fehlschlußproblem – Aggregierungsverzerrung. Ein methodischer Beitrag zur Analyse komplexer Datensätze in der Geographie. Gg. Jb. Ö. 41 (1982): 7–26.
- FISCHER, M. M. (1980): Regional Taxonomy: A comparison of some hierarchic and non hierarchic strategies. *Regional Science and Urban Economics* 10: 503–537.
- FISCHER, M. M. (1982): Eine Methodologie der Regionaltaxonomie: Probleme und Verfahren der Klassifikation und Regionalisierung in der Geographie und Regionalforschung. *Bremer Beiträge zur Geographie und Raumplanung* 3. 318 S.
- FISCHER, M. M. (1982): Zur Entwicklung der Raumtypisierungs- und Regionalisierungsverfahren in der Geographie. Mitt. ÖGG. 124: 5–27.
- FISCHER, M. M. and E. AUFHAUSER (1985): Log-linear modelling and spatial analysis. *Environment and Planning A* 17: 931–951.
- FISCHER, M. M. and G. BAHRENBURG (1984): Theorie und quantitative Methodik in der Geographie. Bericht der Arbeitskreissitzung. In: *Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen 44. Deutscher Geographentag Münster*. Steiner-Verlag Wiesbaden, Stuttgart: 446–453.
- FISCHER, M. M., G. BAHRENBURG and P. NIJKAMP (eds.) (1984): *Recent Developments in Spatial Data Analysis: Methodology, Measurement, Models*. Aldershot, Hampshire (Gower).
- FISCHER, M. M. and P. NIJKAMP (1985): Categorical data and choice analysis in a spatial context. In: HUTCHINSON, B., P. NIJKAMP and M. BATTY (eds.): *Optimization and Discrete Choice in Urban Systems*. Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems (Berlin) 247: 1–30.
- FLIRI, F. (1972): *Statistik und Diagramm*. Das Geographische Seminar. Westermann – Braunschweig (2. Auflage): 98 S.
- LICHTENBERGER, E. (1979): Regional Science – Social Systems. A Paradigmatic Approach. In: *Festschrift KARL A. SINNHUBER zum 60. Geburtstag, I. Teil*. Wirtschaftsgeographische Studien (Wien) 4: 113–125.

- MANDL, P. (1985): Ein Multilevel-Softwarekonzept, gezeigt am Beispiel des EARTHVIEW-II-PLUS Software Packages. In: SCHUSTER, E. (Hsg.): Mustererkennung: Medizin, Sprachanalyse, Rechnerarchitektur. Schriftenreihe der Österreichischen Computer-Gesellschaft (Wien, München) 29: 116–129.
- MANDL, P. und M. SEGER (1981): Fernerkundung, ein Forschungsschwerpunkt am Institut für Geographie der Universität für Bildungswissenschaften Klagenfurt. Carinthia (Klagenfurt) II, 171/91: 475–490.
- MEUSBURGER, P., J. SCHÖNEGGER and G. FASCHING (1979): THEMAPP Software Specially Programmed for Smaller Systems. In: Mapping Software and Cartographic Data Bases. Ed. by Harvard University, Laboratory für Computer Graphics and Spatial Analysis, Cambridge, Mass.: 143–156.
- STROBL, J. (1984): Digitale Geländemodelle (DGM) in der Physischen Geographie. Charakteristik eines aufstrebenden Instrumentariums. Gg. Jb. Ö. 41 (1982): 27–55.
- STROBL, J. (1985): Berechnung und Abschätzung klimatologischer Parameter mittels digitaler Geländemodelle. In: DIRMHIRN, I. und C. BERNHOFER (Hsg.): Internat. Dr. F. SAUBERER-Gedächtnissymposium. Wien, Universität für Bodenkultur.
- WOHLSCHLÄGL, H. und H. LEITNER (1980): Metrische und ordinale Pfadanalyse: Ein Verfahren zur Testung komplexer Kausalmodelle in der Geographie. Geographische Zeitschrift (Wiesbaden) 68/2: 81–106.
- WOHLSCHLÄGL, H., H. ERTL and M. M. FISCHER (1981): A methodological approach for large regional taxonomic problems: Spatial patterns of population development in Austria. Papers of the Regional Science Association (Philadelphia) 44 (1980): 119–135.
- WOHLSCHLÄGL, H., H. LEITNER and E. SHEPPARD (1985): Generalized Path Analysis for Mixed Geographical Data. In: NIJKAMP, P., H. LEITNER and N. WRIGLEY (eds.): Measuring the unmeasurable. NATO Advanced Science Institute Series D, Behavioural and Social Sciences (Dordrecht – Boston – Lancaster) 22: 371–397.

### 3. Physische Geographie

#### 3.1. Morphologie und Morphodynamik

- BAUER, B. (1984): Geomorphological type-regions of Austria. Ed. for the Commission for Geomorphological Survey and Mapping, IGU. Guidebook for the Excursion of the 1984 Vienna Symposium: 62 pp.
- BAUER, B. (1985): Abspülung und Splash, zwei wichtige Prozesse der Bodenerosion (Experimente mit Regensimulation). Gg. Jb. Ö. 42 (1983): 7–24.
- BAUER, B. (1985): Faktoren der Bodenerosion durch Wasser – Ergebnisse von Regensimulationen im nordöstlichen Flach- und Hügelland Niederösterreichs. Mitt. ÖGG. 127: 23–43.
- FISCHER, H. (1984): Enns Vally and Traun-Enns-Platte. IGU-Commission for Geomorphological Survey and Mapping. Symposium 29 of the 25th Geographical Congress: 18–25.
- FISCHER, H. (1985): Geomorphologie des unteren Ennstales und seiner Ränder. Mitteilungen d. Österr. Bodenkundlichen Gesellschaft (Wien) 29: 187–193.
- FRITZ, P. (1976): Gesteinsbedingte Standort-Formendifferenzierung rezenter Periglazialerscheinungen in den Ostalpen. Mitt. ÖGG. 118, II: 237–273.
- HAMANN, Ch. (1985): Studien zum Buckelwiesen-Phänomen, vorwiegend am Beispiel der Tennengebirge-Südflanke. Salzburger Geographische Arbeiten 10: 182 S.
- MORAWETZ, S. (1979): Zur Frage der Talentwicklung. Mitt. ÖGG. 121, II: 196–206.
- RIEDL, H. (1983): Die Ergebnisse des MAB-Projektes „Sameralm“. Ein Beitrag zur sozioökonomisch gesteuerten Veränderung subalpiner Landschaftssysteme. Veröffentlichungen des Österr. MAB-Programms 5, Österr. Akademie der Wissenschaften. Innsbruck. 114 S.
- STOCKER, E. (1979): Geomorphological field experiments in the high-alpine regions of the Austrian Alps (with special reference to the Kreuzeckgruppe, Carinthia). Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica (Krakow) 8: 97–110.
- STOCKER, E. (1984): Ergebnisse elfjähriger Messungen der Bodenbewegungen in der alpinen Stufe der Kreuzeckgruppe (Kärnten). In: Österreichische Beiträge zur Geographie der Ostalpen anlässlich des 25. Internationalen Kongresses für Geographie Paris – Alpen 1984, Hsg.: H. PASCHINGER (= Wiener Geographische Schriften 59/60): 27–35.
- STOCKER, E. (1985): Zur Morphodynamik von „Plaiken“ – Erscheinungsformen beschleunigter Hangabtragung in den Ostalpen, anhand von Messungsergebnissen aus der Kreuzeckgruppe, Kärnten. Mitt. ÖGG. 127: 44–70.
- WEINGARTNER, H. (1983): Geomorphologische Studien im Tennengebirge. Salzburger Geographische Arbeiten 9: 211 S.

### 3.2. Glazialmorphologie und Quartärforschung

- FINK, J. et al. (1976): Exkursion durch den österreichischen Teil des Nördlichen Alpenvorlands und den Donauraum zwischen Krems und Wiener Pforte. Mitteilungen der Kommission für Quartärforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (Wien) 1: 113 S.
- FINK, J. (1977): Internationale Lößforschungen. Bericht der INQUA-Lößkommission. Eiszeitalter und Gegenwart (Wien) 27: 220–235.
- FINK, J. (1978): Changes in Climate and Land-forms in the Eastern Alps. Ann. Brasil. Cienc. 47 (1975): 327–336.
- FINK, J. (1979): Stand und Aufgaben der österreichischen Quartärforschung. Fragen geographischer Forschung. Innsbrucker Geographische Studien 5 (= Festschrift für A. LEIDLMAIR): 79–104.
- FINK, J. (1979): Palaeomagnetic research in the northern foothills of the Alps and the question of correlation of terraces in the upper reach of the Danube. In: Report No 5 on the session in Novosibirsk, IGCP, Praha: 108–113.
- FINK, J. gem. mit G. HAASE und R. RUSKE (1977): Bemerkungen zur Lößkarte von Europa 1 : 2,500.000. Petermanns Geogr. Mitt. (Gotha) 1977/2: 81–94.
- FINK, J. und G. J. KUKLA (1977): Pleistocene Climates in Central Europe: At least 17 Interglacials after the Olduvai Event. Quaternary Research 7: 363–371.
- FINK, J., H. NAGL et al. (1980): Quartäre Sedimente und Formen. Karte II/6, 1 : 1,000.000. Atlas der Republik Österreich, 6. Lieferung, 4. Teil. Wien.
- FLIRI, F. (1973): Beiträge zur Geschichte der alpinen Würmvereisung – Forschungen am Bänderton von Baumkirchen (Inntal, Nordtirol). Zeitschrift für Geomorphologie, N. F., Suppl. 6.: 1–14.
- FLIRI, F. (1976): Völs, Hall, Mils, Fritzens, Ölberg and further opportunities for confusing the Alpine Würm chronology. Zeitschrift für Gletscherkunde und Glazialgeologie (Innsbruck) 12/1: 79–84.
- GOLDBERGER, J. (1986): Gletscherhaushalt und klimatische Umwelt des Hochköniggletschers 1965–1975. Wissenschaftliche Alpenvereinshefte 28. Innsbruck.
- HEUBERGER, H. (1980): Zur Nomenklatur der Glazialablagerungen aus ostalpinen Sicht. Verhandl. d. naturwiss. Ver. Hamburg, NF 23: 93–100.
- HEUBERGER, H., L. MASCH, E. PREUS und A. SCHRÖCKER (1984): Quaternary landslides and rock fusion in Central Nepal and in the Tyrolean Alps. Mountain Research and Development 4: 345–362.
- KERSCHNER, H. (1978): Untersuchungen zum Daun- und Egesenstadium in Nordtirol und Graubünden (methodische Überlegungen). Gg. Jb. Ö. 36 (1975–1976): 26–49.
- KERSCHNER, H. (1982): Outlines of the climate during the Egesen Advance (Younger Dryas, 11.000–10.000 BC) in the Central Alps of the Western Tyrol, Austria. Zeitschrift f. Gletscherkunde u. Glazialgeologie (Innsbruck) 17/2: 125–134.
- KERSCHNER, H. (1985): Quantitative paleoclimatic inferences from Lateglacial snowline, timberline and rock glacier data, Tyrolean Alps, Austria. Zeitschrift für Gletscherkunde und Glazialgeologie (Innsbruck) 21: 363–369.
- PATZELT, G. (1980): Neue Ergebnisse der Spät- und Postglazialforschung in Tirol. Österr. Geographische Gesellschaft – Zweigverein Innsbruck, Jahresbericht 1976/77: 11–18.
- WINTGES, T. (1984): Untersuchungen an gletschergeformten Felsflächen im Zemmgrund/Zillertal (Tirol) und in Südkandinavien. Salzburger Geographische Arbeiten 11: 220 pp.

### 3.3 Gletscherforschung

- BÖHM, R., N. HAMMER und J. STROBL (1983): Analyse der Veränderung von drei benachbarten alpinen Gletschern in der Goldberggruppe der Hohen Tauern seit 1930. Mitt. ÖGG. 125: 116–151.
- GROSS, G. (1983): Die Schneegrenze und die Altschneelinie in den österreichischen Alpen. Arbeiten zur Quartär- und Klimaforschung (= Festschrift für F. FLIRI). Innsbrucker Geograph. Studien 8: 59–85.
- GROSS, G., H. KERSCHNER und G. PATZELT (1978): Methodische Untersuchungen über die Schneegrenze in alpinen Gletschergebieten. Zeitschrift f. Gletscherkunde und Glazialgeologie (Innsbruck) 12: 223–251.
- HAEBERLI, W. und G. PATZELT (1983): Permafrostkartierung im Gebiet der Hohebenkar-Blockgletscher, Obergurgl, Ötztaler Alpen. Zeitschrift f. Gletscherkunde und Glazialgeologie (Innsbruck) 18 (1982): 127–150.

- PATZELT, G. (1985): Die Gletscher der österreichischen Alpen 1983/84. Zeitschrift f. Gletscherkunde und Glazialgeologie (Innsbruck) 20 (1984): 207–221.
- PATZELT, G. (1985): The Period of Glacier Advances in the Alps, 1965 to 1980. Zeitschrift f. Gletscherkunde und Glazialgeologie (Innsbruck) 21: 403–407.
- PATZELT, G., o. J. (unveröffentlicht): Österreichisches Gletscherinventar. Institut für Hochgebirgsforschung Obergurgl/Forschungsinstitut der Universität Innsbruck.
- SLUPETZKY, H. (1979): Die Massenbilanz des Filleckkeeses (Hohe Tauern) von 1964–1978. Ein Beitrag zur Charakterisierung des Massenbilanz- und Umsatzverhaltens von sehr kleinen Gletschern. Mitt. VAW-ETH Zürich 41 (= KASSER-Festschrift): 281–299.
- SLUPETZKY, H. (1980): Massenbilanzwerte vom Stubacher Sonnblickkees für die Jahre 1971/72 bis 1977/78. Zeitschrift f. Gletscherkunde und Glazialgeologie (Innsbruck) 15/1 (1979): 82–83.
- SLUPETZKY, H. (1980): Die Alpengletscher stoßen wieder vor – 16 Jahre Massenbilanzuntersuchungen am Stubacher Sonnblickkees in den Hohen Tauern. Jahrbuch der Universität Salzburg 1977/79: 118–130.
- SLUPETZKY, H. (1985): The mass balance of Stubacher Sonnblickkees and the response of some glaciers in the Hohe Tauern (Eastern Alps) to the mass gain from 1964/65 to 1980/81. Proceedings of the Internat. Symposium in Alma-Ata, U.S.S.R. 30. 9.–5. 10. 1985. (Moscow): 108–109.
- SLUPETZKY, H., R. PURUCKHERR und Ch. HOBERG (1984): Zur Karte „Nördliches Bockkarkees 1979“ 1 : 10.000. Zeitschrift f. Gletscherkunde und Glazialgeologie (Innsbruck) 19, 2 (1983): 163–171.
- STROBL, J., R. BÖHM et al. (1984): Die Kartographie im Dienste der Gletscherforschung am Beispiel der Goldberggruppe in den Hohen Tauern. In: Kartographie der Gegenwart in Österreich, Hsg.: Inst. f. Kartographie d. Österr. Akademie d. Wissenschaften und Kartogr. Kommission der Österr. Geogr. Ges., Wien: 236–271.
- WAKONIGG, H. (1982): Die Pasterze in den Jahren 1976–1981. Carinthia (Klagenfurt) II, 172/92: 173–180.

### 3.4. Karstforschung

- FINK, M. (1976): Zum Stand der phänomenologischen und typologischen Karstforschung. Mitt. ÖGG. 118, II: 211–236.
- FINK, M. (1984): Poljen und poljenähnliche Formen im Karst der Ostalpen. In: Österreichische Beiträge zur Geographie der Ostalpen anlässlich d. 25. Internat. Kongresses f. Geographie Paris-Alpen 1984, Hsg.: H. PASCHINGER. Wiener Geogr. Schriften 59/60: 36–44.
- KINZL, H. (1975): Die Karsttische – ein Mittel zur Messung des Kalkabtrags. Mitt. ÖGG. 117, III: 290–302.
- TRIMMEL, H. (1978): Die Karstverbreitungs- und Karstgefährdungskarten Österreichs im Maßstab 1 : 50.000. Ein Beitrag der Karst- und Höhlenforschung zu einem österreichischen Umweltkonzept. Die Höhle (Wien), Beiheft 27: 112 S.

### 3.5. Klimageographie

- FLIRI, F. (1975): Das Klima der Alpen im Raume von Tirol. Monographien zur Landeskunde Tirols F. 1. Innsbruck – München. 454 S.
- FLIRI, F. (1978): Aufgaben und Methoden, Möglichkeiten und Grenzen einer synoptischen Klimatologie der Alpen. Beiträge zur Quartär- und Landschaftsforschung (= Festschrift für J. FINK), Wien: 125–142.
- FLIRI, F. (1980): Landwirtschaft, Verkehr und Tourismus – Beispiele angewandter Klimatologie im Alpenraum. Klima und Planung, Veröffentlichungen der Geogr. Komm. d. Schweizer Naturforschenden Gesellschaft 79: 109–120.
- FLIRI, F. (1981): Über Beziehungen zwischen Höhe und Dauer der Schneedecke im Alpenraum von Tirol. In: Eaux et Climats. Melanges géographiques offerts en hommage a Ch. P. PEGUY. Grenoble: 205–214.
- FLIRI, F. (1982): Klimatographie und Klimakartographie im Raum von Tirol. Tiroler Heimat (Innsbruck) 45 (1981): 166–174.
- FLIRI, F. und M. SCHÜEPP (1984): Synoptische Klimatologie zwischen Mont Blanc und Hohen Tauern (Schweiz, Tirol, Oberitalien); alpine Witterungslagen und europäische Luftdruckverteilung. Wissenschaftliche Alpenvereinshefte (Innsbruck) 29: 686 S.

- FLIRI, F. (1985): Ein Beitrag zur Kenntnis von Bergwetter und Bioklima der Ostalpen mit besonderer Berücksichtigung von Atemenergie und Abkühlungsgröße. 98 Jahre Beobachtung auf dem Sonnblick (3105 m), 14-Uhr-Termin. Mitt. ÖGG 127: 5–22.
- KÖLBEL, H. (1984): Die Schnee-Ausaperung im Gurgler Tal (Ötztal/Tirol). Ihre Erfassung, Darstellung und ökologische Aussage. Salzburger Geographische Arbeiten 12: 171 S.
- LAUSCHER, F. (1984): Die säkularen Schwankungen der Temperatur in allen Erdteilen. Mitt. ÖGG 126: 85–101.
- LAZAR, R. (1980): Bisherige Ergebnisse lokalklimatischer Untersuchungen in der Südweststeiermark (Gleinztaliedelland und Sausal). Mitt. ÖGG 122, I: 118–134.
- NAGL, H. (1983): Klima- und Wasserbilanztypen Österreichs. Versuch einer regionalen Gliederung mit besonderer Berücksichtigung des außeralpinen Raumes. Gg. Jb. Ö. 50 (1981): 50–71, 3 Fig.
- STROBL, J. (1983): Die Anwendung multivariater statistischer Verfahren auf die Abhängigkeit des landwirtschaftlichen Ernteertrages vom Klima am Beispiel von Niederösterreich. Mitt. ÖGG 125: 31–57.
- WAKONIGG, H. (1981): Wetter und Witterung als komplexe Erscheinungen. Ein neuer Vorschlag zur Darstellung der örtlichen Witterung durch Mehrfachkombinationen im Sinne echter Witterungsklimatologie. Wetter und Leben (Wien) 33: 1–16, 69–93.
- WAKONIGG, H. (1983): Die Witterungsverhältnisse in Innsbruck. Häufigkeit und Jahresgang von Witterertypen im Vergleich mit Graz und Klagenfurt und unter besonderer Berücksichtigung der Tage mit Südföhn. Arbeiten zur Quartär- und Klimaforschung (= Festschrift für F. FLIRI), Innsbrucker Geogr. Studien 8: 101–129.

### 3.6. Hydrogeographie und Bodenkunde

- NESTROY, O. (1983): Böden und Standorte des Marchfeldes. Führer zur Exkursion durch das Marchfeld (14.–15. 10. 1982). Mitteilungen der Österreichischen Bodenkundlichen Gesellschaft (Wien) 26: 165 pp.
- ZOJER, H. (1979): The Protection of Groundwater Resources. A Basis of Water Quality Management in Austria. Water Quality Bulletin 4/1, Burlington, Canada: 6–17.
- ZOJER, H. (1982): Groundwater Flow in Karstic Aquifers. Tracer Methods in Isotope Hydrology, IAEA (Wien): 165–173.
- ZOJER, H., J. N. ANDREWS et al. (1984): Environmental Isotope Studies in Two Aquifer Systems. A Comparison of Groundwater Dating Methods. Proceedings Symposium on Isotope Hydrology 1983, Wien: 535–576.
- ZÖTL, J., A. BÖGLI und H. ZOJER (1981): Hydrogeologische Untersuchungen im Karst des hinteren Muotatales (Schweiz). Steir. Beiträge z. Hydrogeologie (Graz) 33: 125–264.

### 3.7. Ökologie

- DOLLINGER, F. (1985): Das Naturraumrisiko im oberen Aurachtal (Oberösterreich). Methodologische Probleme seiner Quantifizierung mittels einer geomorphologischen Kartierung. Salzburger Geographische Arbeiten 13.
- NAGL, H. (1978): Klima, Wasserbilanz und ökologische Differenzierung im zentralen Waldviertel. Beiträge zur Quartär- und Landschaftsforschung (= Festschrift für J. FINK): 365–402.
- NAGL, H. (1986): Der Beitrag der landschaftsökologischen Forschung zur Problematik des „sauren Regens“. Gg. Jb. Ö. 43 (1985): 11–30.
- NESTROY, O. (1985): Ökologische Aspekte der landwirtschaftlichen Bodennutzung in Europa. Zeitschrift für Agrargeographie (Paderborn) 3, 1: 79–91.
- RIEDL, H. (1984): Vergleichende Untersuchungen zum Problem der anthropogen gesteuerten landschaftsökologischen Entwicklung in den subalpinen Höhenstufen vorwiegend der Salzburger Alpen. In: Österreichische Beiträge zur Geographie der Ostalpen anlässlich des 25. Internationalen Kongresses für Geographie Paris-Alpen 1984, hrsg.: H. PASCHINGER. Wiener Geographische Schriften 59/60: 45–58.
- SEGER, M. (Hsg.), (1985): Forschungen zur Umweltsituation von Klagenfurt. Klagenfurter Geographische Schriften 5: 186 S.
- SEGER, M. (1985): Die winterliche Temperaturschichtung im Klagenfurter Becken. Forschungen zur Umweltsituation in Klagenfurt. Klagenfurter Geograph. Schriften 5: 159–186.
- SEGER, M. (1986): Methodische Fragen der Waldzustandserfassung am Beispiel der Luftbild-Fernerkundung im Gebiet Lavanttal-Petzen. Mitteilungen der Forstlichen Bundesversuchsanstalt (Wien) 157: 55–68.



#### 4. Humangeographie

##### 4.1. Theorien und Methoden

- BAUMHACKL, H. (1983): Die Landschaft in der klassischen und in der modernen Geographie. *Österreichische Zeitschrift für Kunst- und Denkmalpflege* 37: 93–100.
- FASSMANN, H. (1984): Probleme der Datenverarbeitung und Datenumsatz. In: E. LICHTENBERGER. *Gastarbeiter – Leben in zwei Gesellschaften*. Wien (Böhlau): 37–49.
- FISCHER, M. M. (1977): FORRESTERS Computersimulationsmodell URBAN DYNAMICS: Ein Überblick. *Mitt. ÖGG* 119, II: 210–240.
- LICHTENBERGER, E. (1984): Zur Arbeit von Josef STEINBACH „Theoretische und methodische Grundlagen zu einem Modell des sozial bestimmten räumlichen Verhaltens“. *Mitteilungen des Arbeitskreises für Neue Methoden in der Regionalforschung, AMR-INFO* 11 (1981), 1: 16–23.
- SAUBERER, M. und M. M. FISCHER (1980): Neue Entwicklungen in der demographischen Modellbildung: Modellstruktur und Anwendungsmöglichkeiten – gezeigt am Beispiel des demographischen Systems Österreichs. In: *Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen 42. Deutscher Geographentag 1979*, Steiner-Verlag Wiesbaden, Stuttgart: 527–529.
- STEINBACH, J. (1985): Zum theoretischen Grundkonzept der Geographie. *Klagenfurter Geographische Schriften* 6 (= Festschrift für E. LICHTENBERGER): 143–156.
- STEINBACH, J. (1984): Einflüsse der räumlichen und sozialen Umwelt auf das individuelle Verhalten – Beiträge der Sozialgeographie zur Theorie des menschlichen Handelns. *Mitt. ÖGG* 126: 12–28.
- STIGLBAUER, K. (1978): Kulturgeographie und sozialer Wandel. *Mitt. ÖGG* 120, I: 3–20.

##### 4.2. Stadtforschung

- DELFS, E. (1979): Sozialstrukturelle Aspekte der innerstädtischen Mobilität in einem citynahen Altbaugelände Wiens. *Gg. Jb. Ö.* 37 (1977–1978): 7–33.
- FASSMANN, H. und J. EHMER (1985): Zur Sozialstruktur von Zuwanderern nach Wien im 19. Jahrhundert. In: *Immigration et société en Europe occidentale, XVI–XX siècle. Recherche sur les civilisations*, Paris: 31–45.
- HEINRITZ, G. and E. LICHTENBERGER (eds.) (1986): Proceedings of the International Symposium on „The Take-off of Suburbia and the Crisis of the Central City“. Steiner-Verlag Wiesbaden, Stuttgart. *Erdkundliches Wissen* 76: 301 S.
- HEINRITZ, G. and E. LICHTENBERGER (1986): Munich and Vienna – A Cross-National Comparison. In: Proceedings of the International Symposium on „The Take-off of Suburbia and the Crisis of the Central City“ (ed. by G. HEINRITZ and E. LICHTENBERGER). *Erdkundliches Wissen* 76: 1–29.
- LICHTENBERGER, E. (1977): Die Wiener Altstadt. Von der mittelalterlichen Bürgerstadt zur City. F. Deuticke, Wien. 424 S., separater Kartenband (21 Karten).
- LICHTENBERGER, E. (1978): Stadtgeographischer Führer Wien. Gebrüder Borntraeger, Stuttgart. *Sammlung Geographischer Führer* 12: 263 S.
- LICHTENBERGER, E. (1980): Perspektiven der Stadtgeographie. In: *Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen 42. Deutscher Geographentag Göttingen 1979*. Steiner-Verlag Wiesbaden, Stuttgart: 103–128.
- LICHTENBERGER, E. (1982): Urbanization in Austria in the 19th and 20th centuries. In: *Cities in development, 19th–20th centuries*. 10th International Colloquium Spa, 2–5 Sept. 1980, Records: 259–276.
- LICHTENBERGER, E. (1983): Perspektiven der Stadtentwicklung. *Gg. Jb. Ö.* 40 (1981): 7–49.
- LICHTENBERGER, E. (1984): Historische Stadtforschung und Kartographie: Die sozialräumliche und funktionelle Gliederung von Wien um 1770. In: *Kartographie der Gegenwart in Österreich*, Hsg.: Institut für Kartographie der Österr. Akademie der Wissenschaften und Österr. Kartographische Kommission der Österr. Geographischen Gesellschaft: 170–192.
- LICHTENBERGER, E. (1984): *Exkursionsführer Wien*. Internationales Symposium „Die Krise der Kernstadt und das Take-off von Suburbia“, 2. 9.–8. 9. 1984, Wien: 28 S.
- LICHTENBERGER, E. (1986): *Stadtgeographie I – Begriffe, Konzepte, Modelle, Prozesse*. Teubner Studienbücher Geographie, Stuttgart: 280 S.
- MATERN, V. (1982): Der Einzelhandel der Stadt Salzburg – eine funktionale und methodologische Untersuchung. *Mitt. ÖGG* 124: 131–159.
- MATZNETTER, W. (1980): Junge Entwicklungstendenzen innerstädtischer Zentren. *Gg. Jb. Ö.* 38 (1979): 50–77.

- SEGER, M. (1986): Struktur und Dynamik kommerziell-zentraler Beziehungen im Randbereich der Großstadt. Beiträge zur angewandten Humangeographie (= Festschrift für H. BOBEK). ÖIR-Forum, Schriftenreihe d. Inst. f. Raumplanung B (Wien) 7: 159–176.
- ZWITTKOVITS, H. (1980): Die freiwillige Handelskette als Innovation im österreichischen Lebensmittelhandel. Gg. Jb. Ö. 38 (1979): 7–24.

#### 4.3. Zentrale Orte – Forschung

- STIGLBAUER, K. (1983): Die Erforschung der Zentralen Orte in Österreich. Mitt. ÖGG 125: 5–30.
- STIGLBAUER, K. und O. LACKINGER (1977): Zentrale Orte im Grenzraum. Untersuchungen im oberösterreichisch-bayrischen Grenzgebiet. Schriftenreihe des Instituts für Raumordnung und Umweltgestaltung (Linz) 5: 141 S.

#### 4.4. Bevölkerungsgeographie

- HUSA, K. (1983): Struktur und Ursachen der Stadt-Umland-Mobilität im Raum Wien, dargestellt am Beispiel der Zuwanderung in die Gemeinden Bisamberg, Langenzersdorf und Korneuburg. Österreich in Geschichte und Literatur mit Geographie (Wien) 27: 347–374.
- HUSA, K. und H. WOHLSCHLÄGL (1984): Tendances du developpement de la population et de l'habitat dans la region alpine en Autriche. In: Les Alpes – The Alps – Die Alpen – Le Alpi. 25e Congrès International de Géographie Paris 1984: 99–110.
- KELLER, W. (1975): Die Bevölkerungsentwicklung im Außerfern. Mitt. ÖGG 117, III: 364–379.
- SAUBERER, M. (1985): Jüngste Tendenzen der regionalen Bevölkerungsentwicklung in Österreich. Mitt. ÖGG 127: 81–118.
- SAUBERER, M. (1986): Jüngere Tendenzen der Bevölkerungsentwicklung in den peripheren Regionen Österreichs. In: Ziele und Methoden der Regionalforschung und Regionalplanung von ländlichen Gebieten. 3. Bilaterales Seminar d. Österr. Inst. f. Raumplanung und d. Inst. f. Geographie und Geoökologie d. Akademie d. Wissenschaften der DDR = Wissenschaftliche Mitteilungen (Leipzig) 19: 71–86.
- TROGER, E. (1985): Die Entwicklung der Bevölkerungszahl im Tauernraum zwischen 1900 und 1971. In: Beiträge zu den Wechselbeziehungen zwischen den Hochgebirgsökosystemen und dem Menschen. Veröffentlichungen des Österreichischen MaB-Programms (Innsbruck) 9: 221–245.
- WOHLSCHLÄGL, H., K. HUSA, E. TROGER und C. VIELHABER (1980): Bibliographie zur Bevölkerungsforschung in Österreich 1945–1978. Abhandlungen zur Humangeographie (Wien) 3: 163 pp.

#### 4.5. Sozialgeographie

- BACKÉ, B. (1986): Das Schema der gestuften sozial-ökonomischen Gliederung der Bevölkerung – ein Forschungsergebnis der Wiener Schule der Sozialgeographie von nur mehr disziplingeschichtlichem Interesse? Aktuelle Beiträge zur Angewandten Humangeographie (= Festschrift für Hans BOBEK), ÖIR-Forum (Wien) B, 7: 9–24.
- FASSMANN, H. (1984): Die Einkommensverhältnisse der jugoslawischen Gastarbeiter und das Budget von Gastarbeiterhaushalten 1974 und 1981. In: E. LICHTENBERGER. Gastarbeiter – Leben in zwei Gesellschaften. Wien (Böhlau): 350–372.
- FASSMANN, H. (1985): A Survey of Patterns and Structures of Migration in Austria, 1850–1900. In: Labor Migration in the Atlantic Economies. The European and North American Working Classes during the Period of Industrialization. Ed. Hoerder, Contributions in Labor History 16. Greenwood, Westport-London: 69–95.
- HÖFLE, K. (1984): Bildungsgeographie und Raumgliederung – Das Beispiel Tirol. Innsbrucker Geographische Studien 10: 152 S.
- LEITNER, H. (1981): Struktur und Determinanten der räumlichen Wohnsegregation der Gastarbeiter in Wien. Mitt. ÖGG 123, I–II: 92–118.
- LEITNER, H. (1982): Residential segregation, socio-economic integration and behavioral assimilation: The case of Yugoslav migrant workers in Vienna. In: KORTE, H. (ed.): Human Migration II: Cultural identity and structural marginalization of migrant workers. European Science Foundation, Strasbourg: 59–78.
- LEITNER, H. (1983): Gastarbeiter in der städtischen Gesellschaft – Zum Problem der Segregation, Integration und Assimilation von Arbeitsmigranten am Beispiel der jugoslawischen Gastarbeiter in Wien. Campus-Forschung (Frankfurt/New York) 307: 328 pp.

- LICHTENBERGER, E. (1984): Gastarbeiter – Leben in zwei Gesellschaften. (Unter Mitarbeit von H. FASSMANN, EDV-Technologie). Wien – Graz – Köln (Böhlau). 569 S.
- MEUSBURGER, P. (1975): Die Auswirkungen der österreichisch-schweizerischen Staatsgrenze auf die Wirtschafts- und Bevölkerungsstruktur der beiden Rheintalhälften. Mitt. ÖGG 117, III: 303–333.
- MEUSBURGER, P. (1976): Entwicklung, Stellung und Aufgabe einer Geographie des Bildungswesens. Eine Zwischenbilanz. Mitt. ÖGG 118, I: 9–54.
- MEUSBURGER, P. (1980): Beiträge zur Geographie des Bildungs- und Qualifikationswesens. Regionale und soziale Unterschiede des Ausbildungsniveaus der österreichischen Bevölkerung. Innsbrucker Geographische Studien 7: 229 S.
- MEUSBURGER, P. and K. HÖFLE (1984): Regional variations of education and differences according to qualifications between „Centre“ and „Periphery“ in Austria. Some results of the „geography of education“. Österreichische Beiträge zur Geographie der Ostalpen anlässlich d. 25. Internationalen Kongresses f. Geographie Paris-Alpen 1984, hrsg. H. PASCHINGER. Wiener Geogr. Schriften 59/60: 73–93.
- PALME, G. and J. STEINBACH (1978): Lebensqualität in Kärnten. Raumordnung in Kärnten (Klagenfurt) 9. 109 S.

#### 4.6. Hochgebirgsforschung und Geographie des ländlichen Raums (inklusive Agrargeographie)

- FLIRI, F. (1977): Über Landschaft, Bauerntum und Universität. Inaugurationsrede als Rektor der Universität Innsbruck f. d. Jahr 1977/78. Veröffentlichungen d. Universität Innsbruck 110: 17–27.
- FLIRI, F. (1984): Freiheit und Grenzen der alpenländischen Gesellschaft im Lichte der Interpraevent. Internat. Symposium Interpraevent 1984 (Villach) 3: 43–54.
- GREIF, F., W. SCHWACKHÖFER, R. KREISL, H. JANETSCHKEK und H. PFINGSTER (1979): Die Sozialbrache im Hochgebirge am Beispiel des Außerfern. Schriftenreihe des Agrarwirtschaftlichen Instituts des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft (Wien) 31: 185 S.
- HAIMAYER, P. (Hsg.), (1987): Probleme des ländlichen Raumes im Hochgebirge. Tagung der Kontaktgruppe deutschsprachiger und französischsprachiger Geographen, Innsbruck, September 1986. Innsbrucker Geographische Studien 16 (im Druck).
- HENSLENER, E. (1977): Dreißig Jahre Zusammenlegung landwirtschaftlicher Grundstücke in Tirol. Mitt. ÖGG 119, I: 66–81.
- KRETSCHMER, I. (1978): Das ländliche Siedlungsbild Österreichs – kartographisch neu dokumentiert. Mitt. ÖGG 120, II: 243–264.
- LEIDLMAIR, A. (1978): Tirol auf dem Wege von der Agrar- zur Erholungslandschaft. Mitt. ÖGG 120, I: 38–53.
- LEIDLMAIR, A. (1981): Tirol – Umwelt und Mensch im sozioökonomischen Wandel der Gegenwart. Österreich in Geschichte und Literatur mit Geographie (Wien) 25: 305–313.
- LEIDLMAIR, A. (1983): Urbanization as a process of population and settlement development in rural areas of the Alps. Nordia 17, 1: 53–59.
- LEIDLMAIR, A. (1985): Migration patterns in the mountain farming settlement area of the Alps as a problem in political geography: The South Tirol as an example. In: Environment and Human Life in Highlands and High-Latitude Zones. Innsbrucker Geographische Studien 13: 93–97.
- LEIDLMAIR, A. und K. FRANTZ (eds.) (1985): Environment and Human Life in Highlands and High-Latitude Zones. Proceedings of an IGU-Symposium, 21.–25. August 1984 in Innsbruck. Innsbrucker Geographische Studien 13: 203 S.
- LICHTENBERGER, E. (1979): Die Sukzession von der Agrar- zur Freizeitgesellschaft in den Hochgebirgen Europas. Innsbrucker Geographische Studien 5 (= Festschrift für A. LEIDLMAIR): 401–436.
- LICHTENBERGER, E. (1982): Der ländliche Raum im Wandel. In: Das Dorf als Lebens- und Wirtschaftsraum. Internationales Symposium in Mieders vom 28. bis 30. Sept. 1981, veranstaltet von der Österr. Gesellschaft für Land- und Forstwirtschaftspolitik: 16–37.
- LICHTENBERGER, E. (1984): Das Bergbauernproblem in den österreichischen Alpen. Perioden und Typen der Entsiedlung. In: Zur Entwicklung der vergleichenden Geographie der Hochgebirge, Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt: 309–343. Wiederabdruck von: Erdkunde 19 (1965): 39–57.

- LICHTENBERGER, E. (1984): Les Alpes dans l'Europe – The Alps in Europe. In: Les Alpes – The Alps – Die Alpen – Le Alpi. 25e Congrès International de Géographie Paris-Alpes 1984: 281–294.
- LICHTENBERGER, E. (1985): Comparative Research into High Mountainous Areas: A Few General Remarks. Beiträge zur vergleichenden Kulturgeographie der Hochgebirge (Hsg.: E. GRÖTZBACH und G. RINSCHÉDE). Eichstätter Beiträge 12 (1984): 11–30.
- LICHTENBERGER, E. (1985): The Crisis of Rural Settlement and Farming in the High Mountain Region of Continental Europe. In: Integrated Mountain Development (ed. by TEJ VIR SINGH and JAGDISH KAUR, J. D. IVES and B. MESSERLI): 131–140. Reprint from *Geographica Polonica* 38 (1978).
- PASCHINGER, M. (1985): Kärnten. Sammlung Geographischer Führer (Berlin – Stuttgart) 14: 223 S.
- PENZ, H. (1975): Grundzüge gegenwärtiger Veränderungen in der Agrarlandschaft des Bundeslandes Tirol. Mitt. ÖGG 117, III: 334–363.
- PENZ, H. (1978): Die Almwirtschaft in Österreich. Münchner Geographische Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie 15: 211 S.
- PENZ, H. (1985): Zum aktuellen Strukturwandel im Bergbauerngebiet Österreichs – Entwicklungstendenzen am Beispiel der Veränderung der Zahl der Rinderhalter 1974–1983. In: F. SCHAFFER und W. POSCHWATTA (Hsg.): *Angewandte Sozialgeographie – Festschrift für K. RUPPERT*. Augsburgsberger Geographische Studien, Sonderband (Augsburg): 147–162.
- STIGLBAUER, K. (1984): Regional Policy for Austria's Alpine Region. In: Les Alpes – The Alps – Die Alpen – Le Alpi. 25e Congrès International de Géographie, Paris 1984: 243–252.
- TOMASI, E. (1978): Sozio-ökonomische Veränderungen im bäuerlichen Betrieb und Haushalt durch den Fremdenverkehr – am Beispiel dreier Gemeinden im Oberpinzgau (Salzburg). Gg. Jb. Ö. 36 (1975–1976): 50–79.
- 4.7. Geographie des Fremdenverkehrs und des Freizeitverhaltens
- ARNBERGER, E. (1979): Die Bedeutung der Schutzhütten und Bergweegeanlagen für den Österreichischen Fremdenverkehr. Mitt. ÖGG 121, II: 271–288.
- ARNOLD, K. und H. BAUMHACKL (1980): Das naturräumliche Eignungspotential für den Fremdenverkehr. Raumplanung Burgenland 1980, Bd. 1.
- ARNOLD, K. und Ch. STAUDACHER (1981): Urlaub auf dem Bauernhof. Eine empirische Untersuchung der Struktur und Entwicklung einer spezifischen Erholungsform und ihre Auswirkungen auf die Land- und Forstwirtschaft in Niederösterreich. Wiener Geographische Schriften 55/56: 118 S.
- BACKÉ, B., D. WALTER, F. ZIMMERMANN (1980): Nationalpark Hohe Tauern – Modellstudie Mallnitz. Kultur-, sozial- und wirtschaftsgeographische Untersuchungsergebnisse. Klagenfurter Geographische Schriften 1: 101 S.
- BACKÉ, B. und R. PEYKER (1981): Freizeittätigkeiten und Naherholungsaktivitäten der Klagenfurter Bevölkerung. Berichte z. Raumforschung u. Raumplanung (Wien) 25/2: 25–43.
- FRANTZ, K., T. MELEGHY, M. PREGLAU und A. TAFERTSHOFER (1985): Fremdenverkehr. Kosten und Nutzen des Tourismus am Beispiel Obergurgl. Schriftenreihe der Michael-Gaismair-Gesellschaft (Innsbruck) 4: 137 S.
- HAIMAYER, P. (1984): Überlagerungen des Freizeitverkehrs in Österreich. In: Österreichische Beiträge zur Geographie der Ostalpen anlässlich des 25. Internat. Kongresses f. Geographie Paris-Alpen 1984, Hsg.: H. PASCHINGER. Wiener Geogr. Schriften 59/60: 168–176.
- HAIMAYER, P. (1985): Geographische Aspekte des Spannungsverhältnisses zwischen technisch geprägtem und naturorientiertem Tourismus. In: Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen 45. Deutscher Geographentag Berlin, Steiner-Verlag Wiesbaden, Stuttgart: 235–239.
- JÜLG, F. (1978): Cableways in Austria. A factor of tourism with considerable economic impact. Beiträge zur Fremdenverkehrsgeographie I (Hsg.: K. A. SINNHUBER und F. JÜLG). Wiener Geogr. Schriften 51/52: 149–163.
- JÜLG, F. (1984): Le tourisme autrichien. In: Les Alpes – The Alps – Die Alpen – Le Alpi. 25e Congrès International de Géographie Paris 1984: 217–231.
- LICHTENBERGER, E. (1976): Der Massentourismus als dynamisches System: das österreichische Beispiel. In: Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen 40. Deutscher Geographentag Innsbruck 1975. Steiner-Verlag Wiesbaden, Stuttgart: 673–695.
- LICHTENBERGER, E. (1984): Geography of Tourism and the Leisure Society in Austria. *GeoJournal* 6, 1: 41–46.

- PALME, G. (1986): Tourismus in der Steiermark – ein Produktzykluskonzept. WIFO-Gutachten, Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, Wien.
- WOHLSCHLÄGL, H. (1984): Gästestruktur und räumliche Verteilung von Gästegruppen in einem Kärntner Fremdenverkehrszentrum. Das Beispiel Krumpendorf am Wörthersee. Diss. Univ. Wien: 315 S.
- ZIMMERMANN, F. (1983): Der Aufbau des Fremdenverkehrsinformationssystems, dargestellt am Beispiel des Bundeslandes Kärnten. Mitt. ÖGG 125: 58–87.
- ZIMMERMANN, F. (1985): Der Fremdenverkehr in Österreich – Skizze einer praxisorientierten räumlichen Fremdenverkehrsforschung aus geographischer Sicht. Klagenfurter Geographische Schriften 6 (= Festschrift für E. LICHTENBERGER): 253–284.

#### 4.8. Geographie des Wohnungsmarktes

- BAUMHACKL, H. und B. ZOTTL (1985): Freizeitwohnsitze der Wiener. Probleme ihrer statistischen Erfassung. Gg. Jb. Ö. 42 (1983): 25–69.
- LICHTENBERGER, E. (1980): Die Stellung der Zweitwohnungen im städtischen System – Das Wiener Beispiel. Berichte zur Raumforschung und Raumplanung (Wien) 24, 1: 3–14.
- MATZNETTER, W. und Ch. SITTE (1983): Berlin und Wien. Wohnungspolitik und ihre Folgen. Geographie heute 4/18: 47–51.
- SUIDA, H. (1979): Die Verteilung studentischer Zweitwohnsitze in der Stadt Salzburg. Salzburger Inst. f. Raumforschung – Mitteilungen u. Berichte 1979/4: 96–106.
- VIELHABER, Ch. (1980): Freizeitwohnsitze im Raum Neusiedlersee. Eine Entwicklungsstudie. Burgenländische Heimatblätter (Eisenstadt) 42/3: 105–128.
- WEICHHART, P. (1984): Wohnwünsche im Raum Salzburg: regionale Präferenzen. In: Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen 44. Deutscher Geographentag Münster 1983. Steiner-Verlag Wiesbaden, Stuttgart: 257–267.
- WEICHHART, P. (1985): Die innerstädtische Wanderungsbewegung in Salzburg im Spannungsfeld zwischen Wohnraumverfügbarkeit und Wohnstandortpräferenz. Klagenfurter Geographische Schriften 6 (Festschrift für E. LICHTENBERGER): 171–196.

#### 4.9. Geographie des Arbeitsmarktes

- FASSMANN, H. (1983): Die Struktur der Arbeitskräfte im historischen Wandel. Ein sektoraler Vergleich Wien 1857–1971. In: Beschäftigungssystem im Wandel: Historische Entwicklungen und Internationale Strukturdivergenzen (Hsg.: M. HALLER et al.), Campus, Frankfurt: 76–95.
- FASSMANN, H. (1985): Zur Geographie des städtischen Arbeitsmarktes. Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen 45. Deutscher Geographentag Berlin 1985. Steiner-Verlag Wiesbaden, Stuttgart: 298–305.
- FASSMANN, H. (1986): Aspekte beruflicher Chancen im ländlichen Raum. In: Ziele und Methoden der Regionalforschung und Regionalplanung von ländlichen Gebieten. 3. Bilaterales Seminar d. Österr. Instituts f. Raumplanung u. d. Instituts für Geographie u. Geoökologie d. Akademie der Wissenschaften der DDR = Wissenschaftliche Mitteilungen (Leipzig) 19: 87–100.
- MEUSBURGER, P. (1979): Die regionale Verbreitung von Arbeitsplätzen für weibliche und männliche Berufstätige nach dem Ausbildungsniveau. Schriftenreihe zur sozialen und beruflichen Stellung der Frau (Wien) 10: 47 S.

#### 4.10. Industriegeographie

- ARNOLD, K. (1985): Raummuster städtischer Industrien. Die zonale und sektorale Verteilung der Wiener Industrie. Wirtschaftsgeographische Studien 12/13: 7–34.
- ARNOLD, K. (1987): Industrielle Entwicklungsprozesse in Kern-Peripherie-Räumen. Produkt-Lebenszyklustheorie und regionalwirtschaftliche Effekte. Wiener Geographische Schriften. (Im Druck).
- PALME, G. (1984): Die burgenländische Industrie – Problemanalyse und Konzept zur Verbesserung der regionalen Industriestruktur. Habilitationsschrift Universität Wien.
- PALME, G. (1984): Standortanforderungen und regionalwirtschaftliche Wirkungen industrieller Betriebsgründungen am Beispiel der Obersteiermark. In: BLAAS, W., G. RÜSCH und W. SCHÖNBÄCK (Hsg.). Regionalökonomische Analysen für Österreich: 117–203.

- PALME, G. (1987): Cluster- und Strukturanalyse der Industrie in ländlichen Gebieten am Beispiel des Burgenlandes. Aktuelle Beiträge zur angewandten Humangeographie (= Festschrift für H. BOBEK). ÖIR-Forum B, 7: 63–82.
- PALME, G. (1987): Strukturpolitische Aspekte einer Betriebsansiedlungspolitik. WIFO Monatsberichte (Österr. Institut f. Wirtschaftsforschung, Wien), 1987/2: 91–109.

##### 5. Auslandsforschung

- BOBEK, H. (1976, 1977): Entstehung und Verbreitung der Hauptflurssysteme Irans – Grundzüge einer sozialgeographischen Theorie. Mitt. ÖGG 118, II–III: 274–305; 119, I: 34–51.
- BOBEK, H. (1979): Rentenskapitalismus und Entwicklung im Iran. In: Interdisziplinäre Iranforschung, Beiträge aus Kulturgeographie, Ethnologie, Soziologie und Neuerer Geschichte (Hsg.: G. SCHWEIZER), Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients, Reihe 8 (Geisteswissenschaften) (Wiesbaden) 40: 113–124.
- DOLATI, H. (1981): Landnutzung und Siedlung an der Südküste des Kaspischen Meeres (mit besonderer Berücksichtigung des Zweitwohnungswesens). Diplomarbeit am Inst. f. Geographie d. Univ. Wien. Wien. 189 S.
- FELBER, W. (1978): Brünn – Industrielle Großstadt im Wandel. Die Entwicklung der letzten 30 Jahre. Mitt. ÖGG 120, I: 54–73.
- FRANTZ, K. (1987): Die Großstadt Angloamerikas im 18. und 19. Jahrhundert. Strukturwandlungen und sozialräumliche Entwicklungsprozesse anhand ausgewählter Beispiele der Nordküste. Erdkundliches Wissen 77: 200 S.
- HEUBERGER, H., C. SCHLÜCHTER and S. HORIE (1981): New evidence for multiglaciation in the high mountains of Japan. Proceedings of the Japan Academy 57/B, 8: 296–299, 300–303.
- HEUBERGER, H. und H. WEINGARTNER (1985): Die Ausdehnung der letzteiszeitlichen Vergletscherung an der Mount-Everest-Südflanke, Nepal. Mitt. ÖGG 127: 71–80.
- KERN, W. (1986): Athen. Studien zur Physiognomie und Funktionalität der Agglomeration, des Dimos und der Innenstadt. Salzburger Geographische Arbeiten 14.
- LEITNER, H. (1987): Investitionen in den Downtowns US-amerikanischer Großstädte. Das Beispiel Minneapolis/St. Paul. In: Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen 45. Deutscher Geographentag Berlin. Steiner-Verlag Wiesbaden, Stuttgart: 290–297.
- LEITNER, W. (1979): Das Vanseegebiet (Ostanatolien) in wirtschafts- und sozialgeographischer Sicht. Mitt. ÖGG 121, II: 207–228.
- LEITNER, W. (1981): Istanbul. Arbeiten aus dem Institut für Geographie der Karl-Franzens-Universität Graz 13, 1: 212 pp.
- LEITNER, W. (1981): Der Wandel der urbanen Raumorganisation in der „Stadt am Goldenen Horn“ – Marmarameer und Bosporus. Homogene Raumeinheiten Istanbul, das Modell der kosmopolitisch überformten „orientalischen Stadt“. Arbeiten aus dem Geogr. Institut d. Karl-Franzens-Universität Graz 24 (= Festschrift für H. PASCHINGER): 51–98.
- LICHTENBERGER, E. (1975): The Eastern Alps. Problem Regions of Europe Series (ed. by D. I. SCARGILL). Oxford Univ. Press: 48 S.
- LICHTENBERGER, E. (1975): Zur Stadterneuerung in den USA. Berichte zur Raumforschung und Raumplanung 19/6: 3–16.
- LICHTENBERGER, E. (1976): The Changing Nature of European Urbanization. In: B. J. L. BERRY (ed.): Urbanization and Counterurbanization. Urban Affairs – Annual Reviews 11: 81–107.
- LICHTENBERGER, E. (1976): Albanien – der isolierte Staat. Mitt. ÖGG 18, 1: 109–136.
- LICHTENBERGER, E. (1978): The Crisis of Rural Settlement and Farming in the High Mountain Region of Continental Europe. Geographica Polonica 38: 181–187.
- LICHTENBERGER, E. (1979): The Impact of Political Systems upon Geography: The Case of the Federal Republic of Germany and the German Democratic Republic. Professional Geographer 31, 2: 201–211.
- LICHTENBERGER, E. (1981): The impact of institutional forces on the state of university geography in the Federal Republic of Germany in comparison with Britain. In: R. J. BENNETT (ed.). European Progress in Spatial Analysis: 112–130.
- LICHTENBERGER, E. (1981): Die europäische und die nordamerikanische Stadt – ein interkultureller Vergleich. Österreich in Geschichte und Literatur 25, 4: 224–252.
- LICHTENBERGER, E. (1984): Die Stadtentwicklung in Europa in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. In: Die Städte Mitteleuropas im 20. Jahrhundert, hsg. von W. RAUSCH im Auftrag des Österr. Arbeitskreises für Stadtgeschichtsforschung und des Ludwig-Boltzmann-Instituts für Stadtgeschichtsforschung, Linz: 1–40.

- LICHTENBERGER, E. (1985): Urbanisierung in agrarstrukturellen Räumen – ein Überblick über die gegenwärtige Situation in Westeuropa. In: VII. Greifswalder Geographisches Symposium 1980, Greifswalder Geographische Arbeiten 3 (1984): 144–159.
- LICHTENBERGER, E., P. GUICHONNET et B. PROST-VANDENBROUCKE (1980): L'évolution contemporaine. In: Histoire et Civilisation des Alpes (sous la direction de P. GUICHONNET), vol. II: Destin humain. Toulouse-Lausanne: 249–323.
- MÜHLGASSNER, D. (1984): Der jugoslawische Staat und die Gastarbeiter. In: E. LICHTENBERGER. Gastarbeiter – Leben in zwei Gesellschaften. Wien (Böhlau): 151–156.
- NOTTROT, J. (1985): Luxemburg – Beiträge zur Stadtgeographie einer europäischen Hauptstadt und eines internationalen Finanzplatzes. Innsbrucker Geographische Studien 12: 132 S.
- PATZELT, G. (1978): Gletscherkundliche Untersuchungen im „Großen Pamir“. In: Großer Pamir – Österreichisches Forschungsunternehmen 1975 in den Wakhan-Pamir/Afghanistan, Hsg.: R. SENARCLENS DE GRANCY and R. KOSTKA, Graz: 131–151, 2 Karten.
- PATZELT, G. (1978): Zur Besiedlungsgeschichte des Talbeckens von Sarhad. In: Großer Pamir – Österreichisches Forschungsunternehmen 1975 in den Wakhan-Pamir/Afghanistan, Hsg.: R. SENARCLENS DE GRANCY and R. KOSTKA, Graz: 263–272, 1 Karte.
- PATZELT, G. und S. BORTENSCHLAGER (1978): Das Pollendiagramm vom Kal-E-Ptuhk (3272 m) im östlichen Wakhan. In: Großer Pamir – Österreichisches Forschungsunternehmen 1975 in den Wakhan-Pamir/Afghanistan. Hsg.: R. SENARCLENS DE GRANCY and R. KOSTKA, Graz: 193–200.
- PATZELT, G. (1985): Der Lewis-Gletscher, Mount Kenya. Begleitworte zur Gletscherkarte 1983. Zeitschrift für Gletscherkunde und Glazialgeologie 20 (1984), Innsbruck: 177–195, 1 Karte.
- PENZ, H. (1982): Grundzüge der Siedlungsentwicklung an der Obergrenze der Ökumene im Trentino (Italienische Alpen). Gegenwärtige Wandlungen unter dem Einfluß des Freizeitverkehrs. Geographische Zeitschrift (Wiesbaden) 70: 227–229.
- PENZ, H. (1983): Sozio-ökonomische Wandlungen an der Obergrenze der Ökumene in den Alpen – das Beispiel Trentino (Welschtirol). In: Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen 43. Deutscher Geographentag, Mannheim 1981: 299–301.
- PENZ, H. (1984): Das Trentino. Entwicklung und räumliche Differenzierung der Bevölkerung und Wirtschaft Welschtirols. Tiroler Wirtschaftsstudien (Innsbruck) 37: 379 S.
- PIXNER, A. (1983): Industrie in Südtirol. Standorte und Entwicklung seit dem Zweiten Weltkrieg. Innsbrucker Geographische Studien 9: 138 S.
- POZDENA, H. (1978): Die Erschließung des Iranischen Südostens. Die Integration Persisch-Belutschistans und der Belutschen im Iran. Gg. Jb. Ö. 36 (1975/76): 7–25.
- RIEDL, H. (Hsg.), (1976 und 1981): Beiträge zur Landeskunde von Griechenland. Arbeiten aus dem Institut für Geographie der Universität Salzburg 6: 452 S.; 8: 288 S.
- RIEDL, H. (1978): Mikroklimatische Fallstudien zur Morphodynamik des mediterranen Sommers. Mitt. ÖGG 120, I: 21–37.
- RIEDL, H. und W. KERN (Hsg.), (1981): Geographische Studien auf Naxos. Salzburger Exkursionsberichte 8: 110 S.
- RIEDL, H. (1981): Landschaft und Formenschatz der Insel Syros. In: Geographische Studien auf Syros. Salzburger Exkursionsberichte 7: 11–64.
- RIEDL, H., I. MARIOLAKOS, D. PAPANIKOLADU und V. SABOT (1984): Die Altflächenentwicklung der Kykladen. Annales géologiques des Pays Helleniques, Athen: 191–250.
- SEGER, M. (1977): Teheran. Eine stadtgeographische Studie. Wien – New York (Springer). 245 S.
- SEGER, M. (1979): Zum Dualismus der Struktur orientalischer Städte: Das Beispiel Teheran. Mitt. ÖGG 121, I: 129–159.
- SEGER, M. (1985): Die zentralörtliche Typisierung der iranischen Städte. In: Klagenfurter Geographische Schriften 6 (= Festschrift für E. LICHTENBERGER): 123–142.
- SLUPETZKY, H. (1979): Review of Management and Development Proposals for the Columbia Icefields Area, Jasper National Park. Indian and Northern Affairs, Western Region, Parks Canada, Calgary, Alb.: 41 S.
- STEINICKE, E. (1984): Das Kanaltal – Sozialgeographie einer alpinen Minderheitenregion. Innsbrucker Geographische Studien 11: 140 S.
- ZAFARPOUR, S. (1980): Stadtforschung in der Provinzhauptstadt Ahwaz als Grundlage für eine Planung der Satellitenstadt Amirabad. Diplomarbeit Inst. f. Geographie der Univ. Wien. 136 S.
- ZOJER, H., P. HACKER und J. ZÖTL (1984): A Combined Tracing Experiment in the Basalt Area of Kibweziu, Kenya. Hydrogeology of Volcanic Terrains. University Press Poona (India): 49–62.

6. *Publikationen aus dem Forschungsbetrieb der Kommission für Raumforschung*

- BOBEK, H. (1964–1980): Atlas der Republik Österreich: s. 1. 4. Atlanten
- BOBEK, H. (1975): Österreichs Regionalstruktur im Spiegel des Atlas der Republik Österreich. Mitt. ÖGG 117, I–II: 117–164.
- BOBEK, H. (1983): Der Atlas der Republik Österreich. In: Kartographie der Gegenwart in Österreich (Hsg.: Inst. f. Kartographie d. Österr. Akademie der Wissenschaften und Kartograph. Kommission der Österr. Geograph. Gesellschaft), Wien 1984: 149–158.
- BOBEK, H. und M. FESL (1978): Das System der Zentralen Orte Österreichs. Eine empirische Untersuchung. Schriften der Kommission für Raumforschung der Österr. Akademie d. Wissenschaften 3. Wien – Köln (Böhlau): 310 pp.
- BOBEK, H. und A. HOFMAYER (1981): Gliederung Österreichs in wirtschaftliche Strukturgebiete. Beiträge zur Regionalforschung 3, Österr. Akademie d. Wissenschaften, Komm. f. Raumforschung, Wien: 114 S.
- BOBEK, H. und E. LICHTENBERGER (1979): Wien. Bauliche Gestalt und Entwicklung seit der Mitte des 19. Jahrhunderts. Schriften der Kommission für Raumforschung der Österr. Akademie d. Wissenschaften 1, (2. Auflage). Wien – Graz – Köln (Böhlau): 395 S.
- BOBEK, H. und J. STEINBACH (unter Mitarbeit von K. EHRENDORFER) (1975): Die Regionalstruktur der Industrie Österreichs. Beiträge zur Regionalforschung 1, Österr. Akademie d. Wissenschaften, Komm. f. Raumforschung, Wien: 80 S.
- FESL, M. und H. BOBEK (1983): Zentrale Orte Österreichs II. Ergänzungen zur Unteren Stufe, Neuerhebung aller Zentralen Orte Österreichs 1980/81 und deren Dynamik in den letzten zwei Dezennien. Beiträge zur Regionalforschung 4. Österr. Akademie d. Wissenschaften, Komm. f. Raumforschung, Wien: 110 S.
- FESL, M. und H. BOBEK (1986): Karten zur Regionalstruktur Österreichs – ein Nachtrag zum Atlas der Republik Österreich. 4 mehrfarbige Kartentafeln 1 : 1 Million mit Nebenkarten und Diagrammen. Freytag-Berndt & Artaria Wien. Beiträge zur Regionalforschung 7. Österr. Akademie d. Wissenschaften, Komm. f. Raumforschung, Wien.
- LICHTENBERGER, E. (gem. mit H. BOBEK) (1985): Tätigkeitsbericht der Kommission für Raumforschung. In: Tätigkeitsbericht d. Österr. Akademie d. Wissenschaften 1983–1984, Wien: 209–215.
- LICHTENBERGER, E. (1986): The Crisis of the Central City. Part I: Desurbanisation and Urban Decay: Some General Remarks. Part II: Changes of the Urban Society and Urban Decay in Vienna. In: Proceedings of the International Symposium „The Take-off of Suburbia and the Crisis of the Central City“. Erdkundliches Wissen 76: 157–172.
- LICHTENBERGER, E., H. FASSMANN und D. MÜHLGASSNER (1987): Stadtentwicklung und dynamische Faktorialökologie. Beiträge zur Stadt- und Regionalforschung 8. Österr. Akademie d. Wissenschaften, Komm. f. Raumforschung, Wien: 235 pp.
- STEINBACH, J. (1980): Bewertung und Simulation der regionalen Verkehrserschlossenheit, dargestellt am Beispiel einer Untersuchung der „regionalen Versorgungsqualität“ Österreichs. Beiträge zur Regionalforschung 2. Österr. Akademie d. Wissenschaften, Komm. f. Raumforschung, Wien: 70 S.
- WAGNER, H. (1985): Die natürliche Pflanzendecke Österreichs. Erläuterungen zur Vegetationskarte 1 : 1 Million aus dem Atlas der Republik Österreich. Beiträge zur Regionalforschung 6. Österr. Akademie d. Wissenschaften, Komm. f. Raumforschung, Wien: 72 S.