



Zur Mensch-Natur-Problematik in der geographischen Wissenschaft

Peter Meusburger

*Auszug aus dem bei der Eröffnungsveranstaltung des 54. Deutschen Geographentages in Bern 2003 vom Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Geographie, Univ.-Prof. Peter Meusburger, gehaltenen Vortrag¹. Wir machen damit auch gleichzeitig auf das von P. Meusburger und Th. Schwan herausgegebene Buch **Humanökologie** (F. Steiner Verlag, Erdkundliches Wissen, Band 135, 2003) aufmerksam, in dem verschiedene Fachvertreter Ansätze zur Überwindung der Natur-Kultur-Dichotomie ausführlich diskutieren. Derartige Akzente fordert auch der neue Oberstufen-Lehrplan 2004 (vgl. dazu in WN 125/2004).*

In BHS-Lehrpläne sollen diese Ansätze aber genauso ausstrahlen (Anm. Ch. S.).

So wichtig und notwendig eine weitere Spezialisierung der natur-, geistes-, wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Teilgebiete der Geographie ist, so möchte ich mich heute doch einer Frage zuwenden, um die vielen Kollegen jahrelang einen großen Bogen machten und die heftige Emotionen und Streitgespräche auslöst, welche aber zu den großen Herausforderungen unseres Fachs gehört. Es ist die Frage, **wie man aus sozialwissenschaftlicher Sicht sinnvoll mit der materiellen Umwelt umgehen kann, ohne in einen Geodeterminismus zu verfallen** bzw. mit welchen theoretischen Ansätzen man die traditionelle konzeptionelle Dichotomie zwischen Natur und Gesellschaft überbrücken kann, die durch jüngere technologische Entwicklungen und eine immer stärkere Transformation unserer Umwelt zunehmend in Frage gestellt wird. Die Frage, wie wir mit diesen Herausforderungen umgehen und welche Antworten wir auf die umstrittenen Fragen geben, beeinflusst nicht nur die Lösung aktueller politischer und wirtschaftlicher Probleme, sondern sie bestimmt auch die Position der Geographie in Theoriediskussionen mit den Nachbarfächern, die Akzeptanz der Geographie durch andere Disziplinen, die Zukunftschancen unserer Absolventen auf dem Arbeitsmarkt und auch den internen Zusammenhalt unseres Fachs, das immer wieder zentrifugale Tendenzen von Spezialgebieten auszuhalten und aufzufangen hat.

Es gibt wissenschaftliche, pragmatische und fachpolitische Gründe, warum wir Geographen die Mensch-Natur-Problematik nicht vernachlässigen dürfen. Die pragmatischen Gründe sind ganz offenkundig. Bei den großen nationalen und internationalen Forschungsprojekten der Geowissenschaften bzw. der Umweltwissen-

schaften wird von fast allen Geldgebern gefordert, dass nicht nur naturwissenschaftliche Aspekte, sondern auch gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Dimensionen einbezogen und deren Wechselbeziehungen erforscht werden sollten.

Es ist unbestritten, dass die **Erforschung von Mensch-Umwelt-Beziehungen und von komplexen räumlichen Systemen** nicht auf eine naturwissenschaftliche oder eine sozial- oder wirtschaftswissenschaftliche Disziplin reduziert werden kann. Vor allem die wissenschaftlich interessanten und gesellschaftlich besonders aktuellen Fragestellungen und Planungsaufgaben machen nicht an Disziplingrenzen Halt.

Es genügt allerdings nicht, die Aktualität und Notwendigkeit integrativer Ansätze zu betonen. Die Zusammenarbeit zwischen den naturwissenschaftlich ausgerichteten Geo- und Umweltwissenschaften und der sozial-, wirtschafts- und geisteswissenschaftlich orientierten Humangeographie sowie den anderen Sozial-, Kultur- und Wirtschaftswissenschaften kann nur dann zufriedenstellend funktionieren, wenn es gelingt, für die geforderten integrativen Ansätze überzeugende theoretische Konzepte vorzulegen. Solange diese Konzepte nicht vorliegen und akzeptiert werden, wird es bestensfalls ein Nebeneinander, aber kein Miteinander der Arbeitsgebiete oder gar einen Rückfall in einen längst überwunden geglaubten Geodeterminismus geben.

Die Beziehungen zwischen Mensch und materieller Umwelt zählen nicht nur zu den fundamentalen Grundfragen der Geographie, sondern haben in der jüngsten Vergangenheit auch großes Interesse bei Soziologen, Psychologen und Anthropologen gefunden. Obwohl die Soziologie seit ihren Gründervätern (E. Durkheim und M. Weber) das Dogma verfolgte, dass Soziales nur durch Soziales erklärt werden darf, gibt es nicht wenige Soziologen, die dieses fachliche Selbstverständnis in jüngster Zeit aufgegeben haben. Sie sehen Natur und Gesellschaft nicht mehr als separate, unverbindbare Einheiten an und akzeptieren es durchaus, dass die physisch-materielle Welt in bestimmten Situationen ursächlich auf die soziale Welt einwirken kann. Offen ist nur die Frage, **wie** dies genau funktioniert, auf welchen Maßstabebenen man diesen Zusammenhängen nachgehen kann und **warum** solche Mensch-Umwelt-Inter-

¹ Wir danken für die Erlaubnis des Wiederabdrucks. Qu.: W. Garmerith, P. Messerli, P. Meusburger und H. Wanner (Hg.): Alpenwelt – Gebirgswelten. Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen. Heidelberg und Bern 2004, S. 5–11.



aktionen in der zeitlichen und räumlichen Dimension variieren.

Mensch-Umwelt-Beziehungen und der Einfluss des räumlichen Kontexts auf das Verhalten der Menschen erleben in Psychologie, Soziologie und Anthropologie geradezu einen Boom, so dass man von einer Ökologisierung humanwissenschaftlichen Denkens und von einer Renaissance integrativer Ansätze sprechen kann. Es liegt im Interesse der Geographie, diesen Trend aufzunehmen, den Nachbarwissenschaften mit den eigenen theoretischen Konzepten entgegenzukommen, aber auch von diesen zu lernen.

Gerade weil in unserer arbeitsteiligen und komplexen Welt die fachliche Spezialisierung immer weiter voranschreiten muss, besteht gleichzeitig auch ein dringender Bedarf an Experten und Führungskräften, die in der Lage sind, **Systemzusammenhänge zwischen Mensch, Kultur, Technik und Umwelt anhand konkreter Standorte und Räume zu analysieren** und zu erklären.

Während raumwissenschaftliche Konzepte und Erklärungsansätze noch vor wenigen Jahren in den sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Nachbardisziplinen kaum eine Rolle spielten und sich auch manche Geographen eine Sozialgeographie ohne Raum vorstellen konnten, scheint sich vor kurzem der Wind wieder gedreht zu haben. Nun befassen sich mehrere sozialwissenschaftliche Disziplinen mit dem Thema „Raum und Kommunikation“ sowie mit der Bedeutung des räumlichen Kontexts oder eines „action settings“ für das Handeln. Ethnologen und Psychologen forschen über *space games* und kulturelle Unterschiede hinsichtlich der Orientierung im Raum, Neuropsychologen betonen die Bedeutung von räumlich verorteten Artefakten für das Auslösen von Erinnerungen und manche Sozialgeographen vertreten nun die Ansicht, dass sich viele gesellschaftliche Strukturen und Ungleichheiten sowie die Folgen der immer komplexer werdenden Arbeitsteilung ohne Berücksichtigung der räumlichen Dimension dem Beobachter gar nicht erschließen würden. Dieser überraschenden Trendwende in den Sozialwissenschaften steht die paradoxe Situation gegenüber, dass es manche Humangeographen aus Angst vor der Keule des Geodeterminismus-Vorwurfs kaum noch wagen, Einflüsse aus der materiellen Umwelt auf das Handeln des Menschen zu untersuchen.

Humanökologen, Umweltpsychologen, Anthropologen oder Vertreter der Akteursnetzwerktheorie zeigen uns jedoch, dass ein Einfluss der materiellen Umwelt auf das Wissen und Handeln des Menschen sehr wohl besteht und dass man diesen Einfluss nur mit anderen theoretischen Konzepten erklären sollte und andere Begriffsinhalte und Raumkonzepte verwenden muss als es früher der Fall war.

Einige der Schlüsselfragen, denen sich die Geographie bei der Überwindung der Mensch-Natur-Dichotomie stellen muss, lauten:

- Wie können Aspekte wie Natur, Technologie, Umwelt und lokale Kontexte in sozialwissenschaftliche Untersuchungen integriert werden, ohne der physisch-materiellen Welt eine deterministische Bedeutung für soziales Handeln zuzuweisen?
- Auf welche Weise kann die physisch-materielle Welt ursächlich auf die soziale Welt einwirken?

- Ist das Menschenbild des rational handelnden, mit freiem Willen ausgestatteten und vom Kontext unbeflussten Akteurs noch gerechtfertigt? Dürfen wir die dem Menschen innenbürtigen Faktoren unseres kognitiven Apparats noch länger ignorieren? Sollten wir nicht von einem Menschenbild ausgehen, das nicht nur geisteswissenschaftlich, sondern auch naturwissenschaftlich begründet ist?

- Inwieweit können unsere kognitiven Potentiale als eine Anpassungsleistung an eine real existierende und mental repräsentierte Umwelt aufgefasst werden? Welche Rolle spielen in diesem Zusammenhang regionale Unterschiede des Wissens?

- Wie lange können es sich die Sozialwissenschaften noch leisten, die Befunde der Ethnologie und der Neurowissenschaften zu ignorieren?

Aus der Neuropsychologie wissen wir, dass das Gedächtnis für Ereignisse stark mit dem Gedächtnis für Orte verknüpft ist. Von diesem Forschungsergebnis ist es nur ein kleiner Schritt zu einer Erkenntnis der Geographie, dass Orte, Plätze und Regionen für einen Akteur gleichsam als ein externer Speicher von Informationen, als Mittel zur Reduktion komplexer Sachverhalte, als Auslöser von Reizen oder als „Gedächtnisstütze“ dienen können, die frühere Erinnerungen, Gefühle, Assoziationen und Wissensbestände zum Teil bewusst und zum Teil unbewusst aktivieren.

Aus meiner Sicht stellt bei all diesen theoretischen Ansätzen, die eine Brücke zwischen materieller Umwelt und sozialem Handeln schlagen wollen, der Problemkreis „Wissen und Handeln“ die Schlüsselfrage dar. Den **Oberbegriff „Wissen“**, verstanden als Fähigkeit zum Handeln, möchte ich in diesem Zusammenhang sehr weit fassen, er umfasst nicht nur „gesichertes“ oder allgemein akzeptiertes Wissen, sondern auch Kompetenzen, Erfahrungen, Weltbilder, Ideologien und Glaubensinhalte. Wenn wir uns mit „Wissen“ in der räumlichen Dimension befassen, sollten wir allerdings einsehen, dass „Wissen“ und „Information“ nicht dasselbe sind und dass „Wissen“ räumlich viel stärker „verwurzelt“ bzw. immobil ist als „Informationen“, die in Sekunden weltweit übertragen werden können. Wir werden nicht umhinkommen, uns näher mit den Fragen zu befassen, wie unterschiedliche Kategorien von Wissen produziert, im Gedächtnis gespeichert, an andere Personen übermittelt, reaktiviert und in Handlungen umgesetzt werden. Wir müssen uns mehr mit den Zusammenhängen zwischen Wissen und Macht sowie mit der Manipulation von Informationen und Wissenserwerb durch die Inhaber der Macht befassen.

Im Kontext der Mensch-Umwelt-Beziehungen spielt „Wissen“ vor allem in jenen Situationen eine entscheidende Rolle, in denen es um Wettbewerb oder den Selbsterhalt von sozialen Systemen in einer dynamischen, ungewissen Umwelt geht und den Akteuren zur Verwirklichung der angestrebten Ziele nur ein begrenzter Umfang an Energie und materiellen Ressourcen zur Verfügung steht. Einflüsse der physisch-materiellen Umwelt auf Entscheidungsprozesse und Handlungen vollziehen sich in erster Linie über den Weg der Wahrnehmung, Informationsverarbeitung, Wissensakkumulation, Gedächtnisbildung und Sinnzuschreibung durch individuelle Akteure und deren Netzwerke. Da sich einzelne Akteure hinsichtlich

ihrer informationsverarbeitenden Kapazitäten, ihrer kognitiven Fähigkeiten, ihres Erfahrungsschatzes, ihres Kurz- und Langzeitgedächtnisses, ihrer Wissensbestände und Kompetenzen, ihrer Bewertungen von Risiken und Chancen sowie ihrer Sinnzuschreibungen an Elemente der Natur deutlich unterscheiden, da nicht alle Akteure in der Lage sind, das verfügbare Wissen zu verstehen und intellektuell zu verarbeiten, da das notwendige Vorwissen nicht kurzfristig und kostenlos zu erwerben ist, werden die von der physisch-materiellen Umwelt ausgehenden Informationen von einzelnen Akteuren in unterschiedlichem Maße wahrgenommen, interpretiert sowie in Entscheidungen und Handlungen umgesetzt. Dies ist auch der Hauptgrund, warum der **Einfluss der physisch-materiellen Umwelt** auf das Handeln von Akteuren je nach Wissen, Erfahrungen und Informationsniveau der Akteure **variiert** und nie deterministischer Natur sein kann.

Wenn wir in diesem Bereich weitere Fortschritte machen wollen, sollten wir uns als erstes vom Konzept des rational handelnden Akteurs verabschieden oder den Begriff Rationalität völlig anders definieren. Das Konzept der *rational choice* mag vielleicht bei sehr einfachen ökonomischen Entscheidungsproblemen an-

wendbar sein, bei denen der Preis die einzige oder wichtigste Entscheidungsvariable ist und im Preis alle wichtigen Informationen enthalten sind. Es versagt jedoch, sobald man sich mit einer dynamischen, komplexen, wettbewerbsintensiven und mit hoher Ungewissheit konfrontierten Umwelt befasst und die neoklassische Annahme einer Ubiquität des Wissens aufgibt. Mit Rationalität kann man keine langfristigen Ziele begründen, keine Dynamik auslösen, keine Wettbewerbsfähigkeit erreichen, keine technischen oder sozialen Innovationen schaffen und vor allem keine Ungewissheit bewältigen.

Die *rechtzeitige* Festlegung von neuen Zielen, die Anpassung an neue Entwicklungen, das Finden neuer Methoden sowie die Entwicklung von neuen oder besseren Alternativen und Ideen erfordern nicht Rationalität, sondern Wissen, Kompetenz, Erfahrung, Kreativität und Lernfähigkeit. Die Beziehungen zwischen Wissen und Handeln sind allerdings sehr vielfältig und auch ambivalent. Mit dem kurzen Anreißen dieses Themas wollte ich an dieser Stelle auf eine der wichtigsten Herausforderungen hinweisen, denen sich die Geographie und andere Umweltwissenschaften zu stellen haben.

Buchbesprechungen

KRETSCHMER, I., DÖRFLINGER, J., u. WAWRIK, K. (2004): **Österreichische Kartographie**. 318 Seiten, 54 Farbtafeln, 46 SW-Abbildungen. Euro 38,- bzw. 19,- für Studenten und Mitglieder der Österr. Kartogr. Kommission. Format 20 (B) × 30 (H) cm.

Der mit Abbildungen und Farbtafeln reichlich ausgestattete 15. Band von der am Institut für Geographie und Regionalforschung an der Universität Wien herausgegebenen Reihe „Wiener Schriften zur Geographie und Kartographie“ beschreibt die Aktivitäten und Produkte der österreichischen Kartographie von den Anfängen bis herauf in die Gegenwart und bildet die nützliche Ergänzung des 1995 erschienenen dreibändigen Werkes „Atlantes Austriaci“, das versucht hat, die gesamte Atlasproduktion Österreichs in Form eines kommentierten Katalogs möglichst vollständig zu erfassen.

Der Band gliedert sich in drei Abschnitte. Der Erste, von F. Wawrik, dem ehemaligen Direktor der Kartensammlung und des Globusmuseums in der Österreichischen Nationalbibliothek, verfasste, reicht bis 1683, der Zweite, für den J. Dörflinger vom Historischen Institut der Wiener Universität verantwortlich zeichnet, behandelt daran anschließend die Periode bis 1815 und im dritten Abschnitt beschreibt I. Kretschmer, die langjährige Assistentin Arnbergers in Wien die kartographische Entwicklung von der Zweiten Landesaufnahme bis 2004. Die Institutionen und Werke der staatlichen wie der Verlagskartographie werden angeführt, die Leistungen der österreichischen thematischen Kartographie sowie ihre Beiträge zur Methodenlehre vorgestellt, die kartographische Tätigkeiten der Universitäten und der

Akademie der Wissenschaften geschildert, die Alpenvereinskartographie besprochen und auch die bei außereuropäischen Expeditionen geschaffenen Kartenwerke behandelt. Eine ausgezeichnete Idee ist es, dass jeweils nach den Übersichtsdarstellungen bei den drei Abschnitten einzelne herausragende kartographische Produkte der betreffenden Periode durch ganzseitige Abbildungen bzw. auf Farbtafeln beispielhaft vorgestellt und ausführlich erläutert werden.

Damit kann der Leser Werke, die im Original schwer zugänglich sind, anschaulich kennen lernen. Besonders wertvoll für alle, die sich mit Kartographie und vor allem ihrer Geschichte befassen, ist das umfangreiche (über 400 Zitate) Literaturverzeichnis am Ende des Buches. Es ist zu hoffen, dass auch angehende GW-Lehrer sich mit ihm befassen, obwohl die Schulkartographie darin etwas stiefmütterlich behandelt wurde. Beispielsweise wird mit keinem Wort der Ende der Zwanzigerjahre in Wien erschienene, von H. Slanar sen. gestaltete und vom kartographischen, früher Militärgeographischen Institut ausgeführte und gedruckte „Atlas für Hauptschulen, Mittelschulen und verwandte Lehranstalten“, der damals methodisch und inhaltlich zu den fortschrittlichsten Schulatlanten zählte. (Übrigens H. Slanar sen. hat nach dem Zweiten Weltkrieg an der Wiener Uni Vorlesungen über „Allgemeine und Angewandte Kartographie“ gehalten.)

Auch wundert es mich, dass F. Aurada nur im Zusammenhang mit der Alpenvereinskartographie kurz zitiert wird und dass der Name W. Strzygowski überhaupt fehlt.

W. S.



FERGUSON N. (2003): **Politik ohne Macht.** Das fatale Vertrauen in die Wirtschaft. DTV – Verlag, Stuttgart-München, Tb. Nr. 36307, 464 Seiten, Euro 16,-.

Dieses preiswerte Taschenbuch ist eine ideale (auch fächerübergreifende!) Ergänzung für die neuen Anforderungen, die der LP 2004 in der AHS-Oberstufe an das Unterrichtsfach GWK stellt! Der Wirtschaftshistoriker zeichnet in Längsschnitten ein eindrucksvolles Bild und richtet sich dabei in seiner Grundthese gegen die Vorstellung dass „Geld die Welt in Bewegung setzt ...“. Damit setzt er sich in den von ihm vertretenen Thesen gegen die absolute Dominanz der „Märkte“, er überprüft die Verbindung zwischen Wirtschaft und Politik nicht nur nach dem Scheitern des Kommunismus, sondern auch nach dem scheinbaren Triumph des angloamerikanischen Modells.

Das Buch enthält 14 Kapitel, die der Autor in vier Abschnitten zusammenfasst: Im ersten Abschnitt geht es um die politischen Ursprünge der Finanzinstitutionen, die mit Ausgaben und Einnahmen zu tun haben. Im zweiten Teil geht es um die Entwicklung der Staatsschuld (u. a. mit den verschiedenen Mitteln, die man entwickelt hat mit ihr umzugehen). Der dritte Teil untersucht dann drei Hypothesen, die die vorher beschriebenen Institutionen zur Politik in Bezug setzen. Der vierte und letzte Teil weitet diese Analyse auf die internationale Ebene aus. Schon diese Kurzvorstellung zeigt, dass man gerade für den Unterricht in den letzten beiden Klassen, und wenn GWK unter Aspekten der politischen Bildung (wie es der LP ja fordert) unterrichtet wird, daraus eine Fülle von Anregungen beziehen kann!

W. S.

Ein Inhaltsverzeichnis aller in den Wissenschaftlichen Nachrichten erschienenen GWK-Beiträge finden Sie unter www.gw.eduhi.at unter Medien/Zeitschriften.