



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Universitätsbibliothek Paderborn**

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

**Universität Paderborn / Fach Geographie**

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

1993

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

FB 1: GEOGRAPHIE



JAHRESBERICHT 1993

INHALT

Seite

WÖRTERMERKUNG ..... 5

**Jahresbericht 1993**

BELEGEMERKUNG ..... 8

des Faches

**GEOGRAPHIE**

im Fachbereich 1

BEREICH DER FACHVERBREITER ..... 14

BEITRÄGE ..... 20

BEREICH DER LEHRVERANSTALTUNGEN ..... 26

WS 1992/93

SS 1993

WS 1993/94

Universität Paderborn  
1994

Textverbreitung: E. WIENHUSEN  
Redaktion: bearbeitet von J. RINKE & H.K. BARTH  
Layout: F. BLANK

Druck und Herstellung:  
Anstalt VISCAN GRAPHICS, Singapur  
Auflage: 200

***Jahresbericht 1993 des Faches Geographie im Fachbereich 1***

*Herausgegeben vom Fach Geographie (FB 1)  
Universität Paderborn  
D-33095 Paderborn*

*Textverarbeitung: E. WIENHUSEN  
Redaktionell bearbeitet von J. RUNGE & H.K. BARTH  
Layout: P. BLANK*

*Druck und Herstellung: Universitätsdruckerei Paderborn  
Umschlag: VISCAN GRAPHICS, Singapore  
Auflage: 200*

# INHALT

VORBEMERKUNG	Seite
VORBEMERKUNG .....	5
ALLGEMEINE ENTWICKLUNGEN .....	6
1. Studium und Lehre .....	6
2. Exkursionen/Geländepraktika .....	8
3. Physiogeographisches Labor und Geräteausstattung.....	13
4. Sammlung .....	14
5. Forschung.....	15
6. Finanzen.....	21
7. Paderborner Geographische Studien (PGS) .....	22
8. METEOSAT-Empfangsanlage und Fernerkundung im Fach Geographie .....	25
9. Personalien.....	28
10. Sonstiges .....	36
BERICHTE DER FACHVERTRETER.....	41
GASTVORTRÄGE.....	59
VERZEICHNIS DER LEHRVERANSTALTUNGEN .....	60
WS 1992/93	
SS 1993	
WS 1993/94	
PRESSESPIEGEL GEOGRAPHIE.....	67

## VORBEMERKUNG

Mit vorliegendem Bericht führt das Fach Geographie an der Universität-GH Paderborn die Reihe der Jahresberichte fort. Der Rückblick spricht u.a. die Probleme des Faches im Rahmen unserer Hochschule an. Diese bestehen teils in der Diskrepanz zwischen der stark nachgefragten Lehrleistung des sehr vielseitig orientierten Faches und der vorhandenen personellen und sachlichen Infrastruktur. Diese Defizite werden besonders deutlich in der personellen und sachlichen Ausstattung des physisch-geographischen Labors, der kartographischen und reprographischen Einrichtungen und der Sammlungen. Für die kontinuierliche Betreuung des Labors und für die Durchführung von Standarduntersuchungen wird ein Laborant bzw. Laborassistent in Dauerstellung benötigt und die Karten-, Atlanten- und Gesteinssammlungen können mit den wenigen dem Fach zur Verfügung stehenden Hilfskräften den Studierenden und der weiteren Hochschulöffentlichkeit nur mit sehr eingeschränkten Öffnungszeiten und Hilfestellungen zugänglich gemacht werden.

Die Belastung aller Mitarbeiter des Faches ist aufgrund der stark angewachsenen Studentenzahlen im Laufe des letzten Jahres in einem solchen Maße gestiegen, daß beachtliche Ungleichgewichte zwischen Forschung, Lehre und Verwaltungsarbeit auftreten.

Trotz der hohen Belastung des kleinen Arbeitsteams des Faches konnten 1993 zwei neue Hefte der Paderborner Geographischen Studien und mehrere Materialienbände, die Begleitmaterial für Exkursionen und Seminare sowie Veranstaltungsskripta beinhalten, publiziert und wichtige Vorarbeiten für 1994 erscheinende Hefte geleistet werden. Eine Aufstellung dieser Veröffentlichungen findet sich in diesem Band.

Durch den Schriftentausch mit zahlreichen in- und ausländischen Instituten konnten die Bibliotheksbestände um viele wertvolle Veröffentlichungen erweitert und bereits begonnene Reihen vervollständigt werden.

Allen Mitarbeitern und Förderern unseres Faches möchte ich von dieser Stelle meinen Dank aussprechen.

Paderborn, im Januar 1993

Prof. Dr. M. Hofmann  
Geschäftsführer

## ALLGEMEINE ENTWICKLUNGEN

VORBEMERKUNG

### 1. Studium und Lehre

Das Fach Geographie verfügt über mehrere Studiengänge, und es ist mit verschiedenen großen Lehranteilen an Studiengängen anderer Fächer bzw. Fachbereiche beteiligt:

#### 1. Lehramtsstudiengänge:

- Sachunterricht Gesellschaftslehre (Lehramt Primarstufe)
- Sachunterricht Naturwissenschaft/Technik (Lehramt Primarstufe)
- Geographie für das Lehramt SI

#### 2. Magisterstudiengänge:

- Ausrichtung Tourismus
- individuelle Ausrichtung, Hauptfach Geographie
- Nebenfach Geographie im Magister-Studium

#### 3. Mitwirkungen bei Studiengängen anderer Fachbereiche:

- Wahlfach Wirtschaftsgeographie im Hauptstudium BWL/VWL
- Landeskundliche Angebote über den anglophonen und spanisch /portugiesisch sprechenden Bereich für den Studiengang "International Business"
- Landeskundliche Angebote im Rahmen der Sprachwissenschaften, insbesondere für den romanischen Sprachraum (zusätzlich zum genannten anglophonen und spanisch/portugiesischen Sprachraum)
- Diplom-Nebenfach in technischen und naturwissenschaftlichen Studiengängen
- Diplom-Nebenfach für Informatik

Die Durchführung der notwendigen speziellen Veranstaltungen in den verschiedenen Studiengängen bzw. die Sicherstellung einer genügenden Anzahl und hinreichend schnellen Wiederholungsfolge von Wahlpflichtveranstaltungen bereitet erhebliche kapazitätsbedingte Schwierigkeiten. Ergänzungen des Lehrangebotes durch Lehraufträge wurden daher erforderlich.

Eine besondere Belastung bringen der Geographie die Studierenden der LA Primarstufe, da deren Nachfrage im Fach Geographie nur sehr schwer kalkulierbar ist. Erfahrungsgemäß wählt ein sehr großer Anteil der Primarstufenstudierenden Geographie im Grundstudium als Fach bzw. im Hauptstudium als Schwerpunktfach. Außerdem belegen viele Studierende der Primarstufe fachdidaktische Veranstaltungen und Exkursionen des Faches Geographie oder fächerübergreifende Studien, an denen die Geographie mitwirkt. Aufgrund der begrenzten Lehrkapazität läßt sich das Angebot für diese Nachfragegruppe nicht mehr steigern, so daß in Zukunft mit Engpässen oder Beschränkungen gerechnet werden muß.

Die Zahl der Studierenden ist erneut stark angestiegen. Nach Angaben der offiziellen Immatrikulationsstatistik der Universität Paderborn waren im WS 1993/94 die in nachstehenden Tabellen angegebenen Studierendenzahlen in den hauptsächlichen Studiengängen des Faches eingeschrieben:

Studiengang	Gesamtzahl	darunter 1. u. 2. Semester
SI	146	39
Mag., Hauptf. Geographie	61	8
Mag., Nebenf. Geographie	20	5
Mag., Ausr. Tourismus	212	97
SI u. Magister zusammen	439	149

Die Touristik-Studierenden stellen die größte Gruppe unter den Geographie-Studierenden dar. Wie sich aus der Anzahl der 1. und 2. Semester-Angehörigen ergibt, hat sich der Anteil der Touristik-Studierenden im letzten Jahr beinahe verdoppelt. Ähnliche Zuwachsraten können in den nächsten Jahren nicht mehr verkraftet werden.

Zu den Steigerungen bei der Zahl der Magister- und SI-Studierenden kommen noch starke Zunahmen bei den Studiengängen für Primarstufe hinzu.

Studiengang	Gesamtzahl	darunter 1. u. 2. Semester
Lernbereich Sachunterricht.	239	87
Gesellschaftslehre		
Lernbereich Naturwiss./Technik	157	51
Zusammen	396	138

Als Folge der hohen Studentenzugänge mußten Einführungsveranstaltungen als Mammut-Vorlesungen (mit bis zu 200 Studierenden) ohne individuelle Betreuung angeboten werden, oder in den Fällen, in denen kleinere Gruppengrößen von der Art her unumgänglich sind, etwa im Fall der Exkursionen, Kartographie, Landschaftsbeobachtung, mußten die betreffenden Übungen vielfach parallel angeboten werden. Beispielsweise wurden die Kartographiekurse oder Landschaftsbeobachtung mit Geländearbeiten - Studienjahr 1993/94 bis zu 8 mal parallel durchgeführt.

Vor diesem Hintergrund sind auch die Rängeleien verständlich, die inzwischen bei der Anmeldung zu Exkursionen oder beschränkten Seminaren zu Begleiterscheinungen geworden sind.



## 2. Exkursionen/Geländepraktika

Eine spezielle Belastung für die Geographie aus der wachsenden Studentenzahl entsteht bei der Finanzierung der Exkursionen. Der entsprechende Etat ist zwar angeho- ben worden, bedarf aber dringend einer weiteren Aufstockung. Insgesamt wurden lt. folgender Aufstellung im Jahre 1993 77 Exkursions- und Praktikumstage durchge- führt; davon entfallen auf die 1-2 tägigen Exkursionen des Grundstudiums 30 Tage, auf Geländepraktika 36 Tage und auf die große Exkursion 11 Tage.

### Ein- und mehrtägige Exkursionen, vorwiegend Grundstudium

Gebiet	Leiter	Datum	Tag/e
Stadt Paderborn	Schlegel:	09.01.	1
Bochum und Mülheim Ruhr	Düsterloh:	06.03.	1
Berlin (Intern. Tourismusbörse)	Düsterloh:	08.-09.03.	2
Le Mans	Schlegel:	21.-27.04.	7
Paderborner Hochfläche	Hofmann:	20.05.	1
Brakeler Land	Düsterloh:	22.05.	1
Ravensberger Land und Senne	Fuchs:	02.06.	1
Hellweg	Hofmann:	10.06.	1
Egge	Schlegel:	12.06.	1
Senne	Düsterloh:	16.06.	1
Egge	Schlegel:	19.06.	1
Paderborner Hochfläche	Müller:	26.06.	1
Tecklenburger Land	Römhild:	09.-10.07.	2
Harz	Düsterloh:	09.-10.07.	2
Briloner Hochfläche	Römhild:	16.10.	1
Rhön	Müller:	29.09.-01.10.	3
Senne	Düsterloh:	29.10.	1
Warburger Börde	Müller:	13.11.	1
Stadt Paderborn	Schlegel:	17.11.	1
<b>Teilsumme</b>			<b>30</b>

### Große Exkursion

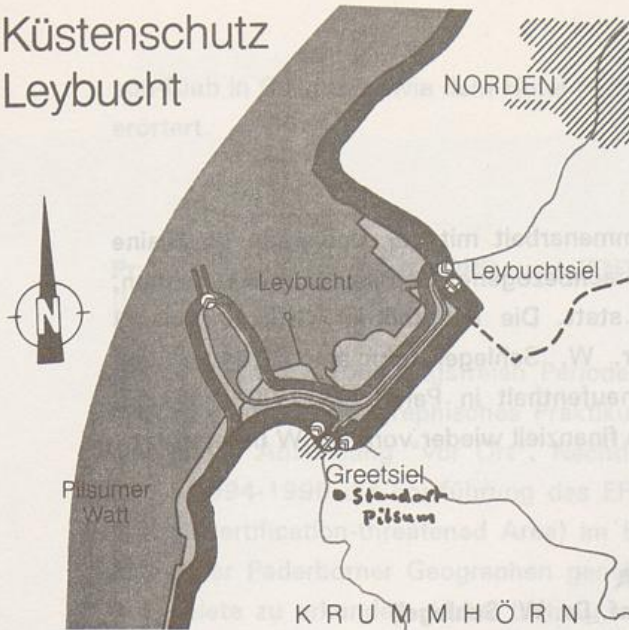
Mallorca	Düsterloh/Schlegel:	28.09.-08.10.	11
----------	---------------------	---------------	----

### Geländepraktika

I	Hofmann:	17.07.-24.07.	8
II	Hofmann:	25.09.-02.10.	8
Greetsiel	Fuchs:	19.09.-25.09.	6
Spanien	Barth:	28.09.-11.10.	14

**Summe** **77**

# Küstenschutz Leybucht



## Geländepraktikum in Greetsiel vom 19.-25.9.93 (Prof. Dr. G. Fuchs)

18 Teilnehmer

Anreise in Privat-PKW

Praktikums-Standort: Pilsam

**Themen:** Erarbeitung der regionalen Struktur eines ostfriesischen Küstenortes (mit dem Schwerpunkt Fremdenverkehr)

Einüben geographischer Arbeitsverfahren und Erhebungsmethoden (Kartierung, Befragung etc.)

### Bearbeitete Themen:

- Ortserkundung: Die Region um Greetsiel und Gemeinde Greetsiel
- Die funktionale Gliederung des Fremdenverkehrsortes (Kartierung)
- Gästebefragung zum "aktionsräumlichen Verhalten"
- Fremdenverkehr in Greetsiel (Statistik/Experteninterview)
- Küstenschutz und Deichbau (Experteninterview)
- Wattenmeer (Schwerpunkt Salzwiese) und Nationalpark Wattenmeer
- Landschaftsbewertung (Beobachtung und Kriterienraster)

Prof. Dr. Gerhard Fuchs

Universität Paderborn

Fach Geographie

Sehr geehrte Greetsieler,

sehr geehrte Gäste,

vom 19.09. - 25.09.1993 sind Studierende des Faches Geographie der Universität Paderborn zu Gast in Greetsiel, und zwar im Rahmen ihrer Fachausbildung in einem "Geländepraktikum".

Dabei geht es darum, einfache Verfahren (wie z.B. Kartierungen oder Interviews) zu erproben, um etwas über die Struktur und die Entwicklung des Ortes zu erfahren.

In einigen Fällen werden wir uns erlauben, Sie im Rahmen einer Befragung kurz anzusprechen.

Wir hoffen auf Ihr Verständnis und Ihr Entgegenkommen.

Mit freundlichem Gruß

Gerhard Fuchs

**Exkursion nach LE MANS**  
(Exkursionsleitung: Prof. Dr. W. Schlegel)

Im Rahmen der partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit der Université du Maine fand in Le Mans vom 21. bis 26.04.93 ein fachbezogenes Seminar (mit Exkursionen, u.a. an die Nordostküste der Bretagne) statt. Die Paderborner Gruppe von 23 Studierenden unter Leitung von Prof. Dr. W. Schlegel fuhr am 21.04.93 von Paderborn ab und kehrte, nach Zwischenaufenthalt in Paris, am 27.04.93 nach Paderborn zurück. Die Veranstaltung wurde finanziell wieder vom DFJW unterstützt.

**Große Geographische Exkursion MALLORCA**  
(Exkursionsleiter: Prof. Dr. D. Düsterloh, Prof. Dr. W. Schlegel)

Die Exkursion nach Mallorca wurde im Sommer-Semester 1993 in einem eigenen Hauptseminar (2-stündig) vorbereitet. Hier standen insbesondere die Planung, die Kalkulation und die Vorbereitung auf die spätere Reiseleitung in fachlicher Hinsicht im Vordergrund. Die Konzeption der Exkursion richtete sich vorwiegend an Studierende mit der Ausrichtung Tourismus. Neben einem allgemeinen länderkundlichen Überblick über die Insel war das Studium von Geschichte, Ausmaß und Formen des heutigen Tourismus, seinen Gefahren und Perspektiven Schwerpunkte der Exkursion. Bei der Prüfung der Voraussetzungen ging es darum, sowohl das ursprüngliche Fremdenverkehrsangebot als auch das abgeleitete Fremdenverkehrsangebot mit der speziellen touristischen Infrastruktur und der touristischen Suprastruktur der Insel zu untersuchen und an Beispielen zu demonstrieren.

Hauptstandort der Exkursion war das Gebiet von Playa de Palma. Hier wurde eine Reihe von fußläufigen Exkursionen durchgeführt bzw. Palma de Mallorca mit öffentlichen Verkehrsmitteln angefahren. Für viele Tage, an denen weiter entfernt liegende Ziele der Insel angesteuert wurden, mußten auf Mallorca Busse gechartert werden. Das war notwendig, um verschiedene Ausprägungen der Landschaftsveränderung durch den Tourismus im Zuge unterschiedlicher baulicher Konzeptionen und in Abhängigkeit von dem Zeitpunkt der Entwicklung studieren zu können. Darüberhinaus wurde hier ein Teil des ursprünglichen Fremdenverkehrsangebotes einer näheren Betrachtung unterzogen und der Zusammenhang zwischen Badeaufenthalt an der Küste und Tagesausflugsverkehr zu anderen Standorten der Insel untersucht.

Die Exkursionsführung war so angelegt, daß jeder der Studenten zu bestimmten Themen oder Streckenabschnitten, auf die er sich besonders vorbereitet hatte, die Exkursionsleitung übernehmen mußte.

Unterschiedliche Probleme und Formen des Hotel-Managements und von Freizeitwohnsitzen wurden bei Besuchen in der Prominenten-Siedlung Bendinat, dem Robin-

son-Club in Calador sowie dem Hotel Formentor in Gesprächen mit dem Management erörtert.

Oktober 1993

### **Praktikum und Exkursion NORD- und ZENTRAL SPANIEN (Leitung: Prof. Dr. H.K. Barth)**

Gegen Ende der vorlesungsfreien Periode, zwischen dem 28.09. und 11.10.1993, stand erneut ein Geographisches Praktikum in Spanien auf dem Programm der studentischen Ausbildung "vor Ort". Nachdem die Europäische Gemeinschaft für die Jahre 1994-1996 die Fortführung des EFEDA-Projektes (ECHIVAL Field Experiment in a Desertification-threatened Area) im EPOCH-Programm mit einem bedeutsamen Anteil der Paderborner Geographen genehmigt hat, ging es darum, die neuen Projektgebiete zu erkunden. Unter Leitung von Prof. Dr. H.K. Barth waren 15 Studierende der Geographie für drei Tage in mehreren Gruppen in verschiedenen Arbeitsgebieten der Mancha im Einsatz. Die durchgeführten Kartierungen bezogen sich auf

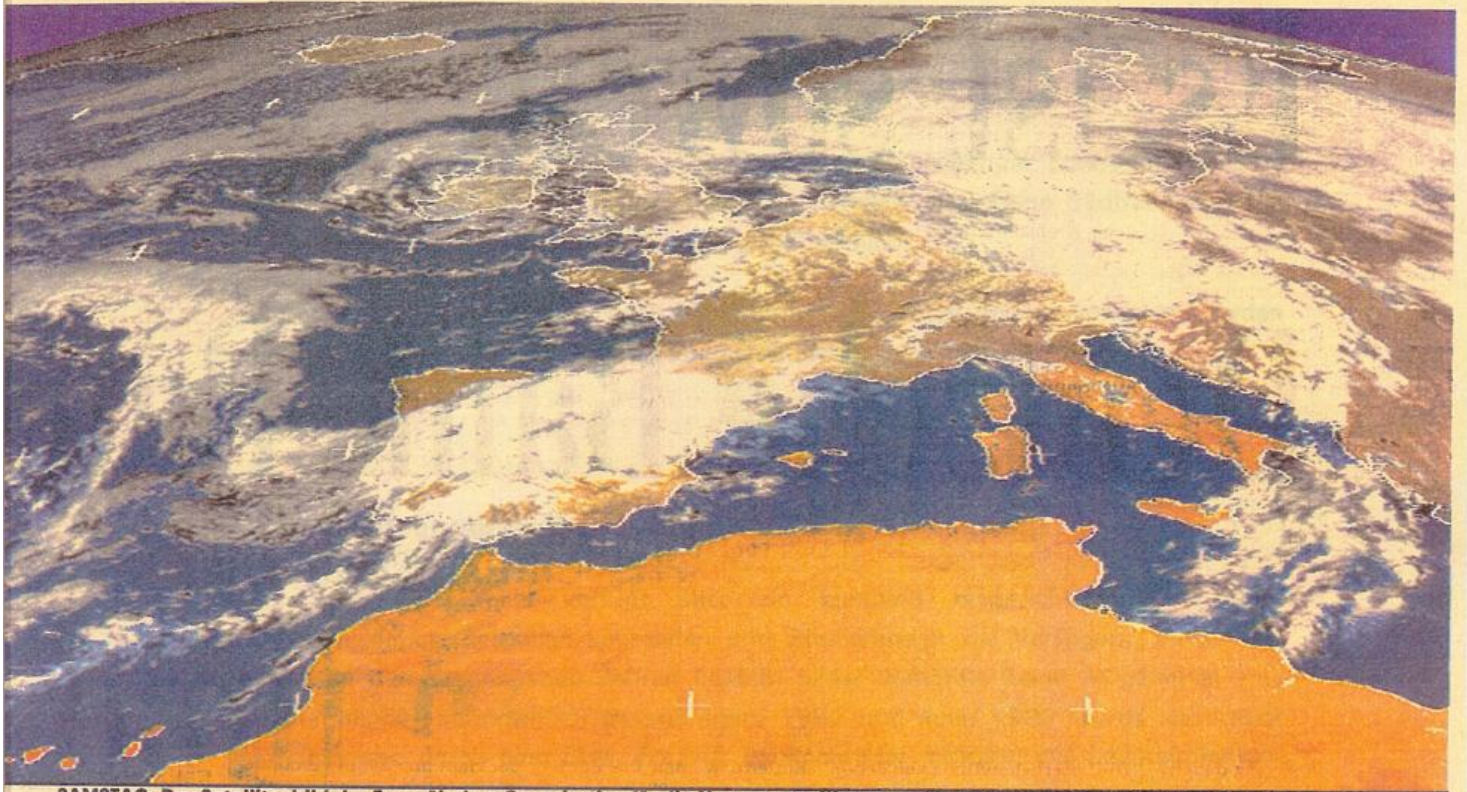
- die Erfassung der spezifischen naturräumlichen Einheiten (Geoökosystemkartierung);
- die Kartierung der Landnutzungssysteme;
- die Dokumentation vorhandener Degradationsformen und -prozesse.

Dieses überaus anspruchsvolle Untersuchungsprogramm wurde trotz widriger äußerer Umstände mit bewundernswerter Energie erfolgreich absolviert. Tatsächlich zeigte sich die Mancha von einer ihrer ganz und gar nicht lehrbuchhaften "Humidität", die sich in tagelangem Regen, Sturmböen, Kälte und nächtlichen Gewittern über Zelte und Arbeitsgruppen ergoß.

Neben der erfolgreichen Teilnahme an dem Praktikum konnte aufgrund verschiedenster physisch-geographischer Ereignisse allen Teilnehmern ein Diplom der "Geländegängigkeit des Geographen" guten Gewissens ausgestellt werden.

Eingerahmt wurden die Praktikumstage von einem landeskundlichen Exkursionsteil durch Katalonien und durch Teile Kastiliens. Die dabei behandelten regionalen Themen bezogen sich gleichermaßen auf die naturräumliche Ausstattung und auf wirtschaftsräumliche Verflechtungen. Der Exkursionsroute entsprechend wurden im einzelnen behandelt:

- Die Pyrenäen - Physisch-geographische Hauptmerkmale (M. Neumer)
- Die Pyrenäen - Wirtschaft, Siedlungen, Verkehr (E. Fischer)
- Katalonien aus kulturgeographischer Sicht (H.-J. Stork)
- Barcelona - Entwicklung und zentrale Funktionen (E. Hülsmann)
- Barcelona als Wirtschaftsmetropole (P. Schuto)
- Ebro-Becken und Iberisches Randgebirge (I. Rothkirch)
- Das Ebro-Delta (H. Lammersen)
- Valencia (S. Klar)
- Die Mancha (I. Niggemann)
- Stadtgeographie von Albacete (L. Wisniewska)
- Das Becken des Rio Júcar (G. Schweiß)



**SAMSTAG:** Das Satellitenbild der Europäischen Organisation für die Nutzung von Wettersatelliten (EUMETSAT) von Europa um 12.00 Uhr





Das Wetter über Deutschland am Freitag, 10. Oktober 1989. Die Temperaturverteilung ist in der Karte dargestellt. Die Wetterlagen sind durch Symbole gekennzeichnet.

10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85	85-90	90-95	95-100	100-105	105-110	110-115	115-120	120-125	125-130	130-135	135-140	140-145	145-150	150-155	155-160	160-165	165-170	170-175	175-180	180-185	185-190	190-195	195-200	200-205	205-210	210-215	215-220	220-225	225-230	230-235	235-240	240-245	245-250	250-255	255-260	260-265	265-270	270-275	275-280	280-285	285-290	290-295	295-300	300-305	305-310	310-315	315-320	320-325	325-330	330-335	335-340	340-345	345-350	350-355	355-360	360-365	365-370	370-375	375-380	380-385	385-390	390-395	395-400	400-405	405-410	410-415	415-420	420-425	425-430	430-435	435-440	440-445	445-450	450-455	455-460	460-465	465-470	470-475	475-480	480-485	485-490	490-495	495-500	500-505	505-510	510-515	515-520	520-525	525-530	530-535	535-540	540-545	545-550	550-555	555-560	560-565	565-570	570-575	575-580	580-585	585-590	590-595	595-600	600-605	605-610	610-615	615-620	620-625	625-630	630-635	635-640	640-645	645-650	650-655	655-660	660-665	665-670	670-675	675-680	680-685	685-690	690-695	695-700	700-705	705-710	710-715	715-720	720-725	725-730	730-735	735-740	740-745	745-750	750-755	755-760	760-765	765-770	770-775	775-780	780-785	785-790	790-795	795-800	800-805	805-810	810-815	815-820	820-825	825-830	830-835	835-840	840-845	845-850	850-855	855-860	860-865	865-870	870-875	875-880	880-885	885-890	890-895	895-900	900-905	905-910	910-915	915-920	920-925	925-930	930-935	935-940	940-945	945-950	950-955	955-960	960-965	965-970	970-975	975-980	980-985	985-990	990-995	995-1000
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	----------



Das Wetter über Deutschland am Freitag, 10. Oktober 1989. Die Temperaturverteilung ist in der Karte dargestellt. Die Wetterlagen sind durch Symbole gekennzeichnet.

- Cuenca (D. Müller)
- Madrid - Stadtgeographische Strukturen (H. Müller)
- Madrid - Historischer Überblick (S. Wagner)
- Madrid - Städtebauliche und funktionale Gliederung (C. Schönemann)

Praktikum und Exkursion dürften allen Beteiligten in bleibender Erinnerung bleiben, denn selbst die Rückreise durch das von Hochwasser betroffene Südfrankreich mit einem überfluteten Rhonetal erwies sich als Abenteuer.

Wissenschaftliche Inhalte als auch Begleitumstände dieses Spanienvorhabens finden ausführliche Darstellung in einem demnächst erscheinenden Berichtband.

### 3. Physiogeographisches Labor und Geräteausstattung

Das Fach Geographie verfügt über ein komplett eingerichtetes Lehr- und Forschungslabor, das allen Lehrenden und Studierenden zur Verfügung steht. Wie bereits in den vergangenen Jahren besteht leider weiterhin keine Möglichkeit eine hauptamtliche Laborkraft zu beschäftigen. 1992 und auch 1993 wurde das Labor stundenweise durch eine SHK, Frau U. Brinkschröder, betreut. Die Laboreinrichtungen verteilen sich auf folgende Räume:

- N 4.032 - Material- und Instrumentenlager
- N 4.101 - Trocken- und Wägeraum
- N 4.202 - Labor für physische Geographie
- N 4.301 - Sedimentologisches Labor
- N 4.319 - Praktikumslabor

Schwerpunktmäßig erfolgen im Fach Geographie Gesteins-, Boden- und Wasseranalysen, die im Zuge von Forschungsvorhaben sowie von Lehrveranstaltungen durchgeführt werden. Für geoökologische Arbeiten und Geländepraktika können Klimastationen und transportable Meßgeräte im Gelände eingesetzt werden. GPS-Geräte zur Ortsbestimmung über Satelliten wurden beschafft, wobei allerdings ein Gerät während der Spanien-Exkursion von Prof. Barth im September 1993 einem Diebstahl zum Opfer fiel. Im Labor besteht die Möglichkeit der mechanisch-physikalischen Analyse nach Korngrößen und nach makroskopischen Kriterien. Zwei leistungsfähige ZEISS-Mikroskope gestatten die Auswertung von Dünnschliffen und die Ansprache von Bodenproben im mikroskopischen Bereich. Photographische Aufnahmen der Dünnschliffe und Handstücke sind ebenfalls möglich.

Durch einen Zuschuß der Kommission für Forschung wurde auf Antrag von Herrn Prof. Barth ein Dünnschliffbetrachtungsgerät (PETROSKOP der Firma Minox) angeschafft, das im Zentralafrika-Projekt von Dr. J. Runge (Teilprojekt "Phytolithe" von Dr. Freya Runge) eingesetzt wird. Die Phytolith-Analyse zur Rekonstruktion paläoökologischer Verhältnisse in Zentralafrika wird im Labor durch SHK Frau

Iris Niggemann unterstützt. Durch Gewährung eines Lise-Meitner-Stipendiums an Frau Dr. Freya Runge ist der Fortgang dieser Forschungen in Paderborn gesichert.

In Raum N 4.125 befindet sich das digitale Bildverarbeitungssystem und Geographische Informationssystem (GIS) ERDAS. Diese inzwischen als Grundausstattung von Geographischen Instituten anzusehende Anlage erhöht die Leistungsfähigkeit des Faches Geographie in Lehre und Forschung erheblich. Im Golf-Projekt (Prof. Dr. Barth et al.) sowie im Zaire-Projekt von Dr. Runge werden die neuen Techniken gegenwärtig erprobt (siehe 5. Forschung).

#### 4. Sammlung

Der einzige, aber dafür umso erfreulichere, die Sammlung des Faches betreffende Berichtspunkt, ist die bedeutsame Ergänzung der Bestände in der Gesteins- und Mineraliensammlung.

Aus einem Erbnachlaß wurde dem Fach Geographie von Herrn Schlingmann aus Blomberg eine umfangreiche Gesteins- und Mineraliensammlung zur Übernahme angeboten. Dank der entgegenkommenden Unterstützung durch den Kanzler konnte der gesamte Bestand zu einem günstigen Preis erworben werden. Die aus ca. 3000 Handstücken bestehende Sammlung hat hauptsächlich Regionalbezug zu Ostwestfalen und fügt sich hervorragend ein in die im Laufe der letzten 20 Jahre aufgebaute Sammlung des Faches. Im Rahmen von Veranstaltungen zur Physischen Geographie und in Gesteinskundlichen Praktika ist damit ein weiterer Schritt im Bemühen um eine Verbesserung der Qualität der Lehre vollzogen worden. Darüber hinaus soll der Universitätsöffentlichkeit in Zukunft durch ständige Ausstellungen im Zentralbereich der Universität Zugang zu diesen bedeutsamen Dokumenten erdgeschichtlicher Vergangenheit ermöglicht werden.

Eine erste dieser Ausstellungen wurde zu Beginn des WS 1993/94 im Foyer des Hauptgebäudes aufgebaut. In drei Pylonen wurden attraktive Mineralien der Quarzit- und Calcitgruppe dekoriert und durch zwei erklärende Posterwände präsentiert.

Die prekäre Finanzsituation des Faches verhinderte weitgehend sonstige dringliche Ergänzungen der Sammlungen. Dies erweist sich als besonders bedenklich im Bereich der Kartensammlung, da mit Blick auf Neuerscheinungen die Lücke zwischen Soll und Haben immer weiter wächst. Ähnliches gilt im selben Maße für die Sammlungen der Lehrmaterialien, die vielfach überaltert sind und dringendster Erneuerung bedürfen.



## 5. Forschung

### VORDERER ORIENT

#### 1. Golf Forschung

(H.K. Barth, A. Niestlé, H.J. Barth, G. Schweiß)

Im Rahmen der Fortsetzungsphase des 1991 nach dem Golfkrieg begonnenen Forschungsprojektes war die Paderborner Physische Geographie erneut in breitem Umfang an den Forschungsarbeiten im Golfküstenbereich Saudi Arabiens beteiligt. Gefördert durch die Europäische Gemeinschaft und die National Commission for Wildlife Resources and Development (NCWRD), konnte in dieser zweiten Phase eine erhebliche personelle und inhaltliche Ausweitung der Forschungen verwirklicht werden. Von einem nunmehr hervorragend ausgestatteten Forschungszentrum in Jubail aus konnten insgesamt 70 Wissenschaftler verschiedenster Herkunft und Fachdisziplinen ein interdisziplinäres Arbeitsprogramm durchführen, das bei den Förderorganisationen, ebenso wie in Wissenschaft und Öffentlichkeit, Aufsehen erregte. Das Paderborner Geographen-Team führte seine Feldkampagne unter Leitung von Prof. Dr. H.K. Barth im März/April 1993 durch. Es wurden Testareale zur geoökologischen Datenermittlung bestimmt, apparativ eingerichtet und in Betrieb genommen. Die Testareale wurden in repräsentativen geoökologischen Raumeinheiten des terrestrischen, intertidalen und marinen Bereiches zwischen Jubail im Süden und der Mursallamiyah Bucht im Norden einer komplexen Standortanalyse unterzogen und nach Naturraumpotential und anthropogener Degradation bewertet. Von besonderem Interesse war die Erfassung des Naturhaushaltszustandes der terrestrischen und intertidalen Ökosysteme nach den außergewöhnlich starken Regenfällen im Februar, die große Teile der Wüstenareale und Sabkhas überfluteten.

Neben der Einrichtung der Meßparzellen, die der langfristigen Forschung und Datenermittlung in dem zukünftigen "Habitat and Wildlife Sanctuary for the Gulf Region" dienen, wurden Befliegungen der küstennahen Koralleninseln mit einem Helikopter der Military Air Base in Jubail durchgeführt. Mit Hilfe der Luftbildauswertung sollen genaue Karten der Korallenausdehnung und ihrer Betroffenheit durch die Ölkatastrophe im Gefolge des Golfkrieges erstellt werden.

Der inzwischen fertiggestellte "Final Report" der 2. Projektphase schließt die von P. Blank erstellte Farbkarte der geoökologischen Raumeinheiten des Projektgebietes ein.

#### 2. Naturraumpotentiale und Desertifikation in Saudi Arabien

(H.K. Barth)

Die Ausführung des schon im Vorjahr konzipierten Projektes in Kooperation mit der King Fahd University of Petroleum and Minerals in Dhahran hat sich verzögert. Die vom Ministry of Agriculture and Water in Rhiyadh zugesagten Fördermittel sind für

1994 in Aussicht gestellt. In zehn ausgewählten Problemgebieten Saudi Arabiens sollen geoökologische Raumbewertungen vorgenommen werden, wobei naturhaus- haltliche Probleme in Zusammenhang mit Agrarerschließungen für die Bewässe- rungslandwirtschaft im Vordergrund stehen. Darüberhinaus sind die angepaßte Nut- zung der Weidepotentiale und die Möglichkeiten der Regeneration degradierter Wei- degebiete weitere Schwerpunkte der Forschungsarbeiten. Das Vorhaben ist zunächst auf zwei Jahre für die Bestandsaufnahme, im Sinne eines Umwelt-Monitoring jedoch ohne zeitliche Beschränkung geplant.

## **WESTLICHER MITTELMEERRAUM**

### *1. EFEDA-Forschungsprojekt in La Mancha, Zentral-Spanien (H.K. Barth, J. Runge, P. Schuto, G. Schweiß)*

Die während der Geländekampagnen 1991/92 erarbeiteten Daten in den Projektge- bieten von Barrax, Belmonte und Tomelloso konnten 1993 ausgewertet in einem um- fangreichen "Final Report" als Ergebnisbericht dokumentiert werden. Teil dieses Be- richtes sind drei großmaßstäbige Farbkarten der Landnutzungssysteme als wesentli- cher Beitrag der Paderborner Geographen in den drei Pilotgebieten. Eine Publikation der Karten durch die EG ist in Aussicht gestellt.

Für die Jahre 1994-1996 wurde von der Europäischen Gemeinschaft eine zweite Projektphase genehmigt. In Zusammenarbeit mit den Projektgruppen der Universitä- ten von Castilla-La Mancha (Koordination), Valencia, Madrid und Wageningen ist die Paderborner Gruppe unter Leitung von Prof. Dr. H.K. Barth erneut mit physisch-geo- graphischen Untersuchungen beteiligt. Neben weiteren Kartierungen zur Landnutzung sind geomorphologische und standort-analytische Untersuchungen in ausgewählten Repräsentativräumen vorgesehen. Den Problemkreisen der Degradation im Kulturland und der Bodenerosion trägt ein längerfristig geplantes Meßprogramm in der Mancha Rechnung.

Die Koordination der Feldarbeiten und der Arbeitsplanung der verschiedenen beteilig- ten Gruppen erfolgt bei einer Plenar-Konferenz vom 12.1.-15.1.1994 in Madrid.

## **AFRIKA**

### *1. Mauretanien (H.K. Barth)*

Das im Rahmen des Tropenwald-Aktionsplanes des BMZ in Zusammenarbeit mit der GTZ 1990 implementierten, von der GTZ getragenen Projektes zum integrierten Res- sourcenschutz in Ostmauretanien erfuhr 1993 eine weitere Evaluierung. Die dabei

vorgelegten positiven Ergebnisse belegen eine in vergleichbaren Vorhaben bislang nicht erreichte Effektivität der Maßnahmen, die sich methodisch an dem von der GTZ konzipierten ressourcenerhaltenden, zielgruppenorientierten und integrierten Entwicklungsansatz orientieren.

Eine zusammenfassende Darstellung der Problemanalyse und der Problemlösungsansätze im Projektgebiet um Achram-Djouk ist in Bd. 6 der "Paderborner Geographischen Studien" (PGS) vorgesehen.

## 2. OMVS (H.K. Barth)

Der 1988 fertiggestellte Manantali-Damm im Mittellauf des Senegal in Mali ist Teil der Entwicklungsprojekte im Vorhaben der "Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal" (OMVS). Mit ihm verbinden sich eine Reihe von Folgeprojekten, unter denen die Erschließungen für den Bewässerungsfeldbau zu großen Hoffnungen in der ländlichen Entwicklung Anlaß waren. Inzwischen sind nutzlose Jahre verstrichen und die in den Planungen vorgesehenen Entwicklungsvorhaben sind teils nur ansatzweise, meist überhaupt nicht zur Ausführung gelangt. Die dafür ursächlichen Finanzierungsprobleme kapitalintensiver Projekte zwingen zur Erarbeitung alternativer Konzepte. In diese Richtung orientiert ist ein Forschungsvorhaben, das interdisziplinär im Sinne einer zielgruppenorientierten, integrierten Entwicklung sozio-ökonomische und geoökologisch-technische Rahmenbedingungen erarbeitet. In dem vom BMZ geförderten Vorhaben, das Mitte 1994 längere Geländearbeiten im Raum Manantali erforderlich macht, hat Prof. Dr. H.K. Barth die Aufgabenstellung einer Bewertung der Naturraumpotentiale übernommen.

## 3. Zaire (J. Runge)

Im Rahmen des Zaire-Projektes werden in verschiedenen Teilbereichen Zentralafrikas (v.a. in Zaire) Boden- und Sedimentbildungen untersucht, die mit Blick auf quartärwissenschaftliche Fragestellungen (Klima- und Vegetationsveränderungen, morphodynamische Landschaftsentwicklung) ausgewertet werden. Im Sommer 1993 erfolgte mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) eine Vortragspräsentation auf der 3. International Geomorphology Conference in Hamilton (Kanada). Im Rahmen dieses Projektes bestehen enge Kooperationen zwischen dem Musée Royale de l'Afrique Centrale, Tervuren, Belgien, dem Kenya National Museum in Nairobi und mit dem Mineralogischen Institut der Universität Göttingen. Für das Frühjahr 1994 sind weitere Feldarbeiten in Zaire geplant. Neben den Geländearbeiten erfolgt in Paderborn die Auswertung von Satellitenbildszenen (TM, MSS) aus dem Untersuchungsgebiet.

#### 4. Phytolithe (F. Runge)

An das Zaire-Projekt angeschlossen ist ein quartärwissenschaftlich-botanisches Arbeitsvorhaben, das Phytolithe (amorphe, taxonomisch auswertbare Kieselkörper) in Pflanzenzellen untersucht. Nach einer ersten Förderung des Vorhabens aus dem Hochschulsonderprogramm II wird das Projekt von Dr. Freya Runge nun als Lise-Meitner Forschungsvorhaben bis Ende 1995 fortgesetzt. Dabei werden aus rezentem tropischen Pflanzenmaterial Opal-Phytolithe extrahiert und mit Hilfe eines Bestimmungsschlüssels geordnet. Gleichermaßen erfolgt der Versuch, aus Sedimentproben, die in unterschiedlichen Tiefen aus Ost- und Zentral-Zaire entnommen wurden, fossile Phytolithe zu bestimmen, um vergangene Vegetationszusammensetzungen zu rekonstruieren. Hierzu besteht eine neu ins Leben gerufene Kooperation mit dem Geographischen Institut der Universität Mainz, Prof. J. Preuß, von dem freundlicherweise Probenmaterial von früheren Geländekampagnen nach Zaire zur Auswertung zur Verfügung gestellt wurde. Bei bekanntem Alter des Auftretens einer bestimmten Gattung in dem Untersuchungsgebiet lassen sich mit Phytolithen stratigraphische Einordnungen durchführen und Datierung der Sedimente ableiten. Dieser Ansatz ist insofern vielversprechend, da in den feuchten Tropen insgesamt nur wenige Pollen vorkommen und organisches Material schnell humifiziert wird.

Auf dem Deutschen Geomorphologentag in Regensburg, Ende September 1993, wurden die deutschen Geomorphologen von den Phytolith-Forschungen durch Frau Dr. Runge in Kenntnis gesetzt.

#### 5. Bewässerungslandwirtschaft in Libyen (H.K. Barth)

Die langjährige Auseinandersetzung mit Problemen der Bewässerungslandwirtschaft in Trockenräumen führte nunmehr zu einer engen Kooperation Paderborner Geographen mit den Firmen SOL-TEC S.A. - Soil and Water Technologies for Agriculture and Environment, Genf, und International Trading and Consulting (ITC), Heilbronn.

In gemeinsamer Entwicklungsarbeit konnte in den letzten Jahren eine neue SIS-Technologie (Subsoil Irrigation System) erarbeitet werden, die gegenüber vergleichbaren Systemen erhebliche Vorteile aufweist. Insbesondere dem Aspekt ressourcenerhaltender (Wassersparsamkeit, ökologische Anpassung) und effektiver Bewässerung wird in hohem Maße Rechnung getragen.

Diese Technologie soll nun in einem Pilotvorhaben in größerem Maßstab in der Cyrenaika südlich Tobruk implementiert werden. Prof. Barth hat die Durchführung der dafür erforderlichen Feasability-Studien zu koordinieren und zusammen mit den Ingenieuren der Fa. SOL-TEC die Implementierung übernommen. Ein langfristiges wissenschaftliches Monitoring der zunächst 1000 ha bewässerter Agrarflächen ist vorgesehen. Weitere Implementierungen in Ägypten und in Saudi Arabien sind in Planung.

## WESTFALEN

### 1. *Bodenerosion in Ostwestfalen* (H.K. Barth, Th. Jülich, J. Runge)

Das langfristig konzipierte Vorhaben zielt auf Ausmaß, Ursachen und Auswirkungen von Bodenerosionsvorgängen im näheren Umland Paderborns ab. Die in einer ersten Phase vorgenommenen Messungen in mehreren Testparzellen auf der Paderborner Hochfläche wurden nach nunmehr vierjähriger Dauer abgeschlossen. Eine Teilauswertung der Ergebnisse konnte im Rahmen einer Magisterarbeit sowie in Publikationen präsentiert werden (u.a. ein Beitrag von Th. Jülich im PGS-Bd. 7 "Bodenerosion und Waldschäden"). Die Ergebnisse zeigen, daß Bodenerosion zumindest in den Mittelgebirgsregionen ein ernst zu nehmendes Problem darstellt.

Aus diesem Grund wurde in Zusammenarbeit mit dem FB 9, Landbau der Abt. Soest, ein neues Forschungskonzept erarbeitet, das bei Förderung durch das Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes besonders auch die Präventiv-Strategien zum Ziel hat. Ein entsprechend gestellter Antrag bezieht sich auf die Jahre 1994-2000.

### 2. *Projekt METEOSAT* (H.K. Barth, J. Runge, J. Voß)

Nachdem im Vorjahr mit Unterstützung von Prof. Wichert, FB 14, eine provisorische Empfangsanlage für METEOSAT-Wetterbilder in Betrieb genommen wurde, erfuhr diese 1992 und 1993 einen schrittweisen Ausbau durch die Installation einer größeren Antenne (1,5 m Durchmesser) auf dem Fahrstuhldach des N-Gebäudes mit einem Feed und einer Software Marke METEOMASTER auf einem neuen 486er Rechner. Die kontinuierliche Datenerfassung und die Bildverarbeitung dieser Wetterdaten ist nun ebenfalls möglich geworden. Der "alte" Empfänger liefert weiterhin halbstündig aktuelle Meteosat-Bilder im visuellen und im infraroten Spektralbereich, die durch ein Gangfenster in Monitorgröße der Öffentlichkeit auf N 4 frei zugänglich sind. Eine begleitende Dauerposterausstellung liefert weitere Informationen zum Bildempfang und zur Sendetechnik (siehe Beitrag: METEOSAT-Empfangsanlage von J. Runge in diesem Bericht).

Für 1994 wird weiterhin eine Vernetzung des Meteosat-Rechners und der Bildverarbeitungsanlage angestrebt, um die Rasterdaten im Zuge von interdisziplinären Kooperationen im Hochschulbereich verfügbar zu halten.

### 3. Projekt UNIWIND

(H.K. Barth, J. Voß, E. Ortjohann)

In Zusammenarbeit mit Prof. Voß und Dr. Ortjohann vom FB 14, Elektrische Energieversorgung sowie der PESAG, Paderborn, ist das Fach Geographie zunehmend zur Mitarbeit für die Erstellung eines Windkatasters im Bereich der Paderborner Hochfläche und der Egge gefordert. Im Hinblick auf die räumliche Planung zur Erstellung von Windgeneratoren sind die Bestimmungen der Strömungspotentiale eine wesentliche Voraussetzung. In diesem Zusammenhang gewinnen die aus Sondermitteln der Universität dem Fach Geographie genehmigte automatische Klimastation und die langjährigen Meßwerte des Stadion-Meßstandorts erhebliche Bedeutung. Die neue Meßstation soll Anfang 1994 auf dem Tumberg im Bereich der Paderborner Hochfläche installiert werden.

### 4. Projekt: Westfalen-Atlas der Geogr. Kommission f. Westfalen; hier: Wirtschaftsgeographische Karte Westfalens für die Mitte des 19. Jahrhunderts (D. Düsterloh)

Die Erarbeitung statistischer Grundlagen und die Sichtung von Literatur für die zu erstellende Karte der Gewerbesituation Westfalens um die Mitte des vorigen Jahrhunderts wurden bereits vor mehreren Jahren begonnen. 1993 konnten die Forschungen dank einer finanziellen Förderung durch die Universität intensiviert und zu einem ersten Teilergebnis fortgeführt werden. Durch intensive Nachforschungen vor Ort im Staatsarchiv Münster konnten Original-Gewerbetabellen ermittelt, kopiert, z.T. ausgewertet werden. Sie wurden durch Funde in anderen Archiven des Landes ergänzt, ohne daß bisher allerdings Ausgaben für *alle* Ämter der alten Provinz Westfalens gefunden wurden. Weitere Recherchen, u.a. im Preußischen Staatsarchiv Potsdam, sind daher notwendig. Nahezu fertiggestellt liegt jetzt die mehrfarbige Grundlagenkarte über die Bodennutzung vor. Sie wurde durch eine EDV-gestützte Verkleinerung auf 1:520000 generalisierter Hochzeichnungen der alten "Generalstabskarten" (1:80000) aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts in einem mehrstufigen Verfahren erstellt.

### Drittmittelprojekte

*Golf-Forschung.* Untersuchungen zu Ausmaß und Schadfolgen im Naturhaushalt an der Golfküste Saudi Arabiens im Gefolge des Golf-Krieges (Barth, Niestlé, Barth). 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, Böning, Schuto, Schweiß). Finanzierung: Europäische Gemeinschaft.

*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, Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes NRW.

*Klima- und Landschaftsentwicklung in Zaire* (Runge). Finanzierung: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG).

*Phytolithforschung - quartärwissenschaftlich-botanisches Arbeitsvorhaben in Zusammenhang mit dem Zaire-Projekt mit dem Ziel der Datierung von Sedimenten* (F. Runge). Finanzierung: MWF (Lise-Meitner-Stipendium).

*Paderborner Geographische Studien, Bd. 5: Le Mans und Paderborn. Zwanzig Jahre Partnerschaft zwischen der Université du Maine und der Universität Paderborn* (Schlegel). Finanzierung: Universitätsgesellschaft Paderborn (Dr. A. Osterhus).

## 6. Finanzen

An der seit Jahren prekären Finanzsituation des Faches hat sich nichts zum positiven verändert. Im Gegenteil:

- Steigende Studierendenzahlen erfordern ständig zunehmenden Bedarf an Arbeitsmaterialien, Karten- und Atlantensätzen, Seminarskripten etc.
- Ergänzende und neu hinzugekommene Ausstattung, wie rechnergestützte Bildauswertung, Satellitenempfang, Reprotechnik, Laborgeräte usw. bringen erhöhte Betriebs- und Wartungskosten mit sich.
- Zunehmende Aufgaben in der Forschung, vor allem durch mehrere langfristige Drittmittelprojekte, verursachen Engpässe, die vor dem Hintergrund personeller und finanzieller Defizite nicht mehr tolerierbar sind.

Die seit Anbeginn der Einrichtung des Faches an der Universität fortgeschriebenen Mittel des regulären Etats ermöglichen einen ordnungsgemäßen Lehr- und Forschungsbetrieb *nicht mehr*. Wenn Verpflichtungen gegenüber Auftraggebern von

Drittmittelprojekten nicht nachzukommen ist, wenn Geräte mangels Wartung nicht betrieben werden können, wenn sich Studienzeiten mangels Arbeitsmaterial verlängern, ist dringende Abhilfe geboten. Entsprechende Apelle an die Hochschulleitung blieben bislang jedoch ohne Ergebnis.

Ähnlich schwierig gestaltet sich zunehmend die räumliche Situation des Faches. Überquellende Sammlungen, drangvolle Enge in Seminarräumen, fehlende Arbeitsplätze und nicht vorhandene Räumlichkeiten für die Installation neuer Geräte sind für einen Notstand kennzeichnend, der effektive Arbeit am Institut nicht mehr ermöglicht.

Daß bei der Hochschulleitung für diese Probleme des Faches durchaus Verständnis vorhanden ist, zeigt die Bereitschaft zu gelegentlichen Sonderzuweisungen. So konnte gegen Ende des Jahres eine neue automatische Klimastation beschafft werden, die zunächst im Bereich der Paderborner Hochfläche aufgebaut wird. Einen weiteren Gerätekauf ermöglichte die Forschungskommission durch Genehmigung eines Dünnschliff-Analysators für die Phytolith-Forschung. Diese Unterstützung wird zwar dankbar begrüßt, sie ändert jedoch nichts an dem akuten Mangel planbarer Mittel, die den Betrieb in Forschung und Lehre ermöglichen würden. Hier auf Abhilfe zu drängen, erscheint für die zukünftige Entwicklung des Faches von existenzieller Bedeutung.

## **7. Paderborner Geographische Studien (PGS)**

Seit Gründung der Universität-Gesamthochschule Paderborn im Jahre 1972 erfolgte der schrittweise Ausbau der Geographie als Lehr- und Forschungseinheit des Fachbereiches 1. Nach der ersten Aufbauphase erfuhr das Fach eine unverhoffte Verstärkung durch die Verlagerung der Geographie der Universität Bielefeld nach Paderborn im Jahre 1984 im Rahmen der ministeriellen Strukturmaßnahmen zur Neugliederung der Hochschulen in Nordrhein-Westfalen. Auf diese Weise ist inzwischen ein Lehr- und Forschungspotential erwachsen, das danach verlangt, sich in die wissenschaftliche Kommunikation deutscher und internationaler Fachinstitutionen einzuschalten. Mit dieser Absicht, aber auch um einen Beitrag zu jener Öffentlichkeitsarbeit zu leisten, die sich die Universität Paderborn im ostwestfälischen Raum zum Ziel gesetzt hat, hat das Fach Geographie eine Schriftenreihe ins Leben gerufen, die als "Paderborner Geographische Studien" erscheint.

Entsprechend der personellen Besetzung des Faches erschließen die in unregelmäßiger Folge erscheinenden Bände (1-2 pro Jahr) das breite Themenspektrum der wissenschaftlichen Geographie. Mit der PGS-Reihe verbindet sich der Wunsch der Herausgeber in Fachkreisen und in der Öffentlichkeit Interesse zu finden für den "Geographie-Standort" Paderborn. Inzwischen scheint sich durch die Reihe PGS und durch zahlreiche weitere Aktivitäten des Lehrpersonals die Geographie in Paderborn auch bundesweit und im Ausland zunehmender Bekanntheit zu erfreuen. Die rege



Nachfrage nach PGS-Bänden belegt den Erfolg der noch jungen Paderborner Schriftenreihe.

Vereinbarungen über den wissenschaftlichen Schriftentausch bestehen nun mit den Reihen von 39 Geographischen Instituten und Gesellschaften. Durch teilweise großzügige Ergänzungen mit früheren Bänden einzelner Schriftenreihen, konnte die Verfügbarkeit einschlägiger geowissenschaftlicher Literatur im Fach Geographie deutlich verbessert werden.

Bisher sind fünf Bände der Paderborner Geographischen Studien erschienen, Bd. 6 befindet sich gegenwärtig im Druck:

Band 1:

Konrad Rögner: "Geomorphologische Untersuchungen in Negev und Sinai" (Paderborn 1989), 258 Seiten, 29 Abb., 42 Tab., 39 Fotos und 6 Karten, Summary. DM 68,--

Als Band 2 der "Paderborner Geographischen Studien" wurde eine ausführlich annotierte Bibliographie veröffentlicht, die eine bislang einmalige Datei von mehr als 5000 jüngeren Literaturtiteln zur Bewässerungswirtschaft der Erde enthält. In sechs Teilbänden von zusammen 2450 Seiten werden jeweils folgende Themenkomplexe erfaßt:

- Teil 1: Ökologie
- Teil 2: Ökonomie
- Teil 3: Bewässerungstechnik
- Teil 4: Agrarwissenschaft
- Teil 5: Sozialwissenschaft
- Teil 6: Entwicklungspolitik

Ziel der "Geographie der Bewässerung" ist es, die über Jahre hinweg verfolgte Datensammlung einer breiten wissenschaftlichen Öffentlichkeit zugänglich zu machen. In Ermangelung vergleichbarer Bibliographien zu diesem überaus komplexen Problemkreis der Bewässerungswirtschaft wird hiermit eine Lücke geschlossen, die von vielen Wissenschaftlern und Praktikern schmerzhaft empfunden wurde. Als Autoren der Datensammlung zeichnen verantwortlich: H.K. Barth, B. Dachner, U. Reineke, K.H. Schäfer, R. Straub. DM 350,--

Ein besonderer Service ist die gezielte Literatur-Recherche (regional oder nach spezifischen Sachgebieten), die auf Anfrage angeboten wird.

Band 3:

Diethelm Düsterloh: "Paderborn - vom Werden und Wachsen unserer Stadt", Materialien, Unterrichtsentwürfe, Arbeitsmittel. 196 Seiten, zahlreiche Abbildungen, sechs Fotos und drei Anlagen in Tasche; DM 32,--.

Autoren der Datensammlung zeichnen verantwortlich: H.K. Barth, B. Dachner, U. Reineke, K.H. Schäfer, R. Straub.  
DM 350,--

Ein besonderer Service ist die gezielte Literatur-Recherche (regional oder nach spezifischen Sachgebieten), die auf Anfrage angeboten wird.

**Band 3:**

Diethelm Düsterloh: "Paderborn - vom Werden und Wachsen unserer Stadt", Materialien, Unterrichtsentwürfe, Arbeitsmittel. 196 Seiten, zahlreiche Abbildungen, sechs Fotos und drei Anlagen in Tasche; DM 32,--.

Nach der Erstauflage von 1991 wurde aufgrund der großen Nachfrage der Druck einer 2. Auflage 1992 von Band 3 erforderlich.

**Band 4:**

Freya Runge & Jürgen Spönemann (Hrsg.) (1992): "Landnutzung und Landschaftsdegradation im Tiefland von Kitui und in den Taita Hills (Kenia)". Mit Beiträgen von: Freya Runge, Susanne Rehling, Christian Etzler und Frank Torkler. 120 Seiten, zahlreiche Fotos, Abb. und Tabellen und 8-Kartenbeilagen in Falttasche; DM 29,--.

**Band 5:**

Walter Schlegel (Hrsg.) (1993): "Le Mans und Paderborn" ist eine Aufsatzsammlung von geographischen Arbeiten aus dem Institut de Géographie, Université du Maine, Le Mans und aus dem Fach Geographie der Universität Paderborn, die zum zwanzigjährigen Partnerschaftsjubiläum zwischen den Universitäten von Le Mans und Paderborn herausgegeben wurde (mit Beiträgen von W. Schlegel, M. Hofmann, J. Gravier, J.-P. Larue und M. Rühlemann), 101 S., zahlreiche Abbildungen, 8 Farbfotos; DM 20,--.

**Band 6:**

Hans-Joachim Späth (Hrsg.) (1994): "Desertifikation und Landnutzungsprobleme in Westafrika. Fallstudien aus Niger, Mauretanien und Togo" von H.K. Barth, J. Runge und H.-J. Späth (z.Zt. im Druck).

## METEOSAT-Empfangsanlage und Fernerkundung im Fach Geographie

Seit dem Sommer 1992 verfügt das Fach Geographie in N 4.125 über zwei Empfangsanlagen für METEOSAT-Wetterdaten. In Zusammenarbeit mit Prof. H. W. Wichert und A. Borcharding aus dem Fachbereich 14: Nachrichtenübertragungstechnik und dem Lehrstuhl für Physische Geographie (Prof. H.-K. Barth, Dr. J. Runge), wurde in der Pilotphase des durch die Forschungskommission Paderborn geförderten Projektes, eine kleinere zusammenlegbare Parabolantenne an der südwestlichen Gebäudeseite des N-Komplexes installiert und in Betrieb genommen.

Die aktuellen Wetterbilder werden durch ein kleines Monitorfenster von Raum N 4.125 auf den Gang innerhalb der Geographie ausgestrahlt, wo die Satellitenbilder den Studierenden sowie einer interessierten Öffentlichkeit zugänglich sind. Eine Posterpräsentation um das Monitorfenster herum bietet Informationen zur Aufnahme und zur Verarbeitung der ausgestrahlten Bilder.

Die zweite METEOSAT-Empfangseinheit (1,5 m Parabolspiegel) befindet sich auf dem Dach des N-Gebäudes und ermöglicht einen deutlich besseren Bildempfang, als die eingangs geschilderte Pilotanlage. Auch diese Installation konnte durch Zuschüsse der Forschungskommission aus dem Programm "Umwelt, Mensch, Technik" an die Physische Geographie realisiert werden. Die zweite METEOSAT-Empfangsanlage eröffnet nun die Möglichkeit der Bildspeicherung und der Bildverarbeitung. Durch das Softwarepaket METEOMASTER von Koel-Elektronik können derartige Manipulationen am PC durchgeführt werden. Seit dem 17. Februar 1993 werden kontinuierlich die Bilddaten, die für die gegenwärtigen Projekte der Physischen Geographie benötigten Regionen (v.a. Afrika und Arabischer Golf) abgespeichert und ausgewertet.

### METEOSAT - Das Operationelle Programm

Das operationelle Programm von Meteosat begann am 23. November 1983 und wird einen kontinuierlichen Wetterdatenservice bis mindestens 1995 sicherstellen. Das METEOSAT-System war ursprünglich als ein rein meteorologisches System geplant (1977 Start von METEOSAT 1; gegenwärtig operiert METEOSAT 4 (METEOSAT 5 und METEOSAT 6 sind ebenfalls bereits im Orbit), dessen Bildinformation im Fach Geographie ausgestrahlt wird). Der Empfangssensor des Systems ist jedoch als Fernerkundungseinheit in der Lage, Anforderungen zu erfüllen, die über die bloße Unterstützung zur Wetteranalyse hinausgehen. Aus diesem Grunde bemüht sich auch das Fach Geographie an der Universität von dem für Bildungseinrichtungen kostenlosen Empfang der Wetterdaten zu profitieren, und diese in Forschung und Lehre einzusetzen.

METEOSAT befindet sich bei einer Umlaufzeit von 24 Stunden auf einer Umlaufbahn von 35 800 km Höhe. Seine angestrebte Position ist 0° Länge über dem Äquator. Der Satellit "steht" somit über dem Golf von Guinea vor der westafrikanischen Küste.

Die Hauptnutzlast des Satelliten besteht aus einem hochauflösenden Dreibereichsradiometer. Dieses Instrument ermöglicht die Erstellung von Bildern der Erde im terrestrischen Infrarot (IR) und in Wasserdampfabsorptionsbanden (WV) sowie im sichtbaren Bereich (VIS). Die Auflösung des Satelliten beträgt 5 km für die IR- und WV-Kanäle und 2,5 km für den VIS-Kanal.

### AUFGABEN DES METEOSAT-SYSTEMS

#### 1. Aufgabe

Die Bilderstellung erfolgt halbstündlich von der Erde (Zeitangaben auf den Bildern in UMT-Zeit) und ihrer Atmosphäre im sichtbaren Bereich und zwei Bereichen des Infrarotspektrums durch Direktübertragung von Rohbilddaten zur Erde zur weiteren Verarbeitung im Großrechner des Kontrollzentrums des EUROPEAN SPACE OPERATIONS CENTER (ESOC) in Darmstadt. Die bearbeiteten Bilder mit den Koordinatenkreuzen und den Kontinentumrissen werden zum METEOSAT-System zurückübertragen von von dort aus an die einzelnen Datenempfänger (in unserem Fall an die Geographie in Paderborn) abgestrahlt.

## 2. Aufgabe

Verbreitung von aufgearbeiteten digitalen Bilddaten und von analogen Bilddaten sowie Wetterkarten (WEFAX). Verarbeitung von meteorologischen Daten MDD (= METEOROLOGICAL DATA DISSEMINATION).

## 3. Aufgabe

Erfassung von Umweltdaten, die mit bis zu 4000 vollautomatischen Meßplattformen (DCP) zu Lande, zu Wasser und in der Luft aufgezeichnet werden.

## DIE BILDERSTELLUNG

Das Mehrbereichs-Radiometer des Satelliten liefert die Ausgangswerte für das METEOSAT-SYSTEM in Form von Strahlungswerten im sichtbaren und infraroten Bereich, mit denen Bilder der Erde und ihrer Atmosphäre, aus der geostationären Umlaufbahn gesehen erstellt werden. Alle 30 Minuten entsteht jeweils ein neues Bild in jedem der drei Spektralbereiche:

1. im sichtbaren Bereich (0,5-0,9  $\mu\text{m}$ )
2. im infraroten (IR) Bereich (10,5-12,5  $\mu\text{m}$ )
3. im IR-Bereich und in Wasserdampfabsorptionsbanden (5,7-7,1  $\mu\text{m}$ )

Das Radiometer tastet die Erde von Ost nach West und von Süd nach Nord ab. Das Bild besteht aus einem Raster von Bildelementen (Pixel). Mit jeder Drehung des Satelliten um die eigene Achse tastet das Radiometer die Erde ab und erzeugt eine Zeile von Bildelementen. Nach jeder Umdrehung wird das Teleskop um einen kleinen Winkel gekippt und die nächste Zeile abgetastet.

## DIE BEARBEITUNG DER METEOSAT-DATEN FÜR METEOROLOGISCHE ZWECKE

Das METEOSAT-Bild ist in Segmente von 32 x 32 IR-Bildpunkten, d.h. 160 x 160 km im Fußpunkt des Satelliten, aufgeteilt. Die Gesamtmenge von 80 x 80 dieser Segmente umfaßt mehr als das eigentliche scheibenförmige Bild der Erde. Darum beschränkt sich die Routinebearbeitung auf die Segmente innerhalb eines festgelegten Großkreises um den Fußpunkt des Satelliten. Meteorologische Produkte werden nur für diese Segmente gewonnen. Obgleich die IR-Strahlung, die im Satelliten ankommt, ein Indikator der Temperatur der Oberflächen (Meer, Land, Wolken) ist, sind Korrekturen wegen der atmosphärischen Strahlungsabsorption und -emission nötig. Diese Korrekturen basieren auf einem Strahlungsmodell, das die Temperatur und Feuchtedaten des numerischen Vorhersagemodells des EZMW (= Europäisches Zentrum für mittelfristige Wettervorhersage) benutzt. Die atmosphärische Korrektur nimmt mit der Feuchte zu und erreicht über dem tropischen Ozean typische Werte von 5 bis 10 °C.

Die gesamte Bearbeitung der METEOSAT-Daten für meteorologische Zwecke geschieht bei der ESOC, dem Operationszentrum der ESA (European Space Agency) in Darmstadt.

Bei dem im Monitor (siehe Fenster in N 4.125) dargestellten Bild wird im sichtbaren Bereich (VIS) die Sonnenstrahlung gemessen, die von der Erdoberfläche, z.B. von Wasser, Land und Wolken reflektiert wird. Die Ozeane erscheinen hier dunkel, das Land grau und die Wolkenoberflächen weiß.

Im Bereich der Wasserdampfabsorptionsbande (WV) bei 6,3  $\mu\text{m}$ , wird die thermische Strahlung gemessen, die der atmosphärische Wasserdampf der mittleren Troposphäre aussendet. Die dunklen Gebiete zeigen Regionen mit relativ hohen Strahlungstemperaturen und demzufolge niedriger Feuchte. Umgekehrt korrespondieren die hellen Gebiete mit Regionen hoher Feuchte.

Im infraroten Bereich (IR) wird die thermische Strahlung von Oberflächen gemessen. Die dunklen Zonen repräsentieren warme Gebiete wie Land, Ozeane und tiefe Wolken. Die weißen Zonen sind kalt und korrespondieren mit Bereichen hoher Bewölkung.

## ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN VON METEOSAT-DATEN AUF DEM GEBIET DER GEOGRAPHISCHEN FERNERKUNDUNG (Remote Sensing)

Trotz der geringen optischen Auflösung von METEOSAT (ca. 2,5x2,5 km, bzw. 5x5 km je Pixel; zum Vergleich LANDSAT-TM: Pixelauflösung ca. 30x30 m !) bietet das System für bestimmte Fragestellungen der Fernerkundung und in Kombination mit anderen Satelliten eine gute Datenbasis. Beispiele sind die Messung von Oberflächentemperaturen (Meer oder Festland) für Studien der kurzfristigen jahreszeitlichen Witterungsdynamik. Oder die Messung der Bodenfeuchtigkeit in niederschlagsarmen Zonen oder ausgesprochenen Trockengebieten (z.B. Sahel in Westafrika). Die Beobachtung und Quantifizierung von Sandstürmen; die Abschätzung von Ernteerträgen und evt. sogar die Bestimmung möglicher Heuschreckenbrutplätze (Schädlingsbekämpfung). Auch aus geologischer Sicht kann Meteosat nützlich sein, z.B. zur Identifikation großräumiger Strukturen im Untergrund.

Der kostengünstige Empfang der METEOSAT-Daten erlaubt dem Fach Geographie eine Vielzahl von Anwendungen, die bei der Bildverarbeitung von LANDSAT- und SPOT-Daten, aufgrund der noch sehr hohen Anschaffungskosten für Magnetbänder, gegenwärtig nicht möglich sind.

Jürgen Runge

(etwas veränderter Beitrag, der ursprünglich in der Paderborner Universitäts-Zeitschrift [PUZ, 2/93, S.12-13] erschienen ist).

### Literatur:

European Space Agency (ESA): METEOSAT-The Operational Programme

Lenhart, K. G. (1978): Mögliche Anwendung von METEOSAT für die Fernerkundung. BuL 4, 113-122.



Foto: Öffentliches METEOSAT-Empfangsfenster vor N 4.125 mit Erläuterungen (Aufnahme P.Blank)

## 9. Personalia

Vor dem Hintergrund sprunghaft ansteigender Studentenzahlen ist erfreulich, daß im Fach eine Reihe von Lehrbeauftragten Dienst tun bzw. ihren Dienst (teilweise ohne Entgelt) aufgenommen haben. Ohne diesen Einsatz und das persönliche Engagement wären die Lehrverpflichtungen im Fach personell nicht mehr abzudecken. Im einzelnen sind dies:

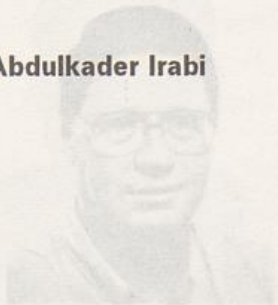
### Prof. Dr. Axel Braun



Prof. Dr. Axel Braun studierte Geographie, Physik und Soziologie an den Universitäten Hamburg und München. Die Promotion erfolgte 1972 in Hamburg. 1978 folgte die Habilitation an der Pädagogischen Hochschule in Bielefeld zum Thema "Freizeitverhalten im Fremdenverkehrsraum". Nach der Eingliederung der Pädagogischen Hochschule wurde Braun 1983 apl. Professor für "Geographie und ihre Didaktik, Schwerpunkt Didaktik der Geographie" an der Universität Bielefeld. Seine Lehr- und Forschungsschwerpunkte sind die Umwelterziehung und, gemeinsam mit Vertretern der Fakultät für Pädagogik, der Bereich Freizeit- und Tourismuswissenschaft.

Dr. Stefan Mauch

**Prof. Dr. Abdulkader Irabi**



Abdulkader Irabi, geb. 1943 in Hama/Syrien. Universitätsstudium zwischen 1965 und 1975 an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt/M. Promotion in Soziologie 1975. Von 1977 bis 1984 Assistent Professor für Soziologie in Benghazi/Libyen. 1985 bis 1987 Associate Professor für Soziologie an der Universität Nouakchott/Mauretanien. 1987 bis einschließlich 1992 Professor für Soziologie in Benghazi/Libyen. Z. Zt. Lehrbeauftragter der Universitäten Hamburg und Paderborn.

**Veröffentlichungen:**

- Sozialgeschichte Palästinas, Basel 1978.
- Arabische Soziologie, Studien zur Geschichte und Gesellschaft des Islam, Darmstadt 1989.
- Zum Stand der arabischen Soziologie. In: Zeitschrift f. Soziologie, Jg. II, H. 2, April 1982.
- Zur Geschichte und Gegenwart arabischer Sozialphilosophie und Soziologie. In: Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie, Vol. 1981 LXVII/2
- Arabische Gesellschaft zwischen Tradition und Moderne (in Vorbereitung)
- sowie zahlreiche Publikationen in arabischer Sprache

## 9. Personalle

Vor dem Hintergrund sprunghaft ansteigender Studierendenzahlen ist erfreulich, daß im Fach eine Reihe von Lehrbeauftragten Dienst tun bzw. ihren Dienst (teilweise ohne Entgelt) aufgenommen haben. Ohne diesen Einsatz und das persönliche Engagement wäre es nicht möglich, den Lehrbetrieb im Fach personell nicht mehr abzudecken, im einzelnen sind dies:

### Heinz Kevenhörster



Heinz Kevenhörster, Rektor, Leiter der Karlschule, Gemeinschaftsgrundschule in Paderborn  
geb. 1941, Reifeprüfung 1962 am Gymnasium Marianum in Warburg  
1962 bis 1965 Studium an den Pädagogischen Hochschulen Paderborn und Berlin,  
1965 Erste Staatsprüfung für das Lehramt an der Volksschule  
1969 Zweite Staatsprüfung für das Lehramt an der Volksschule.

#### *Schulische Tätigkeiten:*

1965 bis 1980 Lehrer an der Volksschule in Hamm-Herringen und an der Hauptschule in Delbrück-Ostenland  
1970 bis 1980 Fachleiter für Erdkunde bzw. Sachunterricht am Bezirksseminar für das Lehramt an der Grund- und Hauptschule bzw. Primarstufe in Paderborn  
1980 bis 1983 Konrektor an der Grundschule Heinrich in Paderborn-Schloß Neuhaus  
seit 1983 Schulleiter an der Grundschule.

#### *Arbeitsschwerpunkt: Didaktik des Sachunterrichts*

- Lehrerfortbildung "Sachunterricht" im Bereich des Schulamts Paderborn
- Mitarbeit an Sachunterrichtswerken
  - \* Mosaik (Klett Verlag)
  - \* Entdeckungsreise durch den Kreis Paderborn (Schulamts Paderborn)
- Mitglied des Staatl. Prüfungsamtes für Erste Staatsprüfungen für Lehramter an Schulen in Paderborn, Lernbereich Sachunterricht/Gesellschaftslehre



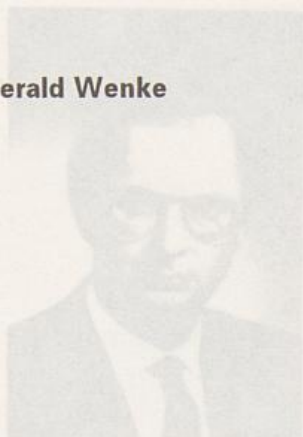
## Dr. Stefan Mauch



Stefan Mauch, Jahrgang 1949, Dipl. Kaufmann, Dr.rer.pol., Studium der Betriebswirtschaftslehre an der Ludwig-Maximilian-Universität in München; Promotion bei Prof. Rodenstock über das Thema "Unternehmenspolitische Strategien zur Bewältigung von Standortnachteilen, dargestellt am Beispiel der Standortsituation der Bayerischen Chemiebetriebe".

Sein beruflicher Werdegang führte ihn zu einer vierjährigen Tätigkeit in einem Industrieverband, anschließend folgt der Wechsel in die Unternehmensberatungsbranche. Es folgte die kaufmännische leitende Tätigkeit in Kliniken. Heute leitet er die Kurgesellschaften in Bad Lippspringe. Er ist Mitglied im Fremdenverkehrsverband Teutoburger-Wald, Mitglied im Fremdenverkehrsausschuß der Industrie- und Handelskammer Ostwestfalen zu Bielefeld, Beisitzer im Hauptausschuß des Wirtschaftsverbandes der Deutschen Heilbäder und Kurorte, Begründer der Studentenorganisation STUP und Lehrbeauftragter der Gesamthochschule Universität Paderborn seit WS 1992/93 über Marketing und Tourismus.

**Dr. Ingo-Gerald Wenke**



Dr. Stefan Mauch

Dipl.-Geograph Dr. rer.nat. Ingo-G. Wenke, geb. 26.4.1941, absolvierte nach seinem naturwissenschaftlich ausgerichteten Studium in Marburg und Gießen ein Aufbaustudium für Wirtschaftswissenschaftler und Politologen am Europa Institut der Universität Amsterdam. Nach zweijähriger Tätigkeit als Dozent für Wirtschaftsgeographie, Kartographie und Statistik an der University of Ife, Nigeria, betreute er als Wissenschaftlicher Redakteur die Entwicklung von Medienverbänden für Geographieunterricht und Umweltwissenschaften. Nach einem Besuch der Akademie für Führungskräfte der Wirtschaft in Bad Harzburg spezialisierte er sich als Wirtschaftsjournalist auf den Kontaktbereich Hochschule-Wirtschaft-Gesellschaft. Seine medien-didaktischen Erfahrungen und die Wirtschaftskontakte brachte er 1990-92 in das Sonderprojekt "Medienunterstützter Technologie- und Informationstransfer" des Audiovisuellen Medienzentrums AVMZ der Universität-Gesamthochschule Paderborn ein. Seit dieser Zeit nimmt er auch einen Lehrauftrag im Fach Geographie, Schwerpunkt: Umweltbildung und Medien wahr.

*Arbeitsgebiete: Didaktik der Sachunterrichts*

*Lehrerbildung "Sachunterricht" im Bereich des Schulamts Paderborn*

*Mitglied im Sachunterrichtswerk*

*† Neosch, Oest Verlag*

*\* Sachunterricht durch den Kreis Paderborn (Schulamt Paderborn)*

*Mitglied des Staatl. Prüfungsausschusses für Erste Staatsprüfungen für Lehrämter an*

*Schulen in Paderborn, Lernbereich Sachunterricht/Gesellschaftslehre*

#### Studentische Hilfskräfte:

Dem Fach erhalten bleibt Frau **Dr. Freya Runge**, die schon im Vorjahr durch ein Wiedereinstiegsstipendium nach dem Hochschulsonderprogramm II als Mitarbeiterin im Fach tätig geworden war. Die von Frau Runge durchgeführte Phytolith-Forschung kann nunmehr fortgesetzt werden, da gegen Jahresende die erfreuliche Nachricht aus dem Ministerium eintraf, daß ihr Antrag auf ein Lise-Meitner-Stipendium positiv beschieden wurde. Dieses als Auszeichnung geltende Stipendium ist eine Bestätigung der Bedeutung und der sehr erfolgreichen Forschungsarbeiten von Frau Runge, die nun verstärkt vorangetrieben werden können. Daß Frau Runge ab WS 1994/95 auch in der Lehre Verpflichtungen übernimmt, ist ein großer Gewinn für das Fach.

Im Rahmen des "Paderborner Modells" zur Förderung der Qualität der Lehre erhielt **Prof. Dr. Walter Schlegel** im Juni 1993 den Preis für herausragende Leistungen in der Lehre und für seinen besonderen Einsatz für die Studierenden.

Gegen Jahresende erhielt **Prof. Dr. H.K. Barth** eine Berufung auf eine Gastprofessur der University of Oklahoma, Faculty of Geosciences, USA. Im Rahmen von Vorlesungen und Postgraduierten-Kursen ist vor allem die Behandlung der Problematik der Desertifikation und der Bewässerungslandwirtschaft in Trockengebieten erwünscht. Der Gastaufenthalt ist zunächst für die Zeit vom 1.9.-31.10.1994 vorgesehen.

Im Oktober leider ausgeschieden ist Frau **Inge Englisch** aus ihrer Sekretariatstätigkeit. Als besonders bedauerlich erweist sich das Ausscheiden, da durch die Stellenbesetzungssperre für längere Zeit erhöhte Belastungen auf die Mitarbeiterinnen in den Sekretariaten zukommen. Anträge auf entlastende Interim-Besetzung der Stelle wurden von der Hochschulverwaltung abgelehnt.

Durch eine Sonderzuweisung aus dem Programm "Qualität der Lehre" konnten auf Antrag von Prof. Barth eine Reihe von Studentischen Hilfskräften beschäftigt werden, wodurch die Knappheit der etatmäßigen Zuweisung überbrückt werden konnte. So - und durch Halbierung der Stellen - erklärt sich die lange Liste der Studentischen Mitarbeiter.

## Liste der Mitarbeiter im Fach Geographie:

### *Lehrkörper:*

Prof. Dr. Hans Karl Barth  
Prof. Dr. Diethelm Düsterloh  
Prof. Dr. Gerhard Fuchs  
Prof. Dr. Manfred Hofmann  
AOR Dr. Gerhard Müller  
AOR Dr. Georg Römhild  
Wiss. Assistent Dr. Jürgen Runge  
Prof. Dr. Walter Schlegel

### *Freie Projektmitarbeiter:*

Dr. Axel Niestlé, Berlin  
Dr. Karlhorst Fiedler, Balderschwang  
Dr. Martin Kappas, Mannheim

### *Stipendiatin:*

Dr. Freya Runge

### *Lehrbeauftragte:*

Prof. Dr. Axel Braun  
Prof. Dr. Abdulkader Irabi  
Heinz Kevenhörster  
Dr. Stefan Mauch  
Dr. Ingo Wenke

### *Kartographie:*

Peter Blank

### *Sekretariate:*

Ursula Achterberg  
Irmgard Saxowski  
Erika Wienhusen

**Studentische Hilfskräfte:**

- Petra Ahnert
- Anna Bartsch
- Thomas Bartsch
- Christian Böhme
- Ulrike Brinkschröder
- Cornelia Budde
- Michaela Einhaus
- Cord Ernsting
- Dagmar Götte
- Heike Havenstein
- Jürgen Hemeke
- Claudia Lanfer
- Frank Lechtenberg
- Thomas Lütteken
- Sase Lukale
- Marion Melcher
- Monika Meyer
- Stefanie Müller
- Marion Neumer
- Iris Niggemann
- Asli Noyan
- Elvan Noyan
- Frank Röhl
- Christiane Rönker
- Irmgard Rothkirch
- Beate Scherer
- Karin Schilling
- Jan Schöfer
- Peter Schuto
- Guido Schweiß
- Britta-Ch. Treue
- Sabine Wegener

**10. Sonstiges**

- 1. ...
- 2. Golforschung
  - Ökologische Zerstörungen durch den Golfkrieg 1991
  - Maßnahmen zur Regeneration der Ökosysteme
- 3. Arid-Forschung
  - Desertifikation in Marokko
  - Landschafts- und Vegetationsgeschichte in Zentral- und Ostafrika
  - Öko-Phytologie in arid- und semi-ariden Gebieten
  - Umweltverhältnisse in Zaire
- 4. ...

## 10. Sonstiges

### Geographen präsentieren PGS auf Libori

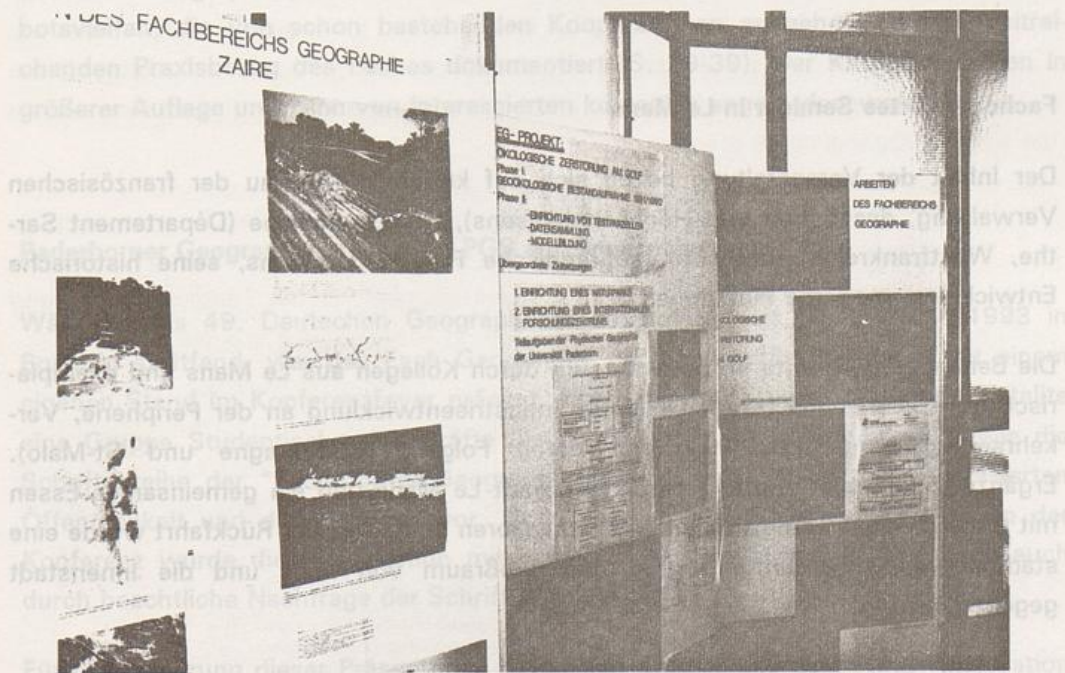
Vom 24. Juli bis 31. Juli 1993 war das Fach Geographie während der gesamten Libori-Woche mit einem Stand in der Westernstraße präsent. Dank der engagierten Mitarbeit zahlreicher Studierender der Geographie konnte das Fach die Arbeiten der Öffentlichkeit nahebringen, die in der Reihe "Paderborner Geographische Studien" (PGS) erschienen sind. Aus dem Verkauf des lebhaft nachgefragten Panoramas "Paderborn und sein Umland" sollen nun weitere Druckvorhaben realisiert werden, mit denen das Fach seine Forschungsergebnisse der wissenschaftlichen Öffentlichkeit vorstellt.



PGS-Stand an dem attraktiven Standort vor der Franziskanerkirche in der Westernstraße

## Posterpräsentation geographischer Forschung im N-Gebäude

Seit Sommer 1993 steht im Eingangsbereich der 4. Ebene im N-Gebäude eine umfangreiche Posterausstellung des Faches. Mit ihr werden Beispiele geographischer Forschungen an der Universität Paderborn dokumentiert. Zugänglich für jedermann, dient die Präsentation der Information für Studierende und Besucher gleichermaßen.



Die Dokumentation umfaßt folgende Themenbereiche:

1. PGS-Panorama "Paderborn und sein Umland"
  - Dokumentation der Arbeitsschritte bei der Erstellung
  - Präsentation des Panoramas
2. Golforschung
  - Ökologische Zerstörungen durch den Golfkrieg 1991
  - Maßnahmen zur Regeneration der Ökosysteme
3. Afrika-Forschung
  - Desertifikation in Mauretanien
  - Landschafts- und Vegetationsgeschichte in Zentralafrika (Zaire und Burundi)
  - Opal-Phytolithe in Pflanzen - eine neue Methode zur Erforschung vorzeitlicher Umweltverhältnisse in Zaire
4. Bodenerosion in Ostwestfalen
  - Meßprogramm
  - Laboranalytik
  - Ursachen und Auswirkungen der Bodenerosion

## 10. Sonstiges

### **Dozentenaustausch mit Le Mans**

Am 9. Dezember 1993 hielten die Professoren Barth und Schlegel Vorträge in Le Mans über folgende Themen:

- H.K. Barth: La Désertification en l'Afrique Sahélienne - le cas de Mauritanie.  
W. Schlegel: Théorie d'une écologie humaine sous l'aspect de la géographie - un concept.

### **Fachorientiertes Seminar in Le Mans**

Der Inhalt der Veranstaltung bezog sich auf kulturelle (Aufbau der französischen Verwaltung, des Schul- und Hochschulwesens), landeskundliche (Département Sarthe, Westfrankreich) und stadtgeographische Fragen (Le Mans, seine historische Entwicklung, moderne Funktionen).

Die Behandlung erfolgte im Seminarraum durch Kollegen aus Le Mans und exemplarisch auf Exkursionen (Stadt Le Mans; Industrieentwicklung an der Peripherie, Verkehrsentwicklung, z.B. TGV und deren Folgen; NO-Bretagne und St-Malo). Ergänzend fand ein Empfang durch die Stadt Le Mans und ein gemeinsames Essen mit französischen Kommilitonen und Professoren statt. Auf der Rückfahrt wurde eine stadtgeographische Einführung in den Großraum von Paris und die Innenstadt gegeben.

### **Forschungsbericht 1990-1992 der Universität Paderborn**

In neuer Form, mit dem Datenbanksystem UNIFORDAT erstellt, erschien im November der neue Forschungsbericht der Universität. Er ist durch diese Umstellung nicht nur zeitlich verzögert fertiggestellt worden, sondern auch mit Pannen belastet. So fanden für das Fach Geographie lediglich die Anteile der Physischen Geographie Berücksichtigung.

Trotz dieses für das Fach bedauerlichen Defizits stellt der Band ein beachtliches Dokument universitärer Forschung dar. Die Umstellung auf Datenbank sollte zukünftige Fortschreibung erleichtern und nach anfänglichen Schwierigkeiten ohne Pannen in nunmehr zweijährigen Sequenzen erscheinen.



### Leistungskatalog für die Praxis

Fast gleichzeitig mit dem Forschungsbericht konnte von der UNICONSULT der universitäre Leistungskatalog fertiggestellt werden. Mit ihm sollen Kooperationen der Hochschule mit Industrie, Handel, Behörden und anderen Institutionen angestrebt und gefördert werden.

Das Fach Geographie präsentiert sich in diesem Katalog mit einer beachtlichen Angebotsvielfalt, die von schon bestehenden Kooperationen ausgehend, einen weitreichenden Praxisbezug des Faches dokumentiert (S. 29-39). Der Katalog erschien in größerer Auflage und kann von Interessierten kostenlos angefordert werden.

### Paderborner Geographie präsentiert PGS auf Geographentag

Während des 49. Deutschen Geographentages, der vom 4.10. bis 9.10.1993 in Bochum stattfand, war das Fach Geographie der Universität Paderborn mit einem eigenen Stand im Konferenzfoyer präsent. Unter der Regie von Dr. J. Runge stellte eine Gruppe Studentischer Hilfskräfte den Hochschulstandort Paderborn sowie die Schriftenreihe der "Paderborner Geographischen Studien" (PGS) der interessierten Öffentlichkeit und der Fachwelt vor. Unter den nahezu 2000 Teilnehmern an der Konferenz wurde die Präsentation mit großem Interesse aufgenommen, was auch durch beachtliche Nachfrage der Schriften belegt ist.

Für die Förderung dieser Präsentation durch den Kanzler aus dem Fond "Integration in die Region" gilt der Hochschule unser Dank.

### Diebstahl institutseigener Geräte

Mit großer Betroffenheit ist von einem Vorgang zu berichten, der das Fach in seinem Bemühen um die Verbesserung der Lehrqualität besonders hart trifft: der Diebstahl sämtlicher neu angeschaffter audio-visueller Geräte aus dem Seminarraum. Fast gleichzeitig fiel ein GPS-Gerät "Magellan" bei einer Exkursion einem Einbruchsdiebstahl zum Opfer.

Diese Verluste sind umso schmerzlicher, als mangels Versicherungsschutz und durch fehlende Mittel eine Wiederbeschaffung zumindest kurzfristig nicht in Frage kommt. Besonders bedauerlich ist auch, daß das bislang bestehende Vertrauensverhältnis unter den Geographen empfindlich gestört wurde.

## Westfälisches Umwelt-Zentrum (WUZ) gegründet

Um das in der Hochschule vorhandene Potential im Bereich der Umweltforschung für Einrichtungen der öffentlichen Hand, Wirtschaftsunternehmen und Verbände verstärkt nutzbar zu machen, wurde ein "Verein zur Förderung von Innovation und Technologietransfer" (FIT) gegründet. Dieser Verein unterhält das an der Universität angesiedelte "Westfälische Umwelt-Zentrum" (WUZ).

Mit der Gründung dieser Einrichtung ist beabsichtigt, innerhalb der Universität ein Forum zu schaffen, das die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Arbeitsgruppen und Disziplinen gewährleistet und die Ergebnisse der Industrie und dem Gewerbe in der Region zugänglich zu machen.

Die Arbeiten sollen sich an konkreten und aktuellen Problemen des Raumes orientieren. Dabei kann von einer Vielfalt schon intensiv betriebener Forschung im technischen Umweltschutz, in ökonomischen Fragestellungen, in der Landschaftsplanung und im Bereich der Umweltverträglichkeitsprüfung ausgegangen werden.

### Zum Beispiel: Erosion

Der Verlust von Boden und Nährstoffen droht, ein ernstes Problem für die Landwirtschaft zu werden. In der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Hans Karl Barth (Fachbereich I, Physische Geographie) wurde die Erosion auf mehreren Versuchsfeldern bei Paderborn-Dahl über mehrere Jahre gemessen. Die vermehrte Erosion stellt auch eine Belastung für Fließgewässer und Seen dar - ein Aspekt, dem Prof. Dr. M. Hofmann (ebenfalls Fachbereich I) nachgeht. Die Geographen arbeiteten Empfehlungen aus, wie Erosion zu vermeiden oder zu vermindern ist, z.B. durch Umgliederung der Flächen oder Renaturierungsmaßnahmen.

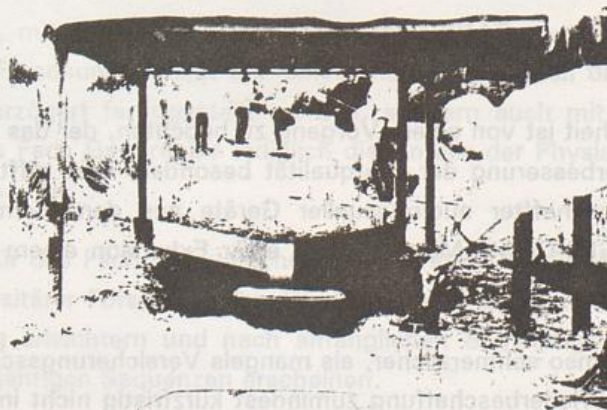


Abb.2: Erosionsmeßstelle bei Paderborn-Dahl

aus: Broschüre "Westfälisches Umwelt-Zentrum" August 1993

## BERICHTE DER FACHVERTRETER

### Prof. Dr. Hans Karl Barth

#### 1. Schwerpunkte der Lehre

Neben dem Standard-Programm an Einführungsveranstaltungen "Physische Geographie", "Klima- und Vegetationszonen" und "Geoökologie" lagen die Schwerpunkte auf forschungsbezogenen regionalgeographischen Vorlesungen und Seminaren. Im SS 93 wurde die Thematik der Desertifikation und der daraus abzuleitenden Ökova- rianz mit regionalem Schwerpunkt in Westafrika wieder aufgegriffen.

Eine Seminarveranstaltung mit Bezug zu den globalen Umwälzungen und Problem- szenarien der Dritten Welt hatte die alte, gegenwärtig jedoch in ihrer Steigerung in neuem Licht erscheinende Fragestellung der "Bevölkerungsentwicklung und Nah- rungsmittelversorgung auf der Erde" zum Gegenstand. In einer Reihe von studenti- schen Referatbeiträgen wurden vor allem die alarmierenden jüngsten demographi- schen Daten vor dem Hintergrund schwindender Ressourcen in ihren globalen Aus- wirkungen diskutiert. Aufgrund der allgemein qualitativ guten Referate und im Hin- blick auf die Aktualität der inhaltlichen Problematik wurde ein Seminar-Skript erstellt, das inzwischen gedruckt vorliegt (s. Publikationen).

In Verbindung mit der Thematik der Nahrungsmittelspielräume der Erde wurde in einer weiteren Seminarveranstaltung im SS 93 der Frage nachgegangen, inwieweit die Wüsten der Erde als Lebensräume der Zukunft gelten können. In diesen Zusam- menhang zu bringen sind auch die Veranstaltungen des WS 93/94 zu Problemen der Bewässerungslandwirtschaft und der Bodenerosion.

Weiterer regionalspezifischer Schwerpunkt des WS 93/94 ist eine Einführung in die Physische Geographie Afrikas als erster Teil eines Vorlesungszyklus in den kom- menden Semestern.

#### 2. Forschung

- Durchführung der 2. Phase des Golf-Projektes in Saudi Arabien im Auftrag der Europäischen Gemeinschaft und der National Commission for Wildlife Resources and Development, Rhiyadh.
- Vorbereitende Arbeiten und Konsultationen im Rahmen der Projektplanung der King Fahd University of Petroleum and Minerals in Dhahran, Saudi Arabien, zu Un- tersuchungen der Desertifikation auf der Arabischen Halbinsel.

- Abschluß und Berichterstattung der Testphase zur Bodenerosionsmessung an ausgewählten Standorten der Paderborner Hochfläche. Vorbereitende Arbeiten zu einem Gemeinschaftsprojekt mit der Abteilung Landbau, Soest (FB 9).
- Arbeiten zum EFEDA-Projekt im Rahmen des EPOCH-Programms der EG mit Vegetations- und Landnutzungskartierungen in Zentral-Spanien (La Mancha) und Untersuchungen zu landschaftsökologischen Folgewirkungen von Landnutzungsänderungen in SE-Spanien.
- Planung und Vorbereitung der 2. Phase des EFEDA-Projektes 1994-1996 im Rahmen von EPOCH in der Mancha, Zentral-Spaniens.
- Fortführung der Datenerhebung und Auswertung des Schrifttums zur Bewässerungslandwirtschaft.
- Untersuchungen zur Entwicklung und zu Problemen der Bewässerungslandwirtschaft in Südost-Spanien. Beitrag zum Projekt "Bewässerung im Mittelmeerraum" des AK "Geographische Mittelmeerforschung".
- Vorbereitende Arbeiten und Entwurf eines Proposals für die Implementierung einer "Subsoil Irrigation" Pilotanlage in Libyen.
- Arbeiten zur Desertifikation im Sahel West-Afrikas in Mali und Mauretanien im Rahmen eines GTZ-Projektes der "Integrierten Entwicklung im Ressourcenmanagement".
- Ausbau und Betrieb der Satellitenempfangsanlage mit Auswertung von METEOSAT-Daten in Zusammenarbeit mit der Elektrotechnik, FB 14 (Prof. Voß, Dr. Ortjohann).

### 3. Sonstige Aktivitäten

Mitglied der ständigen Wissenschaftskommission für Forschungsplanung der Europäischen Gemeinschaft, Brüssel.

Gutachter des Forschungsdirektorats 10 der Europäischen Gemeinschaft, Brüssel.

Gutachter für die Zeitschrift "Water International" der IWRA (International Water Resources Association), Urbana, Illinois, USA.

Mitglied in der European Society for Soil Conservation (E.S.S.C.)

Mitglied des Westfälischen Umweltzentrums

Seit 1. Oktober 1993 Prodekan des FB 1 der Universität Paderborn

Berufung auf eine Gastprofessur der Faculty of Geosciences der University of Oklahoma, USA

#### 4. Vorträge

- 01.02.93: Physische Geographie und Geologie der USA. Volkshochschule Paderborn
- 07.06.93: Der aride Südwesten der Vereinigten Staaten. Volkshochschule Paderborn
- 29.06.93: Environmental Implications of Socio-Economic Change in SE-Spain. Conference on Desertification and Soil Use in the Mediterranean Basin. Almeria, Spain.
- 09.11.93: Effective and Environmentally Adequate Irrigation by Subsoil Irrigation Systems (SIS). Conference on Environmentally Sound Water Resources Utilization. Bangkok, Thailand.
- 09.12.93: La Désertification en l'Afrique Sahélienne - le cas de Mauritanie. Université du Maine, Le Mans.

#### 5. Publikationen

Entwicklung und Probleme der Bewässerungslandwirtschaft in La Mancha, Spanien. In: Die Bewässerungslandwirtschaft im Mittelmeerraum. Passauer Schriften zur Geographie, H. 9, S. 63-70, Passau 1993.

EFEDA: European field experiment in a desertification-threatened area. Ann. Geophysicae 11, 1993, pp. 173-189. 14 Fig., 6 tables.

Effective and Environmentally adequate irrigation by subsoil irrigation systems. International Conference on Environmentally Sound Water Resources Utilization, Bangkok (Thailand) v. 8.11.93-11.11.93, Bd. II, S. 137-143.

Desertification in semi-arid Spain - Examples and modern agrotechnological impacts. Workshop on Desertification and Land Use in the Mediterranean Basin. Almeria/Spain 28.-30. Juni 1993.

Field Report of the Geographical Team of the Project "Marine Habitat and Wildlife Sanctuary for the Gulf". Paderborn 1993. 18 S., 6 Fig.

Wüsten der Erde - Lebensräume der Zukunft? Universität Paderborn 1993, 48 S.

Bevölkerungsentwicklung und Nahrungsmittelspielraum auf der Erde. Universität Paderborn 1993. 139 S., 16 Tab., 31 Abb.

EFEDA - Final Report, Chapter 3: Vegetation, Soil and Land-use (hrsg. F.M. Santa Olalla), Albacete 1993, 51 S., 15 Fig., 16 Tab.

Final Report of the Geographical Team of the Project "Marine Habitat and Wildlife Sanctuary for the Gulf" - Phase II. Paderborn 1993, 20 S., 9 Fig.

## **Prof. Dr. Diethelm Düsterloh**

### **1. Schwerpunkte in der Lehre**

Auch 1993 richteten sich die Lehrveranstaltungen schwerpunktmäßig weiterhin an 3 Adressatengruppen:

- Primarstufenstudenten,
- Magisterstudenten, besonders der Ausrichtung Tourismus,
- Wahlfachstudenten (Wirtschaftsgeographie im Hauptstudium BWL/VWL).

Spezielle Angebote waren dabei

*für die Primarstufe:*

- WS 92/93: Analyse von Schulbüchern und Atlanten für den Sachunterricht
- SS 93: Fachdidaktisches Tagespraktikum in der Elisabeth-Schule, Paderborn
- WS 93/94: Historische und geographische Schülerexkursionen in und um Paderborn (FÜS) (zusammen mit Prof. Balzer, Geschichte)

*für die Ausrichtung Tourismus:*

- WS 92/93: Einführung in den Tourismusbereich
- SS 93: Tourismusinsel Mallorca
- Sept./Okt. 93: Große Exkursion nach Mallorca (11 Tage)
- WS 93/94: Einführung in den Studienbereich Tourismus
- SS 93: Exkursion Marienmünster/Brakel (s.o.)
- SS 93: Exkursion Harz (2 Tage; s.o.)

*für das Wahlfach Wirtschaftsgeographie (gleichzeitig für sonstige Magister- und Lehramtsstudenten):*

- WS 92/93: Allgemeine Geographie des Tertiären Sektors (Wirtschaftsgeographie IV)
- SS 93: Wirtschaftsgeographie I: Einführung und Regionalisierungsverfahren
- WS 92/93: Exkursion Bochum/Mülheim (s.o.)

An Studenten aller Lehramts-, Magisterstudiengänge und des Wahlfaches Wirtschaftswissenschaften richteten sich die Veranstaltungen

- WS 92/93: Südafrika
- SS 93: Bevölkerungs- und Wirtschaftsgeographie der USA
- SS 93: Kartographie, T. I (Topograph. Karten), 1 Kurs
- WS 93/94: Kartographie, T. II (Topograph. Karten), 2 Kurse
- SS 93 und WS 93/94: 2 Senne-Exkursionen (s.o.)

## 2. Forschung

Im Vordergrund stand die (intensivierte) Weiterführung der Untersuchungen zur gewerblichen Struktur Westfalens und einer für die Gewerbedarstellung als Grundlage dienenden Karte der Bodennutzung. Näheres siehe unter 5. Forschung, Westfalen.

## 3. Sonstige Aktivitäten

Neben normalen Verwaltungsarbeiten wurden die Voraussetzungen für eine Erweiterung der Sprachen-Wahlmöglichkeiten beim Studium der AR Tourismus erarbeitet: Zusammen mit den Slawisten der Universität Bielefeld wurde ein Studienplan für ein Russisch-Sprachstudium an der Universität Bielefeld erstellt und zusammen mit einer entsprechenden Änderung der Magisterprüfungsordnung auf den Weg durch alle Gremien der Hochschule gebracht.

Im Juni fand im Rahmen einer hochschulinternen Veranstaltung die Darstellung des Magisterstudiengangs mit der Ausrichtung Tourismus für Berufsberater des Arbeitsamtes statt. Für das Fach Geographie wird die Bestellung von Fachliteratur durch die Universitätsbibliothek koordiniert und veranlaßt. In jedem Semester wird die Einführungsveranstaltung für Erstsemester in dem Studiengang Lehramt Primarstufe, Lernbereich Sachunterricht/Gesellschaftslehre durchgeführt.

Die Kontakte mit Fachleuten der Tourismusbranche, mit Reiseveranstaltern und Kurverwaltungen wurden weitergeführt und erweitert. Das schlägt sich u.a. in deren Beteiligung an tourismusspezifischen Exkursionen (s.o.: Marienmünster/Brakel, Harz, Mallorca) in Kolloquiumsvorträgen der Reihe "Aus der Praxis - für die Praxis", in einem Lehrauftrag und in der Vereinbarung von Praktikumsplätzen nieder.

Vom 29.7. - 15.8.93 Teilnahme an einer "Rollenden Zukunftswerkstatt" des Wladiwostok e.V.". Per Flugzeug ging es von Frankfurt über Moskau nach Novosibirsk, von dort über die Baikale-Amur-Magistrale (BAM) per Zug bis Wladiwostok. Die Rückkehr erfolgte mit dem Flugzeug von Moskau. Erstmals wurde dabei einer westlichen Reisegruppe die Fahrtstrecke über die BAM genehmigt. In Novosibirsk/Akademgorodok, Severobaikalsk am Baikalsee, in Tynda und Wladiwostok wurden Zwischenaufenthalte eingelegt und Seminare abgehalten bzw. Gespräche geführt zur Frage der "Tourismusentwicklung in der Baikale-Amur-Region". Seit der Rückkehr läuft die Kontaktvermittlung zwischen 14 deutschen Reiseveranstaltern und 10 Anbietern auf russischer Seite.

Teilnahme am "Hochschulforum Energie" (Niederaußen; 3 Tage) und an verschiedenen Tagungen.

## Prof. Dr. Gerhard Fuchs

### 1. Schwerpunkte in der Lehre

*Fachdidaktik und Schulpraxis (SI)*: Hier fanden zwei fachdidaktische Tagespraktika (mit Unterrichtsversuchen) in der Kilian-Hauptschule statt (mit Begleitseminar) sowie je ein fachdidaktisches Hauptseminar "Geographieunterricht heute" (SI) und "Geographie und Sachunterricht" (LP).

*Seminar zur "Stadtgeographie"*: Schwerpunkt: Erarbeitung von Grundbegriffen und darin regionale/globale Vergleichsarbeit und Differenzierung.

*Seminar "Dritte Welt - Strukturen und Entwicklungen"*: Am regionalen Sonderfall Peru wurde hier gleichzeitig der Versuch unternommen, exemplarische Entwicklungsprobleme in Dritte-Welt-Ländern zu analysieren und die Erklärungsansprüche von "Entwicklungstheorien" zu beleuchten.

*Geländepraktikum in Greetsiel*: Vorbereitungsseminar und Praktikum 19.-25.9.93

### 2. Forschung

Fortsetzung der Arbeiten am Projekt: Die "europäische Dimension" im Unterricht und das Fach Geographie - Kontinuität und/oder Paradigmenwechsel in der Fachdidaktik? Erste Ergebnisse und Überlegungen wurden in zwei Aufsätzen 1991 publiziert; sie waren auch eine wesentliche Grundlage des Vortrages auf dem Deutschen Schulgeographentag 1992 (Juni) in Karlsruhe. Als Herausgeber verschiedener Unterrichtswerke Geographie für die SI wird zugleich der Versuch gemacht, auch innovative Ansätze für Geographie-Unterrichtswerke zum Thema Europa zu gestalten.

### 3. Sonstige Aktivitäten

- Vorsitzender des Magister-Prüfungsausschusses des FB 1
- Mitherausgeber und Mitautor verschiedener Unterrichtswerke für das Gymnasium
- Herausgeber einer wissenschaftlichen Buchreihe zur regionalen Geographie (LÄNDERPROFILE) und entsprechende Manuskriptbearbeitung
- Koordinator des 'Gothaer Forums', eines bundesweiten Diskussionsforums zur Fachdidaktik der Geographie

### 4. Publikationen

siehe unter Forschung und sonstige Aktivitäten



**1. Schwerpunkte in der Lehre**

Physiogeographie, insbesondere Hydrogeographie, Geoökologie, Umweltprobleme

**2. Forschung**

- Landschaftsgliederung nach geoökologischen Gesichtspunkten und Bewertung naturräumlicher Potentiale;
- Sedimenttransport in Fließgewässern und Folgen anthropogener Eingriffe in Fließgewässer-Geosysteme;
- Geomorphologische Untersuchungen: Flußterrassen im Alme-Einzugsbereich und Karstphänomene in der Paderborner Hochfläche;
- Umfangreiche Kartierungen zur Entwicklung einer großmaßstäbigen geomorphologischen Karte.

**3. Sonstige Aktivitäten**

Durchführung zweier 8-tägiger Geländepraktika mit geoökologischem Schwerpunkt in der Lippeaue zwischen Paderborn und Lippstadt, mehrere Tagesexkursionen; Geschäftsführung des Faches Geographie im Studienjahr 1993/94.

**4. Vorträge**

Fachtagung der DWWK-Kommission "Stauraumverlandung", Institut für Wasserwesen der Universität München: "Folgen der Sediment-Retention in Stauräumen".

**5. Publikationen**

Quellen in Paderborn - Entstehung, Bedeutung, Schutz. In: Schlegel, W. (Hrsg.): Le Mans und Paderborn. Zwanzig Jahre Partnerschaft zwischen der Université du Maine und der Universität Paderborn. Paderborn 1993, S. 25-41. (=Paderborner Geographische Studien, Bd. 5).

Handbuch der Städte und Gemeinden in Westfalen. Mitherausgeber für den Teilbereich Kreis Paderborn und Bearbeiter der Städte und Gemeinden Altenbeken, Bad Lippspringe, Borcheln, Paderborn, Salzkotten sowie der Stadt Geseke im Kreis Soest. Jeweils 10-20 Druckseiten. Münster: Geographische Kommission für Westfalen (in Druckvorbereitung).

## 1. Schwerpunkte in der Lehre

Seminare zum Grund- und Hauptstudium der verschiedenen Studiengänge:

*Landschaftsbeobachtung:* Gelände- und Hörsaalveranstaltungen. Beobachten, Skizzieren, Kartieren, Protokollieren geographischer Sachverhalte im Gelände. Auswertung und Literaturarbeit erfolgen im Hörsaal.

*Geomorphologie:* Einführung in Aufgaben und Arbeitsweisen; Grundkenntnisse über die Formenwelt der Erdoberfläche und die sie gestaltenden Kräfte.

*Präsentation touristischer Objekte (Theorie und Praxis):* Ansprache von Einzelobjekten und Gruppen touristischer Objekte, Erarbeitung von Konzepten und Präsentation vor Ort. Das Seminar gehört zum Hauptstudium des Studiengangs Tourismus.

*Kartographie II (Thematische Karten):* Schwerpunkt der Seminararbeit sind Grundlagen, graphische Gestaltung, Entwurf, Zeichnung und Interpretation thematischer Karten.

*Island:* Landeskundliches Seminar als Vorbereitung einer Island-Exkursion im August 1994.

*Geographische Exkursionen:*

- Tagesexkursionen im Nahraum um Paderborn
- Mehrtägige Exkursion in die Rhön

## 2. Forschung

Mitarbeit am Handbuch "Städte und Gemeinden in Westfalen in geographisch-landeskundlichen Kurzbeschreibungen" (Geographische Kommission für Westfalen).

## 3. Sonstige Aktivitäten

Betreuung der Sammlung thematischer und topographischer Karten, Luftbilder, Wandkarten, Dias und Overheadfolien.

Vorsitzender des Beirats bei der unteren Landschaftsbehörde des Kreises Paderborn.

Sachverständiger für Fragen von Natur und Landschaft im Arbeitskreis der Heimatpfleger des Kreises Paderborn.

aktivitäten und sonstige Aktivitäten

## Dr. Georg Röhild

### 1. Schwerpunkte in der Lehre

Vorlesungen, Seminare und Exkursionen - zur geographischen Landes- und Länderkunde (namentlich der östlichen Bundesländer und Nordrhein-Westfalens), - zur Historischen Geographie (historisch-genetische Siedlungsgeographie/Kulturlandschaftsgenese), - zur Kulturreaumforschung, - sowie zur Verkehrsgeographie und Geographie des Freizeitverhaltens bzw. des Fremdenverkehrs:

#### SS 1993:

*Landschaftsbeobachtung* (Exkursionen/Übung bzw. Proseminar; als Parallelkurs): Gelände- und Hörsaalveranstaltung: Beobachten, Skizzieren, Kartieren und Photographieren von Sachverhalten prägnanter und typischer Ausprägung im Raum Paderborn und seiner näheren Umgebung.

*Geographie der östlichen Bundesländer* (Vorlesung): Ausgehend von Lokalisationsphänomenen im Gebiet der mitteldeutschen Provinzen und ehemaligen DDR samt ihren unterschiedlichen Natur- und Kulturlandschaften erfolgte ein länderkundlicher Durchgang unter besonderer Berücksichtigung von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen im geographischen Raum - früher und heute.

*Verkehrsgeographie* (Vorlesung/Seminar): Methodisches, Wissenschaftsgeschichtliches, Lokalisationsphänomene und -prozesse, Knoten und Netze, verkehrsgeographische Kartographie, regionale Verkehrskonzepte; - dazu studentische Beiträge ab dem zweiten Drittel der Lehrveranstaltung.

*Bau- und Kunstlandschaften - Erlebnis- und Ferienstraßen* (Hauptseminar): Nach mehrstündiger Vorlesung als Einführung in ein Gebiet, das zwischen Kulturgeschichte/Kulturgeschichte und Tourismus/Fremdenverkehrsgeographie anzusiedeln ist und innerhalb Deutschlands inzwischen durch mindestens zwei Dutzend solcher 'Straßen' und Routen belegt ist, wandelte sich die Lehrveranstaltung zu einem einvernehmlich mit den Studierenden vereinbarten *Projekt* zum Thema *Weserrenaissance und Kulturlandschaft*. Im Zuge dieser Arbeit, getragen durch ein über das Semesterende hinausgehendes Interesse bei allen sieben studentischen Teilnehmern (und dem Seminarleiter) entwickelten sich in Zusammenarbeit mit dem Weserrenaissance-Museum, Lemgo, verschiedene Erkundungsschritte (s. auch 3. Sonstige Aktivitäten).

#### WS 1993/94:

*Historische Geographie/Kulturlandschaftsgenese Mitteleuropas* (Vorlesung): Einführung in die Betrachtungsweisen und Arbeitsmethoden der Historischen Geographie;

Hervorhebung epochaler (synchroner) und geographisch-genetischer (diachroner) Sachverhalte und Prozesse an Raumbeispielen unterschiedlichen Maßstabs unter Berücksichtigung anwendungsorientierter Aspekte, wie Denkmalspflege und Inventarisierung der Kulturlandschaft ("Kulturlandschaftspflege"/NRW-Projekt); - dazu, in Zusammenarbeit mit dem Mittelalter-Referat des Westfälischen Museums für Archäologie, Dr. Bergmann, geplante Exkursion zu Fund- und Ausgrabungsstätten (Wüstungen) in den Raum Warburg-Borgentreich.

*Geographische und politische Landeskunde von Nordrhein-Westfalen* (fächerübergreifende Lehrveranstaltung/interdisziplinäres Seminar mit Vorlesungsanteilen, - gemeinsam mit Prof. Briese, Fach Politikwissenschaft, FB 1): - in drei aufeinanderfolgenden Phasen:

- a) ganzheitliche, fächerübergreifende Hauptaspekte zur Landeskunde Nordrhein-Westfalens;
- b) spezielle geographie- bzw. politikwissenschaftliche Themen (befristete Kursaufteilung bzw. Parallelisierung);
- c) methodisch-didaktische Aufarbeitung.

*Fremdenverkehrsgeographie* (Vorlesung/Seminar; insbes. Grundlagenveranstaltung für die Studierenden des Magisterstudienganges Geographie mit Ausrichtung Tourismus): Betrachtungsweisen und Arbeitsmethoden, unter verschiedenen maßstäblichen Aspekten; traditionelle Fremdenverkehrsorte und -landschaften, moderne lokale und regionale Tourismusausstattungen; Findung und Umsetzung von regional verwertbarer Fremdenverkehrsstatistik; - dazu studentische Beiträge ab zweitem Drittel der Lehrveranstaltung.

*Ausgewählte Beispiele zur Fremdenverkehrsgeographie in den östlichen Bundesländern* (Hauptseminar): Nach mehrstündiger Vorlesung und Einführung in den speziellen Themenkreis erfolgte eine einvernehmliche Umorientierung der kleinen Teilnehmergruppe hin auf *Projektarbeit*: Erarbeitung der *Fremdenverkehrsstrukturen* und ihres Wandels *im Unterharz* bei Werningerode und Gernrode.

Geographische Exkursionen:

*Osnabrück-Tecklenburger Berg- und Hügelland* unter besonderer Berücksichtigung von Fragen des Landschaftswandels am Piesberg und auf der Ibbenbürener-Bergplatte (Schafberg) [2-tägig].

*Briloner Hochfläche* unter besonderer Berücksichtigung geomorphologischer und siedlungsgeographischer Phänomene und Fragestellungen [1-tägig].

## 2. Forschung

Weiterführung des Forschungsprojekts: Technische Kulturdenkmale/Denkmalpflege und Kulturlandschaft (ehem. Schaumburger Kohlenbergbaus und Vergleiche): Bedeutung, Wahrnehmung, Akzeptanz (Innovationsfragen); ein Beitrag zur angewandten

Historischen Geographie; - dazu Verhandlungen mit der Schaumburger Landschaft e.V. bzw. mit der ihr zugeordneten Historischen Arbeitsgemeinschaft wegen einer Förderung dieses Projekts im Rahmen des Gesamtprojekts "Schaumburg im Industriezeitalter"; dazu Vortrag meines Projekts im Staatsarchiv Bückeburg am 16.11.93).

Kleines Forschungsprojekt im Rahmen der unter 1. dargestellten Projektarbeit mit Studierenden: Bearbeitung von Fragen der Wahrnehmung und Akzeptanz des Kulturlandschaftsinventars und Tourismusangebots "Straße der Weserrenaissance" mit dem "Weserrenaissance-Museum" Schloß Brake bei Lemgo als zentralem Anlaufpunkt. Vorbereitung und (anlaufende) Durchführung einer in Zusammenarbeit mit dem Weserrenaissance-Museum entwickelten Befragung im Schloß Brake (Dez. 93).

### 3. Sonstige Aktivitäten

22-seitige Textvorlage nebst diversen Materialien aus eigenem Fundus für den "Schülerwettbewerb Deutsche Geschichte um den Preis des Bundespräsidenten 1992/93" (Körber-Stiftung-Hamburg), am Schulzentrum Obernkirchen (Wahlpflichtkurs Geschichte, 9. Klassen, Realschule Obernkirchen, Lenkung: K. Maiwald); - erschienen 1993 als Vervielfältigungsdruck unter dem Titel: "Industriemuseum Georgschacht und/oder Lehrpfad Kohlenstraße Schaumburg?" (215 S.); zu o.a. Text- u. Materialvorlagen s.S. 111-138, 148-166 u. 189-201.

Kartierung der Bodennutzung in einem Großteil der Gemarkung Bettinghausen (Gde. Bad Sassendorf)/Soester Börde (Juli 93); als agrargeographische Aufnahme (nebst Untersuchungen/Befragungen zur sozioökonomischen Stellung der ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebe); - zum Zwecke einer Aktualisierung bzw. Neufassung der Nebenkarte "Ackerbau in der Soester Börde", in: Seydlitz Weltatlas, Berlin 1988, S. 19.

Inhaltliche Überarbeitung und weitgehende Neufassung des Routenteils der studentischen Manuskriptvorlage 'Exkursionsbericht Thüringen' für Publikation in der Heftreihe 'Materialien' des Faches.

### 4. Vorträge

- 11.02.1993: Der ehemalige Schaumburger Steinkohlenbergbau - eine vergessene Industrieprovinz jenseits der westfälisch-niedersächsischen Grenze?  
(- in der Reihe Museumsvorträge "Bergbau und Regionalgeschichte" im Besucherbergwerk Kleinenbremen/Kreis Minden-Lübbecke)  
(s. auch unter 2. Forschung, 1. Abschn. unten)

## 5. Publikationen

Thüringen. Beiträge, Berichte und Materialien über eine Thüringen-Exkursion im Juli 1992 [Paderborn 1993/Selbstverlag] (als Herausgeber; s. auch unter 3. Sonstige Aktivitäten, 2. Absatz); - darin eigene Beiträge:

- Die Burgen Hanstein und Ludwigstein: -Lokalisationszusammenhänge, historisch-geographische Aspekte und kulturelle Bedeutung. S. 105-114;
- Lokalisationsphänomene und Ortsbildwandlung in bezug auf Bornhagen und die Wüstung Friedrichshausen im "Hansteiner Gericht". S. 115-117.
- Ein geographischer Ausflug von Erfurt durch das Thüringer Becken nach Nordhausen. - 1. Querung Thüringens auf der Strecke von Erfurt nach Nordhausen. - 2. Zur Topographie, Stadtarchitektur und Raumgliederung von Nordhausen. S. 152-159;
- Fahrt vom Thüringer Schiefergebirge durch das Saaletal zurück ins Thüringer Becken - nach Ebeleben. S. 164-166;
- Photographische Spurenlese kulturgeographisch relevanter Motive und Objekte während der Thüringen-Exkursion (mit 25 kommentierten Photos). S. 177-191.

## **Dr. Jürgen Runge**

### **1. Schwerpunkte in der Lehre**

WS 1992/93: Einführung in die Landschaftsbeobachtung (Proseminar), Einführung in die physisch-geographischen Labormethoden (Blockpraktikum).

SS 1993: Fernerkundung und Bildanalyse (Seminar), Zentralafrika (Hauptseminar).

WS 1993/94: Einführung in die Geologie (Vorlesung, Seminar)

### **2. Forschung**

Erforschung und Rekonstruktion pleistozäner Klimaveränderungen in den niederen Breiten Afrikas anhand klimageomorphologischer Indikationen sowie über Sediment- und Bodenanalysen.

Studien über Verwitterungsvorgänge in Lateritlandschaften und auf Rumpfflächen; Bewertung von abflußlosen Depressionen für Bewässerungsvorhaben (Regionalplanung und integrierte ländliche Entwicklung, Schwerpunkt: Westafrika).

Einsatz von Luft- und Satellitenbildern zur geoökologischen Kartierung in Südost-Spanien und Afrika südlich der Sahara (Basiskartenerstellung und thematische Kartographie).

Forschungen zur Landschafts- und Vegetationsgeschichte in Ostzaire und Burundi (zusammen mit Dr. Freya Runge: Phytolithanalyse als Datierungsmethode in der Quartärforschung).

Wissenschaftskooperation mit der University of Natal, Pietermaritzburg, South Africa (Natal Drakensberge).

### **3. Sonstige Aktivitäten**

Betreuung der physio-geographischen Labors im Fach Geographie, der analogen und digitalen Bildauswertegeräte STEREOCORD G3 und ERDAS, der METEOSAT-Empfangsanlage

Schriftleitung der Paderborner Geographischen Studien (PGS).

Organisation und Bearbeitung von Neuanschaffungen für das Fach Geographie.

Mitarbeit am EG-Drittmittelprojekt des Institutes über Desertifikationsprozesse und Landnutzungskartierungen in La Mancha (Spanien).

Standbetreuung des Faches Geographie auf dem Libori-Fest (Juli 1993) in Paderborn und auf dem 49. Deutschen Geographentag in Bochum Anfang Oktober 1993.

#### 4. Vorträge:

- 28.06.1993: Verein für Erdkunde zu Darmstadt: "Togo - Tropisches Entwicklungsland zwischen dem Golf von Guinea und dem Sudan".
- 25.08.1993: Third International Conference on Geomorphology, Hamilton, Kanada; Sitzungsleitung: Environmental Change: "Geomorphological evidence for Quaternary climatic change in eastern Zaire".
- 30.09.1993: Deutscher Arbeitskreis für Geomorphologie in Regensburg: Geomorphologisch-paläoklimatische Forschungen im Regenwald von Ostzaire (Kivu)".
- 02.12.1993: Gesellschaft für Erdkunde zu Köln e.V.: "Togo - Entwicklungsperspektiven und Probleme in den 90er Jahren".

#### 5. Publikationen

Satellitenbildinterpretation von Landsat-MSS-Szenen aus dem Südlichen Afrika. Universität Paderborn, FB 1: Geographie, 185 S., Paderborn 1993.

Lateritic crusts as climate-morphological indicators for the development of planation surfaces - possibilities and limits. Z. Geomorph. N.F., Suppl.-Bd. 92, 1993, S. 201-206.

Schwarzafrika in der Presse. Eine Auswahl von Presseberichten aus über drei Jahrzehnten afrikanischer Unabhängigkeit. Universität Paderborn, FB 1: Geographie, 220 S., Paderborn 1993.

METEOSAT-Empfangsanlage und Fernerkundung im Fach Geographie. Paderborner Universitätszeitschrift 2/93, Paderborn 1993, S. 12-13.

Wie alt ist der Regenwald?. Geographen forschen in Ostzaire. Paderborner Universitätszeitschrift 3/93, Paderborn 1993.



LANDSAT-MSS Satellite Mosaic of SE-Africa. mit F. Lechtenberg. Satellitenbildkarte von Natal und angrenzenden Gebieten (Maßstab 1:1000 000), Physische Geographie, Universität Paderborn, Paderborn 1994.

Land-use mapping and landscape development in selected areas of Northern Togo (agro-morphopedological maps). East African Agricultural and Forestry Journal (im Druck).

Stratigraphic evidence of Quaternary environmental change by pedological and sedimentological studies on a deeply weathered soil profile in the Walikale area, eastern Zaire. Mit L. Pfeiffer. Catena, Elsevier, Amsterdam (im Druck).

Geofaktorenanalyse als Grundlage für die Beurteilung von Landnutzungsmustern und Erosionsprozessen. Paderborner Geographische Studien (PGS), Band 6, hrsg. von H.-J. Späth. Paderborn 1994 (im Druck).

New results on late Quaternary landscape and vegetation dynamics in eastern Zaire (Central Africa). Z.Geomorph.N.F., Suppl.-Bd, 1994 (im Druck).

## Prof. Dr. Walter Schlegel

### 1. Schwerpunkte in der Lehre

Fortgeführt wurden folgende Aspekte der Ausbildung im Grundstudium mit den Veranstaltungen:

- V/S 2: Westlicher Mittelmeerraum. WS 1992/93
- S 2: Siedlungsgeographie. WS 1992/93 und WS 1993/94
- PS 2: Einführung in die Anthropogeographie. WS 1992/93 und 1993/94
- S 2: Allgemeine Klimatologie. SS 1993

sowie im Hauptstudium

- FÜS: Ökosystem Wald (gemeinsam mit Prof. Masuch, FB 13) als jeweils 2-stündige Veranstaltung im SS 1993 (Exkursionen) und im WS 1993/94: (Theorie und Laborarbeit). Es handelt sich um eine speziell für den Studiengang Lp SU Nat/T als WP angebotene Veranstaltung, deren Inhalte auch Thema der 1. Staatsprüfung sind.

Neu aufgenommen wurden folgende Veranstaltungen für das Grundstudium

- S 2: Hochgebirge als Lebensraum. SS 1993
- V 2: Mensch und Umwelt - Entwurf einer geographischen Humanökologie (Grund- und Hauptstudium, SS 1993)
- S 2: Westliches Mittelmeer (WS 1993/94)

und das Hauptstudium

- HS 2: Tourismus in Spanien und Frankreich (SS 1993)
- HS 2: Humanökologie II: lokale, regionale und globale Probleme

### 2. Forschung

Die Arbeiten zur Landeskunde von Spanien und der Iberischen Halbinsel wurden fortgeführt. Ergebnisse sind unmittelbar in mehrere Lehrveranstaltungen eingeflossen.

Junge Veränderungen des Klimas in Ostwestfalen-Lippe (1951-1990/92). Außer einer deutlichen Erwärmung in der Dekade 1981/90 läßt sich zwischen 1989 und 1992 auch ein empfindlicher Rückgang der Niederschläge feststellen. Erst ab Juni 1993 scheint sich dieser Trend gewendet zu haben. - Die Ausweitung der Untersuchung auf den Kreis Lippe (östlich des Teutoburger Waldes) läßt eine stärker kontinental geprägte Variante der Entwicklung sichtbar werden.

Mensch und Umwelt - Humanökologie. In einem ersten Schritt wurde der Entwurf einer Humanökologie aus geographischer Sicht erarbeitet, der auch auf Vorarbeiten aus Philosophischer Anthropologie und Biologie aufbaut. In diesem Entwurf wird das Verhältnis von Mensch und Umwelt - sieht man von der rein sozialen Umwelt ab - umfassend beleuchtet.

Im zweiten Arbeitsschritt wurden Thesen einer Umweltethik und, darauf aufbauend, einer Umwelterziehung erarbeitet.

Der Entwurf, dem eine Auswahlbibliographie beigegeben ist, stellt den Rahmen für eine weiterführende humanökologische Analyse dar.

In einem 3. Schritt wird zur Zeit, in Zusammenhang mit einem Hauptseminar und unterstützt durch die studentischen Hilfskräfte Karin Schilling und Claudia Lanfer eine Aufstellung von Kurzdarstellungen einzelner spezieller Aspekte des Verhältnisses von Mensch und Umwelt/Energieverbrauch - alternative Energien; Bevölkerungswachstum und seine Folgen; Zerstörung des tropischen Regenwaldes; Wasserversorgung; Treibhauseffekt usw.), mit Literaturhinweisen, erarbeitet.

### 3. Sonstige Aktivitäten

Organisation der partnerschaftlichen Beziehungen zwischen den Geographen der Université du Maine und der Universität Paderborn.

1. Fahrt mit 23 Studierenden nach Le Mans (21. bis 26. 4. 93) zu einem fachbezogenen Seminar (mit Exkursionen)
2. Vortrag in Le Mans am 9. 12. 93
3. Vortrag in Le Mans am 1. 4. 93 anlässlich des Kolloquiums "L'Allemagne et l'Europe"; wegen Krankheit vorgetragen von M. Rühlemann
4. Betreuung von französischen Studenten, die sich in Paderborn aufhalten zur Sammlung von Material für ihre Maîtrise-Arbeit.

Der Aufbau von Beziehungen zwischen Paderborn und Zaragoza konnte bis zur Stellung eines Förderantrags bei ERASMUS fortgeführt werden. Die organisatorische Betreuung wurde dankenswerterweise übernommen von Frau Prof. Dr. Langenberger-Liebott und Dr. Stefan Groß (Romanistik). Der Austausch soll stattfinden im Rahmen von Romanistik, IBS und Geographie in Paderborn, Geographie und Germanistik in Zaragoza.

#### 4. Vorträge

Deutschland: Föderalismus und Regionalinteressen - ein Problem für das Vereinigte Europa? 1.4.1993 in Le Mans anlässlich des Colloquiums "L'Allemagne et l'Europe". Wegen Erkrankung wurde das Manuskript in meinem Auftrag vorgetragen von Michael Rühlemann.

Niederschläge und Temperaturen im östlichen Westfalen seit 1951. Gibt es Anzeichen einer Erwärmung oder Austrocknung? Blomberg, 8. Mai 1993 vor dem Naturwissenschaftlichen und Historischen Verein für das Land Lippe e.V.

Théorie d'une écologie humaine sous l'aspect de la géographie - un concept. 9. Dezember 1993, Université du Maine, Le Mans.

#### 5. Publikationen

Länder, Völker, Kontinente, Bd. 1 und 2, hrsg. von G. Fochler-Hauke, A. Karger und W. Schlegel. Auflage 1993 I. Gütersloh 1993

Die Schweiz, Österreich und Liechtenstein. In: Länder, Völker, Kontinente. Bd. 1. S. 190-207. Neuauflage 1993

Le Mans und Paderborn. Zwanzig Jahre Partnerschaft zwischen der Université du Maine und der Universität Paderborn. Hrsg. W. Schlegel. In: Paderborner Geographische Studien. Bd. 5. Paderborn 1993

Niederschläge und Temperaturen in Westfalen seit 1951. In: Paderborner Geographische Studien, Bd. 5, S. 9-24

Westlicher Mittelmeerraum. Vorlesungsskriptum. 73 S., Universität Paderborn 1993

Einführung in die Anthropogeographie. Skriptum. 41 S. und Anhang. 1. und 2. Aufl. Universität Paderborn 1993

Mensch und Umwelt. Entwurf einer geographischen Humanökologie. Vorlesungsskriptum. 72 S. und Anhang. Universität Paderborn 1993

## GASTVORTRÄGE

### Winter-Semester 1992/93

- 12.1.1993: Prof. Dr. Spönemann, Universität Göttingen  
Studium zur Morphogenese des passiven Platten-  
randes im südwestlichen Afrika
- 14.1.1993: Prof. Dr. H.-J. Spaeth, Universität Oklahoma  
Wasserhaushalt und energetische Bestimmungsgrößen  
im Trockenfeldbau des nordamerikanischen Mittel-  
westens
- 27.1.1993: Dipl.-Pol. J. Mensendiek, Landesverkehrsverband Westfalen  
Dortmund  
Kultur im Tourismus - Kultur des Tourismus
- 2.2.1993: Dr. R. Zeese, Universität Köln - Geogr. Institut  
Reliefentwicklung in Nordost-Nigeria
- 9.2.1993: Lolita Idnoëva, stud. mag. AR-Tourismus  
Usbekistan - Reiseland in Mittelasien

### Sommer-Semester 1993:

- 23.6.1993: Wiss. Mitarbeiter Günter Hein, Museumspädagogischer Dienst des  
Römer- und Pelizaeus-Museums, Hildesheim  
Stadtführer in Hildesheim - Erfahrungen aus 10 Jahren Ausbildungs-  
praxis
- 7.7.1993: Dipl.-Geogr. Meike Schmidt, Brit. Zentrale für Fremdenverkehr,  
Frankfurt a.M.  
Geographin bei einer Fremdenverkehrszentrale - Der Weg in den  
Tourismus

Während des Winter-Semesters 1993/94 fanden wegen fehlender Mittel keine Kollo-  
quien statt.

# VERZEICHNIS DER LEHRVERANSTALTUNGEN

## Winter-Semester 1992/93

### Lernbereich Sachunterricht

Im folgenden sind Einführungs-, Pflicht- und Spezialveranstaltungen für die Teilbereiche Sachunterricht/Gesellschaftslehre und Sachunterricht/Naturwissenschaften-Technik aufgeführt. Weitere (Wahlpflicht- und Wahl-)Veranstaltungen, die für andere Studiengänge und den Lernbereich gleichzeitig angeboten werden, sind ggf. bei den beteiligten Fächern aufgeführt (Gesellschaftslehre: Geographie, Geschichte, Hauswirtschaftswissenschaft, Politik, Soziologie, Wirtschaftswissenschaften; Naturwissenschaften-Technik: Geographie, Hauswirtschaftswissenschaft, Physik, Chemie, Biologie).

#### Sachunterricht/Gesellschaftslehre

013010	LpGes: A LpNav/T: B3/B4	Einführung in die Anthropogeographie PS 2: Mi 18-20	P 7203	Schlegel			
013020	LpGes: A2/A3 LpNav/T: B3/B4	Einführung in die Landschaftsbeobachtung PS 3: Di 14-16 (Theone) Di 13-17 (Gelände) Mi 14-16 (Theone) Mi 13-17 (Gelände)	a N 4.206 b N 4.206	Müller			
013290	LpGes: D2 LpNav/T: D2	Analyse von Schulbüchern und Atlanten für den Sachkundeunterricht S 2: Mo 14-16	N 4.325	Düsterloh			
013300	LpGes: D4 LpNav/T: D4	Fachdidaktisches Tagesseminar FTP: Mi vormittags	Karlsruhe	Kevenhörster			
016090	LpGes: D2/D3 LpNav/T: D2/D3	Didaktik des Sachunterrichts: Historische Entwicklung und aktuelle Konzepte V 2: Mo 9-11	H 6	Briese			
064000	G LpGes: B1/B4	Sozio-Ökonomie des Haushalts I V 2: Mo 13-15	A 4	Fegebank			
017070	H Lp/Ges	Fächerübergreifende Studien: Umwelt und Ernährung S 2: Mo 9-11	H 6.238	Fegebank/ Klönne			

#### Sachunterricht Naturwissenschaft/Technik

##### Grundstudium

139010	Lp C3 P	Fortpflanzung, Wachstum, Entwicklung V 2: Mo 11-13 Mo 14-16	1 2	J 6.305	Sollman		
136010	Lp B4 P	Stoffe und ihre Eigenschaften V 2: nach Vereinbarung S 2: nach Vereinbarung		J 6.305	Ohrbach		
136020	Lp A5 P	Demonstrations- und Schülerversuchspraktikum zum Sachunterricht S 2: nach Vereinbarung		J 5.318	Ohrbach		
061408	Lp B3 P	Werkzeuge und Maschinen V 2: Mo 9-11 Ü 2: Mo 11-13 Mo 14-16	1 2	A 3 J 6.233	Mügens		
061409	Lp A1 P	Naturphänomene und ihre Deutung V 2: Mi 11-13 Ü 2: Do 14-16 Do 16-18	1 2	J 6.233	Mügens		
064020	Lp A1	Technik des Haushalts I V 2: Mo 11-12		J 5.144	Fegebank		

### Hauptstudium

#### Leitfach Biologie

139020	Lp C4 W	Biologie der Flechten V/S 2: Do 11-13		J 6.305	Masuch		
139030	Lp D3 WP	Didaktik des Sachunterrichts S 2: Do 14-16		J 6.305	Masuch		
139040	Lp C1 WP	Humanbiologie V 2/Ü 1: nach Vereinbarung			Sollman		

#### Leitfach Chemie

136030	Lp A-C WP	Sachverhalte der Angewandten Chemie V 2: nach Vereinbarung		J 6.305	Ohrbach		
--------	-----------------	---	--	---------	---------	--	--

#### Lernbereich Didaktik

139040	Lp D1 P	Didaktik des Sachunterrichts: Lernbedürfnisse, Lernbedingungen V 2: Mi 9-11 S 2: Mi 11-13		J 6.305	Sollman		
139050	Lp D4 WP	Schulpraktische Studien S 2: nach Vereinbarung S 2: nach Vereinbarung S 2: nach Vereinbarung S 2: nach Vereinbarung	1 2 3 4	J 6.305	Masuch Sollman		

#### Fächerübergreifende Studien

139060	Lp C4 WP	Ökosystem Wald S/Ü 4: Di 14-18		J 6.305	Masuch/ Schlegel		
--------	----------------	-----------------------------------	--	---------	---------------------	--	--

#### Sonstige Veranstaltungen

139070	Lp W	Ökologische Exkursionen E: nach Vereinbarung			Masuch/ Sollman		
061410	Lp W	Seminar für Examenkandidaten S 2: nach Vereinbarung		J 6.233	Mügens		
139080	Lp W	Anleitung zu wissenschaftlichem Arbeiten S: nach Vereinbarung			Masuch		

# GEOGRAPHIE

013010	M: B SI: B LpGes: A	Einführung in die Anthropogeographie PS 2: Mi 18-20	P 7203	Schlegel	013190	M: B2 SI: B2 LpGes: B1	Die Stadt im Spiegel von Stadtentstehung, Stadtbaugeschichte, Städtebau und Stadterneuerung (Hist.-genet. Stadtgeographie) HS 2: Mi 11-13	N 4.325	Römhild
013020	M: D2 SI: D2 LpGes: A2/A3 LpNat/T: B3/B4	Einführung in die Landschaftsbeobachtung PS 3: Di 14-16 a (Theorie) Di 13-17 a (Gelände) Mi 14-16 b (Theorie) Mi 13-17 b (Gelände)	N 4.206	Müller	013200	M: C3 SI: C3 Reg Bus IBS	Dritte Welt - Strukturen und Entwicklungen (Beispiel Peru) HS 2: Mi 14-16	N 4.325	Fuchs
013030	SI: E2 LpGes: D2 LpNat: D2	Medien im Sachunterricht und Geographieunterricht der Sekundarstufe I V/U 2: Fr 11-13	H 1.232	Wenke	013210	M: A4 SI: A4 LpGes: A3 LpNat/T: C4	Regionale Umweltprobleme: Fallstudien im Paderborner Raum (mit Geländearbeit) HS 3: Fr 9-12	N 4.206	Hofmann
013040	M: D1 SI: D1 LpNat/T: D2	Kartographie I (Thematische Karten) S 2: Mo 14-16 a Mo 16-18 b	N 4.206	Hofmann	013220	M: B1/B4 SI: B1/B4	Studien zum regionalen Fremdenverkehr: Konzepte für ausgewählte Fremdenverkehrsorte (mit Arbeiten vor Ort) HS 3: Fr 14-17	N 4.206	Hofmann
013050	M: D1 SI: D1	Kartographie II (Thematische Karten) S 2: Mi 18-20	N 4.206	Müller	013230	M: B1 SI: B1 LpGes: C1/2 wwi	Allgemeine Geographie des Tertiären Sektors HS 2: Mi 9-11	N 4.206	Düsterloh
013060	M: B	Einführung in den Tourismusbereich (Pflichtveranstaltung für Ausrichtung Tourismus) PS 2: Mi 16-18	N 4.206	Düsterloh	013240	M: C3 SI: C3	Südafrika HS 2: Mo 9-11	N 4.206	Düsterloh
013070	M: C1 SI: C1 LpGes: A2 LpNat/T: C4	Geomorphologie S 2: Di 9-11	N 4.206	Müller	013250	SI: E1	Geographieunterricht heute: Fachdidaktische Begründungen HS 2: Di 11-13	N 4.206	Fuchs
013080	M: A1,4/D1 SI: A1,4/D1 LpGes: A1 LpNat/T: C4	Grundlagen und Beispiele naturräumlicher Gliederung S 2: Di 16-18	N 4.325	Hofmann	013260	M: D SI: D	Einführung in die physikalisch-geographischen Labormethoden HS 3: Blockveranstaltung 15.-21.2.93		Runge
013090	M: A1,C1 SI: A1,C1 LpGes: A3 LpNat/T: B3	Geologie und Geomorphologie von Deutschland V/S 2: Mi 16-18	H 5	Römhild	013270	SI: E2	Fachdidaktisches Tagesspraktikum (Hauptschule) P 3: Mi vormittags S 2: Mi 11-13	N 4.206	Fuchs
013100	M: A2 SI: A2	Klima- u. Vegetationszonen der Erde S 2: Mi 16-18	N 4.325	Barth	13280	M: D2 SI: D2	Norwegen (Auswertung der geographischen Exkursion) S 1: nach Vereinbarung	N 4.222	Müller
013110	M: C3 SI: C3 Reg Bus	Nordamerika I: Physikalisch-geographische Grundstrukturen V 2: Do 11-13	N 4.206	Barth	013310	M: D2 SI: D2 LpGes: A2 LpNat/T: B1,3	Exkursionen in den Nahraum (entgeltlich) und sonstige Exkursionen (ein- und mehrtägig) E: nach Ankündigung		Barth/ Düsterloh/ Fuchs/ Hofmann/ Müller/ Römhild/ Runge/ Schlegel
013120	M: C3 SI: C3 Reg Bus IBS	Lateinamerika II: Raumstrukturen und Kulturlandschaften V 2: Di 16-18	N 4.206	Fuchs	013320	M SI Lp wwi (W)	Anleitung zu wissenschaftlichem Arbeiten S: nach Vereinbarung		Barth/ Düsterloh/ Fuchs/ Hofmann/ Müller/ Römhild/ Runge/ Schlegel
013130	M: C2 SI: C2 Reg Bus IBS	Westlicher Mittelmeerraum V/S 2: Mo 11-13	N 4.206	Schlegel	013330	M SI LpGes LpNat/T wwi Reg Bus	Geographisches Kolloquium K 2: Di 18-20 nach Ankündigung	N 4.206	Barth/ Düsterloh/ Fuchs/ Hofmann/ Müller/ Römhild/ Runge/ Schlegel
013140	M: C2/3 SI: C2/3	Rußland und angrenzende Länder V/S 2: Do 9-11	N 4.206	Römhild					
013150	M: B	Marketing im Tourismus (mit Tagesexkursionen) V/S 2: Do 16-18	N 3.237	Mauch					
013160	M: B2 SI: B2 LpGes: B1	Siedlungsgeographie S 2: Fr 9-11	P 1410	Schlegel					
013170	M: B3 SI: B3 LpGes: C1/2	Bevölkerungsentwicklung und Nahrungsmittelaplerium auf der Erde S 2: Do 16-18	N 4.206	Barth					
013180	M: C2 SI: C2 LpGes: A1/2	Geographische Landeskunde der Benelux-Länder S 2: Do 14-16	N 4.206	Römhild					

# Sommer-Semester 1993

## Lernbereich Sachunterricht

Im folgenden sind Einführungs-, Pflicht- und Spezialveranstaltungen für die Teilbereiche Sachunterricht/Gesellschaftslehre und Sachunterricht/Naturwissenschaften-Technik aufgeführt. Weitere (Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahl-)Veranstaltungen, die für andere Studiengänge und den Lernbereich gleichzeitig angeboten werden, sind ggf. bei den beteiligten Fächern aufgeführt (Gesellschaftslehre: Geographie, Geschichte, Hauswirtschaftswissenschaft, Politik, Soziologie, Wirtschaftswissenschaften; Naturwissenschaft-Technik: Geographie, Hauswirtschaftswissenschaft, Physik, Chemie, Biologie).

### Gemeinsame Veranstaltungen

013010	LpNat/T: B	Einführung in die Physische Geographie PS 2: Di 18-20	P 5203	Barth
013020	LpGee: A2/A3 LpNat/T: B3/B4	Einführung in die Landschaftsbeobachtung PS 3: Do 9-11 (Theorie) Do 9-13 (Gelände)	N 4.206	Römhild
013260	LpGee: A2/A3 LpNat/T: B3/B4	Einführung in die Landschaftsbeobachtung PS 3: Di 14-16 (Theorie) Di 13.30-17.30 (Gelände) Do 14-16 (Theorie) Do 13.30-17.30 (Gelände)	a N 4.206 b N 4.206	Müller
013370	LpGee: D2/D3 LpNat/T: D2/D3	Sachunterricht und Geographie: fachdidaktische Aspekte HS 2: Di 7.30-9.00	N 4.206	Fuchs
013380	LpGee: D4 LpNat/T: D4	Fachdidaktisches Tagespraktikum in einer Grundschule FTP: Mi vormittags		Dösterloh

### Sachunterricht/Gesellschaftslehre

058021	H LpGee	Fächerübergreifende Studien Wohnen - Umwelt - Verkehr S 2: Mi 14-18	C 4.234	Schneider/ Buddensiek
--------	------------	---	---------	--------------------------

### Sachunterricht Naturwissenschaft/Technik

016080	G/H Lp	Verkehrserziehung: Grundlagen, Probleme, Konzepte V 2: Mo 11-13	N 2.228	Briese
016090	G/H Lp	Verkehrserziehung: Übung zur Vorlesung Ü 2: Mo 9-11	N 2.228	Briese
064120	G Lp	Volks- und Weltenernährung V/S 1: Di 11-12	J 5.144	Fegebank
064150	G Lp	Technik im Haushalt II V/S 2: Mo 11-13	J 5.144	Fegebank
064000	G Lp	Ernährungslehre I V 2: nach Vereinbarung	J 5.144	N. N.

### Grundstudium

139010	Lp C2 P	Die heimische Tier- und Pflanzenwelt Ü 2: Mo 9-11 Mo 11-13	1 2	J 6.305 Sollmann Mesuch
139020	Lp C3 P	Fortpflanzung, Wachstum, Entwicklung I S/Ü 2: Mo 14-16 Do 9-11	1 2	J 6.305 Sollmann
139030	Lp C2	Biologische Exkursion „Heiliges Meer“ E: 3tägig; 26.6.-28.6.93		Mesuch
139040	Lp C2	Halbtagesexkursionen E: nach Vereinbarung		Mesuch

### Hauptstudium

#### Leitfach Biologie

139050	Lp C1 WP	Humanbiologie V/U 4: Mi 14-18	J 6.305	Sollmann
139060	Lp C4 WP	Ökologie der Alpen S 1: Mi 10-11	J 6.305	Sollmann
139070	Lp C4 WP	Ökologie der nord-schwedischen Fjäll-Region S 1: nach Vereinbarung	J 6.305	Mesuch
139080	Lp D3 WP	Didaktik des Sachunterrichts (Konzeptionen des Sachunterrichts) S 2: Mi 11-13	J 6.305	Mesuch

#### Leitfach Chemie

138011	Lp B3,B4 WP	Ausgewählte Kapitel aus der Angewandten Chemie V 2: Mo 8-10 S 2: Di 14-16	J 6.315	Ohrbech
138021	Lp D3 WP	Konzeptionen des Sachunterrichts V/S 4: nach Vereinbarung	J 6.315	Ohrbech

#### Leitfach Physik

081408	Lp A2 WP	Konstruieren und Bauen V 2: Do 14-16 Ü 2: Do 16-18 S 1: Mo 14-15	J 6.233	Mösgens
081409	Lp D4 WP	Konzeptionen des Sachunterrichts V 2: Mo 9-11 Ü 2: Fr 14-16 S 1: Fr 9-10	J 6.233	Mösgens

### Fächerübergreifende Studien

013360	LpNat/T: C4 WP	Ökosystem Wald, Teil 1: Geländearbeit FÜS 2: Di 14-18 14tägig	J 6.305	Mesuch/ Schlegel
--------	-------------------	--	---------	---------------------

### Sonstige Veranstaltungen

139100	Lp WP	Ökologische Exkursion nach Schwedisch-Lappland E: 14tägige Exkursion (18.-30.7.93)		Mesuch
139110	Lp WP	Ökologische Exkursion in die Alpen (voraussichtlich Ende August 1993) E: 14tägige Exkursion		Sollmann
139120	Lp W	Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten S 2: nach Vereinbarung		Mesuch
139130	Lp D2 W	Freilandunterricht in der Grundschule Ü/S 2: Do 10-12	J 6.305	Sollmann
081411	Lp W	Seminar für Examenkandidaten S 2: nach Vereinbarung		Mösgens
138031	Lp W	Seminar für Examenkandidaten S 2: nach Vereinbarung		Ohrbech



# GEOGRAPHIE

013010	M: A St: A LpNaVT: B	Einführung in die Physische Geographie PS 2: Di 18-20	P 5203	Barth				
013020	M: D2 St: D2 LpGes: A2/A3 LpNaVT: B3/B4	Einführung in die Landschaftsbeobachtung PS 3: Do 9-11 (Theorie) Do 9-13 (Gelände)	N 4.206	Römhild				
013030	M: A2 St: A2	Einführung in die Hydrogeographie S 2: Fr 9-11	N 4.206	Hofmann				
013040	M: A1 St: A1 LpNaVT: B3/4	Gesteinskunde für Geographen S 2: Di 14-16 S 2: Di 16-18	N 4.325	Hofmann	a b			
013050	M: D1 St: D1	Fernerkundung und Bildanalyse S 2: Mo 18-20	N 4.206	Runge				
013060	M: D1 St: D1	Kartographie II (Thematische Karten) S 2: Di 9-11 Di 11-13	N 4.325	Müller	a b			
013070	M: A2 St: A2 LpNaVT: B2	Allgemeine Klimatologie S 2: Mi 9-11	N 4.206	Schlegel				
013080	M: B1/C1-3 St: B1/C1-3 BWL/VWL: III.4.a1 LpGes: A3/4 LpNaVT: B1-3	Das Hochgebirge als Lebensraum S 2: Mo 14-16	N 4.206	Schlegel	a b			
013090	M: A St: A	Desertifikation und Ökoviolenz S 2: Do 18-18	N 4.206	Barth				
013100	M: B2 St: B2 LpGes: A2/A3	Stadtgeographie S 2: Di 11-13	N 4.206	Fuchs				
013110	M: B1 St: B1 BWL/VWL: III.3c LpGes: C1/C2	Verkehrsgeographie im Spannungsfeld zwischen Raumentwicklung und Raumordnung S 2: Do 14-16	N 4.325	Römhild				
013120	M: D1 St: D1	Kartographie I (Topographische Karten) S 2: Mo 16-18	N 4.206	Düsterloh				
013130	M: A1+E2 St: A1+E2 LpGes: A1, D2 LpNaVT: B3, D2	Unterrichtsmedium Film: Ausgewählte Beispiele zur Entwicklungsgeschichte und zur Erkundung der Erde S 2: Fr 11-13	H 1.232	Wenke				
013140	M: B	Der Tourismusfilm: Audio-visuelles Informationsmedium der Tourismusbranche S 2: nach Vereinbarung	H 1.232	Wenke				
013150	M: B/C St: B/C	Sozialstrukturen arabischer Gesellschaften S 2: Fr 9-11	N 4.325	Irabi				
013160	M: A4/D1 St: A4/D1 LpGes: A3-4 LpNaVT: A5/C4	Mensch und Umwelt - Entwurf einer geographischen Humandekologie V 2: Do 9-11	N 4.325	Schlegel				
013170	M: C1 St: C1 LpGes: A2 LpNaVT: C4	Die Bundesrepublik Deutschland II: Die östlichen Bundesländer V 2: Mi 11-13	N 4.206	Römhild				
013180	M: C3 St: C3 LpGes: A3, C1/2 BWL/VWL: III.4.b2	Bevölkerungs- und Wirtschaftsgeographie der USA V 2: Mo 11-13	N 4.206	Düsterloh				
013190	M: B1 St: B1 LpGes: A3+C1/2 BWL/VWL: III.2	Wirtschaftsgeographie I: Einführung und Regionalisierungsverfahren V 2: Mi 14-16	N 4.206	Düsterloh				
013200	M: B	Präsentation touristischer Objekte (Theorie und Praxis) HS 4: Fr 13.00-17.00	N 4.206	Hofmann/ Müller				
013210	M: C3 St: C3	Zentralafrika HS 2: Mo 16-18	N 4.325	Runge				
013220	M: B1/2 St: B1/2 IBS BWL/VWL: III.4.b2	Tourismus in Spanien und Frankreich HS 2: Di 9-11	N 4.206	Schlegel				
013230	M: A/B St: A/B	Die Wüsten der Erde - Lebensräume der Zukunft? HS 2: Do 11-13	N 4.206	Barth				
013240	M: B2 St: B2	Kunst- und Baulandschaften in Deutschland (einschl. „Kunst- und Erlebnisstraßen“) HS 2: Mi 14-18	N 4.325	Römhild				
013250	M: B1/B2; C2 St: B1/B2; C2	Tourismusinsel Mallorca (mit großer Exkursion) HS 2: Mo 9-11	N 4.206	Düsterloh				
013260	M: D2 St: D2 LpGes: A2/A3 LpNaVT: B3/B4	Einführung in die Landschaftsbeobachtung P 3: Di 14-18 (Theorie) Di 13.30-17.30 (Gelände) Do 14-16 (Theorie) Do 13.30-17.30 (Gelände)	N 4.206	Müller	a b			
013270	St: E2	Fachdidaktisches Tagespraktikum P 3: Mittwoch vormittags S 2: Mi 11-13	N 3.202	Fuchs				
013280	M: D2 St: D2	Geländepraktikum Geoökologie P 3: 7tägige Blockveranstaltung nach Vereinbarung		Hofmann				
013290	M: D2 St: D2	Geländepraktikum (1wöchig im September) (Standort: Greetsiel/Nordseeküste) Schwerpunkt: Naturraum und Fremdenverkehr S 2: Mi 18.00-19.30	N 4.206	Fuchs				
013300	M: D2 St: D2	Exkursion (mit Kartierungen) in Zentral Spanien E: (10tägig) September 1993 Vorbereitungsaeminar als Blockveranstaltung nach Ankündigung		Barth				
013310	M: D2 St: D2	Mallorca E: große Exkursion		Düsterloh/ Schlegel				
013320	M: D2 St: D2	Exkursion Le Mans und Umgebung E: mehrtägig		Schlegel				
013330	M: D2 St: D2 LpGes: A2 LpNaVT: B1,3	Exkursionen in den Nahraum (eintägig) und sonstige Exkursionen (ein- und mehrtägig) E: nach Ankündigung		Barth/ Düsterloh/ Fuchs/ Hofmann/ Müller/ Römhild/ Runge/ Schlegel				
013340	M St Lp wwi	Anleitung zu wissenschaftlichem Arbeiten S: nach Vereinbarung		Barth/ Düsterloh/ Fuchs/ Hofmann/ Müller/ Römhild/ Runge/ Schlegel				
013350	M St LpGes LpNaVT: wwi IBS	Geographisches Kolloquium K 2: Mi 16-18 nach Ankündigung	N 4.206	Barth/ Düsterloh/ Fuchs/ Hofmann/ Müller/ Römhild/ Runge/ Schlegel				

# Winter-Semester 1993/94

## Lernbereich Sachunterricht

Im folgenden sind Einführungs-, Pflicht- und Spezialveranstaltungen für die Teillembereiche Sachunterricht/Gesellschaftslehre und Sachunterricht/Naturwissenschaften-Technik aufgeführt. Weitere (Wahlpflicht- und Wahl-)Veranstaltungen, die für andere Studiengänge und den Lernbereich gleichzeitig angeboten werden, sind ggf. bei den beteiligten Fächern aufgeführt (Gesellschaftslehre: Geographie, Geschichte, Hauswirtschaftswissenschaft, Politik, Soziologie, Wirtschaftswissenschaften; Naturwissenschaften-Technik: Geographie, Hauswirtschaftswissenschaft, Physik, Chemie, Biologie).

### Sachunterricht/Gesellschaftslehre

013320	LpGes: A/B, D3/4	Historische und geographische Schülerexkursionen in und um Paderborn, Teil I	S 2: Mi 18-20	N 4.206	Balzer/DGarterich
013250	LpGes: A2/A3 LpNat/T: B3/B4	Einführung in die Landschaftsbeobachtung	PS 3: Di 14-16 Di 13.30-17.30 (Gelände) Mi 14-16 (Theorie) Mi 13.30-17.30 (Gelände)	a N 4.236 b N 4.206	Müller
013090	LpGes: A	Einführung in die Anthropogeographie	PS 2: Mi 18-20	P 7203	Schlegel
013330	LpGes: D4	Fachdidaktisches Tagespraktikum in einer Grundschule	P 1: Mi (Kartenschule) S 2: Mi nach Vereinbarung		Kevenhörster

### Fächerübergreifende Studien

016090	H Lp	Nordrhein-Westfalen. Zur Geographie und Politik eines Bundeslandes	V 2: Mo 11-13 und nach Vereinbarung	N 4.236	Briese/Römhild
064000	G LpGes: B1/B4	Sozio-Ökonomie des Haushalts I	V 2: Mo 14-16	A 4	Fegebank
064170	H LpGes	Schulpraktische Studien mit Begleitseminar	S/U 2: nach Vereinbarung	J 5.144	Beer/Schneider
064180	H LpGes	Fächerübergreifende Studien: Wohnen - Umwelt - Verkehr	S 2: Mi 14-16	A 4	Schneider/Buddensiek

### Sachunterricht/Naturwissenschaften-Technik

#### Grundstudium

139010	Lp C3 P	Fortpflanzung, Wachstum, Entwicklung	V 2: Mo 11-13 Mo 14-16	1 2	J 6.305	Sollmann
138010	Lp B4 P	Stoffe und ihre Eigenschaften	V 2: nach Vereinbarung S 2: nach Vereinbarung		J 6.305	Ohrbach
136020	Lp A5 P	Demonstrations- und Schülerversuchspraktikum zum Sachunterricht	S 2: nach Vereinbarung		J 5.318	Ohrbach
061408	Lp B3 P	Naturphänomene und ihre Deutung	V 2: Mo 9-11 Ü 2: Mo 11-13 Mo 14-16	1 2	J 6.233	Mügens
061409	Lp A1 P	Werkzeuge und Maschinen	V 2: Mi 11-13 Ü 2: Do 14-16 Do 16-18	1 2	J 6.233	Mügens

064020	Lp A1	Technik des Haushalts I	V 1: Di 11-12	J 5.144	Fegebank
064040	Lp B1	Ernährungslehre I	V 2: Di 9-11	A 6	N. N.

#### Hauptstudium

##### Leitfach Biologie

139020	Lp C4 W	Evolution der Organismen - alternative Erklärungsweisen	V/S 2: Do 11-13	J 6.305	Mesuch
139030	Lp D3 WP	Didaktik des Sachunterrichts	S 2: Do 14-16	J 6.305	Mesuch
139040	Lp C1	Humanbiologie	V/U 3: nach Vereinbarung		Sollmann

##### Leitfach Chemie

138030	Lp A-C WP	Sachverhalte der Angewandten Chemie	V 2: nach Vereinbarung	J 6.305	Ohrbach
--------	-----------------	-------------------------------------	------------------------	---------	---------

#### Lernbereichsdidaktik

139045	Lp D1 P	Didaktik des Sachunterrichts: Lernbedürfnisse, Lernbedingungen	V 2: Mi 9-11 S 2: Mi 11-13	J 6.305	Sollmann	
139050	Lp D4 WP	Schulpraktische Studien	S 2: nach Vereinbarung nach Vereinbarung nach Vereinbarung nach Vereinbarung	1 2 3 4	J 6.305 J 6.305 J 6.305	Mesuch Sollmann

#### Fächerübergreifende Studien

139060	Lp C4 WP	Ökosystem Wald II Auswertung der Geländearbeit	S/U 4: Di 14-16 14täglich	J 6.305	Mesuch/ Schlegel
--------	----------------	---	------------------------------	---------	---------------------

#### Sonstige Veranstaltungen

139070	Lp W	Ökologische Exkursionen	E: nach Vereinbarung		Mesuch/ Sollmann
061410	Lp W	Seminar für Examenkandidaten	S 2: nach Vereinbarung	J 6.233	Mügens
139080	Lp W	Anleitung zu wissenschaftlichem Arbeiten	S: nach Vereinbarung		Mesuch

# GEOGRAPHIE

Kursnummer	M:	SI:	Thema	V2:	Do	Barth	Do	Römhild	Fuchs	Müller	Schlegel	Masuch	Runge	Düsterloh	Hofmann	Möller	Barth	Düsterloh	Fuchs	Hofmann	Möller	Römhild	Runge	Schlegel	Barth	Düsterloh	Fuchs	Hofmann	Möller	Römhild	Runge	Schlegel				
013010	M: C3 SI: C3		Afrika I – Physische Geographie	V2: Do 11–13	N 4.206	Barth																														
013020	M: A1 SI: A1		Bodenerosion – Ursachen, Mechanismen, Wirkungen	V2: Fr 11–13	N 4.325	Barth																														
013030	M: C1 SI: C1 LpGes:A2		Geographie von Nordrhein- Westfalen	V2: Do 9–11	N 4.206	Römhild																														
013040	M: B2 SI: B2 LpGes:A2		Die Entstehung der Kultur- landschaft in Mitteleuropa (Historische Geographie)	V2: Mi 11–13	N 4.325	Römhild																														
013050	M: B1 SI: B1 wwi		Fremdenverkehrsgeographie	V/S 2: Mi 14–16	N 4.206	Römhild																														
013060	M: B1/B4		Aktuelle Marketingprobleme im Tourismus	V/S 2: Do 16–18	N 4.325	Masuch																														
013070	M: A1 SI: A1		Einführung in die Geologie und Grundlagen der Bodenkunde	V/S 2: Di 11–13	N 4.206	Runge																														
013080	SI: E2		Methoden und Medien im Geographieunterricht	PS 2: Mo 14–16	N 4.206	Fuchs																														
013090	M: B SI: B LpGes: A		Einführung in die Anthropo- geographie	PS 2: Mi 18.00–19.30	P 7203	Schlegel																														
013100	M: B		Einführung in den Studien- bereich Tourismus	S 2: Mi 11–13	N 4.206	Düsterloh																														
013110	M: D1 SI: D1		Kartographie I (Topogr. Karten)	S 2: Mo 9–11 a Mo 11–13 b	N 4.325	Düsterloh																														
013120	M: D1 SI: D1 LpNat/T:D2		Kartographie I (Topogr. Karten)	S 2: Di 14–16 a Di 16–18 b	N 4.206	Hofmann																														
013130	M: C1 SI: C1 LpGes:A2 LpNat/T:C4		Geomorphologie	S 2: Di 9–11	N 4.325	Möller																														
013140	M: C3 SI: C3		Island	S 2: Do 16–20	N 4.206	Möller																														
013150	M: B2 SI: B2 LpGes.: B1		Siedlungsgeographie	S 2: Mo 11–13	N 4.206	Schlegel																														
013160	M: C2 SI: C2 IBS		Westliches Mittelmeer	S 2: Di 9–11	N 4.206	Schlegel																														
013170	M: B1/D1 SI: B1/D1		Wirtschaftsfilme als Info- tainment im Freizeitangebot (Projektseminar)	S 2: Mi 9–11	H 1.232	Wenke																														
013180	M: B/A SI: B/A LpGes LpNat/T		Probleme der Bewässerungs- landwirtschaft	S 2: Di 16–20	N 4.206	Barth																														
013181	M: B3/C3 SI: B3/C3		Soziologie und Gesellschaft in den arabischen Ländern	S 2: Mi 18.00–19.30	N 4.236	Irabi																														
013190	M SI IBS		Apenninenhalbinsel	HS 2: Fr 11–13	N 4.206	Hofmann																														
013200	M: B1 SI: B1 wwi		Tourismus im Thüringer Wald, Erzgebirge und an der mecklen- burgischen Ostseeküste	HS 2: Do 16–18	N 4.206	Römhild																														
013210	M SI LpNat/T		Ausgewählte Umweltprobleme	HS 2: Fr 9–11	N 4.206	Hofmann																														
013220	SI: E1		Geographieunterricht heute: fachdidaktische Begründungen	HS 2: Mi 7.30–9.00	N 4.206	Fuchs																														
013230	M: C3 SI: C3 IBS		Dritte Welt – Strukturen und Entwicklungen (Beispiel Peru)	HS 2: Mo 16–18	N 4.206	Fuchs																														
013240	M: A4, D3		Humanökologie – lokale, regionale und globale Probleme	HS 2: Mi 14–16	N 4.325	Schlegel																														
013250	M: D2 SI: D2 LpGes: A2/A3 LpNat/T: B3/ B4		Einführung in die Land- schaftsbeobachtung	P 3: Di 14–16 a Di 13.30–17.30 (Gelände) Do 14–16 b (Theorie) Do 13.30–17.30 (Gelände)	N 4.236	Müller																														
013260	M: D2 SI: D2		Geländepraktikum (Geoökologie)	GP 3: 7tägige Blockveran- staltung nach Vereinbarung		Hofmann																														
013270	SI: E2		Fachdidaktisches Tages- praktikum (SI)	P3: Mittwoch vormittags Begleitseminar: Mi 11–13	N 3.202	Fuchs																														
013280	M: D2 SI: D2 LpGes: A2 LpNat/T: B1,3		Geographische Exkursion Rhön	E: 3 Tage		Müller																														
013290	M: D2 SI: D2 LpGes: A2 LpNat/T: B1,3		Exkursionen in den Nahraum (eintägig) und sonstige Ex- kursionen (ein- und mehrtägig)	E: nach Vereinbarung		Barth Düsterloh Fuchs/ Hofmann/ Möller/ Masuch/ Römhild/ Runge/ Schlegel																														
013300	M SI Lp wwi		Anleitung zu wissen- schaftlichem Arbeiten	S: nach Vereinbarung		Barth/ Düsterloh/ Fuchs/ Hofmann/ Möller/ Römhild/ Runge/ Schlegel																														
013310	M SI LpGes LpNat/T wwi IBS		Geographisches Kolloquium	K 2: Mi 16–18 nach Ankundigung	N 4.206	Barth/ Düsterloh/ Fuchs/ Hofmann/ Möller/ Römhild/ Runge/ Schlegel																														

Wintersemester 2011/12		Sommersemester 2012		Wintersemester 2012/13		Sommersemester 2013	
Modul	ECTS	Modul	ECTS	Modul	ECTS	Modul	ECTS
110001	5	110002	5	110003	5	110004	5
110005	5	110006	5	110007	5	110008	5
110009	5	110010	5	110011	5	110012	5
110013	5	110014	5	110015	5	110016	5
110017	5	110018	5	110019	5	110020	5
110021	5	110022	5	110023	5	110024	5
110025	5	110026	5	110027	5	110028	5
110029	5	110030	5	110031	5	110032	5
110033	5	110034	5	110035	5	110036	5
110037	5	110038	5	110039	5	110040	5
110041	5	110042	5	110043	5	110044	5
110045	5	110046	5	110047	5	110048	5
110049	5	110050	5	110051	5	110052	5
110053	5	110054	5	110055	5	110056	5
110057	5	110058	5	110059	5	110060	5
110061	5	110062	5	110063	5	110064	5
110065	5	110066	5	110067	5	110068	5
110069	5	110070	5	110071	5	110072	5
110073	5	110074	5	110075	5	110076	5
110077	5	110078	5	110079	5	110080	5
110081	5	110082	5	110083	5	110084	5
110085	5	110086	5	110087	5	110088	5
110089	5	110090	5	110091	5	110092	5
110093	5	110094	5	110095	5	110096	5
110097	5	110098	5	110099	5	110100	5

Untersuchung im Fach Geographie bestätigt:

# uz meist-nephrolog Geographen

## geht den »Bach« runter

Kriegsfolgen der ökologischen Auswirkungen

schonprojekti der Fach Geographie an der heimischen Universität unter Leitung von Prof. Dr. Hans-Karl Barth (52). Jetzt will der Paderborner Geograph das

Paderborn (Lekt.). Im Paderborner Land schwimmen den Landstrich die Ak-

Aufmarschgelebte die Region eine Umweltkatastrophe als ein

Land schwimmen den Landstrich die Ak-

### Regen spült Humusschicht weg

Prof. Barth untersuchte die Humusschicht im

Land schwimmen den Landstrich die Ak-

Über das Dattler Mähdre-

Prof. Hans-Karl Barth bei der Analyse des



Prof. Hans-Karl Barth bei der Analyse des Schwamm-Wassers im Löss. Foto: Silvanus

23.2.93

# Paderborner Ackerland geht den »Bach« runter

**Paderborn (ecke).** Im Paderborner Land schwimmen den Landwirten die Äcker davon. Vor allem im Bereich der Paderborner Hochfläche gehen durch Bodenrosion jährlich bis zu 500 Tonnen Humusschicht pro Hektar verloren. Dieses alarmierende Ergebnis erbrachte ein For-

schungsprojekt des Faches Geographie an der heimischen Universität unter Leitung von Prof. Dr. Hans-Karl Barth (52). Jetzt will der Paderborner Geoökologe das NRW-Landwirtschaftsministerium für ein Hilfsprogramm gewinnen.

»Die Ergebnisse unserer Untersuchungen waren auch für uns so überraschend, daß wir unseren eigenen Werten zunächst mißtraut haben,« blickt Barth mittlerweile auf einen mehrjährigen Analysezeitraum zurück, in dem sich die Beobachtungen bestätigt haben. Danach schwemmen sowohl heftige Sommergewitter als auch starke Regenschauer in einer längeren Niederschlagsperiode in den Hanglagen der Paderborner Hochfläche so viel Erdreich fort, daß der Ertrag der Ackerböden nur noch durch verstärkten Düngerauftrag gehalten werden kann.

Auslöser für das Forschungsprojekt waren Klagen von Landwirten über die fortschreitende Ackererosion, die bei Prof. Barth sofort auf wissenschaftlich fruchtbaren »Boden« fielen. Im Ellerbachtal bei Dahl, seiner Heimatgemeinde, fand der Paderbor-

ner Ökologe zwei Landwirte, die ihm und seinen Studenten für einen längeren Zeitraum insgesamt vier Test-Parzellen zur Verfügung stellten. Gemeinsam sind den »Probe-Äckern« der Landwirte Josef Buschmeier (Dahl) und Heinrich Tegtmeier (Schwaney) die Hanglage sowie der typische Karst-Untergrund der Paderborner Hochflä-

den Dahler Äckern in besorgniserregender Weise zusammenschmilzt. Im Regenjahr 1989 errechneten die Boden-Forscher einen Ackerschwund von bis zu 500 Tonnen pro Hektar, was einem Bodenverlust von fünf Zentimetern entspricht. »Inzwischen haben sich diese gravierenden Erosionswerte bestätigt,« besteht nach Ansicht von

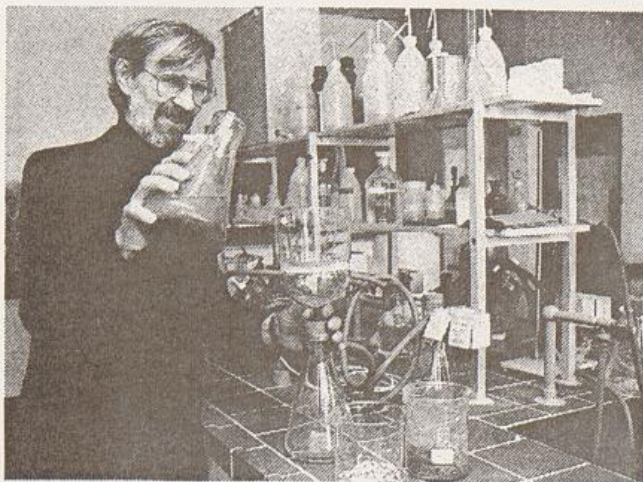
## Regen spült Humusschicht weg

che. Mit Hilfe seiner Studenten fing Barth das abfließende Wasser mitsamt der gelösten Bodensedimente in Spezialbehältern auf – bis zu 100 Liter pro Tag auf jeder der 20 Quadratmeter großen Parzellen.

Bei der anschließenden Analyse stellten die Paderborner Geographen fest, daß die Humusschicht auf

Prof. Barth allerhöchste Zeit zum Gegensteuern. Er empfiehlt den Landwirten, die »uniformierte« Feldflur durch Aussaat von Grünfutterstreifen sinnvoll zu gliedern oder sogar Terrassen anzulegen. Auch könne durch hangparalleles Pflügen oder Unterkulturen in den Maisfeldern der Bodenverlust gebremst werden. Jetzt soll NRW-Landwirtschaftsminister Klaus Matthiesen dafür gewonnen werden, entsprechende Erosionsschutz-Projekte im Mittelgebirgsraum zu starten.

Über das Dahler Meßprogramm gibt derzeit eine Ausstellung des Faches Geographie im Foyer der Universitätsbibliothek Aufschluß. Außerdem werden drei weitere internationale Ökologie-Projekte vorgestellt: So untersuchen die heimischen Geographen die zunehmende Wüstenausdehnung in der Sahelzone, die Klimaveränderungen in Westafrika und die ökologischen Folgen der Zerstörungen im Golfkrieg.



68

Prof. Hans-Karl Barth bei der Analyse des aufgefangenen Schwemm-Wassers im Labor.

Foto: Stienecke

Quelle: Westfälisches Volksblatt 23.2.93

# Paderborner Geographen-Team zu zweiter Feldkampagne am Golf

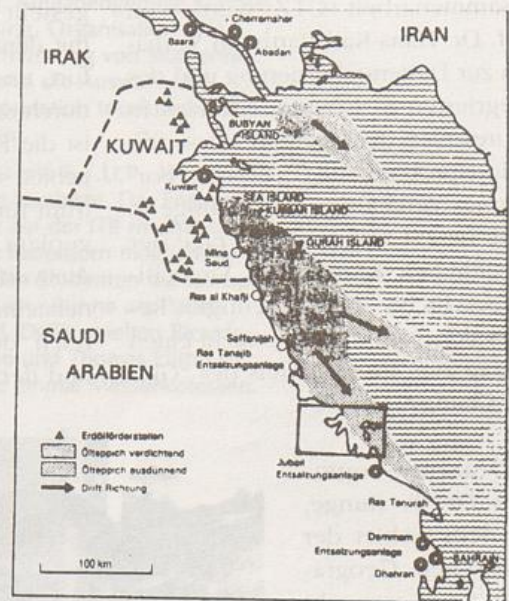
*Kriegsfolgen in ihren ökologischen Auswirkungen werden dokumentiert*

Zwei Jahre liegen die Kriegereignisse am Golf zurück. Mit brennenden Ölfeldern, in den Golf einströmendem Öl und weitreichender Zerstörung des naturhaushaltlichen Gleichgewichts in den Aufmarschgebieten erlebte die Region eine Umweltkatastrophe nie gekannten Ausmaßes. Diese Kriegsfolgen in ihren ökologischen Auswirkungen an den Küsten Saudi Arabiens zu erfassen und zu dokumentieren, war Aufgabe während der ersten Projektphase. In einer Übersichtskartierung erstellt die Paderborner Geographen einen umfassenden Katalog der geschädigten Ökosystemtypen im Küstenabschnitt zwischen Abu Ali und Mursallmiyah.

Die von der EG in Verbindung mit der "National Commission for Wildlife Conservation and Development of Saudi Arabia" geförderten Forschungen werden nun in einer zweiten Projektphase 1993/94 fortgesetzt. In Zusammenarbeit mit einer internationalen und interdisziplinären Forschergruppe hält sich Prof. Dr. Hans-Karl Barth mit einem Wissenschaftlichen Mitarbeiter und einem Studentischen Praktikanten zwischen dem 15. 2. und 15. 3. 1993 erneut zu Geländearbeiten in Saudi Arabien auf. Neben dem Aufbau und der apparativen Ausstattung von drei permanenten Meßparzellen im Untersuchungsgebiet ist Ziel dieser Untersuchungen der Paderborner Geo-

graphen, die nach nunmehr zweijähriger Kontamination eingetretenen Veränderungen des Ökosystems zu erfassen. Mit kleinräumigen Detailuntersuchungen der Böden, des Bodenwasserhaushalts und der Vegetation in ölbelasteten Küstenbereichen sollen qualitative und quantitative Schadstoffbilanzen erstellt werden. Weiterhin soll die Effektivität der 1991 durchgeführten Maßnahmen zur Dünenstabilisierung bewertet und ggf. modifiziert werden.

*Prof. Dr. Hans-Karl Barth*



Quelle: PUZ 1/93

# Ausstellungseröffnung im Foyer der Universitätsbibliothek

*"Geographische Forschung an der Universität Paderborn"*

Rektor Prof. Dr. Hans Albert Richard eröffnete im Februar eine Ausstellung des Fachbereichs 1, Geographie, im Foyer der Universitätsbibliothek. Sie präsentiert einen Querschnitt der gegenwärtigen Forschungsaktivitäten und ist während des gesamten Sommersemester zu besichtigen.

Im einzelnen handelt es sich um Projekte, die in West- und in Zentralafrika, in Saudi-Arabien und auch im heimatlichen Bereich von Ostwestfalen angesiedelt sind.

In Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) wurde von Prof. Dr. Hans-Karl Barth ein Vorhaben zur Dünenstabilisierung und des integrierten Ressourcenschutzes in Mauretanien durchgeführt (Desertifikationsproblematik). Das Forschungsvorhaben von Dr. Runge in Zaire befaßt sich mit der Frage der eiszeitlichen Klima- und Vegetationsgeschichte in den heutigen Regenwaldgebieten und versucht einen Beitrag zum Problemkreis des "Global Change" zu liefern.

Diplom-Geographin Dr. F. Runge, auf dem Gebiet der Physischen Geographie tätig, versucht im Rahmen dieses Projektes mit Hilfe von Phytolithen (= amorphe Kieselsäureablagerungen in Pflanzen, die taxonomisch auswertbar sind) die vorzeitliche Vegetationszusammensetzung zu rekonstruieren. Diese noch sehr neue Methode in der Quartär-

forschung verspricht überaus interessante Erkenntnisse.

Ein weiteres Vorhaben von Prof. Barth untersucht die ökologischen Zerstörungen, die sich im Bereich des Persischen Golfes als Folge der Kriegereignisse von 1991 dort eingestellt haben. In Zusammenarbeit mit dem Senckenberginstitut, Frankfurt, und mit finanzieller Förderung durch die Europäische Gemeinschaft ist die Errichtung eines Naturschutzgebietes mit einem Informationszentrum für Besucher in Saudi-Arabien geplant. Die satellitenbildgestützte Auswertung und thematische Kartenstellung fällt in den Aufgabenbereich der Physischen Geographie und der Kartographie (P. Blank) an

der Universität Paderborn.

Weitere Schautafeln behandeln eine geographische Magisterarbeit (T. Jülich), die Bodenerosionsprobleme im Bereich der Paderborner Hochfläche empirisch über mehrere Jahre untersucht hat. Die Entstehung des Paderborn-Panoramas (vgl. PUZ 4/92) von A.Königs und die reprotchnische Umsetzung bis zum Druck erläutert ein weiteres Poster. Das Panorama ist von den Paderborner Geographische Studien, PGS, der Schriftenreihe des Faches Geographie herausgegeben worden.

*Dr. Jürgen Runge*



Foto (v.l.): Stud. geogr. Guido Schweiß, Prof. Dr. Hans-Karl Barth und Wiss. Ass. Dr. Jürgen Runge geben eine Einführung in die Ausstellung.

Foto: Ramona Wiesner

Quelle: PUZ 1/93

70



Paderborn: Touristik ist ein Gewerbe mit Zukunft

# Das Reisen studieren

Im achten Semester, kurz vor dem Examen und immer noch optimistisch in die berufliche Zukunft schauen. Das können Ricarda Freese und Thomas Lütteken, die beide Geographie mit der Ausrichtung Tourismus an der Universität – GH Paderborn studieren.

Angst vor der Zukunft, da schüttelt Ricarda Freese entschieden mit dem Kopf. Solange die Touristikbranche noch Umsatzzuwächse verbucht, hat sie auch allen Grund, optimistisch zu sein. Außerdem ist der Paderborner Studiengang einmalig in der Republik.

Thomas Lütteken und Ricarda Freese versuchten in der vergangenen Woche erste Kontakte mit Reiseunternehmern zu knüpfen. Mit Erfolg. Sie standen, stellvertretend für den Studienkreis Tourismus Universität Paderborn, kurz S.T.U.P., am Stand der Stadt Paderborn auf der Internationalen Touristik-Börse in Berlin. S.T.U.P. wurde im Oktober 1992 gegründet. Der Studienkreis vermittelt Praktika an Studenten der Uni in der Touristikwirtschaft. Er macht Gästebefragungen für Unternehmen, erstellt Tourismusstudien und organisiert touristische Veranstaltungen und Vorträge zum Thema. Außerdem organisiert S.T.U.P.



Professor Dr. Diethelm Düsterloh

Besuche von nationalen und internationalen Touristikmessen und entwickelt eigene Reisen und Exkursionen.

Einsteigen wollen die Absolventen einmal in das Touristik-Management. Qualifiziert werden sie im Studium: Geographie, Sprachen und Wirtschaftswissenschaften sind die Schwerpunkte in der vierjährigen Paukerei. Den Studiengang gibt's schon seit 1987. „Erst im vergangenen Herbst ist die Studienordnung genehmigt worden“, berichtet Professor Diethelm Düsterloh. Die Idee sei damals aus der Not heraus geboren. In Bielefeld wurde

ein Studiengang Geographie aufgelöst. Etwas Neues mußte her. Das neue Arbeitsfeld sollte die Fremdenverkehrsgeographie als Schwerpunkt in der Geographie sein. Der Erfolg zeichnete sich schnell ab. Gleich 70 Abiturienten schrieben sich im ersten Semester ein.

„Damit haben wir nicht gerechnet

„Damit hatten wir nicht gerechnet“, staunt Düsterloh noch heute, fast sechs Jahre danach. Der Erfolg riß nicht ab. In den nächsten Monaten werden die ersten Studenten ihr Examen machen und in die berufliche Wirklichkeit eintauchen. Aufgabengebiete können Planung, Organisation und Durchführung von Studienreisen und die Auswahl und Interpretation touristischer Ziele sein.

Dabei hilft S.T.U.P., knüpft und pflegt Kontakte. Das Engagement auf der ITB machte die Stadt Paderborn möglich. Sie bot den Studenten die werbewirksame Bühne am Paderstand. Dafür spielten Ricarda Freese und Thomas Lütteken gerne einmal Messehostessen.



Thomas Lütteken (links) und Ricarda Freese präsentierten auf der ITB in Berlin den Studienkreis Tourismus Universität Paderborn (S.T.U.P.). Der Studienkreis schlägt eine Brücke zwischen universitärer Theorie und Touristikpraxis.

Quelle: Dom Spatz 23.3.93

# METEOSAT-Empfangsanlage und Fernerkundung der Geographen

## Bildschirm im N-Gebäude

Seit dem Sommer 1992 verfügt das Fach Geographie im Gebäude N, Raum 4.125 über zwei Empfangsanlagen für METEOSAT-Wetterdaten. In Zusammenarbeit mit Prof. Hans Walter Wichert und Andreas Borchering aus dem Fachbereich 14, Elektrotechnik, Fachgebiet Nachrichtenübertragungstechnik und dem Lehrstuhl für Physische Geographie (Prof. Dr. Hans-Karl Barth, Dr. Jürgen Runge), wurde in der Pilotphase des durch die Forschungskommission Paderborn geförderten Projektes eine kleinere zusammenlegbare Parabolantenne an der südwestlichen Gebäudeseite des N-Komplexes installiert und in Betrieb genommen.

Die aktuellen Wetterbilder werden durch ein kleines Monitorfenster von Raum N 4.125 auf den Gang innerhalb der Geographie ausgestrahlt, wo die Satellitenbilder den Studierenden sowie einer interessierten Öffentlichkeit zugänglich sind. Eine Posterpräsentation um das Monitorfenster herum bietet Informationen zur Aufnahme und zur Verarbeitung der ausgestrahlten Bilder.

Die zweite METEOSAT-Empfangseinheit (1,5 m Parabolspiegel) befindet sich auf dem Dach des N-Gebäudes und ermöglicht einen deutlich besseren Bildempfang, als die eingangs geschilderte Pilotanlage. Auch diese Installation konnte durch Zuschüsse der Forschungskommission aus dem Programm "Umwelt, Mensch, Technik" an die Physische Geographie realisiert werden. Die zweite METEOSAT-Empfangsanlage eröffnet nun die Möglichkeit der Bildspeicherung und der Bildverarbeitung. Durch das Softwarepaket Meteomaster von Koel-Elektronik können derartige Manipulationen am PC durchgeführt werden.

### METEOSAT - Das Operationelle Programm

Das operationelle Programm von Meteosat begann am 23. November 1983 und wird einen kontinuierlichen Wetterdatenservice bis mindestens 1995 sicherstellen. Das METEOSAT-System war ursprünglich

als ein rein meteorologisches System geplant (1977 Start von METEOSAT 1; gegenwärtig operiert METEOSAT 4, dessen Bildinformation im Fach Geographie ausgestrahlt wird). Der Empfangssensor des Systems ist jedoch als Fernerkundungseinheit in der Lage, Anforderungen zu erfüllen, die über die bloße Unterstützung zur Wetteranalyse hinausgehen. Aus diesem Grunde bemüht sich auch das Fach Geographie von dem für Bildungseinrichtungen kostenlosen Empfang der Wetterdaten zu profitieren und diese in Forschung und Lehre einzusetzen.

METEOSAT befindet sich bei einer Umlaufzeit von 24 Stunden auf einer Umlaufbahn von 35 800 km Höhe. Seine angestrebte Position ist 0° Länge über dem Äquator. Der Satellit "steht" somit über dem Golf von Guinea vor der westafrikanischen Küste.

Die Hauptnutzlast des Satelliten besteht aus einem hochauflösenden Dreibereichsradiometer. Dieses Instrument ermöglicht die Erstellung von Bildern der Erde im terrestrischen Infrarot (IR) und in Wasserdampfabsorptionsbanden (WV) sowie im sichtbaren Bereich (VIS). Die Auflösung des Satelliten beträgt 5 km für die IR- und WV-Kanäle und 2,5 km für den VIS-Kanal.

### Aufgaben des METEOSAT-Systems

•Die Bilderstellung erfolgt halbstündlich von der Erde (Zeitan-

gaben auf den Bildern in UMT-Zeit) und ihrer Atmosphäre im sichtbaren Bereich und zwei Bereichen des Infrarotspektrums durch Direktübertragung von Rohbilddaten zur Erde zur weiteren Verarbeitung im Großrechner des Kontrollzentrums des European Space Operations Center (ESOC) in Darmstadt. Die bearbeiteten Bilder mit den Koordinatenkreuzen und den Kontinuumrissen werden zum METEOSAT-System zurückübertragen und von dort aus an die einzelnen Datenempfänger (in unserem Fall an die Geographie in Paderborn) abgestrahlt.

•Verbreitung von aufgearbeiteten digitalen Bilddaten und von analogen Bilddaten sowie Wetterkarten (WEFAX). Verarbeitung von meteorologischen Daten MDD (Meteorological Data Dissemination).

•Erfassung von Umweltdaten, die mit bis zu 4000 vollautomatischen Meßplattformen (DCP) zu Lande, zu Wasser und in der Luft aufgezeichnet werden.

### Die Bilderstellung

Das Mehrbereichs-Radiometer des Satelliten liefert die Ausgangswerte für das Meteosat-System in Form von Strahlungswerten im sichtbaren und infraroten Bereich, mit denen Bilder der Erde und ihrer Atmosphäre, aus der geostationären Umlaufbahn gesehen, erstellt wer-

Quelle: PUZ 2/93

den. Alle 30 Minuten entsteht jeweils ein neues Bild in jedem der drei Spektralbereiche:

1. im sichtbaren Bereich (0,5-0,9 m)
2. im infraroten (IR) Bereich (10,5-12,5 m)
3. im IR-Bereich und in Wasserdampfabsorptionsbanden (5,7-7,1 m)

Das Radiometer tastet die Erde von Ost nach West und von Süd nach Nord ab. Das Bild besteht aus einem Raster von Bildelementen (Pixel). Mit jeder Drehung des Satelliten um die eigene Achse tastet das Radiometer die Erde ab und erzeugt eine Zeile von Bildelementen. Nach jeder Umdrehung wird das Teleskop um einen kleinen Winkel gekippt und die nächste Zeile abgetastet.

### **Die Bearbeitung der METEOSAT-Daten für Meteorologische Zwecke**

Das METEOSAT-Bild ist in Segmente von 32 x 32 IR-Bildpunkten, d.h. 160 160 km<sup>2</sup> im Fußpunkt des Satelliten, aufgeteilt. Die Gesamtmenge von 80 x 80 dieser Segmente umfaßt mehr als das eigentliche scheibenförmige Bild der Erde. Darum beschränkt sich die Routinebearbeitung auf die Segmente innerhalb eines festgelegten Großkreises um den Fußpunkt des Satelliten. Meteorologische Produkte werden nur für diese Segmente gewonnen. Obgleich die IR-Strahlung, die im Satelliten ankommt, ein Indikator der Temperatur der Oberflächen (Meer, Land, Wolken) ist, sind Korrekturen wegen der atmosphärischen Strahlungsabsorption und -emission nötig. Diese Korrekturen basieren auf einem Strahlungsmodell, das die Temperatur und Feuchtedaten des numerischen Vorhersagemodells des EZMW (Europäisches Zentrum für mittelfristige Wettervorhersage) benutzt. Die atmosphärische Korrektur nimmt mit der Feuchte zu und erreicht über dem tropischen Ozean typische Werte von 5 bis 10° C.

Die gesamte Bearbeitung der METEOSAT-Daten für meteorologische Zwecke geschieht bei der ESOC, dem Operationszentrum der ESA (European Space Agency) in Darmstadt.

Bei dem im Monitor (siehe Fen-

ster in N 4.125) dargestellten Bild wird im sichtbaren Bereich (VIS) die Sonnenstrahlung gemessen, die von der Erdoberfläche, z.B. von Wasser, Land und Wolken reflektiert wird. Die Ozeane erscheinen hier dunkel, das Land grau und die Wolkenoberflächen weiß.

Im Bereich der Wasserdampfabsorptionsbande (WV) bei 6,3 m, wird die thermische Strahlung gemessen, die der atmosphärische Wasserdampf der mittleren Troposphäre aussendet. Die dunklen Gebiete zeigen Regionen mit relativ hohen Strahlungstemperaturen und demzufolge niedriger Feuchte. Umgekehrt korrespondieren die hellen Gebiete mit Regionen hoher Feuchte.

Im infraroten Bereich (IR) wird die thermische Strahlung von Oberflächen gemessen. Die dunklen Zonen repräsentieren warme Gebiete wie Land, Ozeane und tiefe Wolken. Die weißen Zonen sind kalt und korrespondieren mit Bereichen hoher Bewölkung.

### **Anwendungsmöglichkeiten von METEOSAT-Daten auf dem Gebiet der geographischen Fernerkundung (Remote Sensing)**

Trotz der geringen optischen Auflösung von METEOSAT (ca. 5x5 km je Pixel; zum Vergleich LANDSAT-TM: Pixelauflösung ca. 30x30 m!) bietet das System für bestimmte Fragestellungen der Fernerkundung und in Kombination mit anderen Satelliten eine gute Datenbasis. Beispiele sind die Messung von Oberflächentemperaturen (Meer oder Festland) für Studien der kurzfristigen jahreszeitlichen Witterungsdynamik, oder die Messung der Bodenfeuchtigkeit in niederschlagsarmen Zonen oder ausgesprochenen Trockengebieten (z.B. Sahel in Westafrika). Die Beobachtung und Quantifizierung von Sandstürmen, die Abschätzung von Ernteerträgen und evt. sogar die Bestimmung möglicher Heuschreckenbrutplätze (Schädlingsbekämpfung). Auch aus geologischer Sicht kann Meteosat nützlich sein, z.B. zur Identifikation großräumiger Strukturen im Untergrund.

Der kostengünstige Empfang der METEOSAT-Daten erlaubt dem Fach Geographie eine Vielzahl von Anwendungen, die bei der Bildverarbeitung von LANDSAT- und SPOT-Daten aufgrund der noch sehr hohen Anschaffungskosten für Magnetbänder gegenwärtig nicht möglich sind.

#### **Literatur:**

European Space Agency (ESA): METEOSAT - The operational programme

Lenhart, K. G. (1978): Mögliche Anwendung von METEOSAT für die Fernerkundung. BuL 4, 113-122.

*Dr. Jürgen Runge*

#### **Zur Person:**

*Dr. Jürgen Runge, Diplom-Geograph, ist seit Dezember 1990 als Wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Physische Geographie (Prof. Barth) angestellt. Dr. Runge ist verantwortlich für den Ausbau der Fernerkundungseinrichtungen im Fach Geographie und betreut die physiogeographischen Labors und die Schriftenreihe (Paderborner Geographische Studien) des Faches. Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte von Dr. Runge sind regionalplanerische, quartärgeologische und klimatologische Fragestellungen im Mittelmeeranraum und in Schwarzafrika.*

# Für herausragende Leistungen in der Lehre:

## Preis der Fachschaften 1993

Wie im Vorjahr vergaben die Fachschaften wieder ihren Preis für herausragende Leistungen in der Lehre. Die Verleihung der Urkunden fand im Gästehaus der Universität statt. Die Namen der Preisträger: Prof. Dr. Walter Schlegel (2. v. li.), Fachbereich 1, Dr. Michael Orlob, Fachbereich 17 (3. v. li.), Dr.-Ing. Dietmar Wetzlar, Fachbereich 14 (4. v. li.), Privatdozent Dr. Ernst Bremer, Fachbereich 3 und Prof. Dr. Fritz Meyer zur Capellen (3. v. re.), Fachbereich 6.

Die Urkunden wurden in Anwesenheit des Rektors, Prof. Dr. Hans Albert Richard (4. v. re.), von Fachschaftsratsvorsitzenden und Fachschaftsvertretern verliehen. Prof. Richard verdeutlichte in seiner Ansprache, daß der Qualität der Lehre an der Uni-GH oberste Priorität zu-

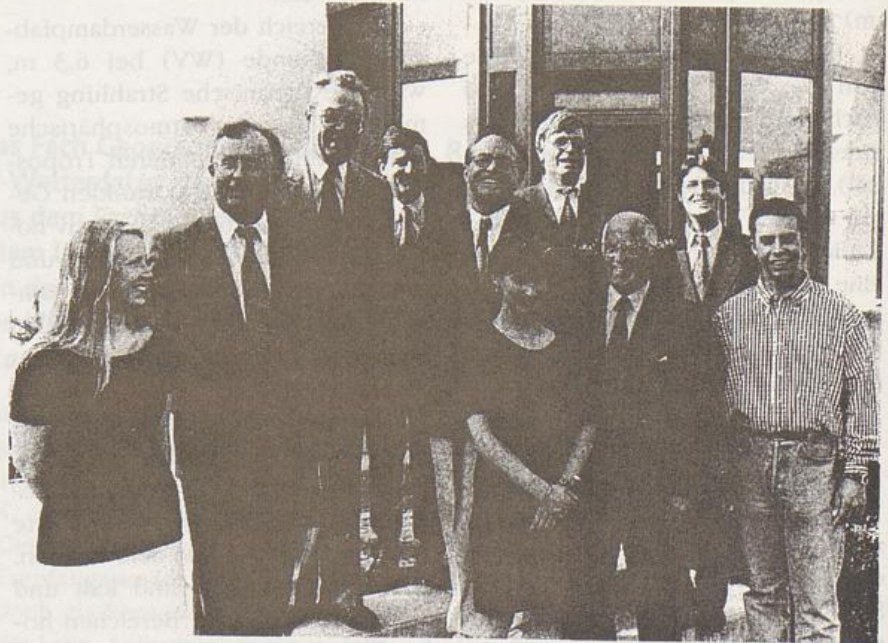


Foto: Jürgen Terlutter

komme. Die Qualität der Lehre sei allerdings "nicht auf Biegen und Brechen" zu steigern, wenn gleichzeitig

die Forschungsbedingungen beschnitten würden.

Quelle: PUZ 3/93

## Neuerscheinungen im Fach Geographie:

• Soeben ist Band 4 der "Paderborner Geographischen Studien" mit dem Titel "Landnutzung und Landschaftsdegradation im Tiefland von Kitui und in den Taita Hills (Kenia)" erschienen. Herausgeber sind Freya Runge und Jürgen Spönemann. Die Beiträge sind von Freya Runge, Su-

sanne Rehling, Christian Etzler und Frank Torkler. Das Buch ist in der Reihe Paderborner Geographische Studien, Band 4, 1992 erschienen und ist über den PGS-Selbstverlag zum Preis von 29.00 DM zu beziehen.

• "Satellitenbildauswertung von LANDSAT-Szenen aus dem Südlichen Afrika", hrsg. von Dr. Jürgen Runge. Mit 13 studentischen Beiträgen aus einem Hauptseminar im SS 1992 über die Interpretation von Satellitenbildern und ihre Anwendung in der Geographie. Mit zahlreichen SW-Reproduktionen von Satellitenzenen und Kartenskizzen. Für Studierende ab sofort erhältlich zum Einführungspreis von DM 15,— bis zum 30.06.1993 bei Frau Erika Wienhusen (N 4.308).

Quelle: PUZ 2/93

# Tourismusstudenten auf der ITB in Berlin

## Aufbau einer Praktikabörse

Im Frühjahr '93 fand in Berlin die internationale Tourismusbörse statt, die weltgrößte Fachausstellung der Tourismusbranche. Eine sechstägige Präsentation der Uni-GH auf der Tourismusbörse in Berlin war nur durch die Einladung des Verkehrsvereins von Paderborn möglich. An diesem Gemeinschaftsstand zusammen mit der Landesgartenschau und der Regionalfluggesellschaft teilzunehmen, bot den Studenten die ideale Bühne, sich und ihren Studiengang zu präsentieren. Sechs Stu-

dierende des Faches Geographie stellten dort der Fachwelt ihren hiesigen Tourismusstudiengang vor und standen den Interessenten aus aller Welt Rede und Antwort. Erst 1987 wurde der Magisterstudiengang Tourismus ins Leben gerufen und erfreut sich seitdem steigender Studentenzahlen.

Doch fehlt es bisher an überregionaler Bekanntheit, insbesondere bei den zukünftigen Arbeitgebern in der Tourismuswirtschaft. So lag es nahe, im Oktober 1992 aus einer

studentischen Initiative heraus den Studentenkreis Tourismus (S.T.U.P.) zu gründen. Seine Hauptaufgabe ist es, den Studenten ihren Einstieg in das Arbeitsleben zu erleichtern. Hierfür baut S.T.U.P. im Moment eine Praktikabörse auf. Angebote werden bei den einzelnen Firmen schriftlich oder bei Gesprächen auf Messen, wie Anfang März in Berlin, eingeholt.

Hendrik Metzger

Quelle: PUZ 2/93

## Exkursion der Uni Paderborn mit Workshop

# Touristikstudenten testen Urlaub in Wünnenberg

**Wünnenberg.** 20. Touristikstudenten der Universität-Gesamthochschule Paderborn vertauschten ihren Seminarraum jetzt mit dem Wünnenberger Kurhaus. Rainer Dörr, Geschäftsführer der Wünnenberg Touristik Service GmbH, hatte die Studenten mit ihrem Exkursionsleiter Dr. Ingo-G. Wenke zu einem Werkstattgespräch eingeladen.

Auf einer Rundfahrt stellte Busunternehmer Engelbert Koch aus Fürstenberg zunächst den Ferienraum Wünnenberg vor. Als Leistungsträger im Fremdenverkehr betonte Koch auch die wirtschaftliche Bedeutung des Tourismus für den überwiegend ländlich strukturierten Raum. Dörr vertiefte diese Eindrücke am Nachmittag mit

einem Referat. Beim Werkstattgespräch wurden schwerpunktmäßig folgende Themen bearbeitet: „Sanfter Tourismus für Wünnenberg“, „In Wünnenberg ist der Gast Mittelpunkt“ und „Ist Urlaub in Deutschland langweilig?“ Am Abend waren die Teilnehmer davon überzeugt, daß der Raum Wünnenberg einerseits touristisch noch nicht voll erschlossen ist, andererseits liege hier Potential für eine weitere Förderung des Tourismus, auch und gerade unter dem Gesichtspunkt eines umweltverträglichen Tourismus. Das Wohlbefinden der Feriengäste, so Dörr, hänge aber von der Annahme durch die einheimische Bevölkerung ab.

Quelle: Neue Westfälische 14.12.93

75

Neue Westfälische, 23.6.1993



## Auszeichnungen für Uni-Dozenten

**Paderborn** (ah). Es gibt weiß Gott genügend Hochschullehrende, die sich angesichts universitären Massenbetriebes lieber in ihr Refugium der Forschung zurückziehen und für Stoffvermittlung und Lehre nur noch wenig Motivation aufbringen können oder wollen. Doch gibt es eben auch noch andere, die gerade den Kontakt mit den Studierenden ernstnehmen und sich auf ihn einlassen. Und zuweilen wird dies von den Hochschülerinnen und -schülern gar

noch honoriert. Auch in diesem Jahr vergaben die Fachschaften nach mehr oder weniger strenger Austestung anhand von Fragebögen Preise an Professoren- und Dozenten-schaft, die sich um die Lehre verdient gemacht habe. „Die Qualität der Lehre genießt in Paderborn noch Priorität“, glaubte Rektor Hans-Albert Richard während des kurzen Festaktes für „seine“ Universität festgestellt zu haben, wies jedoch auf die Abhängigkeit einer angemesse-

nen didaktischen Arbeit von den schwieriger werdenden Studienbedingungen hin. Der Geograph Prof. Walter Schlegel, Germanist Ernst Bremer, Physiker Prof. Fritz Meyer zu Capellen, Dietmar Wetzlar aus dem Fachbereich Elektrotechnik und der Mathematiker Michael Orlob als die Ausgezeichneten konnten für sich jedenfalls in Anspruch nehmen, trotz jener Bedingungen bei den Studierenden noch auf ein positives Echo gestoßen zu sein. Foto: Ahrens

Quelle: Neue Westfälische 23.6.93

Fachvideos kommen ins Uni-Medienzentrum

## Film-Uraufführung über das Elbsandsteingebirge

**Paderborn/Bad Lippspringe.** Zu einer Film-Uraufführung lädt das Geographische Institut der Universität-Gesamthochschule Paderborn am Montag, 12. Juli um 16 Uhr ein. Ort der Veranstaltung ist das Lippspringer Haus des Gastes, das „Prinzenpalais“. Die Gäste erwartet ein Film über eine der reizvollsten Landschaften Deutschlands, die lange Zeit für westdeutsche Besucher kaum zugänglich war: Das Elbsandsteingebirge. Von der Kleinstadt Pirna südlich Dresdens ausgehend „erwandert“ der Zuschauer unter der sachkundigen Führung des Kameramannes und Produzenten Heinz Busch, Bad Gottleuba, in unterhaltsamer Weise die einmalige Landschaft im Süden Sachsens.

Der Film gehört zu einer stattlichen Video-Sammlung, die der Paderborner Wirtschaftsjournalist Dr. Ingo-G. Wenke in seiner Lehrveranstaltung

„Tourismusfilm“ an der Universität-Gesamthochschule Paderborn einsetzt. „Die Produzenten und Auftraggeber dieser Filme zeigten sich sehr aufgeschlossen, wenn wir sie um Überlassung des Materials für Studienzwecke ansprachen“, stellt Dr. Wenke fest. So kann er nun diese Fachvideothek dem Geographischen Institut überreichen. Auch der Dekan und Geographie-Professor Dr. Hans-Karl Barth freut sich über dieses Engagement der Wirtschaft: „So können unsere Tourismus-Studenten an konkreten Beispielen praxisorientiert arbeiten“.

Damit das Filmmaterial auch den anderen Fachbereichen zugänglich ist, wird es in die „Fachvideothek Wirtschaftsfilm“ beim Audiovisuellen Medienzentrum der Hochschule eingegliedert.

Quelle: Neue Westfälische 10.7.93

*Uraufführung im westfälischen Lippspringe*

## Großer Erfolg für neuen Film über Tourismusland Sachsen

(SZ) Seit Pfingsten des Jahres erst im Angebot – und schon zeichnet sich eine große Nachfrage ab. Gemeint ist das Video „SachsenTours 1“ von Kammermann und Produzent Heinz Busch aus Bad Gottleuba. Von Pirna ausgehend „erwandert“ der Zuschauer unter der sachkundigen Führung von Heinz Busch in unterhaltsamer Weise die reizvolle Landschaft im Süden Sachsens. Viele Touristen haben das Video bereits erhalten, als Erinnerung an einmalige Wanderungen und Ausflüge wie auch als lebendige Vorbereitung für den nächsten Urlaub in dieser Gegend. Darunter auch der Paderborner Wirtschaftsjournalist Dr. Ingo-G. Wenke.

Dr. Wenke setzt den Film aber auch in seiner Lehrveranstaltung „Tourismusfilm“ an der Universität-Gesamthochschule Paderborn ein. Spontan schlugen seine Studenten nach der Vorführung vor, den Film doch mal außerhalb der Ziel-Region vorzuführen, zumal die Sächsische Schweiz lange Zeit insbeson-

dere für westdeutsche Besucher kaum zugänglich war. Gesagt, getan. Die angesprochene Kurverwaltung von Bad Lippspringe zeigte sich kooperativ und flexibel. Binnen einer Woche war eine öffentliche Aufführung organisiert, die sich – nach Rückfrage beim Produzenten Heinz Busch – sogar als Uraufführung erwies.

Das Echo auf die Uraufführung war so positiv, daß die Kurverwaltung Bad Lippspringe nun überlegt, solche Filme nun regelmäßig in das Unterhaltungsprogramm für ihre Gäste aufzunehmen. Für die hiesigen Verkehrsvereine sollte dies eigentlich eine Pflichtveranstaltung sein, meint Dr. Wenke. Eine Umfrage bei verschiedenen Verkehrsvereinen zeigt aber, daß dem nicht so ist. Vielfach fehle es nach den Beobachtungen von Dr. Wenke schon an der technischen Ausstattung – welcher Verkehrsverein verfügt schon über einen Vorführraum mit Videorekorder und Monitor?

Quelle: Sächsische Zeitung 2.8.93

77

# Wie alt ist der Regenwald?

## Geographen forschen in Ostzaire

**Paderborner Forschungen in Zaire zeigen: Afrikanische Wälder erfuhr durch eiszeitliche Klimaverschlechterungen massive Veränderungen. Bodenkundliche und sedimentologische Studien von Dr. Jürgen Runge vom FB 1, Physische Geographie, 1991 und 1992 deuten auf erdgeschichtlich junge, klimagesteuerte Umweltveränderungen in den Regenwaldgebieten Zentralafrikas hin.**

Ungezählte Presseveröffentlichungen der letzten Jahre, die die Zukunft der Tropischen Regenwälder zum Thema hatten, haben zu der weit verbreiteten Ansicht geführt, daß die äquatorialen Feuchtwaldgebiete das Resultat einer kontinuierlichen und weitgehend ungestörten naturräumlichen Entwicklung sind. Der eiszeitliche Klimaeinschnitt, der die gemäßigten Breiten in starkem Maße naturräumlich veränderte und prägte, soll, so die populistische Medienansicht, die äquatorialen Regenwaldgebiete nicht beeinflussen haben. Artenvielfalt und tiefgründig verwitterte Bodenbildungen gelten als Belege dafür, daß die feuchttropischen Klimaverhältnisse über lange Zeiträume (Jahrhundertmillionen) unverändert geherrscht haben.

Obgleich man durch zahlreiche bio- und geowissenschaftliche Untersuchungen seit langem weiß, daß die Savannengebiete West- und Südafrikas während der letzten Eiszeit (besonders vor etwa 40 000 bis 18 000 Jahren) von starker Austrocknung betroffen waren, werden die benachbarten, heute feuchttropischen Regionen, als Gebiete mit klimatischer Stabilität ausgewiesen.

In geographischen Fachkreisen wird dagegen die sog. Refuge Theorie gehandelt, die von einer eiszeitlichen Fragmentierung vormals zusammenhängender Regenwaldgebiete,

durch das von Süden und von Norden erfolgende Vordringen von Savannen ausgeht. Der Osten Zaires galt bisher als ein Rückzugsgebiet der feuchttropischen Vegetation während der Eiszeit. Von dort aus fand nacheiszeitlich die Wiederbesiedlung der zentralafrikanischen Regionen mit Regenwald statt.

Neue Forschungen des Faches Physische Geographie (Dr. Jürgen Runge) in Ostzaire mit Hilfe von bodenkundlichen und sedimentologischen Studien deuten darauf hin, daß auch Ostzaire eiszeitlich stark von "natürlicher Regenwaldzerstörung" durch Klimaverschlechterung betroffen war.

Insbesondere der Aufbau mächtiger Sedimentkörper im Untersuchungsgebiet weist auf nicht kontinuierliche Verwitterungsbedingungen, sondern auf zahlreiche Unterbrechungen der Bodenbildungsphasen hin, die in einen ursächlichen Zusammenhang mit klimagesteuerten Modifikationen des Ökosystems gebracht werden. Fossile Baumstämme und datierbare organische Materialien werden gegenwärtig in Paderborn und in angeschlossenen Forschungseinrichtungen untersucht.

Der für eine Wiederbewaldung erforderliche Zeitraum scheint daher aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse wesentlich kürzer zu sein, als bisher angenommen wurde. Die populistische These vom uralten, und nach Zerstörung unwiederbringlich verlorenen Regenwald muß in vielen Punkten verifiziert werden. Die Forschungen werden fortgesetzt.

*Dr. Jürgen Runge*



Foto: Ein alltägliches Problem bei geographischen Feldarbeiten im Regenwald von Ostzaire (Aufnahme: Jürgen Runge, 2.08.1992)



# Neues aus der Geographie

## GEOGRAPHIE ÜBERNAHM GESTEINS- UND MINERALIEN- SAMMLUNG

Aus einem Erbnachlaß wurde dem Fach Geographie von Herrn Schlingmann aus Blomberg eine umfangreiche Gesteins- und Mineraliensammlung zur Übernahme angeboten. Dank der entgegenkommenden Unterstützung durch den Kanzler konnte der gesamte Bestand zu einem günstigen Preis erworben werden. Die aus ca. 3.000 Handstücken bestehende Sammlung hat hauptsächlich Regionalbezug zu Ostwestfalen und fügt sich hervorragend ein in die im Laufe der letzten 20 Jahre aufgebaute Sammlung des Fachs. Im Rahmen von Veranstaltungen zur Physischen Geographie und in Gesteinskundlichen Praktika ist damit ein weiterer Schritt im Bemühen um eine Verbesserung der Qualität der Lehre vollzogen worden. Darüber hinaus soll der Universitätsöffentlichkeit in Zukunft durch ständige Ausstellungen im Zentralbereich der Universität Zugang zu diesen bedeutsamen Dokumenten erdgeschichtlicher Vergangenheit ermöglicht werden.

## GEOGRAPHEN PRÄSENTIEREN PGS AUF LIBORI

Vom 24. Juli bis 31. Juli 1993 war das Fach Geographie während der gesamten Libori-Woche mit einem Stand in der Westernstraße präsent. Dank der engagierten Mitarbeit zahlreicher Studierender der Geographie konnte das Fach die Arbeiten der Öffentlichkeit nahebringen, die in der Reihe "Paderborner Geographische Studien" (PGS) erschienen sind. Aus dem Verkauf des lebhaft nachgefragten Panoramas "Paderborn und sein Umland" sollen nun weitere Druckvorhaben realisiert werden, mit denen das Fach seine For-

schungsergebnisse der wissenschaftlichen Öffentlichkeit vorstellt.

## EG GENEHMIGT FORSCHUNGSPROJEKT DER PADERBORNER GEOGRAPHEN

Im Rahmen des EPOCH-Programms der EG wurde ein weiteres Vorhaben der Physischen Geographie mit einer Laufzeit von 1994 - 1996 genehmigt. Als Fortsetzung der EFEDA-Forschung (ECHIVAL Field Experiment in a Desertification Threatened Area) sollen in Zusammenarbeit mit der Universität Castilla La Mancha die geoökologischen Untersuchungen auf den Großraum der Mancha Zentralspaniens ausgedehnt werden. In Planung sind eine Reihe von Geländekampagnen mit dem Ziel der Datenermittlung zu Degra-

dationsprozessen im traditionell und modern bewirtschafteten Kulturland dieser klassischen Agrarregion Spaniens. Unter Beteiligung der Studierenden im Fach Geographie bietet das Projekt eine Möglichkeit, im Rahmen von Praktika "forschendes Lernen" zu üben. So versteht sich das im September/Oktober 1993 unter Leitung von Prof. Barth geplante Exkursionsvorhaben als Vorerkundung der Projektregion. Neben Kartierungen zur Landnutzung repräsentativer Teilgebiete sind Untersuchungen zur Bodenerosion als Folgen moderner Kulturlandschaftsveränderungen vorgesehen. In einem zweiten Abschnitt der Exkursion werden landeskundliche Inhalte und räumliche Strukturen Kastiliens erarbeitet.

*Prof. Dr. Hans-Karl Barth*

## Die 17 Fachbereiche der Hochschule

Fachbereich 1:	Philosophie, Geschichte, Geographie Religions- und Gesellschaftswissenschaften
Fachbereich 2:	Erziehungswissenschaft, Psychologie, Sportwissenschaften
Fachbereich 3:	Sprach- und Literaturwissenschaften
Fachbereich 4:	Kunst, Musik, Gestaltung
Fachbereich 5:	Wirtschaftswissenschaften
Fachbereich 6:	Physik
Fachbereich 7:	Landschaftsarchitektur und Umweltplanung (Höxter)
Fachbereich 8:	Technischer Umweltschutz (Höxter)
Fachbereich 9:	Landbau (Soest)
Fachbereich 10:	Maschinentechnik
Fachbereich 11:	Maschinenbau - Datentechnik (Meschede)
Fachbereich 12:	Maschinenbau - Automatisierungstechnik (Soest)
Fachbereich 13:	Chemie und Chemietechnik
Fachbereich 14:	Elektrotechnik
Fachbereich 15:	Nachrichtentechnik (Meschede)
Fachbereich 16:	Elektrische Energietechnik (Soest)
Fachbereich 17:	Mathematik, Informatik

Quelle: PUZ 3/93

# Paderborn auf der ITB '93

Zur diesjährigen Internationalen Tourismus-Börse vom 6. bis 11. März in Berlin wird die Stadt Paderborn mit einem repräsentativen Stand vertreten sein. Schwerpunkt der Selbstdarstellung ist die Landesgartenschau 1994. Der Auftritt in Berlin ist eine gemeinschaftliche Werbeaktion des Verkehrsvereins Paderborn, der Landesgartenschau Paderborn GmbH und des Flughafens Paderborn/Lippstadt. Man erhofft sich an den sechs Messetagen viele fruchtbare Kontakte mit Reiseunternehmen und Vertretern des Reisejournalismus, möchte aber auch das Berliner und Brandenburger Messepublikum für das Reiseziel Paderborn interessieren. Auf dem Paderborn-Stand werden auch Studierende der Universität-Gesamthochschule Paderborn „Dienst tun“. Sie gehören zum Studentenkreis Tourismus im Magisterstudiengang Geographie und möchten auf der Messe erste Praxiserfahrung sammeln. Am 8. März, dem „Westfalentag“ auf der ITB, wird sich auch NRW-Wirtschaftsminister Günter Einert vom Paderborner Messteam über den Stand der Gartenschau-Vorbereitungen ins Bild setzen lassen. Die „Paderbornies“, Maskottchen der Landesgartenschau, sollen das Messepublikum auf dieses größte Ausstellungsereignis Westfalens im nächsten Jahr einstimmen. Die Städtische Musikschule Paderborn wird in Berlin mit musikalischen und tänzerischen Darbietungen zum Gelingen des Tages beitragen. Der Flughafen Paderborn/Lippstadt will in Berlin verdeutlichen, welche wirtschaftliche Bedeutung für Paderborn und die ostwestfälische Region gewonnen hat, wie er sich auf seine Zukunftsaufgaben vorbereitet und welche Ziele in Linien- und Charterdienst von Ahden aus schnell und bequem zu erreichen sind. Der Messeauftritt Paderborns und seiner Partner auf der Berliner ITB, der größten Reise-messe der Welt, wird - davon ist die Aussteller-Gemeinschaft überzeugt - die Bekanntheit unserer Region und der touristischen Reize beträchtlich erhöhen.

Quelle: Paderborner Journal 3/93

GEOGRAPHIE BERGHAHN  
GESTEINS- UND MINERALIEN-  
SAMMLUNG

Aus einem Eindrucksbuch, welches dem Fach Geographie von Herrn Schilling aus Hildesheim eine umfangreiche Gewässer- und Mineralien-Sammlung zur Verfügung gestellt hat. Dank der großzügigen Unterstützung durch den Kaiser-Wilhelm-Institut für Bergbau in Berlin konnte der gesamte Bestand in einem kleinen Raum erworben werden. Die aus ca. 3.000 Nummern bestehende Sammlung ist hauptsächlich Regionalbezugs- und Gesteinsarten und hat sich besonders in die letzten Jahre der letzten 30 Jahre aufgebaut. Sammlung der im Rahmen von Vorträgen und von physikalischer Geographie und in Gesteinskunde, Mineralogie und Petrologie, weiter, durch die in Berlin aus einer Vorlesung über die Qualität der Erde gewonnen wurde. Ein Bucher hinaus soll der Inhalt anlässlich der in Zukunft stattfindenden Ausstellungen im Zentralbereich der Universität Nürnberg diesen bestimmten Dokumenten ein geschichtlicher Vorgang möglichst werden.

GEOGRAPHIE PADERBORN  
ZUR ITB '93

Das ist ein Buch, das die Geschichte der Stadt Paderborn zeigt. Es enthält viele interessante Informationen über die Stadt und ihre Umgebung. Die Stadt Paderborn ist eine der schönsten Städte in Westfalen. Sie hat eine lange Geschichte und ist heute eine der größten Städte in der Region. Die Stadt ist sehr schön und hat viele interessante Sehenswürdigkeiten. Die Stadt ist auch sehr grün und hat viele Parks und Gärten. Die Stadt ist auch sehr lebendig und hat viele interessante Veranstaltungen. Die Stadt ist auch sehr freundlich und hat viele nette Leute. Die Stadt ist auch sehr sauber und hat eine sehr gute Infrastruktur. Die Stadt ist auch sehr sicher und hat eine sehr gute Polizei. Die Stadt ist auch sehr gesund und hat eine sehr gute Luft. Die Stadt ist auch sehr schön und hat viele interessante Sehenswürdigkeiten. Die Stadt ist auch sehr lebendig und hat viele interessante Veranstaltungen. Die Stadt ist auch sehr freundlich und hat viele nette Leute. Die Stadt ist auch sehr sauber und hat eine sehr gute Infrastruktur. Die Stadt ist auch sehr sicher und hat eine sehr gute Polizei. Die Stadt ist auch sehr gesund und hat eine sehr gute Luft.

# Forschungsprojekt am Golf wird fortgesetzt

EG-Projekt: Paderborner berichtet Positives vom Persischen Golf

Nachdem 1991, unmittelbar nach Beendigung des Golfkrieges, eine Bestandsaufnahme der geoökologischen Folgewirkungen der Kriegshandlungen durch eine Projektgruppe der Physischen Geographie der Universität Paderborn durchgeführt werden konnte, genehmigte die Europäische Gemeinschaft und die National Commission for Wildlife Resources and Development Saudi Arabiens die Fortsetzung des Forschungsprojektes am Golf.

In dieser zweiten Phase ist die Physische Geographie unter Leitung von Prof. Barth erneut in bedeutendem Umfang beteiligt. In einer Feldkampagne vom 15.3.-18.4.1993 wurden in Zusammenarbeit mit einer internationalen Forschergruppe verschiedener Fachdisziplinen Testareale für ökologische Datenermittlungen bestimmt, apparativ eingerichtet und in Betrieb genommen. Dazu gehören komplexe Standortanalysen repräsentativer geoökologischer Einheiten im terrestrischen, inter-tidalen und marinen Bereich. Es sollen damit die Voraussetzungen langfristiger Forschungen und Datenauswertung im Rahmen des geplanten "Ha-

bitat and Wildlife Sanctuary for the Gulf Region" geschaffen werden.

Des Weiteren sollten die Strategien der ökologischen Regeneration geschädigter Ökosysteme in der Golf-Region entwickelt werden.

Die ursprünglich für September bis Oktober geplanten Feldarbeiten der Paderborner Geographen mußten auf März/April 1993 verschoben werden, da extrem starke Regen im Februar die Wüste unter Wasser gesetzt hatten. In der Vorbereitung dieser zweiten Arbeitsphase konnten jedoch Satelliten-Daten ausgewertet und die Druckvorbereitung der ge-

oökologischen Übersichtskarte des Projektgebietes nördlich Jubail abgeschlossen werden.  
Prof. Dr. Hans-Karl Barth



Das Paderborner Geographen-Team bei der Einrichtung einer Klimastation

Quelle: PUZ 3/ 93

Paderborn am

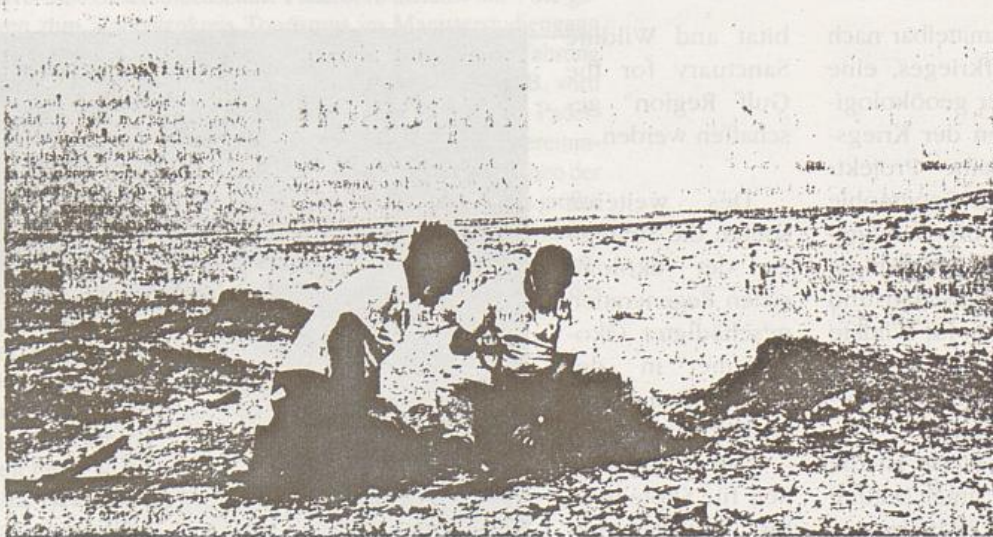
Dienstag, 21. September 1993

# SCHLAGZEILEN

## Nur Teilentwarnung für Golfregion



Paderborn. Für die Golfregion kann Prof. Hans-Karl Barth nur Teilentwarnung in Sachen Umwelt geben. Der Paderborner Geograph gehört im Rahmen eines Projektes der Europäischen Gemeinschaft einem Forschungsteam an, das sechs Wochen lang die ökologischen Folgewirkungen des Golfkrieges von 1991 vor Ort untersuchte. **LOKALTEIL**



Zusammen mit einem Forschungsteam der Europäischen Gemeinschaft untersuchte der Paderborner Geologe Hans-Karl Barth (links) die ökologischen Folgewirkungen des Golfkrieges. Nach den umfangreichen militärischen Manövern haben sich in der Wüste wieder Wanderdünen in Bewegung gesetzt, die ganze Städte mit ihren Verwehungen bedrohen.

Paderborner Geologe untersuchte Kriegsschäden: Wasserwelt intakt — Strände ölverseucht

## Nur Teilentwarnung für Natur am Golf

von Peter Ahrens

Paderborn. Eine weitgehend intakt gebliebene Meerestier- und -pflanzenwelt, keinerlei Grundwasserschäden, jedoch über große Strecken ölverseuchte Flachstrände — für die Golfregion konnte Prof. Hans-Karl Barth nur eine Teilentwarnung in Sachen

Umwelt geben. Der Paderborner Geograph gehört im Rahmen eines Projektes der Europäischen Gemeinschaft einem Forschungsteam an, das sechs Wochen lang die ökologischen Folgewirkungen des Golfkrieges von 1991 vor Ort untersuchte. Wie Barth

nach seiner Rückkehr aus der saudischen Industriemetropole Jubail im Gespräch mit der NEUEN WESTFÄLISCHEN mitteilte, bestehe für den maritimen Bereich durch das vor zwei Jahren ausgelaufene Öl inzwischen keine Gefahr mehr: Die sich leicht verflüchtigende Konsistenz des Öls habe dafür gesorgt, daß sich Fische und Korallen von der durch Sprengen und Auslaufen der kuwaitischen Ölfeldern verursachte Verseuchung zu einem überwiegenden Teil inzwischen erholten. Nach einer ersten Bestandsaufnahme im direkten Anschluß an den Krieg war ein solches Ergebnis für die Wissenschaftler nicht zu erwarten gewesen, waren doch über vierinhalb Millionen Tonnen Öl durch den Krieg in den Persischen Golf gelangt.

Betroffen seien zudem die einmaligen Mangrovenkulturen — „in den Prielbereichen sind ganze Wälder unwiederbringlich verloren“, ist es allerdings gelungen, in weniger verseuchten Gebieten eine Aufforstung relativ unproblematisch wieder anzugehen. Zudem habe sich die Anlage von gewaltigen Ölseen, die während des Krieges zu Depotzwecken geschaffen worden waren, als fatal erwiesen. „Die inzwischen wieder abgepumpten Seen waren zu riesigen Fallen für Tausenden von Seevögeln geworden, da die Depots aus der Luft wie ganz normale Gewässer wirkten“.

Sorgen bereiteten dem Team, das während seines Aufenthaltes in Saudi-Arabien durch Kartierungen und Messungen die Basis für eine langfristige Standortanalyse geschaffen hat, jedoch nicht nur die durch das Öl hervorgerufenen Schäden — die extensiv für Manöver genutzte Wüste hatte unter dem Krieg ebenfalls extrem zu leiden: „Die Wüste sah in weiten Bereichen aus wie ein umgepflügter Acker“, macht Barth darauf aufmerksam, daß lange Zeit als stabil geltende Dünen wieder in Bewegung geraten seien und nun Städte durch Verwehungen bedrohten — ganze Anlagen der Petrochemie konnten davon lahmgelegt werden.

In einem Punkt konnte Barth denn aber doch wieder beruhigende Auskunft geben: „Die Befürchtungen, die Öko-Schäden des Krieges könnten eine Klimaveränderung auslösen, haben sich als vollkommen abwegig erwiesen.“



Nur dünn von einer Sandsschicht bedeckt lauert an den Golf-Stränden das Öl: „Da kommt kein Saugwurm mehr durch.“

### „Küstenbereiche absolut tot“

„Das Öl ist damit natürlich längst nicht verschwunden“, weist Barth — bereits von 1948-86 Gastprofessor im saudischen Dahrän — auf die sensiblen Bereiche der Strände und Marschlandschaften im Küstenbereich hin: „Hier sind ganze Flächen wie asphaltiert und absolut tot — da kommt kein Saugwurm mehr durch“. Zwar sei das Öl mittlerweile durch Sand und Schlick wieder verdeckt, so daß Seevogel und Krebse wieder auf erste Nahrungsgrundlagen stoßen könnten, doch stelle sich dieser optische Eindruck vielfach als täuschend dar.

So erreichen Sie uns: NW, Am Westerntor 6, 33098 Paderborn · Postfach 21 70, 33051 Paderborn · 0 52 51 / 29 99-0 · Redaktion 29 99

# Tourismusstudenten auf der ITB in Berlin

Aufbau einer Praktikahärs

21. / 22. August 1993

## EG-Projekt: Paderborner berichtet Positives vom Persischen Golf



Im Spiegelbild der Katastrophe: Noch im Februar 1991 verdeckten riesige Ölseen die saudi-arabische Küste. Breiiger, brauner Schlamm ließ das Kleinstgatter im Sand absterben und Kormorane verenden. Innerhalb von zwei Jahren hat sich die Natur am Persischen Golf weitgehend erholt. Die Flut spülte das ausgetrocknete Öl weg und neue Sedimentschichten überlagerten die verschmutzten Flächen. Foto: dpa

## Natur widerlegt These von der Öko-Katastrophe

Von Jörg Althoff

Paderborn/AI Jubayl (WB). Brennende Ölfelder, Ölteppiche auf dem Meer und eine in den Aufmarschgebieten von der alliierten Kriegsmaschinerie zerstörte Dünenlandschaft – der Golfkrieg beschränkte den Nord-Ostküste der arabischen Halbinsel den Anblick einer Umweltkatastrophe ungeahnten Ausmaßes.

Der Geograph arbeitet seit 1991 in einem von der Europäischen Gemeinschaft mit zehn Millionen Mark finanzierten 70köpfigen Wissenschaftler-Team, das sich die Wiederherstellung des ökologischen Gleichgewichts in der Region um die saudi-arabische Hafenstadt Al Jubayl zur Aufgabe gemacht hat.

Besondere geographische Bedingungen sind es, die die schnelle Erholung des Flachlandmeeres Golf ermöglichten. Eine mittlere Wasser-

Ranger. Nach dem Golfkrieg ist das Umweltbewußtsein der Saudis enorm gewachsen.

Die saudischen Militärs stellten bereitwillig ihre Hubschrauber zur Verfügung, um den Wissenschaftlern Luftbildaufnahmen zu ermöglichen. Barth, der von 1984 bis 1986 bereits einen Forschungsauftrag an der Universität von Dhahran hatte, ist positiv überrascht: »Das wäre damals unmöglich gewesen.«

Die Aufgabe von Prof. Hans-Karl

Barth, wenig mehr als zwei Jahre nach Ende der kriegerischen Auseinandersetzungen, kommt Entwarnung aus der Paderborner Universität. »Der Golf hat Glück gehabt«, resümiert Professor Hans-Karl Barth: »Kormorane brüten wieder auf den Koralleninseln und die Mangrovenwälder treiben aus.«

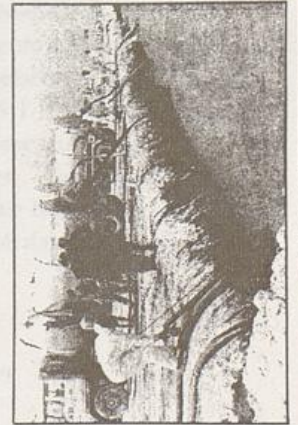
schlechter ist es um das Hinterland bestellt. Weil Panzer und Transporter der Alliierten, erläutert Barth, die Wüste »regelmäßig umgepflügt« und damit »die Vegetation vernichtet haben«, sind die vormals stabilen Dünen wieder der Erosion ausgesetzt. Sandstürme bedrohen vermehrt die südlich gelegenen Ölförderanlagen.

Ironie des Schicksals: Bei der »Wiederaufforstung« in manchen Gebieten erweist es sich sogar als positiv, daß unter der Bodenoberfläche jetzt Ölschichten liegen. Das Öl verhindert das Absickern von Tauwasser.

### Hintergrund

Quelle: Westfälisches Volksblatt  
21./22.8.93

Pumpen wurden 1991 eingesetzt, um die Golfküste zu säubern. Nahe der saudi-arabischen Hafenstadt Al Jubayl saugten die Maschinen Öl aus Reservoiren ab, in die es zuvor aus der nahen Bucht transportiert worden war. Foto: dpa



## Golf-Küste von Kriegsfolgen erholt

Von Jörg Althoff

de zur Aufzucht ihrer Jungen. Aufgrund seiner besonderen geographischen Gegebenheiten habe sich der Persische Golf selbst regeneriert, berichtet der Paderborner Professor Hans-Karl Barth. Gravieren sind indes die Schäden im Hinterland. Wo die alliierte Kriegsmaschinerie die Vegetation der Dünen zerstört hat, besteht Erosionsgefahr. Seite 4

schen Auseinandersetzungen vor zwei Jahren schienen noch dreißig Prozent der Mangrovenwälder zerstört. Die im Persischen Golf gelegenen nördlichsten Koralleninseln der Welt waren vollständig mit Öl überzogen, und 10 000 der dort brütenden Kormorane verendeten, schätzen die Forscher. Inzwischen blühen die Mangroven wieder und 5000 Kormorane nutzen die Eilan-

Paderborn/AI Jubayl (WB). Der Golf hat Glück gehabt: Die Umweltschäden nach dem Golfkrieg haben sich an der Nord-Ostküste Saudi-Arabiens nicht zu der befürchteten ökologischen Katastrophe ausgeweitet. Ein von der EG mit zehn Millionen Mark gefördertes 70köpfiges Wissenschaftlerteam signalisiert Entwarnung. Nach Beendigung der kriegeri-

## Fortsetzung "Natur widerlegt These von der Öko-Katastrophe"

Der »alte Wüstenfuchs«, wie Barth sich selbst gern nennt, kann anhand von Bodenquerschnitten Ölunfälle an der arabischen Küste, zum Beispiel nach Tankerunglücken im Iran-Irak-Krieg, sogar datieren und die Reaktionen der Natur nachvollziehen. Rückschlüsse oder Lehren hinsichtlich künftiger Tankerunglücke indes mag der Paderborner Professor nicht aus seiner Arbeit am Golf ziehen. Er betont: »Ich lehne es ab, unsere Erkenntnisse auf andere Regionen zu übertragen. Der Golf ist wegen seiner regionalen Besonderheiten ein Phänomen – jedes künftige Tankerunglück aber wird seine eigenen Gesetze haben.«

Barth sowie der Paderborner Geographen Axel Niestle und Guido Schweiß ist die exakte Kartierung der Region. Erfaßt werden dabei Wasservorkommen und Vegetationsdichte ebenso wie Bodenqualität und Infrastruktur. Barth: »Die amtlichen arabischen Karten sind zu ungenau, weil sie nach nichtentzerrten Luftaufnahmen gefertigt wurden. Wir leisten dort echte Pionierarbeit.«

Die Karten, die derzeit in der Paderborner Uni hergestellt werden, zeigen: So positiv sich die ökologische Entwicklung in unmittelbarer Küstennähe darstellt, desto

temperatur von 37 Grad Celsius im Sommer, Wassertiefen von kaum mehr als fünf Metern in Küstennähe sowie ein zehnstündiger Gezeitenrhythmus begünstigten die Rettung der nördlichsten Koralleninseln der Welt und der ökologisch wertvollen Mangroven. Vor zwei Jahren noch vollständig zerstört.

»Das Öl verdunstete, trocknete aus, wurde von der Flut weggespült oder von neuen Sedimenten überlagert, die inzwischen wieder von Kleingetier besiedelt sind«, schildert Prof. Barth, warum »man nicht mehr von einer Katastrophe sprechen kann.«

Während der ersten Projektphase kurz nach Ende des Krieges, in der Geographen, Botaniker und Tierkundler die Schäden registrierten, sei das noch nicht abzusehen gewesen, so Barth. Seit Anfang 1993 schaffen die Wissenschaftler die Voraussetzungen für die vollständige Wiederherstellung des dortigen Ökosystems. Außerdem helfen die Forscher beim Aufbau eines Naturschutzgebiets und eines Forschungszentrums. So wurden inzwischen drei Klimastationen – Gesamtkosten 60 000 Mark – installiert. Im Herbst soll diese zweite und letzte Phase des Projektes mit der Übergabe der Ausrüstungen an die Saudis enden. Professor Barth: »Unser Team liefert die Planung für die Regenerationsmaßnahmen und die Ausbildung für die arabischen



Professor Hans-Karl Barth dokumentiert die Regeneration der saudi-arabischen Küste. Foto: Althoff

# Tourismusstudenten auf der ITB in Berlin

## Aufbau einer Praktikabörse

Im Frühjahr '93 fand in Berlin die internationale Tourismusbörse statt, die weltgrößte Fachausstellung der Tourismusbranche. Eine sechstägige Präsentation der Uni-GH auf der Tourismusbörse in Berlin war nur durch die Einladung des Verkehrsvereins von Paderborn möglich. An diesem Gemeinschaftsstand zusammen mit der Landesgartenschau und der Regionalfluggesellschaft teilzunehmen, bot den Studenten die ideale Bühne, sich und ihren Studiengang zu präsentieren. Sechs Stu-

dierende des Faches Geographie stellten dort der Fachwelt ihren hiesigen Tourismusstudiengang vor und standen den Interessenten aus aller Welt Rede und Antwort. Erst 1987 wurde der Magisterstudiengang Tourismus ins Leben gerufen und erfreut sich seitdem steigender Studentenzahlen.

Doch fehlt es bisher an überregionaler Bekanntheit, insbesondere bei den zukünftigen Arbeitgebern in der Tourismuswirtschaft. So lag es nahe, im Oktober 1992 aus einer

studentischen Initiative heraus den Studentenkreis Tourismus (S.T.U.P.) zu gründen. Seine Hauptaufgabe ist es, den Studenten ihren Einstieg in das Arbeitsleben zu erleichtern. Hierfür baut S.T.U.P. im Moment eine Praktikabörse auf. Angebote werden bei den einzelnen Firmen schriftlich oder bei Gesprächen auf Messen, wie Anfang März in Berlin, eingeholt.

Hendrik Metzger

Quelle: PUZ 2/93

## Exkursion der Uni Paderborn mit Workshop Touristikstudenten testen Urlaub in Wünnenberg

Wünnenberg. 20 Touristikstudenten der Universität-Gesamthochschule Paderborn vertauschten ihren Seminarraum jetzt mit dem Wünnenberger Kurhaus. Rainer Dörr, Geschäftsführer der Wünnenberg Touristik Service GmbH, hatte die Studenten mit ihrem Exkursionsleiter Dr. Ingo-G. Wenke zu einem Werkstattgespräch eingeladen.

Auf einer Rundfahrt stellte Busunternehmer Engelbert Koch aus Fürstenberg zunächst den Ferienraum Wünnenberg vor. Als Leistungsträger im Fremdenverkehr betonte Koch auch die wirtschaftliche Bedeutung des Tourismus für den überwiegend ländlich strukturierten Raum. Dörr vertiefte diese Eindrücke am Nachmittag mit

einem Referat. Beim Werkstattgespräch wurden schwerpunktmäßig folgende Themen bearbeitet: „Sanfter Tourismus für Wünnenberg“, „in Wünnenberg ist der Gast Mittelpunkt“ und „Ist Urlaub in Deutschland langweilig?“. Am Abend waren die Teilnehmer davon überzeugt, daß der Raum Wünnenberg einerseits touristisch noch nicht voll erschlossen ist, andererseits liege hier Potential für eine weitere Förderung des Tourismus, auch und gerade unter dem Gesichtspunkt eines umweltverträglichen Tourismus. Das Wohlbefinden der Feriengäste, so Dörr, hänge aber von der Annahme durch die einheimische Bevölkerung ab.

Quelle: Neue Westfälische 14. 12. 93

# gothaer forum zum Geographieunterricht



Koordination: Doz. Dr. habil. Martina Flath, Prof. Dr. Gerhard Fuchs. Verantwortlich bei Justus Perthes Gotha: Helmut Langer

Prof. Dr. G. Fuchs (Universität Paderborn) konnte 1992 die Chance nutzen, für sein Konzept einer bundesweiten Neubelebung der fachdidaktischen Diskussion einen Sponsor (Klett/Perthes) sowie einen engagierten Veranstalter (Perthes) zu finden.

Zusammen mit Frau Dr. habil. M. Flath (Universität Dresden) organisierte er die Pilotveranstaltung zu einem 'gothaer forum' in jährlicher Folge.

Die Anliegen des 'gothaer forums'

- Die Diskussion aktueller fachdidaktischer Themen
- Die bessere Koordination der Aussagen der Lehrpläne
- Die verständlichere Selbstdarstellung des Unterrichtsfachs in der Öffentlichkeit

## gothaer forum 1993

26. und 27. November in Gotha

### Tagungsprogramm

#### Thema 1 "Lehrplanakzente"

DIE ERDE BEWAHREN - LEITIDEE FÜR DEN GEOGRAPHIEUNTERRICHT?

#### Thema 2 "Aktuelle Aufgaben"

AKTUELLE HERAUSFORDERUNG FÜR DEN GEOGRAPHIEUNTERRICHT:  
FREMDARTIGKEIT VERSTEHEN UND RESPEKTIEREN

2.1 Der lokale Aspekt: Möglichkeiten/Themen "vor Ort"

2.2 Der globale Aspekt: (Internationale) Friedenserziehung

## Das „gothaer forum“ tagt noch heute im Turmhotel

Verlagsinitiative für den Geographieunterricht

GOTHA (ck). Seit gestern und noch heute tagt im Turmhotel der Kreisstadt das „gothaer forum“. Dabei handele es sich um eine gemeinsame Initiative des Justus-Perthes-Verlages mit dem Klett-Schulbuchverlag Stuttgart für den Geographieunterricht, war von Professor Dr. Gerhard Fuchs von der Universität Paderborn, einem der Organisatoren und Moderatoren der Tagung, zu erfahren. Die Förderung der beiden Verlage ermögliche diese erste Veranstaltung, die sich in Vorträgen und Diskussionen wichtigen zukunftsorientierten Aufgaben des Erdkundeunterrichts widmet. Mit dem Namen und dem Tagungsort

knüpfe das „gothaer forum“ bewusst an die lange Tradition des Hauses Perthes in seiner Arbeit für die Geographie in Wissenschaft, Schule und Kartographie an.

Die Tagung, an der für die Lehrerbildung an den Hochschulen zuständige Professoren, Schulpraktiker, Vertreter von Schulverwaltungen und der beiden genannten Verlage teilnehmen, widmet sich zum einen dem Thema „Die Erde bewahren - Leitidee für den Geographieunterricht?“ und zum anderen dem Thema „Aktuelle Herausforderungen für den Geographieunterricht - Fremdartigkeit verstehen und respektieren“.

Quelle:

Gothaer Allgemeine 27.11.1993





Wo ist was  
woher warum:  
Stadtführer ler-  
nen die Pader-  
stadt gründlich  
kennen, alles  
über's Rathaus  
natürlich auch.  
Foto: Archiv

Paderborn: (Stadt)Führerschein nicht nur auf Probe

## Kennen Sie eigentlich Ihre Stadt?

30 Besucher drängen sich um die Glasvitrine mit dem Liborius-schrein. „Auf die Verehrung des Heiligen müssen Sie auf jeden Fall eingehen“, erklärt Christoph Stiegemann, Leiter des Diözesan-museums. Stifte rasen über Notizblöcke, Diktiergeräte laufen mit. Kirchengeschichte steht heute auf dem Ausbildungsplan der Stadtführeranwärter/innen.

„Die Gruppe ist auffallend engagiert“, freut sich Frauke Schäfer vom Verkehrsverein Paderborn. In Zusammenarbeit mit der Volkshochschule haben die „alten“ Gästeführer ein umfangreiches Ausbildungsprogramm zusammengestellt. Die Landesgartenschau steht vor der Tür, und da braucht der Verkehrsverein Verstärkung.

Für den Paderborner (Stadt)Führerschein müssen die Bewerber eine theoretische und eine praktische Prüfung ablegen. „Alles halb so wild, wenn man regelmäßig an den Seminarsitzungen teilnimmt“, sagt Frauke Schäfer. Kunstgeschichte, Stadtgeschichte und Kirchengeschichte, vom Mittelalter bis hin zur Neuzeit wird

den künftigen Stadtführern von Fachreferenten nahegebracht.

Bei drei Rundgängen mit verschiedenen Stadtführern des Verkehrsvereins sollen die Anwärter die Praxis kennenlernen. Bewerber Dirk Lohfink hat schon einen Stadtführer begleitet: „Das hatte eine prägende Wirkung auf mich. Ich war mit einem Paderborner Original unterwegs, Markenzeichen: Sandalen. Der hat es wirklich verstanden, seine Zuhörer zu begeistern.“

### „Mit einem Original unterwegs“

Tips und Tricks für den Umgang mit den Gästen lernen die Auszubildenden außerdem in einem Didaktikseminar.

Daß sie mit dem Ausbildungsprogramm auf so großes Interesse stoßen würden, damit hatten die Paderborner Fremdenführer nicht gerechnet. Aus über hundert Bewerbern wählten sie dreißig Anwärter aus. „Viel Geld verdienen kann man mit Stadtführungen nicht.

Da muß schon Idealismus im Spiel sein“, meint Frauke Schäfer.

Pädagogik-Studentin Renate Farke gehört zu den Auserwählten: „Ich möchte später mal in der Erwachsenenbildung arbeiten. Bei Stadtführungen kann ich pädagogische Erfahrungen sammeln“, begründet sie ihr Interesse. Angelika Kiel aus Schloß Neuhaus geht gerne auf Menschen ein und möchte als Stadtführerin die Landesgartenschau unterstützen.

Karl-Heinz Schäfer vom Verkehrsverein würde den Paderborn-Touristen gerne mehr Themenführungen anbieten. „Ich hoffe, das ergibt sich von selbst, wenn jeder Bewerber erstmal sein Steckenpferd entdeckt hat“, sagt der Stadtführer. Er denkt dabei zum Beispiel an eine Kneipenführung für Studenten. Im Moment bastelt der Verkehrsverein an fünf Themenführungen. Schwerpunkte sind die Barockzeit, Kloster und Klosterleben in Paderborn. Meinwerk und ein Werk und eine Führung

zu Bus und zu Fuß.

„Die Paderborner kennen ihre Stadt selbst viel zu wenig“, sagt Karl-Heinz Schäfer, „aber als Einheimischer nimmt man nicht so schnell an einer Stadtführung teil.“ Jeden Samstag um 11 Uhr bietet der Verkehrsverein öffentliche Führungen an.

### „Einheimische gehen nicht mit“

Außerdem arbeiten die Stadtführer auf Bestellung. So mußte Karl-Heinz Schäfer schon Hochzeitsgesellschaften durch Paderborn führen, damit die Leute zwischen Kaffee und Abendempfang keine Längeweile bekamen. „Eine witzige Idee“, meint der Stadtführer.

Noch bis April dauert die Ausbildung der künftigen Stadtführer. Nach einem Abschlußtest sind sie dann „anerkannte Gästeführer des Verkehrsvereins Paderborn“ und werden auf ihre ersten Gäste losgelassen.

Quelle: Dom Spatz 14.12.93

## Hochstift: Umweltzentrum gegründet

# WUZ ist kein Urmel

Von Dorothee Krumpipe (Text und Foto)

Seit gut zwei Monaten gibt es im Kreis Höxter das WUZ: damit ist jedoch nicht die Niederdeutsche Bezeichnung für ein weibliches Schwein, noch das mütterlich für Urmel sorgende Schwein aus der Augsburger Puppenkiste gemeint: WUZ steht im Kreis Höxter für „Westfälisches Umweltzentrum“.

Gleich mehrere Gründer stehen Pate für das WUZ: Prof. Dietmar Hempel, Prof. Manfred Pahl, Prof. Jürgen Voß, Prof. Wolfhelm Bitter und Prof. Rolf Tuminski erkannten nach einem Besuch der Universität „ein großes Forschungspotential im Umweltschutzbereich“. WUZ wird seine Forschungsaktivitäten auf die regionale Industrie und Kommunen richten, die die Ergebnisse auch nutzen können.

### Bindeglied zwischen Mitgliedern und Hochschule

Mitglieder des WUZ sind deshalb neben den Hochschulprofessoren die regionale Industrie, Öffentlicher Dienst und Verwaltungen aus dem ganzen Hochstift. 19 Mitglieder und noch einige weitere Anträge auf Mitgliedschaft kann Jürgen Voß bisher vorweisen. „Zum großen Teil bestanden die Kontakte zu den Firmen schon vorher“, doch mit dem Umweltzentrum konnte man ein festes Bindeglied zwischen Mitgliedern und Hochschule schaffen.

Als Institut an der Hochschule wird das Umweltzentrum technische Geräte und „ökologisches Know-how“ bereitstellen, Umweltverträglichkeitsprüfungen durchführen, umwelttechnische Lösungsausarbeiten und Weiterbildungsmaßnahmen organisieren.

Das Interesse der Firmen am Umweltschutz scheint jedenfalls merklich gestiegen. Was früher oft als zu teuer und arbeitsplatzgefährdend abge-

lehnt wurde, gehört heute zum guten Namen mancher Firmen. Denn Umweltschutz läßt sich durchaus werbewirksam vermarkten. Mittlerweile spare der Umweltschutz in den Firmen aber auch Kosten ein, erklärt Martina Höfker das Engagement der Firmen. Sie ist für die Koordination Umweltforschung zuständig.

Auch die Paderborner Studenten profitieren von dem Institut. WUZ bietet die Möglichkeit die Kontakte zu den Firmen für Diplomarbeiten zu nutzen. Neue Themen und dauerhafte Kontakte auf Arbeitnehmerbasis und können sich ergeben. So werden es die Firmen sicherlich zu schätzen wissen, „qualifizierte Studienabgänger“ frühzeitig kennenzulernen.

Mit zwei Geschäftsstellen in Höxter und Paderborn will WUZ jeweils vor Ort präsent sein. Die Paderborner Räumlichkeiten sind noch eher bescheiden im Fachbereich Elektrische Energieversorgung untergebracht, im Dienstzimmer von Jürgen Voß. Doch man träumt bereits von den eigenen vier Wänden. Auch die personelle Besetzung sei bereits

geklärt, erklärt Voß, man brauche sechs Angestellte, einschließlich Sekretärin.

### Der Traum von den eigenen vier Wänden

Das WUZ kann aber noch mehr leisten: Der Umweltschutz als gemeinsames, verbindendes Element führt hier wesensfremde Fachbereiche wie Geographie, elektrische Versorgungstechnik und Chemie zusammen. So werden vom Fachbereich Energieversorgung Hochstift-Winde in Zusammenarbeit mit der PESAG gemessen, um einen Windatlas für die Region erstellen zu können. Eine Geographengruppe um Prof. Hans Barth mißt die Verluste von Boden und Nährstoffen durch Erosion auf Versuchsflächen in Dahl.

Und der Fachbereich Technischer Umweltschutz in Höxter befaßt sich mit der Aufbereitung von Baustellenabfällen. Voß resümiert „man werde die Probleme auf diesem Gebiet zu lösen versuchen — sofern wir sie erkennen“.



Arbeit im Umweltzentrum: Voß und Kollegin ????

# Geographie-Studenten lagen richtig:

## Großer Erfolg für Tourismus-Film "Sachsen"

Im Rahmen des Seminars "Tourismus-Film" konnte Dr. Ingo-Gerald Wenke, Wirtschaftsjournalist und Lehrbeauftragter im Fach Geographie, eine stattliche Sammlung von Videos zusammentragen. "Die Produzenten und Auftraggeber dieser Filme zeigten sich sehr aufgeschlossen, wenn wir sie um Überlassung des Materials für Studienzwecke ansprachen", stellt Dr. Wenke fest. So konnte er nun diese Fachvideothek dem Geographischen Institut überreichen. Auch der Dekan und Geographie-Professor Dr. Hans-Karl Barth freut sich über dieses Engagement der Wirtschaft: "So können unsere Tourismus-Studenten an konkreten Beispielen praxisorientiert arbeiten. Dies ist zweifellos ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung der

Qualität der Lehre." - Wie es das Beispiel des Filmes "Sachsen Tours 1" verdeutlicht:

Dieser Film gehört zu den verschiedenen Filmbeispielen, die Dr. Wenke in seinem Seminar "Tourismusfilm" einsetzte. In ihrer Analyse stellten die Studenten fest, daß der Sachsen-Film als Werbefilm für eine Erstsprache sicherlich zu lang ist (58 Minuten). Allerdings dürfte der Film vermutlich sehr guten Anklang finden als ausführliche Erinnerung an einmalige Wanderungen und Ausflüge wie auch als lebendige Vorbereitung für den nächsten Urlaub in dieser Gegend.

Spontan schlugen die Studenten vor, diesen Film auch einmalig außerhalb der Zielregion einem breiteren Publikum vorzuführen, zumal

die Sächsische Schweiz lange Zeit insbesondere für westdeutsche Besucher kaum zugänglich war. Gesagt, getan. Die angesprochene Kurverwaltung von Bad Lippspringe zeigte sich kooperativ und flexibel. Binnen einer Woche war die Ausführung organisiert, die sich - nach Rückfrage beim Produzenten - sogar als Uraufführung erwies. Das Echo auf diese Veranstaltung war so positiv, daß die Kurverwaltung Bad Lippspringe nun überlegt, solche Filme evtl. regelmäßig in das Unterhaltungsprogramm für ihre Gäste aufzunehmen. Damit das Filmmaterial auch den anderen Fachbereichen zugänglich ist, wird es in die "Fachvideothek Wirtschaftsfilm" beim Audiovisuellen Medienzentrum (AVMZ) der Hochschule eingegliedert.

Quelle: PUZ 4/93

Band 5:

SCHLEGEL W. (Hrsg.) (1993) Le Mans  
 Quelle: Die Zeit 31.12.93

Band 6:

(in Vorbereitung) 1993: Problem (in)  
 Nutzungspotenziale in Zentralafrika  
 Niger und Togo

Plädoyer für ein Jahr ohne  
wissenschaftliche Kongresse

# Frohes Qui-Sci-Year

**W**issenschaft ohne Kommunikation ist undenkbar. Denn jedes Forschungsergebnis, das unbekannt und ungeprüft bleibt, ist wertlos. Früher wurden neue wissenschaftliche Resultate in Zeitschriften und Büchern veröffentlicht. Der mündliche Austausch auf Kongressen war eher selten – hierzu mußte man reisen, und das war sehr mühselig. So hat Kant Königsberg verlassen, um an einem Kongreß der Philosophen teilzunehmen.

Im Zeitalter des Düsenflugzeugs hingegen ist jeder Kongreßfleck der Erde in weniger als zwei Tagen zu erreichen. Kein Ort ist entlegen genug, um einer wissenschaftlichen Tagung zu entgehen. Zwischen Nordkap und Kapstadt, Hudson Bay und Antarktis, zwischen den Inseln der Südsee und Katmandu – jedes bestuhlte Nest war schon Ziel wissenschaftlicher Tagungen. Der Erfahrungsreichtum beim Suchen eines neuen Kongreßortes kennt keine Grenzen.

Manche Meister unter den Wissenschaftlern schaffen es leicht, monatlich an mehreren Kongressen teilzunehmen. Klar begünstigt sind die intermultidisziplinären Forscher. Da sie sich simultan auf vielen Fachgebieten für Experten halten, können sie sich mit dem notwendigen Selbstbewußtsein richtig auf Kongressen tummeln.

Dabei könnte man mit Fug und Recht annehmen, daß mit dem raschen technischen Fortschritt der Kommunikationsmittel die Zahl der Kongresse abnehme. Noch vor dreißig Jahren war ein interkontinentales Telefongespräch ein Luxus. Heute kann man kurz seinen US-Kollegen anrufen, um ihm die letzte Neuigkeit mitzuteilen, oder noch besser: Man schickt ihm ein Fax. Aber die Flut der Faxe wirkt keineswegs kongreßmindernd, im Gegenteil, sie stimuliert das nächste Treffen.

Fanden früher nur während der Sommerferien Kongresse statt, reicht jetzt das ganze Jahr kaum aus, um das Kommunikationsbedürfnis der Wissenschaftler zu befriedigen.

Da fragt man sich, wann finden kongreßwütige Wissenschaftler überhaupt noch Zeit, um etwas Mitteilenswertes zu erforschen? Kein Problem. Schon mit einer kleinen Mitteilung lassen sich gleich mehrere Kongresse bestreiten: Man muß nur den Titel ändern und den Text etwas variieren. Profis frisieren im Flugzeug schnell das nächste Papier zurecht. Folgerichtig sind die Kongresse sehr beliebt, bei denen kein fertiges Manuskript verlangt wird. Wozu gibt es denn Tonbänder, die alles getreulich aufnehmen? Mißlich ist nur, daß man hinterher noch das redigieren muß, was man

Kongresse haben ihre Eigendynamik: Zunächst war nur eine einmalige Veranstaltung geplant. Doch die erschien so erfolgreich, daß unbedingt eine Wiederholung geplant werden mußte. So wird jeweils vor Abschluß eines Kongresses der nächste geplant, und damit beginnt das Unheil. Denn von nun an ist auch für eine ausgewogene globale Verteilung der Tagungsorte zu sorgen: einmal in Nordamerika, dann in Europa, dann in Japan, Afrika, Australien und so weiter. Niemand kann das mehr stoppen.

Dagegen hilft nur noch ein epochaler Vorschlag: Das 21. Jahrhundert sollte kongreßfrei beginnen, im Jahre 2000 keine einzige wissenschaftliche Tagung stattfinden. Die Vereinten Nationen sollten es zum Jahr des stillen Wissenschaftlers (StiWi-Jahr) ausrufen, auf englisch: „Year of the Quiet Scientist“ (QuiSci-Year, sprich: kwaisai-jäh). Man stelle sich das vor: Im Jahre 2000 wird kein Wissenschaftler herumjetten – alle experimentieren im Labor oder arbeiten am Schreibtisch. Was kann da für künftige Kongresse alles erforscht werden! Damit all das aufgestaute Wissen in einen neuen, wohlgeordneten Tagungsrhythmus einfließen kann, sollte die Unesco eine hochrangig besetzte Arbeitsgruppe einsetzen, die all das lokal Ersonnene in eine globale Planung einbindet. Die Gruppe müßte sofort ihre Arbeit aufnehmen. Eile ist geboten, denn bis zum Jahr 2000 sollte diese Kommission nach internationaler Gepflogenheit an jedem denkbaren Kongreßort mindestens einmal tagen.

Ein letztes Problem bliebe dann für das Jahr 2000 noch zu lösen. Wie füllt man die vielen Kongreßzentren im QuiSci-Year? Vielleicht könnten all die politischen Parteien vermehrt tagen, insbesondere im Ausland. Dadurch könnten sie ihren Blickwinkel erweitern. Manche Politiker (allerdings auch Wissenschaftler) haben ja einen Horizont, dessen Radius gegen Null tendiert – und den bezeichnen sie dann stolz als ihren Standpunkt.

Reimar Lüst

Quelle: Die Zeit 31.12.93

# PADERBORNER GEOGRAPHISCHE STUDIEN

Herausgegeben von

H.K. Barth, D. Düsterloh, G Fuchs, M. Hofmann, G. Müller, G. Römhild, W. Schlegel

Schriftleitung: J. Runge

- Band 1: RÖGNER, K.J. (1989): Geomorphologische Untersuchungen in Negev und Sinai. 258 Seiten, mit 6 Karten, 29 Abb., 42 Tab., 39 Fotos, Summary DM 68,--
- Band 2: BARTH, H.K., B. DACHNER, U. REINEKE, K.H. SCHÄFER, R. STRAUB (1990): Geographie der Bewässerungslandwirtschaft der Erde in 6 Teilbänden. DM 350,--  
 Teil I: Ökologie. 418 Seiten  
 Teil II: Ökonomie. 515 Seiten  
 Teil III: Bewässerungstechnik. 786 Seiten  
 Teil IV: Agrarwissenschaft. 343 Seiten  
 Teil V: Sozialwissenschaft. 166 Seiten  
 Teil VI: Entwicklungspolitik. 176 Seiten
- Band 2  
 Ergänzungsband: BARTH, H.K. et al. (1992): Geographie der Bewässerung: Mittelmeerraum. Annotierte Bibliographie zur Bewässerungslandwirtschaft. 300 Seiten. DM 38,--
- Band 3: DÜSTERLOH, D. (Hrsg.)(1991): Paderborn - vom Werden und Wachsen unserer Stadt. Materialien, Unterrichtsentwürfe, Arbeitsmittel. 2. Auflage 1992, 161 Seiten, zahlr. Abb. u. Tab., 6 Fotos und 3 Anlagen in Tasche. DM 32,--
- Band 4: RUNGE, F. & J. SPÖNEMANN (Hrsg.)(1992): Landnutzung und Landschaftsdegradation im Tiefland von Kitui und in den Taita Hills (Kenia). Mit Beiträgen von F. Runge, S. Rehling, C. Etzler und F. Torkler. 120 Seiten, zahlr. Fotos, Abb. und Tabellen und 8 Kartenbeilagen in Tasche. DM 29,--
- Band 5: SCHLEGEL, W. (Hrsg.) (1993): Le Mans und Paderborn. Zwanzig Jahre Partnerschaft zwischen der Université du Maine und der Universität Paderborn. 101 Seiten DM 20,--
- Band 6: (in Vorbereitung 1993): Probleme der Desertifikation und Landnutzungspotentiale in Westafrika (Beispiele aus Mauretanien, Niger und Togo)

# Materialienbände des Faches Geographie

- 1) Klimaschwankungen und Großwetterlagen in Mitteleuropa seit 1881 (2 Bände), DM 10,--  
von J. Grabau, 250 S. Text, mehr als 300 S. Graphik + Tabellen, Paderborn 1985
- 2) USA-Exkursion (02.09.-23.09.1989). Berichte und Protokolle. DM 21,--  
Hrsg. von H.K. Barth, 200 S., Paderborn 1989
- 3) USA-Bewässerungslandwirtschaft und ihre Grundlagen. DM 23,--  
Hrsg. von H.K. Barth, 221 S., Paderborn 1990
- 4) Der Golf - Geographische Strukturen einer Krisenregion. Materialien zur DM 15,--  
Vorlesung von H.K. Barth, SS 1991, 106 S., Paderborn 1991
- 5) Spanien - Berichte und Materialien einer Exkursion vom 14.09.-28.09.1991 DM 10,--  
Hrsg. v. H.K. Barth & J. Runge, 99 S., Paderborn 1991
- 6) Frankreich. Vorlesungsskriptum, WS 1991/92, 68 S., DM 7,--  
von W. Schlegel, Paderborn 1992
- 7) Paderborn und sein Umland (großformatige Panoramakarte, Poster) DM 5,50  
von A. Königs, Paderborn 1992
- 8) Westlicher Mittelmeerraum. Vorlesungsskriptum, WS 1992/93, DM 6,--  
von W. Schlegel, 73 S., Paderborn 1993
- 9) Einführung in die Anthropogeographie. Vorlesungsskriptum, Literatur, DM 5,--  
Materialienanhang, WS 1992/93, 64 S., von W. Schlegel, Paderborn 1993
- 10) Satellitenbilddauswertung von LANDSAT-MSS Szenen aus dem Südlichen Afrika. DM 22,--  
185 S., zahlr. Abb. u. S/W-Bildtafeln. Hrsg. von J. Runge, Paderborn 1993
- 11) Mensch und Umwelt - Entwurf einer geographischen Humanökologie. Vorlesungs- DM 12,--  
skriptum, SS 1993, 87 S., von W. Schlegel, Paderborn 1993
- 12) Bevölkerungsentwicklung und Nahrungsmittelspielraum auf der Erde. Hausarbeiten DM 15,--  
und Protokolle zur Seminarveranstaltung, WS 1992/93, ca. 138 S.  
Hrsg. von H.K. Barth, Paderborn 1993
- 13) Schwarzafrika in der Presse. Eine Auswahl von Zeitungsberichten aus über drei DM 18,--  
Jahrzehnten afrikanischer Unabhängigkeit, 219 S., von J. Runge, Paderborn 1993
- 14) Thüringen-Exkursion. Berichte und Protokolle. DM 12,--  
Hrsg. von G. Römhild, ca. 160 S., Paderborn 1993