

Angewandte Umweltforschung

Band 16

Herausgegeben von

Prof. Dr. Wilfried Erbguth
Prof. Dr. Dr. h.c. Wolfgang Haber
Prof. Dr. Paul Klemmer
Prof. Dr. Hans Willi Thoenes

Karl-Werner Brand (Hrsg.)

Nachhaltige Entwicklung und Transdisziplinarität

Besonderheiten, Probleme und Erfordernisse
der Nachhaltigkeitsforschung

Analytica , *Berlin 2000*

schichte (IWW) der Universität Erlangen-Nürnberg unter Leitung von Karl-Werner Brand und Rudolf Kötter stattfand. Geladen waren Experten aus verschiedenen institutionellen Kontexten und thematischen Feldern der Nachhaltigkeitsforschung in Deutschland, Österreich und der Schweiz sowie Vertreter staatlicher Förderprogramme. Ziel war es, die spezifischen theoretischen und methodischen Probleme der Nachhaltigkeitsforschung sowie die Kriterien für erfolgreiche transdisziplinäre Forschung in diesem Bereich präziser herauszuarbeiten. Die Veranstaltung war in drei thematische Blöcke gegliedert:

- ein erster diskutierte die *theoretische Herausforderung* des Leitbilds ‚nachhaltige Entwicklung‘ für Wissenschaft und Forschung;
- ein zweiter konzentrierte sich auf die *forschungsmethodische* und *-organisatorische Herausforderung*, auf konkrete Erfahrungen mit transdisziplinärer Forschung im Rahmen diverser Forschungsprogramme;
- ein dritter befasste sich schließlich mit den *forschungspolitischen Konsequenzen* dieser Erfahrungen.

Diese Gliederung wurde im vorliegenden Band übernommen.

Es wäre zu wünschen, daß die hier reflektierten Erfahrungen inter- und transdisziplinärer Forschung zu nachhaltiger Entwicklung in die Gestaltung neuer staatlicher Forschungsprogramme einfließen. Die beiden Beiträge aus förderpolitischer Perspektive (WILLMS-HERGET/BALZER; LOIBL/SMOLINER) lassen dies durchaus optimistisch sehen. Eine andere Frage ist, welche Konsequenzen daraus für die inneruniversitäre Organisation von Lehre und Forschung zu ziehen wären. Das wird in diesem Band nicht näher thematisiert; die Debatte darüber wäre allerdings nicht weniger dringlich.

Der Volkswagen-Stiftung sei für die finanzielle Förderung sowohl des Erlanger Workshops als auch der Drucklegung des vorliegenden Bandes herzlich gedankt.

München, im September 2000

Karl-Werner Brand

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Nachhaltigkeitsforschung – Besonderheiten, Probleme und Erfordernisse eines neuen Forschungstypus – <i>Karl-Werner Brand</i>	9

Teil A:

Die theoretische Herausforderung durch das Leitbild „nachhaltige Entwicklung“

– Nachhaltigkeitsforschung als neue Form der Wissensproduktion –

Das Konzept der „Nachhaltigen Entwicklung“ als problemorientierte Forschung – Zum Verhältnis von Normativität und Kognition in der Umweltforschung – <i>Gotthard Bechmann</i>	31
Transdisziplinäre Forschungsprozesse und das Problem des Nicht-Wissens – Herausforderungen an Wissenschaft und Politik – <i>Stefan Böschen</i>	47
Sozial-ökologische Transformationen – Theoretische und methodische Probleme transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung – <i>Egon Becker und Thomas Jahn</i>	67
Erfahrungen und Probleme transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung am Beispiel der Alpenforschung <i>Werner Bätzing</i>	85

Teil B:

Forschungsmethodische Erfahrungen:

Zur Organisation transdisziplinärer Forschungsprozesse

Zwischen transdisziplinärem Anspruch und Forschungsrealität – Erfahrungen aus der Nachhaltigkeitsforschung in Baden-Württemberg – <i>Birgit Blättel-Mink und Hans Kastenholz</i>	111
Syndrome des globalen Wandels – Ergebnisse und Strukturen einer transdisziplinären Erfolgsgeschichte – <i>Gerhard Petschel-Held und Fritz Reusswig</i>	127
Erfahrungen interdisziplinärer Forschung – „Fallstudie Sylt“ – <i>Achim Daschkeit und Willi Streitz</i>	145

Kooperation von Wissenschaft und Praxis – Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus dem Förderschwerpunkt „Stadtökologie“ des BMBF – <i>Kirsten Hollaender und Jens Libbe</i>	161
Transdisziplinäre Forschung – Ein Erfahrungsbericht zum Schwerpunktprogramm Umwelt (SPPU) des Schweizerischen Nationalfonds – <i>Philipp W. Balsiger und Rudolf Kötter</i>	181

Teil C:

Forschungspolitische Steuerung der Nachhaltigkeitsforschung

Auf dem Weg zur Nachhaltigkeitsforschung – Konzepte und Erfahrungen aus der Förderung der Umweltforschung im BMBF – <i>Angelika Willms-Herget und Ingrid Balzer</i>	197
Fallbeispiel Kulturlandschaftsforschung – Management transdisziplinärer Umweltforschung auf Programmebene – <i>Marie Céline Loibl und Christian Smoliner</i>	209
Kurzbiographien	223

Karl-Werner Brand

Nachhaltigkeitsforschung – Besonderheiten, Probleme und Erfordernisse eines neuen Forschungstypus –

Die Begriffe Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung werden oft synonym gebraucht. Das hat damit zu tun, dass die Umweltdebatte seit Beginn der neunziger Jahre mithilfe des Begriffs *sustainable development* oder *nachhaltige Entwicklung* neu gerahmt wurde. Ich möchte demgegenüber die These vertreten, dass Forschung zu nachhaltiger Entwicklung, obwohl sie wie die Umweltforschung einen neuen, „gesellschaftlich eingebetteten“ Typus von Wissensproduktion verkörpert (GIBBONS et al. 1994), nicht nur in inhaltlicher, sondern auch in forschungsmethodischer und organisatorischer Hinsicht darüber hinaus gehende Eigentümlichkeiten aufweist, die dem normativen Charakter des Leitbilds nachhaltiger Entwicklung geschuldet sind. Wird die veränderte Rolle von Wissenschaft im Rahmen einer „problemorientierten Forschung“ am Beispiel der Umwelt- und Risikoforschung schon seit einigen Jahren intensiver diskutiert (vgl. u. a. BALSIGER et al. 1996; BECHMANN/FREDERICH 1996; DASCHKEIT/SCHRÖDER 1998; NOWOTNY 1998; TA-DATENBANK-NACHRICHTEN 3/4, 1999), so finden sich bisher allerdings kaum systematische Untersuchungen zu den Besonderheiten transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung.¹ Hier ginge es um die Frage, welche Art und Organisation von Forschung nicht nur dem integrativen Charakter des Nachhaltigkeitskonzepts, sondern auch dem in der Konkretisierung und Umsetzung nachhaltiger Entwicklung implizierten neuen Verhältnis von Wissenschaft und Öffentlichkeit – unter gleichzeitiger Beibehaltung des wissenschaftlichen Anspruchs – gerecht werden kann. Das ist das Thema dieses Bandes.

Im folgenden möchte ich zunächst die beiden für diesen Band zentralen Begriffe „nachhaltige Entwicklung“ und „Transdisziplinarität“ einführen. Für das Konzept „nachhaltige Entwicklung“ liegt bereits eine überbordende Fülle an Definitionen vor, die sich in vielem ähneln, in mancherlei Hinsicht aber auch nicht unwesentlich voneinander unterscheiden. Hier sollen nur die Essentials dieses Konzepts sowie das Spektrum seiner kontroversen Interpretation skizziert werden, um zu verdeutlichen, in welchem speziellen Feld sich die Nachhaltigkeitsforschung bewegt. Auch die Verwendung der Begriffe „Inter-“ und „Transdisziplinarität“ weist in den vergangenen Jahren inflationäre Tendenzen auf, ohne dass immer klar wäre, was damit jeweils gemeint ist. Die beiden Begriffe werden zwar auch in diesem Band von den Autoren nicht immer in genau der gleichen Weise verwendet; die hier vorgeschlagene idealtypische Unterscheidung dient aber doch den meisten Beiträgen als Bezugsfolie.

¹ Einen eindrucksvollen Versuch, die transdisziplinäre Herausforderung der Nachhaltigkeitsdebatte für die Sozialwissenschaften zu präzisieren, bietet die von BECKER/JAHN (1999) herausgegebene Studie, die aus einem vom Frankfurter Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) durchgeführten MOST-Projekt der UNESCO hervorgegangen ist.

- SCHWEIZERISCHER WISSENSCHAFTSRAT (1998): Konzept Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung. In: Forschungspolitik. Nr. 52, S. 7-8.
- UMSTÄTTER, W./WESSEL, K.-F. (1999): Interdisziplinarität – Herausforderung an die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Festschrift zum 60. Geburtstag von Heinrich Parthey. Bielefeld. (= Berliner Studien zur Wissenschaftsphilosophie & Humanontogenetik, Bd. 15).
- WBGU – Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltveränderung (1993): Welt im Wandel. Grundstruktur globaler Mensch-Umwelt-Beziehungen. Bonn. (= Jahrgutachten 1993).
- WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (1996): Welt im Wandel. Herausforderung für die deutsche Wissenschaft. Berlin u. Heidelberg. (= Jahrgutachten 1996).
- WEINGART, P. (1999): Neue Formen der Wissensproduktion. Fakt, Fiktion, Mode. In: TA-Datenbank-Nachrichten, Jg. 8, Nr. 3/4, S. 48-57.

Werner Bätzing

Erfahrungen und Probleme transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung am Beispiel der Alpenforschung*

Vorbemerkung

Die Alpen sind ein besonders exemplarisches Beispiel für transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung:

- Naturräumliche und anthropogene Prozesse sind in den Alpen so eng miteinander verzahnt, dass ihre wechselseitigen Beeinflussungen unmittelbar sinnlich wahrnehmbar sind und eine enge Zusammenarbeit zwischen Natur- und Sozialwissenschaften, also eine Interdisziplinarität, quasi von der Sache her erzwingen.
- In den Alpen ist ebenfalls selbstverständlich, dass die Analyse der Mensch-Umwelt-Interaktion zu praktischen Maßnahmen und Umsetzungen führen muss (man kann z. B. Lawinen nicht erforschen, ohne Konsequenzen für den Lawinenschutz mit zu thematisieren). Die interdisziplinäre Alpenforschung ist daher fast von Haus aus eine transdisziplinäre Angelegenheit.
- Der Alpenraum besitzt in Europa ein sehr starkes Image als besonders schöne und naturnahe Landschaft, weshalb Umweltprobleme und alle Probleme einer nachhaltigen Entwicklung von der europäischen Öffentlichkeit hier besonders aufmerksam wahrgenommen und besonders heftig diskutiert werden, während die gleichen Probleme anderswo kaum beachtet werden. Dies beinhaltet zwar die Gefahr einer problematischen Stellvertreterdiskussion (am Wohnort kann die Natur zerstört werden, aber in den Alpen soll sie unbedingt geschützt werden), kann aber auch genutzt werden und wird seit 30 Jahren von zahlreichen Gruppen genutzt, um am Beispiel der Alpen exemplarisch auf zentrale Probleme der europäischen Entwicklung aufmerksam zu machen. Die Alpen besitzen daher die Rolle eines Vorreiters einer nachhaltigen Entwicklung in Europa.

Gegenstand dieses Artikels sind nicht inhaltliche „Richtigkeiten“, die sich inzwischen in der Alpenforschung durchgesetzt haben, sondern es soll die *Entwicklung* der Alpenforschung vorgestellt werden, die m. E. gerade in den Brüchen und in den nicht gelösten Fragen wichtige Erfahrungen und Erkenntnisse für eine transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung enthält.

* Für die kritische Durchsicht der ersten Fassung des Textes und für wichtige Anmerkungen und Hinweise danke ich Paul Messerli, Thomas Scheurer, Reinhard Gschöpf, Mario F. Broggi, Andreas Götz, Jon Mathieu, Rudolf Kötter und Phillip Balsiger.

1 Die Alpenforschung am Beginn der Wahrnehmung der Umweltproblematik zu Beginn der siebziger Jahre

Die Wahrnehmung der Umweltproblematik, die in Europa bzw. Deutschland zu Beginn der siebziger Jahre einsetzte, führte schnell auch zur Wahrnehmung der Umweltprobleme im Alpenraum: Ab 1973 finden in kurzer Folge zahlreiche internationale Konferenzen zu den Problemen der Alpen statt, die politisch und wissenschaftlich sehr hochrangig besetzt sind, die zahlreiche Publikationen und Studien und sehr viele Zeitungsberichte hervorbringen. Auf dieser Grundlage setzt dann ab 1977 eine fundamentale Umwertung des öffentlichen Alpenbildes ein, bei der die „schönen Alpen“ zur Region besonders furchtbarer Umweltzerstörung werden: „Alpen – I fahr todsicher nimmer nei“ (Spiegel Nr. 9, Februar 1977, Titelgeschichte), „Die Alpen werden zugemauert“, „Der Berg ruft nicht mehr, er kommt“, „Mit den Alpen geht's bergab“ usw. Ab 1981 ist diese Sicht der Alpen dann in Zeitungen und Zeitschriften dominant, ab 1984 auch auf dem Buchmarkt, wo seitdem selbst in Hochglanz-Alpenbildbänden die Umweltproblematik wenigstens kurz angeschnitten wird.¹

Dass dieses neue Thema „Umwelt“ im Alpenraum in so kurzer Zeit in Wissenschaft und Öffentlichkeit einen solchen Erfolg hatte, lag daran, dass es von zentralen Voraussetzungen völlig anderer Art profitieren konnte, nämlich von der holistischen „Länderkunde“. Um das angemessen verstehen zu können – und dies erscheint mir bis heute zentral wichtig zu sein –, müssen wir kurz die Stellung der Alpen im damaligen Wissenschaftskontext thematisieren.

Die Alpen waren und sind im 20. Jh. eine ökonomische und politische Peripherie in Europa und genauso ist ihr wissenschaftlicher Stellenwert: Die großen, relevanten Wissenschaftsdisziplinen beschäftigten sich um 1970 herum nicht mit den Alpen, weder die Wirtschaftswissenschaften, noch die Leitwissenschaft der damaligen Zeit, die Soziologie², noch die Psychologie und auch nicht die sog. „harten“ Naturwissenschaften. Etwas schwieriger war die Situation in den Geschichtswissenschaften: Die Alpen spielten zwar in den verschiedenen Territorial-, Herrschafts- und Nationalgeschichten eine Rolle, aber sie kamen nie als „Alpen“, als *eigener* Raum mit einer *eigenen* Geschichte vor, sondern immer nur als Anhängsel, als Peripherie von Räumen, deren Machtzentrum außerhalb der Alpen lag. Typisch dafür die Aussage von Fernand Braudel in seiner großen Monographie „Das Mittelmeer und die mediterrane Welt in der Epoche Philipps II.“: „Gemeinhin bilden die Berge eine Welt abseits der Kulturen, abseits jener Werke, die in den Städten und im Flachland geschaffen werden. Ihre Geschichte besteht darin, keine zu haben, fast immer am Rande der großen zivilisatorischen Strömungen zu bleiben, obgleich diese nur sehr langsam vorbeiziehen.“³

1 Diese Tagungen und die daraus erwachsenen Fachpublikationen werden genannt in BÄTZING/MESSERLI 1991, S. 7 und 295-296. Die Veränderungen des Alpenbildes seit den siebziger Jahren wird dargestellt in STREMLOW 1998, S. 179-270.

2 Eine Ausnahme macht dabei nur die Dissertation des Berner Urs JAEGGI von 1965: „Berggemeinden im Wandel“.

3 Zitiert nach der deutschen Fassung: Frankfurt 1990, Bd. 1, S. 45 (französisches Original von 1949).

Daneben gibt es aber *periphere* Wissenschaften, und sie sind es, die sich mit dem Peripherieraum Alpen auseinandersetzen:

- Natur- und Ingenieurwissenschaften wie Geomorphologie, Wildbach- und Lawinenkunde, Hydrologie, Forstwissenschaften u.ä. besaßen in den Alpen seit dem Ausgang des 19. Jh. eine längere Tradition⁴ und ein umfangreiches Erfahrungswissen. Ihr Problem bestand darin, dass sie diese Erfahrungen nicht in mathematische Gesetze fassen konnten und dass sie wegen der Überkomplexität der Einflussfaktoren keine *überall* deduktiv anwendbaren Regeln für Gefährdung durch Lawinen, Muren, Hochwasser usw. erarbeiten konnten. Deshalb galten sie im Kontext der Naturwissenschaften als „unsaubere“ Wissenschaften mit geringer gesellschaftlicher Aufmerksamkeit.
- Volkskunde: Während die Soziologie in der Regel sich mit modernen Gesellschaften beschäftigt, konzentriert sich die Volkskunde/Ethnologie/Anthropologie⁵ auf traditionelle, vorindustriell geprägte Gesellschaften, weshalb die Alpen bei ihnen früh zum Untersuchungsfeld werden. Die große Nähe der Volkskunde zum Faschismus führte in der Nachkriegszeit zur Konzentration auf „unverfängliche“ Themen der Brauchtumsforschung, so dass diese Forschungstradition in Deutschland und Österreich abrupt abbrach, während sie in Frankreich und Italien sowieso nur eine randliche Rolle gespielt hatte. Völlig anders dagegen die Schweizer Volkskunde⁶, die sich in den dreißiger bis vierziger Jahren konsequent gegen „Blut- und Boden-Gedanken“ abgesetzt hatte und die den schnellen sozialen Wandel der Nachkriegszeit in den Alpen kritisch mitverfolgte (Richard WEISS sah die Bergbauern als die unterprivilegierte Schicht in der Schweiz⁷). Der Nachfolger von Richard Weiss auf dem Lehrstuhl für Volkskunde in Zürich, Arnold Niederer, war deshalb von Anfang an in der „neuen“ Alpendiskussion der siebziger Jahre auch öffentlich präsent und brachte engagiert die soziale Frage in die Umweltthematik ein, wobei er Parallelen zwischen den Bergbauern in den Alpen und der Dritten Welt herstellte.⁸ Allerdings blieben diese Diskussionen lange Zeit auf die Schweiz beschränkt. Sie sind m. E. aber bis heute sehr wichtig für die soziale Dimension der Nachhaltigkeit, die hierbei auf wichtige Vorerfahrungen zurückgreifen kann.⁹

4 Basis sind umfangreiche staatliche Maßnahmen zur ökologischen Sicherung und Stabilisierung besonders labiler Alpenhänge/-täler, die ab 1870 in allen Staaten mit Alpenanteil einsetzen und die u. a. zu einer großen Zahl einschlägiger meist ingenieurwissenschaftlicher Publikationen führen. Diese Arbeiten werden in den großen internationalen Symposien „Interpraevent“ (seit 1967 in vier-/fünfjährigem Turnus) zusammengefasst, die sich mit der Gefahrenanalyse und -prävention in den Alpen und Hochgebirgen beschäftigen.

5 Die Bezeichnungen für diese Disziplin, ihr Selbstverständnis und ihre Stellung im System der Wissenschaften bzw. innerhalb der Universitäten differieren in den Staaten mit Alpenanteil sehr stark.

6 Siehe dazu NIEDERER 1993, S. 280-286.

7 Siehe dazu v. a. seinen Aufsatz „Alpiner Mensch und alpines Leben in der Krise der Gegenwart“ aus dem Jahr 1957.

8 Siehe dazu: „Wir Bergler in den Bergen – soziokulturelle Aspekte des Bergbauernproblems“ aus dem Jahr 1975; Wiederabdruck in NIEDERER 1993, S. 109-115.

9 Zur Vollständigkeit sei ergänzt, dass alpenweit eine umfangreiche Bauernhausforschung (im Überschneidungsgebiet zwischen Volkskunde, Architektur und Geographie) aus den Jahren 1890-1965, die wichtige Impulse für nachhaltige Energienutzungen vermitteln könnte (für diesen Hinweis danke ich Reinhard Geschöpf), vorliegt sowie sehr detaillierte Sprach- und Sachatlanten (Volkskunde – Sprachwissenschaften – Geographie), die aber für die Frage einer nachhaltigen Entwicklung m. E. derzeit keine direkte Bedeutung besitzen.

– Die wichtigste Wissenschaft, die sich damals mit den Alpen beschäftigte, war die Geographie. Ihr zentrales Paradigma war die Prägung der Erdoberfläche durch den wirtschaftenden Menschen als Synthese zwischen Natur und Mensch in der Form der Kulturlandschaft, der spezifischen Umgestaltung naturräumlicher Strukturen durch menschliche Handlungen.¹⁰ Dieses 1970 so modern erscheinende Paradigma war aber in den zwanziger, dreißiger und fünfziger Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts ausgesprochen konservativ, teilweise sogar reaktionär geprägt.¹¹ Die bürgerliche Kulturlandschaft galt als Ideal einer harmonischen Mensch-Natur-Beziehung, bei der der Natur die Dominanz zukam, und die Industrialisierung war der „Sündenfall“, der diese Harmonie zerstörte. Es ist daher kein Zufall, dass die Geographie auf dem Höhepunkt der industriellen Entwicklung hauptsächlich ländliche Räume untersuchte und umso beeindruckter war, je weniger die Auswirkungen der Industrialisierung in der Landschaft sichtbar waren, während Großstädte und Industriegebiete kaum thematisiert wurden. Aus dieser Ablehnung der Industrialisierung und der Sehnsucht nach vorindustriellen Verhältnissen erwuchs eine latente Nähe zum Faschismus, die zwar zu erheblichen Problemen, v. a. im Bereich der „Geopolitik“, aber nicht zum Abbruch der Geographie-Tradition nach 1945 führte.¹²

In den geographischen Monographien der Staaten mit Alpenanteil spielten die Alpen jeweils eine besondere Rolle, da hier die „idealen“ Verhältnisse besser als im Flachland erhalten waren. Darüber hinaus gab es eine ganze Reihe von Monographien über die Alpen, die sich jeweils an der geologisch-geomorphologischen Alpengrenze orientierten.¹³ Bücher bzw. Monographien mit dem Titel „Die Alpen“ waren damals also ausschließlich geographische Länderkunden, deren Gliederung dem festen Kanon dieser Gattung folgte, der sich in den dreißiger Jahren des herausgebildet hatte (sog. „länderkundliches Schema“).¹⁴ Im ersten Teil ging es immer um die Natur – Geologie, Klima, Hydrologie, Geomorphologie, Boden, Vegetation, Tierwelt der Alpen, zusammengefasst zur „Landschaftsökologie“ (per definitionem unter Ausschluss des Menschen) –, im zweiten Teil um den Menschen – Bevölkerung, Siedlung, Wirtschaft, Verkehr.

Gemäß der Geographietradition waren solche Darstellungen erstens holistisch (es sollte *alles* erfasst werden) und zweitens deskriptiv-klassifikatorisch angelegt (keine praktische Problemstellung, sondern differenzierte Ausarbeitung von Landschaftstypen). Die nicht kleine Zahl dieser um 1970 vorliegenden Alpen-Monographien unterschieden sich jedoch sehr erheblich voneinander, und dies bleibt bis heute relevant. Die Gründe dafür sind folgende:

– Unterschiedliche wissenschaftliche Kontexte: Das Konzept der „Länderkunde“ war auf den deutschsprachigen Raum beschränkt (schon der Begriff „Landschaft“ ist nicht adäquat ins Französische oder Italienische zu übersetzen). In Frankreich finden wir stattdessen das Konzept der „genres de vie“ von Paul Vidal de la Blache,

10 Zum Verständnis der „Landschaft“ im Kontext der traditionellen Geographie siehe PAFFEN 1973.

11 Bei dieser Kritik beziehe ich mich auf HARD 1983.

12 Siehe dazu HARD 1993.

13 Die meisten dieser Titel nenne ich in meinem Alpen-Buch (BÄTZING 1991).

14 Zur Diskussion um die „Länderkunde“ und das länderkundliche Schema siehe STEWIG 1979.

das in Italien teilweise übernommen, teilweise erheblich verändert wird. Diese Grenzen orientieren sich an den Hochsprachen und zerschneiden z. B. die Schweiz.

– Unterschiedliche nationale Position der Alpen: Die Alpen haben in den sieben Staaten mit Alpenanteil (A, CH, D, F, FL, I, SLO) eine völlig unterschiedliche Position: In den großen Flächenstaaten D, F, I besitzen sie nur eine marginale Rolle, weshalb sie leichter als reiner Erholungsraum oder als reines Naturschutzgebiet gesehen werden können. In den kleinen Staaten A, CH, FL, SLO spielen sie dagegen eine relevante Rolle und sind wichtiger Lebens- und Wirtschaftsraum. Letztlich ist jeder nationale Alpenraum in Bezug auf „seinen“ Staat ein Sonderfall, der nicht verallgemeinert werden kann.

– Wichtige Kulturgrenzen Europas gehen mitten durch die Alpen hindurch: Die mediterrane Kultur ist stark städtisch geprägt und das Land wird als defizienter Modus der Stadt wahrgenommen, während in den mitteleuropäischen Kulturen der ländliche Raum oft eine wichtige Rolle spielt. Ähnlich der Naturbezug: Die ideale Natur ist im Mittelmeerraum der Garten, in Mitteleuropa der Wald. Solche europäischen Kulturgrenzen verlaufen ähnlich den großen Sprachgrenzen mitten durch die Alpen und sind Ursache für sehr unterschiedliche Alpenbilder.

– Und schließlich ist auf die sehr unterschiedliche Stellung der Alpen für die nationalen Identitäten hinzuweisen: Der einzige historische „Alpenstaat“ im Sinne einer langen Bedeutung der Alpen für die staatliche Identität ist die Schweizer Eidgenossenschaft. Die Identität Österreichs als Alpenstaat entsteht dagegen erst ab 1919 bzw. 1955 in einem von oben initiierten Prozess. In Bayern spielen die Alpen eigentlich keine reale Rolle im Rahmen der territorialen Entwicklung, aber in der spezifisch bayerischen Identität der Nachkriegszeit – die besondere Harmonie zwischen Tradition und Moderne – wird die bajuwarische Tradition besonders eng mit den Alpen verbunden, was den Alpen hier eine besonders starke ideologische Funktion verleiht. Obwohl das Fürstentum Liechtenstein als einziger Staat vollständig in den Alpen liegt, hat es keine Alpen-Identität entwickelt. In Italien sind die Alpen seit jeher die Grenzregion zum barbarischen Norden Europas, in der ein echter Italiener eigentlich nicht mehr richtig heimisch ist, die aber aus strategischen Gründen eine unverzichtbare Rolle zur Verteidigung Italiens spielt. Und in Frankreich schließlich sind die Alpen – von denen erhebliche Teile erst spät (1713 und 1860) zu Frankreich kommen – eine unbedeutende Peripherie innerhalb eines extrem zentralistischen Staates. Da diese nationalen Identitäten in der Hochkultur und ganz besonders stark bei den Geographieprofessoren verbreitet sind, fällt das Bild der Alpen in den einzelnen Länderkunden in jedem Staat deutlich anders aus. Obwohl die Länderkunden über die Alpen also europaweit um 1970 einer ähnlichen Grundposition verpflichtet sind, fallen sie aus den genannten vier Gründen sehr unterschiedlich aus.¹⁵ Jeder der sieben Staaten verfügt um 1970 über mindestens eine große Alpenmonographie und über populäre Kurzfassungen, aber alle sind inhaltlich sehr unterschiedlich: Sie verabsolutieren eine bestimmte nationale Alpenperspektive auf die *gesamten* Alpen und nehmen dabei die Alpendarstellungen der anderen Staa-

15 Die unterschiedlichen nationalen Alpenbilder werden exemplarisch deutlich in BÄTZING/MES-SERLI 1991, der Beiträge von Vertretern aus allen sieben Staaten mit Alpenanteil enthält.

ten nicht einmal wahr – die Sprach- und Mentalitätsgrenzen sind gerade im Alpenraum besonders hoch, und es gibt *keine* verbindende gesamtalpine Mentalität.

Ich betone diese Situation von 1970 deshalb so besonders stark, weil sich daran – trotz EU-Binnenmarkt und Globalisierung – bis heute noch wenig geändert hat. Gerade Naturwissenschaftler und eine Reihe von Sozialwissenschaftlern sehen es als einen notwendigen Fortschritt in einer an Nachhaltigkeit ausgerichteten Alpenforschung an, diese Vielfalt endlich zugunsten eines einheitlichen, „richtigen“ Alpenbildes zu überwinden. Dies halte ich für falsch, und es unterläuft m. E. den Gedanken der Nachhaltigkeit, denn die alpinen Realitäten und Mentalitäten sind sehr verschiedenen, und gerade diese Verschiedenheit stellt einen kulturellen Reichtum bei der Suche nach konkreten nachhaltigen Entwicklungsmöglichkeiten dar. Es gibt demzufolge nicht *die* einzig richtige nachhaltige Lösung für die Alpen, sondern immer eine ganze Reihe von guten Lösungen mit jeweils unterschiedlichen Stärken und Schwächen, die von den Betroffenen sorgfältig abgewogen werden müssen, wobei kulturelle Identitäten und Traditionen eine wichtige Rolle spielen.

Doch zurück zur Situation von 1970: Im deutschen Sprachraum setzte die kleine Alpenmonographie von Günter GLAUERT den Schlusspunkt der länderkundlichen Alpendarstellungen, die als Nachzügler 1975 erschien¹⁶, die aber damals bereits quer zur aktuellen Diskussion stand und zu den anstehenden Problemen kaum etwas Relevantes beitragen konnte. Erst mit der Monographie „Die Alpen“ von Josef Birkenhauer (einem Geographie-Didaktiker) im Jahr 1980 setzte dann eine neue Phase bei den geographischen Alpenmonographien ein.

Zusammenfassend kann man also festhalten, dass das neu erwachte Umweltinteresse an den Alpen auf ein Alpenbild traf, das stark von der Geographie der Länderkunde geprägt war. Auf den ersten Blick erwachsen daraus große Synergien: Die Länderkunde war so ganzheitlich ausgerichtet, wie dies die Umweltschützer gegen die hochspezialisierten Einzelwissenschaften forderten, die Geographen sahen in der Umweltthematik eine Bestätigung für ihr Denken und eine unmittelbar praxisrelevante Umsetzungsmöglichkeit, die Mensch-Umwelt-Beziehung stand beide Male im Zentrum des Interesses, und die konservativen Kritiken der traditionellen Geographen an der Industriegesellschaft wurden von radikalen Umweltschützern als antikapitalistische Aussagen wahrgenommen. Einer großen Symbiose zwischen Länderkunde und Umweltschutz im Alpenraum schien nichts mehr im Weg zu stehen.

¹⁶ Anstoß für diesen Text war nicht die aktuelle Alpendiskussion, sondern die Erarbeitung eines Lexikon-Artikels (Artikel „Alpen“ in Westermann's Lexikon der Geographie, Bd. 1, Braunschweig 1971, S. 102-117.)

2 Die Entwicklung von Alpenforschung und Alpenpolitik 1970-1989: Die große Enttäuschung und der mühsame Neubeginn

Die großen internationalen Konferenzen über den Alpenraum, die 1973 begonnen hatten, konzentrierten sich auf das Phänomen der „Belastung“ und die Suche von Belastungsgrenzen, was zu einer alpenweiten europäischen Raumordnungspolitik mit konkreten Nutzungsobergrenzen führen sollte, die bewusst staatenübergreifend gedacht war. Am Ende der siebziger Jahre brach jedoch diese Bewegung resigniert ab, und es gab in den folgenden Jahren bis 1985 keine solchen Konferenzen mehr. Was waren die Ursachen für dieses Scheitern, das viele Protagonisten stark demotivierte?

- Erstens waren die nationalen Unterschiede zwischen den Alpenstaaten noch so stark ausgeprägt, dass eine transnationale Zusammenarbeit nicht vorstellbar war. Aus heutiger Sicht fällt eine sehr große Euphorie in bezug auf die politische Umsetzung von wissenschaftlich erarbeiteten Konzepten auf, die charakteristisch für die damals verbreitete „Planungseuphorie“ war und die heute ziemlich naiv erscheint.
- Zweitens stellte es sich heraus, dass der so einleuchtende Gedanke der „Belastungsgrenzen“ oder „Tragfähigkeitsgrenzen“ nicht umsetzbar war, weil solche Grenzen (als *absolute* Schwellenwerte) nicht gefunden werden konnten und weil die Mensch-Umwelt-Interaktion komplizierter war, als dass sie auf solch einfache Weise gelöst werden konnte.
- Drittens führte die Einführung der Landschaftsökologie in die Forschungen im Alpenraum zur Konzentration auf sehr kleine Testgebiete, bei denen der Blick auf „die Alpen“ verloren ging.

Als dann das internationale UNESCO-Programm „Man and Biosphere/MAB“ am Ende der siebziger Jahre zu großen Forschungsprojekten in den Alpen führte, war es bereits zu spät: Es war nicht möglich, für die MAB-Testgebiete in den französischen, österreichischen, schweizerischen und bayerischen Alpen (in Italien und Slowenien konnten trotz Interesses keine Projekte realisiert werden) eine gemeinsame Konzeption, Frage-/Problemstellung und Methode zu entwickeln. Daher ging dabei jedes nationale MAB-Programm eigenständig vor, so dass die Forschungsergebnisse nicht nur nicht miteinander vergleichbar waren, sondern am Schluss unverbunden nebeneinander standen.

Weil es sich bei diesen vier MAB-Projekten um die umfangreichsten interdisziplinären Forschungsprojekte handelt, die bislang im Alpenraum durchgeführt wurden (mehr als 20000 Seiten publizierte Ergebnisse)¹⁷ und weil sie auch im europäischen Forschungskontext eine herausgehobene Position besitzen, sollen sie etwas näher betrachtet werden.

Die Gemeinsamkeit aller MAB-Projekte bestand darin, auf relativ kleinen Flächen sehr detailliert den Naturhaushalt und die menschlichen Beeinträchtigungen/Veränderungen des Naturhaushalts zu untersuchen, wobei die Suche nach Belastungsgrenzen

¹⁷ Eine Gesamtsynthese aller MAB-Forschungen in den europäischen Gebirgen hat PRICE (1995) vorgelegt, dort zahlreiche Literatur.

implizit eine wichtige Rolle spielte. Teilweise stellte die Geographie die Leitwissenschaft zur Integration der interdisziplinären Forschungen dar, teilweise übernahm dies die biologische Ökosystemforschung oder die Landschaftsökologie, die dazu um den Bereich der menschlichen Aktivitäten erweitert wurde. Wichtig ist auch, dass es sich bei allen Projekten um extrem inselhafte Forschungen handelte: Die zehn Testgebiete – vier in der Schweiz, drei in Österreich, zwei in Frankreich, eines in Bayern – kannte man am Schluss zwar sehr gut, konnte aber überhaupt nicht sagen, ob diese Gebiete für die Alpen oder auch nur für bestimmte Alpenterritorien typisch seien oder nicht, weil es vergleichbare Informationen außerhalb dieser Testgebiete nicht gab. Dies stellt ein zentrales Problem solcher Forschung bis heute dar, das – aus heutiger Sicht – die Konsequenz erfordert, gleichzeitig und systematisch auf mehreren Maßstabsebenen mit jeweils unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten zu arbeiten.

Die einzelnen MAB-Projekte waren in Bezug auf die Synthese der Einzeluntersuchungen sehr unterschiedlich: Das österreichische MAB-Programm Hohe Tauern, Teilbereich „Ökologische Analyse von Almflächen im Gasteiner Tal“ ist für mich der negativste Fall – extrem hochspezialisierte Einzelanalysen stehen völlig unverbunden nebeneinander –, das schweizerische MAB-Programm dagegen der positivste Fall, der im Testgebiet Grindelwald sogar auf vorbildliche Weise Umsetzungsschritte in der Gemeinde realisierte, die man heute als 'transdisziplinär' bezeichnen würde.¹⁸

Wie sah die Synthesekonzeption im schweizerischen MAB-Programm aus? Es existierte nirgendwo eine neue Methodik oder Konzeption zur problemorientierten Zusammenarbeit von Natur- und Sozialwissenschaften, und das alte naturdeterministische Konzept der Länderkunde war nicht mehr tragfähig. Also ging man – auf typisch schweizerische Weise – pragmatisch vor, ohne ein spezifisches interdisziplinäres Konzept zu besitzen und ohne Wissen um all die damit verbundenen wissenschaftstheoretischen und -praktischen Schwierigkeiten.

Nach Auseinandersetzungen mit systemtheoretischen Ansätzen (v. a. T. Parsons) bestimmte man ganz pragmatisch die „Landnutzung“ als die problemorientierte Schnittmenge von naturräumlichen Prozessen und menschlichen Aktivitäten,¹⁹ was allen beteiligten Forschern spontan sehr einleuchtete und einen problemlosen Arbeitsbeginn ermöglichte. Damit versuchte man einen neuen Ansatz, indem man anstelle einer deskriptiven und holistischen Konzeption eine konsequente Problemorientierung entwickelte, die die Idee der Erfassung der Totalität und ihrer anschließenden Klassifizierung durch eine integrative Analyse nur derjenigen Teilbereiche oder Ausschnitte der Wirklichkeit ersetzte, die Probleme hervorbrachten bzw. einer Problemlösung bedurften. Allerdings waren diese neuen Elemente – die seitdem zum Standard in der Alpenforschung geworden sind – noch untrennbar mit einem Element der traditionellen Länderkunde verbunden, nämlich mit der normativen Leitidee, dass die „Landnutzung“ von konkret abgrenzbaren Testflächen – genau wie die frühere „Kulturlandschaft“ der Länderkunde – die unmittelbare Synthese von naturräumli-

18 In engem Zusammenhang mit den MAB-Arbeiten, die von Urs Wiesmann geleitet wurden, entstand ein „Gemeindeleitbild Grindelwald“, das vor Ort breit diskutiert wurde. Siehe dazu grundsätzlich FREIBURGH/AUS/ZIMMERMANN 1985.

19 Das Ausgangsschaubild ist wieder abgedruckt in BRUGGER/FURRER/MESSERLI/MESSERLI 1984, S. 81. Zur wissenschaftstheoretischen Konzeption siehe MESSERLI, P. 1986a.

chen Prozessen und menschlichen Handlungen darstelle, während heute deutlich geworden ist, dass die Landnutzung lediglich eine vermittelte Synthese darstellt, die keineswegs allein aus der Analyse der konkreten Testflächen heraus verstanden werden kann. Dieses Relikt der holistischen Länderkunde behinderte eine adäquate Synthese der umfangreichen MAB-Einzelforschungen relativ stark.

Man unternahm dann zwar erhebliche Anstrengungen, mit einer Zentrum-Peripherie-Theorie²⁰ eine Synthesemöglichkeit zu entwickeln, aber dies blieb letztlich unbefriedigend. Die Schlussynthese bemühte sich dann sehr, die recht heterogenen Einzelergebnisse und die so unterschiedlichen Testgebiete auf eine pragmatische Weise zu einer vermittelnden Synthese zusammenzufassen, obwohl dazu wegen der Konzeption der „Landnutzung“ einige empirische und theoretische Bausteine fehlten.²¹ Dies gelang zwar auf erstaunlich souveräne Weise, aber dennoch blieb das Fehlen eines integrativen Theoriekonzeptes deutlich spürbar.

Eines des wichtigsten inhaltlichen Ergebnisse des Schweizer MAB-Programms war die empirisch-induktive Erarbeitung der drei zentralen Dimensionen aller Umwelt-/Landschafts-/Entwicklungsanalysen: Umwelt – Wirtschaft – Gesellschaft als drei gleichwertige Bereiche, die jeweils durch unterschiedliche Gesetzmäßigkeiten geprägt sind. Zwar wurde bereits in der MAB-Anfangsphase der anthropogene Bereich in ein wirtschaftliches, politisches, sozio-demographisches und kulturell-normatives Teilsystem unterteilt²², aber daraus erwachsen keine wissenschaftstheoretischen Implikationen und Konsequenzen. Die systematische Behandlung von Umwelt – Wirtschaft – Gesellschaft als drei gleichwertige Bereiche in systematischer Perspektive entwickelte Paul MESSERLI erstmals in einem Aufsatz von 1986, und diese Sichtweise setzte sich dann in der wissenschaftlichen Alpenforschung relativ schnell durch. Und der latente, unausgesprochene Naturalismus des Anfangs, der mit der holistischen Idee der „Landnutzung“ verbunden war, wurde im Verlauf des MAB-Programms immer mehr zurückgedrängt, auch wenn er lange noch in öffentlichen Vorträgen für ein großes Publikum durchschimmerte.²³

Da die MAB-Projekte meist eine aktive Öffentlichkeitsarbeit machten, gelangten die wissenschaftlichen Ergebnisse relativ schnell in die öffentliche Alpendiskussion, zumal es einige wichtige Schnittstellen gab, die hier systematisch vermittelten wie – als wichtigste – die „Internationale Alpenschutzkommission/CIPRA“ sowie der

20 Ein v. a. in wissenschaftstheoretischer Hinsicht sehr wichtiges Zwischenergebnis stellt der umfangreiche Band „Umbruch im Berggebiet“ (BRUGGER/FURRER/MESSERLI/MESSERLI 1984) dar, der die Schweizer MAB-Forschungen mit dem gleichzeitig laufenden NFP-Programm „Regionalprobleme in der Schweiz“ systematisch zu verknüpfen suchte und dabei sehr interessante wissenschaftstheoretische Reflexionen entwickelte.

21 MESSERLI 1989. Gerade der Vergleich mit der Zwischensynthese (BRUGGER/FURRER/MESSERLI/MESSERLI 1984) macht deutlich, welche inhaltlichen Bereiche in der Synthese (MESSERLI 1989) nicht abgedeckt werden konnten. M.E. lag dies daran, dass sich die holistisch verstandene „Landnutzung“ dagegen sperrte.

22 Siehe das Ausgangsschaubild (Anm. 20), das auf T. Parsons zurückgeht.

23 Eine völlig neue Art und Weise, in den Alpen Sozialwissenschaften zu betreiben, wurde von US-Ethnologen praktiziert, die in den siebziger Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts in größerer Zahl in den Alpen Feldforschungen (meist in kleinen, abgelegenen Dörfern) durchführten, weil ihnen viele Länder der Dritten Welt keine Forschungsgenehmigungen mehr erteilten. Siehe dazu NIEDERER 1993, S. 282-286. Diese Erfahrungen sind für die sozio-kulturelle Dimension der Nachhaltigkeit nicht unwichtig.

deutsche und der österreichische Alpenverein, Umweltgruppen und Bürgerinitiativen, die es seit den siebziger Jahren in erheblicher Zahl in den Alpen gab.

Zentrales Thema des *außerwissenschaftlichen* Alpendiskurses war in dieser Zeit der Schutz der Alpen vor dem Menschen: Die klassische frühe Umweltschutzposition – der Mensch zerstört immer und überall die Umwelt – wurde von außen in die Alpen hineingetragen, obwohl sie hier inhaltlich nicht passte, denn die zu schützende Alpengenatur ist praktisch überall die bäuerlich geprägte Kulturlandschaft.²⁴ Die immer noch starke Position der geographischen Länderkunde (in Reliktform in Alpenbildbänden noch bis weit in die achtziger Jahre hinein präsent), die Öffentlichkeitsarbeit der MAB-Projekte sowie das Engagement verschiedener Wissenschaftler sorgten dann aber dafür, dass sich diese Position nicht durchsetzte: An die Stelle des Schutzes der Alpen vor dem Menschen trat das Engagement für eine umweltverträgliche Ausgestaltung des gesamten Wirtschaftens im Alpenraum.

Dieser fundamentale Paradigmenwechsel fand m.E. im Jahr 1987 statt, als die CIPRA auf ihrer Jahresfachtagung die Deklaration „Für eine große Koalition zwischen Berglandwirtschaft und Natur- und Heimatschutz im Alpenraum“ verabschiedete.²⁵ Damit wandte sich der Umweltschutz von seinem klassischen Schwerpunkt – dem Schutz der Natur in Nationalparks und anderen Schutzgebieten – ab und der umweltgerechten Ausgestaltung des Wirtschaftens und Handelns auf der gesamten Fläche zu, eine Position, die wir heute als „nachhaltige Entwicklung“ bezeichnen.²⁶

Dieser Paradigmenwechsel wurde nicht nur zentral, sondern auch dezentral vollzogen. Ein anschauliches Beispiel dafür ist die Bürgerinitiative im Simmental, die jahrelang gegen den Bau der Autobahn und den Rawil-Tunnel kämpfte und sich nach erfolgreicher Beendigung in die Initiative „Pro Simmental“ umwandelte, die sich für eine ausgewogene Talententwicklung engagierte. Ähnliches lief in vielen anderen Initiativen ab.

Dieser Paradigmenwechsel hatte große politische Konsequenzen: Die CIPRA hatte seit Mitte der achtziger Jahre die Idee einer „Alpenschutzkonvention“, die aus dem Jahr 1951 stammte, aktiviert und in die öffentliche Diskussion eingebracht.²⁷ Mit dem großen Paradigmenwechsel von 1987 musste aber die „Alpenschutzkonvention“ zur „Alpenkonvention“ werden, also von einem sektoralen Umweltschutzinstrument zu einer integrativen Konvention für die Bereiche Umwelt – Wirtschaft – Gesellschaft umgebaut werden. Dass ein solcher Wechsel notwendig war, war allen Beteiligten klar, aber sie überblickten damals erst teilweise, welche Folgen dies haben sollte.

24 Dies ist die zentrale These meines Alpen-Buches von 1984 und bleibt eine zentrale These in der Neubearbeitung von 1991.

25 Abdruck in: CIPRA 1988, S. 16-21. Die Deklaration wurde von Mario Broggi und Walter Danz erarbeitet. Mario Broggi beschreibt diesen Wandel in einem Brief vom 15.02.2000 mit folgenden Worten: „Meine Triebfeder war die des anhin erfolglosen Naturschützers, der nach neuen Strategien suchte. Ich habe gespürt, dass manches top down nicht verordnungsbar ist, sondern bottom up über die Landnutzer zu realisieren ist.“

26 Ich habe diesen mir wichtigen Wandel wiederholt thematisiert und ihn mit dem Ausdruck „Vom verhängenden zum gestaltenden Umweltschutz“ benannt (BÄTZING 1990).

27 Siehe dazu das programmatische Einleitungsreferat von Walter Danz auf der Internationalen Konferenz „Umweltpolitik im Alpenraum“, abgedruckt in CIPRA 1989, S. 63-79 und die CIPRA-Selbstdarstellung in CIPRA 1992, S. 41-47.

In ihrem Engagement für die Alpenkonvention wurde die CIPRA früh von der internationalen Arbeitsgemeinschaft sozialdemokratischer Parteien im Alpenraum (ASA) und vom Europa-Parlament unterstützt. Die gehäuften Umweltkatastrophen vom Sommer 1987 sorgten für eine erhebliche Popularität dieser Forderungen in der Öffentlichkeit und übten zusätzlich einen gewissen Druck auf die zuständigen Politiker aus.

Fassen wir diese Phase zusammen, so können wir folgendes festhalten:

- Die Symbiose Länderkunde – Umweltschutz war nicht tragfähig, weil die Länderkunde nicht problemorientiert angelegt war, einem falschen Holismus verpflichtet war und letztlich ein konservatives Mensch-Natur-Verhältnis vertrat, was den aktuellen Problemen hilflos gegenüberstand.
- Die „Euphorie“ für eine alpine Raumordnungspolitik verfloß sehr schnell, weil die Basis dafür fehlte: Die sieben Staaten waren nicht zur Zusammenarbeit bereit, und die Wissenschaftler/Politiker nahmen die reale Vielfalt der alpinen Verhältnisse nicht ernst.
- Aus diesen Brüchen und Enttäuschungen entwickelte sich trotzdem sehr langsam etwas Neues: Die Wahrnehmung des Alpenraumes als europäische Peripherie mit spezifischen Interaktionen zwischen den Bereichen Umwelt – Wirtschaft – Gesellschaft, deren Probleme spezifische Lösungen für eine „nachhaltige“ Gesamtentwicklung erforderten.²⁸
- Das größte Problem für die sich neu entwickelnde Alpenforschung stellte jedoch die mangelnde institutionelle Konstanz dar: Mit dem Ende der MAB-Programme zerfielen die meisten dieser Forschungsstrukturen wieder, zahlreiche Erfahrungen und Arbeiten brachen ab, und eine Weiterführung basierte allein auf persönlichen Entscheidungen von wenigen Wissenschaftlern und war wegen fehlender Mittel auch nur in einem relativ kleinen Rahmen realisierbar.
- Trotzdem bleibt festzuhalten, dass die gescheiterte Symbiose Länderkunde – Umweltschutz insofern fruchtbar und wichtig war, dass die Notwendigkeit eines *integrativen* Konzepts für das Mensch-Umwelt-Verhältnis gegenüber rein sektoralen Ansätzen auf eine so starke Weise verankert worden war, dass alle folgenden Arbeiten davon geprägt waren. Eine an der Idee der Nachhaltigkeit orientierte transdisziplinäre Alpenforschung war also bereits 1987 in relevanten Teilen vorhanden. Damit bestand eine tragfähige Grundlage für die Entwicklung der neunziger Jahre, auch wenn es sich bei der Alpenforschung immer noch um ein peripheres Thema im Rahmen des Wissenschaftsbetriebs handelte.

28 Die These, dass die schweizerischen MAB-Erkenntnisse für die Herausforderung der „Nachhaltigkeit“ einen zentralen Stellenwert besitzen und dass die problemorientierte Leitfrage beide male im Prinzip identisch ist, habe ich in meinem Text „Nachhaltige Nutzung im Alpenraum“ (1994) entwickelt.

3 Die Alpenkonvention von 1989 und der Boom von Alpenforschung und Alpenpolitik

Noch im Herbst 1988 war auf einem Expertenworkshop zur Alpenkonvention allen Beteiligten klar, dass es noch viele Jahre dauern würde, bis man die Alpenkonvention realisieren könnte.

Doch dann kam der damalige deutsche Umweltminister Klaus Töpfer und lud völlig überraschend seine Kollegen aus den anderen Alpenstaaten für November 1989 nach Berchtesgaden zur Verabschiedung einer Alpenschutzkonvention ein, was auch geschah.²⁹ Ursache war nicht ein besonderes Interesse an den Alpen, sondern wahltaktische Überlegungen, und allein diese sorgten – zusammen mit dem hohen Image-Wert der Alpen in der europäischen Öffentlichkeit und der langfristigen energischen Arbeit der NGO's – dafür, dass der Prozess der Alpenkonvention in den folgenden Jahren nicht wieder abgebrochen wurde.

Da der Paradigmenwechsel vom Umweltschutz zur nachhaltigen Entwicklung noch nicht ganz verarbeitet war, gab es eine Reihe von fundamentalen Problemen im Zusammenhang mit der Alpenkonvention:³⁰

- Schon der Begriff changiert zwischen „Alpenschutzkonvention“ und „Alpenkonvention“, und bei vielen Menschen im Alpenraum weckt diese Konvention zahlreiche Ängste wegen Unterschutzstellung großer Gebiete (Alpen als „Reservat“) und wirtschaftlicher Benachteiligung, obwohl es darum gar nicht geht.
- Es war ein inhaltliches Problem, die Alpenkonvention in die Verantwortung der Umweltminister zu legen, denn die Alpenkonvention betrifft alle politischen Bereiche und verlangt eine ressortübergreifende politische Zuständigkeit.
- Die Ideen zur Umsetzung der Alpenkonvention werden anfangs stark vom traditionellen Vorgehen im Umweltschutz geprägt (zentralistische Konzeption und starkes Misstrauen gegen die Bevölkerung vor Ort) und es gibt bis heute große Schwierigkeiten, die Betroffenen aktiv einzubeziehen.

Da sich die inhaltliche Ausgestaltung der Alpenkonvention an dem eben genannten Alpenbild orientierte³¹, wurde sie von sehr vielen Initiativen und Gruppen und von den in der Alpenforschung aktiven Wissenschaftlern breit akzeptiert und unterstützt, während sich inneralpine Lobbygruppen teilweise heftig dagegen aussprachen, sie aber nicht verhindern konnten.

Auch wenn die Alpenkonvention heute formal gut dasteht – Ratifizierung der Rahmenkonvention durch alle zuständigen Parlamente, Verabschiedung einer Reihe von Fachprotokollen – so ist sie inhaltlich doch ein „Papiertiger“ geblieben, weil sie bislang noch zu keinen verbindlichen Auswirkungen vor Ort geführt hat. Es wäre für

29 Zur Alpenkonvention siehe CIPRA 1993. Darin abgedruckt auch die programmatische „Resolution von Berchtesgaden“ der Umweltminister (S. 85-108) sowie der Entwurf der sog. „Rahmenkonvention“ und einiger Protokoll-Entwürfe. Peter Hasslacher erstellt im Auftrag des Österreichischen Alpenvereins eine vorbildliche Bibliographie zur Alpenkonvention, die laufend aktualisiert wird (HASSLACHER 2000).

30 Die aus meiner Sicht zentralen Probleme der Alpenkonvention finden sich in BÄTZING 1994a. An ihnen hat sich bis heute wenig Grundsätzliches geändert.

31 Dies zeigt sich sehr deutlich an der „Resolution von Berchtesgaden“ (siehe Anm. 29) und gründet darin, dass man angesichts der sehr knappen Vorbereitungszeit stark auf die Vorarbeiten der CIPRA zurückgriff.

die Frage der Nachhaltigkeit sehr wichtig, die Gründe zu analysieren, warum dieser m. E. wichtigste, überzeugendste und räumlich größte Ansatz für eine nachhaltige Entwicklung in Europa bislang so kläglich ausfällt.³²

Eine wichtige inhaltliche Erkenntnis der Alpenforschung aus der ersten Hälfte der neunziger Jahre betrifft die Alpenkonvention direkt, wurde aber bislang von ihr noch nicht aufgenommen: Bevölkerungsgeographische Untersuchungen auf der Maßstabsebene der Gemeinde (die Alpen umfassen gut 6000 Gemeinden in sieben Staaten) am Geographischen Institut der Universität Bern – die ersten quantitativen, alpenweit angelegten Analysen dieser Art – ergaben ein „neues Alpenbild“³³. Erstmals konnte das Verhältnis von Wachstums- und Problemgebieten in den Alpen quantitativ bestimmt und die Alpen im Kontext Europas positioniert werden: Das Bevölkerungswachstum der gesamten Alpen liegt seit 1970 deutlich über dem Durchschnitt der sieben Staaten mit Alpenanteil und über dem EU-Durchschnitt, so dass die Alpen nicht mehr in toto ein Problemraum sind (wie man noch in den achtziger Jahren annahm). Aber trotzdem geht auf 40 % der Alpenfläche die Zahl der Einwohner zurück, v. a. in höheren und schlecht erreichbaren Lagen. Und die Agglomerationen und Städte im Alpenraum, deren Bedeutung bislang stark unterschätzt worden war, stellten sich als dominant heraus: In ihnen leben heute 58 % der Alpenbevölkerung auf 22 % der Alpenfläche, und hier konzentrieren sich sogar 66 % aller Arbeitsplätze des Alpenraums.³⁴

Das bedeutet: Den Alpenstädten kommt für eine nachhaltige Alpenentwicklung heute eine Schlüsselbedeutung zu. Politisch hat sich dies in einer „Arbeitsgemeinschaft Alpenstädte“³⁵ und in einer Initiative „Alpenstadt des Jahres“ niedergeschlagen, in der alle ein bis zwei Jahre eine Alpenstadt ausgezeichnet wird, die sich vorbildlich für eine nachhaltige Entwicklung im Sinne der Alpenkonvention engagiert.³⁶ In der Alpenkonvention und in ihren Protokollen kommen die Städte allerdings bislang noch nicht vor, ebenso wenig wie die Industrie und die nichttouristischen Dienstleistungen. Ursache dafür ist das „romantische“ Alpenbild der siebziger und achtziger Jahre des zwanzigsten Jahrhunderts (Alpen = Berglandwirtschaft und Tourismus), das auch von den MAB-Forschungen nicht korrigiert werden konnte, weil sie nicht flächenhaft ausgerichtet waren.

Es ist aber zu erwarten, dass dieses „neue Bild der Alpen“, das in der Öffentlichkeit stark rezipiert wurde, in absehbarer Zeit auch in die Alpenkonvention Eingang findet. Dies ermöglicht darüber hinaus die Lösung bisheriger politischer Blockaden und Konflikte durch die Erarbeitung von „regionsspezifischen Strategien für eine nachhaltige Alpenentwicklung“, denen eine wichtige Funktion zukommen könnte.³⁷

Wichtig in diesem Kontext ist aber, dass der Prozess der Alpenkonvention zu einem Boom an alpenweiten Ideen, Projekten, Initiativen und Organisationen geführt

32 Siehe dazu ANREITER 2000, BÄTZING 1994a, HASSLACHER 2000.

33 Siehe dazu BÄTZING und Mitarbeiter 1993.

34 Siehe dazu PERLIK/BÄTZING 1999.

35 Die „Arbeitsgemeinschaft Alpenstädte“ existiert seit 1986 und gibt regelmäßig ein Info-Blatt heraus.

36 Die erste „Alpenstadt des Jahres“ war Villach/Österreich 1997-98, ihr folgte Belluno/Italien 1999-2000 und Maribor/Slowenien 2000-2001. Nachfolgerin ab 2001 wird Bad Reichenhall sein.

37 Siehe dazu BÄTZING 1999.

hat und dass er für die Alpenforschung viele neue Impulse ausgelöst hat³⁸ – sie beginnt sich jetzt sehr langsam etwas aus ihrem Ghetto an der Peripherie des Wissenschaftsbetriebes herauszulösen. Ich beschränke mich im Folgenden nur auf die neuen *wissenschaftlichen* Entwicklungen, die direkt oder indirekt durch die Alpenkonvention ausgelöst wurden und die sowohl im außeruniversitären Bereich (1-4) als auch im universitären Bereich (5+6) entstehen:

1. Die schwierige und problematische Geschichte des „Alpen-Beobachtungs- und Informationssystems/ABIS“: Die Alpenkonvention erwähnt an zahlreichen Stellen bestimmte Entwicklungen, die gebremst oder verhindert werden müssten, und andere Entwicklungen, die gefördert werden müssten, manchmal auch einige Indikatoren, Qualitätsziele u. ä. Damit erzwingt die Alpenkonvention eigentlich eine wissenschaftliche Begleitforschung mit status-quo-Analyse, Monitoring wichtiger Veränderungen und Bestimmung quantitativer Schwellenwerte und Qualitätsmerkmale. Relativ spät wird nach Vorarbeiten, die in Grenoble durchgeführt wurden, ein Alpenobservatorium in Ispra/Italien gegründet, das einige Jahre lang Daten sammelt (ohne Kontakt zur laufenden wissenschaftlichen Forschung), diese aber aus politischen Gründen nicht herausgeben oder veröffentlichen darf. Erst 1999 erscheint eine kleine Broschüre, dann wird diese Arbeit aus „Geldmangel“ vorerst wieder eingestellt.³⁹
2. Seit 1989 entstehen eine Reihe von außeruniversitären Forschungseinrichtungen, die meist auf Drittmittelbasis angewandte Alpenforschung betreiben – ein Novum der neunziger Jahre. Ich nenne davon nur drei: Den Fachbereich „Alpine Umwelt“ der Europäischen Akademie Bozen (1992 gegründet)⁴⁰, das „Alpenforschungsinstitut/AFI“ in Garmisch-Partenkirchen (1993 gegründet)⁴¹ und das „Alpenbüro Netz“⁴², das der Geograph Dominik Siegrist mit Kollegen in der Schweiz aufgebaut hat. Damit wird Alpenforschung auf eine breitere Basis gestellt.
3. Die Gründung des „Netzwerkes alpiner Schutzgebiete“ (1995) unter französischer Federführung führt zu einer Zusammenarbeit (Erfahrungsaustausch, Arbeitsgruppen zu Fragen des Schutzgebietsmanagements und der Begleitforschung) und zu einem regelmäßigen Informationsaustausch (Konferenzen, Zeitschrift) unter den Großschutzgebieten.
4. Die CIPRA-Jahresfachtagungen, die jeweils einer aktuellen Thematik gewidmet sind, im jährlichen Wechsel in einem anderen Alpenstaat stattfinden und drei- bis viersprachig durchgeführt werden, finden auch in den neunziger Jahren weiterhin mit großer öffentlicher Resonanz statt. Sie sind weiterhin einer der wichtigsten

38 Eine Darstellung vieler – aber nicht aller – Initiativen habe ich in meinem „Kleinen Alpen-Lexikon“ (BÄTZING 1997) gegeben incl. wichtiger Publikationen und Adressen. Viele Internet-Adressen finden sich auf meiner home-page: www.geographie.uni-erlangen.de/wbaetzing.

39 Die detaillierte Vorstudie zum Alpenobservatorium wurde publiziert (CEMAGREF 1995), die genannte Broschüre siehe ABIS 1999.

40 Der Fachbereich „Alpine Umwelt“ der Europäischen Akademie Bozen zeichnet sich durch eine engagierte und umfangreiche Forschung zum Thema „Umwelt“ aus, bei dem interdisziplinäre, teilweise auch transdisziplinäre Forschungen dominieren.

41 Bearbeitung zahlreicher Projekte, darunter auch explizit transdisziplinär angelegte Projekte.

42 Wissenschaftliche Projekt- und Beratungstätigkeit, u.a. „Modellregion Göschenen“ und Beratung bei der gemeinsamen Öffentlichkeitskampagne des „Schweizerischen Tourismusverband“ und des „Fonds Landschaft Schweiz“ (erstmalige Zusammenarbeit zwischen Tourismusverband und Landschafts-/Umweltschutz).

Vermittler zwischen Wissenschaft-Verwaltung-Umweltschutz-Öffentlichkeit sowie zwischen der Diskussion in den einzelnen Alpenstaaten.⁴³

5. In zwei Disziplinen entstehen jetzt spezifische Wissenschaftsstrukturen: In der deutschsprachigen Geographie bildet sich auf der Grundlage der MAB-Programme 1994 ein Arbeitskreis „Hochgebirgsökologie“, der 1996 vergeblich bei der DFG einen Antrag auf ein Schwerpunktprogramm „Nachhaltige Entwicklungen von Gebirgsräumen“ stellt und der zur gemeinsamen Plattform aller Geographen wird, die sich mit den Alpen und den Hochgebirgen beschäftigen. Im Rahmen der Geschichtswissenschaften wird dank Schweizer Initiative die „Internationale Gesellschaft für historische Alpenforschung“ gegründet, die seit 1995 die Fachzeitschrift „Geschichte der Alpen“ herausgibt⁴⁴ und die seit September 2000 ein „Istituto di Storia delle Alpi/ISAip“ an der Università della Svizzera Italiana in Lugano besitzt. Damit beziehen sich erstmals im nennenswerten Umfang die Geschichtswissenschaften in die aktuelle Alpendiskussion ein. Die „Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften/SAGW“ versucht mit einem Schwerpunkt 2000-2003 die kultur- und geisteswissenschaftliche Alpenforschung zu fördern und das Schnee- und Lawinenforschungsinstitut in Davos (ein Institut der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft) errichtet 1999 den neuen Forschungsbereich „Nachhaltige Entwicklung im Alpenraum“.⁴⁵
6. Gleichzeitig gibt es relevante Ansätze, eine konsequent *internationale* Alpenforschung aufzubauen und erstmals die starken Beschränkungen auf die nationalen Diskurse zu überwinden. Dazu gibt es drei Ansätze:
 - a) Die einzige „alpine“ Fachzeitschrift, die „Revue de Géographie Alpine“ (Grenoble 1913 ff.), transformiert sich 1991 von einer französischen zu einer internationalen Fachzeitschrift, konnte dieses Ziel aber bislang noch nicht erreichen.
 - b) Die private „Fondazione G. Angelini“ (Stiftung) mit Sitz in Belluno/Italien hat 1999 mit der Unterstützung zahlreicher, v. a. italienischer Wissenschaftler, eine „rete montagna“ der Forschungseinrichtungen aus dem gesamten Alpenraum aufgebaut. Ob dieses Netz wirklich eine alpenweite Bedeutung erlangen wird, muss die Zukunft zeigen.
 - c) Der wichtigste Ansatz für eine internationale Alpenforschung stammt aus der Schweiz, u. zw. von der „Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften/SANW“. Diese hatte seit 1993 eine ständige Arbeitsgruppe Alpenforschung geschaffen, veranstaltete seitdem in der Schweiz regelmäßige nationale Tage der Al-

43 Diese Position baut die CIPRA mit der Herausgabe des „I. Alpenreports“ (1998) und der CIPRA-Sommerakademie (ab 1998) systematisch aus.

44 Chronos-Verlag, Zürich. Es handelt sich um Jahresbände mit gemeinsamem Thema. Diese Entwicklung wurde vom Historiker Jon MATHIEU stark mit vorangetrieben, der wichtige Veröffentlichungen zur historischen Alpenforschung erarbeitet hat (MATHIEU 1998).

45 Siehe SAGW 1999. Die Arbeit von STREMLow 1998, eine germanistische Dissertation, kann im engen Sinne als geisteswissenschaftliche Alpenforschung bezeichnet werden. Auch in der Volkskunde oder Europäischen Ethnologie gibt es wichtige inhaltliche Neuansätze, z.B. die Dissertation von Bernhard TSCHOFEN (1999), dessen Literaturverzeichnis (S. 312-356) die Funktion einer Bibliographie zur aktuellen volkskundlichen Alpenforschung besitzt. Zum neuen Forschungsbereich „Nachhaltige Entwicklung“ siehe WSL 1999.

penforschung,⁴⁶ und sie hat 1999 zusammen mit der SAGW eine „Interakademische Kommission für Alpenforschung/ICAS“ geschaffen, die für die Jahre 2000-2003 einen gemeinsamen Schwerpunkt „Alpen“ festgelegt hat.⁴⁷ Diese Aktivitäten haben die disziplinäre und interdisziplinäre Alpenforschung in der Schweiz sehr gefördert, die hier alpenweit am entfaltetsten ist. Das Ziel war dabei, das neue Gefäß „Alpenforschung“ von unten her, „bottom-up“ sich füllen zu lassen und dabei die vorhanden Aktivitäten einzubeziehen und sie zu stärken, um so „neue Ideen möglichst unabhängig von den Zwängen des Wissenschaftsbetriebs fruchtbar entwickeln zu können“.⁴⁸ Auf der internationalen Ebene hat die SANW im Jahr 1994 das „AlpenForum“ ins Leben gerufen, eine wissenschaftliche Konferenz mit explizit internationaler und interdisziplinärer Ausrichtung und transdisziplinären Impulsen, die seitdem regelmäßig alle zwei Jahre stattfindet.⁴⁹

Diese informelle internationale Zusammenarbeit erhielt am 12.10.1999 mit der Gründung des „Internationalen wissenschaftlichen Komitee für Alpenforschung“ eine feste Form, das sich inhaltlich explizit an der Alpenkonvention orientiert. Im März 2000 wurde es offiziell als „Beobachter“ von der Alpenkonvention anerkannt. Mitglieder sind die Österreichische Akademie der Wissenschaften, die Bayerische Akademie der Wissenschaften, die Slowenische Akademie der Wissenschaften, der Pôles Européenne Universitaire et Scientifique (Paris), das Istituto Nazionale per la Ricerca Scientifica e Tecnologica sulla Montagna (Rom) sowie die SANW und die SAGW (Bern).

Zwei große Ereignisse werden in den nächsten Jahren noch zusätzliche Impulse für die Alpenforschung auslösen: Das „Internationale Jahr der Berge“ 2002, das von der UNO-Vollversammlung zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung in den Gebirgsräumen der Welt (als Umsetzung von Kapitel 13 der in Rio de Janeiro 1992 beschlossenen Agenda 21) ausgerufen wurde, und der Deutsche Geographentag (die größte Veranstaltung der deutschsprachigen Geographie), der im Jahr 2003 in Bern stattfinden wird und der dem Thema „Alpen“ gewidmet ist.

Zusammenfassend kann man also feststellen, dass die der Nachhaltigkeit verpflichtete transdisziplinäre Alpenforschung in den neunziger Jahren einen großen Aufschwung erlebt und so vielfältig wird, dass sie kaum noch überschaubar ist.

4 Was heißt „Alpenforschung“?

In den neunziger Jahren sprechen alle von „Alpenforschung“, ohne dass aber klar definiert wäre, was dies sei. Es gibt inzwischen eine naturwissenschaftliche und eine sozialwissenschaftliche Alpenforschung, darüber hinaus eine kultur- bzw. geisteswissenschaftliche, eine ingenieurwissenschaftliche, eine linguistische und Ansätze für eine feministische Alpenforschung, und es gibt keinen Grund, dass sich in Zukunft nicht auch eine psychologische, politikwissenschaftliche, rechtswissenschaftliche, musikethnologische, militärgeographische, onomastische usw. Alpenforschung entwickelt – die integrative, nachhaltigkeitsorientierte Alpenforschung vollzieht damit

46 Siehe SANW 1994, SANW 1996, SAGW 1999.

47 Siehe SAGW 1999, S. 5 und 103.

48 So Roland Ris, der Präsident der SAGW in SAGW 1999, S. 5.

49 Publikation der Tagungsergebnisse: SANW 1994, RGA 1997, AFI 1998.

nur im Schnellgang die allgemeine Ausdifferenzierung der Wissenschaften nach. Es gibt zwei inhaltliche Faktoren, die diese Entwicklung vorantreiben: Je länger und je differenzierter man sich erstens mit dem Problem einer nachhaltigen Alpenentwicklung beschäftigt, desto mehr Aspekte werden dabei sichtbar, die anfangs wenig beachtet wurden, die inhaltlich aber relevant sind. Je mehr zweitens die Alpenforschung die Peripherie des Wissenschaftsbetriebs verlässt und drittmittelrelevant wird in einer Zeit der immer knapper werdenden Drittmittel, desto mehr Wissenschaftler werden sich daran in der Hoffnung auf Drittmittelaufträge beteiligen, auch wenn sie an den Alpen eigentlich kein Interesse haben. Am Ende macht dann fast Jeder Alpenforschung!

Allerdings ist es derzeit noch nicht so weit: Es gibt noch keine Finanzierungsquellen für große, internationale und transdisziplinäre Forschungsprojekte, weil die nationalen Wissenschaftsförderungsinstitutionen solche Projekte (noch) nicht fördern, die Alpenkonvention (noch) kein Budget dafür bereitstellt, und auch die EU solche Projekte bis zum Jahr 2000 nicht fördert. Dies wird sich aber mit dem neuen Europäischen Raumentwicklungskonzept/EUREK und dem Programm „Interreg III B“ in naher Zukunft ändern.

Weil die Frage „Was ist Alpenforschung?“ nicht direkt zu beantworten ist, nähern wir uns ihr auf vermittelte, indirekte Weise mittels vier Teilfragen:

a) Wer betreibt Alpenforschung? Oder: Welches sind ihre Akteure?

- Wissenschaftler der verschiedensten Disziplinen an den Universitäten, Technischen Hochschulen und staatlichen Forschungseinrichtungen, wobei die Disziplinen Geographie und Biologie/Landschaftsökologie noch immer die führende Position einnehmen. Die Alpenforschung dieser Akteure ist sehr stark von den disziplinären Sachzwängen und Logiken des Wissenschaftsbetriebes geprägt, was sich m. E. auf doppelte Weise auswirkt: Erstens dominieren disziplinäre Beiträge sehr stark über interdisziplinäre, und transdisziplinäre Ansätze sind aus institutionellen Gründen fast nicht existent. Zweitens ist diese Art der Forschung relativ kurzfristig angelegt, weil sie sich in der Regel an der Laufzeit von Drittmittelprojekten bzw. Dissertationsprojekten orientiert. Und ein Professor, der über lange Zeit beim gleichen Thema bleibt, gilt heute als unmodern und unflexibel.
- Wissenschaftler in der angewandten Forschung, meist Geographen, Biologen, Planer u. ä., die sich in der Regel über Drittmittelprojekte finanzieren. Solche Projekte sind meist sehr anspruchsvoll, transdisziplinär und akteurorientiert, aber schlecht bezahlt und mit sehr großen Erwartungen verbunden. Besprechungen mit den Betroffenen und den Akteuren erfordern sehr viel Zeit, die dann häufig für gründliche wissenschaftliche Analysen fehlt. Deshalb werden oft Patentrezepte angewandt, die überall zu ähnlichen Ergebnissen führen.
- Die Beamten der einschlägigen staatlichen bzw. kantonalen Verwaltungen, Bundesämter usw., von denen zahlreiche Ressorts direkt mit Alpenfragen und der Alpenkonvention zu tun haben. Da deren Arbeit langfristig ausgerichtet ist und personelle Wechsel seltener sind, liegt hier ein umfangreiches Erfahrungswissen aus mehreren Jahrzehnten vor, oft verbunden mit zahllosen Datenerhebungen und Datenauswertungen, die nie das Licht der Öffentlichkeit erblicken. Eingeengt wird

diese Arbeit durch rigide hierarchische Vorgaben, die Eigeninitiative und aktive Vernetzungen mit Personen/Institutionen außerhalb des Amtes verhindern sowie durch bürokratische Auflagen der Amtsführung.

- Die Wissenschaftler im Wissenschaftsmanagement (DFG, SNF, CNRS u. ä.), die Forschungsschwerpunkte ausweisen und die damit wichtige Rahmenbedingungen für die Alpenforschung setzen können. Hier fällt auf, dass in den flächengroßen und einwohnerstarken Staaten, in denen die Ausdifferenzierung aller gesellschaftlichen Teilsysteme sehr weit fortgeschritten ist, das Wissenschaftssystem eine sehr starke Eigendynamik entwickelt hat, so dass eine transdisziplinäre Alpenforschung keine Relevanz besitzt. Anders dagegen die Situation der kleinen Staaten Schweiz und Österreich,⁵⁰ in denen Wissenschaft, Politik und Alltag noch nicht so weit auseinandergefallen sind und in denen die Alpen eine erhebliche reale Bedeutung besitzen. Hier eröffnet sich dem Wissenschaftsmanagement mit der Förderung peripherer, aber alltagsrelevanter Forschungsbereiche die Möglichkeit, im nationalen Rahmen die Akzeptanz von Wissenschaft zu erhöhen und im internationalen Rahmen sich inhaltlich zu profilieren, was ihnen in den wissenschaftlichen Kerndisziplinen mangels Größe oft nicht möglich ist.

Dies ist m. E. die Ursache, dass die Alpenforschung der neunziger Jahre von der letzten Akteursgruppe aktiv vorangetrieben wird, während die Universitätswissenschaftler dabei eingeschränkte, die angewandten Wissenschaftler und die Beamten kaum Möglichkeiten besitzen. Trotzdem wäre es ausgesprochen wichtig, alle vier Akteursgruppen systematisch miteinander zu vernetzen, um deren sehr unterschiedliche Potentiale zu nutzen, wie es ansatzweise beim AlpenForum bereits realisiert wird.

b) *Wie ist Alpenforschung wissenschaftstheoretisch und institutionell zu konstituieren?*

Dazu gibt es derzeit vier unterschiedliche Antworten:

- Die Alpen gibt es nicht! Genauer: Die Alpen gibt es nicht als wissenschaftlichen Gegenstand, der eine spezifische Forschung konstituiert. Es macht z. B. keinen Sinn, die Alpenstädte zu analysieren, denn sie sind ohne die Analyse der europäischen Stadtentwicklung gar nicht zu verstehen, und sie stellen auch keinen Sonderfall dar, der eine spezifische Fragestellung hervorruft. Analoges gilt für Landwirtschaft, Tourismus, Raumplanung, Biologie, Geologie usw. Es gibt in den Alpen keine besonderen Probleme, nur die typischen Probleme, wie sie in den Wissenschaften analysiert werden, und es gibt keinen Grund, bei der Wahl von Einzeluntersuchungen die Alpen zu privilegieren. Eine eigentliche Alpenforschung ist nicht sinnvoll, weil sie einem naturalistischen Alpenbild verpflichtet bleibt – „der Al-

50 An dieser Stelle ist auf den großen österreichischen Forschungsschwerpunkt „Kulturlandschaftsforschung“ hinzuweisen, der vom Bundesministerium für Wissenschaft, Verkehr und Kunst gefördert wird und der konsequent interdisziplinär und transdisziplinär („Dialog zwischen Politik und Wissenschaft“) strukturiert ist (siehe SMOLINER/URBAN 1997). Da er keine „Alpenforschung“ darstellt (problemorientierter Gegenstand sind die Kulturlandschaften Österreichs), wird er hier nur randlich erwähnt; da die Alpen in diesem Forschungsschwerpunkt jedoch eine wichtige Rolle spielen, könnten daraus wichtige Impulse auch für die Alpenforschung erwachsen, zumal die Zielsetzung ziemlich ähnlich ist.

penmythos behindert sachbezogene Alpenpolitik“.⁵¹ Deshalb gibt es Forschungen im Alpenraum, aber keine Alpenforschung.

- Eine Alpenforschung im eigentlichen Sinne gibt es nicht, aber es ist aus außerwissenschaftlichen Gründen durchaus sinnvoll, sich mit den aktuellen Problemen dieses Raums zu beschäftigen, indem jede Wissenschaft aus ihrer Perspektive und mit ihren Methoden dazu Beiträge leistet. Alpenforschung ist dann die Addition zahlreicher disziplinärer Beiträge zu bestimmten Problemen.⁵²
- Alpenforschung ist ein spezifisches integratives Konzept, das unter einer problemorientierten Leitfrage die spezifischen Wechselwirkungen zwischen Umwelt – Wirtschaft – Gesellschaft im Alpenraum in inter- und transdisziplinärer Perspektive analysiert und gemeinsam mit den Betroffenen und zuständigen Institutionen/Interessenvertretungen Lösungsvorschläge erarbeitet. Ich persönlich favorisiere diese Konzeption.
- Alpenforschung bezieht sich auf einen spezifischen Gegenstand, der eine spezifische Analyse und entsprechende Methoden verlangt. Dies führt langfristig zum Aufbau einer neuen Wissenschaftsdisziplin, u. zw. der Alpenforschung als Teilbereich der „Hochgebirgsforschung“, für die es bereits seit längerer Zeit Ansätze gibt.⁵³

c) *Was ist der räumliche Gegenstand der Alpenforschung?*

- Die Alpen im Sinne der Alpenkonvention (problemorientierte Alpenabgrenzung), die zugleich eine europäische Großregion darstellen.⁵⁴
- Die Alpen im Sinne der Abgrenzung als europäische Großregion durch die EU („Europa 2000+“ und „Interreg III B“), bei der zum „Alpenbogen“ ganz Oberitalien, Österreich, Bayern und die Schweiz gerechnet werden. In diesem von 70 Mio. Menschen bewohnten Raum stellt die eigentliche Alpenbevölkerung (13 Mio. nach Alpenkonvention) eine Minderheit dar.
- Die Alpen gemeinsam mit den anderen europäischen Gebirgsregionen. Politische Umsetzung: „Charta der Europäischen Berggebiete“⁵⁵, bei der die Alpen nur ein Teilbereich sind. Problem: Eine solche Raumgliederung Europas zielt auf eine Aufteilung Europas in Problemgebiete (Gebirge, Inseln, arktische Gebiete, altindustrialisierte Gebiete) einerseits und in wirtschaftstarke Gebiete andererseits, die mir in Hinblick auf eine nachhaltige Gesamtentwicklung Europas sehr problematisch erscheint.

51 So Daniel WACHTER in seinem programmatischen Aufsatz „Alpenpolitik – nimmt ein Phantom Gestalt an?“ (WACHTER 1996, S. 81).

52 Diese Position wird implizit relativ häufig vertreten, sie ist mit der Position der sog. „Multidisziplinarität“ weitgehend identisch.

53 In der Geographie hat sich seit längerer Zeit ein Teilgebiet „Vergleichende Geographie der Hochgebirge“ herausgebildet. Die zentrale Publikation ist der Sammelband UHLIG/HAFFNER 1984, darin besonders wichtig der Beitrag der Herausgeber „Zur Entwicklung der geographischen Hochgebirgsforschung“ (S. 1-30). Es ist denkbar, dass daraus eine neue Disziplin entstehen könnte.

54 Siehe dazu BÄTZING 1999.

55 Siehe dazu BÄTZING 1997, S. 73-74.

– Die Alpen und die anderen Gebirge Europas zusammen mit den Gebirgen der Welt. Seit der Rio-Konferenz gibt es in der Agenda 21 mit Kapitel 13 ein eigenes Kapitel zur „nachhaltigen Gebirgsentwicklung“, das derzeit politisch gestärkt werden soll.⁵⁶ Die Grundsatzfrage, ob sich die Alpenforschung allein auf die Alpen konzentrieren oder in einem größeren Kontext verstehen sollte, möchte ich eindeutig beantworten: Der Gegenstand der Alpenforschung sind die Alpen, so wie sie von der Alpenkonvention definiert und abgegrenzt werden. Diese Antwort ist jedoch stark davon geprägt, dass ich mir eine nachhaltige Entwicklung Europas nur mittels eines „Europas der Regionen“ (bei dem die Alpen eine dieser Großregionen sein sollten) vorstellen kann.

Eine solche Gegenstandsdefinition bedeutet aber keineswegs, dass sich die Alpenforschung inselbändig ausschließlich auf die Alpen selbst beschränken sollte. Auf Grund zahlreicher realer Vernetzungen können die spezifischen Probleme der Alpen nur dann angemessen analysiert und verstanden werden, wenn sie innerhalb desjenigen Sachkontextes analysiert werden, in dem sie stehen und der bei den einzelnen Problemen jeweils völlig unterschiedlich ausgeprägt ist (Verkehr: europäische Verkehrspolitik, Berglandwirtschaft: GATT und EU-Agrarpolitik, Tourismus: Entwicklung der Konkurrenzgebiete weltweit, Alpenstädte: nationales und europäisches System Zentraler Orte usw.). Das bedeutet nicht, dass Alpenforschung räumlich zerfließt, denn der zentrale Fokus – die spezifischen Problemlösungen für die Alpen – bleibt als Leitfaden erhalten, und die über die Alpen räumlich hinausreichenden Analysen werden als Vergleichsuntersuchungen ebenfalls problemorientiert aus der *Alpenperspektive* durchgeführt.

Das Raumverständnis, welches hinter dieser Vorstellung steht, ist das eines „fraktalen Raumes“, dessen Kerngebiet von der problemorientierten Leitfrage definiert und abgegrenzt wird, der darüber hinaus jedoch je nach Problemaspekt weitere räumliche Dimensionen enthält und sich so deutlich vom geschlossenen Raum der „Landnutzung“ in Testgebieten unterscheidet.

Mit einem solchen Konzept kann man der räumlichen und sachlichen Vernetzung der Alpen gerecht werden, ohne dass sich der Gegenstand der Alpenforschung so weit ausdehnt, bis er am Ende zerfließt und *alles* Alpenforschung wird. Für alle räumlich angelegten Nachhaltigkeitsforschungen könnte dies eine wichtige Erkenntnis bedeuten.

d) Was ist der Inhalt der Alpenforschung?

Es gibt im Rahmen unserer Gesellschaft keine Instanz, die diesen Inhalt definieren oder normativ vorschreiben könnte, aber es gibt m.E. eine ziemliche Übereinstimmung der bisher beteiligten Akteure, was damit *ungefähr* zu verbinden sei, nämlich die integrative und problemorientierte Frage nach der Nachhaltigkeit, orientiert an der Alpenkonvention, differenziert in die drei Bereiche Umwelt – Wirtschaft – Gesellschaft und besonders interessiert an der Analyse ihrer wechselseitigen Vernetzungen sowie umsetzungsorientiert in Zusammenarbeit mit den Betroffenen auf den verschiedenen räumlichen Ebenen und in den verschiedenen sektoralen Bereichen.

⁵⁶ Dazu gibt es seit der Konferenz in Rio de Janeiro mehrere, teilweise umfangreiche Publikationen, die sich an ein Fachpublikum, aber auch an eine breitere Öffentlichkeit richten.

Dies ist zwar noch keine konkrete, operationalisierbare Definition, aber darin ist doch eine ganze Menge an positiver Begriffsbestimmung enthalten. Ich sehe jedoch die große Gefahr, dass mit der weiteren Popularität der Alpenforschung und v.a. mit der Bereitstellung nennenswerter Drittmittel das Chaos um die „richtige“ Definition der Alpenforschung losgehen könnte, weil im Kampf um die begehrten Drittmittel jeder seine hochspezialisierte Einzelforschung als Beitrag für eine integrative Alpenforschung ausweisen wird. Deshalb wäre es durchaus sinnvoll, sich gezielt damit auseinander zu setzen, was Alpenforschung sei, so wie es mit der Studie von Ewald BERNING (1992) begonnen wurde und heute innerhalb der SANW/SAGW fortgeführt wird, auch wenn viele betroffene Wissenschaftler diese Meta-Diskussion sehr scheuen.

Aber: Der zentrale Punkt der Alpenforschung bleibt dabei noch offen, nämlich die Frage: Welches Konzept ermöglicht es, einerseits den so unterschiedlichen Bereichen Umwelt – Wirtschaft – Gesellschaft mit ihren je spezifischen Situationen, Strukturen und Gesetzmäßigkeiten gerecht zu werden, aber andererseits ihre wechselseitigen Vernetzungen – die v.a. als unbeabsichtigte Nebenfolgen ablaufen – zu thematisieren, ohne dabei reduktionistisch *einen* der drei Bereiche stillschweigend zur Norm zu erheben?

Dies ist m.E. die grundsätzliche Herausforderung aller Nachhaltigkeitsforschung, die darauf bisher kaum überzeugende Antworten gefunden hat. Viele Konzepte, die heute in der Nachhaltigkeitsdiskussion populär sind, wie die ökologische Tragfähigkeit, der ökologische Fußabdruck, das Stoff-Fluss-Management u.a., halte ich für reduktionistisch. Dies fällt aber oft nicht auf, weil man *konkrete* Wechselwirkungen zwischen Umwelt – Wirtschaft – Gesellschaft in unserer überkomplexen globalisierten Alltagswelt gar nicht mehr kennt bzw. nicht mehr sinnlich wahrnimmt. Die Alpen mit ihren so deutlich sinnlich wahrnehmbaren und schnellen Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Bereichen zeigen m.E. sehr deutlich, dass solche reduktionistischen Konzepte meist viel zu einfach sind, um konkrete Situationen angemessen zu analysieren. Deshalb scheinen mir die Alpen ein besonderer Test- und Härtefall für die Realitätsnähe integrativer Nachhaltigkeitskonzepte zu sein. Aus diesem Grund erscheint es mir sinnvoll und notwendig, diese Grundsatzfrage im Rahmen der Alpenforschung explizit zu thematisieren, und damit könnte die Alpenforschung zugleich einen wichtigen Beitrag zur europäischen Nachhaltigkeitsforschung leisten.

Literatur

- ABIS (1999): Demographische Indikatoren des Alpenraumes. Ergebnisse einer im Rahmen der Alpenkonvention durchgeführten Studie. Hrsg. v. Alpenbeobachtungs- und Informationssystem (ABIS), Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften. Luxemburg.
- AFI (1999): AlpenForum '98. Kräfte der Veränderung im Alpenraum – Lernen vom 20. Jahrhundert. Hrsg. v. Alpenforschungsinstitut/AFI und Bayerische Akademie der Wissenschaften, Kommission für Ökologie. München.
- ANREITER, W. (2000): Die Alpenkonvention im Vergleich – Was ist so besonders? In: Raum. H. 37, S. 38-40.
- BÄTZING, W. (1991): Die Alpen – Entstehung und Gefährdung einer europäischen Kulturlandschaft. München.
- BÄTZING, W. (1994): Nachhaltige Naturnutzung im Alpenraum. Erfahrungen aus dem Agrarzeitalter als Grundlage einer nachhaltigen Alpen-Entwicklung in der Dienstleistungsgesellschaft. In: Franz, H. (Hrsg.): Gefährdung und Schutz der Alpen. Wien, S. 15-51.
- BÄTZING, W. (1994a): Die Alpenkonvention – Ein internationales Vertragswerk für eine nachhaltige Alpenentwicklung auf dem mühevollen Weg der politischen Realisierung. In: Franz, H. (Hrsg.): Gefährdung und Schutz der Alpen. Wien, S. 185-205.
- BÄTZING, W. (1997) Kleines Alpen-Lexikon. Umwelt-Wirtschaft-Kultur. München. (= Beck'sche Reihe, Nr. 1205).
- BÄTZING, W. (1999): Die Alpen im Spannungsfeld der europäischen Raumordnungspolitik. Anmerkungen zum EUREK-Entwurf auf dem Hintergrund des aktuellen Strukturwandels im Alpenraum. In: Raumforschung und Raumordnung. Jg. 57, S. 3-12.
- BÄTZING, W. und Mitarbeiter (1993): Der sozio-ökonomische Strukturwandel des Alpenraumes im 20. Jahrhundert. Bern. (= Geographica Bernensia, Bd. P 26).
- BÄTZING, W./MESSERLI, P. (Hrsg.) (1991): Die Alpen im Europa der neunziger Jahre. Bern. (= Geographica Bernensia, Bd. P 22).
- BERNING, E. (1992): Alpenbezogene Forschungskooperation. Perspektiven für eine intensivere Zusammenarbeit der Forschung in vorrangigen Problembereichen des Alpenraumes. München.
- BIRKENHAUER, J. (1980): Die Alpen. Paderborn, 231 S. (= UTB, Bd. 955).
- BRÜGGER, E.A./FURRER, G./MESSERLI, B./MESSERLI, P. (Hrsg.) (1984): Umbruch im Berggebiet. Die Entwicklung des schweizerischen Berggebietes zwischen Eigenständigkeit und Abhängigkeit aus ökonomischer und ökologischer Sicht. Bern u. Stuttgart.
- CEMAGREF (1995): La Convention sur la Protection des Alpes. A propos d'un système d'observation. In: Revue de Géographie Alpine. Bd. 83, Nr. 2, S. 9-149.
- CIPRA (1988): Bodenschutz und Berglandwirtschaft. Bozen. (= CIPRA-Schriften 4).
- CIPRA (1989): Umweltpolitik im Alpenraum. München. (= CIPRA-Schriften 5).
- CIPRA (1992): CIPRA 1952-1992. Dokumente, Initiativen, Perspektiven für eine bessere Zukunft der Alpen. Vaduz.
- CIPRA (1993): Die Alpenkonvention – Eine Zwischenbilanz. Hrsg. v. Walter Danz und Stephan Ortner. München. (= CIPRA-Schriften 10).
- CIPRA (1998): 1. Alpenreport. Daten, Fakten, Probleme, Lösungsansätze. Bern, Stuttgart u. Wien.
- FREIBURGHHAUS, D./ZIMMERMANN, W. (1985): Wie wird Forschung politisch relevant? Erfahrungen in und mit den Schweizerischen Nationalen Forschungsprogrammen. Bern.
- GLAUERT, G. (1975): Die Alpen – Eine Einführung in die Landeskunde. Kief.
- HARD, G. (1983): Zu Begriff und Geschichte der „Natur“ in der Geographie des 19. und 20. Jahrhunderts. In: Grossklaus, G./Oldemeyer, E. (Hrsg.): Natur als Gegenwelt. Karlsruhe, S. 139-168.
- HARD, G. (1993): Eine politische Disziplin, Kommentar zum Buch von H.A. Heinrich über politische Affinität zwischen geographischer Forschung und dem Faschismus. In: Geographische Zeitschrift. Bd. 81, S. 124-128.
- HASSLACHER, P. (Hrsg.) (2000): Bibliographie zur Alpenkonvention. 1988-1998. Innsbruck. (= LID, Nr. 16).

- MATHIEU, J. (1998): Geschichte der Alpen 1500-1900. Umwelt, Entwicklung, Gesellschaft. Wien, Köln u. Weimar.
- MESSERLI, P. (1986): Touristische Entwicklung im schweizerischen Berggebiet. Auswirkungen auf Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt. In: Der Mensch in der Landschaft. Festschrift für Georges Grosjean. Bern, S. 343-360.
- MESSERLI, P. (1986a): Modelle und Methoden zur Analyse der Mensch-Umwelt-Beziehungen im alpinen Lebens- und Erholungsraum. Erkenntnisse und Folgerungen aus dem schweizerischen MAB-Programm 1979-1985. Bern. (= Schlussberichte Schweizerisches MAB-Programm, Nr. 25).
- MESSERLI, P. (1989): Mensch und Natur im alpinen Lebensraum. Risiken, Chancen, Perspektiven. Zentrale Erkenntnisse aus dem schweizerischen MAB-Programm. Bern u. Stuttgart.
- NIEDERER, A. (1993): Alpine Alltagskultur zwischen Beharrung und Wandel. Ausgewählte Arbeiten aus den Jahren 1956 bis 1991. Hrsg. v. Klaus Anderegg und Werner Bätzing, Bern, Stuttgart u. Wien.
- PAFFEN, K. (Hrsg.) (1973): Das Wesen der Landschaft. Darmstadt. (= Wege der Forschung, Bd. 39).
- PERLIK, M./BÄTZING, W. (Hrsg.) (1999): Die Zukunft der Alpenstädte in Europa. Bern u. Grenoble. (= Geographica Bernensia, Bd. P 36).
- PRICE, M. (1995): Mountain Research in Europe. An Overview of MAB Research from the Pyrenees to Siberia. Paris u. New York. (= Man and the Biosphere Series, Vol. 14).
- RGA (1997): AlpenForum '96. Neue Nutzungsformen im Alpenraum. Forschung und internationale Zusammenarbeit. Grenoble u. Bern. (= Supplément au no. 4/1996 der Revue de Géographie Alpine).
- SAGW (1999): Recherche alpine. Les sciences de la culture face à l'espace alpin. Bern.
- SANW (1994): Aktionsplan Alpen-Forschung. Erste Ergebnisse des AlpenForums '94. Bern.
- SANW (1995): Tagungsbericht der 2. nationalen Tagung Alpenforschung der SANW. Bern.
- SANW (1996): Forschung für den Alpenraum – Umsetzung von Erkenntnissen aus der Alpenforschung. Visp/Sion.
- SMOLINER, Chr./URBAN, H. (1997): Über die Kultur der Kulturlandschaftsforschung. Forschungs- und bildungspolitische Dimension einer Ausstellung. In: Wo- i leb... Kulturlandschaften in Österreich. Linz, S. 14-18.
- STEWIG, R. (Hrsg.) (1979): Probleme der Länderkunde. Darmstadt. (= Wege der Forschung, Bd. 391).
- STREMLow, M. (1998): Die Alpen aus der Untersicht. Von der Verheißung der nahen Fremde zur Sportarena. Kontinuität und Wandel von Alpenbildern seit 1700. Bern, Stuttgart u. Wien.
- TSCHOFEN, B. (1999): Berg-Kultur-Moderne. Volkskundliches aus den Alpen. Wien.
- UHLIG, H./HAFFNER, W. (Hrsg.) (1984): Zur Entwicklung der vergleichenden Geographie der Hochgebirge. Darmstadt. (= Wege der Forschung, Bd. 223).
- WACHTER, D. (1996): Alpenpolitik – Nimmt ein Phantom Gestalt an? Vom Alpenmythos zum Alpenbewusstsein. In: CIPRA (Hrsg.): Mythos Alpen. Wien, S. 71-88.
- WEISS, R. (1957): Alpiner Mensch und alpines Leben in der Krise der Gegenwart. Wiederabdruck in: Schweizerisches Archiv für Volkskunde. Jg. 59, 1963, S. 232-254.
- WSL (1999): Nachhaltige Nutzungen im Gebirgsraum. Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft/WSL. Birmensdorf.