

Colloquium Geographicum

ISSN 0588-3253

Band 25

Mensch und Umwelt

**Gedanken aus Sicht der
Rechtswissenschaften - Ethnologie - Geographie**

**Laudationes und Vorträge gehalten aus
Anlass der Verabschiedung
von Frau Ursula Far-Hollender
Leiterin des Fachreferats II A 5,
aus dem aktiven Dienst
der Deutschen Forschungsgemeinschaft
am 13. November 2000 in Bonn**

herausgegeben
von
Eckart Ehlers

2001

Sankt Augustin

MENSCH UND UMWELT
Gedanken aus Sicht der
Rechtswissenschaften - Ethnologie - Geographie

COLLOQUIUM GEOGRAPHICUM

Band 25

ISSN 0373-0468

MENSCH UND UMWELT

Gedanken aus Sicht der Rechtswissenschaften - Ethnologie - Geographie

Laudationes und Vorträge gehalten aus Anlass der Verabschiedung
von Frau Ursula Far-Hollender
Leiterin des Fachreferats II A 5
aus dem aktiven Dienst der Deutschen Forschungsgemeinschaft
am 13. November 2000 in Bonn

Herausgegeben von Eckart EHLERS

Herausgeber:

K.A. Boesler und E. Ehlers

Schriftleitung: H.-J. Ruckert



ASGARD-VERLAG SANKT AUGUSTIN 2001

MENSCH UND UMWELT
Gedanken aus Sicht der
Rechtswissenschaften - Ethnologie - Geographie

Herausgegeben von Eckart EHLERS

Mit 5 Abbildungen, einer Karte, einer Tabelle und einem Foto

Mit Beiträgen von

Christian von BAHR, Osnabrück; Michael BOLLIG, Köln;
Hans Heinrich BLOTEVOGEL, Duisburg; Eckart EHLERS, Bonn;
Reinhard GRUNWALD, Bonn; Brigitta HAUSER-SCHÄUBLIN, Göttingen;
Christoph SCHNEIDER, Bonn; Rüdiger WOLFRUM, Heidelberg

In Kommission bei

Asgard-Verlag · Sankt Augustin

alle Rechte vorbehalten

ISBN 3 - 537 - 87425 - 1

© 2001 Asgard-Verlag Dr. Werner Hippe GmbH, 53757 Sankt Augustin

Herstellung: Druckerei Martin Roesberg, 53347 Witterschlick

Umschlaggestaltung: G. Storbeck

Inhalt

Vorwort des Herausgebers	7
CHRISTOPH SCHNEIDER und REINHARD GRUNWALD	
Laudatio	9
CHRISTIAN VON BAR	
Laudatio	12
BRIGITTA HAUSER-SCHÄUBLIN	
Ein bunter Strauss an Erinnerungen Vorsitzende des Fachausschusses Ethnologie, Afrikanische, Indonesische und Südseesprachen berichten über ihre Erfahrungen in den vergangenen 30 Jahren	16
HANS HEINRICH BLOTEVOGEL	
Laudatio	21
RÜDIGER WOLFRUM	
Die Individualisierung des internationalen Umweltrechts	26
MICHAEL BOLLIG	
Probleme kommunalen Besitzes: Lokales Wissen, Recht und Dynamik pastoralen Weidemanagements in Süd- und Ostafrika	36
ECKART EHLERS	
Geowissenschaften, Geographie ... und der Mensch ?!	50
Anhang: Anschriften der Autoren	71



Lucile F.A. Hollenbeck

Vorwort

Mit Wirkung vom 30.09.2000 ist Frau Ursula Far-Hollender aus dem aktiven Dienst der Deutschen Forschungsgemeinschaft ausgeschieden. Als Fachreferentin für die Fächer Rechtswissenschaften, Ethnologie und Geographie hat sie über 32 Jahre diese Disziplinen innerhalb der DFG betreut. Dabei hat Frau Far-Hollender ihre Aufgaben nicht nur verwaltet; sie hat sich der Sorgen und Nöte der ihr anvertrauten Fächer angenommen und ist dadurch selbst Teil der Forscher- und Forscherinnengemeinschaft der deutschen Rechtswissenschaften, Ethnologie und Geographie geworden.

Es war daher den „scientific communities“, die über viele Jahre eng mit Frau Far-Hollender zusammengearbeitet haben und von ihrer Fach- und Sachkompetenz begleitet waren, eine Ehrenpflicht, ihrer Betreuerin und in vielen Fällen auch Weggefährtin einen akademisch gebührenden Dank abzustatten.

Dieses Bändchen der traditionsreichen Reihe „Colloquium Geographicum“ vereint die Danksagungen und Vorträge, die aus Anlaß der Verabschiedung von Frau Far-Hollender am 13. November 2000 im Geographischen Institut der Universität Bonn gehalten wurden. Sie drücken Dank und Anerkennung sowohl der Deutschen Forschungsgemeinschaft als auch der deutschen Rechtswissenschaften, Ethnologie und Geographie für Frau Far-Hollenders großes Engagement und für ihre Hilfe und Unterstützung bei der wissenschaftlichen Entwicklung dieser Disziplinen während der letzten 32 Jahre aus.

Bonn, im März 2001

Eckart Ehlers

Laudatio

Christoph Schneider und Reinhard Grunwald

Meine sehr verehrten Damen und Herren, die Sie sich zu Ehren von Frau Far-Hollender versammelt haben, vor allem:

sehr geehrter Herr Far,
liebe Frau Far-Hollender,

Mit Anzeige in NJW 1968, Heft 4, sucht die Deutsche Forschungsgemeinschaft einen "qualifizierten" Assessor für eine "interessante und vielseitige" Tätigkeit. Leider ergibt sich aus der Anzeige nicht weiter, in welcher Hinsicht die Tätigkeit vielseitig und interessant ist und in welchen Merkmalen sich die Qualifikation äußern müsste.

"Zur Beurteilung, ob eine Bewerbung Erfolg versprechend sein könnte, füge ich meine Bewerbungsunterlagen mit der Bitte bei, mir ggf. die Art der Tätigkeit mitzuteilen."

So lernte die DFG Ursula Hollender kennen. Man schrieb den 28. Januar 1968 und mit handgeschriebenem Lebenslauf stellte sich die junge Assessorin nach der 2. juristischen Staatsprüfung vor. Geboren wurde sie in Leipzig. Ihre Mutter verließ mit ihren drei Töchtern 1943 Leipzig. Nachdem ihr Vater in den letzten Kriegstagen im April 1945 in Italien gefallen war, ließ sich die Familie in Bad Pyrmont nieder. Ursula Hollender liebte die Bewegung. Nach dem Abitur ging sie fünf Monate nach London, studierte dann an den Universitäten Freiburg, Neuchâtel und Frankfurt Jura, ging 1959 für ein Jahr nach Kapstadt, Südafrika und besuchte die dortige Universität, setzte schließlich ihr Studium in Marburg fort und schloss es Anfang 1963 mit der 1. Rechtswissenschaftlichen Staatsprüfung ab. Während ihrer Referendarausbildung ging sie als Stagiäre zum Europarat nach Straßburg und für weitere fünf Monate mit einem Stipendium des DAAD an die UN-Bibliothek nach Genf.

Die DFG dient, so sagt es ihre Satzung, der Wissenschaft "in allen ihren Zweigen". Um das sachverständig tun zu können, muss sie in ihrer Geschäftsstelle akademisch ausgebildete Personen dafür beschäftigen, sich in den unterschiedlichen Zweigen gut auszukennen. Für alle Zweige der Wissenschaft zusammen sind das ein wenig mehr als drei Dutzend, und für alle Zweige der Geistes- und Sozialwissenschaften zusammen (zu denen, wie alle hier im Raum wissen, bei der DFG traditionell auch die Geographie zählt) sind es gerade acht. Da ist es nicht verwunderlich, dass jeder Wechsel in der Leitung eines Fachreferats Aufmerksamkeit auf sich zieht, und es ist ein besonders schönes Zeichen der Anerkennung, wenn die Gemeinschaft der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, mit denen eine Fachreferentin ihr Berufsleben verbracht hat, sie auf dem Wege in den Ruhestand ehrt.

Fachreferenten sind das Gesicht der DFG, das sich dem Antragsteller zuwendet. Hier entwickelt sich der Dialog zwischen denen, die nach Förderung suchen und denen, die Förderung anbieten. Um die Pflege des Bestandes, das Aufspüren neuer Talente geht es

dabei. Wie ein Winzer müssen die Rebsorten und Lagen in ihren Eigenheiten bekannt sein und berücksichtigt werden. Um die Sonnenexposition geht es und das Wissen, dass in Steillagen besonders wertvolle Trauben gedeihen, die dafür viel Pflege brauchen. Der Schnitt ist notwendig, um guten Wuchs zu ermöglichen, später auch, um die angelegten Früchte freizulegen und der Sonne zugänglich zu machen. Alte Stöcke, wenn sie vom Volumen her auch weniger Ertrag bringen, können doch bei richtiger Pflege besonders Hochwertiges hervorbringen. Und ist es nicht auch eine Aufgabe des Winzers, zur rechten Zeit zu roden und mit der Neuanlage dem Weinberg neues Leben zuzuführen?

Ich versage mir näher auf den richtigen Zeitpunkt der Ernte einzugehen, das Verwerfen fauler, andererseits das Hängenlassen besonders schöner Trauben in der Hoffnung auf Edelfäule, auf solche Bilder wie Pressen, Gären, Reifen: Alles Begriffe, mit denen Forschungsförderung und besonders das Handeln des Fachreferenten auch umschreibbar wäre.

Als Sie 1968 zur DFG kamen, hatten wir einen Etat von 187 Millionen DM. Die Geschäftsstelle hatte 246 Mitarbeiter. Das Afrika-Kartenwerk war einer der wichtigsten Förderungsschwerpunkte der Geographie; betreut wurde er damals noch von Herrn Gentz, der nach der Umorganisation des Jahres 1969 zwar Leiter des Bereichs "Allgemeine Forschungsförderung" und verantwortlich für alle Hauptausschussvorlagen war, aber zugleich Mitglied der Fachgruppe "Geisteswissenschaften" wurde, in der Sie dann - nach anfänglicher Mitarbeit im Senatsreferat und Betreuung des neu gebildeten Ausschusses für die Sonderforschungsbereiche - die Betreuung der Rechtswissenschaft übernommen haben. Damals war übrigens auch eine Fachgruppe Umweltwissenschaften eingerichtet worden, zu der aber die Geographie so wenig gehörte wie die Geologie oder die Agrarwissenschaften.

Bald danach haben Sie dann zur Rechtswissenschaft auch die Betreuung der Geographie und der Völkerkunde übernommen. Das Schwerpunktprogramm "Kriminologie" wurde in "Empirische Kriminologie einschließlich Kriminalsoziologie" umbenannt. Das Afrika-Kartenwerk, das Herr Gentz zusammen mit dem Fach Geographie an Sie abgegeben hatte, haben Sie noch über Jahre begleitet. Zugleich wurden Sie schon in diesen Jahren so etwas wie eine Spezialistin für interdisziplinäre Forschung. Juristen und Sozialwissenschaftler habe ich schon erwähnt. Deren Verhältnis ist bis heute eher kämpferisch geblieben. Geographen und Ethnologen fanden besser zusammen: "Hochkulturen Asiens und Afrikas", seit 1973 auch das West-Irian-Projekt, in dessen Titel das Wort "interdisziplinär" prominent vorkommt und an dem Wissenschaftler verschiedenster Fachrichtungen und Temperamente - bis hin zu Herrn Eibl-Eibesfeldt - mitgewirkt haben.

Wenn man die Programme und größeren Projekte der Folgezeit auf sich wirken lässt, bemerkt man, dass solche großen interdisziplinären Anstrengungen sehr voraussetzungsreich sind und - nicht nur in den Disziplinen, die Sie betreut haben - essentiell von einzelnen Personen und ihrer Entschlossenheit abhängen, eine Sache voranzubringen. Eine zentral wichtige Person für solche Entwicklungen ist immer die Fachreferentin oder der Fachreferent. Nicht etwa allein am Schreibtisch mit den dicken Akten oder in feldherrlicher Pose in der "Forschungslandschaft" aufgepflanzt, mit einem Schild in der Hand, wo

es lang geht. Sondern in ständiger konstruktiver Wechselwirkung mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die für gemeinsame Projekte im Feld und für ihren Weg durch die DFG-Gremien Verantwortung tragen. Da lässt man sich auch einmal vom pakistanischen Botschafter zum Tee empfangen, um nichts unversucht zu lassen, ein wichtiges Projekt und die dafür nötigen Abkommen wieder in Gang zu setzen (für diejenigen, die es nicht wissen: es ging um das Nachfolgeprojekt zum Schwerpunktprogramm "Kulturraum Karakorum", dessen förmliche Verlängerung der Senat nicht billigen mochte, womit er der Geschäftsstelle - freilich nicht nur ihr - ein großes Maß an zusätzlicher Aktivität verordnet hat).

Liebe Frau Far-Hollender, Sie verlassen die Geschäftsstelle in einer Zeit, in der wir alle möglichen Anstrengungen unternehmen, besser zusammenzuarbeiten, der Internationalität der Forschung besser gerecht zu werden und die Weltoffenheit unseres Landes zu fördern, soweit uns das als DFG möglich ist. Wir danken Ihnen ganz herzlich für alles, was Sie in 32 Jahren als Fachreferentin unterstützt und vorangebracht haben, und wünschen Ihnen für die Zeit, die vor Ihnen liegt, Zufriedenheit, viel Freude, Gesundheit und Gottes Segen.

Laudatio

Christian von Bar

Liebe Frau Far-Hollender,

ich erinnere mich noch, wie Herr Frühwald auf der ersten Gutachtersitzung, an der ich teilnehmen durfte, zu uns Gutachtern aufmunternd sagte: „Sie sind die DFG“. Es war gut gemeint, aber richtig war es kaum: Für uns Juristen waren über Jahrzehnte ganz eindeutig Sie die DFG. Der Fachreferent bzw. die Fachreferentin – das ist für den jeweiligen Wissenschaftszweig die zentrale Ansprechperson; von der Art, wie sie ihre Position ausfüllt, hängt für das Fach viel ab. Ich weiß übrigens, wovon ich spreche: Die DFG hat zwar auch die Drucklegung meiner Habilitationsschrift gefördert, aber der erste Brief, den ich danach von der DFG erhielt, stammte von Ihnen. Mein Antrag auf Förderung einer Bibliographie zum Auslandsrecht, so ließen Sie mich damals wissen, habe mit Forschung nichts zu tun, und ich glaube, auch mein nächster Antrag bei der DFG, mit noch mehr Herzklopfen geschrieben, scheiterte schon an der Geschäftsstelle; er ging gar nicht erst ins Gutachterverfahren.

Welches Glück, dass mir die Umstände später Gelegenheit gaben, Sie in Ihrem Wirken verstehen und von Ihrer Beratung und Ihrem beispiellosen Erfahrungsschatz lernen zu dürfen. Natürlich wissen hier alle, dass Sie auch die Fachreferate Geographie und Völkerkunde geführt haben – mit dieser fächerübergreifenden Vernetzung waren Sie uns allen ohnehin ein nicht einholbares Stück Wissen voraus -, aber Sie werden mir nachsehen, dass ich Sie hier als eine der unsrigen, d.h. als Juristin vereinnahme, die Sie von Ausbildung und Herkunft ja auch sind.

Ich habe mir mit Herrn Schusters Hilfe einmal die DFG-Jahresberichte aus Ihrer Anfangszeit herausgesucht.

Schon in Ihrem ersten vollständigen Jahr als Fachreferentin, nämlich 1969, müssen im Normalverfahren 21 Anträge auf Sachbeihilfen, 75 Stipendienanträge bzw. Anträge auf Forschungsfreijahre, 35 Druckbeihilfen und sechs Druckbeihilfen für Zeitschriften über Ihren Schreibtisch gelaufen sein. Die Zahl der Anträge bleibt in den nachfolgenden Jahren auf einem ähnlichen Niveau. Diese Berichte lesen sich wie ein Who is Who der deutschen Nachkriegsrechtswissenschaft. Sie müssen mit allen zu tun gehabt haben, mit allen korrespondiert und telefoniert und viele auch persönlich getroffen haben. Ernst-Wolfgang Böckenförde, Karl Doehring, Gerhard Kegel, Hans Zacher tauchen 1969 bei den Sachbeihilfen auf, Karl-Heinz Böckstiegel, Jost Delbrück, Dieter Heckelmann, Erik Jayme und eine gewisse Jutta Limbach bei den Habilitanden.

Die späteren Jahresberichte zieren Namen ähnlichen Ranges, und natürlich tauchen die großen über die Jahre immer wieder auf. Helmut Coing, Eberhard Menzel, Eugen Ulmer, Rudolf Smend, Murad Ferid, Konrad Zweigert. Man weiß nicht, wen man nennen soll.

Den Habilitanden Michael Stolleis vielleicht noch, den Dozenten Bernd von Maydell, den Habilitanden Eberhard Schmidt-Aßmann, den um eine Reisebeihilfe nachsuchenden Professor Manfred Zuleeg, den Dozenten Klaus Hopt, den Habilitanden Edzard Schmidt-Jortzig aus Göttingen, den Historiker Dieter Medicus, der an einem Vocabularium Iurisprudentiae Romanae sitzt, ein gewisser Rüdiger Wolfrum aus Bonn, der Habilitand Karsten Schmidt aus Bonn, Rudolf Bernhardt, Klaus Stern, Rupert Scholz. Ich weiß, es ist eine künstliche Namensauswahl, aber es scheint doch geradezu so, als hätten Sie sich Ihre späteren Gutachter, Fachausschussvorsitzenden und Vizepräsidenten selbst herangezogen. Die anderen mussten sozusagen mindestens Max-Planck-Direktoren, Bundesminister, oberste Richter oder die führenden Vertreter ihres Faches werden.

Wir Rechtsvergleicher haben keine Mühe, die Schwächen der eigenen Rechtsordnung zu brandmarken; das ist ein Teil unserer Profession. Aber es ist schwierig, die Stärken der eigenen Rechtsordnung zu identifizieren. The other's grass is greener. Wer die Liste der unter Ihrer Betreuung von der DFG über einen Zeitraum von mehr als dreißig Jahren geförderten Projekte auf sich wirken lässt, bekommt ein heilsames Gegenmittel in die Hand: Es sagt sich nicht leicht, aber es ist in der Tat eindrucksvoll, was die Rechtswissenschaft eines so kleinen Landes, wie es die Bundesrepublik bis 1990 war, zu leisten vermag, und es ist noch eindrucksvoller zu sehen, welchen Anteil die DFG an den Studien hatte, die die Tagesaktualität überdauerten.

Ob Ihnen der Umgang mit so vielen Persönlichkeiten von Gewicht anfangs Schwierigkeiten bereitet hat, weiß ich nicht, aber es scheint mir wenig wahrscheinlich. Sie selber waren kraft Ihrer Persönlichkeit ein Turm in der Brandung. Ihre Arbeit war dem Credo der DFG verschrieben: Es gibt kaum etwas, was nicht geht, es sei denn, es ist nicht gut. Sie blieben im Hintergrund, nahmen sich selber nie wichtig, und wirkten vielleicht gerade deshalb so stark.

Sie haben natürlich gewusst, dass es für einen Geisteswissenschaftler schlimm, wirklich schlimm ist, abgelehnt zu werden, mehr noch, denke ich, als für die auf mich manchmal professioneller wirkenden Naturwissenschaftler. Ich weiß von manchem Kollegen, dass er sich aus Angst vor Ablehnung nie getraut hat, auch nur einen einzigen Antrag bei der DFG zu stellen. Sie haben dazu immer wieder ermutigt. Sie haben uns alle beraten, gleich, ob wir Ihnen als Antragsteller, als Gutachter oder als Fachgruppenvorsitzender begegneten. Ich bin sicher, dass in vielen Anträgen telefonisch unterbreitete Formulierungsvorschläge von Ihnen enthalten sind. Sie halfen, wenn es auf der Kippe stand. Natürlich sagten Sie das nicht so, denn einen Gutachter zu beeinflussen, das lag Ihnen denkbar fern. Aber man konnte aus kleinen Andeutungen, aus einem Zögern, aus der Art, wie Sie das Gespräch führten, immer wieder ganz eindeutig die Tendenz heraus hören: Gebt ihm oder ihr eine Chance. Sie müssen viele Karrieren erlebt haben, die am Anfang weit weniger strahlend waren, als sie in der Rückschau wirken.

Ich selber habe jedenfalls das Bedürfnis, Ihnen dafür zu danken, dass Sie uns Gutachter immer wieder in der dezentest möglichen Form vor vorschnellen Entscheidungen bewahrt haben und uns mit anscheinend unerschütterlicher Geduld als Zuhörer und Ratgeberin zur Verfügung standen. In Ihrem Zimmer hat unaufhörlich das Telefon geklingelt. Kaum

ein Anrufer kam auf die Idee, Ihnen sein Aktenzeichen mitzuteilen. Es wurde einfach erwartet, dass Sie schon auswendig wissen würden, worum es sich handelt, ganz so, als wäre man der einzige Antragsteller, mit dem Sie es zurzeit zu tun hätten. Ein Jurist legt i.d.R. eben nur das der DFG vor, wovon er glaubt, dass es das Beste sei, was er z.Zt. leisten könne.

Ich sprach bislang nur von den Anträgen im Normalverfahren. Sie bilden nach wie vor das Herzstück der DFG-Förderung und dürften auch die Menge Ihrer Arbeit ausgemacht haben. Die Gewichtung hat gestimmt und stimmt nach wie vor. Zu viele Sonderprogramme und Aktivitäten verwirren leicht und können zwei der entscheidenden Stärken der DFG, der Einfachheit ihrer Verfahren und der Nachvollziehbarkeit ihrer Entscheidungsfindung, Abbruch tun. Je mehr wir im Normalverfahren erledigen, desto günstiger ist es aus meiner Sicht. Das Normalverfahren vermochte bzw. vermag es, selbst so umfangreiche Projekte wie die Frankfurter Unternehmung zum „Rohstoffrecht in Entwicklungsländern“ und wie die noch laufenden Arbeiten der Study Group on a European Civil Code aufzunehmen. Beide sind ebenfalls unter Ihrer Ägide entstanden.

Ihr Wirken aber griff, wie gesagt, noch weiter aus. Sie begannen einst mit der Mitorganisation der Begutachtung von sage und schreibe fünfzig (!) Sonderforschungsbereichen und hatten in dieser Zeit auch noch die DFG-Kommission für Toxikologie am Hals. Als Sie dann alsbald in die Rechtswissenschaft wechselten, bauten Sie das Schwerpunktprogramm Empirische Kriminologie auf. Es galt, Psychiater, Strafrechtler, Psychologen und Soziologen unter einen Hut zu bringen, eine Aufgabe, die einen wahrlich das Fürchten lehren kann. Das Projekt wurde in das Nachfolgeprogramm Empirische Sanktionsforschung überführt, bis es schließlich innerhalb des Fachausschusses Rechtswissenschaften zur Einrichtung des Fachgebietes Kriminologie kam.

Sie haben innerhalb der Rechtswissenschaften mehrere Forschergruppen betreut, die alle fächerübergreifend arbeiteten. Familienrechtler mit Jugendpsychiatern, Strafrechtler mit Psychiatern und Psychologen, Wirtschafts- und Völkerrechtler mit Volkswirtschaftlern und Politikwissenschaftlern. Was für ein Spektrum! Ein Schwerpunktprogramm „Entstehung des öffentlichen Strafrechts“ kam ab 1993 hinzu, zahlreiche Rundgespräche aus der Rechtsgeschichte, dem Verwaltungsrecht, dem Strafrecht und zuletzt dem auf das Internet bezogenen Wirtschaftsrecht.

Sie haben, man sieht es deutlich, den sich allmählich abzeichnenden Übergang juristischer Forschung von der Individualforschung zur Arbeit im Team begleitet. Europäische Rechtswissenschaft, die wir so dringend brauchen, wird sich niemals anders betreiben lassen. Die DFG hat auch das früher gewusst als andere. Ich weiß noch, wie wir beide zusammenzuckten, als in einer Sitzung über die Zukunft des Faches einer der anwesenden Professoren sagte, juristische Forschung finde im Wesentlichen in Gutachten statt. Das Niveau hatte Anfang der neunziger Jahre gelitten. Vielleicht war es auch nur ein Ausreißer; jedenfalls aber haben Sie in dem letzten Jahrzehnt Ihrer beruflichen Karriere noch einmal viel Kraft aufzubringen gehabt, um Kurs zu halten. Und das alles, es ist wirklich kaum zu glauben, seit 1970 neben der Betreuung von Sonderforschungsbereichen und Schwerpunktprogrammen aus der Geographie und der Völkerkunde. Vielleicht

erklären Sie uns ja einmal, wie man so eine Arbeitslast trägt. Welchem dieser Fächer Ihre persönliche Neigung gehört hat, frage ich vielleicht besser gar nicht erst.

Ich denke, dass Ihr persönliches Schicksal den unbedingten Willen geformt hat, Ihren Beitrag zum Wiederaufbau der seinerzeit noch jungen Republik zu leisten. Von Geburt sind sie Sächsin, genauer: Leipzigerin. Nach dem schweren Luftangriff 1943 musste die Familie Leipzig verlassen. Es ging nach Nordhausen, das dann aber von den Amerikanern den Russen geräumt wurde. Ihr Vater war kurz zuvor in Italien gefallen. Für Sie ging es über die grüne Grenze, auf Umwegen endlich nach Bad Pyrmont. Ich darf Sie also zu meiner Freude bis zu einem gewissen Grad auch als Niedersächsin ansprechen. Schon 1957 – wie selten war das damals – gehen Sie nach dem Abitur ein halbes Jahr nach London, studieren anschließend Rechtswissenschaft in Freiburg, Neuchâtel und Frankfurt. Anschließend neun Monate Kapstadt. Vorfahren von Ihnen hatten Südwest(afrika), wie man damals noch sagte, einen seiner wichtigsten Wirtschaftszweige beschert: die Karakulzucht. Ihr Studium schließen Sie 1963 in Marburg ab. Der mit dem Assessor-examen endende Referendardienst erlaubt eine Stage bei der Menschenrechtskommission in Straßburg. Und bevor Sie zur DFG wechselten, waren Sie noch Assistentin an der Universität Marburg. Es folgen, wie gesagt, 32 Jahre Wissenschaftsförderung in bzw. von Bonn aus.

Ich weiß nicht, wie Sie sich heute fühlen. Ich bin mir auch nicht sicher, dass Ihnen dieser Tag leicht fällt. Nehmen Sie unseren Dank entgegen als eine Bringschuld der deutschen Rechtswissenschaft, die Ihnen auch dafür dankt, dass Sie uns ein letztes Mal ertragen und wir Sie nicht erst in Gläubigerverzug haben setzen müssen. Wir wünschen Ihnen Gottes Segen.

Ein bunter Strauss an Erinnerungen

Vorsitzende des Fachausschusses Ethnologie, Afrikanische, Indonesische und Südseesprachen berichten über ihre Erfahrungen in den vergangenen 30 Jahren

Brigitta Hauser-Schäublin

Liebe Frau Far-Hollender, meine Damen und Herren,

Als Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Völkerkunde und als ehemalige Vorsitzende des Fachausschusses Ethnologie sowie Afrikanische, Indonesische und Südseesprachen der Deutschen Forschungsgemeinschaft überbringe ich Ihnen die besten Grüße und Wünsche all meiner Kolleginnen und Kollegen an den Instituten der Universitäten und Museen. Auch in ihrem Namen möchte ich Ihnen unseren aufrichtigen Dank für Ihre engagierte Tätigkeit und Ihre Initiative, durch welche die Ethnologie eine wesentliche Förderung und Entwicklung erfahren hat, aussprechen. Die vergangenen 30 Jahre, in denen sich die Ethnologie entscheidend verändert hat, sind untrennbar mit Ihrem Namen und Ihrer Tätigkeit verbunden.

Für die Gründe, warum Frau Far-Hollender bei der DFG als Juristin auch das Referat Ethnologie, Afrikanische, Indonesische und Südseesprachen nicht nur übernommen hat, sondern sich für alle Belange der Ethnologie interessiert und immer aktiv eingesetzt hat, lassen sich in ihrem Lebenslauf zahlreiche Hinweise finden. Als Tochter eines Rauchwarengroßhändlers in Leipzig geboren, hörte sie schon als Kind von den Geschäftsreisen ihres Vaters, Großvaters und Urgroßvaters, die diese nach Sankt Petersburg, Moskau, Nischni-Nowgorod, Buchara, Samarkand und Taschkent, aber auch bis London, in die USA und nach Südwafrika führten. Sie kamen auf diesen langen Reisen mit den verschiedensten Menschen in Berührung und erzählten Zuhause, was sie alles gesehen und erlebt hatten! Während des Studiums der Rechtswissenschaft, das Frau Far-Hollender 1958 in Freiburg i.Br. begann, führte sie ihr Weg nach Neuchâtel, nach Frankfurt und schließlich nach Kapstadt; ihr Urgroßvater war dort 1905 an der Einführung der Karakulschafe nach Südwafrika beteiligt gewesen. Das Studium schloss sie dann in Marburg ab. Schon während des Studiums hat sie also selbst Menschen der unterschiedlicher Regionen und Kulturen kennen gelernt. Beides, das früher Zuhause Gehörte und die eigenen Erfahrungen im Umgang mit anderen Menschen mögen den Grundstein für ihre Affinität für ethnologische Fragestellungen und ihr Interesse an anderen Kulturen gelegt haben.

Wie viele ethnologische Einzelvorhaben im Verlauf der vergangenen 30 Jahre über den Schreibtisch von Frau Far-Hollender gegangen sind, ist kaum zu sagen. Nachzählen ließen sich nur jene, die bewilligt wurden. Immerhin möchte ich die Großvorhaben, die während der Amtszeit von Frau Far-Hollender realisiert wurden und an denen die Ethnologie entweder federführend oder namhaft beteiligt war, kurz erwähnen:

- Mitte der 70er-Jahre: Schwerpunktprogramm „*Mensch und Umwelt in West Irian*“.
- 1989 – 1995: Schwerpunktprogramm „*Kulturraum Karakorum*“ in Tübingen.

- ab 1983: Sonderforschungsbereich „*Identität in Afrika*“ in Bayreuth.
- ab 1988: Sonderforschungsbereich „*Kulturentwicklung und Sprachgeschichte im Naturraum westafrikanische Savanne*“ in Frankfurt.
- ab 1995: Sonderforschungsbereich „*Kultur- und Landschaftswandel im ariden Afrika*“ in Köln.
- ab 1999: „*Umbrüche in afrikanischen Gesellschaften*“ in Hamburg.
- ab 2000 das Bayreuther Kulturwissenschaftliche Kolleg „*Lokales Handeln in Afrika*“.

Im Hinblick auf dieses Festkolloquium habe ich mich mit den früheren Vorsitzenden und deren Stellvertretern des Fachausschusses Ethnologie, Afrikanische, Indonesische und Südseesprachen in Verbindung gesetzt und sie um ihre Mitwirkung gebeten. Die meisten haben mir einen Brief geschrieben, in welchem sie zu Papier gebracht haben, was ihnen im Zusammenhang mit Ihnen, liebe Frau Far-Hollender, und Ihrer Tätigkeit in den Sinn gekommen ist. Ich gebe Ausschnitte daraus wieder:

Prof. Dr. Rolf Herzog (Freiburg i.Br.): „Dr. Treue der Vorgänger von Frau Far-Hollender, hatte mich mehrfach als Sondergutachter hinzugezogen, bevor ich als gewählter Gutachter dem Fachausschuss angehörte. Ich erinnere mich an die Beratung eines Antrags von Frau Holter und Herrn Lang, die in Darfur forschen wollten, an der auch Herr Rhotert vom Linden-Museum Stuttgart teilnahm; Frau Far-Hollender assistierte Herrn Treue. Das dürfte mein erstes Zusammentreffen mit ihr gewesen sein. Sie registrierte aufmerksam den Ablauf solcher Beratungen, ohne sich in irgendeiner Weise ins Spiel zu bringen. Ich empfand auch später, als Dr. Treue schon im Ruhestand war, ihre zurückhaltende, stets sachbezogene Art recht angenehm. Es gab ja immer einige Kollegen, die zu heftigen Reaktionen neigten, wenn etwas nicht in ihrem Sinne lief; an zwei solcher Choliker erinnere ich mich – wenn auch ungern. Frau Far-Hollender hat solche kritische Situationen, soweit ich es miterlebt habe, souverän gemeistert. Ich wünsche ihr noch ausgefüllte und erlebnisreiche Jahre ohne Fachausschuss.“

Prof. Dr. Rüdiger Schott (vormals Münster, jetzt Bonn): „Seit meiner Promotion im Februar 1954 bis zu meiner Emeritierung im März 1993, also fast 40 Jahre meines Lebens, war ich, erst als Stipendiat, später als Antragsteller, für alle meine Forschungen auf die Hilfe der Deutschen Forschungsgemeinschaft angewiesen. Frau Far-Hollender verdanke ich, dass vier Forschungsreisen nach Westafrika von insgesamt 36 Monaten Dauer nicht nur finanziert, sondern von ihr auch durch Rat und Tat unterstützt wurden. Als 1998 zwei meiner Studenten von der Einwanderungsbehörde Ghanas wieder nach Hause geschickt wurden, weil sie keine Aufenthaltserlaubnis bekamen, hat Frau Far-Hollender sich dafür eingesetzt, dass sie nach ca. 6 Wochen auf Kosten der DFG wieder nach Afrika zurückfliegen konnten. Dies ist nur ein Beispiel für ihre unbürokratische Hilfe in unvorhergesehenen Fällen. Diese Haltung von Frau Far-Hollender, aufgeschlossen für die Anliegen der Ethnologinnen und Ethnologen, habe ich zu meiner Freude als Vorsitzender des Fachausschusses für Ethnologie immer wieder erfahren. Vor allem aber ist mir, was sie anbetrifft, ein Geschehnis in Erinnerung, das sich bei den Lyela in Burkina Faso 1983 zutrug: Ein berühmter Fetischpriester fertigte für mich einen blutwurstartigen Fetisch aus Ziegenhaaren und Pflanzenbündeln an. Bevor er den Fetisch vollendete und im Blut einer ge-

schlachteten Ziege hin- und herwälzte, forderte er mich auf, ihm die Namen meiner MitarbeiterInnen auf Zettelchen zu schreiben, ebenso den Namen meines *patron*. Der Name des damaligen Rektors der Universität Münster war mir entfallen. Da erinnerte ich mich an Frau Far-Hollender als meiner *patronne*, was ja nicht nur „Chefin“ bedeutet, sondern auch „Schutzheilige“. Ihren Namen schrieb ich auf ein Stückchen Papier, das der *féticheur* in den Fetisch einwickelte und in Ziegenblut tränkte. Der Fetisch hat mir geholfen – bis heute.“

Prof. Dr. Jürgen Zwernemann (Hamburg): „Ich war gewählt als Gutachter für „Afrikanische, Indonesische und Südseesprachen. Der Ausschuss wählte mich zum stellvertretenden Vorsitzenden. Es war selbstverständlich, dass ich auch als Ethnologe mit Gutachten befasst wurde und nicht nur für die Sprachen. 1984 wurde ich erneut gewählt und bekam außerdem das Amt des Vorsitzenden. Die nicht immer sehr leichte Aufgabe wurde mir durch die vorzügliche, immer vertrauensvolle und enge Zusammenarbeit mit Frau Far-Hollender sehr erleichtert. So habe ich die Zeit meiner Gutachtertätigkeit in bester Erinnerung. Übrigens „spannte“ Frau Far-Hollender mich bis in die jüngste Zeit als Sondergutachter sowie als Gutachter bei den Sonderforschungsbereichen in Bayreuth und Frankfurt „ein“. All dies war sehr arbeitsintensiv, aber auch anregend. Sicher hätte ich mich nicht so intensiv engagiert, wenn nicht Frau Far-Hollender Ansprechpartner gewesen wäre. Sie war ein Glücksfall für die Ethnologie und die Linguistik. Beide schulden ihr großen Dank.“

Prof. Dr. Ulla Johansen (Köln): „Sehr Leid getan hat mir Frau Far-Hollender auch durch den Psycho-Terror, dem sie durch einen notorischen Streithammel aus unserem Fach ausgesetzt war. Er beklagte sich über zu lange Bearbeitungszeiten, an denen ja allenfalls die Gutachter-Kollegen, nicht sie, schuld waren, und über Ablehnungen nicht nur beim Präsidenten der DFG, sondern ging weiter bis zu Bundespräsidenten und versuchte, Prozesse anzustrengen. Das half ihm nicht viel, war aber mit einem Riesenstress und Arbeitszeitverlust für Frau Far-Hollender verbunden, zumal er sie [...] auch am Telefon unter Druck setzte.

Ein anderer [...] Kollege, der m. W. in Übereinstimmung auch mit Frau Far-Hollender zunächst als kompetenter Sondergutachter benannt worden war, nutzte diese diskrete Aufgabe dazu, den Antrag auf Druckkostenzuschuss für einen Sammelband ablehnend zu beurteilen, um gleich darauf an die Autoren der meisten Beiträge zu schreiben, ihnen seine Ablehnung noch vor dem Entscheid der DFG mitzuteilen und sie aufzufordern, ihre Aufsätze nunmehr in einem Sammelband erscheinen zu lassen, den er selbst herausgeben wollte. Natürlich empörten sich die Antragsteller darüber und gingen zu einem Rechtsanwalt. Und wer hatte den Stress davon?! Wie gut, dass Frau Far-Hollender auch Juristin war!

Wir können uns freuen, dass sie das Interesse an unserem Fach trotz solcher Skandalinskas in unseren Reihen nicht verloren hat, sondern allmählich zur „Ethnologin h.c.“ heranreife, welche die Befähigung der einzelnen Kollegen und die Relevanz der jeweiligen Problematik aus ihrem viel zu kleinen und unpräzisen Büro heraus besser beurteilen konnte als die meisten von uns.“

Prof. Dr. Hermann Jungrathmayr (Frankfurt a.M.): „Das hervorstechendste Merkmal an der Art unserer Zusammenarbeit war es, dass Frau Far-Hollender immer bereit war, bei Problemen und schwierigen Fragen auf unkonventionelle und unbürokratische Weise nach Lösungen zu suchen, was auch meist zum Erfolg führte. Dabei sparte sie keineswegs mit ihrer kostbaren Zeit und stellte sich sehr persönlich und menschlich auf den betreffenden Gegenstand bzw. auf die jeweilige Forscherpersönlichkeit ein. Von sich aus griff sie immer wieder – zuletzt in einem längeren Gespräch am Rande des Deutschen Orientalistentages in Bonn, Okt.1998 – ein Grundproblem der Begutachtungsstrategie auf, nämlich das einer angemessenen und gerechten Berücksichtigung von Kleinstforschungsfeldern in der (außereuropäischen) Sprach- und Kulturforschung, für die es oft keine kompetenten Gutachter gibt, z. B. die Aborigines-Sprachen Australiens.“

Prof. Dr. Wilhelm Möhlig (Köln): „Frau Far-Hollender ist aus meiner Sicht im Laufe der Jahre weit über ihre Rolle als Mittlerin zwischen Antragstellern, Gutachtern und den Entscheidungsgremien der DFG hinausgewachsen, indem sie nach allen Seiten beratend und mitunter auch initiativ tätig wurde, um so ein Optimum an Wissenschaftsförderung für die ihr anvertrauten Disziplinen zu erzielen. So manchen Neuling auf dem Feld der Forschungs- oder Nachwuchsförderung – irgendwann sind wir ja alle mal Neulinge gewesen – hat sie in ihrer vorsichtigen und leicht distanzierteren Art an die Hand genommen und in die Möglichkeiten und Instrumentarien der DFG eingeführt. Sie hatte stets ein sicheres Gespür für das Innovative und zugleich für das Machbare in der Forschung. Ich denke, alle die mal durch ihre Hände gegangen sind, haben aus ihren Ratschlägen entscheidenden Nutzen gezogen und schulden ihr großen Dank dafür.“

Prof. Dr. Ulrich Köhler (Freiburg i.Br.): „Immerhin ist mir ein wiederkehrender Spruch von Frau Far-Hollender in Erinnerung geblieben, nämlich: „Versuchen wir’s mal damit“. Das war ihre Schlussfolgerung, wenn wir überlegt hatten, mit welchen Argumenten wir ein Projekt dem Hauptausschuss schmackhaft machen könnten.“

Prof. Dr. Karl-Heinz Kohl (Frankfurt a.M.): „In den langen Gesprächen, die ich mit Frau Far-Hollender während meiner Zeit als Fachausschussvorsitzender führen konnte, hat mich ihr großes Engagement für die Angelegenheiten der Ethnologie immer wieder beeindruckt. Sie hat nicht nur die Antragsteller mustergültig betreut und ihnen manchen wichtigen Hinweis gegeben, sondern überdies immer darauf geachtet, dass die Interessen des Fachs auch innerhalb der DFG nie zu kurz kamen. So erinnere ich mich noch gut an unseren gemeinsamen Ärger, als die DFG einen Ausschuss „Kulturwissenschaften“ einsetzte, ohne dabei die Ethnologie zu berücksichtigen. Auf eine ihrer vielen Anregungen geht auch zurück, dass der renommierte Leibniz-Preis der DFG erstmals in seiner Geschichte an einen Ethnologen, den vor zwei Jahren leider verstorbenen Kölner Professor Thomas Schweizer vergeben wurde. Dass Frau Far-Hollender über so viele Jahre hin das Fachreferat „Völkerkunde“ betreuen konnte, war meines Erachtens ein Glücksfall für unser Fach.“

Prof. Dr. Ute Luig (derzeitige Vorsitzende des Fachausschusses; Berlin): „Was ich an ihr immer als sehr positiv erlebt habe, war die ausführliche Erörterung von Anträgen zu Gunsten der KandidatInnen. Sie hat sich dabei – besonders in Härtefällen – immer viel Zeit

genommen und selbst verschiedenste Lösungsvorschläge gemacht. Das Wissen um menschliche Schicksale, die ja auch hinter all den Anträgen stehen, wurde von ihr nicht ausgeklammert, sondern auch zum Teil ihrer Überlegungen. Dadurch, so scheint mir, hat sie den manchmal doch gnadenlosen Wettbewerb an unseren Unis in gewisser Weise „zivilisiert“. Ein weiterer Punkt, der mir besonders in den SFB-Sitzungen auffiel, war ihr tiefes Engagement für die wissenschaftliche Förderung der Ethnologie. Sie hat uns immer wieder – mehr oder minder deutlich – gemahnt, trotz aller Detailkritik letztlich nicht die Interessen des Fachs zu vergessen. Das empfand ich als hilfreiche Unterstützung, weil sich darin ein wirkliches Interesse an ethnologischer Forschung verbarg.“

Ich schließe mich vor allem den Worten von Herrn Kohl und Frau Luig an. Ich habe während der vier Jahre im Fachausschuss sehr viel über unsere Disziplin, so wie sie an den verschiedenen Institutionen in Deutschland gelehrt und praktiziert wird, kennen gelernt. Von vielen, v.a. jüngeren KollegInnen und ihren Spezialgebieten habe ich erst durch die Gutachtertätigkeit erfahren – unter der hervorragenden und behutsamen Anleitung von Frau Far-Hollender. Gleichzeitig wurde ich mit den unterschiedlichen Prozedere des Begutachtens und natürlich der Abläufe und den Strukturen der Deutschen Forschungsgemeinschaft vertraut gemacht. Dies alles sind für mich wichtige fachliche und persönliche Erfahrungen, die mir sehr wertvoll sind.

Ich wünsche Ihnen für Ihren neuen Lebensabschnitt alles Gute! Der Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Völkerkunde hofft, dass wir Sie auch auf unserer nächsten Tagung in Göttingen im Oktober 2001 begrüßen dürfen.

Laudatio

Hans Heinrich Blotevogel

Sehr verehrte, liebe Frau Far-Hollender,
sehr geehrter Herr Dr. Grunwald,
meine Damen und Herren,

als ich Mitte der siebziger Jahre als frisch promovierter Assistent meinen ersten Antrag bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft stellte, hatte ich zum ersten Mal mit Frau Far-Hollender zu tun. Die DFG war für mich damals ein ziemlich unbekanntes und undurchsichtiges Gebilde. Gerüchte machten die Runde, was „die DFG“ erwartet, was sie goutiert, was sie übel nimmt, kurz: wie man sich verhalten muss, damit ein Antrag Erfolg hat. Ich hörte aber auch, dass es in der DFG obskur und ungerecht zuginge, dass bestimmte Schulen bevorzugt würden (dies kam natürlich von Kollegen, die es nicht verwinden konnten, dass ausgerechnet ihr Antrag einmal abgelehnt worden war).

Als Geograph hatte man es in aller Regel mit Frau Far-Hollender, der Fachreferentin für Geographie, zu tun. Meine Erfahrungen mit der DFG waren ganz anders, als ich aufgrund der Gerüchte erwartete: Der Umgangston war freundlich und offen, Informationen wurden bereitwillig gegeben, kurz: Ich habe mich bei den DFG als Assistent und auch später als Privatdozent und Heisenberg-Stipendiat stets gut aufgehoben gefühlt. Das lag nicht daran, dass meine Anträge – überwiegend – bewilligt wurden, denn diese Formulierung besagt, dass auch mir gelegentlich ein Antrag abgelehnt wurde. Allerdings habe ich nie verstanden, wie Kollegen nach einem abgelehnten Antrag tödlich beleidigt sein können und erklären, „die DFG“ habe etwas gegen sie persönlich, und sie würden nie wieder einen Antrag stellen. Wissenschaftler bilden offenbar eine besonders komplizierte Spezies.

Mit der nicht minder komplizierten Subspezies der Geographinnen und Geographen unter den Wissenschaftlern haben Sie, liebe Frau Far-Hollender, es dreißig Jahre lang zu tun gehabt.

Wenn ich richtig informiert bin, hatten Sie als Juristin mit der Geographie als Wissenschaft zuvor nur wenige Kontakte. Das heißt aber nicht, dass Sie sich nicht für Geographie interessiert hätten. In Ihrem Leipziger Elternhaus, das Sie wegen des Kriegs früh verlassen mussten, waren fremde Länder keineswegs unbekannt. Vater, Großvater und Urgroßvater waren Rauchwarengroßhändler und reisten um die halbe Welt. Nach dem Abitur studierten Sie in England, der Schweiz und Südafrika. Wenn schon nicht die wissenschaftliche Geographie, so war doch die praktische Geographie Ihnen gleichsam mit in die Wiege gelegt worden.

1970 kam dann das Fach Geographie in Ihr Fachreferat. Seitdem haben Sie über nunmehr drei Jahrzehnte die Geographie betreut. In dieser langen Zeit sind ungezählte Sachbeihilfen bearbeitet, bewilligt – und natürlich auch abgelehnt – worden.

Sechs maßgeblich von der Geographie bestrittene bzw. von Geographen geleitete Schwerpunktprogramme haben Sie betreut:

- das Schwerpunktprogramm „Bevölkerungsgeographie“ ab 1969,
- das Programm „Industriegeographie“ ab 1976,
- das Programm „Geomorphologische Detailkartierung“ ab 1976,
- das Programm „Fluviale Geomorphodynamik im jüngeren Quartär“ ab 1987,
- das Programm „Technologischer Wandel in Europa“ ab 1992 sowie schließlich
- das Programm „Interdisziplinäre Gründungsforschung“ ab 1998.

Von Ihnen betreut wurden auch zahlreiche Sonderforschungsbereiche, darunter allein fünf SFBs mit interdisziplinären, aber regional fokussierten Themenstellungen zu Afrika. An einem weiteren Sonderforschungsbereich „Umwelt und Region“, den die DFG seit 1999 in Trier fördert, habe ich unter Ihrer Leitung als Gutachter mitgewirkt.

Ich erspare mir, weitere Details aufzulisten, denn hier ist nicht der Ort für einen buchhalterischen Tätigkeitsbericht.

Viel wichtiger ist mir eine Würdigung Ihrer persönlichen Leistungen. Ich kann dazu naturgemäß nur aus meiner persönlichen Sicht etwas sagen, zunächst als „normaler“ Wissenschaftler und Antragsteller, dann seit den neunziger Jahren als Fachgutachter und seit diesem Jahr als Vorsitzender des Fachausschusses Geographie.

Hervorheben möchte ich zunächst das große Engagement Ihres Einsatzes für die von Ihnen betreuten Fächer. Sie haben Ihr Amt niemals nur „verwaltet“, sondern sich stets mit Verve für die Sache eingesetzt. Davon profitiert haben nicht nur die etablierten Wissenschaftler, sondern gerade auch die jüngeren Kolleginnen und Kollegen, beispielsweise bei der Beantragung von Stipendien. Zu dem Engagement gehört notwendig auch ein gewisses Maß an Zähigkeit, notfalls auch eine Portion Hartnäckigkeit, beispielsweise gegenüber säumigen Projektarbeitern, aber auch gegenüber säumigen Gutachtern.

Als Zweites nenne ich Gerechtigkeit und Fairness, die Ihre Arbeit stets auszeichneten. Diese Eigenschaft wird dokumentiert durch die geringe Zahl an Konfliktfällen. Sicher, es gab gelegentlich auch Beschwerden und böse Briefe, wenn ein Antrag abgelehnt wurde, aber wirklich ernsthafte Konflikte habe ich in meiner Zeit als Gutachter nicht erlebt.

Der dritte Punkt, den ich besonders hervorheben möchte, ist Ihr stetes Bemühen um transdisziplinäre Orientierung. Dieser Aspekt ist für die Geographie von besonderer Bedeutung, denn bekanntlich besitzt die Geographie an vielen Stellen ihres Gebäudes ausgehende Schnittflächen mit Nachbardisziplinen. Dies ist für eine prinzipiell nach Disziplinen organisierte Institution wie die DFG naturgemäß ein gewisses Problem, das sie in den Begutachtungen u.a. durch die Bestellung von Sondergutachtern aus den jeweiligen Nachbardisziplinen zu lösen versucht.

Nun ist die transdisziplinäre Begutachtung aus mehreren Gründen eine heikle Angelegenheit: Die Bewertungsmaßstäbe variieren, die Begrifflichkeiten unterscheiden sich, die

meist disziplinär geprägten Theoriediskurse werden über die Fachgrenzen hinweg in der Regel nur begrenzt wahrgenommen, und nicht zuletzt gibt es auch unter Gutachtern gelegentlich ein gewisses Claim-Denken, mit dem Projekte aus Nachbardisziplinen argwöhnisch betrachtet werden. Auf der anderen Seite richten sich die Problemstellungen der realen Welt sowie wissenschaftlich interessante Fragestellungen nicht nach den Grenzen der Disziplinen, die sich bekanntlich überwiegend im 19. Jahrhundert ausdifferenziert haben. Im Gegenteil: Viele wichtige und wissenschaftlich fruchtbare Problemstellungen liegen gerade quer zu den tradierten Fächergrenzen.

Sie, liebe Frau Far-Hollender, sind mit diesem Problem offensiv, aber auch mit Augenmaß und Fingerspitzengefühl umgegangen. Dabei gibt es naturgemäß zwei Seiten. Die eine Seite besteht darin, dass Sie bei multidisziplinären Forschungsvorhaben immer wieder auch die Geographie ins Spiel gebracht haben, auch wenn die Initiatoren solcher Programme die spezifische Kompetenz unseres Faches übersehen hatten. Die andere Seite dieser Orientierung betrifft aber auch die Geographie selbst, denn Sie haben auch Projekte von Geographen immer wieder von Sondergutachtern aus Nachbarwissenschaften bewerten lassen - aus meiner Sicht völlig zu Recht, denn selbstverständlich muss sich auch die Geographie der Kritik und den Maßstäben ihrer Nachbardisziplinen stellen.

Mit diesen Eigenschaften – früher hätte man gesagt: Tugenden – haben Sie drei Jahrzehnte lang für die wissenschaftliche Geographie „die DFG“ verkörpert und damit ganz wesentlich zum hohen Ansehen der DFG in der *scientific community* unseres Faches beigetragen.

Wie wichtig die DFG als mit Abstand wichtigster Drittmittelgeber für die wissenschaftliche Geographie und für die Universitäten insgesamt ist, muss ich an dieser Stelle nicht näher ausführen. Besonders hervorheben möchte ich aber die Bedeutung der wesentlichen DFG-Prinzipien: konsequente Ausrichtung auf Qualitätsmaßstäbe, Selbstorganisation der universitären Grundlagenforschung sowie relative Politikferne.

Ich betone dies aus aktuellem Anlass, denn große Sorgen bereiten mir aktuelle Tendenzen der Wissenschaftspolitik und -administration, die Hochschulen einschließlich der an ihnen betriebenen Grundlagenforschung stärker für kurzfristige politische Zielsetzungen zu instrumentalisieren. Ich betone ausdrücklich, dass ich nichts gegen Angewandte Forschung an den Hochschulen habe, im Gegenteil. Ich wende mich auch nicht gegen eine gewisse Koordination und Schwerpunktsetzung sowohl in der anwendungsfernen als auch in der anwendungsnahen Grundlagenforschung.

Was sich jedoch derzeit an staatlichen Eingriffen in die Universitäten in Nordrhein-Westfalen abzeichnet, entfernt sich zunehmend von dem weltweit geltenden Selbstverständnis von universitärer Forschung und Lehre. Nach den bisher erst partiell bekannt gewordenen ministeriellen Plänen drohen Kahlschläge ganzer Fächer, Fachbereiche und Fakultäten, um die Stellen zu erwirtschaften, die das Land für erforderlich hält, um die ökonomische und technologische Modernisierung voranzutreiben. Die Geographie wird voraussichtlich davon massiv betroffen sein. Den Universitäten droht damit eine Instrumentalisierung für kurzfristige wirtschafts- und technologiepolitische Zielsetzungen, die

nicht nur gravierende Restrukturierungskosten erzeugt, sondern auch ihren Charakter möglicherweise tiefgreifend verändern wird. Ich habe erhebliche Zweifel, ob diese Politik der zweifellos notwendigen Qualitätsverbesserung und der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Universitäten im internationalen Kontext dient.

Ich weiß, dass Sie, liebe Frau Far-Hollender, diesen aktuellen forschungs- und wissenschaftspolitischen Trends, von denen bekanntlich auch die DFG nicht unberührt bleibt, ebenso kritisch gegenüberstehen wie ich. Glücklicherweise können Sie diese Entwicklungen nun aus der Distanz als Ruheständlerin verfolgen.

Würdigungen aus Anlass der Verabschiedung aus dem aktiven Dienst hören sich gelegentlich wie Nachrufe an. Im wissenschaftlichen Bereich – und in den schließe ich die Deutsche Forschungsgemeinschaft als Organisation der Hochschulen mit ein – ist das durchaus anders. Wenn man sich so viele Jahre wie Sie mit dem Innenleben und der Wissensproduktion der von Ihnen betreuten Disziplinen beschäftigt hat, entsteht mit der Zeit auch eine persönliche Beziehung zu dem Fach und dessen Forschungstätigkeit, die auch über den aktiven Dienst hinaus Bestand hat.

Nun bin ich nicht so vermessen zu glauben, dass die Geographie ihre Lieblingsdisziplin, zumindest nicht ihre einzige Lieblingsdisziplin wäre. Als Fachreferentin haben Sie sehr bewusst darauf geachtet, ihre „drei Kinder“ Rechtswissenschaft, Ethnologie und Geographie gerecht zu behandeln und keines zu bevorzugen. Ich bin auch nicht so vermessen zu glauben, dass Sie sich in dem weitläufigen Haus der Geographie mit ihren vielen Zimmern, Kammern und Nischen für jeden „Raum“ gleichermaßen interessieren. Aber ich bin sicher, dass Sie jetzt, nachdem Sie nicht mehr durch die administrativen Aufgaben belastet werden, die Zeit dafür nutzen werden, endlich zu lesen, was Sie interessiert, und zu reisen in Länder und Regionen, die Sie interessieren. Dass dabei die dreißig Jahre intensiver Beschäftigung mit der Geographie Spuren hinterlassen, möchte ich annehmen.

Nun ist die Geographie bekanntlich eine durchaus „strenge Wissenschaft“. So wie ich Eckart Ehlers kenne, wird er diese „Strenge“ mit Nachdruck und völlig zu Recht für die künftige Entwicklung der wissenschaftlichen Geographie einfordern. Die Geographie hat aber auch eine ästhetische und ganz lebenspraktische Seite im Hinblick auf Länder, Landschaften, Menschen, Kulturen und Reisen (das macht einen beträchtlichen Teil ihres Charmes und ihrer Attraktivität aus).

In den dreißig Jahren, in denen Sie in der DFG für die Förderung der Geographie verantwortlich waren, haben Sie es im Wesentlichen mit der „strengen Wissenschaft“ Geographie zu tun gehabt. Jedenfalls haben wir – das heißt Sie als Fachreferentin und wir Fachgutachter – uns stets bemüht, die „strenge Wissenschaft“ Geographie nach den interdisziplinär üblichen strengen Standards zu fördern.

Ich bin mir nicht so sicher, ob für Sie, liebe Frau Far-Hollender, in Zukunft noch die strenge Wissenschaft Geographie mit ihren Theorien, Modellen und *sophisticated methods* so bedeutsam sein wird. Jedenfalls können Sie es sich jetzt leisten, sich mehr den ästhetischen und lebenspraktischen Seiten unseres Faches zuzuwenden: durch Lesen und

Reisen, durch die Entdeckung und Erkundung von Ländern und Landschaften, durch die Begegnung mit anderen Menschen und Kulturen. In diesem Sinne wird die Geographie Sie auch in Ihrem wohlverdienten Ruhestand wohl kaum loslassen.

Dreißig Jahre lang waren Sie in der DFG mit der Förderung der Wissenschaft Geographie befasst – mit Umsicht, mit Verständnis, gelegentlich auch mit Zähigkeit und Hartnäckigkeit, aber stets mit hohem Engagement, Fairness und Gerechtigkeit, wie es einer Juristin gebührt. Dafür danke ich Ihnen im Namen der deutschen Hochschulgeographie nicht nur ganz formell, sondern auch persönlich von ganzem Herzen.

Ihnen, liebe Frau Far-Hollender, wünsche ich für Ihren wohlverdienten Ruhestand, dass Sie gesund bleiben und dass Sie endlich die Zeit haben, das zu tun, was Sie sich immer wünschten und wofür der Beruf Ihnen kaum die Zeit ließ. In diesem Sinne im Blick zurück: Dank an Sie! und im Blick nach vorn: *ad multos annos!*

Die Individualisierung des internationalen Umweltrechts

Rüdiger Wolfrum

I. Vorbemerkung

Das Völkerrecht war in seinen Ursprüngen ursprünglich als Koordinationsrecht zwischen den Staaten konzipiert. Dies war aus verschiedenen Gründen gerechtfertigt und gilt für weite Teile des internationalen Umweltrechts auch heute noch. Die Staatsbezogenheit des internationalen Umweltrechts ergibt sich daraus, dass es ein Teil des Völkerrechts ist und daher seine Grundstrukturen denjenigen des Völkerrechts entsprechen. Abgesehen von diesem formalen Element ist aber noch auf einen zweiten Gesichtspunkt zu verweisen. Die Staaten stellen auch in einer Welt zunehmender wirtschaftlicher und politischer Interdependenzen und trotz der zunehmenden Kompetenzen von internationalen Organisationen diejenigen Handlungseinheiten dar, über die Völkerrecht umgesetzt und auf der Ebene des nationalen Rechts gegenüber dem Bürger letztlich durchgesetzt wird.

Wenn von einer „Individualisierung“ des internationalen Umweltrechts gesprochen wird, so soll damit ein Phänomen aufgegriffen und in einen größeren systematischen Zusammenhang gestellt werden, das für das internationale Umweltrecht prägend ist. Gemeint ist die zunehmende Anerkennung, dass Umweltschutz zugunsten von Individuen, seien es einzelne oder größere Verbände, oder zum Schutze der Natur an sich erfolgt. Überspitzt formuliert führt das moderne internationale Umweltrecht zu einer völkerrechtlichen Anerkennung der Schutzwürdigkeit von Individual-, Gruppen-, Volks- und Generationeninteressen. Scheinbar parallel mit dieser Entwicklung ist eine zunehmende Einschaltung von Nichtregierungsorganisationen bzw. Interessengruppen, einzelnen oder Experten, und zwar sowohl auf der Ebene der völkerrechtlichen Normentwicklung als auch auf der Ebene der Normdurchsetzung. Dabei ist diese Einschaltung gesellschaftlicher Gruppen von zwei Motivationen getragen, zwischen denen nicht immer hinreichend unterschieden wird. Entweder soll durch die Einschaltung gesellschaftlicher Gruppen der Erkenntnishorizont hinsichtlich der Normentwicklung oder -durchsetzung verbessert werden, oder diese Einschaltung gesellschaftlicher Gruppen zielt auf einen verbesserten individuellen Rechtsschutz.

Wenn dieses Phänomen in der Literatur aufgegriffen wird, wird in aller Regel auf die internationalen und europäischen Vorgaben zur Verbesserung des Zugangs zu Umweltinformationen verwiesen. Zu erwähnen sind insofern die Convention on Access on Information, Public Participation in Decision-Making and Access to Justice in Environmental Matters (Aarhus-Konvention), 1998, sowie die Umweltinformationsrichtlinien der EG (90/313/EWG vom 17.6.1990).

Mein Ausgangspunkt ist aber ein anderer. Ich möchte im Folgenden nachweisen, dass neu im internationalen Umweltrecht entwickelte Prinzipien eine stärkere Einschaltung gesellschaftlicher Kräfte zwingend erforderlich machen, und zwar weil diese einen Schutz von Individual-, Gruppen-, Volks- und Generationeninteressen postulieren. Ich werde versu-

chen, dies anhand des Prinzips der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeit (common, but differentiated responsibility) sowie des Prinzips der dauerhaften Entwicklung (sustainable development) zu belegen. Beide Prinzipien sind u.a. durch die Konferenz von Rio zu Umwelt und Entwicklung propagiert worden, obwohl sie ältere Wurzeln aufweisen.

II. Umweltprinzipien und Öffnung des internationalen Umweltrechts zur gesellschaftlichen Ebene

Beide Prinzipien basieren auf der Überlegung, dass es notwendig ist, ein System von Inter-Generationen-Ausgleich und Solidarität zwischen den Staaten bzw. von Völkern zu schaffen. Für die hier behandelte Frage ist vor allem der Inter-Generationenausgleich von Bedeutung.

Das Prinzip der gemeinschaftlichen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeit ist jüngsten Ursprungs. Seine Basis liegt im Prinzip der Billigkeit, einem der Grundprinzipien des Völkerrechts. Prinzip 7 der Rio-Deklaration lautet:

- “States shall co-operate in a spirit of global partnership to conserve, protect and restore the health and the integrity of the Earth’s ecosystem. In view of the different contributions to global environmental degradation, States have common, but differentiated responsibility.”

Dieses Prinzip wurde in Artikel 3, Absatz 1 der Klimarahmenkonvention wiederholt, gemäß dem die Staaten verpflichtet sind,

- “to protect the climate system for the benefit of present and future generations of humankind, on the basis of equity and in accordance with the common, but differentiated responsibility and respective of capabilities.”

Schließlich wiederholt Artikel 10 des Protokolls von Kyoto die Verpflichtungen der Staaten gemäß Artikel 4 der Klimarahmenkonvention, wobei auf die gemeinschaftliche, aber unterschiedliche Verantwortung hingewiesen wird.

Dieses Prinzip wurde vorher in der Deklaration von Den Haag vom 11. März 1989 formuliert, die zum Schutze des Weltklimas und der Ozonschicht aufrief. Diese Deklaration erkennt an, dass die Entwicklung neuer Strategien und Prinzipien, insbesondere aber eines neuen Entscheidungsmechanismus für einen effektiveren Umweltschutz notwendig sei. Die Deklaration betont weiterhin, dass es erforderlich sei, denjenigen Staaten beizustehen, die weder technisch noch ökonomisch in der Lage sind, diese Zielsetzung zu erfüllen. Obwohl das Prinzip der gemeinschaftlichen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeit nicht direkt angesprochen wurde, enthält diese Deklaration einige Elemente davon. Weitere Elemente in Bezug auf dieses Prinzip enthält die Resolution 44/228 der Generalversammlung vom 22. Dezember 1989, welche die Rio-Konferenz einberief. In der Präambel dieser Resolution wird betont, dass es notwendig sei, effektive nationale Maßnahmen zum Schutze der Umwelt zu entwickeln, wobei die technologischen und wirtschaftlichen Fähigkeiten zu berücksichtigen sind. Die Resolution weist darauf hin, dass die Entwicklungsländer finanzielle Ressourcen benötigen, um Luftverschmutzung effektiv bekämpfen zu können.

Das Prinzip der gemeinschaftlichen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeit enthält verschiedene, klar voneinander absetzbare Elemente. Das erste Element besteht darin, dass die Verantwortlichkeit z.B. für den Schutz des Klimas entsprechend der Klimarahmenkonvention eine gemeinschaftliche ist, d.h. dass alle Staaten eine Verpflichtung haben, in dieser Hinsicht zusammenzuarbeiten. Dieses ändert den Blickpunkt des internationalen Umweltrechts im Vergleich zum traditionellen Völkerrecht, denn Letzteres war zu einem Großteil darauf angelegt, eine Koordination staatlicher Aktivitäten zu erreichen, während dieser neue Ansatz die Staaten zu einer entsprechenden Kooperation verpflichtet. Dies ist bereits aus sich heraus von Bedeutung, hat aber auch Relevanz unter dem hier behandelten Kontext. Während nämlich eine Koordination zwischen Staaten lediglich die zwischenstaatliche Ebene berührt, eröffnet die Verpflichtung zur Kooperation unter dem Gesichtspunkt der Effektivität den Zugang zur gesellschaftlichen Ebene bzw. setzt ihn geradezu voraus.

Neben der Klimarahmenkonvention gibt es eine Reihe weiterer internationaler Übereinkommen, die betonen, dass bestimmte Anliegen der Staatengemeinschaft eine gemeinschaftliche, aber unterschiedliche Verpflichtung der Staaten oder – und dies ist in diesem Kontext wichtig - sogar der Menschheit sind. Hierzu gehören Konventionen wie beispielsweise die Konvention zum Schutze der biologischen Vielfalt oder die Konvention gegen die Wüstenbildung. Die enge Verbindung zu dem Prinzip des gemeinschaftlichen Erbes der Menschheit, wie sie in der Seerechtskonvention niedergelegt ist, ist in diesen Fällen evident. Es wird häufig übersehen, dass das Prinzip der gemeinschaftlichen Erbes der Menschheit auch Konsequenzen in Bezug auf die Bewahrung der entsprechenden Ressourcen für künftige Generationen hat.

Ein weiterer Aspekt des Prinzips der gemeinschaftlichen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeit ist, dass der Schutz der Elemente der menschlichen Umwelt, die zum Staatengemeinschaftsanliegen erklärt werden, nicht nur im Interesse der derzeitigen, sondern auch im Interesse zukünftiger Generationen angestrebt wird. Hier wird wieder bis zu einem gewissen Grade der Gesichtspunkt Inter-Generations-Gerechtigkeit bzw. –Ausgleich angesprochen. Dieser Aspekt unterstreicht die Notwendigkeit einer zwischenstaatlichen Kooperation nachhaltig, denn es ist völlig ausgeschlossen, dieses Ziel anders zu erreichen als durch eine enge Kooperation zwischen den Staaten. Noch wesentlicher ist aber, dass mit der Erweiterung des Zeithorizonts die Öffnung in Richtung auf den gesellschaftlichen Bereich prädestiniert ist.

Das dritte Element der gemeinschaftlichen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeit liegt in der Aussage, dass unterschiedliche Verpflichtungen gegeben sind. Das besagt, dass die verschiedenen wirtschaftlich oder technologisch bedingten Fähigkeiten berücksichtigt werden müssen, wenn bedacht wird, welche Verpflichtungen zum Umweltschutz die einzelnen Staaten haben. Jeder Staat muss seinen, für ihn angemessenen Beitrag zum gemeinsamen Ziel leisten. Der Umfang dieses Beitrags ist näher zu klären, aber das Prinzip der gemeinschaftlichen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeit deutet bereits darauf hin, welche Gesichtspunkte mit zu berücksichtigen sind. Dies sind die verschiedenen Ebenen der wirtschaftlichen Entwicklung – d.h. unter anderem die Leistungsfähigkeit der Gesellschaft - und die verschiedenen Beiträge, die in den einzelnen Staaten zur Schädigung der betreffenden Umweltkomponente erbracht worden sind. Letztlich besagt dies,

dass Umweltschutz nicht auf Kosten der Entwicklung, sowohl der wirtschaftlichen als auch der sozialen, der Bevölkerung erfolgen darf.

Das vierte Element des angesprochenen Prinzips ist neu. Danach sollen die Industriestaaten den Entwicklungsländern neue und zusätzliche finanzielle Ressourcen zur Verfügung stellen, um ihnen die Möglichkeit zu geben, neu anfallende Kosten aufzufangen. Diese Verpflichtung der Industriestaaten – sie kann sowohl technologischer als auch finanzieller Art sein – ist Teil der Verantwortlichkeit der Industriestaaten, denn diese haben einen wesentlichen Beitrag zu der Schädigung der Umwelt geleistet. Dass diese finanziellen oder technologischen Verpflichtungen so gesehen werden müssen, wird in der Konvention zum Schutze der biologischen Vielfalt deutlich betont ebenso wie in den Vertragsregimen in Bezug auf den Schutz der Ozonschicht und des Klimas. Die genannten Konventionen enthalten eine Klausel, wonach die Leistungspflicht der Entwicklungsländer davon abhängig ist, dass die Industriestaaten ihrerseits ihre Verpflichtungen erfüllen. Das heißt nicht, dass einzelne Entwicklungsländer sich von den Verträgen zurückziehen dürfen mit der Behauptung, sie würden von seiten der Industriestaaten nicht erfüllt, aber es heißt dies, dass die Gruppe der Entwicklungsländer einen Rückzug vornehmen kann, wenn die Gruppe der Industriestaaten den Vertragspflichten nicht nachkommt. Wenn von finanzieller und technischer Hilfe gesprochen wird, gilt es zu berücksichtigen, dass dieses Institut auch eine starke Bildungskomponente enthält. Einzelne Abkommen gehen in diesem Bereich noch deutlich weiter. So fordert die Konvention zum Schutze biologischer Vielfalt unter bestimmten Umständen die Beteiligung indigener Völker bei der Verteilung etwaiger Gewinne. Dies betont den Individualisierungsaspekt deutlich.

Der Bezug zur gesellschaftlichen Ebene ist bei dem Prinzip der nachhaltigen Entwicklung noch deutlich stärker ausgeprägt. Das Prinzip der nachhaltigen Entwicklung wurde zunächst in dem Aktionsprogramm „World Conservation Strategy 1980“ angesprochen und von dort in den Brundtland-Report von 1987 übernommen. Danach wird eine Entwicklung als nachhaltig qualifiziert, wenn sie die Bedürfnisse dieser und kommender Generationen befriedigt. Das Prinzip der nachhaltigen Entwicklung ist das Leitmotiv von Dokumenten und Abkommen, die aus der Rio-Konferenz entstanden sind. Es ist in der Deklaration von Rio de Janeiro in der Agenda 21, in der Konvention zum Schutze biologischer Vielfalt und in der UN-Klimarahmenkonvention enthalten.

Grundsätzlich geht man davon aus, dass das Prinzip der nachhaltigen Entwicklung vier Elemente enthält: Die Notwendigkeit, die natürlichen Ressourcen für zukünftige Generationen zu sichern, der Abbau oder die Ausbeutung natürlicher Ressourcen in einer Form, die als vernünftig angesehen werden kann, die Nutzung von natürlichen Ressourcen in einer Weise, dass auch die Interessen anderer Staaten bzw. deren Bürger berücksichtigt werden, und die Notwendigkeit sicherzustellen, dass Umweltüberlegungen in die Entwicklungspläne oder –politiken integriert sind. Diese vier Gesichtspunkte sind eindeutig miteinander verknüpft.

Der Gesichtspunkt der zwischenstaatlichen Billigkeit ist das zentrale Element der nachhaltigen Nutzung. Generell gesprochen limitiert es die marktwirtschaftlich orientierte Entwicklung unter dem Gesichtspunkt, dass eine derartige Entwicklung nicht zu einer wesentlichen und nachhaltigen Schädigung der Umwelt führen dürfe und damit, wirt-

schaftlich gesprochen, die Folgekosten einer Entwicklung dieser Generation zukünftigen Generationen auferlegt werden.

Die Idee, dass Elemente der Umwelt für zukünftige Generationen zu sichern sind, ist in verschiedenen internationalen Übereinkommen angesprochen worden, die sogar in die Zeit vor dem Brundtland-Bericht zurückgehen. Zu verweisen ist in diesem Zusammenhang auf die Convention on Nature Protection and Wildlife Preservation in the Western Hemisphere, 1940, die die Lebensräume von allen Arten von Flora und Fauna in ihrer natürlichen Umwelt zu schützen versucht einschließlich von Zugvögeln. Die Präambel der Konvention zur Regelung des Walfangs von 1948 erkennt an, dass das Interesse der Staaten in der Welt darin besteht, die großen Ressourcen, die in den Wäldern liegen, für zukünftige Generationen zu sichern. Die afrikanische Charta zum Schutze von Natur und natürlichen Ressourcen von 1968 verweist auf den Schutz von Boden, Wasser, Flora und Fauna und bezeichnet sie als vitales Kapital der Menschheit.

Die Präambel in der Konvention über den internationalen Handel mit gefährdeten wilden Tier- und Pflanzenarten von 1973 spricht von wilden Tieren und Pflanzen als einem Teil der Erdsystems, welches für diese und zukünftige Generationen zu schützen ist. Andere internationale Abkommen folgen dem gleichen Ansatz. Sie streben einen Schutz der marinen Umwelt von wesentlichen erneuerbaren Ressourcen und der Umwelt generell, Wasserressourcen, biologischer Vielfalt sowie des Klimas an. Internationale Deklarationen unterstreichen ebenfalls die Notwendigkeit eines Generationenausgleichs bzw. einer Inter-Generationen-Billigkeit. Dies gilt vor allem für die Deklaration von Stockholm von 1972, welche in ihrem Prinzip 1 darauf verweist, dass die Menschen eine feierliche Verpflichtung haben, die Umwelt für diese und zukünftige Generationen zu verbessern und zu bewahren. Bemerkenswert hieran ist, dass nicht die Staaten, sondern Menschen bzw. Generationen die Begünstigten für die Verpflichtung sind.

Die Rio-Deklaration verschiebt den Ansatzpunkt. Für sie ist die Inter-Generationen-Gerechtigkeit vor allem ein Element der Entwicklung, nicht so sehr des Umweltschutzes.

Der zweite Aspekt, nämlich dass natürliche Ressourcen, sowohl erneuerbare als auch nicht erneuerbare, in vernünftigem Rahmen genutzt werden, hat weitreichende Konsequenzen in der Praxis. Vor allem in Bezug auf die Nutzung von erneuerbaren Ressourcen sind verschiedene juristische Standards bereits von dem Seerechtsübereinkommen akzeptiert worden. Diese Standards limitieren die Nutzung von solchen Ressourcen in der Hinsicht, dass eine Nutzung unzulässig ist, soweit damit die Erneuerbarkeit dieser Ressourcen aus sich heraus in Frage gestellt wird und damit die Gefahr einer Enteignung zukünftiger Generationen besteht. Die entsprechenden Vorschriften in Bezug auf Fischressourcenschranken insoweit den Fischfang durch Verweis auf den Grundsatz der maximalen Fangmenge, die aufrecht erhalten werden kann, bzw. die optimale Fangmenge ein.

Dieses Konzept kann aber nicht nur auf erneuerbare Ressourcen, sondern auch für nicht erneuerbare Ressourcen verwandt werden. Allerdings hat es in dieser Hinsicht eine unterschiedliche Bedeutung. Während dieser Ansatz bei erneuerbaren Ressourcen besagt, dass die Reproduktionskraft erhalten werden soll, fordert die Anwendung des Prinzips auf nicht erneuerbare Ressourcen nur den vernünftigen, besser gesagt ressourcenschonenden

Verbrauch. Das heißt, es besteht eine Verpflichtung, alle Techniken anzuwenden, die diese Ressource schützen und nicht übernutzen.

Das *dritte Element, nämlich die Billigkeit in Bezug auf die Nutzung natürlicher Ressourcen*, datiert schon von vor der Rio-Konferenz. Es erfasst den Gesichtspunkt der Verteilung natürlicher Ressourcen, wie er bei der Verteilung von Fischbeständen oder von Frischwasserressourcen auftaucht. In dieser Hinsicht besteht ein starker Zusammenhang mit dem Prinzip der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortung. Dieser Gesichtspunkt spielt eine wesentliche Rolle in der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen, welche letztlich darauf abzielt, eine gleiche Verteilung von Emissionsrechten zu gewährleisten. Wichtig ist dieser Gesichtspunkt auch für die Konvention zum Schutze der biologischen Vielfalt, die darauf angelegt ist, den Nutzen, der sich aus der Ausbeutung genetischer Ressourcen ergibt, gleichmäßig zu verteilen.

Das *vierte Element, nämlich die Verpflichtung, Umweltbelange in wirtschaftliche Politiken zu integrieren*, wird in Prinzip 4 der Rio-Deklaration formuliert. Es hat weitreichende praktische Konsequenzen, die bislang noch nicht ausgeleuchtet worden sind. Die Forderung nach einer Integration von Umwelt- und Entwicklungspolitiken geht schon auf die Zeit vor der Stockholmer Umweltkonferenz 1972 zurück. Dieser Gesichtspunkt wurde bereits in der ersten UN-Konferenz über den Schutz und die Nutzung von Ressourcen 1949 angesprochen. 1971 drückte die Generalversammlung der Vereinten Nationen ihre Überzeugung aus, dass Entwicklungspläne mit einem gesunden Umweltschutz vereinbar sein müssten und dass ein effektiver Umweltschutz am besten dadurch gewährleistet werden könnte, dass die Entwicklung auf nationaler wie internationaler Ebene gefördert würde.

Prinzip 13 der Stockholmer Deklaration ruft die Staaten dazu auf, einen integrierten und koordinierten Ansatz in dieser Hinsicht bei der Entwicklungsplanung zu haben. Die Weltcharta für Natur von 1982 verlangt, dass der Naturschutz bei der Erstellung und Umsetzung von Wirtschafts- und Sozialplänen berücksichtigt wird.

Was ist nun die Bedeutung der Entwicklung dieser Prinzipien für das geltende Völkerrecht?

Der Verweis auf die Interessen zukünftiger Generationen führt nicht dazu, dass diese als Völkerrechtssubjekte anerkannt werden. Er verlangt allerdings von den Staaten, dass Entscheidungen, die weitreichende Umweltsimplikationen haben, die Bedürfnisse und Interessen zukünftiger Generationen berücksichtigen und vor allem berücksichtigen, dass auch diese Generationen noch die Möglichkeit einer Entwicklung haben. Dies ist an sich keine Innovation. Bereit gemäß Art. 153 des Seerechtsübereinkommens sollen Aktivitäten im Tiefseebereich so organisiert und durchgeführt werden, dass sie der Menschheit insgesamt dienen. Das heißt, wenn die Meeresbodenbehörde entsprechende Entscheidungen trifft, muss sie nicht nur die Interessen der derzeitigen Staaten berücksichtigen, die Mitglieder des Seerechtsübereinkommens sind, sondern auch die Interessen von Staaten, die keine Mitgliedschaft besitzen, und ebenso berücksichtigt werden müssen – dies macht der Verweis auf „Menschheit“ deutlich – die Nutzungsinteressen zukünftiger Generationen. Wenn gesagt wird, dass die „Menschheit“ durch den Hinweis auf sie in dem Seerechtsübereinkommen, im Weltraumvertrag und in der Konvention zum Schutze der biologischen Vielfalt nicht zum Völkerrechtssubjekt wird, ist damit aber nicht viel gesagt. Es

kann nämlich nicht geleugnet werden, dass durch diese Inbezugnahme wie durch den Hinweis auf den Inter-Generationen-Ausgleich die Menschheit Bezugsobjekt einer Vielzahl völkerrechtlicher Regelungen ist. Dies muss in die Realität umgesetzt werden.

Dies kann nur auf zwei Wegen geschehen, nämlich durch die beschriebenen substantiellen Vorgaben und durch die Einführung von Verfahren, die deren Verwirklichung absichern.

III. Verfahren für eine Einschaltung gesellschaftlicher Kräfte

Diese Verfahren sind auf der Ebene der Normsetzung geschaffen worden und eröffnen einen Raum für eine Beteiligung von Nichtregierungsorganisationen.

Sie sind dazu aufgerufen, in Normsetzungsverfahren auf internationaler Ebene die Interessen derer geltend zu machen, die sonst nicht berücksichtigt sind. Die Konsequenz hieraus ist, dass Ihnen ein Teilhaber- oder Mitwirkungsrecht gewährleistet werden muss.

Dabei ist festzustellen, dass Nichtregierungsorganisationen eine derartige Rolle bereits seit langem spielen. Sie sind in den Vertragsgremien einer Vielzahl von internationalen Abkommen vertreten. Zum Beispiel kann ihnen Beobachterstatus nach der Walfangkonvention sowie nach der Konvention zum Schutze des Nordostatlantik eingeräumt werden. Entsprechend dieser Regelung können sie an den Sitzungen der Kommission zum Schutze des Nordostatlantik teilnehmen, allerdings lediglich als Beobachter und ohne Stimmrecht. Sie können der Kommission jegliche Informationen oder Berichte vorlegen. Inwieweit diese Berichte Eingang in den Willensbildungsprozess finden, hängt vom Einzelfall ab. Die praktische Relevanz dieser Interventionen kann ganz erheblich sein. So wurde die Verhandlung der Konvention zum Schutze der biologischen Vielfalt wesentlich durch Nichtregierungsorganisationen bestimmt. Die Vertragsstaatenkonferenz ist zunächst von einem Entwurf ausgegangen, den IUCN erarbeitet hat.

Abgesehen davon entspricht es einer zunehmenden Praxis, dass staatliche Delegationen Mitglieder von Nichtregierungsorganisationen in ihre Delegationen aufnehmen. Diese sprechen dann als Regierungsvertreter oder, wenn sie kein Verhandlungsmandat haben, beeinflussen durch die Formulierung der Delegationsmeinung. Dadurch wird es diesen ermöglicht, ihre Informationen und Ansätze bereits in die Verhandlungsposition eines Staates und zusammen mit dieser einzubringen.

Die besondere Bedeutung von Nichtregierungsorganisationen liegt darin, dass sie sehr schnell zwischen der Regierungs- und der gesellschaftlichen Ebene wechseln können. Insofern können sie wiederum internationale Bedenken gegen bestimmte Regierungsprogramme dann im gesellschaftlichen Bereich vortragen.

Sehr viel ausgeprägter ist die Instrumentalisierung gesellschaftlicher Kräfte in der Durchsetzung. Auch insoweit sind Nichtregierungsorganisationen teilweise inzwischen sehr stark in diesen Prozess mit eingebunden. Sie können die Aufgabe haben, Informationen zu sammeln, aber sie haben teilweise auch weitergehende Befugnisse. Vor allem im Bereich des Washingtoner Artenschutzabkommens erfolgt die Umsetzung unter Einschaltung von Nichtregierungsorganisationen.

Was die Einflussnahme auf die Umsetzung betrifft, ist das Streitbeilegungssystem der WTO modellbildend. Während 1997 das Panel „United States – Import Prohibition of Certain Shrimp and Shrimp Products“ feststellte, dass nicht erbetene Informationen von Nichtregierungsorganisationen mit dem Streitbeilegungssystem der WTO unvereinbar wären, erlaubte es dennoch jeder Streitpartei, entsprechende Berichte vorzulegen. Der Appellate Body fasste die Rolle der NGOs in diesem Punkt sogar weiter. In der Entscheidung „United States – Imposition of Countervailing Duties on Certain Hot-Rolled Lead and Bismuth Carbon Steel Products Originating in the United Kingdom“ hat der Appellate Body bestätigt, dass es innerhalb seines Ermessensspielraumes läge, inwieweit er derartige Informationen heranziehen können.

Bislang haben NGO-Stellungnahmen allerdings keinen substantiellen Einfluss auf die Entscheidungen von WTO-Panels gehabt, zumindest ist dieser nicht nachweisbar. Die USA haben jedoch in diesem Zusammenhang angeregt, Stellungnahmen seitens der NGOs besser in den Prozess einzubringen.

Abgesehen davon können Nichtregierungsorganisationen auch eine Rolle bei der Gewinnung von finanziellen Ressourcen zugunsten des Umweltschutzes spielen. Zu verweisen ist insoweit auf die Debt for Nature-Swaps. Ein weiterer wesentlicher Gesichtspunkt, um die Entscheidungsbasis zu verbreitern, sind alle Ansätze, die Informationen über umweltrelevante Projekte zu verbessern. Beispielhaft sei insoweit wieder auf die Konvention zum Schutze der Nordostatlantik verwiesen.

Bislang wurde nur die Einschaltung gesellschaftlicher Kräfte auf internationaler Ebene angesprochen. Mindestens genauso entscheidend ist ihre Mitwirkung auf nationaler Ebene. Gesellschaftliche Kräfte nehmen Einfluss auf die Umsetzung internationalen Rechts in nationales Recht über die bekannten Formen der Beeinflussung von Parlament und Parlamentariern. Wesentlicher noch kann ihre Rolle bei der Durchsetzung auf nationaler Ebene sein; insoweit ist auf die EG-Richtlinie 90/313 und die Aarhus-Konvention 1998 zurückzugreifen. Bei der Aarhus-Konvention handelt es sich um ein regionales Übereinkommen im Rahmen der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa.

Zweck der EG-Richtlinie ist die Gewährleistung eines freien Zugangs zu den bei den Behörden vorhandenen Informationen über die Umwelt und die Verbreitung dieser Informationen. Grundlegend wird ein Anspruch auf freien Zugang zu Informationen über die Umwelt definiert, der sich gegen Behörden oder bestimmte Personen des Privatrechts, die öffentlich-rechtliche Aufgaben im Bereich des Umweltschutzes wahrnehmen und der Aufsicht von Behörden unterstellt sind, richtet. Gegenstand des Anspruchs auf freien Zugang sind Informationen über die Umwelt, worunter zunächst der Zustand bestimmter Umweltmedien, wie zum Beispiel der Gewässer, der Luft, des Bodens, der Tier- und Pflanzenwelt und der natürlichen Lebensräume zu verstehen ist. Daneben fallen unter den Begriff der Informationen über die Umwelt aber auch Tätigkeiten, einschließlich solcher, von denen Belästigungen ausgehen, oder andere Tätigkeiten, die den Zustand der Umweltmedien beeinträchtigen können. Daneben fallen unter den Begriff der Tätigkeiten auch solche menschlichen Verhaltensweisen oder Maßnahmen, die dem Schutz dieser Umweltbereiche dienen. Gedacht wird dabei unter anderem auch an verwaltungstechnische Maßnahmen sowie Programme zum Umweltschutz. Hervorzuheben ist, dass der An-

spruch sich ausschließlich auf Informationen richtet, die im Besitz von Behörden sind. Kein Anspruch wird gewährt auf Beschaffung neuer Informationen, über die die Behörden nicht verfügen.

Eingeschränkt wird der Zugangsanspruch durch zwei Ausschlussstatbestände. Danach sind vor allem Informationen nicht zugänglich während eines laufenden Verwaltungsverfahrens oder während eines gerichtlichen Verfahrens.

Diese EG-Umwelthinformationsrichtlinie hat im Grunde genommen eine allgemeine Informationszugangsordnung entwickelt. Diese steht in einem Spannungsverhältnis zu dem traditionellen deutschen Ansatz des subjektiven Rechtsschutzes. Die fehlende Begrenzung, die in diesem Gesichtspunkt liegt, zeigt deutlich, dass es der EG-Richtlinie nicht nur darum geht, die Situation des einzelnen mit Blick auf seinen Rechtsschutz zu verbessern. Vielmehr ist es Aufgabe der EG-Richtlinie sicherzustellen, dass alle Informationen in einen Entscheidungsprozess eingebracht werden und dass dieser insgesamt gesehen transparenter wird. Hieraus kann man auch eine Legitimation dieses Verfahrens konstruieren. Es ist schwerlich zu bezweifeln, dass die Umsetzung und Durchsetzung von Umweltrecht sich dem Problem gegenüber sieht, dass die gesetzgeberischen bzw. die völkerrechtlichen Maßstäbe einen weiten Entscheidungsspielraum offen lassen. Dadurch, dass bei der Rechtsetzung in Plänen bzw. bei der Verwirklichung von Einzelentscheidungen alle Interessen eingebracht werden müssen, wird dieser Spielraum de facto verringert. Die Transparenz zu dem stellt eine Form der Legitimation der auf dieser Basis getroffenen Entscheidungen dar.

Eine wesentliche Weiterentwicklung von Informationsansprüchen der Öffentlichkeit enthält die bereits angesprochene Aarhus-Konvention. Sie sieht einen umfassenden Informationsanspruch der Öffentlichkeit vor, wobei wesentlich ist, dass ein besonderes Interesse hierfür nicht nachgewiesen werden muss. Darüber hinaus verpflichtet das Übereinkommen auch zur Erhebung und Verbreitung von Informationen. Besondere Bedeutung kommt der Konvention vor allem in Bezug auf die Öffentlichkeitsbeteiligung zu, die vorgesehen wird sowohl für Einzelentscheidungen als auch für Planung, für die Vorbereitung exekutiver Vorschriften und allgemein anwendbarer rechtsnormativer Instrumente. Wesentlich ist, dass die Aarhus-Konvention auch den Zugang zu Gerichten regelt. Damit wird nicht nur eine gerichtliche Durchsetzung von Informationsansprüchen ermöglicht, vielmehr verlangt die Konvention eine Öffnung in Bezug auf die Klagebefugnis. Die Umsetzung dieser Konvention würde weitreichende Konsequenzen im deutschen Verwaltungsprozessrecht haben. Letztlich lassen sich drei Pfeiler der Aarhus-Konvention identifizieren:

- Zugang zu Umweltinformationen;
- Beteiligung der Öffentlichkeit;
- Zugang zu gerichtlicher und sonstiger Überprüfung.

Die Vertragsparteien haben im Rahmen des nationalen Rechts sicherzustellen, dass die Behörden der Öffentlichkeit auf Antrag den Zugang zu Umweltinformationen ermöglichen. Das heißt, es muss ein Anspruch der Öffentlichkeit auf Zugang zu Umweltinformationen gewährleistet werden. Dieser Anspruch ist als Popularanspruch ausgestattet. Damit ist belegt, dass dieser Anspruch nicht im Dienste der Durchsetzung individueller Rechts-

positionen steht, sondern der Kontrolle der Verwaltung bzw. der Verwirklichung von Interessen. Letzteres geht natürlich nur, wenn man davon ausgehen kann, dass die Offenlegung von Fakten bzw. Defiziten bereits ein Element der Rechtskontrolle darstellt. Die Praxis des Völkerrechts belegt dies.

Die zweite Komponente der Konvention sieht eine Beteiligung der Öffentlichkeit vor bei konkreten Entscheidungen über bestimmte umweltrelevante Tätigkeiten, bei Plänen, Programmen und Politiken mit Umweltbezug sowie bei der Vorbereitung bestimmter normativer Vorgänge. Hier kommt der Gesichtspunkt, dass bestimmte Interessen in den staatlichen Entscheidungsprozess eingebracht werden sollen, besonders deutlich zum Ausdruck. Allerdings wird die Beteiligung auf die „betroffene Öffentlichkeit“ eingeschränkt. Dazu zählt sowohl die konkret betroffene als auch die wahrscheinlich konkret betroffene Öffentlichkeit. Bei der Entscheidung über das zur Debatte stehende Vorhaben muss das Ergebnis der Öffentlichkeitsbeteiligung eine angemessene Berücksichtigung finden. Das setzt eine sachliche Auseinandersetzung und – gegebenenfalls – eine sachliche Einbeziehung der Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung voraus.

Schließlich fordert die Aarhus-Konvention die Eröffnung eines Zugangs zu gerichtlichen Verfahren, und zwar in Bezug auf den Zugang zur Information oder bei Verletzung innerstaatlichen Umweltrechts. Dieser dritten Komponente kommt in diesen beiden Varianten eine doppelte Bedeutung zu: Durchsetzung der Informationsansprüche und Verteidigung subjektiver Rechte.

IV. Zusammenfassung

Die Aarhus-Konvention belegt, dass das moderne internationale Umweltrecht massiv in die innerstaatliche Ordnung eingreift, und zwar in elementare Bereiche im Verhältnis Staat-Bürger. Dies geschieht nicht zur Sicherung eines abstrakten Rechtsstaatsprinzips bzw. ist auch nicht unter dem Gesichtspunkt einer Homogenisierung des individuellen Rechtsschutzes zu sehen. Vielmehr reflektiert diese verfahrensrechtliche Absicherung von Individualrechten bzw. Individualanliegen deren materiellrechtliche Anerkennung im internationalen Umweltrecht. Je stärker sich das internationale Umweltrecht dem Schutz zukünftiger Generationen bzw. der Menschheit oder bestimmter Bevölkerungsgruppen verpflichtet fühlt, desto konsequenter ist die verfahrensmäßige Absicherung eines darauf bezogenen Willensbildungsprozesses.

Probleme kommunalen Besitzes: Lokales Wissen, Recht und Dynamik pastoralen Weidemanagements in Süd- und Ostafrika

Michael Bollig

1. Das Problem

Desertifikation, Degradation und Klimawandel sind heute zentrale Themen der globalen Umweltdebatte und interdisziplinären Forschung (EHLERS 1984, MAINGUET 1994). Im Mittelpunkt der Diskussionen stehen immer wieder kommunale Güter, wie etwa Atmosphäre, Gewässer, Wälder oder nicht im Privat- oder Staatsbesitz befindliche Landeinheiten (HARDIN 1968, ACHESON 1989, ORSTOM 1990, SHIPTON 1990). Die Politik sucht nach Möglichkeiten eine nachhaltige Nutzung solcher Güter zu garantieren. Natur- und Kulturwissenschaftler fragen nach den Bedingungen von Nachhaltigkeit und der Dynamik von Umweltveränderungen. Ich werde in meinem Beitrag auf einen sehr kleinen und vielleicht exotisch anmutenden Ausschnitt dieser Frage eingehen: Weidemanagement auf kommunalen Flächen in Süd- und Ostafrika.

Vielerorts scheinen Savannen vor allem in Afrika vor dem ökologischen Ruin zu stehen (MAINGUET 1994, ABEL & BLAIKIE 1989, BEHNKE, SCOONES & KERVEN 1993, SPOONER 1989, STILES 1995, LE HOUÉROU 1989). Problemanalysen und manchmal vorschnelle Empfehlungen werden auf dem großen entwicklungspolitischen Markt der Möglichkeiten in großer Zahl angeboten. Die Untersuchungen kreisen dabei immer wieder um die Themen Besitzrechte, Wissen und gesellschaftlicher Wandel. Es wird empfohlen kommunale Besitzrechte in private zu überführen, dörfliche Gemeinschaften durch Wissenstransfer zu umweltbewusstem Handeln zu erziehen oder Flächen schlicht zu Naturparks umzudeklarieren. Die gängigen Lösungsstrategien gehen allesamt auf einen begrenzten Satz an Theorien zurück.

1968 postulierte der Ökonom Garret Hardin in seinem vielzitierten Artikel 'The Tragedy of the Commons', dass kommunaler Besitz notwendiger Weise in eine ökologische und schließlich ökonomische Katastrophe führe (HARDIN 1968). Er diagnostizierte ein ökonomisches Dilemma: da auf kommunalem Grund der Einzelne Profite privat verbuche, Nutzungsschäden aber kommunal geteilt würden, bestehe ein permanenter Anreiz zur Übernutzung. Während Hardin die Privatisierung von kommunalem Besitz unter dem Schutz eines starken Staates für geboten hielt, stellte ihn die einflussreiche Property Rights Schule als unausweichlich dar. Wachsender Populationsdruck auf begrenzte Flächen, Degradation und die Entwicklung neuer Technologien und Märkte verändern den ökonomischen Wert von Land und machen den Ausschluss von anderen Nutzern lohnend (DEMSETZ 1967). Kritiker - vor allem Sozial- und Kulturwissenschaftler - bemerkten später, dass Hardins Modell grundlegend fehlerhaft sei, da kommunaler Besitz mit 'offenen-Zugangssystemen' verwechselt werde; in denen keinerlei Zugangsbeschränkungen zu einer Ressource und keine Formen gemeinschaftlichen Managements

existieren (ACHESON 1989). Auch führten Kommerzialisierung und demographischer Druck nicht unausweichlich zu Privateigentum, sondern häufig zur Reorganisation kommunaler Besitzformen. Entwicklungsethnologen postulierten gegen diese Annahmen, dass vor allem indigene Wissenssysteme ökologische Nachhaltigkeit und angepasste Entwicklung garantieren (WARREN & RAJASEKARAN 1995).

Schon ein oberflächlicher Blick auf empirische Fälle deutet an, dass weder Hardins eingeschränkte Sicht des gewinnstrebenden, asozialen Akteurs noch eine Vorstellung, die das Vorhandensein von Wissen mit nachhaltigem Umwelthandeln gleichsetzt, adäquat sind. Während das erste Modell ausschließlich im Ökonomischen nach Kausalität sucht und über individuelle Maximierungsstrategien oder veränderte Kosten/Nutzen Relationen ökonomischen Wandel erklärt, gibt sich das zweite Modell mit einer betont mentalistischen Sicht der Realität zufrieden. Die genannten theoretischen Ansätze verallgemeinern darüber hinaus fahrlässig: während Degradation in zahlreichen botanischen und geographischen Studien eindeutig belegt ist, finden wir immer wieder Fälle dokumentiert, in denen Menschen über erstaunlich lange Zeiträume Ressourcen nachhaltig nutzten. Die kurz skizzierten Ansätze geben uns keinerlei Antwort darauf, unter welchen Bedingungen wir Nachhaltigkeit oder Degradation finden.

Im Folgenden soll das problematische Verhältnis Umweltwissen – Umweltverhalten, Recht und Wandel am Beispiel von Pastoralnomaden im Norden Kenias und im Norden Namibias kontrastiv behandelt werden. Während die Pokot Nordkenias mit ihren Bemühungen um ein nachhaltiges kommunales Weidemanagement scheitern, gelingt den Himba Namibias ein zumindest in Teilen nachhaltiges Management kommunaler Flächen.

Nachdem beide Gruppen zunächst steckbriefartig vorgestellt werden, sollen Praktiken des Weidemanagements sowie ressourcenbezogenes Wissen dargestellt werden. Die Daten beruhen auf etwa 30-monatigen Feldarbeiten in jeder der beiden Gruppen. In einem abschließenden Schritt wird dann ein theoretischer Ansatz umrissen, der den Erfolg und Misserfolg kommunalen Managements deutlicher fassen soll.

2. Eine ethnographische Skizze: die Pokot

Die Gruppe der pastoralnomadischen Pokot umfasst etwa 40.000 Menschen. Die Pokot leben fast ausschließlich von ihren Herden und dem Handel mit Vieh. Reichtumsunterschiede sind vergleichsweise gering und - so deuten die jetzt über neun Jahre vorhandenen Herdenaufnahmen an - recht instabil. Alters- und Generationsklassen prägen die soziale Organisation der Gruppe. Eine Ideologie der Egalität bestimmt den Diskurs bei Entscheidungsprozessen. Bereits in der frühen Kolonialzeit entstand eine räumlich stark begrenzte aber ethnisch homogene Enklave. Ein flexibles Raumordnungssystem, in dem Weiden von mehreren Gruppen gleichzeitig genutzt wurden, wurde in ein starres Reservatssystem verwandelt. In den letzten Jahrzehnten rüsteten Gruppen der Region gegeneinander auf: nicht selten finden sich heute in einem Haushalt gleich mehrere halbautomatische Gewehre (meist G3 und Kalashnikovs). Diese werden bei Überfällen

gegen benachbarte Hirtennomaden und in Scharmützeln mit der Armee immer wieder eingesetzt (weitere Literatur siehe DIETZ 1987, BOLLIG 1992, 1993, 1994, 1998a, 2000).

Zur Vergleichsgruppe: Die Himba sind eine Bevölkerung von etwa 30.000 Menschen, die auf beiden Seiten des Kunene im Süden Angolas und Nordwesten Namibias beheimatet ist. Obwohl auch die Himba vornehmlich von ihren Herden leben, bauen doch die meisten Haushalte in kleineren Gärten, Mais und Hirse für den Eigenverbrauch an. Reichtumsunterschiede zwischen Haushalten sind vergleichsweise groß und dauerhaft und bilden die Grundlage für ausgeprägte Patron-Klientnetzwerke. Die soziale Organisation ist durch ein System doppelter Deszendenz geprägt: die Matrilinearität kontrollieren dabei den materiellen Besitz, während in den Patrilinearität der spirituelle Besitz weitergegeben wird. Die politische Organisation ist durch ein Häuptlingstum geprägt. Dieses bestand bereits in präkolonialer Zeit, wurde aber durch die südafrikanische Kolonialmacht transformiert und ihrem Verwaltungssystem angepasst (weitere Literatur siehe BOLLIG 1997a, b, c, 1998b).

3. Umweltwissen, Umweltveränderungen und kommunales Weidemanagement

Nach dieser sehr verkürzten Darstellung beider Gruppen zunächst zum Weidemanagement der Pokot Nordkenias: Orale Traditionen und biographische Berichte stellen einmütig massive Umweltveränderungen im Pokotgebiet fest. Innerhalb weniger Jahrzehnte wandelte sich demnach eine offene Grassavanne in eine dicht bewachsene in vielen Teilen fast undurchdringliche Dornbuschsavanne. Mehrjährige Gräser wurden durch einjährige Gräser ersetzt und nahrhafte bzw. schmackhafte Gräser durch minderwertige Gräser. Eine stärker formal orientierte Befragung zeigte am Beispiel von ein- und mehrjährigen Gräsern, dass Vegetationswandel genau festgehalten wird. Informanten wurden einerseits gefragt, welche Gräser sie als Weidegräser besonders schätzten und dann zu jedem Einzelnen gefragt, ob es in den letzten Jahrzehnten in seinem Bestand stark ab- oder zugenommen habe (s. Abb. 1).

Neben den rein physischen Beschreibungen der massiven Umgestaltung ihres Lebensraumes von einer offenen Gras- in eine unwegsame Dornbuschsavanne existieren Traditionen, die nach Gründen für die Umweltveränderungen fragen. Wie jede Krankheit im Überzeugungssystem der Pokot eine physische und eine metaphysische Komponente hat, die beide behandelt werden müssen, so hat auch Degradation eine deskriptiv-dingliche und eine kausal-metaphysische Seite. In den Traditionen werden vor allem soziale Konflikte für Degradation verantwortlich gemacht und mit empirisch fundierten Beobachtungen zum Vegetationswandel verbunden.

Trotz detailliertem Umweltwissen konnten die Pokot den massiven Degradationsprozess nicht aufhalten. Die Tragfähigkeit des Gebietes ist in den letzten Jahrzehnten dramatisch zurückgegangen. Zwar besteht ein Regelwerk, dass die Beweidung von Trockenzeit- und Regenzeitweiden organisiert und bestimmte Regionen von der Dauerbenutzung ausnehmen soll: Leider ist jedoch festzustellen, dass sich nur wenige an diese Regeln halten. Weder ist klar festgelegt, *wer* Weiden nutzen darf, *wie* die Nutzungsmodalitäten genau aussehen, noch auf *welche Art und Weise* mit Normverstößen umzugehen ist.

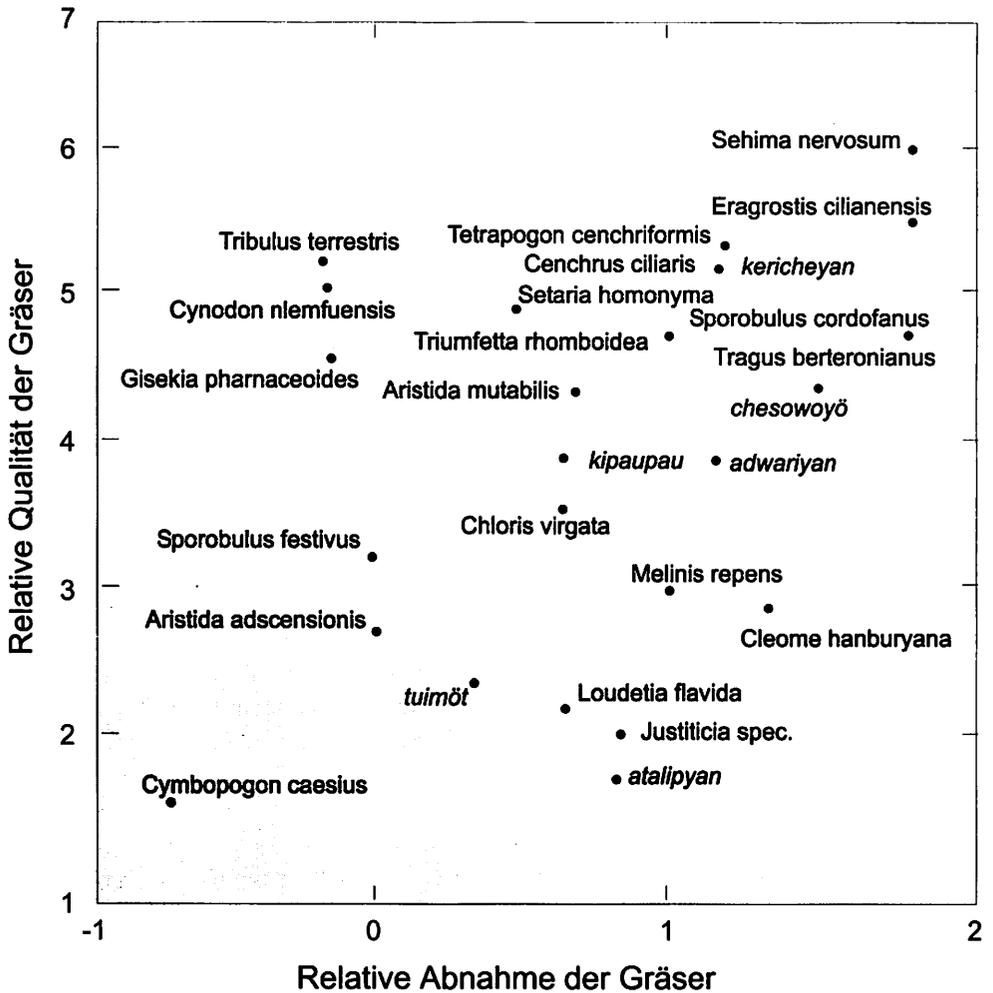


Abb. 1: Von den Herdenhaltern wahrgenommene Degradationsrichtung: Im oberen rechten Quadranten finden sich die Gräser, die von den Informanten sehr hoch eingeschätzt wurden und gleichzeitig in den letzten Jahrzehnten deutlich abgenommen haben. Im unteren linken Quadranten finden sich die Gräser, die eher zunahmen und einen recht geringen Weidewert haben, darunter das immer wieder erwähnte *Cymbopogon caesius*. Die Graphik drückt eine relativ deutliche Sukzession aus - von oben rechts nach unten links werden hochwertige Gräser gegen minderwertige Gräser ersetzt. Insgesamt haben von 26 Gräsern 19 (73%) deutlich in den letzten Jahrzehnten abgenommen. Nur eines - *Cymbopogon* - hat zugenommen, ist aber als Futter untauglich.

Bevor ich diese Dilemma-Situation differenzierter darstelle, möchte ich ein Beispiel vergleichsweise nachhaltigen Ressourcenmanagements aus dem südwestlichen Afrika anfügen.

Kommunales Weidemanagement bei den Himba Nordnamibias

Die Himba nutzen die semiaride Savanne des namibischen Nordwesten, bekannt als Kaokoland, vor allem durch Viehherden. Selbstverständlich ergeben sich durch die intensive Nutzung der Flächen durch Rinder und Kleinvieh deutliche Vegetationsveränderungen: mehrjährige Gräser werden durch einjährige Gräser ersetzt und die Biodiversität der Vegetation nimmt deutlich ab. Die Produktivität der Weiden bleibt jedoch auf hohem Niveau erhalten. Der durchaus vorhandene Vegetationswandel wird von den Himba nur wenig kommentiert. Für sie ist die Biodiversität einer Fläche vergleichsweise unbedeutend solange die Produktion von Futter auf hohem Niveau gehalten werden kann. Himba Hirten belassen es bei einer realistischen Beschreibung des Vegetationswandels und mutmaßen, dass geringere Niederschläge dafür verantwortlich sind.

Die Himba verfügen über Institutionen, die die Weidenutzung klar regeln und offenbar dazu beitragen, dass Degradationserscheinungen begrenzt blieben. Kurz sollen einige der wichtigsten Institutionen vorgestellt werden (vgl. Abb. 2).

- Die kommunale Nutzung der Weiden wird durch ein mehrschichtiges, hierarchisches System kontrolliert, das durch Häuptlingstümer und Nachbarschaften konstituiert ist. Häuptlingstümer stellen damit lose integrierte Weidemanagementeinheiten dar, die mit Wasserstellen im Zentrum und zugehörigen Regenzeit- und Trockenzeitweiden ausgestattet sind. Der Wechsel eines hirtennomadischen Haushaltes von einem Häuptlingstum in ein anderes ist möglich, vor allem wenn verwandtschaftliche Bindungen vorliegen, bedarf aber der vorherigen Einwilligung des Chiefs und der Senioren einer Lokalität. Während Häuptlingstümer, die etwa 1.500 bis 3.000 Menschen (200-400 Haushalte) umfassen, große Flächeneinheiten kontrollieren, regeln Deszendenzgruppengebundene Besitzsysteme das Management kleinerer räumlicher Einheiten. Diese Nachbarschaften, die selten mehr als 10 - 15 Haushalte umfassen, werden in der Regel durch ein oder zwei Verwandtschaftsgruppen dominiert. Innerhalb dieser Nachbarschaften verfügen *oveni vehi*, die Besitzer der Erde oder Hüter der Erde, über besondere wenn auch nicht exklusive Zugangsrechte zu Ressourcen eines bestimmten Ortes. Während die Siedlungsplätze entlang der Flussläufe durch die Besitzer der Erde überwacht werden, wird die Nutzung der Weidegebiete durch mehrere Nachbarschaften organisiert. Diese Weidegemeinschaften umfassen selten mehr als 25 Haushalte. Weder sind die Grenzen von Häuptlingstümemern noch die von Nachbarschaften direkt markiert. Allerdings existiert eine Vielzahl an oralen Traditionen und Preisliedern, die Orte bestimmten Personengruppen zuordnen. Darüber hinaus stellen häufig aufwendig gestaltete Familiengräber einen Nachweis für die Ansprüche eines *omuni wehi*, eines Besitzers der Erde, dar. Diese Gräber stehen im Mittelpunkt des Überzeugungssystems und spielen im Ritual eine besondere Rolle. Die Präsenz von zahlreichen Ahnengräbern in einem Weidegebiet garantiert unverbrüchliche Weiderechte. Aus der Innensicht sind Raumordnung und Genealogien eng miteinander verknüpft.
- Sowohl für Regenzeit- als auch Trockenzeitweiden existiert ein umfangreiches Reglement. In der Regenzeit müssen alle Viehherden um die Siedlungen konzentriert

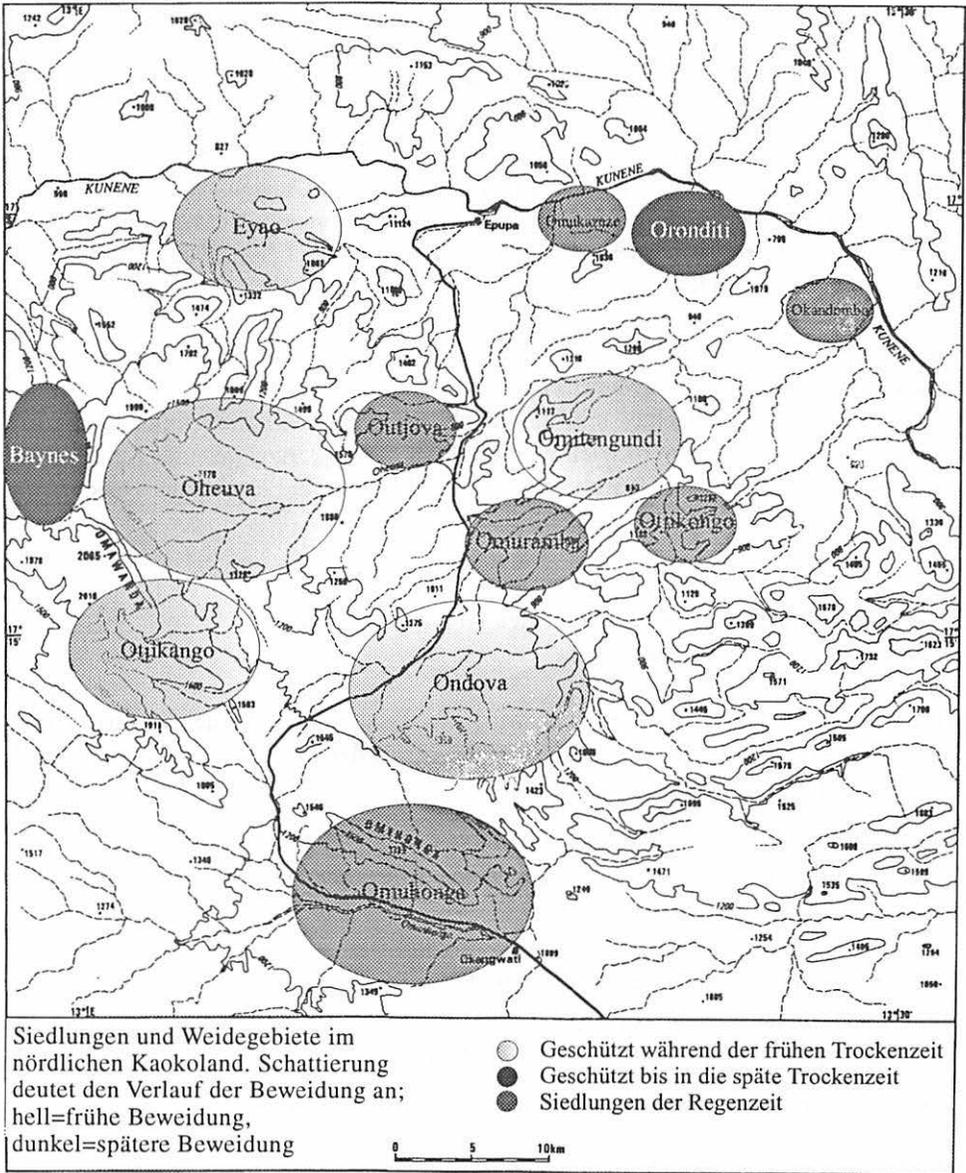


Abb. 2: Weidemanagement in der Epupa-Region, nördliches Kaokoland, Kunene Region

werden. Für drei bis vier Monate wird der gesamte Viehbestand siedlungsnah auf eng begrenzten Flächen gehalten. Auf diese Weise wird garantiert, dass die annuellen Gräser in ihrer Vegetationsphase geschützt werden. Gegen Ende der Regenzeit wird dann das Gros des Viehbestandes auf die Trockenzeitweiden geführt. Die hochmobilen Rindercamps schließen sich zu Camp-Gemeinschaften zusammen.

- Nicht nur für die zentrale Siedlungszone bestehen Nutzungsregeln, auch die Nutzung der Trockenzeitweiden ist recht klar geregelt. Idealerweise migriert eine gemeinsam siedelnde Gruppe von Camps gemeinsam. Himba Viehhirten akzeptieren es nicht, wenn ein Hirte quasi 'vor Kopf' einer Phalanx von Camps siedelt - aus sehr einsichtigen Gründen: dieses Camp würde die Weidezirkel der anderen Herden stören und ein koordiniertes Vorwärtmigrieren der anderen Camps verhindern. Zudem würde sich ein 'vor Kopf siedelndes Camp' deutliche Wettbewerbsvorteile verschaffen.

Diesen Regeln zuwiderhandelnde Viehhalter werden mit Strafen belegt. Meist müssen sie ein Schaf, eine Ziege oder bei Mehrfachverstößen ein Rind zahlen. Dieses Tier wird fast immer unmittelbar geschlachtet und kommunal verzehrt. Zusätzlich muss häufig ein weiteres Tier gezahlt werden: offiziell wird es als an die Regierung gehende Strafzahlung bezeichnet, de facto wird es aber ebenso bald geschlachtet und kommunal verzehrt wie das andere Tier.¹

4. Weidemanagement in zwei pastoralen Gemeinschaften: Grundlagen der Nachhaltigkeit

Auf der Basis des bislang Vorgestellten wird sehr deutlich, dass es den Himba gelingt, ihre Umwelt effizienter und nachhaltiger zu bewirtschaften, als dies den Pokot möglich ist. Ich möchte die Unterschiede an vier Punkten verdeutlichen: Diese sind

- (1) die Definition der Gruppe, die eine Ressource kommunal bewirtschaftet,
- (2) die Genauigkeit mit der die zu schützende Ressource beschrieben wird und die Elaboriertheit der Nutzungsregeln,
- (3) die Art und Weise, wie nicht normkonformes Handeln diskutiert, verfolgt und schließlich sanktioniert wird und schließlich
- (4) auf welche Weise lokale Gemeinschaft, Staat und nicht-staatliche Organisationen Vorstellungen und Praxis des Ressourcenmanagements koordinieren.

Zunächst zur problematischen Definition der Nutzergemeinschaft.

Definition der Nutzer- und Managementgemeinschaft: Pokothirten haben Zugang zum gesamten Pokotterritorium – als solches wird das gesamte von den Briten Anfang des 20. Jhd. abgesteckte Reservat gesehen. Nutzungsrechte werden durch ethnische Zuge-

¹ Der britische Ethnologe Behnke (BEHNKE 1998), der mit einer weiter westlich lebenden Himbagruppe arbeitete, stellte ähnliche Managementregeln heraus, so daß anzunehmen ist, daß es sich bei dem im nördlichen Kaokoland beobachteten Ressourcenmanagement tatsächlich um ein in der Region etabliertes Raumnutzungssystem handelt.

hörigkeit bestimmt. Etwa 3.000 Haushalte (40.000 Menschen) haben also einen gleichberechtigten Zugang zu den Ressourcen des Gebietes. Nutzergemeinschaften sind durchweg instabil: durch wiederholte Kriegshandlungen seit den 60er-Jahren verändern sich Siedlungsgemeinschaften von Jahr zu Jahr – zuweilen sogar recht dramatisch.

Himbahirten dagegen haben nur innerhalb ihres Häuptlingstums de jure Zugang zu Weideflächen. De facto sind ihre Zugangsrechte allerdings weiter beschränkt. Haushalte gehören einer durch Verwandtschaft konstituierten eng geknüpften Nachbarschaft an, in der sie Gärten und Regenzeitweiden nutzen. Gemeinsam mit Haushalten anderer Nachbarschaften nutzen sie saisonal bestimmte Trockenzeitweiden. Die Zahl der Nutzer einer Ressource ist auf eine *Face to Face* Gemeinschaft begrenzt und voraussagbar.

Die fehlende Klarheit der Abgrenzung von Nutzergemeinschaften wird bei den Pokot durch rasches demographisches Wachstum betont. Während die Gruppe in den 20er-Jahren etwa 6000 Menschen umfasste, leben heute auf dem selben Areal und mit der selben Wirtschaftsform 40.000 Menschen. Per annum wächst die Bevölkerung um 2,4 Prozent, dies liegt zwar einiges unter dem kenianischen Durchschnitt, bedingt aber gleichwohl ein rasches Wachstum der Bevölkerung. Während die Bevölkerungszahl rapide anstieg, nahm aufgrund der rasch voranschreitenden Degradation die Viehzahl ab. Während pro Person in den 20er- und 30er-Jahren 14 Rinder (oder sogar 17 TLU) gerechnet wurden, liegt das Verhältnis heute bei 1:1,7. Die Anzahl der Haushalte stieg deutlich bei gleichzeitigem Rückgang der Herdengrößen. Verkürzt gesagt: immer mehr und immer kleinere Managementeinheiten, die zudem häufig ihre Siedlungsgemeinschaft wechseln, müssen sich über Nutzungsmodalitäten einigen.

Demographische Aufnahmen zu den Hirtennomaden Nordnamibias deuten an, dass hier das Bevölkerungswachstum weitaus geringer ausfällt: es liegt momentan weit unter 0,5% per annum. Dieses erstaunlich geringe und für Namibia fast sensationell niedrige Wachstum darf allerdings keineswegs mit einer selbstgesteuerten Erkenntnis der Gruppe über Zusammenhänge zwischen Wachstum und Ressourcennutzung verwechselt werden. Die niedrigen Wachstumszahlen gehen eindeutig auf eine sehr hohe Durchseuchung der Population mit Geschlechtskrankheiten, vor allem Syphilis und Gonorrhoe, zurück. Vergleichswerte aus dem Westen Botswanas stellen deutlich heraus dass, sobald dieser Stressfaktor entfällt, das Populationswachstum deutlich steigt (PENNINGTON & HARPENDING 1993). Die demographischen Konsequenzen der AIDS-Epidemie lassen sich für die Region noch nicht abschätzen. Treffen die verheerenden Zahlen des UNDP Reports 2000 für Namibia und Botswana auch auf diese Region zu, muss mit einer deutlichen Bevölkerungsabnahme von bis zu 5 Prozent pro Jahr ausgegangen werden.

Regeln des Ressourcenschutzes: Die Regeln des Weidemanagements unterscheiden sich in beiden Gruppen sehr deutlich, und dies obwohl die von den Betroffenen formulierten Ziele des Weidemanagements zunächst ähnlich sind: Schutz von Weideflächen vor Übernutzung bei gleichen Chancen aller Zugangsberechtigten. Ein erstes Problem tritt bei den Pokot bei der Definition der zu schützenden Ressource auf. Interviews mit zahlreichen Pokothirten erbrachten, dass zwar jeder Informant davon ausging, dass Trockenzeitweiden durch späte Beweidung geschützt werden sollten, aber bei der Bestimmung

der Grenzen zwischen Trockenzeit- und Regenzeitweiden Differenzen deutlich wurden. Während einige Kerngebiete von allen genannt wurden, waren die genauen Ausmaße der zu schützenden Flächen umstritten. Dagegen sind Regenzeit-, Trockenzeit- und Reserveweiden bei den Himba sehr deutlich unterschieden. Über die Grenzen der verschiedenen Weidetypen besteht Konsens und Markierungen wie Gräber und eine umfassende landschaftsbezogene Oratur helfen, diese Grenzen im Raum transparent zu machen.

Die Reglements, mit denen Pokot und Himba bemüht sind Weidemanagement zu organisieren, sind von unterschiedlicher Komplexität. Während die Pokot es bei einer einfachen – und wie bereits gehört, keineswegs konsensusbasierten, Trennung von Trocken- und Regenzeit weiden belassen, werden Herdenbewegungen bei den Himba durch einen umfangreichen Regelapparat festgelegt. Die Regeln des guten Weidens, die *ondunino yo maryo*, legen den Zeitpunkt, Dauer und Intensität der Nutzung verschiedener Gebiete, Wanderwege, sowie die Beziehungen gemeinsam migrierender Camps untereinander fest.

Es ist offensichtlich, dass das elaboriertere Regelwerk der Weidenutzung bei den Himba hilfreich ist, um Normverstöße klarer festzulegen: sowohl Schutzmaßnahmen als auch Chancengleichheit werden fixiert. Die fehlenden oder wenig klaren Regeln des Weidemanagements bei den Pokot lassen dagegen individuellen Interpretationen Raum und machen es im Zweifelsfall nahezu unmöglich festzulegen, ob jemand normkonform oder nicht gehandelt hat. Die rudimentären Regeln garantieren weder gleichberechtigten Zugang der Akteure zu zentralen Ressourcen noch nachhaltige Nutzung.

Nachweis und Sanktionierung nicht-normkonformen Handelns: In beiden Systemen werden Verstöße gegen Weideregeln zunächst innerhalb eines Nachbarschaftsrates diskutiert. Während dieser Rat bei den Pokot sich aus allen momentan in einer Lokalität lebenden Männern zusammensetzt und sich daher von Jahr zu Jahr verändert, ist der Nachbarschaftsrat bei den Himba permanent von den selben Personen besetzt. Während in Pokot Nachbarschaftsräten jeder Mann zunächst das gleiche Mitspracherecht hat, sind Räte bei den Himba deutlich hierarchisch organisiert. Senioren, vor allem aber die Besitzer des Landes, dominieren die Entscheidungsfindung. Zwar entscheiden auch Himba-Nachbarschaftsräte auf Konsensbasis, diese wird aber durch zentrale Akteure deutlich gelenkt. Die begrenzte und feststehende Anzahl von Entscheidungsträgern macht die Nachbarschaftsräte der Himba zu einer effizienten Institution des Weidemanagements. Unklare Bestimmungen und nicht festgelegte Wege der Entscheidungsfindung führen dazu, dass die Transaktionskosten der Institution Nachbarschaftsrat bei den Pokot immens hoch sind: es dauert sehr lange, bis eine Entscheidung getroffen ist, einmal getroffene Entscheidungen werden revidiert und ausgesprochene Sanktionen durch das Verhalten der Akteure konterkariert.

Eine netzwerkanalytische Perspektive auf Entscheidungsfindungen in beiden Gruppen gibt interessante Aufschlüsse darüber, wie und vor allem von wem Sanktionen durchgesetzt werden können. In beiden Gesellschaften müssen die Kosten des Strafens durch die Akteure selber getragen werden. Während in einem staatlichen Kontext der Staat die Kosten der Bestrafung übernimmt (Verfolgung des Übeltäters, Nachweis des Normver-

stoßes, Durchsetzung der Sanktionierung – aber auch negative Reaktionen des Bestraften) müssen diese Kosten in nichtstaatlichen Kontexten von den Akteuren selber getragen werden. Bei den Pokot finden sich keine zentralen Akteure, denen es möglich wäre, diese Kosten auf der Basis ihrer Position im Netzwerk auf sich zu nehmen. In zahlreichen Fallstudien konnte ich feststellen, wie sich Nachbarschaftsräte an Entscheidungen vorbeidrückten. Bei den Himba dagegen nehmen einige wohlhabende Senioren zentrale Positionen in lokalen Viehleihnetzwerken ein. Sie kontrollieren das komplexe Erbschaftssystem und haben als rituelle Experten zentrale Positionen im Ahnenkultus. In Streitfällen sind sie es, die auf Bestrafungen drängen und diese durch vehementes Auftreten durchsetzen.

Allerdings steckt hier auch das zentrale Problem des kommunalen Ressourcenmanagements bei den Himba. Kommunale Entscheidungsfindung wird immer wieder durch die Konkurrenz solcher Bigmen behindert. In der Gemeinschaft, in der ich seit 1994 arbeite, geraten die beiden führenden Köpfe im Kampf um Macht und Prestige immer wieder aneinander. Während solcher Konfliktphasen konnten Problemfälle des Weidemanagements nicht gelöst werden. Der Wettbewerb um Rang, Status und Klienten ist offensichtlich die Kehrseite eines Systems, in dem zentrale Akteure die Kosten des Strafens auf sich nehmen. Seitdem 1990 die von außen oktroyierte Isolation aufgehoben wurde, ist es vor allem die tribale Elite, die nach strategischen Allianzen mit Händlern und staatlichen Funktionären Ausschau hält. Diese Kontakte versprechen Gewinne und eine Festigung der Macht innerhalb eines instabilen Rangsystems. Es besteht die reale Gefahr, dass die Elite durch auswärtige politische Akteure und Organisationen kooptiert wird.

Das Ko-Management von Ressourcen: In beiden Gesellschaften haben koloniale und postkoloniale Verwaltungen das Ressourcenmanagement grundlegend beeinflusst. Nationale Regierungen haben eigene Vorstellungen zum Ressourcenschutz in Ausführungsbestimmungen für lokale Behörden übertragen. So sollen im Pokot Gebiet die durch die Regierung ernannten Chiefs auch das Weidemanagement kontrollieren. Im Zweifelsfall soll die Verwaltungspolizei eingesetzt werden, um Mobilität und Weidenutzung der nomadischen Haushalte zu kontrollieren. Die Entstehung von Parallelstrukturen wird durch das Auftreten von westlichen Nicht-Regierungsorganisationen begünstigt und sogar vorangetrieben. Die im Pokot-Gebiet arbeitende Welthungerhilfe richtete ebenfalls eigene Projekt-gebundene Weidekomitees ein. Dabei sollte auf die Nachbarschaftsräte zurückgegriffen werden; neben den Senioren sollten aber – entsprechend den Idealen einer aufgeklärten, emanzipatorischen Organisation - vor allem auch jüngere gebildete Männer und vor allem Frauen eine Rolle spielen. Gleichzeitig existieren also für ein Gebiet drei Institutionen mit teilweise unterschiedlicher personeller Besetzung, häufig auch unterschiedlichen Vorstellungen über das Regelwerk.

Der südafrikanische Staat trat im Nordwesten Namibias zwar äußerst repressiv auf, unterstützte allerdings die lokale Elite nachhaltig. Der Staat verzichtete darauf, eigene Strukturen zum Schutz der Ressourcen aufzubauen, und beließ diese Aufgaben lokalen Notablen.

5. Ansätze für eine Theorie kommunalen Ressourcenmanagements

Die hier dargestellten komplexen Entwicklungen von kommunalem Management lassen sich weder durch Hardins dichotomes Modell von kommunalem vs. privatem Besitz noch durch die Hypothese, dass Populationsdruck und Kommerzialisierung notwendigerweise zu Privatbesitz führen, noch mit der Annahme, dass umfassendes lokales Wissen Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit garantiert, erklären. Die Probleme lagen eindeutig im Bereich der Institutionen. Als Kollektiv scheiterten die Pokot daran, ihre Bemühungen in Institutionen befriedigend zu koordinieren. Die Effektivität von Institutionen hängt dabei wesentlich von der Höhe der Transaktionskosten ab. Diese Kosten, die die Spezifizierung der Regeln, Durchsetzung von Normen und die Kontrolle von Verhalten beinhalten, sind im Falle der Pokot Institution 'kommunaler Landbesitz' extrem hoch. Weder existieren klare Regeln oder räumliche Grenzen, die es zuließen, Verhalten klar zu beurteilen noch Institutionen, in denen Normverstöße wirkungsvoll behandelt werden können. Ich habe versucht zu zeigen, dass die Himba in diesen Punkten als Kollektiv effizienter arbeiten. Die Gruppe der Nutzer ist deutlich umrissen, die Grenzen der kollektiven Güter klar definiert und zentrale Akteure übernehmen die Kosten der Sanktionierung.

Die Pokot befinden sich in einer Dilemma-Situation, in der eindeutig eine Erweiterung des Wissens nicht weiterhilft. Die Versuche der Welthungerhilfe mit abgezaunten Flächen als didaktischen Stützen, die Pokot von saisonaler Weideschonung zu überzeugen, waren gut gemeint, entbehrten aber einer klaren Problemanalyse: den Pokot mangelte es keineswegs an Wissen über Vegetationswandel infolge Überweidung, sie verfügten aber nicht über Institutionen, dieses Wissen positiv umzusetzen. Beobachtungen der letzten Jahre zeigen allerdings, dass auch die Pokot aktiv nach Lösungen suchen, diese unbefriedigende Situation zu verändern. Kälberweiden werden abgezaunt und Entwicklungs-Komitees suchen nach Regeln, auch die Pokot von der Nutzung zentraler Ressourcen auszuschließen.

Ähnlich gelagerte Beispiele haben gezeigt, dass ländliche Gemeinschaften sehr wohl in der Lage sind, kommunales Management grundlegend zu reformieren. Der von der Kölner Kollegin Ute Stahl bearbeitete Fall von Herero-Viehhirten in Zentralnamibia zeigt, wie Akteure Institutionen des Weidemanagements verändern, um die Transaktionskosten derselben zu verringern. Aus kommunalen Reservatsweiden mit Zugangsberechtigung über ethnische Zugehörigkeit wurden Dorfweiden mit Zugang nur für Dorfmitglieder. Begrenzter privater Besitz und der momentane Versuch, Dorfweiden einzuzäunen, wirken daraufhin, Weiden ohne Zugangsbeschränkung wieder zu tatsächlich kommunal verwaltbaren Ressourcen zu machen (STAHL 2000). JEAN ENSMINGER (1990, 1992) zeigte in einer Fallstudie zu den Orma Kenias, wie der Staat als Garant der neugefundenen Dorfgrenzen in lokale Konflikte bewusst als Schiedsrichter hineingezogen wurde. Ich erlebte im Norden Namibias einen Fall, in dem die Himba die Überwachung einer Flussoase, die einerseits unübersichtlich war und zudem von Mitgliedern verschiedener ethnischer Gruppen bewohnt wurde, der lokalen Polizei antrugen, nachdem zahlreiche Treffen zur Koordination der Nutzung der Galeriewälder gescheitert waren. Aus kommunalen Nutzungsformen entwickeln sich also keineswegs notwendigerweise private Nutzungsregimes, sondern effizientere Formen kommunalen Managements mit neu be-

stimmten Nutzergruppen, neu definierten Grenzziehungen und neuen Formen der Kontrolle und Entscheidungsfindung.

Welche Rolle spielt indigenes Wissen in diesem Zusammenhang? Das Fallbeispiel legt den Schluss nahe, dass das häufig euphorisch thematisierte Entwicklungspotential von lokalem Wissen skeptisch beurteilt werden muss. Für die theoretische Entwicklung des Forschungsgegenstandes 'kommunales Ressourcenmanagement' und praktische Überlegungen scheint eine holistisch vorgehende Forschung, die umfassend das Bedingungsgeflecht für Umweltverhalten durchleuchtet, historische Prozesse in die Analyse einbezieht und sowohl individuelle Strategien als auch soziale und politische Strukturen berücksichtigt, unabdingbar. Ein solches Vorgehen muss interdisziplinär verankert sein! Für eine komplexe Betrachtung der hier aufgeworfenen Problematik waren Daten zum Vegetations- und Landschaftswandel ebenso notwendig wie Informationen zur demographischen Entwicklung, politischen Prozessen und Überzeugungssystemen. Es ist offensichtlich, dass ein solch komplexes Vorhaben, nicht von der Ethnologie alleine geleistet werden kann: hier ist die Zusammenarbeit mit anderen, vor allem auch naturwissenschaftlichen Disziplinen gefragt. Ich meine jedoch, dass der Ethnologie in einem solchen Zusammenhang eine wichtige integrative Funktion zukommen kann. Der Sonderforschungsbereich 389 *Kultur- und Landschaftswandel im ariden Afrika* der Universität zu Köln bietet hier eine hervorragende Plattform, natur- und kulturwissenschaftliche Ansätze miteinander zu verbinden und so komplexe Mensch/Umwelt Probleme zu analysieren.

Ich möchte abschließend quasi als programmatischen Ausblick auf eine integrative Rolle der Ethnologie aus einer der letzten Arbeiten Thomas Schweizers zitieren: 'Die wesentliche Aufgabe der sozialwissenschaftlichen Theoriebildung besteht darin, gesamtgesellschaftliche Strukturen und individuelles Handeln, kulturelle Bedeutungen und materielle Restriktionen in erklärungs mächtigen und bewährten Theorien von Kultur und Gesellschaft zusammenzuführen.' (SCHWEIZER 1999:28).

Literatur

- ABEL, N.O.J. & P. BLAIKIE (1989): Land Degradation, Stocking Rates and Conservation Policies for the Communal Rangelands of Botswana and Zimbabwe. *Land Degradation and Rehabilitation* 1: 101-123.
- ACHESON, J. M. (1989): Management of Common-Property Resources. In Plattner, Stuard (ed.) *Economic Anthropology*. Stanford. Stanford University Press. 351-378.
- ANDERSON, D. (1984): Depression, Dust Bowl, Demography and Drought. The Colonial State and Soil Conservation in East Africa during the 1930s. *African Affairs* 83: 321-343.
- AZARYA, V. (1996): Pastoralism and the state in Africa: Marginality or incorporation? *Nomadic Peoples* 38: 11-36. (Nomadic Peoples Special Issue 'Nomads and the State' edited by G. Klute)
- BARROW, A. & M. LONG (1981): *Grasses, Bushes and Trees in East Pokot*. East Pokot Agricultural Project. Kositei. Manuskript.

- BEHNKE, R., I. SCOONES & C. KERVEN (eds) (1993): *Range Ecology at Disequilibrium. New Models of Natural Variability and Pastoral Adaptation in African Savannas*. London. Overseas Development Institute.
- BEHNKE, R. & I. SCOONES (1993): Rethinking Range Ecology. Implications for Rangeland Management in Africa. In: BEHNKE, R., I. SCOONES & C. KERVEN (eds): *Range Ecology at Disequilibrium. New Models of Natural Variability and Pastoral Adaptation in African Savannas*. London. Overseas Development Institute. 1-30.
- BEHNKE, Roy 1998. *Grazing Systems in the Northern Communal Areas of Namibia*. Manuskript. Windhoek. NOLIDEP. 67 pp.
- BOLLIG, M. (1992): *Die Krieger der Gelben Gewehre. Intra- und Interethnische Konfliktaustragung bei den Pokot Nordwestkenias*. Münster. Lit.
- BOLLIG, M. 1993. Intra- and Interethnic Conflict in Northwest Kenya - A Multicausal Analysis of Conflict Behavior. *Anthropos* 87: 176-184.
- BOLLIG, M. (1994): Krisenmanagement und Risikominimierung bei den pastoralnomadischen Pokot Nordwestkenias. In: BOLLIG, M. & F. KLEES (ed.): *Überlebensstrategien in Afrika*. Köln. Heinrich Barth Institut. 125-157.
- BOLLIG, M. (1997a): Contested Places. Graves and Graveyards in Himba Culture. *Anthropos* 92: 35-50.
- BOLLIG, M. (1997b): 'When war came the cattle slept ...' *Himba Oral Traditions*. Köln. Köppe Verlag.
- BOLLIG, M. (1997c): Risk and Risk-minimisation among Himba pastoralists in north-western Namibia. In: GÖBEL, B. & M. BOLLIG (eds): *Risk and Uncertainty in Pastoral Societies. Nomadic Peoples N.S.* 1: 66-89.
- BOLLIG, M. (1998a): Moral Economy and Self-Interest: Kinship, Friendship, and Exchange among the Pokot (N. W. Kenya). In: SCHWEIZER, T. & D. WHITE (eds): *Kinship, Networks, and Exchange*. Cambridge. Cambridge University Press. 137-157.
- BOLLIG, M. (1998b): The Colonial Encapsulation of the North-Western Namibian Pastoral Economy. *Africa* 68 (4): 504-536.
- BOLLIG, M. (2000): Staging Social Structures: Ritual and Social Organisation in an Egalitarian Society. The Pastoral Pokot of Northern Kenya. *Ethnos* 65: 341-365.
- BOLLIG, M. & A. SCHULTE. (1999): Environmental Change and Pastoral Perceptions: Degradation and Indigenous Knowledge in two African Pastoral Communities. *Human Ecology* 27: 493-514.
- CONANT, F. (1982): Thorns Paired, Sharply Recurved: Cultural Controls and Rangeland Quality in East Africa. In: SPOONER, B. (ed.): *Anthropology of Desertification*. London. 111-122.
- DEMSETZ, H. (1967): Toward a theory of property rights. *American Economic Review* 57: 347-359.
- DIETZ, T. (1987): *Pastoralists in Dire Straits. Survival Strategies in a Semi-Arid Region at the Kenya/Uganda Border. Western Pokot 1900-1986*. Netherlands Geographical Studies 49. Amsterdam.
- EHLERS, E. (1984): *Bevölkerungswachstum - Nahrungsspielraum - Siedlungsgrenzen der Erde*. Frankfurt.
- ENSMINGER, J. (1990): Co-opting the elders. The political economy of state incorporation in Africa. *American Anthropologist* 92: 662-675.

- ENSMINGER, J. (1992): *Making a Market. The Institutional Transformation of An African Society*. New York: Cambridge University Press.
- HARDIN, G. (1968): The Tragedy of the Commons. *Science* 162: 1243-1248.
- LE HOUÉROU, H. L. (1989): *The Grazing Land Ecosystems of the African Sahel*. Berlin.
- MAINGUET, M. (1994): *Desertification. Natural Background and Human Mismanagement*. Berlin. Springer Verlag (2nd edition)
- NORTH, D. (1987): Transaction Costs, Institutions, and Economic History. In: FURUBOTN, E. & R. RICHTER (eds) *The Institutional Economics*. Tübingen. Mohr. 203-213.
- NORTH, D. (1990): *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge. Cambridge University Press.
- ORSTOM, E. (1990): *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge. Cambridge University Press.
- PENNINGTON, R. & H. HARPENDING. 1993. *The Structure of an African Pastoralist Community. Demography, History and Ecology of the Ngamiland Herero*. Oxford. The Clarendon Press.
- SCHWEIZER, T. (1999): Wie versteht und erklärt man eine fremde Kultur? Zu Methodenproblemen der Ethnographie. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 51 (1): 1-33.
- SHIPTON, P. (1990): African Famines and Food Security. *Annual Reviews in Anthropology* 19: 353-394
- SPOONER, B. (1989): Desertification: The Historical Significance. In: R. HUSS-ASHMORE & S. H. KATZ (eds): *African Food Systems in Crisis*. Part One: Microperspectives. 73-111.
- STAHL, U. (2000): 'In the end of the day we will fight' Communal Landrights and Illegal Fencing amongst Herero pastoralist in Otjozondjupa Region. In: BOLLIG, M. & J. B. GEWALD (eds): *People, Cattle and Land. History and Society of the Herero-Speaking Societies of Southwestern Africa*. Köln. Köppe Verlag. (im Druck).
- STILES, D. (1995): An overview of desertification as dryland degradation. In Daniel Stiles (ed) *Social Aspects of Sustainable Dryland Management*. New York. Wiley & Sons. 3-20.
- WARREN, M. and B. RAJASEKARAN (1995): Using Indigenous Knowledge for Sustainable Dryland Management. A Global Perspective. In: D. STILES (ed): *Social Aspects of Sustainable Dryland Management*. New York. Wiley. 193-209.

Geowissenschaften, Geographie ... und der Mensch?!

Eckart Ehlers

Eine persönliche Vorbemerkung

Vor über 20 Jahren haben Frau Far-Hollender und ich eine kleine Übersicht publiziert mit dem Titel „Geographische Forschung in der Bundesrepublik Deutschland und die Deutsche Forschungsgemeinschaft“. Dieser Artikel beginnt mit der von mir zu verantwortenden Feststellung: „Dass der Aufschwung, den die wissenschaftliche Geographie in der BRD seit der politisch und kriegsbedingten Isolierung des Faches und seiner Vertreter genommen hat, nach 1945 in entscheidender Weise durch die großzügige Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) überwunden wurde, ist in Fachkreisen unbestritten und wird dankbar anerkannt“ (FAR-HOLLENDER, EHLERS 1977, S. 241).

Der Hinweis auf diese Publikation dokumentiert nicht nur Frau Far-Hollenders langjähriges Engagement für die wissenschaftliche Geographie in Deutschland, sondern dieses Zitat steht zugleich für die keineswegs selbstverständliche enge Bindung, die unser Fach Geographie an die DFG hat. Ich würde sogar noch einen Schritt weitergehen und das wiederholen, was ich vor kurzem in einer von Fachkollegen keineswegs unwidersprochen gebliebenen Feststellung gesagt habe. Unter Hinweis auf das in europäischem, vielleicht sogar weltweiten Maßstab einzigartige Instrument der Forschungsförderung – eben der DFG – formulierte ich unter der Überschrift „Die Einsamkeit der deutschen Geographie“ wie folgt: „Wohl unbestritten dürfte sein, dass die Existenz der DFG und ihre im internationalen Vergleich großzügige Förderung deutscher Wissenschaft in vielen Fällen zu einer „Leichtigkeit des Seins“, in der Konsequenz aber dann eben auch zu einer „Vereinsamung der deutschen Geographie“, zumindest einzelner ihrer Teile, beigetragen hat und noch beiträgt...“ (EHLERS 1996, S. 33 f.). Es gibt keinen Grund, diese Aussage zurück zu nehmen. Es gilt allerdings hinzuzufügen, dass ein solches „statement“ ganz sicherlich auch für etliche andere Disziplinen, vor allem aber für einige ihrer Fachvertreter Gültigkeit hat.

Diese Veranstaltung und die folgenden Ausführungen, die dem Dank und der Anerkennung der um unser Fach so verdienten Referentin in der DFG gewidmet sind, sollen nun keineswegs zu einer fokussierten Nabelschau und kritischen Reflexion der gegenwärtigen wissenschaftlichen Geographie in Deutschland führen. Sie sollen vielmehr verstanden werden als ein Rückblick auf die Entwicklung unseres Faches während der fast 30 Jahre währenden Betreuung durch Frau Far-Hollender, aber auch – und aus dem Rückblick abgeleitet – als Plädoyer für ein verstärktes, engagiertes, kompetentes und vor allem auch von den Nachbardisziplinen eingefordertes und inhaltlich-fachlich akzeptiertes Engagement der deutschen Geographie in der Umweltforschung. Ob es gerechtfertigt ist, das 21. Jahrhundert als das „century of the environment“ (LUBCHENCO 1998) zu bezeichnen, bleibe dahingestellt. Tatsache ist, dass Umweltforschung auf lokalen, regionalen oder

globalen Ebenen heute allenthalben betrieben wird und dabei – nicht nur als Ergebnis unterschiedlicher räumlicher Maßstabsebenen – im internationalen, sondern ebenso – und mehr noch – auch im interdisziplinären Kontext. Und vieles spricht dafür, dass im internationalen wie interdisziplinären Kontext dieses in den kommenden Jahren nicht nur bleiben, sondern zunehmen wird.

Das Rahmenthema dieser Veranstaltung „Mensch und Umwelt“, der mit dem Ausscheiden von Frau Far-Hollender verbundene Rückblick auf 25 oder 30 Jahre Disziplin-geschichte sowie das auf die Zukunft gerichtete Plädoyer einer ebenso international wie interdisziplinär sichtbaren deutschen Geographie stehen daher im Folgenden im Zentrum der disziplingeschichtlichen wie disziplinpolitischen Ausführungen.

1. Mensch und Umwelt – Rückblick auf 30 Jahre deutsche Geographie

Schon 1923 hat BARROWS einen wichtigen, wenngleich weitgehend bedeutungslos gebliebenen Aufsatz mit dem Titel „Geography as Human Ecology“ publiziert. In dieser „presidential address“ als Vorsitzender der Association of American Geographers griff Barrows eine Thematik auf, die so alt ist wie die an den Hochschulen etablierte Geographie selbst: die Frage nach Einheit oder Teilung der Disziplin in eine physische und eine „human“ definierte Anthropogeographie: „Scarcely was physical geography established, or perhaps I should say rejuvenated and reestablished, before an insistent demand arose that it be “humanized” (BARROWS 1923, S. 3). Ohne hier weiter auf Barrows' immer noch interessante und lesenswerte Studie einzugehen, mag eine Quintessenz seiner Gedanken auch für unsere heutige Thematik anregend sein: „It is not the human fact which is geography, any more than it is the environmental fact, but rather the relation which may exist between the two“ (ebda., S. 12). Auch der Hinweis, dass Geographie – wie viele andere Wissenschaften – nicht durch klare disziplinäre Abgrenzungen konstituierbar sei, sondern sich durch „indefinite boundary zones“ gegenüber Nachbardisziplinen abgrenze, sollte in Erinnerung gerufen werden.

Es ist meine feste Überzeugung, dass die wissenschaftliche Geographie das Thema „Mensch und Umwelt“ – wie wohl kaum eine andere Disziplin – kompetent bearbeiten könnte. Allein die Tatsache, dass Geographen traditionell - lange Zeit von den meisten Fachvertretern unbestritten, heute gelegentlich in Frage gestellt - in jenem aktuellen Grenzbereich zwischen natur-, sozial- und geisteswissenschaftlichen Fragestellungen tätig waren und teilweise auch heute noch sind, gibt unserem Fach jene fachfremden Wissenschaftlern oftmals befremdlich erscheinende, aber auch von einzelnen Repräsentanten unseres Faches selbst ungeliebte, ja: irritierende Doppelbödigkeit. Es sind nicht allzu viele Geographinnen und Geographen, die die wissenschaftliche Analyse des Wechselverhältnisses von Mensch und Umwelt, von Gesellschaft und Natur als Chance und als Herausforderung begreifen und die die Untersuchung der Mensch-Umwelt-Beziehungen als eine zukunftsorientierte und auch anwendungsbezogene Forschungsperspektive verstehen – bislang jedenfalls.

Sieht man im Lichte dieser Anmerkungen die Entwicklung der deutschen Geographie der letzten 25 oder 30 Jahre und nimmt die DFG-geförderten Projekte der Geographie als

repräsentativen Querschnitt dieser Entwicklung, so belegen die vielfältigen Forschungsaktivitäten der deutschen Geographie in den letzten Jahrzehnten eindrucksvoll die potentielle Kompetenz unseres Faches im Grenz- und Übergangsbereich zwischen Mensch und seinen natürlichen Umwelten. Die von Frau Far-Hollender und mir für den Zeitraum 1961-1975 zusammengestellten Übersichten zeigen, dass in jener Zeitphase im Rahmen des Normalverfahrens geförderte Projekte in der Physischen Geographie und in der Anthropogeographie im Verhältnis von etwa 1:1,8 standen, anthropogeographische Forschungen also eindeutig dominierten (FAR-HOLLENDER, EHLERS 1977, Tab. 2). Die Fortschreibung dieser Aufstellung für den Zeitraum 1976-1989 hat an diesem Verhältnis Wesentliches verändert: die Reduktion auf ein Verhältnis von etwa 1:1,2 innerhalb von nur 10 Jahren deutet nicht nur auf eine relative Stärkung der Physischen Geographie, sondern für die Jahre ab 1985 sogar auf deren zunehmendes Übergewicht gegenüber der Anthropogeographie (EHLERS 1992, Tab. 2). Eine weitere Aktualisierung für die Jahre 1995-1999 hat ergeben, dass gegenwärtig die Physische Geographie in einem Verhältnis von 1,6:1 gegenüber der Anthropogeographie/Wirtschaftsgeographie dominiert, sich also eine Kehrtwendung in der präferentiellen Forschungsperspektive der Geographie ergeben hat. Wenn man diesen den Jahresberichten der DFG entnommenen Daten auch allenfalls nur Trendcharakter zuerkennen sollte – immerhin sind andere Förderungsinstrumente wie SFG oder SPP nicht berücksichtigt; und diese sind beispielsweise in vielen Fällen à priori auf fächerübergreifende Kooperation angelegt; - so wird man den in Tab. 1 zusammengefassten Tendenzen doch zweifellos eine gewisse Signifikanz nicht absprechen können.

Tab. 1: DFG-geförderte Projekte im Normalverfahren: Geographie 1961-1999

Zeitraum	Physische Geographie	Anthropogeographie	Verhältnis
1961-1975	426	752	1 : 1,8
1975-1989	629	736	1 : 1,2
1995-1999	279	175	1,6 : 1

Die sich in diesen Relationen widerspiegelnden Pendelschläge geographischer Forschungspräferenzen sind für mich zum einen Ausdruck zeitgeistiger Entwicklungen, die vielen Disziplinen eigen sind und die als Begleiterscheinungen disziplinärer Fortentwicklungen unverzichtbar sind (vgl. OTREMBIA 1973). Sie sind zum anderen und zugleich aber auch Ausdruck für die Adaptionsfähigkeit und Lebendigkeit der wissenschaftlichen Geographie. Dass im Gefolge z.B. der sog. 1968er- Studentenrevolution und insbesondere des für uns Ältere immer noch legendären Kieler Geographentages von 1969 die Sozialwissenschaften allgemein und die Anthropogeographie speziell einen großen Wachstumsschub erfuhren, ist unbestritten. Ebenso eindeutig dürfte aber auch sein, dass im Gefolge der Ökologie- und Global Change-Diskussionen heute mehr umweltrelevante und damit physisch-geographische Themen und Probleme von Interesse sind. In diesem Zusammenhang wären übrigens neben den in Tab. 1 genannten Zahlen vielmehr die Themen und Inhalte von der DFG geförderten Projekte von Belang, eine Analyse, die hier nicht geleistet werden kann und muss.

Weshalb also diese Zahlenbeispiele? Zum einen, weil sie das traditionelle und in der Vergangenheit oftmals massiv in Frage gestellte Selbstverständnis der wissenschaftlichen

Geographie als einer Einheit zwischen naturwissenschaftlicher und sozial- bzw. geisteswissenschaftlicher Disziplin belegen, zum anderen, weil gerade dieser Brückenschlag mir in der vor uns liegenden Mensch-Umwelt-Forschung essentiell wichtig zu sein scheint. Man mag entgegenen – und etliche Kolleginnen wie Kollegen würden dieses zweifellos tun! –, dass man einer solchen allenfalls institutionell begründeten und/oder tradierten Einheit kein zu hohes Maß an verbindlicher Akzeptanz zuerkennen sollte. In der Tat gehört es ja schon zu den Postulaten der studentischen Bestandsaufnahme zur Situation der deutschen Schul- und Hochschulgeographie auf dem Kieler Geographentag, dass angeblich u.a. Geographie sich ihren Aufgaben und ihrer Verantwortung innerhalb der Gesellschaft entziehe (Deutscher Geographentag Kiel 1969, Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen, Wiesbaden 1970, S. 193) und sich hinter als unwissenschaftlich deklarierten Themenfeldern wie Landschafts- oder Länderkunde verschanze. Vor diesem Hintergrund verwundern auch die damals „aktuellen Thesen“ nicht mehr, deren These 9 beispielsweise lautet (ebda., S. 200):

- Die Trennung von Physischer Geographie und Anthropogeographie muss vollzogen werden. Die Gemeinsamkeit der Probleme ist nur künstlich aufrechtzuerhalten.

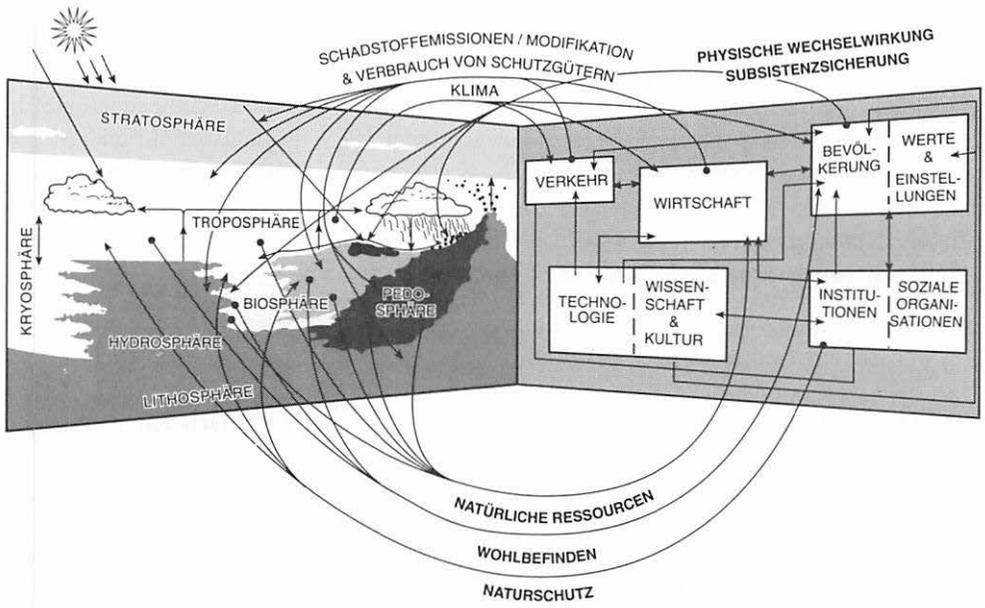
Ich kann und will nicht glauben, dass es heute – über 30 Jahre nach Kiel – ernsthaft Geographinnen oder Geographen gibt, die ein solches Postulat unterschreiben würden. Freilich, es ist unbestritten, dass Grundlagenforschung und spezifische Fragestellungen nicht von dem Allround-Geographen (den es wohl ohnehin nicht gibt!) kompetent bearbeitet werden können. Von daher ist es auch für mich selbstverständlich und ebenso unbestritten, dass die ebenfalls in Kiel formulierte These 10, die da lautet:

- Die Forderung nach Spezialisierung muss nach sich ziehen die Forderung nach Kooperation mit den Nachbardisziplinen

akzeptabel und unabdingbar ist. Spezialisierung auch und gerade in einem so breit angelegten Fach wie der Geographie ist geradezu unabdingbare Voraussetzung für fachliche Kompetenz. Spezialisierung aber reicht – wie die Praxis zunehmend zeigt – zumeist nur begrenzt zur Lösung problem- und/oder praxisrelevanter Fragestellungen. Es dürfte deshalb zum Dritten unbestritten sein, dass Kooperation mit den Nachbardisziplinen - nicht nur über Fächergrenzen, sondern über Wissenschaftsbereiche hinweg - zunehmend unverzichtbar wird.

Ein solches Postulat nach fächerübergreifender Kooperation gilt in ganz besonderer Weise für das komplexe Feld der Mensch-Umwelt-Beziehungen. Wenn wir als Geographen es nicht einmal ansatzweise innerhalb des Verbundes von Physischer Geographie und Anthropogeographie schaffen, dann tun es andere. Wie sonst ist zu verstehen, dass der WBGU – auf den ich bereits auf dem Schulgeographentag in Regensburg 1998 und auf dem Deutschen Geographentag in Hamburg 1999 verwiesen habe (EHLERS 2000a) – das 1993 wiedererfunden und erfolgreich implementiert hat, was Geographen seit Hettner propagieren und schon seit der Zeit vor Barrows praktizieren: die Einheit von Mensch und Umwelt! Nur der Vollständigkeit halber und zugleich als Beleg für die wissenschaftstheoretische wie forschungspraktische Relevanz eines solchen Ansatzes sei auf das vom interdisziplinär besetzten WBGU entwickelte Grundschema der Mensch-Umwelt-Be-

ziehungen verwiesen (Abb. 1), eine Darstellung, der die Geographie voll zustimmen wird, die indes noch nichts über die Implementierung der disziplinübergreifenden Zusammenarbeit aussagt.



Grunddiagramm Natur - Anthroposphäre

(Verändert nach WBGU: Welt im Wandel: Grundstruktur globaler Mensch-Umwelt-Beziehungen. Jahrgutachten 1993. Bonn 1993, Abb. 1)

Abb. 1: Grundschemata der Mensch-Umwelt-Beziehungen

Ob BARROWS 1929 oder Kiel 1969 – Tatsache ist, dass Geographie institutionell wie auch organisatorisch nach wie vor von der überwiegenden Mehrheit der Fachvertreter als einheitliche wissenschaftliche Disziplin verstanden, wenn auch nicht immer betrieben, wird -und dass sie als solche auch im Wissenschaftskanon verankert ist. Und das ist gut so. Und es ist gut so deshalb, weil ein Rückblick auf 30 Jahre deutscher Geographie mir zu zeigen scheint, dass die Geographie einerseits die notwendige weitere fachinterne Spezialisierung vorangetrieben hat, ohne andererseits die Einheit des Faches aufzukündigen. Ob indes die notwendige fachübergreifende und auf Problemlösungen ausgerichtete Kooperation mit Nachbardisziplinen das bereits notwendige Maß erreicht hat, wage ich zu bezweifeln. Im Bereich der globalen Umweltforschung und des Wechselverhältnisses zwischen Mensch und Natur vermag ich sie nicht zu entdecken – oder allenfalls in allzu dürftigen Anfängen. Was ich stattdessen, auch im internationalen Vergleich, mit Sorge sehe, ist die immer noch propagierte, allerdings oftmals kaum nachvollziehbare „Beschwörung disziplinärer Identität“, der W. LEPENIES (1997, S. 93) allenfalls noch „Nutzen für die Verteilung knapper Ressourcen“ zubilligen mag, die er ansonsten indes als „altmodische akademische Hahnenkämpfe“ charakterisiert.

Es dürfte unbestritten sein, dass fachliche Isolation und disziplinäre Selbstbegrenzung – sofern sie überhaupt noch propagiert werden – in der heutigen Zeit sowohl bedenklich als auch anachronistisch sind. Wir alle sind uns bewusst, dass die letzten Jahre einen bemerkenswerten Paradigmenwechsel innerhalb der Wissenschaften allgemein, damit aber auch in der wissenschaftlichen Geographie hervorgebracht haben. Der Trend hin zu einer neuen Komplexität ist unverkennbar. Lassen Sie mich nur einige Leitthemen nennen, die heute auch jenseits des Wissenschaftsbetriebes engagiert und kontrovers diskutiert werden, gerade deshalb aber der wissenschaftlichen Analyse und Erklärung bedürfen: Klimawandel – Desertifikation – Meeresspiegelanstieg – Bevölkerungsexplosion – Verlust der Biodiversität – veränderte Produktions- und Konsumtionsmuster in einer globalisierten bzw. sich globalisierenden Welt und – in deren Gefolge – die unbestreitbare sozioökonomische Fragmentierung der Erde sowie die Renaissance neuer, meist politischer und/oder kulturell-religiöser Regionalismen: diese und ähnliche andere Themen sind tief im Bewusstsein einer verunsicherten Öffentlichkeit verankert; sie sind aber auch und zugleich Gegenstand einer Vielzahl wissenschaftlicher Disziplinen geworden. Erd- und Biowissenschaften, Physik und Chemie, Ökonomie und Völkerrecht, Soziologie, Ethnologie oder Politologie – sie alle befassen sich mit diesen Fragen; sie alle scheinen aber als Einzeldisziplinen immer weniger in der Lage, befriedigende Analysen der komplexen Zusammenhänge geben zu können. Und noch weniger scheinen sie fähig, umsetzbare Problemlösungen und anwendbare Überwindungsstrategien zu offerieren. Eine solche Feststellung gilt umso mehr, als unilineare Beschreibungen und Deutungsversuche – z.B. des sog. Global Change durch weltweite Klimaerwärmung – nicht mehr greifen. Zunehmend werden trans- und multidisziplinäre – um nicht das geknechtete Wort „interdisziplinäre“ zu bemühen –, in jedem Fall aber fächerübergreifende Analyse- und Erklärungsmuster notwendig. Dass dieses für den komplexen Bereich der Mensch-Umwelt-Beziehungen in ganz besonderer Weise gilt, dürfte nachvollziehbar sein. Welche Rolle spielt dieses für unser Fach – die Geographie?

2. Geowissenschaften und Geograph

1996 wurde als Ergebnis einer Alfred-Wegener-Konferenz, an der alle 20 Trägergesellschaften der Alfred Wegener-Stiftung (AWS) teilnahmen, im Institut für Länderkunde eine sog. „Leipziger Erklärung zur Bedeutung der Geowissenschaften in Lehrerbildung und Schule“ verabschiedet mit den Zielen

- auf den Beitrag der Geowissenschaften zur Erforschung der Erde hinzuweisen,
- Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen zu beschreiben, die unsere Gesellschaft für eine nachhaltige Entwicklung der Erde qualifizieren können,
- den Geographieunterricht in Lehrerbildung und Schule mit geowissenschaftlichen Inhalten zu stärken und
- den Geowissenschaften eine angemessene Stellung im deutschen Bildungssystem zu sichern.

Kein ernsthaft um die Zukunft der wissenschaftlichen Geographie in Deutschland besorgter Kollege (oder Kollegin) wird die Relevanz solcher Postulate in Frage stellen. Dies gilt

umso mehr, als die Erklärung in eine unmissverständliche Forderung nach mehr Geographie in der Schule einmündet. Sie schließt indes – von vielen unbemerkt – auch das Postulat ein: „Bei neuen Lehrplänen und Studentafeln ist darauf zu achten, dass u.a. alle Geowissenschaften zu den Bezugswissenschaften des Geographieunterrichts in der Schule zählen. Dies bedeutet, dass der Geographieunterricht mehr als alle anderen Fächer breit interdisziplinär angelegt ist und deshalb entsprechende Entfaltungsmöglichkeiten benötigt“ (RUNDBRIEF 138, Dezember 1996).

Ausgehend von der expliziten Feststellung: „Die Erwartungen der AWS und damit auch der Familie der Geowissenschaften gründen sich auf ihre staatsbürgerliche Verantwortung gegenüber Gesellschaft, Welt und Umwelt“ (MEISSNER 1998, S. 2), haben die Geowissenschaften seit 1996 – im Gegensatz zur Geographie – eine bemerkenswerte und effiziente Öffentlichkeitsarbeit entfaltet. Ausdruck dieser Aktivitäten ist das 1999 erschienene Buch „Die Erde im Visier. Die Geowissenschaften an der Schwelle zum 21. Jahrhundert“, ein ebenso eindrucksvolles wie überzeugendes Dokument für die Notwendigkeit fachübergreifender geowissenschaftlicher Forschung und Forschungsförderung – mit starken und immer wieder hervorgehobenen Bezügen zum Menschen. Das Bemerkenswerte an diesem von einem Wissenschaftsjournalisten für eine breitere Öffentlichkeit konzipierten Buch ist das immer wieder hervorgehobene Postulat, dass die Geowissenschaften nicht nur „Schrittmacher gesellschaftlicher Entwicklung“ (S. 1), sondern ihre Forschungsergebnisse von essentieller Bedeutung für die Menschen seien. Ob „Erdbeobachtung aus dem Weltraum“, „kontinentale Tiefbohrungen“ oder „Kohlenwasserstoffe“ – um nur einige der Kapitelüberschriften zu zitieren - : immer und immanent werden Notwendigkeit und Nutzen der Geowissenschaften für die Menschheit, ihre „Bedeutung und Verantwortung für unsere Gesellschaft“ (S. 256), ihre Rolle als Antwortgeber auf „gesellschaftsrelevante Fragestellungen“ (S. 259) betont.

Solche Postulate sind angesichts der unbestreitbaren Konsequenzen geologischer Ereignisse für den Menschen – Erdbeben, Vulkanismus, Bergstürze und dergleichen – nachvollziehbar und berechtigt. Andererseits aber gilt, dass der Mensch und die Gesellschaft – und nur durch sie erhält jegliche Forschung ihre letztendliche Sinngebung, Begründung und Berechtigung – im disziplinären Selbstverständnis der Geowissenschaften keinen Platz haben: „Traditionell gliedern sich die Geowissenschaften an den Hochschulen in die nicht scharf voneinander abgrenzbaren und sich zunehmend vernetzenden Einzeldisziplinen der Geologie und Paläontologie, der Mineralogie und Kristallographie und der Geophysik. Hinzu kommen die Physische Geographie, die Geodäsie und die Bodenkunde. Von Ausnahmen abgesehen wird die Physische Geographie an den Hochschulen im Allgemeinen der Geographie, die Geodäsie den Ingenieurwissenschaften zugeordnet“ – so die authentische Selbsteinschätzung der Geowissenschaftler (ebda., S. 260). Kommen Physische Geographie, Geodäsie und Bodenkunde wirklich nur hinzu? Oder sind sie nicht vielmehr notwendiger, ja integrativer Bestandteil einer Erdwissenschaft, die sich dem Menschen und der Gesellschaft verpflichtet fühlt? Und wenn es so ist, gehört dann nicht die Geographie insgesamt zu den Geowissenschaften? Wie steht es um die „Familie der Geowissenschaften“, von der der damalige Präsident der AWS sprach: mit oder ohne Geographie? Mit welcher Geographie? Nur mit der physischen Geographie?

Das zweispältige und nicht immer von Miss- und Unverständnissen freie Spannungsverhältnis von Geowissenschaftlern *sensu stricto* und Geographen drückt sich vor allem im universitären Alltagsbetrieb aus. Bestes Beispiel für das keineswegs familiäre Zusammengehörigkeitsgefühl der mit der „Erde“ befassten Wissenschaftsdisziplinen ist die Formel von den ‚Geowissenschaften und Geographie‘ – eine im Wissenschaftsbetrieb fast umgangssprachlich gewordene Typologie, die ich persönlich für ebenso haltlos wie diskriminierend halte. Kommt ‚geo‘ nicht von dem griechischen ‚gaia‘ bzw. ‚ge‘ und heißt es nicht ‚Erde?‘. Hat Geographie nicht mit der Erde als Forschungsgegenstand zu tun? Und wird der Geographie der Status einer Geo-wissenschaft abgesprochen? Wie auch immer: wenn schon „Geowissenschaften und Geographie“, warum dann nicht „Erdwissenschaften und Erdkunde“? – Oder noch korrekter: „Erdwissenschaften und Erdbeschreibung“?

Vor dem Hintergrund des oben angedeuteten disziplinären Selbstverständnisses gewinnt die starke Hinwendung der Geowissenschaften zum Menschen, freilich zu einem Menschen, der weniger als Verursacher denn als Betroffener globalen Umweltwandels auf den Plan tritt, für mich allenfalls den Charakter einer halbherzigen Partialöffnung der unter dem Oberbegriff „Geowissenschaften“ zusammengefassten Disziplinen. Diese dennoch sympathische, weil ehrliche Selbstbeschränkung tritt im Übrigen ebenso – und vielleicht mehr noch – in dem von der DFG-Senatskommission 1999 veröffentlichten Programmentwurf „Geotechnologien: Das „System Erde“: Vom Prozessverständnis zum Erdmanagement“ zu Tage. Auch dort heißt es einleitend: „Das anhaltende Wachstum der Weltbevölkerung, die dadurch bedingte immer intensivere Nutzung unseres Planeten und seiner Ressourcen sowie seine Veränderung im Rahmen einer beispiellosen zivilisatorisch-technischen Entwicklung erfordern ein nachhaltiges und international abgestimmtes Handeln zum Erhalt des Lebensraums Erde und zum Schutz der Umwelt. In der Umsetzung dieser zentralen Aufgabe der gesellschaftlichen Daseinsvorsorge kommt den Geowissenschaften als den „Wissenschaften der Erde“ mit ihrer Erdsystemforschung eine ganz besondere Rolle zu, da sie aufgrund ihres umfassenden Systemverständnisses nachhaltig greifende Konzepte und Lösungsansätze anbieten können“ (SENATSKOMMISSION 1999, S. V).

Der Überblick über die Themen und Schwerpunkte des inzwischen angelaufenen und vorwiegend aus Mitteln des BMBF massiv geförderten Programms umfasst wesentliche Programmelemente, die auch uns Geographen zumindest theoretisch vertraut sind :

- Das Erdinnere als treibende Kraft geologischer Prozesse
- Beobachtung des Systems Erde aus dem Weltraum
- Tomographie der Erdkruste – Von der Durchschallung zum Echtzeitmonitoring
- Kontinentalränder: Brennpunkte im Nutzungs- und Gefährdungspotential
- Sedimentbecken: Die größte Ressource der Menschheit
- Das gekoppelte System Erde – Leben
- Globale Klimaänderungen – Ursachen und Auswirkungen
- Stoffkreisläufe: Bindeglied zwischen Geosphäre und Biosphäre
- Gashydrate: Energieträger und Klimafaktor

- Mineraloberflächen: Von atomaren Prozessen zur Geotechnik
- Erkundung, Nutzung und Schutz des unterirdischen Raumes
- Frühwarnsysteme im Erdmanagement
- Informationssysteme im Erdmanagement

Der Blick auf eines der Programme, das Geographen nicht nur vertraut sein sollte – Frühwarnsysteme im Erdmanagement –, sondern an dessen Thematik hier in Bonn wie anderswo seit einiger Zeit auf anderer Ebene gearbeitet wird, zeigt Potentiale notwendigen, wenngleich bislang sehr verhaltenen Engagements unseres Faches. Dort heißt es in der Einführung zu diesem Themenbereich so, wie es in Abb. 2 authentisch reproduziert formuliert ist.

Der Blick auf Begründung und Zielsetzung dieses Programms, in dem der Mensch immerhin schon als „Mitverursacher“ von Naturkatastrophen identifiziert wird, und in dem die „Entwicklung und Einrichtung globaler, regionaler, nationaler und lokaler Frühwarnsysteme“ als Vorsorgeelement gegen Katastrophen propagiert und zwischenzeitlich auch aktiv vorbereitet wird, zeigt in besonderer Weise die enge Verbindung von Mensch und Umwelt – und damit die enge Verbindung von sozial-, geistes- und naturwissenschaftlicher Forschung im Dienste und im Interesse einer eingangs eingeforderten engagierten, auf Problemlösungskompetenz ausgerichteten und zu fächerübergreifender Kooperation fähigen Disziplinarität. Die Frage aber ist: Reicht das? Die bewusste Konzentration auf die speziellen Aspekte der Betroffenheitskomponente (insb. die physische Betroffenheit!) kann doch nur *ein* Aspekt, und vielleicht sogar ein nur nachgeordneter sein. Der Mensch als *Verursacher und Betroffener* sowie der *gesellschaftliche Respons auf Katastropheneignisse*, d.h. langfristige Politik- und Verhaltensänderungen von Individuen und sozialen Kollektiven wie Institutionen: das müssen doch letztlich die erhofften und problemlösungs- wie anwendungsorientierten Ergebnisse aufwendiger Forschungen sein. Diese Zielkompetenz beanspruchen die Geowissenschaften nicht; und wenn sie es täten, dann könnten sie sie nicht einlösen! Könnte sich hier nicht für die Geographie – im Verbund mit den Geowissenschaften und mit anderen Disziplinen selbstverständlich! – ein weites Zukunftsfeld eröffnen?

Aber nicht nur die Geowissenschaften, auch die Klimaforscher haben die Zeichen der Zeit erkannt. Gerade vor einer Woche, mit Anschreiben vom 6. November 2000, habe ich die Tagungspublikation über *Klimawirkungsforschung* (Forschungszentrum Jülich, Hg., 2000) erhalten. Dort heißt es in der Einleitung zu Aufgabe und Zielsetzung der Konferenz – und in den Worten des Vorstandsvorsitzenden des Forschungszentrums Jülich, Professor Treusch, wie folgt: „Damit war eine dreifache Aufgabenstellung formuliert: Erstens, die Naturwissenschaften und die (im breitesten Sinne) Sozialwissenschaften aufzurufen, innerhalb ihrer Disziplinen das zusammenzutragen, was über die Zusammenhänge von „Klima – Erde – Zivilisation“ schon bekannt ist, aber nie systematisch auf die neue Problemstellung bezogen wurde. Zweitens, ausgehend von diesem Kenntnisstand der Disziplinen, sich den neuen Fragen zuzuwenden und sich ihnen sowohl von der Seite der Theorie als auch durch die Analyse von „Klimaereignissen“ und deren Folgen zu nähern, um gemeinsam zum Verständnis des „Systems Erde“ beizutragen. Drittens erwies sich

GEOTECHNOLOGIEN

Das "System Erde": Vom Prozeßverständnis zum Erdmanagement

XII. Frühwarnsysteme im Erdmanagement

Mehr als 4 Millionen Menschen haben bei großen Naturkatastrophen in diesem Jahrhundert ihr Leben verloren. Die durch Naturkatastrophen hervorgerufenen ökonomischen Verluste belaufen sich gegenwärtig auf 60 Milliarden US-\$ jährlich mit deutlich steigender Tendenz. Nicht nur die Länder der Dritten Welt sind betroffen, sondern mit wachsender Häufigkeit und Stärke auch die Industrienationen. Das Hochwasser an der Oder im Sommer 1997 forderte mehr als 100 Tote und verursachte Schäden in der Höhe von ca. 10 Milliarden DM.

Vorsorge ist heute gefragt gegen alle Arten natürlicher Bedrohung; insbesondere durch Ereignisse wie Erdbeben, Vulkanausbrüche, Hangrutschungen, Starkwinde und Hochwasser, aber auch durch langsam ablaufende Vorgänge, wie z.B. lang anhaltende Trockenperioden. Das Wort "Naturkatastrophe" macht deutlich, dass die Rolle des Menschen als Mitverursacher vielfach unterschätzt oder gar übersehen wird. Erst die Wechselwirkung von Extremereignis und menschlicher Gesellschaft bestimmt aber, ob eine Katastrophe eintritt oder verhütet werden kann.

In Kenntnis der steigenden Verletzbarkeit unserer Gesellschaft und der damit verbundenen drastischen Zunahme von Naturkatastrophen haben die Vereinten Nationen die neunziger Jahre zur Dekade für Katastrophenvorbeugung (*International Decade for Natural Disaster Reduction, IDNDR*) erklärt. Diese Dekade eröffnet die Möglichkeit international, interkulturell und interdisziplinär die Kenntnisse auf dem Gebiet der Katastrophenvorbeugung zu bündeln. Bis zum Jahr 2000 sollen alle Länder auf dem Weg zu einem dauerhaften Entwicklungsstand neben der Ausarbeitung von Plänen zur Katastrophenvorbeugung und zum Katastrophenschutz auch die Entwicklung und Einrichtung *globaler, regionaler, nationaler und lokaler Frühwarnsysteme* sichtbar vorantreiben.

Frühwarnsysteme bilden ein wichtiges Element der Vorsorge gegen Katastrophen. Je nach Katastrophenart sind verschiedene technische Methoden erforderlich, einige wichtige Elemente eines Frühwarnsystems sind jedoch für alle Arten von potentiellen Katastrophenursachen die gleichen. Daher ist es sinnvoll, die Frühwarnung als übergeordnetes Thema der Geoforschung zu betrachten, und ein gemeinsames Forschungsprogramm diesem Thema zu widmen.

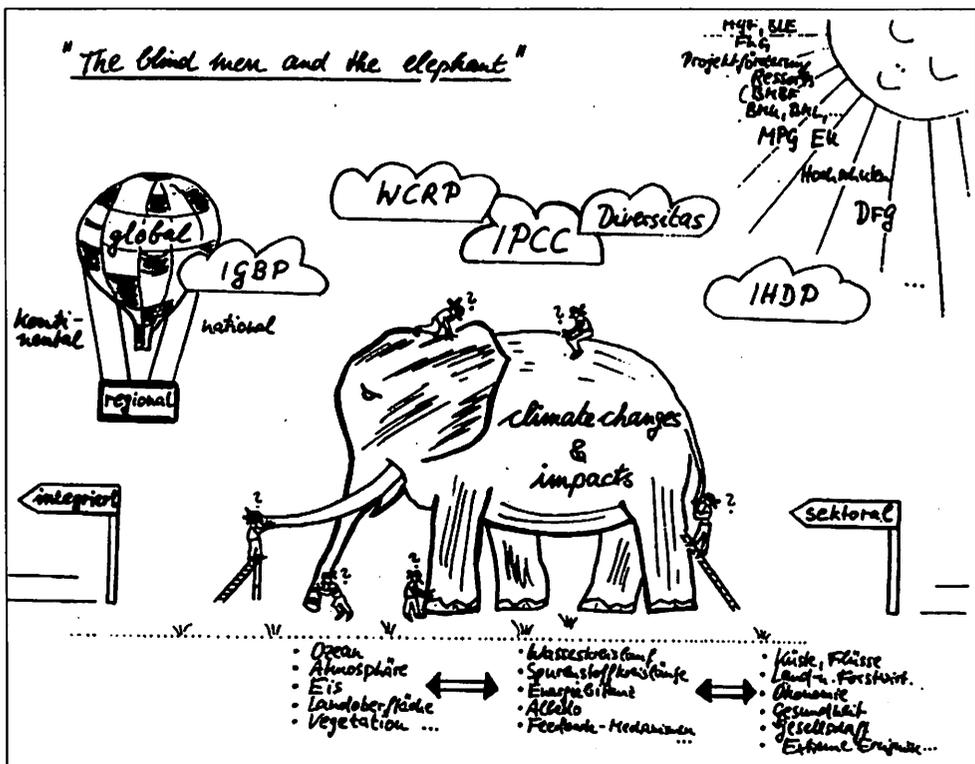
SENATSKOMMISSION
FÜR
GEOWISSENSCHAFTLICHE GEMEINSCHAFTSFORSCHUNG
DER DEUTSCHEN FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

DFG

Abb. 2: Frühwarnsysteme im Erdmanagement

dabei die Verknüpfung naturwissenschaftlicher und „sozio-ökonomischer“ Forschung als eine sachliche Notwendigkeit, aber zugleich auch als ein eigenes Experiment, dessen Ergebnis mit über die Wahrnehmung der Nützlichkeit einer neuen Klimawirkungsforschung entscheiden würde“ (TREUSCH 2000, S. 3).

An anderer Stelle wird zum Begriff der Klimawirkungsforschung am Beispiel der Karikatur „Blind Men and the Elephant“ deutlich (Abb. 3), dass auch in anderen Disziplinen ganz offensichtlich „blindwütiges“ disziplinäres Denken Vorrang vor integriert-holistischen Konzepten zu haben scheint, wobei auch die großen internationalen Umweltprogramme von WCRP bis IHDP schäffchenwolkengleich über dem unaufhaltsam voranschreitenden Koloss „Climate Changes and Impacts“ hinweggleiten. Umso erfreulicher, dass nunmehr zumindest von ökonomie- und soziologieverwandten Einzelkämpfern Themen wie „sozioökonomische Auswirkungen des Klimawandels“ oder gar „Von der Klimawirkungsforschung zur Erdsystemsanalyse“ aufgegriffen werden (vgl. HAKE-FISCHER, Hg., 2000). Dass solche Themen und Problemstellungen sowie die Forderung ihrer wissenschaftlichen Bearbeitung Ausdruck eines weltweiten Forschungsbedarfs sind, belegt eindrucksvoll die jüngst von MUNN-WHYTE-TIMMERMANN (2000) herausgegebene Übersicht über „Emerging environmental issues for the 21st century“.



Nach Kalenkamp, U. in: Hake-Fischer 2000, S. 9

Abb. 3: „The Blind Men and the Elephant“

Weshalb erwähne ich alles dieses – und dieses bezogen lediglich auf Publikationen der letzten Wochen und Monate? Sicherlich nicht, um Belesenheit oder Kompetenz zu dokumentieren. Ich erwähne alles dieses, weil es mir engagiert um die Zukunft unseres Faches geht und weil ich der festen Überzeugung bin, dass die Geographie – neben der Vertiefung ihrer Grundlagen sowohl im Bereich der Physischen Geographie als auch in dem der Anthropogeographie – nur dann eine zukunftsorientierte Chance hat, wenn sie sich auch und neben ihren anderen Forschungsfeldern als problemlösungsfähige, kooperationsbereite und anwendungsorientierte Umweltwissenschaft definiert und positioniert.

Wenn also Geographen die von ihnen mitgetragene und unterzeichnete „Leipziger Erklärung zur Bedeutung der Geowissenschaften in Lehrerbildung und Schule“ ernst nehmen und wenn – umgekehrt – die Geowissenschaften in ihrem selbstdefinierten Eigenverständnis dem Faktor „Mensch“ künftig größere Bedeutung zuerkennen wollen, wäre es dann nicht vernünftig und sinnvoll, die bereits zitierte „Beschwörung disziplinärer Identitäten“ zu überdenken und – im Interesse der gemeinsamen Sache – aufeinander zuzugehen? Auch an dieser Stellen sei deshalb das wiederholt, was ich früher schon einmal in einem anderen Kontext moniert habe, dass es nämlich wie ein Anachronismus anmutet, wenn in einer Zeit, in der fest gefügte Ordnungen und Zustände nicht nur ins Wanken geraten, sondern sich aufzulösen beginnen, wissenschaftliche Traditionen und Disziplinen sich immer wieder als unbewegliche Institutionen und unverrückbar fixierte Ideengebäude zu bestätigen versuchen. Mensch und Umwelt waren und sind ein komplexes und sich gegenseitig bedingendes Ursache- und Wirkungsverhältnis, dessen Problemlagen von keiner Disziplin allein zu lösen sein werden, heute nicht und in Zukunft noch viel weniger.

Geowissenschaften und Geographie – wenn wir es denn für den Augenblick bei dieser Formulierung belassen wollen – wären dann doch wohl in wohlverstandener gegenseitigen Interesse gut beraten, der Leipziger Erklärung Taten folgen zu lassen. Wären eine Überwindung der universitären Dichotomie von Geowissenschaften und Geographie, eine offenere und breitere Akzeptanz auch der Anthropogeographie durch die Naturwissenschaften sowie – umgekehrt – eine stärkere Hinwendung der Geographie zu Inhalten der komplementären erdwissenschaftlichen Nachbardisziplinen nicht erste notwendige Schritte? Für die Geographie würde eine solche Bereitschaft – die ich persönlich für notwendig und geboten halte! – eine ungleich stärkere Ausrichtung auf das bezeichnen, was ich als „Umweltwissenschaft“ umschreiben möchte. Voraussetzung dafür aber ist naturgemäß nicht nur eine fachwissenschaftliche Annäherung aller beteiligten Natur-, Sozial und Geisteswissenschaft, sondern auch eine entsprechende Mitwirkung von Schule und Didaktik (vgl. dazu HAUBRICH 1998, KAMINSKE 1998). Vor allem aber bedarf es dazu eines neuen Selbstverständnisses der Geographen und ihrer Disziplin!

3. Mensch und Umwelt: Plädoyer für eine Geographie als Umweltwissenschaft

Es ist kein Geheimnis und inzwischen ein weit verbreitetes, fast modisches On-dit, dass das 21. Jahrhundert das „century of the environment“ sei und dass es um einen neuen „social contract“ zwischen Forschung und Politik gehen müsse (GIBBONS 1999,

LUBCHENCO 1998). Auch die These, dass der Mensch zunehmend, wenn nicht dominant, die Ursache der unterschiedlichen Erscheinungsformen des globalen Umweltwandels sei, gewinnt an wissenschaftlichem Gewicht (VITOUSEK et al. 1997; MESSERLI et al. 2000). „Century of the Environment“, „Social Contract Between Science and Society“, „Human Domination of the Earth’s Ecosystems“: fast floskelhaft propagierte, gelegentlich auch forschungs-/interessengeleitete Schlagworte/Slogans, die nicht selten denen der seit langem etablierten Klima- und Geoforschung entgegenstehen, bedürfen neuer Formen fächerübergreifender Kooperation. Diese dürfen sich indes nicht auf die Addition monodisziplinärer Fragestellungen und Forschungsdesigns beschränken, sondern sie verlangen nach problemlösungsorientierter Kooperation bei den Forschungsstrategien. Dies aber setzt voraus: bessere gegenseitige Fachkenntnisse der Forschungspartner. Und diese verlangen ihrerseits vielleicht sogar nach vollkommen neuen Konzepten der akademischen Lehr- und Forschungstraditionen. Das gilt m.E. uneingeschränkt auch für die Geowissenschaften und für unser eigenes Fach Geographie.

Trotz der unbestreitbaren großen Fortschritte vor allem der naturwissenschaftlichen Forschungen zum globalen Umweltwandel sind seit einigen Jahren – nicht zuletzt aus den Naturwissenschaften selbst - verstärkt Forderungen nach neuen integrativ-holistischen Forschungsdesigns zu vernehmen, um der zunehmenden Komplexität der Probleme und ihrer Lösungsmöglichkeiten gerecht zu werden. So hat Hubert Markl schon während der Zeit seiner DFG-Präsidentschaft 1986 in einem immer noch aktuellen Buch über „Natur als Kulturaufgabe. Über die Beziehung des Menschen zur lebendigen Natur“ (MARKL 1986) Gewichtiges auch über die Mensch-Umwelt-Beziehungen gesagt, von der Geographie weitestgehend ebenso unbemerkt geblieben wie sein jüngeres Werk „Wissenschaft gegen Zukunftsangst“ (1998), in dem er in dem Kapitel „Umweltforschung als angewandte Naturwissenschaft“ mit Verve und schlagenden Argumenten schlussfolgert (ebda., S. 136): „Umweltforschung ist daher, soll sie tatsächlich anwendungsorientiert sein, immer eine fast alle Wissenschaftsbereiche interdisziplinär vereinigende Forschung“. Vor allem der vom WBGU entwickelte „Syndrom-Ansatz“ (vgl. SCHELLNHUBER et al. 1997) kann als ein praktisch anwendbares Beispiel für holistisch-integrative Umweltforschung gelten, vor allem dann, wenn es gelingt, die dem Syndrom-Ansatz zugrunde liegende ex post-Analyse globaler Umweltveränderungen durch antizipierende und Katastrophen verhindernde bzw. minimierende Umweltforschung zu ergänzen oder zu ersetzen.

Überhaupt: die Forderungen nach einer neuen Multi-, Trans- und/oder Interdisziplinarität mehren sich – und sie kommen, wie angedeutet, vor allem aus den Naturwissenschaften selbst und aus der anwendungsorientierten Praxis (vgl. hierzu besonders die von DASCHKEIT-SCHRÖDER herausgegebene Sammlung wichtiger Beiträge zum Thema integrativer Umweltforschung und zum Problem der Transdisziplinarität). Vor allem E.O. WILSONS 1998 erschienenes Plädoyer „Consilience. The Unity of Knowledge“, im Deutschen: „Die Einheit des Wissens“ kann hier als Spitze eines Eisberges gelten, in dem Notwendigkeiten, aber auch Probleme eines neuen holistischen Weltbildes diskutiert werden. Die seit kurzem an Bedeutung gewinnenden Diskussionen um eine „Erdsystemanalyse“, in dem der Mensch als Teil eines systemaren Ganzen gesehen wird, gehen in die gleiche Richtung (vgl. CLAUSSEN et al. 2000; SCHELLNHUBER 1998, 1999). Konkrete

und eher anwendungsorientierte internationale Umweltprogramme, die präzise und pragmatisch an klaren Zielvorgaben orientiert sind, sind à priori auf fächer- und wissenschaftsbereichübergreifende Kooperationsformen angelegt (Beispiele vgl. EHLERS 1999).

Die vorangegangenen Ausführungen mögen genügen, um zu verdeutlichen, dass die Thematik „Mensch und Umwelt“ aus wissenschaftlicher wie politischer Sicht aktuell und zukunftssträchtig ist. Wenn es zutrifft, dass das 21. Jh. das „century of the environment“ sein wird und dass dabei die „human dimensions“ eine zunehmend wichtige Rolle spielen werden, dann wird man – bezogen auf den Gesamtkontext der globalen Umweltforschung und vor allem aus der Sicht der Anthropogeographie – ein Zwischenfazit mit folgenden Feststellungen ziehen können:

1. Es ist aus sozialwissenschaftlicher Sicht nicht unwahrscheinlich, dass eine ‚human dominated‘ ökosystemare Forschung zumindest die ersten Jahre und Jahrzehnte des 21. Jh. das auch geowissenschaftlich dominierende Thema sein wird.
2. Eine solche Forschung hat ihrem Wesen und ihrer Problemlage nach integrativ und holistisch, problemlösungs- und damit anwendungsorientiert sowie – in vielen Fällen zumindest – naturwissenschaftlich wie auch sozialwissenschaftlich zu sein.
3. Es trifft zu, dass das Postulat einer Integration von Natur- und Sozialwissenschaften die Naturwissenschaften bislang in sehr viel größerem Maße einzulösen in der Lage waren und dass die Sozialwissenschaften hier erhebliche theoretische, methodische wie auch forschungspraktische Defizite aufzuweisen und aufzuarbeiten haben.
4. Aus dem letztgenannten Punkt folgt, dass einer der Schwerpunkte sozialwissenschaftlicher/geowissenschaftlicher Umweltforschung der Zukunft auf der Entwicklung neuer Paradigmata nicht nur für das Gebiet der Mensch-Umwelt-Beziehungen, sondern auch für trans- und interdisziplinäre Forschungskompetenz ganz allgemein zu liegen hat.
5. Dass bei der Akzeptanz der These von einer Geographie als Umweltwissenschaft die fachinterne Diskussion zwischen Physischer Geographie und Anthropogeographie neu eröffnet werden muss bzw. ganz am Anfang steht, stellt ein fachinternes Problem dar, ist Ausdruck des spezifischen Charakters des Faches Geographie und eröffnet zugleich besondere Chancen und Zukunftsmöglichkeiten für die Geographie.
6. Unabhängig von der Notwendigkeit einer solchen Diskussion stellt sich die Frage, ob angesichts der Interdisziplinarität des Forschungsbedarfs und der in Zukunft stärker als bisher nicht durch die Wissenschaft, sondern durch die konkreten Problemlagen definierten Forschungsbedürfnisse traditionelle Begrifflichkeiten und Fächereinteilungen wie ‚Geowissenschaften‘, ‚Biologie‘, ‚Geographie‘ usw. überhaupt noch Sinn machen oder aber ob sie nicht besser durch neue und den neuen Realitäten angepasste Wissenschaftskategorien ersetzt werden müssten.

Es versteht sich von selbst, dass mit einer solchen Neuorientierung einer auf Zusammenhänge (und nicht auf Einzelprobleme) orientierten Umweltforschung zugleich die grundsätzliche Diskussion um die ethische Dimension der Umweltforschung verstärkt werden muss. Grundsätzliche Fragen dabei sind nicht nur die nach der Rolle des Menschen im

Gesamtgefüge der ihn umgebenden Umwelt und Natur, sondern auch – daraus abgeleitet – die, welche Natur und Umwelt wir denn schützen und erhalten wollen, und: zu welchem Ziel? Wir bedürfen einer Umweltethik, die Natur und Umwelt nicht als Ware (als commodity), sondern als ein bewahrenswertes und überlebensnotwendiges Gut (als commons) sieht. Oder um es in den Worten des Philosophen HONNEFELDER auszudrücken: „Eine Ethik, so spüren wir angesichts der akuten Probleme der Naturzerstörung, die nur die Selbstvervollkommnung des Menschen zum Inhalt hat und Natur nur als Material kennt, vermag nicht zu einem Naturumgang zu führen, der die uns umgebende Natur in der rechten Weise bewahrt... Dazu brauchen wir eine Ethik, in der die praktische Vernunft normativ Bezug nimmt auf die Natur, und zwar auf die des Menschen selbst und auf die ihn umgebende Natur, eine Ethik, für die Natur nicht nur Umwelt des Menschen ist – die deshalb nur relativ zu dessen Bedürfnissen geschützt zu werden braucht –, sondern das Andere und ihn zugleich Umfassende, die von einer neuen Aneignung der Natur durch die Vernunft und nicht von der eingetretenen Trennung geprägt ist, die also nicht nur Umweltethik, sondern ökologische Ethik ist...“ (HONNEFELDER 1995, S. 145; vgl. dazu auch GETHMANN 1996).

Und die Geographie? Ich kehre an den Beginn dieser Ausführungen zurück, in dem ich BARROWS' Postulat von einer „Geography as Human Ecology“ zitiert hatte. Dass diese Thematik immer noch – oder besser: wieder! – aktuell ist, zeigt ein kürzlich erschienener Wissenschaftsreport in der Neuen Zürcher Zeitung (NZZ). Dabei wurde am 22. September d.J. von STEINER (2000) der „Versuch, das Unmögliche möglich zu machen“, vorgestellt und die bereits vor 78 Jahren von HARLAN H. BARROWS vertretene These einer als Humanökologie sich verstehenden Geographie wieder zu beleben: STEINERS These, dass „Die Wissenschaft anerkennt, dass das so genannte Umweltproblem kein Problem der Umwelt, sondern eines unserer Gesellschaft ist, dass interdisziplinäre, Natur- und Sozialwissenschaften umfassende Ansätze notwendig sind“, wird man kaum widersprechen können. Dabei ist es nachrangig, ob man einen solchen Versuch als „Humanökologie“ bezeichnen oder ihn anders benennen will (für eine ausführlichere Diskussion vgl. auch STEINER 1997).

Tatsache ist und bleibt, dass Geographie – zumindest für mich – eine der wichtigsten wissenschaftlichen Disziplinen ist, die sich mit den Wechselbeziehungen zwischen organischer und anorganischer Umwelt und zwischen Mensch und Umwelt befasst (vgl. dazu insbesondere DASCHKEIT-SCHRÖDER, Hg., 1998; daneben EHLERS 2000a und 2000b). Und allein aus diesem Grunde lohnt sich m.E. ein verstärktes Engagement der Geographie im interdisziplinären Fächerkanon vor allem dort, wo es um die großen Umweltthemen geht – auch deshalb, weil das allgemeine Thema des „Global Change“ und seine Analyse im Spannungsfeld von Natur und Gesellschaft die politische und damit auch die wissenschaftliche Diskussion der nächsten Jahre und Jahrzehnte beherrschen wird.

Vor diesem Hintergrund möchte ich einige Thesen nochmals zur Diskussion stellen, die ich bereits in anderem Kontext (vgl. EHLERS 2000b) vorgestellt habe, die hier aber

zugleich mit einem Postulat zu einer inhaltlichen Neugestaltung des Faches Geographie verbunden sind. Die fünf Thesen lauten:

1. Geographie ist Umweltwissenschaft, in der die räumlichen Dimensionen der vielfältigen Wechselverhältnisse innerhalb der Bio-/Geosphäre einerseits, der Anthroposphäre andererseits sowie zwischen diesen Sphären – drittens – erforscht werden.
2. Aus diesem Grund war und ist Geographie die Kombination von Physischer Geographie und Anthropogeographie, von Natur- und Geistes- bzw. Sozialwissenschaft – und sie wäre gut beraten, es zu bleiben!
3. Das Postulat einer solchen Kombination schließt hochgradige Spezialisierung innerhalb einer der Teildisziplinen nicht aus; im Gegenteil: sie ist erforderlich! Eine solche Spezialisierung sollte indes vor dem Hintergrund der genannten Generalisierungspotenz unseres Faches gesehen werden. Verdächtig wie diese sein mag: die moderne Umweltwissenschaft benötigt sie!
4. Es wäre töricht anzunehmen, dass Geographie die Umweltwissenschaft sei; es ist potentiell eine von mehreren. Umso mehr das Postulat nach fachübergreifender Kooperation der Geographie mit problemlösungsorientierten Disziplinen im Bereich der Mensch-Umwelt-Forschung.
5. Anwendungsbezug schließt Grundlagenforschung ein, aber auch sie sollte stärker als bisher auf ihre letztendliche Zielsetzung hin im Anwendungsbereich – nicht als *l'art pour l'art!* – überdacht werden. Nur in der Verbindung von Grundlagenforschung und Anwendungsbezug kann auch die Geographie den wachsenden gesellschaftlichen Anforderungen an die Wissenschaft gerecht werden. Und die Geographie hat viel an Problemlösungskompetenz zu bieten!

Wenn wir die obigen Postulate ernst nehmen, dann bedürfen sie allerdings auch einer fachlichen Konsequenz und deren Umsetzung, die die Geographie in Schule wie Hochschule in gleicher Weise betrifft. Abb. 4 stellt eine Denkmöglichkeit und ein Konzept vor, dass m.E. nicht nur zu einem veränderten und sich explizit als Mensch-Umwelt-Wissenschaft verstehenden Geographie beitragen könnte, sondern auch zu einem kohärenten und Physische wie Anthropogeographie in Schule wie Hochschule vereinen- den Disziplinverständnis. Dabei sei mit allem Nachdruck betont, dass Abb. 4 und der darin enthaltene Vorschlag nur eine allererste und zudem sehr subjektive Möglichkeit der Neugestaltung von Geographie in Schule wie Hochschule ist. Er betrifft ausschließlich das Fach Geographie *sensu stricto*. Das allein allerdings genügt nicht.

Eine den Zeitbedürfnissen und vorhersehbaren Zukunftsszenarien gerecht werdende Neubesinnung der wissenschaftlichen Geographie über ihr Selbstverständnis und ihre Zielsetzungen im 21. Jahrhundert bedarf auch des fachübergreifenden Dialogs. Wenn „Geowissenschaften und Geographie“ es denn ernst mit ihrer Leipziger Erklärung meinen! – dann muss der innerfachlich-geographische Diskurs ergänzt werden durch den Dialog mit den rein naturwissenschaftlichen Geofächern ebenso wie mit anderen umwelt-relevanten Disziplinen. Gerade angesichts der aktuellen Situation, wonach hier in NRW ganze Studiengänge einschließlich Geographie an etlichen Universitäten eingestellt

Zur Konzeption eines geographischen Curriculums in Schule und Hochschule

- ein Diskussionsvorschlag -

SCHULE

Unterstufe

Regionale und thematische Durchgänge mit allgemeiner geographischer und globaler Vernetzung/Transfer

◁ Faktenwissen

Mittelstufe

NATURRÄUME: ihre Ausstattung, Differenzierung und ökologischen/ökonomischen Potentiale -
KULTURRÄUME: Vielfalt der Kulturen, u. b. B. umweltökologischer/sozial- und wirtschaftsethischer Sicht- und Handlungsweisen

◁ systematisch aufgebaute Problemfelder

Oberstufe

Problemorientierte/problemlösungsorientierte Projektarbeiten mit ökologisch-anwendungsorientierter Thematik: lokal - regional

◁ Praxis- und Anwendungsorientierung (propädeutisch)

UNIVERSITÄT

Grundstudium

- Wissenschaftstheorie: Geographie im natur-/sozialwissenschaftlichen Kontext
- Methodologie
- Einführungen in Physische und Anthropogeographien und ihre Kontexte

◁ Schwerpunkt: Theorie und Methodologie

Hauptstudium

Geographie als Wissenschaft der Mensch - Umwelt - Beziehungen:
Geo-/humanökologische
Schwerpunktbildungen
und Problemlösungskompetenzen

◁ Entwicklung von Problemlösungskompetenz

**Studienabschluß/
Postgrad.**

Fachinterne/fächerübergreifende Spezialisierung auf hohem Niveau und im trans-/interdisziplinären Kontext sowie im Bereich der Grundlagenforschung

◁ Wissenschaftliche Anwendung im Grundlagen- und Praxisbereich

Abb. 4: Konzept einer veränderten und sich explizit als Mensch-Umwelt-Wissenschaft verstehenden Geographie

und/oder konzentriert werden sollen, scheint mir eine solche auch und vor allem fachinterne Diskussion dringend geboten und vonnöten.

Drittens schließlich – und ich verweise nochmals auf die eingangs dokumentierten Forschungspräferenzen der deutschen Geographie 1961-1999 (Tab. 1) – bedarf es wohl

eines grundsätzlichen Überdenkens oftmals subjektiv definierter geographischer Lehr- und Forschungsinhalte zugunsten objektiv nachgefragter Problemlösungen und damit eines verstärkten Engagements in anwendungsorientierten (und meist auch multidisziplinär angelegten) Projekten auf lokaler, regionaler oder globaler Ebene. Ob und in welcher Form Forschungsförderinstitutionen wie z.B. die DFG einen solchen Prozess befördern können, soll hier nicht diskutiert werden.

Eine persönliche Schlussbemerkung:

Ich erwarte nicht, dass meine Fachkolleginnen und -kollegen alle dem zustimmen, was ich hier im Detail oder im Überblick vorgetragen habe. Ich gehe aber von Ihrer aller Zustimmung aus, wenn ich mich abschließend nochmals an Frau Far-Hollender und an ihren Nachfolger wende:

Liebe Frau Far-Hollender, Sie haben fast 30 Jahre lang das Fach, über das ich eben zukunftsorientiert räsoniert habe, in der DFG vertreten und Sie haben - das ist aus der Laudatio, aber auch den vorangegangenen Ausführungen deutlich geworden - vermittelnd und zugleich prägend auch die Geographie mitgestaltet. Der Rückblick auf 30 Jahre Disziplingeschichte macht diese gestaltende Begleitung deutlich. Die Zusammensetzung Ihres Fachreferats II A 5 „Rechtswissenschaften – Ethnologie – Geographie“, die den Außenstehenden in mancherlei Hinsicht zunächst willkürlich erscheinen mag, barg viele und große Möglichkeiten zu fächerübergreifender Zusammenarbeit. Auch dieses Kolloquium hat das bewiesen.

Mit Ihrem Ausscheiden, Frau Far-Hollender, ist der Zuschnitt Ihres Bereiches nachhaltig verändert worden. Ihr Nachfolger – oder sollte ich besser sagen: Ihre Nachfolger – werden neu definierten Ressorts vorstehen. Die Geographie wird unter Herrn Dr. Karte in einem neuen Referat „Geowissenschaften I: Umweltforschung“ betreut werden – eine Herausforderung auch für unser Fach Geographie und seine Fähigkeit, sich in den Kanon der schon jetzt sehr erfolgreichen Umweltwissenschaften einzupassen und vor allem: sich in ihn erfolgreich zu integrieren.

Die Tatsache, dass die DFG neuerdings Geographie explizit als Umweltforschung versteht, geht einher mit dem von mir vorgetragenen Verständnis von Geographie als einer Umweltwissenschaft. Sie setzt damit m.E. auch Rahmenbedingungen für die künftige Entwicklung des Faches. Mein persönlicher Dank an Sie, Frau Far-Hollender, für die behutsame Begleitung der Geographie während der letzten Jahre und Jahrzehnte verbindet sich daher mit allen guten Wünschen an Herrn Dr. Karte, mit dem ich seit vielen Jahren sowohl in der NKGEC-Forschung als auch in der DFG-Senatskommission „Geotechnologien“ vertrauensvoll und, wie ich meine, auch erfolgreich zusammenarbeite. In diesem Sinne: Ihnen beiden GLÜCKAUF!!!

Literatur

- BMB+F, (Hrgs.) (2000): Der Blick für das Ganze. Nutzen der Fernerkundung für den Menschen. Bundesministerium für Forschung und Bildung, Bonn.
- BARROWS, H.H. (1923): Geography as Human Ecology. In: Annals Assoc. American Geographers 13, 1-14.

- CLAUSSEN, M. , A. GANOPOLSKI , J. SCHELLNHUBER , W. CRAMER (2000): Earth System Models of Intermediate Complexity. In: IGBP Newsletter 41 (May 2000), 4-6.
- DASCHKEIT, A. , W. SCHRÖDER, Hg. (1998): Umweltforschung quergedacht. Perspektiven integrativer Umweltforschung und -lehre. Berlin-Heidelberg u.a.O.
- EHLERS, E. (1992): German Geography 1945-1992: Organizational and Institutional Aspects. In: EHLERS, E. (Hrsg.): 40 Years After: German Geography. Developments, Trends and Prospects 1952-1992. A Report to the International Geographical Union. Bonn. 11-32.
- EHLERS, E. (1996): Die Einsamkeit der deutschen Geographie – Einige Anmerkungen zur deutschen Geographie im internationalen Kontext. In: MÄUSBACHER, R. und A. SCHULTE (Hrsg.): Beiträge zur Physiogeographie. Festschrift für Dietrich Barsch. Heidelberger Geographische Arbeiten, H. 104. 24-35.
- EHLERS, E. (1998): Current German geography in a globalizing world of science. A documentation and personal interpretation. In: GeoJournal 45 (1998), 1-2. S. 57-68.
- EHLERS, E. (1998): Geographie als Umweltwissenschaft. In: Die Erde 129 (1998). 333-349.
- EHLERS, E. (1999): Geosphäre – Biosphäre – Anthroposphäre: Zum Dilemma holistischer globaler Umweltforschung. In: DITTMANN, A. und J. WUNDERLICH (Hrsg.): Geomorphologie und Paläoökologie. Festschrift für Wolfgang Andres zum 60. Geburtstag. Frankfurter Geowissenschaftliche Arbeiten, Serie D – Physische Geographie, Bd. 25. 87-104.
- EHLERS, E. (2000): Globale Umweltforschung und Geographie – ein „State-of-the-art“-Bericht. In: Petermanns Geographische Mitteilungen, 144 (2000), 2. 58-65 (a).
- EHLERS, E. (2000): Geographie in der Welt von heute – Möglichkeiten und Grenzen eines integrativen Faches. In: Geographica Helvetica 55, 153-162 (b).
- FAR-HOLLENDER, U. und E. EHLERS (1977): Geographische Forschung in der Bundesrepublik Deutschland und die Deutsche Forschungsgemeinschaft, 1960-1975. In: EHLERS, E. und E. MEYNEN (Hrsg.): Geographisches Taschenbuch und Jahrbuch für Landeskunde 1977/1978. Wiesbaden. 241-253.
- GETHMANN, C.F. (1996): Umweltprobleme und globaler Wandel als Thema der Ethik in Deutschland (Europäische Akademie zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen. Graue Reihe Nr. 2: September 1996). Bad Neuenahr-Ahrweiler.
- GIBBONS, M. (1999): Science's new social contract with society. In: Nature 402 (Supp.) 2 Dec. 1999, C81-C84.
- HAKE, J., FR.-W. FISCHER (Hrsg.) (2000): Klimawirkungsforschung auf dem Prüfstand. Schriften des Forschungszentrums Jülich. Reihe Umwelt/Environment Bd. 25. Jülich.
- HARJES, H.-P. und R. WALTER (Hrsg.) (1999): Die Erde im Visier. Die Geowissenschaften an der Schwelle zum 21. Jahrhundert. Berlin u.a.O.
- HAUBRICH, H. (1998): Die Leipziger Erklärung zur Bedeutung der Geowissenschaften in Lehrerbildung und Schule – ein Kommentar. In: Die Erde 129 (1998), 5-19.
- HONNENFELDER, I. (1995): Die Verantwortung der Philosophie für Mensch und Umwelt. – In: ERDMANN, H. und H.G. KASTENHOLZ (Hrsg.): Umwelt- und Naturschutz am Ende des 20. Jahrhunderts. Probleme, Aufgaben und Lösungen. Berlin u.a.O.: 133-153.
- KAMINSKE, V. (1998): Leitlinien für eine „Geodidaktik“ als geowissenschaftlicher Fachdidaktik. In: Die Erde 129 (1998), 39-51.

- LEPENIES, W. (1997): Benimm und Erkenntnis. Über die notwendige Rückkehr der Werte in die Wissenschaften. Frankfurt/M.
- LUBCHENCO, J. (1998): Entering the Century of the Environment: A New Social Contract for Science. *Science* 279, 491-497.
- MARKL, H. (1986): Natur als Kulturaufgabe. Über die Beziehung des Menschen zur lebendigen Natur. Deutsche Verlags-Anstalt. Stuttgart.
- MARKL, H. (1998): Wissenschaft gegen Zukunftsangst. Darin insbes. Kap. II/3: Umweltforschung als angewandte Naturwissenschaft. München, Wien: C. Hanser Verlag. 127-146.
- MEISSNER, R. (1998): Editorial: Die Alfred-Wegener-Konferenz „Geowissenschaften in Lehrerbildung und Schule“ – Ziele, Erwartungen, Hoffnungen. In: *Die Erde* 129 (1998), 1-3.
- MESSERLI, B., M. GROSJEAN, T. HOFER, L. NUNEZ, C. PFISTER (2000): From nature-dominated to human-dominated environmental changes. In: *Quaternary Science Reviews* 19, 459-479.
- MUNN, R. E., A. WHYTE, P. TIMMERMAN, eds. (2000): Emerging environmental issues for the 21st century: A study for GEO-2000. UNEP/DEIA + EW/TR 99-5: Environment Information and Assessment Technical Report/SCOPE. Nairobi (April 2000).
- OTREMBIA, E. (1973): Fortschritt und Pendelschlag in der geographischen Wissenschaft. In: E. MEYNEN, Hg., *Geographie heute – Einheit und Vielfalt* (Ernst Plewe zu seinem 65. Geburtstag). *Geogr. Zeitschrift - Erdkundl. Wissen* Heft 33. Wiesbaden, 27-41.
- SCHELLNHUBER, H. J. et al (1997): Syndroms of Global Change. *GAIA* 6, 19-34.
- SCHELLNHUBER, H. J. (1998): Discourse: Earth System Analysis- The Scope of the Challenge. In: SCHELLNHUBER, H. J., V. WENZEL, eds., *Earth System Analysis – Integrating Science for Sustainability*. Heidelberg (Springer), 5-195.
- SCHELLNHUBER, H. J. (1999): „Earth System“ analysis and the second Copernican revolution. In: *Nature* 402 (Supp.), 2 December 1999, C19-C23.
- SENATSKOMMISSION FÜR GEOWISSENSCHAFTLICHE GEMEINSCHAFTSFORSCHUNG DER DEUTSCHEN FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT (Hrsg.) (1999): *Geotechnologien. Das „System Erde“: Vom Prozessverständnis zum Erdmanagement*. Potsdam.
- STEINER, D. (1997): Ein konzeptioneller Rahmen für eine Allgemeine Humanökologie. In: EISEL, U., H. D. SCHULTZ (Hrsg.): *Geographisches Denken. Urbs et Regio Sonderband 65/1997*, Kassel (Kasseler Schriften zur Geographie und Planung), 419-465.
- STEINER, D. (2000): Humanökologie-Überlebenswissenschaft für die Zukunft. In: *NZZ* Nr. 221, 22. September 2000, 89.
- TREUSCH, J. (2000): Begrüßung. In: HAKE, J., FR.-W. FISCHER (Hrsg.): *Klimawirkungsforschung auf dem Prüfstand*. Jülich (Schriften des Forschungszentrums Jülich, Reihe Umwelt/Environment Bd. 25. 2000), 3
- VITOUSEK, P. & H. MOONEY & J. LUBCHENCO & J. MELILLO (1997): Human Domination of Earth's Ecosystems. *Science* 277. 485-499. Washington D.C.
- WILSON, E. O. (1998): *Consilience. The Unity of Knowledge*. 631 S., New York. Dt. Ausg. (1998): *Die Einheit des Wissens*. 442 S. Berlin.

Anschriften der Autoren:

Prof. Dr. Christian von Bar
Universität Osnabrück, Institut für Internationales Privatrecht
Heger-Tor-Wall 12
49069 Osnabrück

Prof. Dr. Hans Heinrich Blotevogel
Gerhard-Mercator-Universität Duisburg, Fachbereich 6
47048 Duisburg

Prof. Dr. Michael Bollig
Universität zu Köln, Institut für Völkerkunde
Albertus-Magnus-Platz
50923 Köln

Prof. Dr. Eckart Ehlers
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Geographisches Institut
Meckenheimer Allee 166
53115 Bonn

Dr. Reinhard Grunwald
Generalsekretär der Deutschen Forschungsgemeinschaft
Kennedyallee 40
53175 Bonn

Prof. Dr. Brigitta Hauser-Schäublin
Georg-August-Universität Göttingen, Institut für Ethnologie
Theaterplatz
37073 Göttingen

Dr. Christoph Schneider
Leiter der Abteilung II Forschungsförderung der Deutschen Forschungsgemeinschaft
Kennedyallee 40
53175 Bonn

Prof. Dr. Dr. h.c. Rüdiger Wolfrum
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Max-Planck-Institut für Ausländisches Öffentliches Recht und Völkerrecht
Im Neuenheimer Feld 535
69120 Heidelberg

COLLOQUIUM GEOGRAPHICUM

Vorträge des Bonner Geographischen Kolloquiums zum Gedächtnis an Ferdinand von Richthofen

- Band 2: *Conzen, M. R. G.*: Geographie und Landesplanung in England. 1952. 83 S. DM 6,--
- Band 4: *Waibel, L.*: Die europäische Kolonisation Südbraziens. Bearbeitet von G. Pfeifer. 1955. 152 S. DM 8,--
- Band 7: *Pardé, M.*: Influences de la Perméabilité sur le Régime des Rivières. 1965. 100 S. DM 13,20
- Band 8: *Büdel, J.*: Die Relieftypen der Flächenspülzone Süd-Indiens am Ostabfall Dekans gegen Madras. 1965. 100 S. DM 14,75
- Band 10: *Lauer, W., P. Schöller, G. Aymans*: Beiträge zur geographischen Japanforschung. 1969. 80 S. DM 3,--
- Band 12: *Lauer, W. (Hrsg.)*: Argumenta Geographica. Festschrift Carl Troll zum 70. Geburtstag. 1970. 295 S. DM 28,--
- Band 13: *Lauer, W. (Hrsg.)*: Klimatologische Studien in Mexiko und Nigeria. Beiträge zum Problem der Humidität und Aridität. 1978. 190 S. DM 42,--
- Band 14: *Terjung, W. H.*: Process-Response Systems in Physical Geography. 1982. 65 S. DM 16,--
- Band 15: *Aymans, G., H. J. Buchholz, G. Thieme (Hrsg.)*: Planen und Lebensqualität. 1982. 272 S. DM 38,--
- Band 16: *Eriksen, W. (Hrsg.)*: Studia Geographica. Festschrift Wilhelm Lauer zum 60. Geburtstag. 1983. 422 S. DM 46,--
- Band 17: Richthofen-Gedächtnis-Kolloquium — 26. 11. 1979. 1983. 58 S. DM 22,--
- Band 18: *Kemper, F.-J., H.-D. Laux, G. Thieme (Hrsg.)*: Geographie als Sozialwissenschaft. Beiträge zu ausgewählten Problemen kulturgeographischer Forschung. Wolfgang Kuls zum 65. Geburtstag. 1985. 372 S. DM 46,--
- Band 19: *Aymans, G., K.-A. Boesler (Hrsg.)*: Beiträge zur empirischen Wirtschaftsgeographie. Festschrift Helmut Hahn zum 65. Geburtstag. 1986. 238 S. DM 48,--
- Band 20: *Ehlers, E. (Hrsg.)*: Philippson-Gedächtnis-Kolloquium — 13. 11. 1989. 1990. 95 S. DM 34,--
- Band 21: *Böhm, H. (Hrsg.)*: Beiträge zur Geschichte der Geographie an der Universität Bonn. 1991. 423 S. DM 52,--
- Band 22: *Ehlers, E. (Hrsg.)*: Modelling the City - Cross-Cultural Perspectives. 1992. 132 S. DM 46,--
- Band 23: *Graafen, R., W. Tietze (Hrsg.)*: Raumwirksame Staatstätigkeit. Festschrift für Klaus-Achim Boesler zum 65. Geburtstag. 1997. 309 S. DM 46,--
- Band 24: *Ehlers, E. (Hrsg.)*: Deutschland und Europa. Historische, politische und geographische Aspekte. Festschrift zum 51. Deutschen Geographentag Bonn 1997: „Europa in einer Welt im Wandel“. 1997. 310 S. DM 44,--

In Kommission bei Asgard-Verlag, Sankt Augustin

Nicht genannte Nummern sind vergriffen.