

# Mensch.Raum.Umwelt.

Entwicklungen und Perspektiven der Geographie in Österreich

Robert Musil, Christian Staudacher (Hrsg.)



# Inhaltsübersicht

- 8 Vorwort der Herausgeber**  
Christian Staudacher, Robert Musil

## Diskussionen. Konzepte und Entwicklungen

---

- 13 Die Entwicklung der Geographie als Wissenschaft im Spiegel der Institutionspolitik und Biographieforschung**  
Elisabeth Lichtenberger
- 53 Geographie in Österreich: universitäre und außeruniversitäre Verankerung**  
Heinz Fassmann
- 63 Humangeographie – quo vadis?**  
Peter Weichhart
- 79 Physische Geographie in Österreich – ausgewählte Forschungsleistungen und fachliche Perspektiven**  
Gerhard Karl Lieb, Andreas Kellerer-Pirklbauer, Wolfgang Sulzer und Herwig Wakonigg
- 93 Geographie in der modernen Wissensproduktion – eine wissenschaftshistorische Betrachtung**  
Robert Musil
- 111 Die Österreichische Geographische Gesellschaft – ein engagementwirtschaftliches soziales System**  
Christian Staudacher

## Themen. Geographie in Forschung und Praxis

---

- 133 Wissenschaft visualisieren. Die Jubiläumsausstellung im Parlament**  
Christian Staudacher, Robert Musil
- 137 Die Österreichische Geographische Gesellschaft**  
**Einleitung: Die Österreichische Geographische Gesellschaft**  
Christian Staudacher  
**Die Gründung und der Weg durch die Geschichte**  
Ingrid Kretschmer, Christian Staudacher  
**Die Entdeckung des Franz Josef Landes**  
Ingrid Kretschmer, Christian Staudacher  
**Förderung wissenschaftlicher Leistungen** Christian Staudacher  
**Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft**  
Robert Musil, Christian Staudacher
- 145 Naturraum – Gefahrenraum?**  
**Einleitung: Physische Geographie – Geomorphologie im Wandel**  
Lothar Schrott  
**Vom Naturereignis zur Naturgefahr**  
Christine Embleton-Hamann, Margreth Keiler  
**Wie geht eine Gesellschaft mit dem Phänomen Naturgefahren um?**  
Margreth Keiler, Christine Embleton-Hamann  
**Naturkatastrophen anderswo – Bangladesch** Boris Braun  
**Die Schäden der Überschwemmungen in Bangladesch** Boris Braun  
**Geographische Klimaforschung in Österreich – das Pleistozän**  
Peter Pindur, Robert Peticzka  
**Geographische Klimaforschung in Österreich – das Holozän**  
Peter Pindur, Kurt Nicolussi  
**Permafrost und Klimawandel in den österreichischen Alpen**  
Gerhard Karl Lieb  
**Die Entschlüsselung der Erdoberfläche**  
Jan-Christoph Otto, Martin Geilhausen, Joachim Götz, Lothar Schrott

**157 Städte im Wandel**

**Einleitung: Die Stadt im Globalisierungsstress** Axel Borsdorf

**Die Stadt als Knotenpunkt der Weltwirtschaft** Robert Musil

**Global City Wien: Ein Gateway zwischen West und Ost?** Robert Musil

**Analysekonzepte und Entwicklungen der inneren Stadtstruktur**

Gerhard Hatz, Walter Matznetter

**Suburbanisierungsprozesse im Vergleich: Wien und Bratislava**

Walter Matznetter, Robert Musil

**Migration in Städten – das Fallbeispiel Wien** Josef Kohlbacher, Ursula Reeger

**Der bewegte Kontinent – Migration in und nach Europa**

Josef Kohlbacher, Ursula Reeger

**Ausblick auf die Zukunft der Stadt** Gerhard Hatz, Walter Matznetter

**Gated Communities als Folge sozialräumlicher Segregationsprozesse**

in Städten Axel Borsdorf

**Mega-Cities: globale Verstädterungstendenzen** Martin Coy, Robert Musil

**Mumbai: Mega-City des indischen Subkontinents** Heinz Nissel

**171 Die Darstellung des Raumes**

**Einleitung: Von der Karte zum Informationssystem – Von der Darstellung des Raumes zur Kommunikation in Aktionsfeldern** Josef Strobl

**Von der Scheibe zur Kugel – die Darstellung der Erde** Andreas Riedl

**Geoinformatik – Was ist ein Geographisches Informationssystem (GIS)?**

Josef Strobl

**Thematische Atlaskartographie in Österreich** Peter Pindur

**Landcover Austria** Martin Seger

**GIS-gestützte alpine Kartographie** Axel Borsdorf

**ESPON – Forschungsprogramm für eine wissenschaftsbasierte**

**EU-Raumentwicklungsperspektive** Ernst Holzinger

**181 Planung und Analyse räumlicher Entwicklung**

**Einleitung: Wozu Raumentwicklung?** Martin Heintel

**Europäische Regionalpolitik – vom Ausgleichs- zum Wachstumsziel?**

Karin Vorauer-Mischer

**EU-Regionalpolitik in Österreich seit 1995 – Versuch einer Bewertung**

Karin Vorauer-Mischer

**Die Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK)** Elisabeth Stix

**ÖROK in der Praxis: Vision Rheintal – 29 Gemeinden – Ein Lebensraum**

Martin Assmann

**Regionalmanagement: Aufgaben und Herausforderungen** Martin Heintel

**Warum ist die räumliche Entwicklung nur schwer planbar?**

Stephan Marik-Lebeck

**191 Geographie: Bildung – Wissen – Anwendung**

**Einleitung: Geographie als Bildungsfach** Christian Vielhaber

**Geographie und Wirtschaftskunde in der Hauptschule**

und der AHS-Unterstufe Harald Hitz

**Geographie und Wirtschaftskunde in der Oberstufe der AHS**

und in den BHS Harald Hitz

**Das Geographie-Studium an den österreichischen**

**Universitäten** Christian Staudacher

**Angewandte Geographie und deren Berufsfelder** Martin Heintel

**199 Autorenverzeichnis**

# Humangeographie – quo vadis?

Peter Weichhart

## Einleitung

Wir können die Zukunft nicht wissen. Ob man dies bedauert oder darüber erleichtert ist – es gibt keine Möglichkeit, mit wissenschaftlichen Argumenten den Verlauf der Geschichte vorherzusehen. Diese prinzipielle Kontingenz<sup>1</sup> der Zukunftsentwicklung gilt natürlich auch für die Geistesgeschichte. Wie sich eine wissenschaftliche Disziplin in Zukunft weiterentwickeln wird, kann niemand mit Sicherheit vorhersagen. Und selbst Wahrscheinlichkeitsschätzungen sind nicht verlässlich oder umfassend begründbar. Die Wahrscheinlichkeit, dass die Berliner Mauer fällt und sich die Wende vollzieht, war 1988 nicht und von niemandem berechenbar. Wer hätte 1950 vorhersehen können, welche Bedeutung Telekommunikation und EDV heute haben würden?

Dennoch gibt es so etwas wie Zukunftsforschung. Man kann *Spekulationen* darüber anstellen, wie die Pfade aussehen könnten, auf denen sich gesellschaftliche oder kognitive Systeme entlang der Zeitachse – vielleicht – bewegen werden. Und es lassen sich für derartige Spekulationen auch sehr plausible und gut nachvollziehbare Argumente und Begründungen anführen. Trotzdem kann eine nicht

berücksichtigte winzige Änderung bei den Rahmenbedingungen auch bei Vorliegen klarer Entwicklungstendenzen eine hoch wahrscheinliche Prognose über den Haufen werfen und bedeutungslos machen.

Auch wenn man dies alles weiß und sich der Unabänderlichkeit unseres Schicksals der prinzipiellen Nicht-Prognostizierbarkeit der Zukunft bewusst ist, erachten wir es als vernünftig und sinnvoll, gelegentlich derartige Spekulationen über mögliche Zukünfte anzustellen. Die Herausgeber dieses Bandes haben nun den Autor gebeten, einen solchen spekulativen Versuch zur Abschätzung der Entwicklungsoptionen des Faches Humangeographie zu riskieren. Ich habe diese Herausforderung gerne angenommen, weil ich es sehr anregend finde, über mögliche Zukünfte nachzudenken (und ich schon als Jugendlicher gerne Science-Fiction gelesen habe). Den geeigneten LeserInnen<sup>2</sup> sei jedoch in aller Deutlichkeit versichert, dass ich mir nicht nur des spekulativen Charakters meiner im Folgenden skizzierten Überlegungen klar bin, sondern auch darüber, dass alle Reflexionen über die Zukunft immer auch normativ gedeutet werden können und – falls sie entsprechend rezipiert werden – das Potenzial einer „self-fulfilling prophecy“ besitzen. Überdies

1) „Kontingenz“ wird oft mit „Zufall“ übersetzt. Damit wird die eigentlich intendierte Bedeutung des Begriffes aber verfehlt. Der zentrale Bedeutungsaspekt, der hier angesprochen wird, ist als „Nicht-Notwendigkeit“ zu umschreiben. Kontingenz bedeutet, dass sich soziale und kognitive Systeme aus der Sicht der Vergangenheit immer auch anders hätten entwickeln können.

2) In weiterer Folge wird von der Doppelverwendung weiblicher und männlicher Endungen aus rein sprachlichen Gründen Abstand genommen. Dies soll ausschließlich dem Lesefluss dienen. In jedem Falle sind selbstverständlich immer weibliche und männliche Formen gemeint.

gibt es auch die Möglichkeit, dass die Reaktionen, die von einer Prognose evoziert werden, letztlich dazu führen, dass der prognostizierte Entwicklungspfad – obwohl er möglich und vielleicht sogar wahrscheinlich gewesen wäre – dann gerade *als Folge der Prognose* schließlich doch nicht eingeschlagen wird.

Wenn man über die Zukunft spekulieren möchte, ist es gewiss hilfreich, die Entwicklungstrends der jüngeren Geschichte zu analysieren. Die bloße Extrapolation eines aktuellen Trends in die Zukunft ist allerdings sehr riskant und methodisch eigentlich nicht zulässig. Dennoch hat es sich als relativ verlässliches Entwicklungsmuster erwiesen, dass aktuelle Tendenzen und Diskurse der Geographie des englischsprachigen Raumes nach einem gewissen – meist längeren – Timelag auch bei uns ihren Niederschlag finden. Auch generelle Entwicklungstrends der Geistesgeschichte, der Wissenschaftsentwicklung, der Philosophie und der Wissenschaftstheorie haben in der Regel ihre Auswirkungen auf Einzeldisziplinen. Diesbezüglich hat sich die Geographie vielfach als eine „verspätete Disziplin“ erwiesen. So hat es in unserem Fach schon recht lange gedauert, ehe die spätestens mit WITTGENSTEIN einsetzende sprachanalytische Wende der Philosophie zur Kenntnis genommen wurde. Irgendwann werden sich derartige Neuansätze aber bis in die Geographie durchsprechen. Weil die Geographie meist eher zu den „late adopters“ von Innovationen der Wissenschaftsgeschichte zählt, kann man aus derartigen Trends in anderen Disziplinen doch relativ plausible Mutmaßungen für die Entwicklung unseres Faches ableiten. Und schließlich lässt der Blick zurück in die Geistesgeschichte erkennen, dass es immer wieder „Konjunkturzyklen“ bestimmter wichtiger Themen und Fragestellungen gibt. Bestimmte Forschungsfragen gewinnen an Bedeutung, werden über einen längeren Zeitraum intensiv bearbeitet, verlieren schließlich ihre Aktualität und geraten wieder in den Hintergrund des Fachinteresses. Nach einer oft langen Zeit der Bedeutungslosigkeit kann es dann aber wieder zu einem „Konjunkturaufschwung“ kommen. So hat etwa N. LUHMANN (1990) darauf aufmerksam gemacht, dass ethische Reflexionen in den Wissenschaften „... regelmäßig gegen Ende des Jahrhunderts und ziemlich genau im 9. Jahrzehnt ...“ konzentriert auftreten.<sup>3</sup> Auch die Beobachtung derartiger Konjunkturzyklen der Geistesgeschichte lässt Mutmaßungen über denkbare Trends von morgen zu.

Die im Folgenden vorgestellten Überlegungen zu möglichen Zukünften der Humangeographie müssen jedenfalls als sehr subjektiv gefärbte Spekulationen des Autors angesehen werden. Sie stellen weder eine systematische und flächendeckende Darstellung für das Gesamtfach dar noch können sie in irgendeiner Form erkenntnis- oder fachtheoretisch begründet werden. Deshalb werden sie

auch als Thesen oder Behauptungen dargestellt. Es soll aber versucht werden, für jede der Thesen Argumente und Belege anzuführen, welche geeignet erscheinen, ihre Plausibilität zu belegen oder zu stützen. Die meisten Thesen beziehen sich genau genommen auf die aktuelle Situation des Faches oder seine jüngste Vergangenheit. Sie verweisen auf Entwicklungspfade, die nach meiner Einschätzung bereits mehr oder weniger deutlich erkennbar sind, vom Mainstream des Faches aber (noch) nicht oder nur unzulänglich wahrgenommen bzw. in ihren Konsequenzen bewertet werden. Natürlich besitzen einige der Thesen auch subjektiv-normative Facetten und verweisen auf Entwicklungsoptionen, die aus meiner persönlichen Einschätzung als besonders positiv angesehen werden und für die ich deshalb eine ausdrückliche Förderung oder Forcierung begrüßen würde. In diesen Fällen ist also vielleicht eher der Wunsch der Vater der Prognose. Gerade hier könnte auch das Dissens-Risiko gegenüber Fachkollegen relativ hoch sein. (Aber dieses Risiko bin ich immer schon gerne eingegangen.) Die Zahl der Thesen wurde bewusst eher niedrig gehalten.

Ich möchte zunächst auf einige Entwicklungstendenzen eingehen, die das Gesamtfach betreffen und nach meiner Einschätzung bereits zu einer irreversiblen Veränderung der disziplinären Grundstruktur geführt haben, obwohl viele Fachvertreter das (noch) nicht wahrhaben wollen. Anschließend werde ich inhaltliche Fragen ansprechen und Vermutungen über spezifische Forschungsfragen äußern, die in absehbarer Zukunft vermutlich an Bedeutung gewinnen werden. Abschließend will ich Thesen zur Diskussion stellen, die auf eher methodische, konzeptionelle und erkenntnistheoretische Implikationen und Neuerungen Bezug nehmen.

Vorher sei kurz auf den aktuellen Status quo unseres Faches eingegangen. „Die“ Geographie wird in der Öffentlichkeit, von den meisten Nachbardisziplinen und auch von vielen Fachvertretern immer noch als ein kompaktes, einheitliches Fach angesehen. Die „Einheit“ der Geographie ist heute allerdings ein Mythos, der vor allem über „Verbandslyrik“ und fachpolitische Rhetorik produziert und inhaltlich ausschließlich über die organisatorische Struktur der „Vollinstitute“ sowie vor allem über die Studienpläne umgesetzt wird. Diese Entwicklung begann spätestens mit der „Kieler Wende“, und ihre aktuelle Faktizität kann heute von niemandem ernsthaft bestritten werden. Neben den Studienplänen, die de facto auf ein Zweifächer-Studium unter *einem* organisatorischen Dach hinauslaufen, eint die beiden Geographien inhaltlich eigentlich nur die räumliche Betrachtungsperspektive und das gemeinsame Interesse an der „Räumlichkeit“ der Welt. In Bezug auf die Erkenntnisobjekte und die jeweils relevanten Forschungsfragen liegen zwischen den beiden Geographien jedoch Welten. Es existiert für die beiden Fächer keine

3) Für den Hinweis auf diesen Text danke ich Heike EGNER.

gemeinsame Hintergrundtheorie. Global Cities, die Standortstruktur des Einzelhandels im Postfordismus, Kreative Milieus, Themenorte und inszenierte Tourismusdestinationen, Off-Shore-Bankenzentren – um nur einige Themen der aktuellen Forschungsfelder in der Humangeographie zu nennen – haben inhaltlich nicht das Allgeringste mit Fragestellungen der Physischen Geographie zu tun und können durch keinen Theorieansatz der Physischen Geographie beschrieben oder erklärt werden – und das gilt natürlich auch umgekehrt.

Die Humangeographie hat sich seit der Kieler Wende immer mehr den Sozialwissenschaften angenähert, die Physiogeographie der Physik. Damit wurde auch der „Exceptionalismus“ (SCHAEFER 1953) in der Geographie zunehmend aufgegeben, und die beiden Fächer fügen sich weitgehend problemlos in das Gesamtsystem der Wissenschaften ein. Die Vertreter unseres Faches berufen sich heute also nicht mehr auf eine angebliche Sonderstellung oder „methodologische Einzigartigkeit“ der Geographie. Man hat zur Kenntnis genommen, dass auch die Geographie den generellen „Spielregeln“ und methodologischen Normen von Wissenschaft unterworfen ist. Gemäß der Wahrnehmung des Autors haben beide Fächer heute eine gute Reputation bei den Nachbardisziplinen und werden akzeptiert und anerkannt. Das liegt einerseits vielleicht daran, dass die methodologische und grundlagentheoretische Diskussion in unserem Fach in der Zwischenzeit einen Standard erreicht hat, der jenem der Nachbardisziplinen durchaus entspricht. Auch die früher so charakteristische „Theorien-Phobie“ ist in der jüngeren Generation der Fachkollegen nicht mehr zu beobachten, wenngleich sie bei der Generation 50+ – oft in Verbindung mit einem naiven Realismus – noch relativ häufig vorkommt. Andererseits könnte es sich hier im Falle der Humangeographie auch um eine indirekte Auswirkung des „Spatial Turn“ handeln, der praktisch alle sozialwissenschaftlichen Nachbardisziplinen erfasst hat. Mit der „Entdeckung des Raumes“ haben Vertreter benachbarter Wissenschaften gleichzeitig die Geographie als relevante Disziplin zur Kenntnis genommen.

In der Wahrnehmung vieler Fachvertreter weist die Geographie immer noch eine klare Binnendifferenzierung in Teilgebiete und Spezialbereiche auf, die in etwa dem klassischen „logischen System“ bei H. BOBEK (1957) entsprechen. Man führt bei der Darlegung seiner Forschungsinteressen (auf Homepages und im CV) Teildisziplinen wie „Stadtgeographie“, „Wirtschaftsgeographie“ oder „Bevölkerungsgeographie“ an und sieht eine solche Aufspaltung in Teilgebiete der Humangeographie als Folge der fachlichen Spezialisierung und als „vernünftige Arbeitsteiligkeit“ der Forschung an. Auf der anderen Seite ist auch ein Trend zu einer Strukturierung der Forschungspraxis nach übergreifenden und themenbezogenen Arbeitsbereichen wie „Einzelhandelsforschung“, „Transformationsfor-

schung“ oder „Globalisierungsforschung“ zu beobachten. Hier findet meist eine Kooperation mit Nachbardisziplinen statt. Die folgende erste These zur zukünftigen Entwicklung der Humangeographie bezieht sich auf dieses Problem einer innerfachlichen Arbeitsteilung.

### These 1: Die „Reintegration“ der Teildisziplinen oder das Ende der „Schubladengeographien“

In der klassischen Einheitsgeographie waren die Teildisziplinen der Allgemeinen Geographie theoretisch als „Geofaktorenlehren“ begründet. „Geofaktoren“ wurden dabei im Sinne der Integrationsstufenlehre als „Elementar-komplexe“ der Geosphäre angesehen und die Teildisziplinen der Allgemeinen Geographie konnten als (notwendige) Spiegelung oder Abbild dieser (als ontologisch vorgegeben interpretierten) Struktur der Realität konstituiert werden (Abb. 1).

Auch dieses Element des klassischen Paradigmas der Landschafts- und Länderkunde wurde mit der Kieler Wende obsolet. Dietrich BARTELS (z. B. 1970) wies darauf hin, dass die komplexen Zusammenhänge der Realität aus der engen Perspektive von Teildisziplinen nur ungenügend und auf bloß reduktionistische Weise erfasst werden könnten. Weil das Ökonomische und das Soziale miteinander aufs engste verflochten seien, sollten beide Bereiche schon auf der analytischen Ebene in ihrer wechselseitigen Bedingtheit erfasst werden. Spätestens in den 1980er Jahren bürgerten sich dann auch die Bezeichnungen „Wirtschafts- und Sozialgeographie“ oder „Kultur-/Sozialgeographie“ (SEDLACEK 1982) als Synonym für die gesamte Humangeographie ein. Bereits 1992 wies N. GREGSON (S. 391) darauf hin, dass die klassischen Kompetenzzuschreibungen von Sozial- und Wirtschaftsgeographie ihren Sinn verloren hätten und die konzeptionelle Trennung zwischen beiden inadäquat sei.

Ein Blick auf die aktuelle Forschungspraxis zeigt, dass die traditionelle Arbeitsteilung nach Teildisziplinen zunehmend an Bedeutung verliert. „Grenzverletzungen“ zwischen Stadt-, Wirtschafts-, Sozial- und Bevölkerungsgeographie sind heute die Regel (vgl. WEICHHART 1997). Man kann in der Zwischenzeit von einer



Abbildung 1:  
„Schubladengeographien“  
(Quelle: WEICHHART 1997,  
S. 76)

deutlich erkennbaren „Reintegration“ der humangeographischen Teildisziplinen in das Gesamtfach sprechen.

Als klares Indiz für diese Reintegration ist auch die zunehmende Bedeutung „hybrider Theorien“ in der Humangeographie anzusehen. In immer stärkerem Maße finden Theorien Beachtung, die umfassende Interpretationskonzepte und systemare Gesamtzusammenhänge der Weltdeutung anbieten und damit die traditionellen Grenzen zwischen Wirtschaft, Politik, Sozialem und Kultur oder jene zwischen physisch-materieller und immaterieller Welt ignorieren: Strukturationstheorie, Handlungstheorien oder Regulationstheorie können hier als prominente Beispiele angeführt werden. Besonders deutlich ist die Reintegration in der Relationalen Wirtschaftsgeographie (BATHELT & GLÜCKLER 2003, GLÜCKLER & BATHELT 2003) und der Neuen Kulturgeographie (vgl. GEBHART, REUBER & WOLKERSDORFER 2003) erkennbar. Auch in Benno WERLENS Entwurf einer handlungszentrierten Sozialgeographie (1997) wird mit dem Konzept der „alltäglichen Regionalisierungen“ und den drei Typen von Regionalisierungen (produktiv-konsumtive, normativ-politische und informativ-signifikative Regionalisierung) sowie den sechs daraus abgeleiteten Forschungsbereichen (S. 272) eine neue „disziplinäre Forschungsorganisation“ vorgeschlagen. Damit soll „... ein ‚Zusammenrücken‘ der verschiedenen anthropogeographischen Forschungsbereiche in einer einheitlichen sozialgeographischen Perspektive ...“ erreicht werden (S. 277).

Mit diesem Entwicklungstrend lässt sich folgende These plausibel machen:

Hans BOBEKS Vision einer die Teildisziplinen übergreifenden und integrativen Sozialgeographie wurde Realität. Dieser Trend wird sich in Zukunft verstärken. Zusätzlich ist mit einer Bedeutungszunahme disziplinübergreifender Arbeitsbereiche zu rechnen, die inhaltlich quer zu den traditionellen Teildisziplinen stehen.

## These 2: (Human-)Geographie als „Multi-Paradigmenspiel“

Wie alle anderen Wissenschaften auch weist die Geographie heute eine multiparadigmatische Struktur auf und ist durch die langfristige Koexistenz rivalisierender Paradigmen gekennzeichnet. Dieses Phänomen einer grundsätzlich pluralistischen Verfasstheit, die sowohl kognitiv als auch soziologisch beschrieben werden kann, trifft für beide Fächer, ganz besonders aber für die Humangeographie zu (vgl. WEICHHART 2000 und 2001). Im englischen Sprachraum wird dieses Faktum seit den 1980er Jahren als wesentliches Element der Fachidentität angesehen und durchaus positiv bewertet (vgl. z. B. HARVEY & HOLLY 1981 oder JOHNSTON

1983 und 1986). Im deutschen Sprachraum scheint man sich damit wesentlich schwerer zu tun. Hier dominiert die Sehnsucht nach der Sicherheit eines stabilen, allseits weitgehend anerkannten Lehrgebäudes der Geographie, eine gleichsam aus der „Natur der Sache“ erwachsende Systematik, über deren Evidenz man gar nicht zu diskutieren brauche. Der mit einer multiparadigmatischen Struktur notwendigerweise verbundene Erkenntnis- und Methodenpluralismus bewirkt im Mainstream des Faches offensichtlich zumindest ein gelindes Unbehagen. Es finden sich immer wieder Stimmen, die *ein* bestimmtes Paradigma als *das* Paradigma des Faches deklarieren und die anderen entweder nicht zur Kenntnis nehmen, ihre Existenz und Bedeutung gar leugnen oder das Beharren auf konkurrierenden Paradigmen als eine Art sozialer oder kognitiver Devianz interpretieren (vgl. z. B. KÖCK 1997).

Tatsächlich verursacht der evidente Pluralismus konkurrierender Paradigmen eine ganze Reihe gravierender Probleme. Denn konkurrierende Paradigmen sind inkommensurabel, also rational unvergleichbar (KUHN 1962). Da sie axiomatische Systeme darstellen, sind sie weder wechselseitig ineinander „übersetzbar“ noch können sie aus der Position eines jeweiligen Konkurrenten mit rationalen Argumenten kritisiert oder gar „widerlegt“ werden. Denn die Rationalität des einen Paradigmas ist bei den Konkurrenten nicht gültig und kann wegen der jeweils anderen Axiomatik grundsätzlich nicht anerkannt werden.

Gerade die Humangeographie ist ein sehr instruktives Beispiel dafür, dass eine zentrale These von KUHNs „evolutionstheoretischen“ Vorstellungen zur Wissenschaftsentwicklung empirisch *nicht* haltbar ist. Er behauptet nämlich, dass zu einem bestimmten Zeitpunkt sich immer nur ein Paradigma in der „normalwissenschaftlichen Phase“ befinden könne. In der deutschsprachigen Geographie wird meist nur die Kieler Wende, die als wissenschaftliche Revolution gedeutete Ablöse der klassischen Einheitsgeographie durch die neopositivistische raumwissenschaftliche Geographie, im Sinne der KUHNschen Entwicklungstheorie gedeutet.

Nach KUHN ist die Entwicklung wissenschaftlicher Disziplinen als revolutionärer Prozess zu begreifen (Abb. 2). Ausgehend von einer vorparadigmatischen Phase – gleichsam dem „Jäger-und-Sammler-Stadium“ eines Faches, in dem vor allem Fakten und Daten angehäuft werden –, erreicht ein Paradigma nach langer, mühevoller konzeptioneller Arbeit schließlich die normalwissenschaftliche Phase. In diesem Entwicklungsprozess werden die Grundkonzepte und Theoriebestandteile immer stärker ausgefeilt, aufeinander bezogen und schließlich zu einem umfassenden kognitiven Muster der Weltdeutung ausgebaut. In der normalwissenschaftlichen Phase wird von den Mitgliedern einer wissenschaftlichen Gemeinschaft auf der Grundlage dieses nunmehr unhinterfragten und gleichsam

axiomatisch akzeptierten Gesamtkonzepts geforscht. Die Akzeptanz dieses Deutungsmusters durch die Mitglieder einer Scientific Community ist die Voraussetzung für einen kontinuierlichen Wissensfortschritt. Grundlagenreflexionen erscheinen den Fachvertretern vor dem Hintergrund eines solchen ausgefeilten Denkgebäudes weitgehend entbehrlich. Man könne sich nun der „eigentlichen empirischen Arbeit“ widmen. Konstitutive Bestandteile eines solchen Paradigmas sind die Kernaussagen der jeweils vertretenen Theorien, methodologische Normen und Werteinstellungen sowie Annahmen über die Ontologie des Gegenstandsreiches, wodurch sogar die Beobachtungsdaten determiniert werden.

Wenn sich nach einiger Zeit gewisse empirische Daten einer zusammenhängenden und konsistenten Erklärung im Rahmen des Paradigmas widersetzen, dann wird versucht, das Problem durch ad hoc vorgenommene Modifikationen des Paradigmas zu lösen. Häufen sich derartige Anomalien jedoch, so beginnt die Suche nach einem neuen Paradigma. Sobald eine derartige Alternative gefunden ist, findet eine Art Revolution statt, bei der die Vertreter des alten und jene des neuen Paradigmas um die Vorherrschaft kämpfen. Weil es keine gemeinsamen Rationalitätsstandards gibt und die konkurrierenden Paradigmen rational unvergleichbar sind, kann das Ringen um die Vorherrschaft gar nicht mit rationalen Argumenten geführt werden, sondern findet in Form eines *disziplinpolitischen Machtkampfes* statt. Da es meist auch um einen Generationenkonflikt geht, löst sich das Problem nach der radikalen Lesart KUHNS gleichsam biologisch: Die Vertreter des alten Paradigmas kommen in die Jahre, werden emeritiert, die meist jüngeren Proponenten des neuen Paradigmas setzen sich schließlich durch, und eine neue „normalwissenschaftliche“ Phase beginnt.

Wäre die Entwicklung unseres Faches tatsächlich nach diesem Modell abgelaufen, müsste die seit Kiel etablierte raumwissenschaftliche Geographie heute entweder den konkurrenzlosen Mainstream darstellen oder aber durch ein neues Paradigma längst wieder vollständig verdrängt worden sein. Tatsächlich aber wurde weder die klassische Einheitsgeographie endgültig eliminiert, noch kam es zu einer Dominanz oder einem Verschwinden des Spatial Approach. Bei Betrachtung der Faktenlage muss vielmehr festgestellt werden, dass ältere Paradigmen im Gegensatz zur Auffassung KUHNS nicht völlig verschwinden, sondern nach einer (oft auch längeren) Schwächephase durchaus wieder einen „Konjunkturaufschwung“ erfahren können. Das Landschaftskonzept der klassischen Geographie etwa feiert seit einigen Jahren wieder fröhliche Urstände und wird auch in Nachbardisziplinen wie der Soziologie gegenwärtig sehr intensiv beachtet. Außerdem lässt sich beobachten, dass die Zeitabstände, die zwischen der Etablierung eines Paradigmas und dem Auftauchen eines Konkurrenten liegen, immer kürzer werden. In den

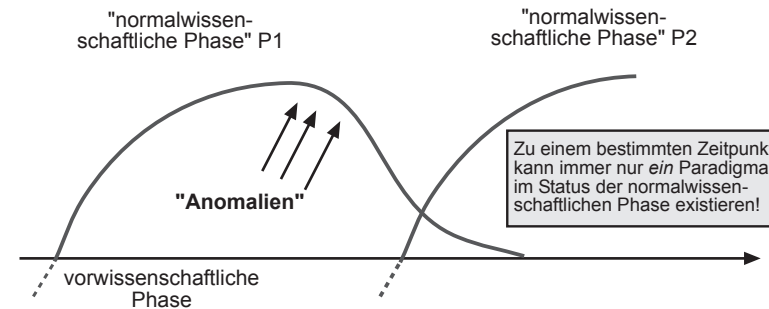


Abbildung 2: Wissenschaftliche Revolutionen – die „radikale Lesart“ KUHNS (Quelle: WEICHHART 2000, Abb. verändert)

letzten Jahrzehnten ist es dadurch in unserem Fach zu einer besonderen Dichte konkurrierender Weltansichten gekommen. Das KUHNSche Modell einer wellenförmigen Ablöse eines in die Krise geratenen älteren Paradigmas durch eine neues, das dann für längere Zeit dominiert (Abb. 2), muss realistischerweise durch das in Abbildung 3 veranschaulichte Entwicklungsmodell ersetzt werden.

Dem aktuellen Paradigmenpluralismus entspricht natürlich auch ein Pluralismus konkurrierender Theorien. Paradigmen unterscheiden sich auch grundlegend durch das jeweils gültige System methodologischer Werte und Normen. Was aus der Sicht eines bestimmten Paradigmas als Norm gilt und dringend geboten ist, etwa die Wertneutralitätsthese, wird in der Methodologie eines Konkurrenten strikt abgelehnt und verworfen.

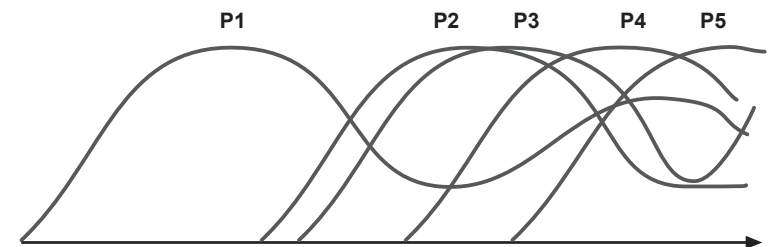


Abbildung 3: Pluralismus koexistierender Paradigmen (P1 bis P5) (Quelle: WEICHHART 2000)

Der Autor hat in einer eher groben Systematik, in der einige im deutschen Sprachraum unterrepräsentierte Ansätze gar nicht enthalten sind<sup>4</sup>, nicht weniger als acht Paradigmen der Humangeographie unterschieden, die gegenwärtig in Konkurrenz stehen und sich (mehr oder weniger<sup>5</sup>) grundlegend voneinander unterscheiden (Abb. 4).

4) Man müsste auch noch die Humanistische Geographie und die hermeneutische Sozialgeographie anführen.  
 5) Zwischen einigen der Paradigmen lassen sich in Einzelbereichen Konvergenzerscheinungen oder wechselseitige Befruchtungen erkennen (in Abb. 4 durch Pfeile angedeutet). Dennoch bleiben sie in ihren Grundkonzepten inkomensurabel. Am wenigsten deutlich ist die Differenz zwischen der poststrukturalistischen Sozialgeographie und der Neuen Kulturgeographie ausgeprägt (vgl. WEICHHART 2008, Kapitel 11).



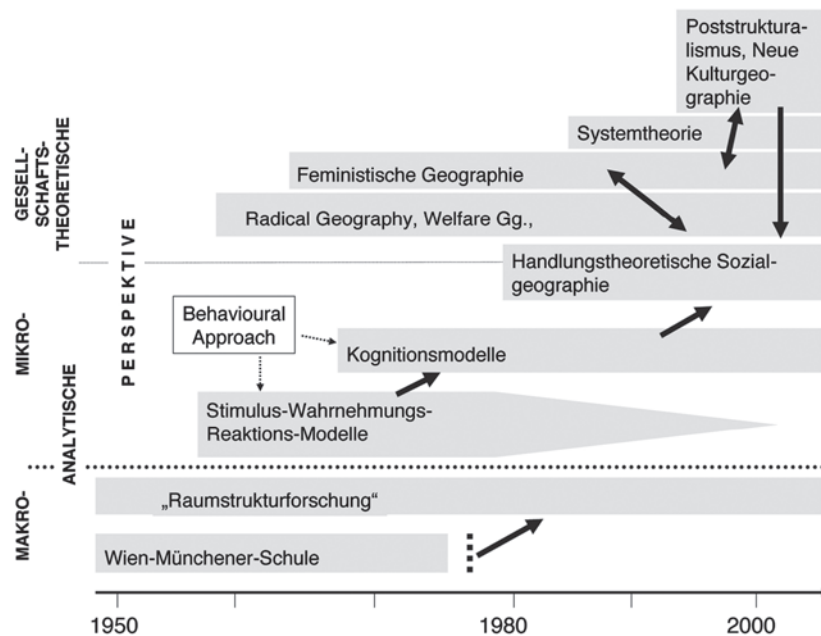


Abbildung 4:  
Entwicklungslinien der  
Sozialgeographie  
(Quelle: WEICHHART 2008a)

Die oben angesprochenen Probleme der multiparadigmatischen Struktur unseres Faches resultieren daraus, dass auch koexistierende Paradigmen im Verhältnis der Inkommensurabilität stehen, also rational unvergleichbar sind. Es ist daher *nicht möglich*, sie gleichsam zu „synthetisieren“, sie direkt miteinander zu verbinden oder aufeinander zu beziehen. Damit müssen wir die Hoffnung aufgeben, sie in irgendeiner Form zu einem stimmigen und widerspruchsfreien Gesamtgebäude zusammenfügen zu können. Sie sind als differente Weltperspektiven konstituiert und können durch keinen Trick oder noch so aufwändige „Übersetzungsarbeit“ miteinander verknüpft werden. Dieses Faktum soll in aller Kürze exemplarisch an einem Vergleich der poststrukturalistischen Sozialgeographie und der handlungszentrierten Sozialgeographie plausibel gemacht werden (Tab. 1).

Während das Subjekt, seine Intentionalität und seine Konstitutionsleistungen in den Handlungstheorien ausdrücklich als „Motor“ des Geschehens angesehen werden, wird die Idee des Subjekts im Poststrukturalismus dezidiert verworfen. Die Sprecher eines Diskurses sind in diesem Paradigma bloße „Knoten im Netz“, die für die Eigendynamik des Diskursprozesses keinerlei Bedeutung besitzen. Nach den Vorstellungen des Poststrukturalismus entsteht die Welt im Diskurs, aus der Sicht der Handlungstheorien wird sie im Handeln umgebaut. Die Sprache gilt in der Handlungstheorie als Ausdruck subjektiver Rationalität und vor allem als konstitutives Medium der Produktion von Räumen und Regionen im

Rahmen der informativ-signifikativen Regionalisierungen. Im Poststrukturalismus werden demgegenüber der unendliche Regress der Zeichen und das von den Sprechern unabhängige „Gleiten des Sinns“ in den Vordergrund gestellt. Materie ist für viele Autoren des Poststrukturalismus weitgehend bedeutungslos, in den Handlungstheorien erscheint die Fähigkeit und Möglichkeit zu ihrer Gestaltung und Veränderung als entscheidendes Element der Handlungspotenziale von Akteuren (Subjekten). Andere als Poststrukturalisten etikettierte Autoren wie Bruno LATOUR schreiben der Materie (als Aktanten) demgegenüber sogar eine eigenständige Handlungsfähigkeit (Agency) zu. In der Handlungstheorie ist Agency hingegen ausschließlich auf Subjekte beschränkt.

Das Modell zur Beschreibung der sozialen Welt, das im Poststrukturalismus Verwendung findet, steht offensichtlich mit den Vorstellungen der handlungszentrierten Sozialgeographie in einem grundsätzlichen Konflikt. Und dieser Konflikt lässt sich durch noch so bemühte Vermittlungs- oder Kompromissvorschläge nicht lösen. Man kann nicht die Idee des Subjekts verwerfen und gleichzeitig das Subjekt als Motor des Geschehens ansehen. „Die paradigmenspezifischen Vorentscheidungen und Axiome, die den verschiedenen Entwicklungslinien (der Sozialgeographie) als konstitutive Basis zu Grunde liegen, unterscheiden sich voneinander dermaßen, dass eine widerspruchsfreie Verknüpfung ausgeschlossen ist“ (WEICHHART 2008a, S. 390). Wegen ihrer axiomatischen Struktur lässt sich natürlich auch nicht entscheiden, welches „das bessere“ Paradigma ist. Es kann auch ausgeschlossen werden, dass es zu einer gleichsam „sozialdarwinistischen“ Lösung des Pluralismusproblems kommen wird. Wir können *nicht* damit rechnen, dass sich in Zukunft eines der Paradigmen als das „fitteste“ erweisen wird und die anderen als evolutionäre Sackgassen der geographischen Geistesgeschichte „aussterben“ werden. Denn die „Fitness“, also die erkenntnis- und erklärungsrelevante „Nützlichkeit“ eines Paradigmas, kann nicht absolut gesetzt werden, sondern ist auf das paradigmenspezifische Erkenntnisinteresse relativiert (vgl. These 9).

Damit erscheint die These plausibel, dass der für die Humangeographie charakteristische Paradigmenpluralismus in Zukunft nicht abgebaut, sondern eher verstärkt wird. Es ist auch wahrscheinlich, dass in Zukunft weitere Paradigmen auftreten und die Vielfalt der Forschungsansätze noch steigern werden.

In Hinblick auf ihre längerfristigen Konsequenzen ist diese These 2 für die zukünftige Realverfassung der Humangeographie wahrscheinlich besonders bedeutsam. Als ausgesprochen negativ zu bewertende mögliche Folge kann eine zunehmende „Desintegration“ des Faches entlang der Paradigmenfronten befürchtet werden. Werden in Zukunft Vertreter der Raumstrukturforschung überhaupt

noch daran interessiert sein, mit Proponenten der handlungszentrierten Sozialgeographie in einen Diskurs einzutreten – und vice versa? Wird die Neue Kulturgeographie (oder ein beliebiges anderes Paradigma) außerhalb des eigenen Zitierkartells und der eigenen „Schule“ noch von anderen Fachkollegen zur Kenntnis genommen werden?

Um derartigen Entwicklungen vorbeugen zu können, halte ich zwei Maßnahmen für erforderlich, die für mich den Rang zentraler fachpolitischer Maximen einnehmen. Erstens ist unter den gegebenen Rahmenbedingungen von jedem Fachvertreter „Mehrsprachigkeit“ zu fordern: Humangeographen sollten *mindestens* zwei Paradigmen beherrschen und in deren Grundlagenliteratur perfekt eingelesen sein. Die multiparadigmatische Struktur des Faches hat damit auch Konsequenzen für die Lehre und vor allem für die Förder- und Berufungspolitik. Forschungsförderung sollte nicht stromlinienförmig an jenen Paradigmen orientiert werden, die von den jeweiligen Gutachtern gerade als *Mainstream* angesehen werden, sondern der Koexistenz rivalisierender Paradigmen gerecht werden. Zweitens sollte für Humangeographen ein reflektierter Erkenntnispluralismus und das ausdrückliche Bekenntnis zu einem dezidierten Komplementaritätsidealismus<sup>6</sup> (vgl. WEICHHART 2001, S. 195/196) zu den akzeptierten und gebotenen methodologischen Normen zählen.

Die postulierte Verstärkung der multiparadigmatischen Struktur des Faches muss, wie bereits angedeutet, gravierende methodologische Konsequenzen haben. Die wohl bedeutsamste Folge soll in These 9 angesprochen werden.

### These 3: „Rematerialisierung“ der Humangeographie

Die im Folgenden formulierte These dürfte vermutlich für all jene Fachvertreter, die sich bisher nicht näher mit der Neuen Kulturgeographie, der handlungszentrierten Sozialgeographie und den poststrukturalistischen Ansätzen beschäftigt haben, eher schwer nachvollziehbar sein. Die klassische Einheitsgeographie und die Raumstrukturforschung waren ja seit jeher durch eine völlig unproblematische Einbeziehung der physisch-materiellen Welt in ihren Forschungsgegenstand charakterisiert. Die Humangeographie war – im Gegensatz zur Soziologie – nie „sach- oder dingblind“. Mit dem handlungstheoretischen Paradigma und den verschiedenen Varianten des „Cultural Turn“ hat sich die Humangeographie aber immer stärker den Phänomenen der Zeichen und Sinnkonstitutionen zugewandt.

6) Als „Komplementaritätsidealismus“ bezeichne ich eine erkenntnistheoretische Position, bei welcher der Paradigmenpluralismus „... als adäquate und notwendige epistemologische Reaktion auf die Möglichkeiten einer grundsätzlich nicht reduzierbaren Komplementaritätsstruktur der Wirklichkeit interpretiert (wird) ...“ (WEICHHART 2001, S. 196).

	Poststrukturalismus	Handlungstheorie
Subjekt	„Idee“ des Subjekts wird verworfen	Gilt als „Motor“ des Geschehens
Welt	„Entsteht im Diskurs“	Wird im Handeln umgebaut
Sprache	„Gleiten des Sinns“, unendlicher Regress der Zeichen	Ausdruck subjektiver Rationalität
Materie	Widersprüchliche Deutung: von den meisten Autoren als bedeutungslos angesehen, von anderen (B. LATOUR) als „Aktant“ mit ausdrücklicher Handlungsfähigkeit konzipiert	Wird im Handeln verändert

Tabelle 1: Unvereinbarkeit zwischen Poststrukturalismus und Handlungstheorie (Quelle: WEICHHART 2008a, verändert)

Damit geriet die *Materialität* der Welt und der kulturellen Artefakte zunehmend aus dem Zentrum des Interesses, und es kam zu einer ausdrücklichen Fokussierung auf Texte und Diskurse sowie eine thematische Konzentration auf die Welt der Zeichen, Symbole und immateriellen Sinnstrukturen.

Dies war zweifellos ein sehr wichtiger und notwendiger Schritt, der das Fach in den *Mainstream* der Sozial- und Kulturwissenschaften eingebunden und viele neue Themenfelder eröffnet hat („Dekonstruktivistische Länderkunde“, Themenorte, Diskursanalyse etc.). Der damit Hand in Hand gehende „Verlust“ der materiellen Welt wird in der Zwischenzeit von zahlreichen Vertretern der englischsprachigen Humangeographie zu Recht ausdrücklich moniert. Es häufen sich Stimmen, die eine „Rematerialisierung“ der Humangeographie fordern und davor warnen, im Gefolge der kulturalistischen Wende „Babies“ (die materielle Welt) „mit dem Badewasser auszuschütten“ (vgl. z. B. LEES 2002, MITCHELL 1995, PHILO 2000 oder HOSKINS 2007). Ein besonders prominenter Vertreter dieser Forderung ist Peter JACKSON (z. B. 2000), der mit seinem Buch „*Maps of Meaning*“ (1989) als einer der Begründer der Neuen Kulturgeographie gilt. Die in solchen Texten ausgesprochene Botschaft ist natürlich nicht als „entweder – oder“, sondern als „sowohl – als auch“ zu verstehen. Sie lautet: Wenden wir uns doch den Symbolen und Zeichen, aber eben *auch* den Dingen und Artefakten, der kulturalisierten und sozialisierten Materie zu.

Deutliche Anzeichen für einen derartigen „Material Turn“ lassen sich übrigens auch in den Kulturwissenschaften beobachten. In der Ausschreibung zu einem Projekt des Internationalen Forschungszentrums Kulturwissenschaften in Wien findet sich etwa folgende Formulierung: „Der Anspruch, ‚nackte Tatsachen‘ zu präsentieren, ist sowohl in den Natur- wie auch in den Geisteswissenschaften

längst überwunden. Weithin herrscht Einigkeit darüber, dass sowohl die exakten Wissenschaften wie auch die Geisteswissenschaften ihre Gegenstände konstruieren und dass ‚Tatsachen‘ erst durch Praktiken der Evidenzerzeugung (wie Diagramme, Bilder, Formeln, Texte etc.) entstehen. Wissenschaftlich ist also Evidenz stets hergestellt. *In den letzten Jahren häufen sich aber die Vorbehalte gegenüber diesem konstruktivistischen Leitbild. Im Rückgriff auf die Phänomenologie wird daher seit kurzem versucht, dem Eigenleben der Dinge wieder zu ihrem Recht zu verhelfen.* Die Gegenstände der Wissenschaften sind sowohl konstruiert als auch daseiend, vermittelt und unvermittelt, künstlich und natürlich“ (IFK, Ausschreibung „Kulturen der Evidenz“, Hervorhebung P. W.).<sup>7</sup>

Die von Benno WERLEN (1987, 1995 und 1997) entworfene handlungszentrierte Sozialgeographie ist mit dem Ziel angetreten, die Fragestellungen der Humangeographie auf eine neuartige Weise zu bearbeiten. Zentrale Metapher dieses Paradigmas ist das „Geographie-Machen“. Im Vordergrund steht also die Rekonstruktion jener „alltäglichen Regionalisierungen“, durch die im intentionalen Handeln der Subjekte die Welt angeeignet und gestaltet wird. Die handlungszentrierte Sozialgeographie geht davon aus, dass durch die Summe aller Handlungsfolgen materielle und immaterielle Zustände des übergeordneten Gesamtsystems beeinflusst, verändert oder gar erst erzeugt werden. Dazu gehören neben rein sozialen Auswirkungen auf Rollen, Institutionen und Positionen auch räumlich-materielle Aspekte, z. B. räumliche Infrastrukturpotenziale, Landnutzungssysteme oder die räumliche Konfiguration sozialer Beziehungen. „Die räumlichen Konfigurationen von Artefakten auf der Erdoberfläche, die kultur-, wirtschafts- und sozialräumlichen Gegebenheiten, also all das, was früher mit dem Begriff ‚Kulturlandschaft‘ umschrieben wurde, sind aus dieser Perspektive das *Produkt menschlichen Handelns* und können als Integral der Auswirkungen, also der intendierten und nicht intendierten Folgen vergangener und gegenwärtiger Handlungen, angesehen werden. Wenn die Sozialgeographie diese Strukturen erklären möchte, dann müssen die dahinter stehenden Handlungen rekonstruiert werden. Dieses Rekonstruktionsgebot beschreibt das zentrale Erkenntnisobjekt der handlungstheoretischen Sozialgeographie und demonstriert gleichzeitig die Fortschritte gegenüber älteren Paradigmen des Faches“ (WEICHHART 2008a, S. 267).

Wie in These 1 bereits angesprochen, unterscheidet WERLEN drei Typen des Geographie-Machens: produktiv-konsumtive, normativ-politische und informativ-signifikative Regionalisierungen. Für die Gestaltung der physisch-materiellen Welt, die Produktion der Räumlichkeit von Landnutzungssystemen und Kulturlandschaften, sind vor allem die produktiv-konsumtiven Regionalisierungen verantwortlich.

7) Vgl. dazu auch These 8.

Betrachtet man nun die bisher vorgelegte empirische Forschungspraxis der handlungszentrierten Sozialgeographie (vgl. WERLEN 2007), dann zeigt sich, dass Arbeiten zu informativ-signifikativen Regionalisierungen eindeutig im Vordergrund stehen. Die Forschungspraxis ist derzeit also überwiegend auf die „Raumproduktion“ im Rahmen signifikanter Prozesse des Sprachhandelns ausgerichtet (vgl. z. B. SCHLOTTMANN 2005 oder FELGENHAUER 2007). Auch in dieser Entwicklungslinie der Humangeographie scheint man in der empirischen Forschungspraxis also die physisch-materielle Welt aus den Augen verloren zu haben, obwohl in den theoretischen Konzepten ein entsprechender Erkenntnisanspruch ausdrücklich erhoben wird.

Vor dem Hintergrund dieser Befunde erscheint die These plausibel, dass in den nächsten Jahren die physisch-materielle Welt (wieder) stärker in den Fokus des humangeographischen Interesses geraten wird.

Im Folgenden werden einige Thesen formuliert, die sich auf spezifische inhaltliche Themen und Arbeitsfelder beziehen, welche nach meiner Ansicht in nächster Zeit zu den „Highlights“ humangeographischer Forschung aufrücken werden.

#### These 4: Das „Skalenproblem“

In den letzten Jahren wird in unserem Fach von einzelnen Autoren ein Problem diskutiert, dessen Lösung noch völlig offen erscheint, mit dem aber sehr bedeutsame Forschungsfragen verknüpft sind, das so genannte „Skalenproblem“. Einzelaspekte dieses Problems werden in der Geographie schon seit längerer Zeit erörtert. So findet sich etwa im Lehrbuch-Klassiker *„Geography. A Modern Synthesis“* von Peter HAGGETT (1979) eine didaktisch sehr gut aufbereitete Darstellung des Faktums, dass abhängig vom zeiträumlichen Maßstab der Betrachtung jeweils ganz andere Phänomene und Prozesse der Geosphäre in den Vordergrund treten. Das eigentliche Skalen-Problem besteht darin, dass zwischen den differenten Phänomenen auf den verschiedenen Maßstabsebenen offensichtlich Wechselbeziehungen und bidirektionale gegenseitige Beeinflussungen vorliegen, deren Wirkungsweise in vielen Fällen noch ungeklärt ist.

Eine fundierte Darstellung des Skalenproblems für den Forschungsbereich der Geomorphologie hat unlängst Richard DIKAU (2006) vorgelegt. Er weist darauf hin, dass für die Geomorphologie Phänomene wie Gleichgewicht, Nichtgleichgewicht, Stabilität, Instabilität, Chaos oder Selbstorganisation „skalenabhängige Systemeigenschaften“ darstellen. „Sie emergieren und verschwinden bei Änderung des Skalenniveaus, in dem das System operiert“ (S. 129). Der Autor

verweist darauf, dass in der Diskussion zum Thema der nichtlinearen Komplexität von Geomorphologen (THORNES 2003, SLAYMAKER 2006) die von Ökologen entwickelten Konzepte des „adaptiven Kreislaufes“ und der „Panarchie“ (GUNDERSON & HOLLING 2002) rezipiert und auf geomorphologische Fragestellungen übertragen wurden. Im Rahmen dieser Ansätze kann sehr plausibel dargestellt werden, dass Stabilitäten und Instabilitäten sowie Emergenzphänomene von Systemen durch die Systemdynamik auf einer höheren oder niedrigeren Skalenebene induziert werden können. Um die Dynamik eines spezifischen Systems verstehen zu können, müssen also auch die Prozesse in jenen Systemen berücksichtigt werden, die in der Skalenhierarchie oberhalb und unterhalb angesiedelt sind. So kann sich die Dynamik eines Systems der Mikroebene auch auf der Meso- und Makroebene auswirken und umgekehrt. Dieses Phänomen der Skalenkoppelung entzieht sich einer simplen funktionalistischen oder kausalistischen Deutung und muss im Sinne der Komplexitätstheorie verstanden werden. Dies ist besonders dann zu beachten, wenn Gleichgewichts- und Nichtgleichgewichtssysteme verkoppelt sind und geringfügige Ereignisse in einer niedrigen Skala chaotische Instabilitäten in höherrangigen Systemen induzieren können.

Es ist evident, dass derartige Probleme der Skalenkoppelung, der Panarchie und Mehrebenensteuerung auch für Forschungsfelder der Humangeographie relevant sind. Als Beispiele könnte man etwa die Dialektik von Globalisierung und Regionalisierung, Zusammenhänge zwischen Makroprozessen der Geldwirtschaft und den Entscheidungskalkülen beziehungsweise Handlungsmustern individueller Akteure des Börsengeschehens oder Zusammenhänge zwischen verschiedenen Politikebenen (von Kommunalpolitik über die Landes- und Bundespolitik bis zur EU-Politik) anführen. In der Zwischenzeit wird das Skalen-Problem auch in verschiedenen Nachbardisziplinen der Geographie intensiv diskutiert (vgl. z. B. MAYNTZ 2007 oder WISSEN, RÖTTGER & HEEG 2008). Meine These lautet:

Das Skalen-Problem bezieht sich auf eine Reihe von Fragestellungen und Problemen, die für zentrale Aspekte des Erkenntnisobjekts der Humangeographie bedeutsam sind. Es wird daher zukünftig die Forschungsagenda in unserem Fach maßgeblich beeinflussen.

## These 5: Strukturelle Koppelung und Koevolution<sup>8</sup>

Mit der Rezeption der „Theorie sozialer Systeme“ von Niklas LUHMANN (1987) wurde auch in der Humangeographie die hohe Autonomie gesellschaftlicher Teilsysteme wahrgenommen, die jeweils nach einem eigenen Code operieren und einander bestenfalls „irritieren“ können (vgl. z. B. EGNER 2006). Diese Teilsysteme erzeugen nach LUHMANN die Regeln, nach denen sie operieren, ebenso selber wie auch die Elemente, aus denen sie bestehen. Dabei operiert das System „Politik“ nach dem Code (der „Leitdifferenz“) „Regierung (Macht) – Opposition (Nicht-Macht)“, die Wirtschaft nach dem Code „Zahlen – Nicht-Zahlen“, das Rechtssystem nach dem Code „Recht – Unrecht“ etc. Wegen der operativen Geschlossenheit dieser autonomen Systeme können sie nicht in ihrer Umwelt und auch nicht innerhalb anderer Systeme operieren. Für die Erklärung der dennoch beobachtbaren und evidenten „Abstimmungen“ zwischen den Systemen wird das Konzept der „strukturellen Koppelung“ verwendet. Strukturelle Koppelung liegt vor, wenn in einem System eine Sensibilisierung für bestimmte Erwartungsstrukturen aufgebaut wird, die es für bestimmte „Irritationen“ durch die Umwelt empfänglich macht.

Auch bei derartigen Fragen nach den Wechselwirkungen zwischen qualitativ *verschiedenartigen* Systemen, die zu den zentralen Elementen des Erkenntnisobjekts der Humangeographie gehören, müssen wir uns also von den gängigen Vorstellungen einer funktionalistischen Kausalität verabschieden. Maturana & Varela (z. B. 1987), von denen die Theorie autopoietischer Systeme entwickelt wurde, stellen das Phänomen der strukturellen Koppelung am einfachen Beispiel von Zellen (als autopoietische Systeme erster Ordnung) dar. Zellen können nicht nur mit ihrem Milieu, sondern auch miteinander interagieren. Wenn die Interaktionen zwischen zwei oder mehr autopoietischen Einheiten und/oder ihrem Milieu einen rekursiven oder sehr stabilen Charakter erlangt haben, spricht man von struktureller Koppelung. Diese Interaktionen stellen jeweils „für einander reziproke Perturbationen“ dar. „Bei diesen Interaktionen ist es so, dass die Struktur des Milieus in den autopoietischen Einheiten Strukturveränderungen nur *auslöst*, diese also weder determiniert noch instruiert (vorschreibt), was auch umgekehrt für das Milieu gilt. Das Ergebnis wird – solange sich Einheit und Milieu nicht aufgelöst haben – eine Geschichte wechselseitiger Strukturveränderungen sein, also das, was wir *strukturelle Koppelung* nennen“ (ebd., S. 85). Durch strukturelle Koppelungen wird also weder die Autonomie und operationelle Geschlossenheit des autopoietischen Systems noch jene des Milieus in Frage gestellt oder „unterlaufen“. Das Milieu kann ein autopoietisches System demnach nur „perturbieren“

8) Diese These hängt eng mit These 4 zusammen, verweist aber auf eine andere Facette der Systemperspektive.

(stören). Dies gilt umgekehrt auch für die Wirkung des Systems auf sein Milieu – wozu natürlich auch andere autopoietische Systeme (andere Zellen) gehören können. Eine strukturelle Koppelung liegt somit dann vor, wenn ein System und sein Milieu beziehungsweise zwei verschiedene Systeme (die füreinander jeweils die Bedeutung von Milieu besitzen) einander wechselseitig immer wieder stören. Strukturelle Koppelung ist demnach *nicht* im Sinne von Input-Output-Relationen im Sinne der klassischen Systemtheorie zu verstehen. Dauern solche Koppelungen über längere Zeiträume an und kommt es dabei zu einer evolutiven Veränderung von Milieu oder System, kann dies zu einem gemeinsamen (gekoppelten) „Driften“ im Sinne einer „Koevolution“ führen.

Strukturelle Koppelung bezeichnet damit eine Klasse von Wechselwirkungen, die außerhalb jeder funktionalistischen und natürlich auch deterministischen Kausalitätsdeutung liegen. Sie entsprechen wohl ziemlich genau jenen Vorstellungen einer „plastischen“ (versus „gusseisernen“) Steuerung, die Karl POPPER in seinen Überlegungen zu Freiheit und Determinismus formuliert hat (1973).

Strukturelle Koppelung ist für zahlreiche Fragestellungen der Humangeographie von grundlegender Bedeutung. Es ist zu erwarten, dass dieses Thema in Zukunft verstärkt beachtet und bearbeitet wird.

Dies gilt in besonderem Maße für den in These 6 angesprochenen Arbeitsbereich der „Dritten Säule“.<sup>9</sup>

### These 6: Wachsendes Interesse an der „Dritten Säule“

Seit der Jahrtausendwende wird – nicht nur im deutschen Sprachraum – die Frage der Einheit der Geographie neu thematisiert. Ein wichtiger Meilenstein dieses Diskurses war die „Münchener Tagung 2003“, bei der fachtheoretische Überlegungen in den Vordergrund rückten (vgl. HEINRITZ 2003). Bei dieser Veranstaltung wurde das Konzept der „Dritten Säule“ vorgestellt (WEICHHART 2003), das seither sowohl von Physiogeographen als auch von Humangeographen diskutiert wird und auch schon in die Lehrbuchliteratur Eingang gefunden hat (GEBHARDT et al. 2007).

Bei diesem Konzept wird davon ausgegangen, dass durch das Thema der Gesellschaft-Umwelt-Interaktion ein eigenständiges Erkenntnisobjekt konstituiert wird. Es ist durch einen Komplex spezifischer Fragestellungen gekennzeichnet, die in dieser Form weder in der Physiogeographie noch in der Humangeographie

9) Als Indiz für die Sensibilisierung von Fachvertretern für dieses Thema kann die von H. EGNER, A. KOCH und L. SCHROTT organisierte Tagung „Strukturelle Koppelungen physischer und sozialer Systeme“ angeführt werden, die am 13. und 14. Juni 2008 in Salzburg stattfand.

bearbeitet werden. In diesem Modell wird also die Eigenständigkeit der beiden Fächer respektiert und der geographischen Gesellschaft-Umwelt-Forschung ein davon abgesetzter, ganz spezifischer Problematisierungsstil zugebilligt. Das Programm einer direkten Reintegration der beiden Fächer wird dagegen abgelehnt, da es heute keine gemeinsamen Hintergrundtheorien gibt, welche die differenten Erkenntnisobjekte von Physio- und Humangeographie miteinander in Beziehung setzen könnten (vgl. oben, Einleitung sowie WARDENGA & WEICHHART 2006).

Aktuelle Projekte und Publikationen lassen die Vermutung zu, dass dieses Arbeitsfeld der Dritten Säule in nächster Zeit auch für Humangeographen an Attraktivität gewinnen wird.

### These 7: „Konjunkturaufschwung“ bei den Themen „Armut“ und „Disparitäten“

In den 1970er Jahren war in der englischsprachigen Geographie eine dezidierte Hinwendung zu „sozialen Fragen“ zu beobachten. Soziale und räumliche Disparitäten, Zugangsbeschränkungen zu Ressourcen, Armut und Ausbeutung wurden wichtige Themen der Humangeographie. Auf der Grundlage neomarxistischer Hintergrundtheorien entwickelten sich die „Radical Geography“ und die „Welfare Geography“ als eigenständige Paradigmen des Faches. Im deutschen Sprachraum wurden derartige Themen eher sehr zurückhaltend aufgegriffen. Nur wenige Autoren (z. B. HÖLLHUBER 1981, S. 262) beklagten das „Détachement“ der Humangeographie und forderten eine stärker gesellschaftspolitisch oder gar emanzipatorisch ausgerichtete Konzeption des Faches. Eine ähnliche Stoßrichtung wird zum Teil von Gruppen vertreten, die sich als „Kritische Geographen“ bezeichnen.

Seit wenigen Jahren finden sich in der deutschsprachigen Geographie erste Ansätze einer ernsthaften Neuthematisierung derartiger Themen (vgl. z. B. SCHOLZ 2004, KLAGGE 2005, WEICHHART 2008b).

Da sich die Schere zwischen Arm und Reich gegenwärtig immer weiter öffnet und regionale wie soziale Disparitäten als Folge der Globalisierung und der Dominanz der neoliberalen Doktrin zunehmen, ist mit einem Konjunkturaufschwung einschlägiger Forschungen auch in der Humangeographie (und vermutlich auch mit einem Bedeutungsgewinn „kapitalismuskritischer“ und neomarxistischer Ansätze) zu rechnen.

Ich bin der Meinung, dass die Humangeographie auch bei diesem Thema eine Art „Wissensverantwortung“ (vgl. WEICHHART 1986) übernehmen sollte und die Fachvertreter damit auch die moralische Verpflichtung zu tragen haben, vor den

gesellschaftlichen Folgen der aktuellen wirtschaftlichen Handlungspraxis zu warnen. Deshalb möchte ich gerade bei dieser Thematik die Ausgangsfrage umformulieren. Sie lautet bei dieser These nicht „Humangeographie – quo vadis?“, sondern „Humangeographie – quo vadere debes?“<sup>10</sup>

Abschließend sollen in knapper Form noch zwei Thesen formuliert werden, die auf konzeptionelle, methodische und erkenntnistheoretische Entwicklungsoptionen verweisen.

### These 8: Konstruktivismus und Realismus

Mit neueren Paradigmen (Handlungstheorie, Neue Kulturgeographie, Systemtheorie) sind in unser Fach verstärkt konstruktivistische Konzepte und Weltbilder eingedrungen, die *in ausdrücklicher Konkurrenz* zu realistischen Ansätzen stehen und mit diesen nicht kompatibel sind. Vor allem für die Darstellung und Analyse der sozialen Welt sind konstruktivistische Zugänge unabdingbar. Aber auch für die Naturwissenschaften (etwa Biologie oder Physik) gilt längst die Erkenntnis, dass Wissen grundsätzlich als beobachtungsabhängige Leistung verstanden werden muss. „Realität“ als wissensunabhängiger Bezugsgegenstand gilt demnach als Fiktion (KNORR-CETINA 1989, S. 298).

In These 3 wurde aber bereits darauf hingewiesen, dass in der Zwischenzeit sogar in den Kulturwissenschaften versucht wird, „*dem Eigenleben der Dinge wieder zu ihrem Recht zu verhelfen*“ (IFK, Ausschreibung „Kulturen der Evidenz“, Hervorhebung P. W.). In der Wissenschaftstheorie werden verschiedene Formen des Realismus als adäquate und sinnvolle Hintergrundtheorien der Erkenntnis diskutiert. Besonders erwähnenswert ist dabei der „hypothetisch-konstruktive Realismus“, der von Gerhard SCHURZ (2006) als Bestandteil des „minimalen erkenntnistheoretischen Modells“ auf folgende Weise charakterisiert wird:

„Dieser Annahme zufolge gibt es eine Wirklichkeit..., die unabhängig vom (gegebenen) Erkenntnissubjekt existiert. Es wird nicht unterstellt, dass alle Eigenschaften dieser Realität erkennbar sind. Die Möglichkeit grundsätzlicher Erkenntnisgrenzen wird offengelassen und kann nicht a priori, sondern nur angesichts des faktischen Erkenntniserfolges der Wissenschaften beantwortet werden. Wissenschaftliche Disziplinen bezwecken, möglichst wahre und gehaltvolle Aussagen über abgegrenzte Bereiche dieser Realität aufzustellen. Der Begriff der Wahrheit wird dabei im Sinne der *strukturellen Korrespondenztheorie* verstanden, derzufolge die Wahrheit eines Satzes in einer strukturellen Übereinstimmung zwischen dem Satz und dem von ihm beschriebenen Teil der Realität besteht. Dieser von Alfred TARSKI... präzierte

10) Für „Nicht-Lateiner“: „Humangeographie – wohin sollst du gehen?“

strukturelle Wahrheitsbegriff unterstellt somit *keine* direkte Widerspiegelungsbeziehung zwischen Sprache und Wirklichkeit“ (SCHURZ 2006, S. 26).

Judith MIGGELBRINK (2004, S. 299) und andere Autoren weisen ausdrücklich darauf hin, dass auch vom Konstruktivismus die Existenz einer externen, also vom Beobachter unabhängigen Realität nicht geleugnet wird. Bestritten wird vielmehr die erkenntnistheoretische Relevanz der ontologischen Darstellung der Realität. „Der erkenntnistheoretische Konstruktivismus legt weniger Gewicht auf ontologische Fragen, sondern beschäftigt sich grundsätzlich mit (den Bedingungen) der Möglichkeit von Erkenntnis. Hier wählt er eine ‚radikale‘ Position, indem er zwar die Existenz einer sozialunabhängigen Realität keineswegs leugnet, diese aber als operativ unzugänglich ansieht. Daher kann ein operativ geschlossenes und erkennendes System die als unzugänglich erachtete Realität nur nach eigenen Strukturvorgaben rekonstruieren“ (REDEPENNING 2006, S. 37).

Konstruktivismus und Realismus können als konkurrierende Paradigmen der Erkenntnistheorie aufgefasst werden.

Es leuchtet ein, dass bei Analysen subjektiver und gesellschaftlicher Sinnkonstitutionen, sozialer Praktiken der Lebenswelt oder von Gesellschaft als System rekursiver symbolischer Kommunikation eine konstruktivistische Epistemologie angemessen und überaus „nützlich“<sup>11</sup> erscheinen muss. Andererseits erscheint es „vernünftig“, bei Untersuchungen über Naturkatastrophen die vom Beobachter unabhängige Existenz von Lawinen oder Erdbeben anzuerkennen. Die Analyse des gesellschaftlichen Metabolismus, der Stoff- und Energiekreisläufe in Gesellschaft-Umwelt-Systemen, setzt voraus, dass gesellschaftliche Nutzungssysteme, transportierte Stoffe und Energieflüsse, Ressourcen und „Senken“ als existent, „real“ und vom Beobachter unabhängig angenommen werden.

Wir haben in der Humangeographie also das Problem, zwei sehr brauchbare, einander aber widersprechende erkenntnistheoretische Grundhaltungen einsetzen zu müssen, deren Verhältnis zueinander bisher nicht ernsthaft reflektiert wurde. Zur Erläuterung des Problems verwende ich gerne eine Metapher, die ich einem Text von WITTGENSTEIN (1984, S. 519) entnommen habe (Abb. 5).

11) Siehe These 9!

Abbildung 5:  
Der „Hasen-Enten-Kopf“  
als Metapher  
(Quelle: WITTGENSTEIN  
1984, Bd. 1)



Es ist jene Kippfigur, die WITTGENSTEIN als „Hasen-Enten-Kopf“ bezeichnet.<sup>12</sup> Er sagt dazu: „Wir können ... (eine Illustration) ... einmal als das eine, einmal als das andere Ding *sehen*. – Wir deuten sie also, und *sehen* sie, wie wir sie *deuten*“ (WITTGENSTEIN 1984, Bd. 1, S. 519). Wir können die Graphik *entweder* als Hasen- oder als Entenkopf sehen, niemals aber gleichzeitig als beides! Damit lässt sich der H-E-Kopf als *Metapher für ein Grundproblem* der Humangeographie (und auch für alle Projekte der Dritten Säule) deuten. In unseren wissenschaftlichen Deutungen sehen wir die Welt *entweder* als rekursive kommunikative (Sinn-)Struktur *oder* als physisch-materielle Struktur. Die (soziale) Welt besteht aber *gleichzeitig immer aus beidem*: Materie *und* Sinn(zuschreibung) – so, wie der H-E-Kopf evidenterweise und offensichtlich gleichzeitig und gleichermaßen immer beides ist: die graphische Abstraktion eines Hasen- *und* eines Entenkopfes. Das Problem liegt vermutlich in der Struktur unseres Erkenntnisapparates, nicht aber in der „Realität“.

Weil die Humangeographie sich sowohl mit Sinn und Sinnzuschreibungen als auch mit materiellen Strukturen beschäftigt und besonders auch das Verhältnis und die Beziehungen zwischen beiden im Auge hat, benötigen wir wohl so etwas wie eine „Kopenhagener Deutung“<sup>13</sup>, welche eine Art Komplementarität zwischen diesen beiden Modi der Erkenntnis herstellen kann. Meine These lautet (auch hier mag der Wunsch der Vater der Prognose sein):

Es ist anzunehmen, dass in der Humangeographie in nächster Zeit ein intensiver Diskurs über die Möglichkeit einer „Kopenhagener Deutung“ der erkenntnistheoretischen Ansätze des Konstruktivismus und des Realismus einsetzen wird, weil in unserem Fach der „Zusammenhang zwischen Sinn und Materie“ ein zentrales Element des Erkenntnisobjekts darstellt und wir deshalb beide erkenntnistheoretischen Modelle benötigen.

### These 9: Ein neues Verständnis von Validität und das Konzept der Viabilität

„Validität“ oder „Gültigkeit“ ist neben „Wahrheit“ zweifellos das zentrale Schlüsselkonzept von Wissenschaft. „Valide – nicht valide“ kann im Sinne LUHMANNs als Leitdifferenz des Wissenschaftssystems angesehen werden. So wie Wahrheit wird Validität im gängigen Verständnis als *absolutes Konzept* gesehen. Eine Messung ist valide oder eben nicht valide, eine Aussage wahr oder nicht wahr. Beide Konzepte

12) Die eigentliche Quelle der Zeichnung ist Joseph JASTROWS Buch „Fact and Fable in Psychology“ (BOSTON 1900).

13) Die „Kopenhagener Deutung“ ist eine von Niels BOHR und Werner HEISENBERG formulierte Interpretation der Quantenmechanik, die versucht, dem Wellen- und dem Teilchencharakter des Lichts gleichermaßen gerecht zu werden.

setzen in dieser absoluten Deutung voraus, dass die Scientific Community von *einer* verbindlichen und einheitlich akzeptierten Axiomatik der fachspezifischen Erkenntnisgewinnung und Weltdeutung ausgeht. Mit anderen Worten: Validität und Wahrheit sind Konzepte, die auf das im jeweiligen Diskurskontext unhinterfragt akzeptierte Paradigma relativiert sind. Dies hat zweifellos geradezu dramatische Konsequenzen.

Wegen der multiparadigmatischen Struktur der Wissenschaften muss „Validität“ heute als relationales Konzept verstanden werden, dessen konkrete inhaltliche Bedeutung erst durch die Referenzierung auf ein jeweils spezifisches Paradigma bestimmt werden kann. Dies gilt in besonderem Maße für die Humangeographie, die ja durch eine ausgeprägte multiparadigmatische Struktur gekennzeichnet ist. Diese Relationalität wird sich in Zukunft noch verschärfen.

Eine Messung oder Darstellung, die im Rahmen einer GIS-basierten Raumstrukturanalyse zweifelsfrei als valide angesehen werden muss, verpasst aus der Sicht eines Hermeneutikers alle für ihn geltenden Validitätskriterien – und umgekehrt. Eine Systemanalyse im Sinne LUHMANNs erfordert ganz andere Validitätskriterien als eine Studie im Rahmen der handlungszentrierten Sozialgeographie. Eine derartige Relationalität gilt natürlich auch für den (korrespondenztheoretisch begründeten) Wahrheitsbegriff.

Dies ist für jeden Fachvertreter, der in der epistemischen und ontologischen Präfiguration des je eigenen Paradigmas gefangen ist, gewiss sehr schwer nachzuvollziehen. Die Zugehörigkeit zu einem Paradigma ist ein Sozialisationsprodukt, und nichts ist schwieriger, als die unmittelbare Evidenz einer im Sozialisationsprozess internalisierten („sich zu eigen gemachten“) Gewissheit in Frage zu stellen oder gar aufzugeben. Wir werden in Zukunft aber damit leben müssen, dass es mehr als eine „Wahrheit“ gibt. Diese paradigmenspezifische Relationalität gilt auch für andere Schlüsselkonzepte des Wissenschaftssystems. So muss etwa der Begriff der Repräsentativität – ein zentrales Kriterium für die Raumstrukturforschung und die verhaltenswissenschaftliche Geographie – aus der Perspektive der Humanistischen Geographie oder der hermeneutischen Ansätze geradezu lächerlich anmuten.

Die Relationalität von Validität und Wahrheit muss natürlich dramatische Auswirkungen auf unser Verständnis von „Qualität“ und „Exzellenz“ haben. Ein Projekt oder eine Studie, die aus der Sicht eines bestimmten Paradigmas als exzellent zu qualifizieren ist, muss aus der Perspektive eines anderen wissenschaftlichen Weltbildes suspekt, obsolet oder zumindest defizitär erscheinen (vgl. These 2).

Die paradigmenspezifische Relationalität von Validität birgt aber auch die Gefahr der Möglichkeit einer Deutung im Sinne „postmoderner Beliebigkeit“. Als Korrektiv gegenüber derartigen Interpretationen bietet sich das konstruktivistische Konzept der „Viabilität“ an: „Handlungen, Begriffe und begriffliche Operationen sind dann viabel, wenn sie zu den Zwecken oder Beschreibungen passen, für die wir sie benutzen. Nach konstruktivistischer Denkweise ersetzt der Begriff der Viabilität im *Bereich der Erfahrung* den traditionellen philosophischen Wahrheitsbegriff, der eine ‚korrekte‘ *Abbildung der Realität* bestimmt“ (vgl. GLASERSFELD 1997, S. 43).

Viabilität bezeichnet also gleichsam die „Nützlichkeit“ oder „Brauchbarkeit“ eines wissenschaftlichen Ansatzes. Die klassische NEWTONsche Physik ist ausgesprochen viabel, wenn es sich um physikalische Prozesse handelt, deren Geschwindigkeit deutlich unter der Lichtgeschwindigkeit liegt. Wenn es sich aber um Prozesse handelt, die der Lichtgeschwindigkeit nahe kommen, ist sie nicht mehr viabel. Für eine diskursanalytische Untersuchung, bei der die zentrale Forschungsfrage auf die Rekonstruktion der strategischen Positionierungen der Sprecher abzielt, wird es gewiss sehr „nützlich“ sein, eine handlungstheoretisch fundierte Variante der Diskursanalyse einzusetzen. Denn nur mit einem derartigen Ansatz lässt sich die Intentionalität der als Sprecher fungierenden Subjekte oder kollektiven Akteure erfassen und darstellen. Bei einer solchen Problemstellung wäre demgegenüber eine streng an M. FOUCAULT orientierte Diskursanalyse gewiss nicht viabel. Denn bei diesem Verständnis geht es um die *Eigendynamik* der Diskurse. Die Sprecher werden hier als weitgehend bedeutungslos angesehen, sie sind nur „Knoten im Netz“.

Das Kriterium der Viabilität könnte also einerseits gewährleisten, dass die aus der Paradigmenvielfalt resultierende Relationalität von Validität und Wahrheit auf die jeweils verfolgten Forschungsfragen und Problemkonfigurationen bezogen wird. Andererseits kann es gleichsam als Auswahlprinzip bei der Suche nach einem Paradigma eingesetzt werden, das für die Behandlung einer bestimmten Forschungsfrage besonders geeignet erscheint.

## Resümee

„It is difficult to make predictions, especially about the future.“  
(Mark TWAIN zugeschrieben.)

Wir können die Zukunft nicht wissen. Ob die Spekulationen des Autors über einige Entwicklungsoptionen unseres Faches, wie sie in den oben formulierten Thesen zum Ausdruck kommen, tatsächlich eintreffen werden, wird erst die Geo-

graphiegeschichte von übermorgen bestätigen können. Ich halte die Eintreffenswahrscheinlichkeit für relativ hoch, weil es sich – wie in der Einleitung bereits angesprochen – um Trends handelt, die ein aufmerksamer Beobachter bereits in der Gegenwart erkennen kann und für die eine persistente Weiterentwicklung zu erwarten ist. Diese Trends kennzeichnen die (Human-)Geographie als eine überaus spannende und ob ihrer Vielfältigkeit in höchstem Maße anregende Disziplin, deren Charme wohl auch in der Dialektik von Traditionalismen und innovativer Entwicklungsdynamik liegt.

Für den Bereich jener inhaltlichen Forschungsfragen, die in Zukunft vermutlich an Bedeutung gewinnen werden, habe ich nur einige wenige Arbeitsfelder herausgegriffen, die mich persönlich besonders interessieren. Hier müssten natürlich noch zahlreiche andere Themen angeführt werden, etwa jene, die sich aus der aktuellen Dynamik gesellschaftlicher und politischer Entwicklungen ergeben (demographische Entwicklung, Siedlungsentwicklung und Verkehr, Standortentwicklung des Einzelhandels, Metropolregionen und Peripherie etc.).

Insgesamt wurde ein durchaus positives und optimistisches Szenario der Fachentwicklung formuliert, das davon ausgeht, dass unser Fach die gegenwärtige Krise der Universität, die unerfreulichen Auswüchse des Exzellenzstalinismus und den Umbau der Studienarchitektur weitgehend unbeschadet überlebt. Instituts-schließungen, Stellenabbau, Rückstufung von Professuren, markante Qualitätsverluste der Ausbildung durch den Bologna-Prozess und andere negative Entwicklungen lassen jedoch befürchten, dass ein solcher Optimismus nicht angemessen sein könnte. Eine sorgfältige Analyse der Threats, von denen die (Human-)Geographie in Zukunft betroffen sein könnte, wäre ein äußerst dringendes Desiderat der „geographiebezogenen Zukunftsforschung“.

## Literaturverzeichnis

BARTELS D. (1970), Einleitung. In: BARTELS D. (Hrsg.), *Wirtschafts- und Sozialgeographie* (=Neue Wissenschaftliche Bibliothek, Wirtschaftswissenschaften Bd. 35). Köln und Berlin. S. 13–45.

BATHELT H., GLÜCKLER J. (2003), *Wirtschaftsgeographie. Ökonomische Beziehungen in räumlicher Perspektive*. 2. Aufl. Stuttgart (= UTB für Wissenschaft, 8217).

BOBEK H. (1957), Gedanken über das logische System der Geographie. In: *Mitt. d. Geograph. Ges. Wien*, 99. S. 122–145.

DIKAU R. (2006), Komplexe Systeme in der Geomorphologie. In: *Mitt. d. Österr. Geograph. Ges.*, 148. S. 125–150.



- EGNER H. (2006), Autopoiesis, Form und Beobachtung – Moderne Systemtheorie und ihr möglicher Beitrag für eine Integration von Human- und Physiogeographie. In: Mitt. d. Österr. Geograph. Ges., 148. S. 92–108.
- FELGENHAUER T. (2007), Geographie als Argument. Eine Untersuchung regionalisierender Begründungspraxis am Beispiel „Mitteldeutschland“. Stuttgart (= Sozialgeographische Bibliothek, 9).
- GEBHARDT H., REUBER P. WO G. (Hrsg.) (2003), Kulturgeographie. Aktuelle Ansätze und Entwicklungen. Heidelberg und Berlin.
- GEBHARDT H. et al. (Hrsg.) (2007), Geographie. Physische Geographie und Humangeographie. München.
- GLASERSFELD, E. von (1997), Radikaler Konstruktivismus. Ideen, Ergebnisse, Probleme. Frankfurt am Main (= suhrkamp taschenbuch wissenschaft, 1326).
- GLÜCKLER J., BATHOLT H. (2003), Relationale Wirtschaftsgeographie: Grundperspektiven und Schlüsselkonzepte. In: GEBHARDT H., REUBER P., WOLKERSDORFER, G. (Hrsg.), Kulturgeographie. Aktuelle Ansätze und Entwicklungen. Heidelberg und Berlin. S. 171–190.
- GREGSON N. (1992), Beyond Boundaries: The Shifting Sands of Social Geography. In: Progress in Human Geography, 16, 3. S. 387–392.
- GUNDERSON L., HOLLING C. S. (Hrsg.) (2002), Panarchy: Understanding Transformations in Human and Natural Systems. Washington, Covelo, London.
- HAGGET P. (1979), Geography – a Modern Synthesis. New York u. a., 3. Aufl.
- HARVEY M. E., HOLLY B. P. (Hrsg.) (1981), Themes in Geographic Thought. London, (= Croom Helm Series in Geography and Environment).
- HEINRITZ G. (Hrsg.) (2003), „Integrative Ansätze in der Geographie – Vorbild oder Trugbild?“ Münchner Symposium zur Zukunft der Geographie, 28. April 2003. Eine Dokumentation. Passau (= Münchener Geographische Hefte, 85).
- HÖLLHUBER D. (1981), Probleme der künftigen Entwicklung der Kernstädte in der Bundesrepublik Deutschland und ihre Behandlung in geographischen Untersuchungen. In: Geographische Zeitschrift, 69, 4. S. 241–266.
- HOSKINS G. (2007), Materialising Memory at Angel Island Immigration Station, San Francisco. In: Environment and Planning A, 39. S. 437–455.
- IFK (Internationales Forschungszentrum Kulturwissenschaften, Wien): Ausschreibung für Senior und Research Fellowships, „Kulturen der Evidenz“. <http://www.ifk.ac.at/aktuell.php?e=20> (zuletzt besucht 12. 6. 2007).
- JACKSON P. (1989), Maps of Meaning. An Introduction to Cultural Geography. London.
- JACKSON P. (2000), Rematerializing Social and Cultural Geography. In: Social and Cultural Geography, 1. S. 9–14.
- JOHNSTON R. J. (1983), Geography and Geographers: Anglo-American Human Geography since 1945. 2. Aufl. London.
- JOHNSTON R. J. (1986), Philosophy and Human Geography. An Introduction to Contemporary Approaches. 2. Aufl. London.
- KLASSE B. (2005), Armut in westdeutschen Städten: Strukturen und Trends aus stadtteilorientierter Perspektive – eine vergleichende Langzeituntersuchung der Städte Düsseldorf, Essen, Frankfurt, Hannover und Stuttgart. Stuttgart (= Erdkundliches Wissen, 137).
- KNORR-CETINA K. (1989), Spielarten des Konstruktivismus. Einige Notizen und Anmerkungen. In: Soziale Welt, 40, 1. S. 80–96.
- KÖCK H. (1997), Die Rolle des Raumes als zu erklärender und als erklärender Faktor. Zur Klärung einer methodologischen Grundrelation in der Geographie. In: Geographica Helvetica, 52. S. 89–96.
- KUHN Th. S. (1962), The Structure of Scientific Revolutions. Chicago.
- LEES L. (2002), Rematerializing Geography: The ‚New‘ Urban Geography. In: Progress in Human Geography, 26. S. 101–112.
- LUHMANN N. (1987), Soziale Systeme: Grundriss einer allgemeinen Theorie. Frankfurt a. M.
- LUHMANN N. (1990), Paradigm lost: Über die ethische Reflektion der Moral. Rede von Niklas Luhmann anlässlich der Verleihung des Hegel-Preises 1989. Frankfurt a. M. (= suhrkamp taschenbuch wissenschaft, 797). S. 9–48.
- MATURANA H. R., VARELA F. J. (1987), Der Baum der Erkenntnis. Die biologischen Wurzeln des menschlichen Erkennens. Bern, München und Wien.
- MAYNTZ R. (2007), The Architecture of Multi-level Governance of Economic Sectors. Köln, (= MPIfG Discussion Paper, 07/13).
- MIGGELBRINK J. (2004), Formen des Konstruktivismus. In: Berichte zur deutschen Landeskunde, 78. S. 298–299.
- MITCHELL D. (1995), There is No Such Thing as Culture: Towards a Reconceptualization of the Idea of Culture in Geography. In: Transactions of the Institute of British Geographers, New Series, 20. S. 102–116.
- PHILO C. (2000), More Words, More Worlds: Reflections on the „Cultural Turn“ and Human Geography. In: COOK I. et al. (Hrsg.), Cultural Turns/Geographical Turns: Perspectives on Cultural Geography. Prentice Hall und Englewood Cliffs, NJ. S. 26–53.
- POPPER K. R. (1973), Über Wolken und Uhren. In: K. R. POPPER, Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf. Hamburg, (= Klassiker des modernen Denkens). S. 247–305.
- REDEPENNING M. (2006), Wozu Raum? Systemtheorie, critical geopolitics und raumbezogene Semantiken. Leipzig, (= Beiträge zur Regionalen Geographie, 62).
- SCHAEFER F. K. (1953), Exceptionalism in Geography. A Methodological Examination. In: Annals of the Association of American Geographers, 43. S. 226–249.

- SCHLOTTMANN A. (2005), RaumSprache. Ost-West-Differenzen in der Berichterstattung zur deutschen Einheit. Eine sozialgeographische Theorie. Stuttgart, (= Sozialgeographische Bibliothek, 4).
- SCHILZ F. (2004), Geographische Entwicklungsforschung. Methoden und Theorien. Berlin und Stuttgart, (= Studienbücher der Geographie).
- SCHURZ G. (2006), Einführung in die Wissenschaftstheorie. Darmstadt.
- SEDLACEK P. (Hrsg.) (1982), Kultur-/Sozialgeographie. Beiträge zu ihrer wissenschaftstheoretischen Grundlegung. Paderborn u.a. (= UTB 1053).
- SLAYMAKER O. (2006), Towards the Identification of Scaling Relations in Drainage Basin Sediment Budgets. In: Geomorphology, 80. S. 8–19.
- THORNES J. B. (2003), Time: Change and Stability in Environmental Systems. In: HOLLOWAY S. L., RICE S. P., VALENTINE G. (Hrsg.), Key Concepts in Geography. London. S. 131–150.
- WARDENGA U. und P. WEICHHART (2006), Sozialökologische Interaktionsmodelle und Systemtheorien – Ansätze einer theoretischen Begründung integrativer Projekte in der Geographie? In: Mitt. d. Österr. Geograph. Ges., 148. S. 9–31.
- WEICHHART P. (1986), Ethische Probleme und Fragen der Verantwortung in der Geographie. In: Mitt. d. Österr. Geograph. Ges., 128. S. 5–33.
- WEICHHART P. (1997), Aktuelle Strömungen der Wirtschaftsgeographie im Rahmen der Humangeographie. Anmerkungen zur Reintegration einer etablierten Teildisziplin in das Gesamtfach. In: AUFHAUSER E., WOHLSCHLÄGL H. (Hrsg.), Aktuelle Strömungen der Wirtschaftsgeographie im Rahmen der Humangeographie. Wien, (= Beiträge zur Bevölkerungs- und Sozialgeographie, 6). S. 75–87.
- WEICHHART P. (2000), Geographie als Multi-Paradigmen-Spiel. Eine post-kuhnsche Perspektive. In: BLOTEVOGEL H. H., OSSENBRÜCKE J., WOOD G. (Hrsg.), Lokal verankert – weltweit vernetzt. 52. Deutscher Geographentag Hamburg, Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen. Stuttgart. S. 479–488.
- WEICHHART P. (2001), Humangeographische Forschungsansätze. In: SITTE W., WOHLSCHLÄGL H. (Hrsg.), Beiträge zur Didaktik des „Geographie- und Wirtschaftskunde“-Unterrichts. Wien (= Materialien zur Didaktik der Geographie und Wirtschaftskunde, Band 16). S. 182–198.
- WEICHHART P. (2003), Physische Geographie und Humangeographie – eine schwierige Beziehung: Skeptische Anmerkungen zu einer Grundfrage der Geographie und zum Münchner Projekt einer „Integrativen Umweltwissenschaft“. In: HEINRITZ G. (Hrsg.), S. 17–34.
- WEICHHART P. (2008a), Entwicklungslinien der Sozialgeographie. Von Hans Bobek bis Benno Werlen. Stuttgart (= Sozialgeographie kompakt, Bd. 1).
- WEICHHART P. (2008b), Neoliberalism Meets Political Economy. Politikversagen, Entdemokratisierung und die vergebliche Hoffnung auf Governance in der Zweiten Moderne. In: BRUCKMAIER K., SERBSER W. (Hrsg.), Ethik und Umweltpolitik. Humanökologische Positionen und Perspektiven. Jahrestagung 2006 der DGH. München, (= Edition Humanökologie, Bd. 4). S. 213–236.
- WERLEN B. (1987), Gesellschaft, Handlung und Raum. Grundlagen handlungstheoretischer Sozialgeographie. Stuttgart (= Erdkundliches Wissen, 89).
- WERLEN B. (1995), Sozialgeographie alltäglicher Regionalisierungen. Band 1: Zur Ontologie von Gesellschaft und Raum. Stuttgart, (= Erdkundliches Wissen, 116).
- WERLEN B. (1997), Sozialgeographie alltäglicher Regionalisierungen. Band 2: Globalisierung, Region und Regionalisierung. Stuttgart, (= Erdkundliches Wissen, 119).
- WERLEN B. (Hrsg.) (2007), Sozialgeographie alltäglicher Regionalisierungen. Band 3: Geographien des Alltags – Empirische Befunde. Stuttgart, (= Erdkundliches Wissen, 121).
- WISSEN M., RÖTTGER B., HEEG S. (Hrsg.) (2008), Politics of Scale. Räume der Globalisierung und Perspektiven emanzipatorischer Politik. Münster.
- WITTGENSTEIN L. (1984), Philosophische Untersuchungen. Werkausgabe Bd. 1. Frankfurt a. M.