



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Universitätsbibliothek Paderborn**

### **Jahresbericht ... des Faches Geographie im Fachbereich 1**

**Universität Paderborn / Fach Geographie**

**Paderborn, 1987(1988) - 1996(1997)**

5. Forschung

**urn:nbn:de:hbz:466:1-29548**

#### 4. Sammlung

Seit Jahren konnte aufgrund der geringen Mittelausstattung im Bereich der Sammlungen allenfalls der Bestand verwaltet, jedoch nicht in ausreichendem Umfang ergänzt oder gar erweitert werden. Unverändert problematisch ist auch nach wie vor die Betreuung und die Zugänglichkeit der Sammlungen, da es am entsprechenden Kontingent für Studentische Hilfskräfte mangelt.

Umso erfreulicher wirken sich in einer solchen Situation als echte Bereicherung der ins Leben gerufene Schriftentausch (s. PGS, S. 18) sowie die Spende aus einer privaten Bibliotheksauflösung aus (s. Sonstiges, S. 26). Hinzu kommt die unerwartete, wenn auch schon lange beantragte Zuweisung von Mitteln des Kanzlers für die Anschaffung von Kartenschränken. So konnte gegen Jahresende neuer Kartenraum geschaffen werden, der den mittelfristigen Bedarf abdeckt und eine nunmehr sinnvolle Systematik der Kartenarchivierung ermöglicht.

#### 5. Forschung

##### Vorderer Orient

##### 1. Golf Forschung (Barth, Niestlé)

Nach den Kriegseignissen am Golf zu Anfang des Jahres brach über die Region eine Umweltkatastrophe nie gekanntes Ausmaßes herein. 623 Ölquellen brannten in Kuwait und hüllten die gesamte Region in schwarze Wolken, welche die Tage zur finsternen Nacht werden ließen. Millionen Tonnen von Öl (nach neuesten Berechnungen waren es insgesamt 4,5 Mio.) flossen in den Golf und wurden durch Strömungen und Winde an den Küsten der Arabischen Halbinsel und im Iran abgelagert.

Diese Geschehnisse machten unverzügliches Handeln erforderlich und gleichzeitig mit der Bekämpfung der Ölbrände und der Ölpest waren die Wissenschaftler gefordert, die Auswirkungen dieser Katastrophe und Maßnahmen zur Eingrenzung der Schadfolgen zu untersuchen. Experten aus aller Welt und Kenner der Region wurden in mehreren Projekten zusammengerufen, um in gemeinsamer Anstrengung möglichst rasch einen Managementplan für die ganze Region zu entwickeln, mit dem Maßnahmen erarbeitet und koordiniert werden können. Daran beteiligt ist auch ein Team der Physischen Geographie der Universität Paderborn, das unter Leitung von Prof. Dr. H.K. Barth im Rahmen eines Hilfsangebotes der Europäischen Gemeinschaften an die Staaten des Golf-Koordinationsrates (GCC) Untersuchungen durchführt. Im Rahmen eines zweijährigen Forschungsprogramms wird ein Küstenabschnitt zwischen Ras az-Zawr und Abu Ali nördlich Jubail in Saudi Arabien auf ökologische Schadfolgen des Golfkrieges und der Ölkatastrophe hin untersucht.

Aus den Ergebnissen dieser Bestandsaufnahme sollen Maßnahmen zur Verhinderung weiterer Schäden und zur Regeneration des Naturhaushalts entwickelt werden.

Entsprechend dieser überaus komplexen Aufgabenstellung setzt sich das internationale Forscherteam aus Spezialisten verschiedenster Fachgebiete zusammen. In enger Zusammenarbeit mit den saudischen Behörden und Institutionen, vor allem mit der National Commission for Wildlife Resources and Development und der King Fahd University of Petroleum and Minerals wurde die erste Geländekampagne zwischen Oktober und Dezember 1991 durchgeführt. Erste Ergebnisse dieser Arbeiten sind die Entwicklung eines umfassenden Aktionsplans, die Einrichtung eines Rescue-Centers für ölgeschädigte Tiere, und konkrete Planungen für die Einrichtung eines Naturschutz-Gebietes im Küstenabschnitt zwischen Jubail und Ras az-Zawr. Von seiten der Paderborner Geographen wurden umfangreiche Kartierungsaufgaben unter Auswertung von Fernerkundungsdaten aus Luft- und Satellitenbildern durchgeführt. Ein erster Reinentwurf für die Anfang 1992 in Druck gehende Geoökologische Karte der Region liegt vor. Auf der Basis dieser Daten wurde gleichzeitig eine Basiskarte in einem Geographischen Informationssystem installiert, mit dessen Hilfe alle übrigen Forschergruppen ihre Daten speichern, bearbeiten und in graphischer Darstellung wiedergeben können.

Die Fortführung dieser Arbeiten ist in einer zweiten Projektphase von April 1992 bis März 1993 geplant, in der wiederum ein bedeutsamer Beitrag auch der Geographen aus Paderborn vorgesehen ist.

2. Physisch-Geographische Grundstrukturen und Probleme der Desertifikation in Saudi Arabien sind Gegenstand von Untersuchungen im Rahmen eines Projektes in Kooperation mit der King Fahd University of Petroleum and Minerals in Dhahran, die Prof. Dr. H.K. Barth ebenfalls auf der Arabischen Halbinsel durchführt. In ausgewählten Beispielräumen Saudi Arabiens werden vor allem naturhaushaltliche Probleme in Zusammenhang mit Agrarerschließungen für die Bewässerungslandwirtschaft und Fragestellungen des Weidepotentials und der Überweidung durch Beduinen verfolgt. Das Vorhaben ist langfristig zunächst auf vier Jahre geplant und wird vom Ministry of Agriculture and Water finanziert.

## **Westlicher mediterranraum**

### 1. EFEDA-Forschungsprojekt in der La Mancha Zentral-Spaniens (Barth/Runge)

Nach Genehmigung des ECHIVAL-Fieldexperiments in a Desertification threatened Area (EFEDA) durch die EG begannen im April 1991 die ersten Feldforschungen und die Einrichtung der Meßstationen. Unter insgesamt 24 europäischen und amerikanischen Forschergruppen ist die Paderborner Geographie mit Kartierungen der Landnutzung und Bodendegradation in den Pilotgebieten von Barrax, Belmonte und

Tomelloso im Gebiet der La Mancha Zentralspaniens beteiligt. Die Feldarbeiten der Paderborner Gruppe (Barth, Runge, Janotta, Eberhardt) wurden zwischen 6. April und 27. April 1991 durchgeführt. Von den Ergebnissen wurde im Rahmen eines Kolloquiums in Madrid zwischen 24. und 26. Juni 1991 berichtet. Eine zweite Kartierungsphase schloß sich im Herbst an, in der eine Studentengruppe des Faches Geographie unter Leitung von Prof. Barth und Dr. Runge im Rahmen eines Praktikums die Geländearbeiten durchführte. Der Vergleich der Erhebungen zu Beginn und am Ende der Vegetationsperiode ergibt Aufschluß über die verschiedenen Landnutzungssysteme in den Teilgebieten und verspricht wichtige Ergebnisse zu Problemen der Degradation.

Die Ausdehnung und Intensivierung dieser Forschungen in Spanien ist in einer zweiten Projektphase für 1992 geplant und bei der EG beantragt.

2. Semiaride Ökosysteme - Störungen und Zerstörungen unter dem Einfluß sozio-ökonomischer Wandlungsprozesse in Spanien (Barth, Hofmann, Runge, Schlegel u.a.)

Das mit verschiedenen spanischen Instituten (Estacion Experimentale des Zonas Aridas, Almeria; Universität Granada, Universität Madrid) geplante interdisziplinäre Forschungsvorhaben wurde im Hinblick auf eine erneute Antragstellung im Rahmen eines neuen EG-Programmes formuliert. Die Antragstellung soll bis 31. Januar 1992 erfolgen, der Projektbeginn ist für Januar 1993 vorgesehen.

## **Afrika-Forschungen**

1. Sahelische Ökosystemtypen  
(Barth)

In Fortführung von Untersuchungen im Jahr 1989 in Mali ist ein Vorhaben konzipiert, das in Anpassung an naturhaushaltliche Besonderheiten der Region im Gourma auf Potential und Aspekte des "Water Harvesting" abzielt. In Zusammenarbeit mit der GTZ soll eine Projektskizze für eine integrierte Landnutzung erstellt werden. Die Geländearbeiten sind für die Regenzeit zwischen Juli und September 1992 geplant.

2. Mauretanien  
(Barth)

Die im Rahmen des Tropenwald-Aktionsplanes des BMZ in Zusammenarbeit mit der GTZ 1990 erstellten Gutachten zum Ressourcenpotential und Desertifikation führten zur Implementierung eines von der GTZ getragenen Projektes in Ostmauretanien. Eine Projektevaluierung ist für den Herbst 1992 vorgesehen. Die dafür erforderlichen Vorarbeiten sind im Gange.

### 3. OMVS (Barth)

Die Entwicklungsvorhaben der "Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal" führten zum Bau einer der größten Staudämme in West-Afrika. Dieser Manantali-Damm wurde 1988 fertiggestellt und ermöglicht eine Reihe von Folgeprojekten, von denen Erschließungen für den Bewässerungsfeldbau die bedeutsamsten sind. Verbunden damit sind eine Reihe von Ansiedlungsvorhaben von Bauern und deren Integration in landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften. Im Rahmen einer Gesamtstudie soll neben sozio-ökonomischen Fragestellungen auch ökologischen Auswirkungen der Erschließungen nachgegangen werden. Eine interdisziplinäre Forschergruppe, der H.K. Barth angehört, wird 1993 die Bewertung durchführen.

### 4. Datenerhebung zur Bewässerungslandwirtschaft (Barth, Götte, Havenstein, Noyan)

Die Datensammlung der 1990 als PGS-Band 2 veröffentlichten annotierten Bewässerungsbibliographie wurde 1991 intensiv fortgeführt. Einen besonderen regionalen Schwerpunkt bildet dabei der Mittelmeerraum, da im Mai 1992 eine Tagung des Arbeitskreises Mittelmeer in Passau die Thematik der Bewässerungslandwirtschaft aufgreift. Anlässlich dieser Tagung ist die Publikation eines Ergänzungsbandes der schon veröffentlichten sechs Bände in Vorbereitung.

## Westfalen

### 1. Messungen zur Bodenerosion auf der Paderborner Hochfläche (Barth, Jülich, Runge)

Das langfristig konzipierte Vorhaben zielt auf Ausmaß, Ursachen und Auswirkungen von Bodenerosionsvorgängen im näheren Umland Paderborns ab. Die dazu durchgeführten Messungen in Testparzellen erstrecken sich inzwischen über drei Jahre und sollen für weitere zwei Jahre fortgeführt werden. Die ersten Teilergebnisse dieser Untersuchungen konnten bei einer Tagung der Geographischen Kommission für Westfalen vorgetragen und in einem Tagungsband veröffentlicht werden.

### 2. Untersuchungen zur Bodenerosion unter angepaßten Landnutzungsformen (Barth, Entrup, Jülich, Runge, Schäfer)

In Kooperation mit dem FB Landbau der Abteilung Soest (Prof. Dr. Entrup und Mitarbeiter) wurde 1991 ein Forschungsvorhaben skizziert, das auf die Beeinflussung der Bodendegradation durch die vom FB Landbau entwickelten angepaßten Verfahren der Landnutzung abzielt. Das auf zwei Jahre geplante Experiment mit umfangreichen Messungen und Datensammlung wurde dem BMFT zur Förderung vorgeschlagen. Der Projektbeginn ist für den 1. August 1992 vorgesehen.

### 3. Projekt METEOSAT (Barth, Runge, Wichert)

In Zusammenarbeit mit der Nachrichtentechnik der Universität-GH Paderborn (Prof. Wichert, FB 14) und mit Unterstützung der Forschungskommission konnte in der Geographie eine Satelliten-Empfangsanlage installiert werden, die im September in Betrieb ging. Zunächst sind Daten von METEOSAT zu empfangen. Nach einem späteren Ausbau der Anlage und nach Installation eines hochauflösenden Bildschirms können Bilddaten in guter Qualität auch von anderen Satelliten empfangen werden. Die Außenantenne ist auf der Südseite des N-Gebäudes (4. Ebene), der Bildschirm im "Drittmittel-Raum" installiert.

### 4. Projekt UNIWIND (Barth, Runge, Voß, Ortjohann)

Ein weiteres Vorhaben, das als Beispiel inner- und außeruniversitärer und interdisziplinärer Kooperation steht, zielt auf die integrierte Nutzung der Windenergie ab. Zusammen mit der PESAG Paderborn, der Elektrotechnik (Prof. Voß, Dr. Ortjohann, FB 14) wurde ein Programm entwickelt, in dem das Fach Geographie zu Standortfragen der Nutzung von Windenergie im Paderborner Umland beitragen soll. Ausgedehnte Meßreihen sollen räumliche Potentialbewertungen ermöglichen, die als Grundlage für zukünftige Installationen von Windkraftanlagen dienen können. Für die Förderung dieses Vorhabens wurden Anträge an die Forschungskommission gestellt.

### **Drittmittelprojekte**

Golf-Forschung. Untersuchungen zu Ausmaß und Schadfolgen im Naturhaushalt an der Golfküste Saudi Arabiens im Gefolge des Golf-Krieges (Barth, Niestlé). Finanzierung: Europäische Gemeinschaft und National Commission for Wildlife Resources and Development, Saudi Arabia.

Desertification in Saudi Arabia. Anthropogenetic impact on the environment through landuse and degradation. Untersuchungen zum Landschaftshaushalt und zur Degradation auf der Arabischen Halbinsel (Barth, NN). Finanzierung: King Fahd University of Petroleum and Minerals, Saudi Arabia; Ministry of Agriculture and Water, Saudi Arabia.

Landuse and Degradation in selected areas of La Mancha, Spain. Forschungen im Rahmen des EFEDA-Projektes im EPOCH-Programm der EG (Barth, Runge, Janotta, Eberhardt). Finanzierung: Europäische Gemeinschaft.

Semiaride Ökosysteme - Störungen und Zerstörungen unter dem Einfluß sozio-ökonomischer Wandlungsprozesse in Spanien (Barth, Hofmann, Runge, Schlegel u.a. in Zusammenarbeit mit der Estacion Experimentale des Zonas Aridas, Almeria, Universität Granada, Universität Madrid). Finanzierung: Europäische Gemeinschaft.

Sahelische Ökosystemtypen. Untersuchungen zu Methoden des "Water Harvesting" im Gourma, Bali. (Barth, NN) Finanzierung: Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ).

Ressourcenpotential und Desertifikation in Ostmauretanien. Untersuchungen zu Formen angepaßter Landnutzung. (Barth). Finanzierung: Bundesminister für Wirtschaftliche Zusammenarbeit.

OMVS-Forschung zu Problemen in Zusammenhang mit Neuerschließungen für die Bewässerung im Bereich des Manantali-Staudammes. (Barth). Finanzierung: Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ).

Untersuchungen zur Bodenerosion unter angepaßten Landnutzungsformen in Ostwestfalen. (Barth, Runge, Jülich, Schäfer in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Entrup, Fachbereich Landbau, Soest). Finanzierung: Bundesminister für Forschung und Technologie.

## 6. Finanzen

Die finanzielle Ausstattung des Faches hat sich, wenn man die Summe der bis Jahresende verfügbaren Mittel betrachtet, etwas verbessert. Diese Feststellung bringt jedoch nicht die Notlage zum Ausdruck, unter der in der Geographie die dringendsten Ergänzungsbeschaffungen für Sammlung, Labor und Fotolabor vorgenommen werden müssen, von sinnvoller Planung größerer Beschaffungen ganz zu schweigen. Diese Notlage entsteht dadurch,

- daß Anfang des Jahres lediglich ein Minimum an Finanzmitteln zur Verfügung steht, das bereits Ende Februar aufgebraucht ist;
- daß die Etatzuteilung auf dem Weg Verwaltung-Fachbereich erst April/Anfang Mai erfolgt, wobei der ohnehin schwach ausgestattete FB 1 noch Verfügungsmasse zurückhalten muß, so daß bereits ab Juni oder Anfang Juli die Kasse wieder leer ist, ehe größere Beschaffungen erfolgen konnten;
- daß weitere Zugänge, für die die Geographie dankbar ist, oft zu spät verfügbar werden, daß Beschaffungen nur noch unter äußerstem Zeitdruck erfolgen können.