

## Der Arbeitskreis „Geomorphologie“

Roland MÄUSBACHER (Jena)

Die Gründung des Arbeitskreises „Geomorphologie“ erfolgte 1974 auf Initiative von J. BÜDEL (in Würzburg) unter Mitwirkung fast aller geomorphologisch forschender Hochschullehrer. Primäres Ziel bei der Gründung war es, ein Diskussionsforum insbesondere für Nachwuchswissenschaftler zu schaffen, d.h. die Vorstellung und Diskussion von noch laufenden Projekten (Werkstattberichte) zu ermöglichen. Um die Teilnahme gerade auch der in den Projekten tätigen Diplomanden und Doktoranden zu ermöglichen, wurden die jährlichen Treffen des Arbeitskreises möglichst kostengünstig von den Instituten ausgerichtet. Die schnell wachsende Zahl der Vorträge und der Teilnehmer an den Sitzungen bestätigte den eingeschlagenen Weg. Wegen der Breite der geomorphologischen Forschungsfelder wurden die Tagungen häufig unter Schwerpunktthemen gestellt, die sich in den Tagungsbänden (u. a. BLÜMEL 1997; FACHBEREICH GEOGRAPHIE 1993; GRUNERT 1992; HEINE / STRUNK / VÖLKELE 1995; MÄCKEL 1991) widerspiegeln.

Aufgrund der guten Resonanz boten die jährlichen Treffen auch die Möglichkeit, Defizite der nationalen und internationalen Forschung zu diskutieren und damit neue Forschungsfelder aufzuzeigen. Ein Beispiel dafür ist das 1976 beantragte und bewilligte erste DFG-Schwerpunktprogramm der Physischen Geographie an dem, über zehn Jahre mit 35 Arbeitsgruppen, die Mehrzahl der Geomorphologen mitarbeitete (u. a. BARSCH / STÄBLEIN 1982). Im Anschluß folgte 1987 das zweite DFG-Schwerpunktprogramm mit dem Thema „fluviale Dynamik im jüngeren Quartär“ (u. a. PÖRTGE / HAGEDORN 1989). Ziel dieses Projekts war es, durch die Verknüpfung von chronostratigraphischen genetischen Ansätzen und aktuell prozeßbezogenen Messungen zu einem besseren Verständnis der Flußdynamik und deren Abhängigkeit von der Klimaentwicklung und anthropogenen Eingriffen zu kommen. Entsprechend der komplexen Fragestellungen und der notwendigen unterschiedlichen Ansätze gab es in diesem Projekt eine umfassende Zusammenarbeit mit den Nachbarwissenschaften.

Neben der Förderung der interdisziplinären Zusammenarbeit wurde vom Arbeitskreis sehr früh auch die internationale Einbindung der deutschen Geomorphologie betrieben. Dies führte im September 1979 zum ersten gemeinsamen Symposium zwischen Arbeitskreis und BGRG (*British Geomorphological Research Group*) in Würzburg (HAGEDORN / THOMAS 1980). Diese deutsch-englische Kooperation bildete in den folgenden Jahren die Basis für die Aktivitäten, die 1985 zum ersten Internationalen Geomorphologenkongress und zur Gründung der Internationalen Geomorphologischen Assoziation in Manchester führten. Die intensive Beteiligung des Arbeitskreises an diesen internationalen Bemühungen wird deutlich durch die Ausrichtung des 2. Internationalen Geomorphologenkongresses 1989 in Frankfurt (vgl. u. a. BARSCH 1990) und die Wahl von D. BARSCH zum Vizepräsidenten und Präsidenten der Internationalen Assoziation.

Die Gründung der Internationalen Assoziation hatte auch direkte Auswirkungen auf die Organisationsstruktur und Rechtsform des Arbeitskreises. Da in internationalen Vereinigungen nur Gesellschaften und keine Einzelpersonen mitgliedersfähig sind, mußte der Arbeitskreis in einen Verein überführt werden. Dies erfolgte auf der Mitgliederversammlung 1986 in Göttingen. Die Mitgliederzahl liegt seit mehreren Jahren relativ stabil über der Marke von 200. Durch diese beträchtliche Zahl ist auch das Themenspektrum, das bearbeitet wird, relativ breit gefächert. Trotz der Breite der Themen können folgende Schwerpunkte umrissen werden:

*Paläoklimaforschung* an Sedimenten verschiedener Geoarchive wie Seen, Moore, Auen und Schwemmfächer. Hier konnte insbesondere in den vergangenen Jahren durch die Fortschritte in den Datierungstechniken, wie <sup>14</sup>C AMS, Thermolumineszenz und optisch stimulierte Lumineszenz, die zeitliche und räumliche Auflösung erheblich verbessert werden (vgl. WAGNER 1995). Dies machte es möglich, die Wirkung des Klimas auf die geomorphologische Prozeßdynamik sowohl räumlich wie zeitlich differenzierter zu erfassen. Das immer breiter werdende Methodenspektrum, insbesondere aus der Chemie (Isotope, organische Derivate und Metabolite) und der Biologie, erfordert allerdings eine intensive interdisziplinäre Zusammenarbeit, um diese Themenfelder zu bearbeiten. Dies zeigt das derzeit laufende Schwerpunktprogramm „Wandel der Geo-Biosphäre in den vergangenen 15.000 Jahren“, an dem mehrere geomorphologische Arbeitsgruppen beteiligt sind (u. a. ANDRES in Druck). Mit zu diesem Themenbereich gehört die Geoarchäologie, die in enger Kooperation von Geomorphologie und Archäologie versucht, die anthropogenen Eingriffe in das Prozeßgeschehen und die damit verbundenen Reliefveränderungen zu erfassen.

Die *aktuelle Prozeßforschung* umfaßt sowohl die Erfassung und raumzeitliche Charakterisierung der aktuellen Prozesse und deren Steuergrößen als auch deren Modellierung. Standen hier in den vergangenen Jahren die Quantifizierung und Charakterisierung der Einzelprozesse aus dem fluvialen bzw. gravitativen Prozeßbereich im Vordergrund, gewinnen derzeit entsprechend ausgerichtete Untersuchungen zu Prozeßketten und den sie kennzeichnenden Sedimentkaskaden immer größere Bedeutung. Der Erfassung von Schwellenwerten, die die Prozesse steuern (Klima, Reliefausprägung, Materialbeschaffenheit), wird dabei besondere Aufmerksamkeit geschenkt, da sie Eingangsgrößen für die Modellierung darstellen. Die im Rahmen der Paläoklimaforschung bereits genannten Fortschritte in den Datierungstechniken bieten dabei die Möglichkeit, den Zeitrahmen für Prognosemodelle zu präzisieren und auszuweiten.

Ein bislang immer wieder geforderter, aber noch nicht im gewünschten Maß verwirklichter Schwerpunkt stellt die *Angewandte Geomorphologie* dar. Dies umfaßt das direkte Aufgreifen anwendungsorientierter Probleme, wie die Bereitstellung von in der Grundlagenforschung gewonnenen Ergebnissen für anwendungsorientierte Fragestellungen. Da entsprechende Themen auch im Rahmen der Ausbildung der Studierenden von besonderer Bedeutung sind, müssen hier in Zukunft noch mehr Anstrengungen unternommen werden.

Neben der Förderung der Diskussion über aktuelle Forschungsthemen sieht sich der Arbeitskreis in der Pflicht, an der Reform der Studiengänge und -inhalte gestaltend mitzuwirken. Dies betrifft derzeit im wesentlichen die Modularisierung der Studieninhalte der Geomorphologie mit der Diskussion über die Inhalte in den verschiedenen Studiengängen der Physischen Geographie, aber auch der Nachbarwissenschaften.

### Literatur

- ANDRES, W. (in Druck): Terrestrische Sedimente als Zeugen natürlicher und anthropogener Umweltveränderungen seit der letzten Eiszeit. - In: Verhandlungen zum 51. Deutschen Geographentag, Bonn, Oktober 1998.
- BARSCH, D. (ed.) (1990): Proceedings of the 2nd International Conference on Geomorphology: Geomorphology and Geoecology, Frankfurt/Main 1989. Vol. I: General, Invited and Special Lectures. (= Zeitschrift für Geomorphologie N.F. Suppl.-Bd. 79).
- BARSCH, D. / STÄBLEIN, G. (Hrsg.) (1982): Erträge und Fortschritte der geomorphologischen Detailkartierung. Beiträge zum GMK-Schwerpunktprogramm III. (= Berliner Geographische Abhandlungen 35).
- BLÜMEL, W. D. (Hrsg.) (1997): Beiträge zur Geomorphologie. 22. Tagung des Deutschen Arbeitskreises für Geomorphologie in Stuttgart 1996. (= Stuttgarter Geographische Studien 126).
- FACHBEREICH GEOGRAPHIE DER HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN (Hrsg.) (1993): 18. Tagung des Deutschen Arbeitskreises für Geomorphologie. Gosen bei Berlin, 5. bis 8.10.1992. Arbeiten zum Rahmenthema „Beiträge zur geomorphologischen Entwicklung des norddeutschen Tieflandes und des deutschen Mittelgebirgsraumes im Spätglazial und im Holozän“. (= Berliner Geographische Arbeiten 78, 2 Teile).
- GRUNERT, J. (ed.) (1992): Geomorphology of the Tropics. (= Zeitschrift für Geomorphologie N.F. Suppl.-Bd. 91).
- HAGEDORN, H. / THOMAS, M. (eds.) (1980): Perspectives in Geomorphology. Papers from the First British-German Symposium on Geomorphology. (= Zeitschrift für Geomorphologie N.F. Suppl.-Bd. 36).
- HEINE, K. / STRUNK, H. / VÖLKEL, J. (eds.) (1995): Form and Process in Geomorphology. (= Zeitschrift für Geomorphologie N.F. Suppl.-Bd. 99.)
- MÄCKEL, R. (Hrsg.) (1991): Aktuelle Geomorphodynamik und angewandte Geomorphologie - Present-day Geomorphodynamics and Applied Geomorphology. (= Zeitschrift für Geomorphologie N.F. Suppl.-Bd. 89).
- PÖRTGE, K.-H. / HAGEDORN, J. (Hrsg.) (1989): Beiträge zur aktuellen fluvialen Morphodynamik. (= Göttinger Geographische Abhandlungen 86).
- WAGNER, G. A. (1995): Altersbestimmung von jungen Gesteinen und Artefakten. - Stuttgart.

## Der Arbeitskreis „Geoökologische Raumgliederung und Leistungsmögen des Landschaftshaushaltes“

Harald ZEPP (Bochum)

### 1. Ziele

Der Arbeitskreis ist in der Deutschen Akademie für Landeskunde angesiedelt (DAL; her: Zentrallausschuß für deutsche Landeskunde); somit ist er der landeskundlichen Forschung verpflichtet. Neben der Förderung geoökologischer Landesforschung haben seine Aktivitäten einen ausgeprägten methodischen Schwerpunkt. Denn geoökologische Kartierung im traditionellen Sinne oder als Übernahme vorliegender geoökologischer Raumformationen ist stets angewiesen auf eine sachgerechte und maßstabsangepaßte Erhebungsmethodik. Der Arbeitskreis erkannte methodische Defizite sowohl bei der Erfassung der geoökologischen Landschaftsstruktur und bei der Charakterisierung von Prozessen des Landschaftshaushaltes als auch bei der zielgerichteten Bewertung von Funktionen und Potentialen der Landschaft im Rahmen angewandt-planerischer Aufgaben. In den Übungen zur nachhaltiger Raumentwicklung erhält die Formulierung von Leitbildern der Landschaftsentwicklung eine wachsende Bedeutung. Auch hier ist eine sichere Identifikation der räumlichen Differenzierung des Landschaftshaushaltes eine unverzichtbare Grundlage. So stehen die Arbeiten des Arbeitskreises einerseits in der Tradition der Landeskunde, und andererseits stellt er sich angewandt-landeskundlichen Problemen.

### 2. Geschichte und bisherige Aktivitäten

Der Arbeitskreis wurde auf Anregung von Gerold RICHTER gegründet - nach vorausgehenden Erörterungen mit Hans-Jürgen KLINK, Hartmut LESER und Wolfgang ANDRERUD im Namen des „Zentrallausschusses für deutsche Landeskunde“ interessierte Kollegen zu einem Rundgespräch am 12. März 1984 nach Koblenz ein. Ziel war es, die Diskussion über Ziele, Abgrenzungsfragen und Methoden zur Erfassung des Naturraumpotential und zur geoökologischen Kartierung in den alten Bundesländern anzustoßen (RICHTER 1985, 257).

So wurden in Grundsatzreferaten durch H. LESER und G. RICHTER der Forschungsstand dargelegt und Perspektiven aufgezeigt. Bereits bei diesem Gründungstreffen des Arbeitskreises „Geoökologisches Naturraumpotential und Kartierung“ (Kurzbezeichnung: „Arbeitskreis Naturraumpotential“, AK NRP) wurde besonders der Dualismus zwischen Kartierung und Bewertung hervorgehoben.

Das Schwergewicht des Arbeitskreises wurde zunächst auf methodische Fortschritte in der Kartierung und integrativen Kennzeichnung geoökologischer Raumeinheiten gelegt; unter der Leitung von H. LESER (Federführung) und H.-J. KLINK setzte sich der Arbeitskreis

## Arbeitskreis „Polargeographie“

Roland MÄUSBACHER (Jena)

Die Polarforschung wurde 1979 mit dem Beitritt der Bundesrepublik Deutschland zum Antarktisvertrag institutionalisiert. Damit wurde auch für die physiogeographischen Aktivitäten in den Polargebieten (STÄBLEIN 1977; BARSCH / KING 1981 u. a.) ein neuer Rahmen geschaffen.

Diese Neuorientierung in der Polarforschung war auch der Anlaß für die Gründung des Arbeitskreises „Polargeographie“, um die bereits bestehenden Forschungsaktivitäten zu bündeln und neue Forschungen zu initiieren. Neue Forschungsfelder ergaben sich Anfang der 80er Jahre, besonders im Bereich der Antarktis durch die Einrichtung des DFG-Schwerpunktprogramms „Antarktisforschung“, das logistisch durch das AWI (Alfred-WEGENER-Institut) unterstützt wurde. Insgesamt wurden von der Geographie im Rahmen dieses Schwerpunktprogramms drei längere Kampagnen in das Gebiet der Antarktischen Halbinsel durchgeführt, mit den Schwerpunkten Paläoklima, Prozeßforschung und Böden (BARSCH et. al 1984; MÄUSBACHER 1981; HOCHSCHILD 1995). Darüber hinaus gab es besonders von MIOTKE (1980) Arbeiten in den Trockentälern. Neben den Untersuchungen in der Antarktis wurden auch die Forschungen in der Arktis weiter vorangetrieben (LESER / SEILER 1986).

Bei den Treffen des Arbeitskreises in Bremerhaven (1986), Göttingen (1986) und München (1987) wurde auf dieser Basis die Planung für ein größeres Arktis-Projekt entwickelt, dessen Ziel es sein sollte, Stofftransporte in polaren Geosystemen zu untersuchen (LESER / BLÜMEL / STÄBLEIN 1988). Durch die gleichzeitig laufende Planung für das ESF-Programm PONAM (*Polar North Atlantic Margins*) mit dem Projekt ASDEX (*Arctic Sediment Experiment*) konnte eine sehr gute Einbindung in diesen Programmrahmen erreicht werden.

Die Projektbewilligung durch die DFG erfolgte 1989 für insgesamt zwanzig Arbeitsgruppen aus den Fächern Geographie, Geologie, Biologie und Geodäsie. Die Untersuchungen wurden unter dem Logo SPE 90 von 1990 bis 1992 in Nordwest-Spitzbergen am Liefdefjord durchgeführt. Die gewonnenen Ergebnisse wurden auf Tagungen des Arbeitskreises in Stuttgart, Jena und Heidelberg vorgestellt und sind auch weitgehend publiziert (BLÜMEL 1992; BLÜMEL 1994). Während der Sitzung des Arbeitskreises in Heidelberg wurde beschlossen, einen Folgeantrag zum Spitzbergenprojekt zu stellen. Von vier Arbeitsgruppen wurde dieser Antrag Ende 1997 bei der DFG eingereicht, mit dem Ziel, 1999 eine Kampagne im Bereich Andréland durchzuführen. Schwerpunkt bildet in diesen Anträgen die Vergletscherungsgeschichte. In den Jahren 1996 bis 1998 waren die Treffen des Arbeitskreises weitgehend mit den Treffen des Arbeitskreises „Polargeologie“ gekoppelt. In einem 1998 gemeinsam verfaßten Programm zur Polarforschung werden die in der Zukunft (fünf bis zehn Jahre) notwendigen geowissenschaftlichen Forschungen in den Polar-

gebieten aufgezeigt. Die redaktionelle Bearbeitung dieses Programms erfolgt zur Zeit im AWI Potsdam.

## Literatur

- BARSCH, D. / KING, L. (Hrsg.) (1981): Ergebnisse der Heidelberger Ellesmere Island Expedition. (= Heidelberger Geographische Arbeiten, 69). - Heidelberg.
- BARSCH, D. et al. (1984): Untersuchungen zum Periglazial auf der König-Georg-Insel Südshetlandinseln/Antarktika. Deutsche physiogeographische Forschungen in der Antarktis. Bericht über die Kampagne 1983/84. (= Reports on Polar Research 24/1985). - Bremerhaven.
- BLÜMEL, W.-D. (Hrsg.) (1992): Geowissenschaftliche Spitzbergen-Expedition 1990 und 1991 „Stofftransporte Land-Meer in polaren Geosystemen“ - Zwischenbericht. (= Stuttgarter Geogr. Studien 117). - Stuttgart. 416 S.
- BLÜMEL, W.-D. (Hrsg.) (1994): Geowissenschaftliche Spitzbergen-Expedition 1990 - 1992 (SPE 90-92) Liefde-, Wood- und Bockfjord (NW-Spitzbergen). (= Z. Geomorph. N.F., Suppl. Bd. 97). - 274 S.
- HOCHSCHILD, V. (1995): Geomorphologische Kartierung und Untersuchung der Auftaudynamik mit ERS-1-SAR-Daten im Bereich der Antarktischen Halbinsel. (= Bremer Beiträge zur Geographie und Raumplanung, 28). - Bremen.
- LESER, H. / SEILER, W. (1986): Geoökologische Forschung in Südspitzbergen. - In: Die Erde 117. - 1-22.
- LESER, H. / BLÜMEL, W.-D. / STÄBLEIN, G. (1988): Wissenschaftliches Programm der Geowissenschaftlichen Spitzbergen-Expedition 1990 (SPE 90) „Stofftransporte Land-Meer in polaren Geosystemen“. (= Materialien und Manuskripte der Universität Bremen). - Bremen.
- MÄUSBACHER, R. (1981): Die jungquartäre Relief- und Klimageschichte im Bereich der Fildeshalbinsel Süd-Shetland Inseln, Antarktis. (= Heidelberger Geographische Arbeiten, 89). - Heidelberg.
- MIOTKE, F. D. 1980: Zur Salzspaltung und chemischen Verwitterung in den Darwin Mountains und den Dry Valleys, Victoria-Land, Antarktis. - In: Polarforschung 50(1/2). - 45-80.
- STÄBLEIN, G. (1977): Arktische Böden West-Grönland: Petrovarianz in Abhängigkeit vom geoökologischen Milieu. - In: Polarforschung, 47(1/2). - 11-25.