

## ETHISCHE PROBLEME UND FRAGEN DER VERANTWORTUNG IN DER GEOGRAPHIE

Peter WEICHHART, Salzburg\*

### INHALT

1.	Problemstellung	5
2.	Die moralische Verantwortung des Wissenschaftlers am Beispiel der Geographie	7
2.1.	Formen und Grunddimensionen der Verantwortung	7
2.2.	Verpflichtungen und Verantwortlichkeit in den Hauptfunktionen der Schlüsselrolle des Wissenschaftlers	10
2.2.1.	Grundlagenforschung	11
2.2.2.	Lehre	18
2.2.3.	Expertätigkeit und Auftragsforschung	20
2.2.4.	Der Wissenschaftler als gesellschaftliche Leitfigur	21
3.	Rahmenbedingungen subjektiver Lösungsstrategien	21
3.1.	Das Relevanzproblem	21
3.2.	Nutzen-Schaden-Abwägungen	25
4.	Mögliche Strategien der Konfliktbewältigung	27
5.	Zusammenfassung	30
6.	Literaturverzeichnis	31
7.	Summary	33

### 1. PROBLEMSTELLUNG

In der Fachdiskussion wissenschaftlicher Disziplinen, aber auch in der Öffentlichkeit und in den Medien werden in jüngster Zeit in Zusammenhang mit verschiedenen globalen Krisen der Menschheit immer wieder Fragen der *Verantwortung der Wissenschaft* erörtert. Im Zentrum stehen dabei vor allem Überlegungen zur Kriegstechnologie, zur Nutzung der Kernenergie, zur Gentechnologie und zu ökologischen Problemen. Brennpunkt der Auseinandersetzungen ist die von der Öffentlichkeit zunehmend negativ beurteilte Rolle der Wissenschaften als Mitverursacher und Mitverantwortliche derartiger Krisen. Die Argu-

\* Universitätsdozent Dr. Peter Weichhart, Institut für Geographie der Universität Salzburg,  
5020 Salzburg, Hellbrunnerstraße 34

mentationen sind damit auch vor dem Hintergrund einer äußeren wie inneren Legitimationskrise der Wissenschaft zu sehen, grundsätzliche Selbstkritik wird in diesem Zusammenhang längst auch innerhalb des Systems "Wissenschaft" laut. Zur Bewältigung dieser Probleme wird seit geraumer Zeit ausdrücklich die Beschäftigung mit Grundsatzproblemen einer "Ethik der Wissenschaften" und der Frage der Verantwortung gefordert. Frühe Zeugen für diese Bestrebungen sind die "Society for Social Responsibility in Science" (USA) und die "Gesellschaft für Verantwortung in den Wissenschaften e.V." (BRD), die bereits knapp nach dem Zweiten Weltkrieg gegründet wurden. Als Beispiel für die gegenwärtig ablaufende Diskussion seien aus der Vielzahl einschlägiger Publikationen die beiden von H.-J. ELSTER (1983) und O. NEUMAIER (1986) herausgegebenen Sammelbände angeführt.

Im Fach Geographie werden derartige Fragestellungen zur Zeit noch sehr unzureichend thematisiert. Disziplininterne Veröffentlichungen und Stellungnahmen zur Forschungsethik sind äußerst selten. Dies gilt auch für systematische Überlegungen zum "Relevanzproblem"; die Monographie von B. MITCHELL und D. DRAPER (1982) ist ein Einzelfall. Vor allem der zweitgenannte Punkt muß umso mehr verwundern, als doch in nahezu allen Teilbereichen unseres Faches Sachprobleme bearbeitet werden (man denke nur an Untersuchungen über landschaftsökologische Störsyndrome, Landnutzungssysteme und Machtverhältnisse, Wohnungsmarktprozesse und "neue Wohnungsnot", den Nord-Süd-Konflikt oder das Spannungsfeld Zentralismus - Regionalismus), deren gesellschaftliche oder politische Brisanz anderswo nachdrücklich herausgestellt und ernsthaft reflektiert wird. Das eigenartige Detachement, die Scheu vor Stellungnahme, die D. HÖLLHUBER (1981, S. 260-265) als Charakteristikum des geographischen Arbeitsstils beklagt, und die Angst vor einer möglichen "Prostitution" des Faches sind zum Teil wohl auch als verständliche Reaktionen auf das traumatische Erleben der Auswüchse einer ideologisch fundierten Geopolitik oder einer unheilvollen militärischen "Inwertsetzung" geographischer Forschungsergebnisse zu sehen. Auf der anderen Seite lassen sich auch Versuche einer vollständigen Umdeutung und Neubestimmung der Funktion von Wissenschaften erkennen, bei denen das Fach Geographie ausdrücklich und vorwiegend als Vehikel politischer Agitation und als Mittel der Gesellschaftsveränderung eingesetzt werden soll.

In den folgenden Überlegungen wird der Versuch unternommen, einige dieser Probleme zu sichten und Möglichkeiten einer systematischen Darstellung zu erörtern. Bei den angesprochenen ethischen Fragen sieht sich der Verfasser außerstande, Schlußfolgerungen, Rezepte, Entscheidungshilfen, Verhaltensdispositionen oder gar Normensysteme anzubieten, die den Anspruch auf Allgemeinverbindlichkeit erheben könnten<sup>1)</sup>. Selbst die bloße Formulierung von Problemstellungen muß bei dieser sensiblen Thematik vielfach im Bereich persönlicher und subjektiver Bekenntnisse verbleiben. Eine Auseinandersetzung mit moralischen Problemen der wissenschaftlichen Arbeit erscheint schon deshalb geboten, weil bereits bei einer oberflächlichen Betrachtung wissenschaftlicher Aussagensysteme das Faktum der *Wertverschleierung* auffällt. Neben mehr oder weniger bewußter Verdrängung moralischer Fragen kann in Zusammenhang mit wissenschaftlichen Aussagen immer wieder die Beobachtung gemacht werden, daß implizite Wertstrukturen nicht erkannt oder ihre Existenz sogar geleugnet werden. Ein weiteres wichtiges Problem ergibt sich daraus, daß im Rahmen wissenschaftlichen Arbeitens und Argumentierens auf verschiede-

nen Ebenen *Wertkonflikte* entstehen, unlösbare Widersprüche und Dilemmata auftauchen, so wie das auch im Alltagsleben in der Regel der Fall ist. Wie sind derartige Konflikte im Wissenschaftsbereich, der ja durch das Streben nach Wahrheit, Genauigkeit, Überprüfbarkeit, Widerspruchsfreiheit und Nachvollziehbarkeit charakterisiert ist (oder sein sollte), so zu bewältigen, daß die genannten Anforderungen nicht verletzt werden? Der Autor muß bereits an dieser Stelle zugeben, daß er nicht einmal für den individuellen Bereich der eigenen subjektiven Wertkonflikte in Zusammenhang mit seiner Tätigkeit als Hochschullehrer imstande ist, plausible, in allen Punkten begründbare und zwingende Lösungsmöglichkeiten vorzulegen. Aus dem frustrierenden Erleben eben dieser Unfähigkeit in einer Grundsatzfrage, die ja gleichsam den Lebensnerv des eigenen Selbstverständnisses als Wissenschaftler berührt, erwuchs die Motivation zur Ausarbeitung des vorliegenden Textes.

## 2. DIE MORALISCHE VERANTWORTUNG DES WISSENSCHAFTLERS AM BEISPIEL DER GEOGRAPHIE

Ehe an einigen Beispielen aus dem Bereich der Geographie derartige Konflikte inhaltlich diskutiert werden können, muß zunächst der Sprachgebrauch des mehrschichtigen Begriffs "Verantwortung" dargestellt werden. Für einen ersten Einstieg in die verschiedenen und miteinander zusammenhängenden ethischen Aspekte wissenschaftlicher Arbeit sind dann einige Grunddimensionen der Verantwortungsproblematik zu überlegen (vgl. zum folgenden MORSCHER, 1986 und NEUMAIER, 1986).

### 2.1. Formen und Grunddimensionen der Verantwortung

In allgemeinster Form kann man die Verwendung des Begriffs "Verantwortung" durch folgende Phrase umschreiben: "x ist verantwortlich für (bzw. dafür, daß) p". Dabei kann x eine Person, eine Sache, ein Ereignis, eine Handlung oder ein Zustand sein, p ein Zustand oder eine Handlung. Wenn p dabei den Zustand einer bestimmten Person oder Sache y kennzeichnen soll, wird im folgenden die Schreibweise "p(y)" verwendet. In dieser umfassendsten Bedeutung wird mit dem Wort "verantwortlich" ein einseitig gerichteter Kausal- oder Verursachungszusammenhang von x auf p zum Ausdruck gebracht, der sowohl auf die Vergangenheit, die Gegenwart oder die Zukunft bezogen sein kann. Die Variablen x und p (p(y)) können im konkreten Beispielfall auch Kollektive von Personen, Sachen, Ereignissen... sein. Die Ausdrücke "Verantwortung" und "verantwortlich" werden nun entweder in rein deskriptiver oder in normativer Bedeutung (manchmal aber auch in einer Mischform aus beiden) verwendet. Verantwortung im normativen Sinn kann auf einem rechtlichen oder einem moralischen Bezugssystem gründen. (Auf andere Arten, zum Beispiel religiöse Bezugssysteme, braucht hier nicht eingegangen zu werden.) In diesen beiden Fällen kann die Variable x nur für Personen stehen. Verantwortung im normativen Sinne bedeutet, daß x die Verpflichtung hat, dafür zu sorgen oder dazu beizutragen, daß p eintritt oder erhalten bleibt. Beruht die Verpflichtung auf einer Rechtsvorschrift, dann kann von einer rechtlichen Verantwortung gesprochen werden, gründet sie auf einem Moralprinzip, dann handelt es sich um moralische Verantwortung. Im Kontext der hier angestellten Überlegungen ist natürlich vor allem die Verantwortung im normativ-moralischen Sinn angesprochen.

Der Begriff der normativen Verantwortung drückt eine mindestens dreistellige Beziehung aus. Neben der Person, die Verantwortung trägt (x), und dem "Objektbereich" der Verantwortung (p), *für den x verantwortlich* ist, existiert außerdem ein *Rechtfertigungsbereich*, *dem gegenüber x* sein Handeln oder seine Unterlassung zu verantworten hat. Im Falle der rechtlichen Verantwortung ist diese Instanz durch kodifizierte Rechtsvorschriften mehr oder weniger genau festgelegt, sie ist mit dem Objektbereich meist nicht ident. Hier kann man sich dem Rechtfertigungsprozeß in der Regel nicht einfach entziehen, er hat konkrete Auswirkungen. Befindet die zuständige Instanz, daß x seiner Verantwortung gegenüber p bzw. p(y) nicht angemessen-nachgekommen ist oder daß p im gültigen rechtlichen Normensystem verboten ist, dann muß x auch die Rechtsfolgen von p tragen. (Dies allerdings nur dann, wenn eine Reihe zusätzlicher Bedingungen erfüllt sind. So muß x sich etwa frei entschieden haben, die auf p bezogene Handlung zu setzen oder zu unterlassen; vgl. dazu MORSCHER, 1986, S. 171-173.) Bei der moralischen Verantwortung können Objekt- und Rechtfertigungsbereich auch ident sein. Die oben angeführte Formel muß für den Fall der normativen Verantwortung also wie folgt ergänzt werden: "*x ist gegenüber der Instanz i für p (p(y)) verantwortlich*".

Die Kohärenz und die Funktionsfähigkeit sozialer Systeme wird nach den Anschauungen der soziologischen Rollentheorie (PARSONS, 1951) durch die Existenz aufeinander bezogener "sozialer Rollen" gewährleistet. Sie haben die Aufgabe, die Vielfalt menschlicher Handlungsmöglichkeiten auf eine überschaubare und handhabbare Zahl von Verwirklichungsinstanzen zu reduzieren, die für das Gesamtsystem charakteristischen Aufgabenbereiche festzuschreiben, Freiheitsgrade individueller Handlungsspielräume abzugrenzen, verbotene und mit Sanktionen belegte Tätigkeiten auszuweisen und soziale Identität zu vermitteln. Soziale Rollen sind mit spezifischen Verpflichtungen verknüpft, sie schreiben bestimmte Formen der normativen Verantwortung vor. In der Rolle der Eltern werden andere Verpflichtungen und Verantwortungsobjekte bedeutsam als in jener des Arztes, des Lehrers oder des Politikers. Die vollständige Form eines normativen Verantwortungssatzes muß also lauten: "*x ist als Träger der Rolle R gegenüber der Instanz i für p (p(y)) verantwortlich*" (vgl. MORSCHER, 1986, S. 171).

Nun sind in unserer hochkomplexen arbeitsteiligen Gesellschaft Einzelindividuen immer Inhaber oder Träger mehrerer sozialer Rollen, die meist miteinander in funktionaler, zeitlicher oder inhaltlicher Beziehung stehen. So kann zwischen "Schlüsselrolle" und "Folgerollen" unterschieden werden, deren Beziehung dadurch charakterisiert ist, daß materielle und immaterielle Ergebnisse von Handlungen im Rahmen der Schlüsselrolle Voraussetzungen und Grundlagen für das Agieren in den Folgerollen darstellen (vgl. zum Beispiel STEINBACH, 1984, S. 17/18). Dennoch bestehen zwischen den verschiedenen sozialen Mitgliedsrollen menschlicher Individuen auch erhebliche Interessensgegensätze. Da mit verschiedenen Rollen auch unterschiedliche und zum Teil gegensätzliche Verpflichtungen verknüpft sind, können allein aus diesem Faktum intrapersonale moralische Antinomien erwartet werden.

Während bei der rechtlichen Verantwortung meist klare Zuständigkeitsbeziehungen bezüglich des Rechtfertigungsbereiches bestehen und auch die Urteils- und Sanktionsmöglichkeiten der verschiedenen Instanzen durch Gesetze definiert werden, sind diese Beziehungen

für den Fall der moralischen Verantwortung nicht eindeutig geregelt. So hat etwa die Rechtfertigungsinstanz "Sozialsystem Wissenschaft" keinen fixierten Rechtsanspruch darauf, daß ein einzelner Wissenschaftler, der den Regeln dieses Systems nicht gefolgt und seinen Verpflichtungen nicht nachgekommen ist, sich dieser Instanz gegenüber auch tatsächlich verantworten muß. Die Möglichkeiten einer "Bestrafung" sind auf informelle Sanktionen beschränkt, die von einer Benachteiligung bei der Partizipation am Forschungsprozeß bis zu sozialer und beruflicher Ächtung reichen und damit sehr wirksam sein können. Eindeutige Regelungen, Verfahrensrichtlinien oder Entscheidungskriterien für das "Strafausmaß" existieren hier aber meist nicht.

In der klassischen philosophischen Diskussion zum Thema "Ethik und Moral" werden eine Vielfalt weiterer wichtiger Gesichtspunkte angeschnitten, die in Zusammenhang mit den Grunddimensionen der moralischen Verantwortung diskutiert werden müßten; nur einige davon können hier noch angedeutet werden (als erster Einstieg für eine Vertiefung eignen sich folgende Texte: SCHREY, 1972, MOORE, 1975 sowie BIRNBACHER und HOERSTER, Hrsg., 1984). Als wichtigste Voraussetzung dafür, daß der Rechtfertigungsbereich von Verantwortung wirksam wird, jemand also tatsächlich zur Verantwortung gezogen werden könnte, sind meist drei notwendige Bedingungen angeführt: 1. Verantwortung trägt nur derjenige, der auch Ursachen setzt, der Entscheidungen trifft, der Handlungskompetenz besitzt. Hier gilt, daß auch derjenige verantwortlich ist, der eine zumutbare Handlung hätte setzen können, dies aber unterlassen hat. 2. Verantwortung ist nur dann einklagbar, wenn der Betreffende seine Entscheidungen und Handlungen frei, ohne Zwang und äußere Beeinflussung tätigen konnte. 3. Die Folgen von Handlungen oder der Unterlassung von Handlungen müssen für den Betreffenden vorhersehbar sein. Niemand ist verantwortlich für das, was er nicht wissen konnte (vgl. zum Beispiel SACHSSE, 1983, S. 2). In Umkehrung dieses Prinzips kann angenommen werden, daß jemand, der Wissen über Kausalzusammenhänge besitzt und die Folgen von Handlungen abschätzen kann, damit auch die Verantwortung trägt, vor möglichen negativen Auswirkungen zu warnen. Dieser Gesichtspunkt ist vor allem für die Schlüsselrolle des Wissenschaftlers von Bedeutung, denn es zählt zu den Merkmalen seines Berufs, daß er über ein Wissen verfügt, das anderen Menschen in dieser Form nicht zugänglich ist (vgl. dazu die Begriffe der "Rollen-" und "Fähigkeitsverantwortung" bei HART, 1968).

Am Beispiel des Wissenschaftlers lassen sich drei weitere Aspekte veranschaulichen, die besonders in der neueren, ausdrücklich auf die ökologische Krise und die Probleme der technologischen Zivilisation bezogenen Ethik-Diskussion hervorgehoben werden (vgl. dazu auch JONAS, 1984). Die moralische Verantwortung wurde früher vor allem auf menschliche Individuen abgestellt. Heute rückt zusätzlich immer stärker die Frage der *kollektiven Verantwortung* oder Gemeinschaftsverantwortung in den Vordergrund, da viele Probleme der Gegenwart weder von Einzelpersonen verursacht noch von ihnen gelöst werden können. Die Beschränkung auf individuelle Verantwortlichkeit (deren Bedeutung dadurch natürlich nicht geschmäleriert wird) kann bei den vielfachen Vernetzungen und Verschränkungen gegenwärtiger Verursachungszusammenhänge nur allzuleicht als Ausrede dienen (vgl. MORSCHER, 1986, S. 173 und LENK, 1986). Es stellt sich die Frage, ob nicht gerade heute die Wissenschaften eine kollektive Verantwortung für globale Entwicklungen übernehmen müssen.

Mit der zunehmenden Reichweite und den aufs äußerste gesteigerten Potentialen menschlicher Handlungsfähigkeit, die bis zur Möglichkeit einer völligen Zerstörung der Erde als Lebensraum reichen, werden heute in besonderem Ausmaß die schwierigen Fragen der Zukunftsverantwortung akut (vgl. zum Beispiel BIRNBACHER, 1986). Wegen ihrer Fähigkeit zur Erstellung von Szenarios und der rationalen Antizipation von Entwicklungen komplexer Systeme kommt Wissenschaftlern gerade bei der Zukunftsverantwortung eine wichtige Schlüsselposition zu. In diesem Bereich, der oft auch durch die Begriffe "Hegel-", "Präventions-" und "Schutzverantwortung" umschrieben wird, muß das bereits in der klassischen Ethik-Diskussion formulierte Asymmetrie-Prinzip bedacht werden: Der Verhinderung möglicher Nachteile und Übel muß gegenüber dem Streben nach Vorteilen Priorität gegeben werden. Bezogen auf die Abschätzung von Zukunftsfolgen, kommt besonders bei Entscheidungen "... mit apokalyptischem Potential ... der Unheilsprognose größeres Gewicht als der Heilsprognose ..." zu (JONAS, 1984, S. 76; vgl. MOR-SCHER, 1986, S. 168).

Da die Bedeutung von Verantwortung und Verantwortlichkeit mit den möglichen Auswirkungen und Konsequenzen von Handlungen wächst, sind an besonders kompetente Entscheidungsträger und Individuen mit hoher Machtbefugnis auch besonders hohe moralische Ansprüche zu stellen. H. LENK (1986, S. 49/50) schlägt zur Lösung dieses Problems das Prinzip einer *gestuften Verantwortung* vor. Das Ausmaß der Verantwortung sollte der "... strategischen Zentralität in Wirkungs- und Handlungsmustern, im Macht- und Wissenszusammenhang des Systems ..." entsprechen (Hervorhebung von mir). Verantwortung und Verantwortlichkeit sollten also in Korrespondenz zur Anordnungs- und Machtbefugnis ansteigen bzw. mit den möglichen Konsequenzen und Folgen von Handlungen wachsen. Da Wissenschaftler in der Regel zwar keine besonders bedeutsame Macht- oder Entscheidungsbefugnis besitzen, sie aber oft eine wichtige Position für die Schaffung und Vorbereitung der Voraussetzungen und Grundlagen weitreichender Entscheidungen einnehmen und sie außerdem durch ihr Wissen deren Konsequenzen abschätzen können, muß ihnen im Rahmen einer gestuften Verantwortung eine hervorragende Position zugemessen werden.

## 2.2. Verpflichtungen und Verantwortlichkeit in den Hauptfunktionen der Schlüsselrolle des Wissenschaftlers

Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß die moralischen Verpflichtungen von Einzelpersonen und Gruppen mit der Übernahme von sozialen Rollen und insbesondere von Schlüsselrollen spezifiziert werden. Betrachtet man nun die verschiedenen Verpflichtungs- und Verantwortungsbereiche für den Fall des Wissenschaftlers und speziell für den Geographen, dann muß zunächst zwischen vier Hauptfunktionen oder Arbeitsbereichen dieser Schlüsselrolle unterschieden werden, die (zumindest im Fall des Hochschullehrers) meist gleichzeitig von einer Person wahrgenommen werden. Der Wissenschaftler ist(1) in der Grundlagenforschung tätig, die zunächst nicht ausdrücklich auf praktische Verwertungszusammenhänge ausgerichtet ist, und er arbeitet(2) als akademischer Lehrer, der disziplinspezifisches Fachwissen und methodisch-arbeitstechnische Inhalte tradiert. Zumindest zeitweilig wird er in der Regel auch(3) in der angewandten Forschung tätig sein und seine Fachkompetenz als Berater, Gutachter oder Experte verschiedenen Auftraggebern oder

Klienten gegen Honorar oder andere Formen der Entlohnung zur Verfügung stellen. Nicht übersehen darf man schließlich(4) die mehr passive und akzessorische Funktion des Wissenschaftlers als gesellschaftliche Leitfigur, "Opinionleader" oder Exponent einer bedeutsamen Bezugsgruppe, deren Ansichten als Referenzwerte der sozialen Meinungsbildung herangezogen werden. Auch zwischen diesen vier Hauptfunktionen des Wissenschaftlers kann es zu schwerwiegenden Konflikten hinsichtlich Verpflichtungen und Verantwortung kommen. Im folgenden sollen (getrennt nach den genannten Hauptfunktionen) einige Gesichtspunkte von Verantwortung und Verantwortlichkeit des Geographen sowie daraus resultierende Konfliktmöglichkeiten angesprochen werden (vgl. Abb. 1-3).

### 2.2.1. Grundlagenforschung

Bereits die Identifikation der Einzelemente von Objekt- und Rechtfertigungsbereich geographischer Verantwortung bereitet einige Schwierigkeiten. Über dieses Thema wurde in der Fachliteratur kaum je ernsthaft diskutiert. Es ist daher auch nicht möglich, sich einfach auf den "Konsens der Fachgelehrten" zu berufen. Eine auf den ersten Blick plausibel erscheinende Eingrenzung des Objektbereiches (Spalten 1-8 in den Abbildungen 1-3) läßt sich aus der Fachkompetenz oder Zuständigkeit des Wissenschaftlers ableiten. Die *rollenspezifische* Verantwortung des Geographen wird sicher auf jene Ausschnitte und Aspekte der Realität beschränkt sein, die als *Forschungsgegenstände* seines Faches angesehen werden (Spalte 1). Der landschaftökologisch arbeitende Physiogeograph sollte kompetente Urteile über Geosysteme und Gegebenheiten des Naturhaushaltes abgeben können, der Stadtgeograph über Strukturen und Kausalzusammenhänge in Stadtsystemen. Außerhalb seiner eigentlichen Fachkompetenz werden die Verpflichtungen und die Verantwortung des Wissenschaftlers bezüglich der Realität jene des "Normalbürgers" nicht überschreiten. Mit dieser Ausgrenzung des Forschungsgegenstandes als potentiellen Bereich rollenspezifisch definierter Zuständigkeit kann eine spezielle Verantwortung aber noch nicht *begründet* werden. Natürlich ist eine mögliche Verantwortung des Geographen gegenüber den verschiedenen Bereichen seines Forschungsgegenstandes nicht so zu sehen, daß er für dessen jeweils gegebene Systemzustände oder gar deren Existenz verantwortlich wäre (wie das in gewisser Weise für den Atomphysiker hinsichtlich nuklearer Waffensysteme der Fall ist), denn er hat diese weder bewirkt noch verändert. Und dennoch kann immer wieder beobachtet werden, daß Vertreter eines spezifischen Fachgebietes der Erfahrungswissenschaften sich für Zustände und Entwicklungstendenzen ihrer Forschungsgegenstände *verantwortlich fühlen*, sich in einem Evidenzerlebnis eigener Verantwortungszuständigkeit selbst Verpflichtungen auferlegen - zum Beispiel jene, die Öffentlichkeit und zuständige Behörden auf Entwicklungen aufmerksam zu machen, die sie als negativ, störend oder unerwünscht ansehen. Gelegentlich werden derartige Warnungen auch durch konkrete Problemlösungs- oder Verbesserungsvorschläge ergänzt, ohne daß dafür Aufträge erteilt oder Anfragen ergangen wären. Eine derartige Verpflichtung wird der Wissenschaft auch von der öffentlichen Meinung zugeschrieben.

Auf das hier zutage tretende Problem einer Rechtfertigung oder Motivation von Verpflichtungen und Verantwortung kann im folgenden nicht näher eingegangen werden (vgl. dazu zum Beispiel SCHREY, 1972). Bekanntlich lassen sich Moralprinzipien, soferne sie Sollensforderungen enthalten, nicht aus Fakten deduzieren oder durch den Verweis auf empiri-

## »OBJEKTBEREICH« DER VERANTWORTUNG (p, p(y))

\*RECHTFERTIGUNGBEREICH« DER VERANTWORTUNG (I)

	1 Ausschnitte und Aspekte der Realität, die als Forschungsobjekte gelten	2 Gesellschaftssystem (Menschheit)	3 Probanden	4 Klienten, Auftraggeber	5 Studenten, wissenschaftlicher Nachwuchs	6 Wissenschaft als System von Aussagen	7 Wissenschaft als soziales System	8 Wissenschaftler als menschliches Individuum
1 ? Schöpfung ?	○	○	○			○	○	○
2 Gesellschaftssystem (Menschheit)	● ♦	● ♦	○					
3 Probanden			○					
4 Klienten, Auftraggeber								
5 Studenten, wissenschaftlicher Nachwuchs								
6 Wissenschaft als System von Aussagen						● ♦		
7 Wissenschaft als soziales System						● ♦	● ♦	● ♦
8 eigenes Gewissen	●	●	○			●	●	●

 Zuständigkeit der betreffenden Instanz allgemein anerkannt und begründbar  
 Zuständigkeit der betreffenden Instanz nicht allgemein anerkannt

 Verpflichtung gegenüber dem betreffenden Objektbereich allgemein anerkannt und begründbar  
 Verpflichtung gegenüber dem betreffenden Objektbereich nicht allgemein anerkannt.

 überwiegend formelle und instrumentalisierte Kontrollmedien  
 überwiegend informelle Kontrollmedien

Entwurf: P. Weichhart, 1987  
Zeichnung: W. Gruber

Abb. 1: Morale Verantwortung in der Rolle des Wissenschaftlers: Der Geograph als Grundlagenforscher

rische Tatbestände begründen 2). In der neueren Ethik wird zwischen *teleologischen* und *deontologischen Moraltheorien* unterschieden. In teleologischen Moraltheorien (ein Beispiel wäre der Utilitarismus) beziehen sich die Beurteilungskriterien von Handlungen ausschließlich auf deren Konsequenzen. Bei deontologischen Theorien (Gesinnungsethik, formale Ethik; ein Beispiel wäre Kants Kategorischer Imperativ) wird ausschließlich nach formalen Kriterien gewertet, die Handlungskonsequenzen spielen keine Rolle. In der gegenwärtigen Moralphilosophie besteht weitgehende Übereinstimmung darin, daß beide Standpunkte in ihrer "reinen" Form abzulehnen sind. Akzeptiert werden könnte nur eine gemischte Theorie, welche die Grundideen beider Ansätze miteinander verbindet (MORSCHER, 1986, S. 167). So wird etwa der Utilitarismus durch verschiedene formale Prinzipien ergänzt. Als Beispiel führt E. MORSCHER (1986, S. 167/168) Universalitätsprinzipien an, die unter anderem "... besagen, daß man von einer bestimmten Person nur das moralisch verlangen kann, was man auch von jeder anderen verlangen würde, wenn sie sich unter gleichen Voraussetzungen in derselben Situation befände ...".

Bei Annahme eines derart erweiterten utilitaristischen Standpunktes könnte man die Verantwortung des Wissenschaftlers für den von ihm untersuchten Objektbereich durch die Verpflichtung zu einer vorausschauenden Fürsorge rechtfertigen, die sich einerseits daraus ergibt, daß die Elemente und Systemzustände des jeweiligen Objektbereichs für die Allgemeinheit von Nutzen sind und daher des Schutzes, der Erhaltung, der Existenz- und Funktionssicherung oder einer (positiven) Veränderung bedürfen. Andererseits wird neben dieser rein anthropozentrischen Motivation zunehmend herausgestellt, daß auch nichtmenschliche Wesen als *moralische Subjekte* aufgefaßt werden müssen. Dies gilt nicht nur für einzelne Tiere oder andere Lebewesen, sondern auch für Lebensgemeinschaften, Biotope, Ökosysteme, Landschaften und sogar für die unbelebte Natur (vgl. zum Beispiel das Stichwort "biozentrische Umweltethik" bei TEUTSCH, 1985, S 17/18 und andere Abschnitte dieses Bandes). Das gegenüber anderen sozialen Rollen besonders hohe Ausmaß der Verantwortung des Wissenschaftlers für die von ihm untersuchten Objektbereiche leitet sich aus seinem Wissen um Gegebenheiten und kausale Vernetzungen ab, es bezieht sich auf seine Fähigkeitenverantwortung: Wissen verpflichtet (vgl. LENK, 1985).

Mit diesem Gesichtspunkt in Zusammenhang steht auch die Verantwortung für das nächste Element des Objektbereichs, das jeweils übergeordnete Gesellschaftssystem (Spalte 2). Die Begründung der hier bestehenden Verpflichtungen bereitet kaum Probleme, denn der gesamte Wissenschaftsprozeß kann nur durch beträchtliche Vorleistungen des Gesellschaftssystems funktionieren, das Infrastruktur, gesetzliche Grundlagen und Ressourcen zur Verfügung stellt. Das Gesellschaftssystem trägt zu einem erheblichen Teil auch die materiellen und immateriellen Kosten der Ausbildung des einzelnen Wissenschaftlers. Die Verpflichtung zu einer Verantwortung für die Gesellschaft ergibt sich, abgesehen von der zu fordernden generellen Loyalität gegenüber dem sozialen Gebilde, dem der Wissenschaftler selbst angehört, allein schon aus der Verpflichtung zur Begleichung einer Schuld. Die Verpflichtungen werden auch hier vorwiegend in einer Fürsorgefunktion zu sehen sein, das heißt, der Wissenschaftler (soferne er Sozialwissenschaftler ist) muß Zustände und Zustandsänderungen sozialer Systeme auch mit dem Ziel beobachten und erklären, vor unerwünschten Entwicklungen warnen zu können und Möglichkeiten zur Erreichung positiv bewerteter Zustände aufzuzeigen.

Als drittes Element soll die Verantwortung des Sozialwissenschaftlers für seine *Probanden* besonders hervorgehoben werden (Spalte 3). Die Sonderstellung des menschlichen Elements innerhalb der Forschungsobjekte ergibt sich aus der Solidarität gegenüber der eigenen Spezies, die auch bei nicht einseitig anthropozentrisch ausgerichteten Moraltheorien verlangt wird (vgl. MORSCHER, 1986, S. 169/170). Dadurch, daß im Rahmen eines sozialwissenschaftlichen Forschungsaktes eine spezielle Gruppe von Menschen zu Partnern einer sozialen Interaktion wird, deren Intensität (etwa im Rahmen von Ansätzen der qualitativen Sozialforschung, vgl. zum Beispiel GIRTNER, 1984) sehr hoch sein kann, erhält die moralische Verpflichtung des Untersuchenden besondere Akzente. Auch hier ist es nicht leicht, eine rationale Begründung für spezifische Verpflichtungen vorzulegen. Zweifellos besteht in diesem Zusammenhang ein besonders dringlicher moralischer Appell, den wohl jeder Sozialwissenschaftler selbst verspürt hat, wenn sich seine Untersuchungen auf existentielle Probleme der Lebenswelt beziehen und er im Erkenntnisprozeß mit menschlichen Sorgen, Ängsten und dem Leid seiner "Untersuchungsgegenstände" konfrontiert wird (vgl. WEICHHART, 1987, S. 3-5).

Als weiteres wichtiges Element des Objektbereichs der Verantwortung in Zusammenhang mit der Grundlagenforschung kann als gleichsam reflexive Komponente die Wissenschaft selbst angeführt werden. Die rationale Begründung moralischer Verpflichtungen erscheint für diesen Aspekt ohne größere Schwierigkeiten möglich. Zunächst ist der Grundlagenforscher zweifellos der wissenschaftlichen Erkenntnis oder der "wissenschaftlichen Wahrheit" verpflichtet, er trägt in seiner Rolle Verantwortung für *Wissenschaft als System von Aussagen* (Spalte 6). Für diese Verpflichtungen, die dem angehenden Wissenschaftler im Verlaufe seines Studiums und seiner Sozialisation auch immer wieder vor Augen geführt werden, über die also innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft Einigkeit besteht, existieren auch formalisierte und zum Teil in Lehrbüchern "kodifizierte" Anweisungen und konkrete Verhaltensvorschriften (Streben nach Genauigkeit, Widerspruchsfreiheit der Argumentation, Begründung und Belegung von Aussagen, Rationalität, Ausschöpfung instrumenteller und methodischer Möglichkeiten, Quellenkritik, Zitierpflicht, Wahrung von Prioritäten, Ächtung von Plagiaten etc.). Dies dürfte der einzige Bereich sein, wo Verpflichtungen und Verantwortung des Wissenschaftlers allgemein akzeptiert werden und für den auch eine systematische und umfassende Diskussion in der Fachliteratur vorliegt.

Wissenschaft ist aber nicht nur ein System von Aussagen oder ein bestimmtes Lehrgebäude, sondern auch ein soziales Phänomen, das innerhalb sozialer Strukturen stattfindet, durch Netze sozialer Beziehungen, gruppendifamische Prozesse und natürlich auch durch spezifische Macht- und Herrschaftsverhältnisse charakterisiert ist. So wie in jedem anderen sozialen Gefüge gibt es verschiedenste Verpflichtungen der Gruppenmitglieder gegenüber der Gemeinschaft, die durch Übereinkünfte, Vorschriften und "Spielregeln" festgelegt werden, welche allerdings meist nur auf informeller Ebene zum Ausdruck kommen. Sie beziehen sich überwiegend auf die Steuerung der systeminternen Strukturen (zum Beispiel Statusregelungen) und vor allem auf die Reputation und den Geltungsanspruch der eigenen Disziplin. Sie zielen auf das Wachstum oder das "Überleben" des betreffenden Sozialsystems ab und werden besonders dann akut, wenn eine Disziplin oder Wissenschaftlergruppe in eine Legitimationskrise gerät. Gerade im Fach Geographie können für diese

Zusammenhänge eine Reihe von Beispielen angeführt werden, etwa im Rahmen der Diskussion zum Thema "Geographie als Schulfach" und im Gefolge des Kieler Geographentages, der als Symbol für die Grundlagenkrise eines Paradigmenwechsels gelten kann. Wer nach Anschauung der Verteidiger eines kritisierten Paradigmas durch seine Kritik gegen derartige Verpflichtungen verstößt, wird als Defätilist oder Nestbeschmutzer bezeichnet und läuft vielleicht sogar Gefahr, durch verschiedene Maßnahmen gleichsam "exkommuniziert" zu werden. Meist werden Verletzungen dieser sozialen Verpflichtungen durch sehr subtile Maßnahmen geahndet: Ausschluß aus dem Zitierkartell, Nichtberücksichtigung bei Einladungen, Ausschreibungen und Berufungen oder Hemmnisse bei Publikationen und Projekten. Trotz derartiger Möglichkeiten des Machtmißbrauchs durch das "Establishment" wird über die Begründung von Verpflichtungen gegenüber dem sozialen System "Wissenschaft" aber ein weitgehender Konsens möglich sein. Die Verpflichtung zur Sorge um das Wohlergehen der eigenen Profession gilt als gerechtfertigt. Als Gruppenmitglied hat der einzelne Forscher ein vitales Interesse an der Weiterentwicklung und dem Bestand dieses sozialen Gefüges, sein Handeln und Wollen wird auch dadurch bestimmt sein, daß er dessen Nutzen im Auge behält und zum Beispiel Handlungen unterläßt, die (etwa durch Rufschädigung) der eigenen sozialen Gruppe in der Öffentlichkeit Schaden zufügen.

Als letztes Element des Objektbereichs der Verantwortung ist der Wissenschaftler selbst anzuführen. Es muß als legitim erscheinen, für sich selbst als Träger einer bestimmten Rolle verantwortlich zu sein. Verantwortung resultiert hier etwa aus der Verpflichtung zur Weiterbildung, zur persönlichen Integrität, beruflichen Pflichterfüllung und intellektuellen Redlichkeit, vielleicht sogar zur Verfolgung einer den eigenen Möglichkeiten und Interessen entsprechenden Karriere.

Auch für den *Rechtfertigungsbereich* der Verantwortung des Wissenschaftlers, wozu man all jene Instanzen rechnen muß, denen gegenüber er in moralischen Belangen Rechenschaft abzulegen hat, die ihn also zur Verantwortung ziehen (können), ergibt sich in der Mehrzahl der Fälle das Problem einer eindeutigen rationalen Begründung der jeweiligen Zuständigkeit. Anders formuliert: Mit welchem "moralischen Recht" können die hier anzuführenden Instanzen von Wissenschaftlern Rechenschaft verlangen? Sind derartige Ansprüche allgemein anerkannt, kann man sich ihnen auch entziehen? Existieren eindeutige Prüfkriterien für die Entlastung oder die "Verurteilung" des zur Verantwortung Gezogenen? Gibt es anerkannte Sanktionsmechanismen? Derartige Fragen müssen für die einzelnen Elemente des Rechtfertigungsbereiches gesondert überlegt werden. Da es sich (bei der gewählten generalisierenden Betrachtungsweise) um die gleichen Elemente wie innerhalb des Objektbereiches handelt, können diese beiden Grunddimensionen der Verantwortung in Form einer quadratischen Matrix dargestellt werden, wobei in den einzelnen Feldern Aussagen über Zusammenhänge und spezielle Probleme möglich sind.

Der allgemeinste und umfassendste Rechtfertigungsbereich, der sich denken läßt, die Gesamtheit der Realität (Zeile 1), besitzt wohl nur für denjenigen einen gesicherten und unbestrittenen Anspruch auf Verantwortlichkeit, der die Welt als Schöpfung begreift und sich (zum Beispiel als Christ) einem höheren Wesen verantwortlich weiß. In der christlichen Moraltheologie wird seit einiger Zeit in der Aufarbeitung der ökologischen Krise

der Versuch einer Neuinterpretation des biblischen Auftrags "Macht euch die Erde untertan" unternommen, bei der eben dieser Gesichtspunkt einer zukunftsorientierten Hege- und Schutzverantwortung besonders herausgestellt wird (vgl. zum Beispiel ALTNER, 1982 oder AUER, 1984). Aber auch in der neueren Naturphilosophie, die sich nicht ausdrücklich auf christliche Wertvorstellungen bezieht, wird davon gesprochen, daß der Gesamtheit der Natur, auch den abiotischen Faktoren, Rechte zukommen, aus denen sich ein Anspruch auf Verantwortlichkeit ableiten läßt. Es wurden sogar Entwürfe einer "Charta der Rechte der Natur" vorgelegt (MEYER-ABICH, 1986, S. 182-194; vgl. auch LENK, 1983).

Unbestritten und allgemein anerkannt ist dagegen die Prüfinstanz des Gesellschaftssystems (Zeile 2), das auf dem Weg über verschiedene Mechanismen der "Belohnung" oder "Bestrafung" sehr wirksame Mittel der Durchsetzung von Forderungen und Ansprüchen an den Wissenschaftler besitzt, ihn also zur Einlösung seiner Verpflichtungen auch nötigen oder "verlocken" kann (Vergabe oder Entzug von Preisen, Forschungsmittel, Funktionen, Wertschätzung in der öffentlichen Meinung, Prestigegegewinn etc.). Abgefragt werden von dieser Instanz allerdings nur jene Verpflichtungen, die sich auf die eigenen, gesellschaftsinternen Ansprüche beziehen. Da "die Gesellschaft" ein sehr komplexes Gebilde mit Elementen unterschiedlichster Interessenslagen darstellt, deren Artikulationsmöglichkeiten und Durchsetzbarkeit auch von den bestehenden Machtverhältnissen abhängen, sind für diese Instanz divergierende Ansprüche an den Wissenschaftler und daraus resultierende Konflikte von vornherein anzunehmen (vgl. Abschnitt 3.1.).

Den Probanden sozialwissenschaftlicher Untersuchungen (Zeile 3) wird üblicherweise keine Parteienstellung innerhalb des Rechtfertigungsbereichs und damit kein moralischer Kontrollanspruch zugebilligt, sie besitzen keinerlei Rechte, die Verantwortung des Versuchsleiters einzufordern. In der Regel fehlen ihnen dafür auch die notwendigen Informationen und die Einsicht in Zusammenhänge des Forschungsprozesses. Das Lehrgebäude einer Disziplin (Zeile 6) gilt dagegen als Instanz mit eindeutiger Zuständigkeit. Die hier kontrollierte Verantwortung bezieht sich aber ebenfalls ausschließlich auf das korrespondierende Element des Objektbereichs. Das heißt, durch die Kontrollinstanz der "wissenschaftlichen Wahrheit" wird nicht überprüft, ob der Forscher seinen Verpflichtungen gegenüber dem Forschungsobjekt, gegenüber der Gesellschaft oder seinen Probanden nachgekommen ist, sondern er wird ausschließlich hinsichtlich der methodischen Sorgfalt und der inhaltlichen Stimmigkeit seiner Forschung zur Verantwortung gezogen. Dabei stehen formelle und instrumentalisierte Kontrollmedien (Prüfungen, Thesenverteidigung, Rezensionen, Kritik, Berufungskommissionen, Fachgutachten etc.) zur Verfügung. Ein etwas breiterer, aber dennoch auf die reflexive Komponente beschränkter Zuständigkeitsbereich ist für die Instanz "Wissenschaft als soziales System" anzunehmen, die auf dem Weg über vorwiegend informelle Einflußmöglichkeiten die Verantwortung des Wissenschaftlers gegenüber den Elementen 6 bis 8 des Objektbereichs kontrollieren kann.

Als einziges Element des Rechtfertigungsbereichs, dessen Zuständigkeit für alle relevanten Elemente des Objektbereichs allgemein anerkannt wird, verbleibt schließlich das persönliche Gewissen des Forschers (Zeile 8). Dies dürfte auch die einzige Instanz sein, der sich der Wissenschaftler nicht entziehen kann. Ihr ausschließlich persönlicher Charakter

## "RECHTFERTIGUNGSBEREICH" DER VERANTWORTUNG (i)

"OBJEKTBEREICH" DER VERANTWORTUNG (p, p(y))								
1 Ausschnitte und Aspekte der Realität, die als Forschungsobjekte gelten	2 Gesellschaftssystem (Menschheit)	3 Probanden	4 Klienten, Auftraggeber	5 Studenten, wissenschaftlicher Nachwuchs	6 Wissenschaft als System von Aussagen	7 Wissenschaft als soziales System	8 Wissenschaftler als menschliches Individuum	
1 ? Schöpfung ?	○	○			○	○	○	○
2 Gesellschaftssystem (Menschheit)	● ◆	● ◆		● ◆				
3 Probanden								
4 Klienten, Auftraggeber								
5 Studenten, wissenschaftlicher Nachwuchs				● ◇				
6 Wissenschaft als System von Aussagen					● ◆			
7 Wissenschaft als soziales System				● ◇	● ◇	● ◇	● ◇	
8 eigenes Gewissen				●	●	●	●	



Zuständigkeit der betreffenden Instanz allgemein anerkannt und begründbar



Verpflichtung gegenüber dem betreffenden Objektbereich allgemein anerkannt und begründbar



Verpflichtung gegenüber dem betreffenden Objektbereich nicht allgemein anerkannt.



überwiegend formelle und instrumentalisierte Kontrollmedien



überwiegend informelle Kontrollmedien

Abb. 2: Morale Verantwortung in der Rolle des Wissenschaftlers: Der Geograph als akademischer Lehrer

läßt Verallgemeinerungen und Überlegungen zu einer öffentlichen Handhabung als sehr schwierig erscheinen (vgl. SACHSSE, 1983, S. 3 und Abschnitt 4 dieses Textes).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß für die Grundlagenforschung zwei weitgehend isolierte Komplexe von Zusammenhängen zwischen Objekt- und Rechtfertigungsbereich der Verantwortung bestehen. Der gleichsam "öffentliche" Raum wissenschaftlicher Verantwortung erfährt, soferne Rechtfertigung überhaupt eingefordert wird und seinen Adressaten tatsächlich erreicht, moralische Kontrolle ausschließlich von wissenschaftsexterner Seite. Wissenschaftsimplante Instanzen werden für die Verantwortung gegenüber der Öffentlichkeit nicht wirksam. Umgekehrt verbleiben Fragen der Verpflichtungen gegenüber wissenschaftsinternen Entwicklungen ausschließlich im innerwissenschaftlichen Zuständigkeitsbereich. Übergreifende Rechtfertigungzwänge bestehen nur für die Instanz des persönlichen Gewissens, dessen Privatheit die Möglichkeiten intersubjektiver Normierung weitgehend einschränkt, und im Rahmen religiöser Bindungen, deren Verbindlichkeit aber nur für den zutrifft, der sich in einem Akt des Glaubens freiwillig den Normen einer Religion unterwirft.

### 2.2.2. Lehre

Bestimmten sozialen Rollen wird in der öffentlichen Meinung eine herausragende Verantwortung und auch die Notwendigkeit eines besonders hohen Verantwortungsbewußtseins zugeschrieben. Neben dem Arzt, dem Priester und dem Richter sind davon vor allem die Lehrberufe betroffen. Begründet werden kann diese Auffassung durch die Qualität der Verpflichtungen, die mit derartigen Rollen verknüpft sind. Die rollenspezifischen sozialen Interaktionen der Vertreter solcher Berufe beziehen sich auf Partner, denen aufgrund spezieller Lebenssituationen ein hohes Maß an Fürsorge entgegengebracht werden muß und die von den Repräsentanten dieser Rollen besonders abhängig sind. Das Faktum der persönlichen Abhängigkeit, ja des Ausgeliefertseins, besteht auch für die Beziehungen zwischen Studenten und akademischem Lehrer. Daß im Rahmen der Lehrtätigkeit die Studenten als Element des Objektbereichs wissenschaftlicher Verantwortung anzuführen sind, dürfte außer Streit stehen. Derartige Verpflichtungen sind wohl auch für das Verhältnis zwischen Professoren und Assistenten bzw. dem wissenschaftlichen Nachwuchs zu fordern. Sie sind in verschiedenen Gesetzestexten auch ausdrücklich fixiert (Universitäts-Organisations-Gesetz, Allgemeines Hochschul-Studiengesetz, Dienstrecht). Sie werden also vom Gesellschaftssystem kontrolliert, wenngleich die einschlägigen Bestimmungen meist sehr vage formuliert sind. Den Verpflichtungen des Hochschullehrers gegenüber Studenten und wissenschaftlichem Nachwuchs stehen aber keine korrespondierenden Elemente des Rechtfertigungsbereiches gegenüber (vgl. Abb. 2); die Betroffenen selbst haben also kaum die Möglichkeit, diesen Anspruch einzufordern.

In der Lehre ist man natürlich nicht nur für die Studierenden, sondern auch für die Lehrinhalte und deren Auswahl verantwortlich, wodurch sich Überschneidungen (und Konflikte) mit den moralischen Verpflichtungen bei der Grundlagenforschung ergeben. So kann etwa aus der Fähigkeitsverpflichtung des Wissenschaftlers (vgl. Abschnitt 2.1.) und seiner Fürsorgeverpflichtung gegenüber Umwelt und Gesellschaft abgeleitet werden, daß das Gesellschaftssystem einen moralischen Anspruch darauf hat, daß den Studierenden bestimmt-

## "RECHTFERTIGUNGSBEREICH" DER VERANTWORTUNG (I)

## "OBJEKTBEREICH" DER VERANTWORTUNG (p, p(y))

	1 Ausschnitte und Aspekte der Realität, die als Forschungsobjekte gelten	2 Gesellschaftssystem (Menschheit)	3 Probanden	4 Klienten, Auftraggeber	5 Studenten, wissenschaftlicher Nachwuchs	6 Wissenschaft als System von Aussagen	7 Wissenschaft als soziales System	8 Wissenschaftler als menschliches Individuum
1 ? Schöpfung ?				○		○	○	○
2 Gesellschaftssystem (Menschheit)		○		● ♦				
3 Probanden								
4 Klienten, Auftraggeber				● ♦				
5 Studenten, wissenschaftlicher Nachwuchs								
6 Wissenschaft als System von Aussagen						● ♦		
7 Wissenschaft als soziales System				● ♦			● ♦	
8 eigenes Gewissen				●		●	●	●



Zuständigkeit der betreffenden Instanz allgemein anerkannt und begründbar



Verpflichtung gegenüber dem betreffenden Objektbereich allgemein anerkannt und begründbar



Verpflichtung gegenüber dem betreffenden Objektbereich nicht allgemein anerkannt



überwiegend formelle und instrumentalisierte Kontrollmedien



überwiegend informelle Kontrollmedien

Abb. 3: Moralelle Verantwortung in der Rolle des Wissenschaftlers: Der Geograph als Experte

te (zum Beispiel gesellschaftlich problemhafte) Lehrinhalte nicht vorenthalten werden oder daß ein ausreichender Qualitätsstandard der Lehre sichergestellt wird.

### 2.2.3. Expertentätigkeit und Auftragsforschung

Bei jeder Art angewandter Forschung, Gutachtentätigkeit und wissenschaftlicher Auftragsarbeit werden ethische Probleme und Verantwortungsfragen in besonderem Maße akut. Denn in der Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnis wird ein moralisch bedeutsames Problem offenkundig, das zwar auch in der Grundlagenforschung und in der Lehre existiert, dort aber vielfach verdrängt oder nicht zur Kenntnis genommen wird, nämlich der Einfluß von *Interessen und Parteilichkeit*. Angewandte Forschung wird im Interesse und zum Nutzen von Auftraggebern und Klienten durchgeführt. Mit der Übernahme von Auftragsforschung geht der Wissenschaftler massive Verpflichtungen gegenüber dem Auftraggeber ein, die zusätzlich zur moralischen Komponente durch Rechtsnormen abgesichert sind und deren Erfüllung auch privatrechtlich eingefordert werden kann (vgl. Abb. 3, Zeile 2 und 4). Mit der Übernahme eines Auftrages und der Entgegennahme einer wie immer gearteten Entlohnung macht der Wissenschaftler die Interessen des Auftraggebers quasi zu seinen eigenen. Zweifellos müssen sich die bei der Auftragsforschung bestehenden moralischen Verpflichtungen auch dahingehend auswirken, daß der Wissenschaftler ausdrücklich nach fachlichen Argumenten sucht, die den Interessen seines Auftraggebers entsprechen. Üblicherweise definiert der Klient die Art und die Inhalte der jeweiligen Problemstellungen. Er ist weniger daran interessiert, eine möglichst ausgewogene und alle relevanten Problemaspekte umfassende Antwort zu bekommen, sondern erwartet mit Recht, daß das Ergebnis der Expertise jene Position stärkt, die er selbst vertritt. Stehen die Interessen des Auftraggebers im Gegensatz zum "Allgemeinwohl" oder zu jenen einer anderen Gruppierung des Sozialsystems (Zeile 2), müssen sich für den Wissenschaftler, der ja auch in dieser Rollenfunktion dem Gesellschaftssystem verpflichtet bleibt, mit Notwendigkeit moralische Konflikte ergeben. Dies gilt (vielleicht gerade) auch dann, wenn es sich beim Klienten um einen Repräsentanten der öffentlichen Hand handelt.

Angewandte Forschung liegt auch im Interesse des Sozialsystems "Wissenschaft", bedeutet die öffentlichkeitswirksame Anwendung von Forschungsergebnissen doch Prestigege-winn für das betreffende Fach und eröffnet Möglichkeiten für die Erlangung zusätzlicher Forschungsmittel (Zeile 7). Der Auftragsforscher ist aber selbstverständlich auch der "wissenschaftlichen Wahrheit" und den methodischen Standards seiner Disziplin verpflichtet (Zeile 6), er muß mit Gegengutachten und fachlich fundierter Kritik rechnen. Aus dieser Verantwortung, die natürlich auch vom persönlichen Gewissen kontrolliert wird, ergibt sich ein Korrektiv gegenüber möglichen Auswüchsen der Parteilichkeit, dessen Wirksamkeit aber wohl nicht überschätzt werden darf.

Auftragsforschung ist teuer. Angewandte Wissenschaft steht daher in der Regel im Dienste der Reichen, der Mächtigen und der Obrigkeit. Marginalen Gruppen, Minderheiten und dem "Normalbürger" kommen die Vorteile der Auftragsforschung kaum je direkt zugute. Da aber gerade die Ohnmächtigen des Schutzes und der Fürsorge bedürfen, sollten sich auch aus diesem Faktum für den Wissenschaftler in der interessensgeleiteten ange-wandten Forschung Verpflichtungen und moralische Konflikte ergeben.

## 2.2.4. Der Wissenschaftler als gesellschaftliche Leitfigur

Da der Forscher in unserem trotz aller Kritik noch immer wissenschaftsgläubigen Zeitalter eine hochrangige Position in sozialen Statushierarchien einnimmt und seinen Urteilen in der Öffentlichkeit ein erhebliches Gewicht zukommt, müssen die Träger dieser Rolle auch als Leitfiguren der sozialen Meinungsbildung gelten. Wenn Wissenschaftler über Dinge außerhalb ihres engeren Fachgebietes Aussagen machen, dann wirkt ihre Rollenkompetenz weit über den eigentlichen Zuständigkeitsbereich hinaus. Ein Wissenschaftler ist aber auch Träger anderer sozialer Rollen, er ist gleichzeitig Elternteil, Parteimitglied, Mitglied einer Religionsgemeinschaft, politischer Funktionär, Vertreter einer Bürgerinitiative etc. Mit derartigen Folgerollen sind wieder bestimmte Verpflichtungen, Wertesysteme und ethische Implikationen verknüpft. Und schließlich ist der Wissenschaftler auch ein menschliches Individuum mit all den deklarierten oder verdeckten, bewußten oder unbewußten, vielleicht verdrängten oder sublimierten Wünschen, Gefühlen, Zielen und Ängsten, die für menschliche Einzelpersönlichkeiten eben typisch sind. Er ist nicht nur Forscher, dessen Handeln und Denken ausschließlich durch Streben nach Objektivität und Rationalität bestimmt wird, sondern er besitzt gleich jedem anderen menschlichen Wesen Handlungsantriebe und Motivationen wie Selbstverwirklichung, Streben nach sozialer Anerkennung, Macht, Einfluß oder Reichtum. In den Spannungsfeldern zwischen all den verschiedenen Verpflichtungen und Anforderungen, die mit den Facetten der Forscherpersönlichkeit verknüpft sind, müssen sich zwangsläufig intrapersonale moralische (und damit wohl auch psychische) Konflikte ergeben (vgl. BUTTIMER, 1974, besonders S. 7).

## 3. RAHMENBEDINGUNGEN SUBJEKTIVER LÖSUNGSSTRATEGIEN

Es ist an dieser Stelle nicht möglich, auch nur für die wichtigsten Bereiche der moralischen Verantwortung des Geographen konkrete Beispiele anzuführen oder die damit verbundenen Konfliktmöglichkeiten und Lösungen ausführlich zu diskutieren. Im folgenden sollen anstelle einer systematischen Erörterung konkreter Beispiele einige formale Kriterien möglicher Strategien der Konfliktbewältigung angesprochen werden. Ein Teil der hier auftretenden Fragen läßt sich in Zusammenhang mit der Relevanzdiskussion im Fach Geographie abhandeln, ein weiterer Problemkomplex bezieht sich auf die Thematik der Nutzen-Schaden-Abwägung.

### 3.1. Das Relevanzproblem

Wie in vielen anderen Disziplinen werden Fragen der Verantwortung in der Geographie bisher vor allem in Zusammenhang mit der gesellschaftlichen Relevanz von Forschungsergebnissen diskutiert (vgl. zum Beispiel die bei MITCHELL und DRAPER, 1982, S. 2 und S. 13-18 angeführte Literatur). Ausgangspunkt derartiger Überlegungen ist die unschwer begründbare Annahme, daß es die wesentlichste Aufgabe von Wissenschaft sei, der Gesellschaft zu *dienen*, Ergebnisse zu erbringen, die für die Menschheit von Nutzen sind. Wissenschaft habe den Auftrag, nützliche und positiv werthaltige Erkenntnisse zu erarbeiten, die zur Lösung gesellschaftlicher Probleme geeignet seien. Diese Aufgabenstellung gelte nicht nur für konkrete Anwendungszusammenhänge, sondern auch für Grundlagenforschung und Lehre.

Derartige Forderungen müssen zwar unmittelbar einleuchten, sie sind aber nur sehr schwer in die Forschungspraxis umzusetzen, denn sie sind in dieser unverbindlichen Allgemeinheit viel zu wenig differenziert und zu unscharf, als daß sie direkt als moralisch fundierte Handlungsanweisungen Verwendung finden könnten. Sie lassen auch übersehen, daß ein überaus entscheidender Motivationsfaktor für die wissenschaftliche Arbeit in der menschlichen Lust am Rätsellösen, im individuellen Neugierverhalten des Wissenschaftlers, in seiner Freude am intellektuellen Spiel, im Vergnügen und der Befriedigung an einer Art Detektivarbeit gegeben ist. "It was sweet science" soll Robert OPPENHEIMER einmal geantwortet haben, als er gefragt wurde, warum er mit so großem Enthusiasmus an der Entwicklung der Atombombe mitgearbeitet habe (zitiert nach GINSBURG, 1986, S. 131). Dieses persönliche Vergnügen des Wissenschaftlers am Rätsellösen, das eleganter auch als menschlicher Erkenntnisdrang umschrieben wird, läßt sich natürlich nur schwer als *Begründung* für die Notwendigkeit der Forschung anführen. Es ist auch nicht leicht einzusehen, daß Milliardenbeträge an Forschungsmittel für die Befriedigung des Spieltriebs von Wissenschaftlern aus dem Volksvermögen flüssig gemacht werden.

Um nicht mißverstanden zu werden: Die Bedeutung eines "rein theoretischen Erkenntnisinteresses" der Forschung, das von allen technischen, praktischen und ideologischen Verwertungszielen völlig unberührt bleibt und sich als a-praktische Suche nach reinem Verständnis der Welt, als Weltbildinteresse darstellt (vgl. HARD, 1973, S. 53/54), wird durch diesen Einwand weder in seiner Existenz bestritten, noch wird seine Berechtigung als "ehrenhafte" Motivation wissenschaftlicher Arbeit in Frage gestellt. Dieses Streben nach Selbst- und Welterkenntnis zählt wohl zu den Grundverfassungen menschlicher Existenz. Daraus lassen sich aber kaum Argumente für die Relevanzdiskussion und Begründungen für den gesellschaftlichen Nutzen der Forschung ableiten.

In Zusammenhang mit dem Problem der wissenschaftlichen Verantwortung wird es sich nicht vermeiden lassen, die Relevanzfrage zu präzisieren. Dazu gehört bereits die Überlegung, auf welches Auflösungsniveau sozialer Systeme die Verpflichtungen des Wissenschaftlers bezogen werden sollen. *Welchem* gesellschaftlichen Gefüge sollen wissenschaftliche Erkenntnisse von Nutzen sein, dem politischen Gebilde eines bestimmten Staates, der Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft westlichen Typus, dem gesellschaftlichen System des Realsozialismus, "der Menschheit", bestimmten sozialen Klassen, oder sollte sich dieser Nutzen auf die Partikularinteressen spezieller sozialer Gruppen beziehen? Leitet sich der anzustrebende Nutzen aus der jeweiligen Staatsräson, den Axiomen bestimmter politisch-ideologischer Systeme, einem Parteiinteresse, dem Leitmotiv des Profits, aus menschlichen Grundbedürfnissen oder aus anderen Wertesystemen ab? Wer definiert, was ein gesellschaftliches Problem ist, wer legt fest, was unter "positiv werthaltigen Zuständen" im Einzelfall zu verstehen ist?

Wenn das Reden von der Sozialrelevanz also nicht zur bloßen Leerformel reduziert werden soll, müßte Klarheit und Übereinstimmung darüber geschaffen werden, *wessen Interessen* als Richtschnur wissenschaftlicher Problembewältigung zu gelten haben. Wer diese Frage nicht stellt, offenbart entweder äußerste Naivität und Unkenntnis über die Struktur sozialer Gebilde und die Phänomene Macht und Herrschaft (beides steht dem Geographen, der ja auch Sozialwissenschaftler ist, nicht an), oder er akzeptiert die jeweils vorfindbare

Realität als nicht weiter zu hinterfragende soziale Norm. Beide Standpunkte setzen sich dem berechtigten Vorwurf aus, den jeweiligen status quo bestehender Machtstrukturen festzuschreiben und die Positionen des Establishments zu stützen (vgl. zum Beispiel STRASSEL, 1982 oder BECK, 1982). Eine derartige Orientierung der Relevanz und des Verwertungszusammenhangs wissenschaftlicher Forschung an den jeweiligen gesellschaftlichen Gegebenheiten wird aus moralischer Sicht fragwürdig dann, wenn im betreffenden sozialen System massives Unrecht, soziale Deprivation, Unterdrückung, Fremdbestimmung und Abhängigkeit, sozial selektierende Zugangsbeschränkungen zu Ressourcen und daraus resultierendes menschliches Leid die Regel sind - und all diese Phänomene gibt es bedauerlicherweise nicht nur in Diktaturen "rechter" oder "linker" Provenienz, sondern auch in Sozial- und Wohlfahrtsstaaten mit freiheitlich-demokratischer Verfassung.

Wie P. SEDLACEK (1982, S. 199) angemerkt hat, ist für die Lösung des Relevanzproblems weder ein "naiv-affirmativer" noch ein "a priori-parteinehmender" Standpunkt angemessen. Es kann wohl nicht so sein, daß ein bestimmtes "Klasseninteresse" von vornherein und allein wegen der Existenz einer Klasse bzw. "... aufgrund der mehrheitlichen Zugehörigkeit von Mitgliedern einer Gesellschaft" zu ihr gerechtfertigt ist. "Gerechtigkeit und Selbstbestimmung sind nicht Fragen, wer sich gegen wen durchsetzt, sondern von Überwindung partikularer Interessen und Abbau von Herrschaft" (ebda., Fußnote 15). Die überaus couragierten Bemühungen der "radical geography" und des "welfare approach" (vgl. zum Beispiel PEET, 1977 oder SMITH, 1977) gehen bei der Begründung und Interpretation ihres Ansatzes auch von Axiomen einer "Gesellschaftstheorie" im Sinne eines sozialpolitischen Aktionismus aus und setzen damit ein Vorverständnis voraus, dessen methodische Rechtfertigung offen bleibt (vgl. SCHMIDT-WULFFEN, 1980, S. 118 und SEDLACEK, 1982, S. 188). Die inhaltliche Definition der Relevanzfrage sollte daher besser nicht an ideologisch artikulierten gesellschaftspolitischen Zielvorstellungen, sondern an moralischen Prinzipien festgemacht werden.

Der Autor sieht sich nun bedauerlicherweise außerstande, einen vollständigen, widerspruchsfreien und in allen Punkten begründbaren Katalog relevanter Moralprinzipien vorlegen zu können, mit dessen Anwendung die Probleme der gesellschaftlichen Relevanz oder gar aller im Fach Geographie möglichen Verantwortungsfragen geklärt wären. Es kann an dieser Stelle bestenfalls der Versuch unternommen werden, einige Grundvoraussetzungen eines derartigen Katalogs zu überlegen. Eine intersubjektive Gültigkeit der vorgelegten Wertungen wird nicht behauptet oder beansprucht. Es bleibt zu wünschen, daß dieses Ziel in unserem Fach in Zusammenarbeit mit Moralphilosophen durch eine vertiefte Auseinandersetzung mit ethischen Problemen ernsthaft angestrebt wird.

Als erste Rahmenbedingung ist die Notwendigkeit der sinnvollen Eingrenzung wissenschaftlicher Verpflichtungsbereiche anzuführen, denn eine Überlast an Verantwortung "... hebt Verantwortung wieder auf: Wer für alles verantwortlich sein soll, ist praktisch für nichts verantwortlich" (SACHSSE, 1983, S. 3; vgl. NEUMEIER, 1986, S. 222). Mit dieser Begründung soll hier auch die Auffassung vertreten werden, daß alle rein aktionsistischen Programme einer Geographie als "Handlungswissenschaft" oder "eingreifende" Wissenschaft (vgl. zum Beispiel KNEISLE, 1981) problematisch sind. Es kann nicht die Aufgabe von Wissenschaft sein, bei sozialen Notfällen karitative Hilfe zu leisten, noch

sollte man ihr die Verpflichtung zuweisen, gesellschaftspolitische Agitation mit dem Ziel emanzipatorischer Gesellschaftsveränderung zu leisten - so edel im Einzelfall derartige Bemühungen auch sein mögen. Im Sinne einer vernünftigen Arbeitsteilung soll es auch in Hinkunft Aufgabe von Wissenschaft sein, der Gesellschaft die geistigen Hilfsmittel zur Sicherung und Verbesserung von Lebensverhältnissen bereitzustellen, nicht aber Veränderungen selbst aktiv durchzuführen (vgl. ZECHA, 1984, S. 111-113). Die in Zusammenhang mit der Relevanzdiskussion zu fordernden Verpflichtungen für Geographen wären damit auf die Aufgaben beschränkt, im Rahmen ihrer fachlichen Zuständigkeit Problemfelder der Lebenspraxis in ihren Ursachen und Zusammenhängen zu entdecken, darzustellen, aufzuweisen, bewußt zu machen und offenzulegen. Dies entspricht durchaus der Interpretation von Wissenschaft als einer "systematischen Weiterführung der Lebenspraxis" (SEDLACEK, 1982, S.202).

Als formale Richtschnur für die Setzung von Prioritäten bei der inhaltlichen Bestimmung moralischer Verpflichtungen kann das bereits erwähnte Asymmetrieprinzip der Ethik herangezogen werden. Demnach müßte die primäre Aufgabe von Wissenschaft darin bestehen, Erkenntnisse zu erarbeiten und Wissen zu vermitteln, aus deren Anwendung es möglich wird, *Leid zu vermeiden, Leben zu sichern, Unrecht zu verhindern und Güter zu bewahren*. Akzeptiert man die Priorität dieser Aufgabe der Verhinderung von Übel vor jener der Schaffung von Gütern, der Weiterentwicklung von Lebensmöglichkeiten, der Entwicklung von Reformvorstellungen, dann lassen sich daraus einige konkrete Verpflichtungen ableiten. Am dringlichsten erscheint dabei die Zentrierung des geographischen Erkenntnisinteresses auf jene Aspekte der räumlichen Ordnung, in denen Unrecht, Leid und Gefährdung von Leben sichtbar werden.

Eine weitere besonders entscheidende Rahmenbedingung für eine aus ethischer Sicht angemessene Fassung des Relevanzproblems kann durch das Prinzip der *Sinnrationalität* (vgl. zum Beispiel SEDLACEK, 1982, S. 200-209 oder WERLEN, 1986, S. 176-250) verdeutlicht werden. Wird die Relevanzfrage auf die Operationalisierung technischer Verwertungszusammenhänge reduziert, wie dies für die verschiedenen Spielarten eines eingengt neopositivistischen Wissenschaftsverständnisses charakteristisch ist, dann werden die Anwendungsmöglichkeiten und der gesellschaftliche Nutzen geographischer Forschung auf den engen Bereich einer in den Zielsetzungen beliebigen *Sozialtechnik* festgeschrieben: Der Geograph verbleibt auf der Ebene des Sozial- und Landschaftsingenieurs und akzeptiert die Rolle eines Erfüllungsgehilfen für die sozialtechnische Steuerung von Entwicklungen, deren Ziele von mächtigen Entscheidungsträgern aus den Bereichen Ob rigkeit, Industrie, Gewerkschaften, von multinationalen Konzernen, Managern und Spitzfunktionären verschiedener Interessenverbände etc. vorgegeben werden. Das ist der hohe Preis, der für die unbestreitbaren Vorzüge der gegenwärtig dominierenden neopositivistischen Orientierung unseres Faches zu zahlen ist. Als methodisches Prinzip der Forschung tritt hier ein mechanistisches und reduktionistisches Welt- und Menschenbild zutage, in dem die lebensweltlichen Sinnstrukturen und die metaphysischen Probleme menschlicher Existenz weitgehend ausgeblendet sind und dessen Unangemessenheit in der naiven Auffassung gipfelt, man könne menschliches Glück durch Parameter wie Energieverbrauch pro Kopf, Bruttoregionalprodukt oder die Dichte der ärztlichen Versorgung quantitativ bestimmen.<sup>3)</sup> Demgegenüber könnte eine Orientierung der Forschung am me-

thodischen Prinzip der Sinnrationalität, mit dem menschliches Agieren im Raum als sinnbezogenes, werthaltiges Handeln faßbar wird und bei dem sich manche ansonsten kaum hinterfragte Rahmenbedingungen des Alltagslebens als Zwänge und Auswüchse technokratischer Fremdbestimmung offenbaren, eine völlig neue Dimension des Begriffs "Sozialrelevanz" sicherstellen, der nun auch den Imperativen ethischer Verpflichtungen besser zugänglich wird.

### 3.2. Nutzen-Schaden-Abwägungen

In Abschnitt 2 wurde eine Reihe prinzipieller Konfliktmöglichkeiten angedeutet, die sich in ethischer Sicht aus den unterschiedlichen Verpflichtungen des Wissenschaftlers nahezu zwangsläufig ergeben müssen. Zusätzlich zum Problem der Begründung handlungsleitender Moralprinzipien müßte eine systematische Darstellung der Forschungsethik auch Möglichkeiten einer verbindlichen rationalen Bewältigung solcher Konflikte vorlegen. Als methodisches Mittel zur Lösung dieser Frage schlagen B. MITCHELL und D. DRAPER (1982, S. 5-7, 63-65, 84-89 und 189-192) den wertenden Vergleich zwischen Nutzen und Schaden wissenschaftlicher Aktivitäten in Bezug auf ethische Prinzipien vor (harm-benefit-ratio). Dabei wird die Auffassung vertreten, daß eine bestimmte wissenschaftliche Untersuchung nur dann zulässig ist, wenn der mögliche Nutzen der Ergebnisse größer ist als der mögliche Schaden oder das potentielle Leid, das in Zusammenhang mit diesem Forschungsprozeß (zum Beispiel für die betroffenen Versuchspersonen) entstehen könnte. Die Autoren berufen sich dabei auf entsprechende Aussagen in verschiedenen ethischen Codes, die im Bereich der Medizin gültig sind (vgl. ebda., S. 63 und die dort angeführte Literatur). Sie weisen aber auch ausdrücklich darauf hin, daß eine solche Abwägung im konkreten Anwendungsfall überaus schwierig sein muß, da sich die Kategorien "Nutzen" und "Schaden" einer eindeutig begründbaren und objektivierbaren inhaltlichen Bestimmung vielfach entziehen. Als einzige Spezifizierung dieses Prinzips wird die Auffassung vertreten, daß der mögliche Nutzen eines zu beurteilenden Projekts nicht ausschließlich auf den Gewinn eines bloßen Erkenntnisfortschrittes beschränkt sein darf: ".... it is not ethical to justify harm to subjects as permissible simply because science is advanced" (ebda., S. 64).

Das hier vorgeschlagene Prinzip des moralischen Kosten-Nutzen-Vergleichs wird auf den ersten Blick als einfache Möglichkeit der Konfliktbewältigung geeignet erscheinen, seine praktische Anwendbarkeit muß aber so lange suspekt bleiben, bis nicht nachvollziehbare Kriterien zur eindeutigen Bestimmung der Qualität und des Ausprägungsgrades von Nutzen und Schaden vorliegen, die auch der Mehrdimensionalität der auftretenden Konflikte gerecht werden. Die Problematik eines derartigen wertenden Vergleichs sei in aller Kürze an einem einzelnen Beispiel angedeutet, an dem der Autor den Mangel eines in der fachinternen Diskussion abgesicherten und begründeten Kanons ethischer Richtlinien auf frustrierende Weise selbst erlebt hat.

Im Rahmen eines Projekts über Wohnsitzpräferenzen im Raum Salzburg (WEICH-HART, 1987) wurden neben Fragen der regionalen Wohnstandortbewertung auch subjektive kognitive Dimensionen der Raumbewertung und -wahrnehmung untersucht. Dabei sollte unter anderem der mögliche Einfluß von psychischer Disposition und von Fak-

toren der Persönlichkeitsstruktur auf die Inhalte solcher Urteile behandelt werden. Unter den Rahmenbedingungen der "neuen Wohnungsnot", die gerade im Untersuchungsraum Salzburg besonders markant ausgeprägt ist, erschien dem Verfasser ein Projekt, bei dem die äußerst prekäre Situation des Wohnungsmarktes aus der Sicht, im Urteil und im Lebenszusammenhang von Betroffenen dargestellt wird, als Forschungsvorhaben, dessen soziale Relevanz außer Zweifel steht. Die persönliche Motivation zur Durchführung der Untersuchung war (neben dem Interesse an diesem Typus mikroanalytischer Fragestellungen) auch durch das Gefühl einer Verantwortung gegenüber den Betroffenen und der Verpflichtung begründet, einen Beitrag zu Problemlösung zu leisten (und sei es nur durch das Aufzeigen und die öffentliche Diskussion des Leids der Betroffenen). Zweifellos ist bei dieser Art von Analyse ein weiterer Aspekt von Verantwortung zu beachten, der sich aus der Verpflichtung ergibt, das Recht der Probanden auf Privatheit zu achten. Diese Verpflichtung kollidiert natürlich mit dem Forschungsziel, denn um die Fragestellung der Untersuchung zu beantworten, muß ein tiefgehender Einblick in die subjektiven Werthaltungen, Einstellungen und sogar in die Persönlichkeitsstruktur der Probanden angestrebt werden, müssen intime soziale, familiäre, finanzielle und berufliche Details erfaßt werden. Derartige Daten sind nur unter Zusicherung der völligen Anonymität zu erheben. Um das Forschungsziel zu erreichen, war aber auch eine eindeutige Zuordnung zwischen Fragebogen und dem gegenwärtigen Wohnstandort der jeweiligen Versuchsperson nötig, es wäre also ehrlicherweise bestenfalls die Zusicherung einer vertraulichen Behandlung der Daten möglich gewesen.

Wie allgemein bekannt ist, werden in der empirischen Sozialforschung eine Reihe von Techniken und methodischen Kunstgriffen verwendet, um derartige Schwierigkeiten zu bewältigen. Sie beruhen alle letztlich und genaugenommen auf einem (in den meisten Fällen relativ harmlosen) Betrug der Probanden: "...the researcher must be dishonest to get honest data" (GANS, 1967, S. 446).

Wie und mit welchen Beurteilungskriterien ist dieser dreifache moralische Konflikt zu lösen? Es wurde mit Absicht ein eher harmloser Beispielfall angesprochen, für den (unter Verzicht auf bestimmte Informationen) eine befriedigende Vorgangsweise gefunden werden konnte. Es sind aber unschwer ähnlich strukturierte Konfliktsituationen vorstellbar, bei denen im Falle eines Mißbrauches sehr bedenkliche Folgen zu erwarten sind.

Eine zusätzliche Komplikation ergibt sich, wenn der angeführte Beispielfall in der Lehre diskutiert wird. Im Rahmen der Verantwortung gegenüber den Studenten besteht zweifellos die Verpflichtung, die angedeuteten methodischen Kunstgriffe in der Lehre vorzustellen, denn auch diese Kenntnisse zählen zu den Qualifikationen, auf deren Vermittlung die Studierenden Anspruch haben. Gleichzeitig sollte ihnen aber doch auch als ethischer Standard die Respektierung der Intimsphäre von Versuchspersonen und deren Recht auf Privatheit nahegebracht werden.

Und schließlich ist bei der wertenden Beurteilung und Rechtfertigung einzelner Schritte des Forschungsprozesses und den daraus resultierenden Konsequenzen auch die Person des Wissenschaftlers selbst zu berücksichtigen. Ist es nicht denkbar, daß die aus einer Nutzen-Schaden-Abwägung resultierende Entscheidung nur vorgeblich motiviert ist durch das

edle Ziel, ein Forschungsproblem mit großer sozialer Bedeutung zu lösen oder die Lebensumstände von Menschen zu verbessern? Kommt es nicht auch vor, daß eine bestimmte Entscheidung getroffen wurde, weil ihre Konsequenzen positive Auswirkungen für die wissenschaftliche Karriere des Forschers, für seinen persönlichen Erfolg bewirken oder den Zugriff auf Forschungsmittel ermöglichen und der Verweis auf die soziale Relevanz nur der Bemächtigung dieses egoistischen Ziels dient?

Dieser letzte Hinweis mag verdeutlichen, daß für einen sinnvollen Einsatz der Nutzen-Schaden-Abwägung nicht nur begründete formale und inhaltliche Kriterien der Urteilsbildung notwendig sind, sondern daß der Argumentationsprozeß der Abwägung auch ein Mindestmaß an Öffentlichkeit besitzen sollte, damit jene subjektiven Formen der (psychischen) "Problembewältigung" ausgeschaltet werden, die wir aus der Theorie der kognitiven Dissonanz kennen.

In Zusammenhang mit der Nutzen-Schaden-Abwägung müssen Aspekte der Asymmetrie moralischer Gewichtungen besonders beachtet werden. Hier hat das Prinzip zu gelten, daß die von den negativen Folgen einer Entscheidung direkt Betroffenen einen eindeutigen Vorrang gegenüber den Vorteilen für die Allgemeinheit haben (vgl. MORSCHER, 1986, S. 168). Der moralisch fundierte Vergleich ist natürlich auch dort anzuwenden, wo der Wissenschaftler unter Berufung auf soziale Verantwortung im Sinne einer emanzipatorisch verstandenen anwaltlichen Fürsorgerolle tätig wird. Denn auch hier (etwa in der Funktion als Vertreter einer Bürgerinitiative, als Entwicklungshelfer, als Aktivist in einem Planungsbüro für "Beplante" etc.) muß der mögliche Nutzen bewußt in Beziehung gesetzt werden zum möglichen Übel der Manipulation und Indoctrinierung der Betroffenen, wodurch bestehende Formen der Fremdbestimmung nur durch andere ersetzt werden würden.

#### 4. MÖGLICHE STRATEGIEN DER KONFLIKTBEWÄLTIGUNG

Aus den hier angestellten Überlegungen lassen sich nur sehr bescheidene Schlußfolgerungen oder Verhaltensrichtlinien ableiten, für die eine mehr als subjektive Verbindlichkeit begründet werden könnte. Beobachtet man, welche Formen der Auseinandersetzung mit ethischen Fragen in verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen und im Rahmen der gängigen erkenntnistheoretischen Grundpositionen gegenwärtig praktiziert werden, dann fällt auf, daß defensive Strategien überwiegen. Einige wichtige Argumentationsstrukturen dieser Verweigerungshaltungen hat G. SCHURZ (1986) in einem sehr engagiert und pointiert formulierten Aufsatz angesprochen. Als eine der häufigsten Formen ist jene der Ignoranz zu nennen. Bei dieser Grundhaltung wird, meist unter Bezug auf ein Prinzip der Wertfreiheit, die Zuständigkeit der Wissenschaft für die Beurteilung ethischer Fragen und damit nicht nur die Notwendigkeit, sondern auch die Möglichkeit einer sinnvollen Auseinandersetzung mit Fragen der Verantwortung des Wissenschaftlers prinzipiell bestritten (ebda., S. 3-5). Sehr häufig begegnet man auch einem naiven Pragmatismus. Diese Einstellung wurde in Abschnitt 3.1. bereits angesprochen. Sie geht von der nicht näher spezifizierten Annahme des (zumindest auf längere Sicht) grundsätzlichen praktischen Nutzens wissenschaftlicher Arbeit aus, wodurch weitergehende ethische Überlegungen unnötig wären (ebda., S. 7-16).

Die häufigste positive Reaktion auf die Herausforderungen des Verantwortungsproblems dürfte jene des Rückzugs auf das persönliche Gewissen des Forschers sein. Diese Position wird auch in den Schlußfolgerungen und Empfehlungen von B. MITCHELL und D. DRAPER (1982, S. 196) vertreten. Als Begründung führen die Autoren an, daß die Individualisierung ethischer Fragen und Lösungsansätze ein Höchstmaß an Flexibilität sicherstellen könne, das der Breite und Heterogenität geographischer Fragestellungen und Forschungsinteressen entspreche und formale Zwänge vermeide. Sie müssen allerdings eingestehen, daß dieser Vorschlag schon deshalb problematisch bleibt, weil gerade für das Fach Geographie ein äußerst mangelhaftes Problembewußtsein und eine sehr geringe Sensitivität für ethische Fragen festgestellt werden muß. Gegen die *ausschließliche* Beschränkung auf die Privatheit des persönlichen Gewissens als einziges Handlungskorrektiv sprechen aber noch eine Reihe weiterer Gründe. Zu den wichtigsten zählt die Verletzung des Prinzips der intersubjektiven Verständlichkeit und Überprüfbarkeit, das für die wissenschaftliche Denkweise grundlegend und unverzichtbar ist. Zudem bürdet dieser Lösungsweg dem einzelnen Wissenschaftler ein Übermaß an Verantwortung auf und erfordert bei der doch einigermaßen schwierigen Materie einen individuell unzumutbaren Argumentations- und Informationsaufwand. Er fördert die im Wissenschaftsbetrieb ohnehin bereits bedenkliche Tendenz zur Wertverschleierung und berücksichtigt zuwenig, daß auch der so rational denkende Wissenschaftler gerade bei Werturteilen vor den Tücken subjektiv- "rationaler" Umdeutungsprozesse und psychischer Harmonisierungstendenzen nicht gefeit ist.

Die hohe Bedeutung des persönlichen Gewissens soll mit diesen Hinweisen natürlich nicht in Frage gestellt werden. Als *einige* Strategie zur Bewältigung von Verantwortungsproblemen wird der Vorschlag von B. MITCHELL und D. DRAPER aber wohl nicht ausreichen. In der gegenwärtigen Situation einer weitgehenden fachlichen Abstinenz gegenüber ethischen Fragen<sup>4)</sup> wird die kurzfristig wirksamste Strategie wohl darin zu sehen sein, durch eine bewußte und gezielte Thematisierung der Forschungsethik in der innergeographischen und öffentlichen Diskussion diesen Problemkreis einer systematischen Behandlung zuzuführen, ihn aus der Unverbindlichkeit und Zufälligkeit privater Reflexionen herauszuheben und dabei auch eine ernsthafte Auseinandersetzung mit der Moralphilosophie zu suchen.

Dieser Vorschlag bezieht sich also auf die bewußte Annahme eines Prinzips der *kollektiven Verantwortung* für die geographische Forschergemeinschaft. Als erster Ansatz einer Realisierung könnte das Bemühen um die gemeinsame Entwicklung eines Katalogs ethisch fundierter Richtlinien geographischer Arbeit angesehen werden, der als verbindlicher Kodex ethischer Standards aufzufassen wäre. Derartige "codes of ethics" oder "ethical standards" wurden bisher bereits für eine Reihe von Humanwissenschaften erarbeitet. Am bekanntesten sind jene der Medizin und der Psychologie. Aber auch für Anthropologie, Soziologie und Politikwissenschaft liegen derartige Kodizes vor (vgl. MITCHELL und DRAPER, 1982, S. 95-130). Sie wurden von Vertretern nationaler und internationaler Fachverbände der betreffenden Disziplinen meist im Rahmen von Ethik-Kommissionen erarbeitet und nach Notwendigkeit auch neueren gesellschaftlichen und fachlichen Entwicklungen angepaßt. Im Fach Geographie gab es zwar einzelne Vorstöße in diese Richtung (vgl. ebda., S. 128-130), konkrete Ergebnisse liegen nach dem Kenntnisstand des Autors aber nicht vor. Der Council der Association of American Geographers stellt zur

Zeit Vorrüberlegungen für einen Kodex ethischer Prinzipien und fachlicher Verpflichtungen an. Der Ausarbeitung ethischer Standards müßte eine intensive Diskussion vorangehen, bei der ähnliche Überlegungen in Nachbardisziplinen, vor allem auch aus dem Bereich der Planung (vgl. WACHS, Hrsg., 1985) berücksichtigt werden sollten und bei der eine Zusammenarbeit mit Moralphilosophen notwendig und erwünscht wäre.

Ethische Standards sollten nicht nur Richtlinien für das Unterlassen moralisch fragwürdiger Aktivitäten (Verbote) sowie formale und inhaltliche Kriterien der Entscheidungsabwägung zur Lösung ethischer Konfliktsituationen in der Forschung beinhalten, sondern auch Gebote formulieren, in denen die wichtigsten Verpflichtungen als Handlungsanweisungen zum Ausdruck kommen. Hier wäre beispielsweise die Frage zu überlegen, ob Geographen nicht auch die aktive Verpflichtung haben, ihr Fachwissen über negative Entwicklungen im Bereich von Gesellschaft, Naturraum und Landnutzungssystemen ungefragt offenzulegen und vor möglichen negativen Entwicklungen öffentlich und ausdrücklich zu warnen. "We do have a duty to speak out publicly about our research findings" (MITCHELL und DRAPER, 1982, S. 90). Die Amerikanische Anthropologische Vereinigung hat eine derartige Verpflichtung ausdrücklich in ihren "code of ethics" aufgenommen: "As people who devote their professional lives to understanding man, anthropologists bear a positive responsibility to speak out publicly both individually and collectively, on what they know and what they believe as a result of their professional expertise gained in the study of human beings" (American Anthropological Association, 1971, S. 1; zitiert nach MITCHELL und DRAPER, 1982, S. 90).

Ethische Standards sollten alle Teifunktionen wissenschaftlicher Tätigkeit berücksichtigen, also auch die Lehre behandeln. Hier stellt sich zum Beispiel die Frage, ob wir es noch länger verantworten können, Geographen auf Halde zu produzieren. Es ist nicht nur für die Betroffenen, sondern auch für die betreuenden akademischen Lehrer eine sehr leidvolle Erfahrung, immer wieder erleben zu müssen, daß begabte Absolventen keine Chance haben, im Berufsleben unterzukommen. Müßten wir nicht auch massiv zu den Auswüchsen einer im Prinzip sicher gutgemeinten Bildungspolitik Stellung nehmen, deren nützlicher Nebeneffekt auch in der Schönfärbung der Arbeitslosenstatistik liegt?

Die Akzeptanz und bewußte Praktizierung einer kollektiven Fachverantwortung müßte wohl auch bedeuten, daß die verschiedenen geographischen Fach- und Berufsverbände durch die Initiierung von Projekten, Ausrichtung von Tagungen, Abgabe gemeinsamer Erklärungen, Pressekonferenzen, Übersendung von Memoranden an politische Entscheidungsträger, Stellungnahme zu Gesetzesentwürfen etc. sich in der Öffentlichkeit aktiv zu Problemen äußern, auch wenn diese nicht primär die persönlichen Interessen der Verbandsmitglieder betreffen, sondern tatsächlich eine allgemeine öffentliche Bedeutung besitzen. Erste positive Ansätze dazu liegen im deutschen Sprachraum ja bereits vor.

Die Erarbeitung verbindlicher ethischer Standards und eine intensive Diskussion der damit zusammenhängenden Fragen können nur einen ersten Schritt zur Lösung der vielfältigen Verantwortungsprobleme im Fach Geographie bedeuten. Er enthebt den einzelnen Wissenschaftler auch nicht von der Aufgabe der eigenen Gewissensprüfung. Wir sollten diesen Schritt aber endlich setzen.

## 5. ZUSAMMENFASSUNG

Während in der Öffentlichkeit und in verschiedenen Nachbardisziplinen zunehmend die Verantwortung der Wissenschaften erörtert wird, spielen ethische Überlegungen in der gegenwärtigen Geographie keine erwähnenswerte Rolle. Mit dem vorliegenden Text sollte versucht werden, erste Vorüberlegungen zu einer systematischen Befassung mit Fragen einer geographischen Forschungsethik anzustellen und eine Grundsatzdiskussion über die damit zusammenhängenden Probleme anzuregen. Zunächst wurde der Sprachgebrauch des Begriffes "Verantwortung" in moralphilosophischen Überlegungen dargestellt. Bei der hier angesprochenen Verwendung des Begriffs im normativ-moralischen Sinne wird zwischen Objektbereich und Rechtfertigungsbereich von Verantwortung unterschieden und die Bedeutung rollenspezifischer Verpflichtungen hervorgehoben. Am Beispiel der vier Hauptfunktionen der sozialen Schlüsselrolle des Wissenschaftlers werden einige charakteristische Verpflichtungen und Rechtfertigungsfragen dargestellt, wobei vor allem auf Probleme der Begründung moralischer Prinzipien und auf verschiedene ethische Konflikt-situationen hingewiesen wird. Im folgenden Abschnitt werden formale und inhaltliche Rahmenbedingungen für die Bewältigung derartiger Konflikte besprochen. Besondere Erwähnung finden dabei das Problem der "Sozialrelevanz" und die Möglichkeiten der moralischen Nutzen-Schaden-Abwägung, wobei die Bedeutung des Asymmetrieprinzips der Ethik und des Konzepts der Sinnrationalität besonders herausgestellt werden. Als erster Ansatz für eine Bewältigung der angedeuteten Probleme wird die Erstellung eines fachspezifischen Kodex ethischer Verhaltensrichtlinien vorgeschlagen.

### Endnoten

- 1) Wichtige Anregungen hierzu erhielt der Autor bei einem Forschungsseminar mit dem Titel "Die moralische Verantwortung der Wissenschaftler" am Institut für Philosophie der Universität Salzburg im Wintersemester 1984/85 (Leitung E. MORSCHER und G. ZECHA).
- 2) Nicht selten werden gerade von Vertretern empirischer Disziplinen in Zusammenhang mit Sollensforderungen Argumentationsmuster verwendet, die den Anschein erwecken, als könnten Normen und Handlungsanweisungen aus Fakten direkt abgeleitet werden. Der sich dabei offenbarenden Denkfehler, der "naturalistische Fehlschluß", wird in den meisten Fällen dadurch verursacht, daß die den betreffenden Urteilen zugrundeliegenden Normen und Werte nicht bewußt sind bzw. nicht ausformuliert werden. Bei derartigen Ableitungen handelt es sich um unvollständige oder "elliptische" Schlußfolgerungen, bei denen wesentliche Elemente der Prämisse fehlen (vgl. zum Beispiel WEICHHART, 1980).
- 3) Natürlich hat auch dieses technokratische Verständnis von Sozialrelevanz seine unbestreitbaren Verdienste und führte in der Vergangenheit immer wieder zu Entwicklungen, die hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Qualität der Lebenswelt positiv bewertet werden müssen. Solche positiven Resultate basieren aber oft auf einer nur oberflächlichen Harmonisierung von Interessensgegensätzen. Die Austragung der dahinterstehenden eigentlichen Konflikte steht vielfach noch aus. Beispiele solcher Harmoni-

sierungsstrategien lassen sich etwa auch in der Bildungspolitik erkennen. Bei der Beobachtung mancher Diskussionen in Zusammenhang mit der Lehrplangestaltung des Faches "Geographie und Wirtschaftskunde" kann sich der Autor gelegentlich des Eindrucks nicht erwehren, daß trotz aller Beteuerungen, oberstes Bildungsziel wäre der mündige Bürger, doch eher die Produktion des pflegeleichten Konsumenten im Vordergrund steht, der großes Verständnis für die "Sachzwänge" des Wirtschaftslebens und der Planungspraxis besitzt und der die Artikulation seiner Interessen und Bedürfnisse vertrauensvoll politischen Funktionären und der Werbung überläßt.

- 4) Ist es nicht symptomatisch, daß der Berliner Geographentag zwar unter dem Motto "Geographie in der Verantwortung" stand, diese Thematik aber nur von einigen wenigen Vorträgen aufgegriffen und zum Teil nur sehr oberflächlich behandelt wurde?

## 6. LITERATURVERZEICHNIS

- ALTNER G (1982), Für ein neues christliches Verhältnis zur Gesamtheit der Schöpfungswelt - Gegen eine zerstörerische Ausbeutung der Natur. In: Das Seufzen der Schöpfung - Christen Europas auf der Suche nach ihrer Verantwortung heute. Bericht der Studienkommission der Konferenz Europäischer Kirchen, Bukarest. Studienheft 14, S. 60-71. Genf.
- American Anthropological Association (1971), Principles of Professional Responsibility. Washington, DC.
- AUER A (1984), Umweltethik. Ein theologischer Beitrag zur ökologischen Diskussion. Düsseldorf.
- BECK G (1982), Der verhaltens- und entscheidungstheoretische Ansatz. Zur Kritik eines modernen Paradigmas in der Geographie. In: P. SEDLACEK (Hrsg.), S. 55-89.
- BIRNBACHER D (1986), Elemente einer Ethik der Verantwortung für zukünftige Generationen. In: O. NEUMAIER (Hrsg.), S. 143-159.
- BIRNBACHER D, HOERSTER N (Hrsg.) (1984), Texte zur Ethik. dtv-bibliothek Literatur, Philosophie, Wissenschaft, Bd. 6042, 5. Aufl. München.
- BUTTIMER A (1974), Values in Geography. Association of American Geographers, Commission on College Geography, Resource Paper Nr. 24. Washington.
- ELSTER H-J (Hrsg.) (1983), Naturwissenschaft und Technik. Wege in die Zukunft. Schriften der Gesellschaft für Verantwortung in den Wissenschaften e.V., Nr. 1. Stuttgart.
- GANS H J (1967), The Lewittowners: Ways of Life and Politics in a New Suburban Community. New York.
- GINSBURG T (1986), Wissen ohne Gewissen ist Macht ohne Verantwortung. Gedanken zum technischen Fortschritt. In: O. NEUMAIER (Hrsg.), S. 125-141.
- GIRTNER R (1984), Methoden der qualitativen Sozialforschung. Anleitung zur Feldarbeit. Studien zur qualitativen Sozialforschung, Bd. 1. Wien, Köln, Graz.
- HARD G (1973), Die Geographie. Eine wissenschaftstheoretische Einführung. Sammlung Göschen, Bd. 9001. Berlin, New York.
- HART H L A (1968), Punishment and Responsibility: Essays in the Philosophy of Law. Oxford.
- HÖLLHUBER D (1981), Probleme der künftigen Entwicklung der Kernstädte in der Bundesrepublik Deutschland und ihre Behandlung in geographischen Untersuchungen. In: Geographische Zeitschrift, H. 69, S. 241-266.
- JONAS H (1984), Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation. 5. Aufl. Frankfurt a.M.

- KNEISLE A (1981), Moderne Sozialgeographie als Sozialwissenschaft? Die Diskussion um eine moderne Sozialgeographie im deutschsprachigen Schrifttum - analysiert vom Standpunkt "eingreifender" Sozialwissenschaft. Tübingen.
- LENK H (1983), Verantwortung für die Natur. Gibt es moralische Quasirechte von oder moralische Pflichten gegenüber nicht-menschlichen Lebewesen? In: Allgemeine Zeitschrift für Philosophie, H. 3, S. 1-18.
- LENK H (1985), Mitverantwortung ist anteilig zu tragen - auch in der Wissenschaft. In: H. M. BAUMGARTNER, H. STAUDINGER (Hrsg.), Entmoralisierung der Wissenschaften? Physik und Chemie, S. 102-109. München, Paderborn.
- LENK H (1986), Verantwortung und Gewissen des Forschers. In: O. NEUMAIER (Hrsg.), S. 35-55.
- MEYER-ABICH K M (1986), Wege zum Frieden mit der Natur. Praktische Naturphilosophie für die Umweltpolitik. dtv Sachbuch 10661, 2. Aufl. München.
- MITCHELL B, DRAPER D (1982), Relevance and Ethics in Geography. London, New York.
- MOORE G E (1975), Grundprobleme der Ethik. Vorwort von Norbert Hoerster. Beck'sche Schwarze Reihe, Bd. 126. München.
- MORSCHER E (1986), Ethik und Technik. In: O. NEUMAIER (Hrsg.), S. 161-178.
- NEUMAIER O (Hrsg.) (1986), Wissen und Gewissen. Arbeiten zur Verantwortungsproblematik. Im Auftrag des Forschungsinstituts Philosophie/Technik/Wirtschaft an der Universität Salzburg. conceptus-studien, 4. Wien.
- NEUMAIER O (1986), Die Verantwortung im Umgang mit dem Begriff der Verantwortung. In: O. NEUMAIER (Hrsg.), S. 213-228.
- PARSONS T (1951), The Social System. New York, London.
- PEET R (1977), The Development of Radical Geography in the United States. In: Progress in Human Geography, H. 1, S. 240-263.
- SACHSSE H (1983), Handhabung der Verantwortung. Max Born - Eduard Pestel. In: H.-J. ELSTER (Hrsg.), S. 1-10.
- SCHMIDT-WULFFEN W-D (1980), "Welfare Geography" oder: Leben in einer ungleichen Welt. Angelsächsische Ansätze zu einem "Paradigma" gesellschaftlicher und sozial-räumlicher Ungleichheiten. In: Geographische Zeitschrift, H. 68, S. 107-120.
- SCHREY H-H (1972), Einführung in die Ethik. Die Philosophie. Einführung in Gegenstand, Methoden und Ergebnisse ihrer Disziplinen. Darmstadt.
- SCHURZ G (1986), Strategien der wissenschaftlichen Gewissensberuhigung. Einige Illusionen zum Angebot. In: O. NEUMAIER (Hrsg.), S. 1-34.
- SEDLACEK P (1982), Kulturgeographie als normative Handlungswissenschaft. In: P. SEDLACEK (Hrsg.), S. 187-216.
- SEDLACEK P (Hrsg.) (1982), Kultur-/Sozialgeographie. Beiträge zu ihrer wissenschaftstheoretischen Grundlegung. UTB 1053. Paderborn u.a.
- SMITH D M (1977), Human Geography. A Welfare Approach. London.
- STEINBACH J (1984), Einflüsse der räumlichen und sozialen Umwelt auf das individuelle Verhalten - Beiträge der Sozialgeographie zur Theorie des menschlichen Handelns. In: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesells., H. 126, S. 12-28.
- STRASSEL J (1982), Zur Pragmatik gesellschaftstheoretischer Vorstellungen in der Sozialgeographie. In: P. SEDLACEK (Hrsg.), S. 25-53.
- TEUTSCH G M (1985), Lexikon der Umweltethik. Göttingen, Düsseldorf.
- WACHS M (Hrsg.) (1985), Ethics in Planning. New Brunswick, N.J.
- WEICHHART P (1980), Die normative Komponente wissenschaftlicher Diskussionen in Ökologie und Humanökologie am Beispiel der Problembereiche Naturschutz und Umweltschutz. In: Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie, H. 8, S. 531-536.

- WEICHHART P (1987), Wohnsitzpräferenzen im Raum Salzburg. Subjektive Dimensionen der Wohnqualität und die Topographie der Standortbewertung - Ein mikroanalytischer Beitrag zur Propädeutik der Wanderungstheorie. Salzburger Geographische Arbeiten, Bd. 15. Salzburg.
- WERLEN B (1986), Handlungstheoretische Sozialgeographie. Phil. Dissertation (Masch.), 22 und 506 Seiten. Freiburg.
- ZECHA G (1984), Für und wider die Wertfreiheit der Erziehungswissenschaft. Kritische Information: Erziehung, Bd. 9. Paderborn, München.

## 7. SUMMARY

### Peter Weichhart: Ethics and Responsibility in Geography

Though the responsibility of scientists has been increasingly under discussion in public as well as in various neighbouring disciplines, ethical reflections have played a minor part in geography so far. The author tries to point out some considerations on ethical questions of geographical research, and he also aims to stimulate a discussion of the problems involved. In the beginning, the term "responsibility" as used by moral philosophy is analyzed and applied in a normative-moral sense. By distinguishing between a sphere of responsibility and a sphere of justification, the importance of the specific obligations concerned with social roles are stressed. The four main functions (1. basic scientist, 2. academic teacher, 3. applied researcher, 4. opinion leader or exponent related to society) connected with the social role of a scientist serve as examples to illustrate a few characteristic obligations and questions of justification. Special attention is given to the foundation of moral principles and various situations of ethical conflicts. In the following, several conditions for the solution of such conflicts are pointed out. The author also deals with the problem of relevance and some aspects of a moral harm-benefit ratio and stresses the importance of the principle of asymmetry of ethics and the concept of a "rationality of meaning". As a first attempt to overcome the problems indicated, the author proposes to set up a specific code of ethical principles in geography.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical  
Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen  
Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [128](#)

Autor(en)/Author(s): Weichhart Peter

Artikel/Article: Ethische Probleme und Fragen der  
Verantwortung in der Geographie 5-33