

Portal

Die Potsdamer Universitätszeitung

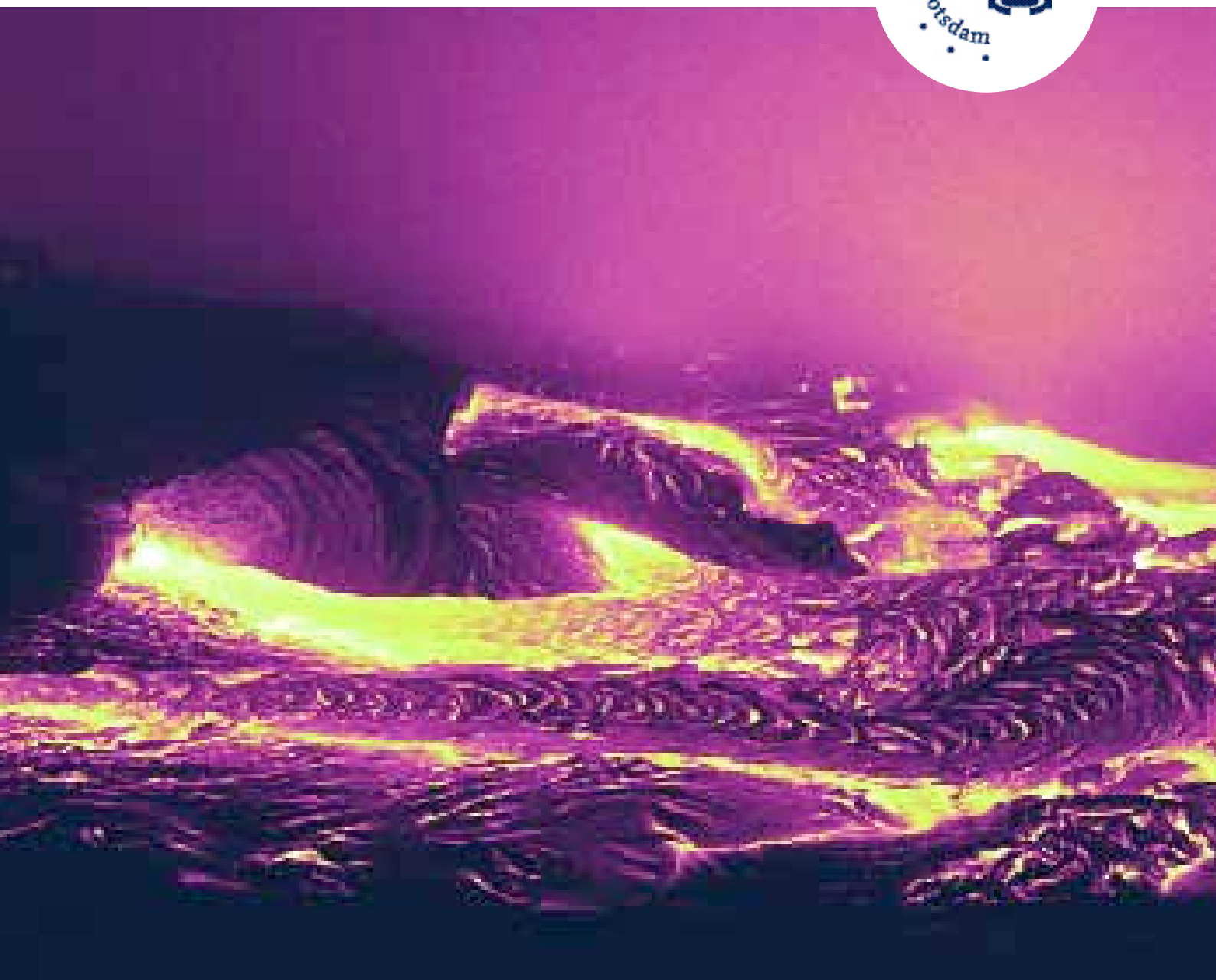
I-2/02

Vulkane, Erdbeben, Klima: Der Planet Erde birgt viele Geheimnisse

Eine Entdeckungsreise durch die Uni Potsdam auf CD-ROM S.10

Gewitter im Gehirn S.34

Herr der Pflanzen: Wolfgang Pifrement S.36



Eiskalte Leidenschaft



Schneeweiße Berge, klare Luft,
strahlend blauer Himmel und
Fun, Fun, Fun ... bis zum Après-Ski.
Wie ihr optimal abgesichert
durch den Winterurlaub kommt,
erfahrt ihr bei euren
AOK-Studentenbetreuerinnen.
Holt euch das kostenlose
"Erste Hilfe Set" und natürlich auch
den Auslandskrankenschein.

Schaut bei uns rein. Es lohnt sich!

AOK Studenten-Service

Am Neuen Palais, Haus 6
14469 Potsdam
Fon 03 31/9 51 04 97, -98
Fax 03 31/9 51 06 45
ASS.potsdam@brb.aok.de
www.unilife.de



AOK Studenten-Service

Franziska Heis
berät dich gern.

AOK
Die Gesundheitskassen.

Aus dem Inhalt

Uni aktuell

| | |
|---|---|
| Potsdams Universität strebt nach Prädikat „Total E-Quality“ | 4 |
| Interdisziplinäre Zentren im Wandel | 5 |
| Französische Botschaft knüpft Kontakte | 7 |

Titel

| | |
|--|-------|
| Vulkane, Erdbeben, Klima: <i>Der Planet Erde birgt viele Geheimnisse</i> | 11-30 |
|--|-------|

Studiosi

| | |
|---|----|
| Studienkolleg verabschiedete Absolventen | 31 |
| Ein Ehemaliger ist Bürgermeister von Velten | 32 |

Forschung

| | |
|---|----|
| Antrittsvorlesung über Kunststoffe für Elektronik | 33 |
|---|----|

Personalia

| | |
|------------------------------|----|
| Rufe, Ehrendoktoren und mehr | 37 |
|------------------------------|----|

Vermischtes

| | |
|----------------------------|----|
| Leserbriefe zur LER | 39 |
| Lust an Kunst: Algis Klemm | 40 |

Impressum

Portal

Die Potsdamer Universitätszeitung · ISSN 1618 6893

Herausgeber:

Referat für Presse-, Öffentlichkeits- und Kulturarbeit (PÖK)
im Auftrag des Rektors der Universität Potsdam

Redaktion:

Janny Glaesmer (gl) (verantwortlich), Dr. Barbara Eckardt (be),
Petra Görlich (pg), Thomas Pösl (tp)

Vertrieb: Andrea Benthien

Titelfoto: unicom/PhotoDisc

Layoutidee: Maja Schudi

Layout und Gestaltung:

unicom Werbeagentur GmbH
www.unicommunication.de

Anschrift der Redaktion:

Am Neuen Palais 10, 14469 Potsdam
Tel.: 0331/977-1474, -1496, -1675
Fax: 0331/977-1145, -1130
E-Mail: presse@rz.uni-potsdam.de

Online-Ausgabe:

<http://www.uni-potsdam.de/portal>

Auflage: 5.000 Exemplare

Formatanzeigen

unicom MediaService
Hentigstr. 14a, 10318 Berlin
Tel.: 030/6526-4277
Fax: 030/6526-4278
www.hochschulmedia.de
Gültige Anzeigenpreisliste: Nr. 1

Redaktionsschluss:

jeweils der 17. des Vormonats.

Druck: H. Heenemann GmbH & Co

Neue Aufgaben für 2002

Ermutigendes beim Neujahrsempfang des Rektors

Persönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft des Landes Brandenburg und die Mitglieder der Universität nutzten den Neujahrsempfang des Rektors der Universität Potsdam, Prof. Dr. Wolfgang Loschelder, am 24. Januar 2002, um miteinander ins Gespräch zu kommen.

In seiner Begrüßungsrede betonte Wolfgang Loschelder, dass sich die Universität Potsdam auf einem guten Weg nach vorn im nationalen und internationalen Wettbewerb befinde. Um Profile zu schärfen, Ressourcen zu konzentrieren und durch Zielvereinbarungen Planungssicherheit zu erlangen, hat das Rektorat im vergangenen Jahr ein Eckpunkte-Papier vorgelegt, das vom Senat akzeptiert wurde. Das Konzept müsse nun Schritt für Schritt umgesetzt werden.



Foto: Fritze

Klaus Landfried, Präsident der Hochschulrektorenkonferenz, hielt den Festvortrag.

Auch über Erfolge im Bereich Lehre und Forschung konnte der Rektor berichten. Dazu gehörten die Steigerung der Studierendenzahlen auf 14 000. Das Hasso-Plattner-Institut und das Informatik-Gebäude seien eröffnet, für das zweite Verfügungsgebäude in Golm sei der Grundstein gelegt worden. Zur Erfolgsbilanz zähle auch die Gründung des Brandenburgischen Instituts für Existenzgründung und Mittelstandsförderung (BIEM). Auf drei Schwerpunkte wolle sich das Rektorat der Universität Potsdam im Jahr 2002 konzentrieren und diese zu seinem Programm machen. Das betreffe erstens die Lehrerbildung, die in Weiterentwicklung des Potsdamer Modells in die Lage versetzt werden muss, sich den Herausforderungen der Zukunft zu stellen. Zweitens solle die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses zu einem zentralen Thema, auch landesweit, gemacht werden, und drittens gehe es um die Verbesserung der Allgemeinbildung der Studierenden. Dazu solle ein Konzept für ein „Studium Generale“ erarbeitet werden.



Foto: Fritze

Rektor Wolfgang Loschelder legt Pläne für 2002 vor.

Mehr Wettbewerb und Kooperation

Besser als es manche wahrnehmen wollten, seien die deutschen Hochschulen in Lehre und Forschung für den internationalen Wettbewerb vorbereitet. Dieser Überzeugung ist Klaus Landfried, Präsident der Hochschulrektorenkonferenz der Bundesrepublik Deutschland. In seiner Festansprache betonte er aber auch, dass die Unterfinanzierung zu den Schwächen des deutschen Hochschulsystems gehöre. Deshalb seien mehr Wettbewerb und Kooperation nötig. „Hochschulen müssen handeln können wie Unternehmen im Markt, auch wenn ihr Auftrag lautet: Neues Wissen schaffen und weitergeben“, so der Referent. Bisher würden die Hochschulen in Deutschland oftmals wenig „artgerecht“ gehalten, weil sie nur verwaltet und von bürokratischen Vorschriften gesteuert würden. Deshalb führt nach seiner Meinung kein Weg daran vorbei, den Hochschulen mehr institutionelle Eigenverantwortung zu geben. Unerlässlich seien dabei Leistungsvereinbarungen, kaufmännische Buchführung, Kosten- und Leistungsrechnung sowie Leistungsanreize im Beschäftigungsrecht. Was das Geld angehe, so müssten die Länder entweder mehr investieren oder den Hochschulen den Weg zu mehr Einnahmen eröffnen oder wirksamere Zulassungs- beziehungsweise Leistungskontrollen ermöglichen.

Ehrungen

Im Rahmen des Neujahrsempfangs fand eine Reihe von Ehrungen und Auszeichnungen statt. Bereits zum dritten Mal verlieh die Universitätsgesellschaft Potsdam den Preis für die beste Promotion des vergangenen akademischen Jahres. In diesem Jahr wurden zwei Wissenschaftler ausgezeichnet. Den mit 2000 € dotierten Preis erhielt Dr. Stefan Fries für seine Dissertation „Wollen und Können. Ein Training zur gleichzeitigen Förderung des Leistungsmotivs und des induktiven Denkens“. Fries promovierte am Institut für Psychologie. Dr. Helmar Hentschke von der Juristischen Fakultät bekam den Preis in Höhe von 500 € für seine Dissertation „Der Untreueschutz der Vor-GmbH vor einverständlichen Schädigungen“.

Den mit 1000 € dotierten Preis des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) für besondere Leistungen eines ausländischen Studierenden erhielt Achmad Zen aus Indonesien. Er kam im Oktober des Jahres 2000 nach Potsdam und schrieb sich als einer der ersten Studierenden in den englischsprachigen Studiengang Polymer Science ein. Aufgrund seiner hervorragenden Leistungen erhält er ein Stipendium, das gemeinsam vom DAAD und vom Berlin-Brandenburgischen Verband für Polymerforschung e.V. verliehen wird.

Weiterhin wurde der technische Leiter des Botanischen Gartens, Wolfgang Pifremont, von der Kanzlerin der Uni Potsdam für seine engagierte und langjährige Tätigkeit geehrt (s. a. Seite 36).

Als beste Sportler wurden in diesem Jahr Jochen Hanz und Rayk Hauke ausgezeichnet. Hanz ist seit 1997 Sportstudent an der Uni Potsdam und gehört zu den erfolgreichen Schwimmern des Deutschen Schwimmverbandes. In der Saison 2001 wurde er unter anderem Deutscher Meister über 400m Lagen. Der Jura-student Rayk Hauke nahm im Jahre 2000 an den Paralympics teil und errang dort eine Silber- und eine Bronzemedaille.

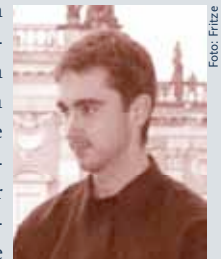


Foto: Fritze

Rayk Hauke

Red.



Foto: Tribukett

Herkömmliches reicht nicht aus

Uni strebt nach Prädikat „Total E-Quality“

Als einzige Hochschule des Landes Brandenburg bewirbt sich die Universität Potsdam um das Prädikat „Total E-Quality“. Vergeben wird das Prädikat vom Verein Total E-Quality Deutschland e.V. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat im Jahre 2001 zum ersten Mal Hochschulen und Forschungseinrichtungen dazu aufgerufen, sich um das im Mai 2002 zu vergebende Prädikat zu bewerben. Ausgezeichnet werden Einrichtungen, die Chancengleichheit von Männern und Frauen zum Bestandteil ihrer Personal- und Organisationsentwicklung gemacht haben.

Die Universität Potsdam hat sich im Vorfeld ihrer Bewerbung einer Selbstbewertung unterzogen und die geforderte Bestandsaufnahme der Jury des Vereins Total E-Quality vorgelegt. Die Gleichstellungsbeauftragte der Universität Potsdam, Monika Stein, schätzt ein, „dass die grundlegenden Qualitätsstandards der Gleichstellungspolitik an der Universität erfüllt werden

und Gleichstellungspolitik weitgehend institutionalisiert ist“. Der Anteil der weiblichen Studierenden an der Universität beträgt 59 Prozent. Von den insgesamt 221 Professuren sind 44 mit Frauen besetzt. Für eine tatsächliche Gleichstellung der Geschlechter reichen jedoch nach Ansicht von Monika Stein die herkömmlichen Mittel der Frauenförderung, wie Frauenförderrichtlinien und Frauenförderpläne, nicht mehr aus. Notwendig sei deshalb ein neuer strategischer Ansatz in der Gleichstellungspolitik, der die Hochschulleitungen stärker als bisher für die Qualität der Frauenförderkonzepte verantwortlich macht und Gleichstellung als Kriterium in die modernen Steuerungsinstrumente, wie Zielvereinbarungen, leistungsorientierte Mittelzuweisung und Kontraktmanagement, integriert.

be

Weitere Infos unter <http://www.uni-potsdam.de/u/gleichstellung/index.htm>

Für eine tatsächliche Gleichstellung muss noch mehr getan werden.

Bauen in Golm

Ende Dezember 2001 erfolgte im Beisein der brandenburgischen Finanzministerin Dagmar Ziegler die Grundsteinlegung für den zweiten Bauabschnitt der Gebäude für die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät. Der Neubau kostet etwa 23 Millionen €. Er soll bis Ende 2003 bezugsfertig sein.

Die Neubauten für die naturwissenschaftlichen Institute entstehen in drei Bauabschnitten mit Gesamtkosten von etwa 80 Millionen €. Der erste Abschnitt mit etwa 8.000 Quadratmetern Nutzfläche konnte im Juni 2000 von der Universität bezogen werden. Der zweite Bauabschnitt mußte aus liegenschaftlichen Gründen in zwei Gebäudeteile (2A und 2B) gesplittet werden, wobei beide Teile inhaltlich zusammengehören und deshalb auch sehr zeitnah errichtet werden sollten. Die Hauptnutzfläche für den gesamten zweiten Bauabschnitt beträgt insgesamt etwa 8.500 Quadratmeter, wobei ein Teil etwa 4.300 Quadratmeter Hauptnutzfläche aufweist und der andere 4.200. In das derzeit im Bau befindliche Gebäude 2A sollen Teile der Biologie und die Anorganische Chemie räumlich untergebracht werden. Im Gebäudeteil 2B werden die dringend benötigten zwei größeren Hörsäle entstehen sowie



Foto: Fritze

Je ein Hammerschlag und ein Wunsch zum Gelingen des Baus vom Architekten, Leopold Horinek, von der Finanzministerin Dagmar Ziegler, vom Rektor, Prof. Wolfgang Loschelder und vom Dekan, Prof. Roland Oberhänsli

Labore und Arbeitsräume für die Geowissenschaften und einen kleineren Teil der Physik. Doch durch eine vom Land vollzogene finanzielle Splittung des Bauvorhabens droht sich der Baubeginn für 2B zu verzögern. Zu hoffen bleibt, dass dieser Bauabschnitt mit circa 4.200 Quadratmetern Nutzfläche wie geplant im Juni 2002 beginnt.

Wann der geplante dritte Bauabschnitt der Gebäude für die Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, in dem die Physik komplett untergebracht werden soll, ist derzeit noch offen. Über diesen Baubeginn wird erst nach Abschluss der Bautätigkeiten am zweiten Bauabschnitt

Tipps und Termine

Universität Potsdam

5. bis 8. Februar 2002, 10.00 bis 17.00 Uhr

Ausstellungseröffnung am 5. Februar 2002, 15.00 Uhr

AUSSTELLUNG von Abschlussarbeiten von Studierenden des Studienganges Kunst zur Ersten Staatsprüfung

Universitätskomplex Golm, Karl-Liebknecht-Straße 24/25, Haus 5

14. März 2002, 10.00 Uhr

BUNDESWEITE EXPERTENTAGUNG „Kerncurricula und Bildungsstandards in Schule und Lehrerbildung als eine Antwort auf die Ergebnisse von PISA“

Universitätskomplex Am Neuen Palais, Haus 8, Auditorium maximum

Weitere Veranstaltungen der Uni Potsdam sind im Internet unter <http://www.uni-potsdam.de/ukalender/> abrufbar.

Stadt und Region

1. Februar 2002, 19.00 Uhr

VORTRAG innerhalb des Vortragszyklus „Weltbilder des mittelalterlichen Menschen“

„Feindbilder und Weltbilder. Über Toleranz im Wandel der mittelalterlichen Gesellschaft“

Klostermuseum Jerichow, Am Gut 1, 39319 Jerichow

1. Februar 2002, 19.30 Uhr

THEATERVORSTELLUNG IN ENGLISCHER SPRACHE „Three Birds Alighting on a Field“

Hans-Otto-Theater, Reithalle A, Schiffbauergasse, 14467 Potsdam

14. Februar 2002, 17.00 Uhr

VORTRAG

„Zeitgeschichtliche Filter: Real existierende Juden im DEFA-Spielfilm“

Zentrum für Zeithistorische Forschung Potsdam e.V., Am Kanal 4/4a, 14467 Potsdam

Noch bis zum 01. April 2002

SONDERAUSSTELLUNG des Museums für Natur und Umwelt Cottbus und der Lausitzer Naturkundlichen Akademie e.V.

„Von Fusspilz bis Steinpilz“

Potsdam-Museum, Breite Str. 13, 14467 Potsdam

Öffnungszeiten: dienstags bis sonntags von 9.00 bis 17.00 Uhr

Profilbildend, inhaltlich und zeitlich flexibel

Interdisziplinäre Zentren im Wandel

Bereits der Gründungssenat der Universität Potsdam legte in seinem Konzept fest, an der Hochschule interdisziplinäre Zentren einzurichten.

Flexibel auf neue Forschungsthemen und Schwerpunktbildungen zu reagieren, ist ein wichtiges Element der interdisziplinären Zentren an der Uni.

Diese Struktureinheiten existieren neben den disziplinären wissenschaftlichen Einrichtungen als Organisationseinheiten, in denen Wissenschaftler verschiedener Disziplinen mit gemeinsamen Forschungsanliegen und -aufgaben unter dem Gesichtspunkt interdisziplinärer Kooperation zusammenarbeiten. Die Zentren nahmen 1993/1994 ihre Arbeit auf. In der Gründungsphase der Uni wurden zehn Zentren gebildet, später kamen zwei weitere hinzu.

In seiner Stellungnahme zu den geistes- und sozialwissenschaftlichen Fakultäten der Universität Potsdam vom Februar 2000 regte der Wissenschaftsrat an, die interdisziplinären Zentren als ein wichtiges Instrument der flexiblen interdisziplinären Forschungsförderung der Hochschule zu reformieren. Ziel müsse es sein, Initiativen interdisziplinärer Forschung zu fördern und Regeln für ihre Evaluierung und Beendigung zu entwickeln. Das Gremium zeigte sich davon überzeugt, dass dieses Instrument geeignet ist, Forschung über Fächer- und Fakultätsgrenzen hinweg zu fördern und damit zur Profilbildung beizutragen. Allerdings empfahl der Wissenschaftsrat, die Anzahl der Zentren an der Uni zu verringern. Auch sei die Wahl der Themen relativ beliebig und nicht hinreichend auf die Profildbereiche abgestimmt.

Bei der Umsetzung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates setzt die Hochschulleitung alles daran, die Zentren zu einem profilstärkenden sowie inhaltlich und zeitlich flexiblen Förderinstrument zu entwickeln. „Es muss sich im Bewusstsein der Wissenschaftler festsetzen, dass Zentren, wie beispielsweise auch Sonderforschungsbereiche, zeitlich befristet sind“, sagt der Prorektor für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs, Prof. Dr. Bernd Walz.

Aufgabe der Zentren sei es, zur Profilbildung der Uni beizutragen, große Förderungsinitiativen und Forschungsschwerpunkte zu fördern sowie die interdisziplinäre Nachwuchsförderung zu unterstützen. Da es sich bei den Zentren um zeitlich befristete und inhaltlich flexible Einrichtungen handelt, werde es keine „Erbhöfe“ geben. Gerade beschloss das Rektorat, das Zentrum für Umweltwissenschaften mit Wirkung vom 31. Dezember 2001 zu schließen. Das Zentrum für Dünne Organische und Biochemische Schichten wird bis zum 30. September 2003 verlängert. Außer diesem gibt es an der Uni gegenwärtig noch drei weitere interdisziplinäre Zentren: das Zentrum für Kognitive Studien, das Zentrum für Dynamik komplexer Systeme und das Zentrum für Biopolymere.

Das Kommunalwissenschaftliche Institut und das MenschenRechtsZentrum, eine Fusion aus dem MenschenRechtsZentrum und dem ehemaligen Zentrum für Gerechtigkeitsforschung, gehörten bisher zu den Zentren. Sie werden aus der Struktur der Zentren herausgelöst und eigenständig weiterentwickelt. Dennoch ist der Weg zur Gründung neuer Zentren nicht verstellt. „Die Initiative zur Gründung neuer Zentren muss von den Wissenschaftlern selbst kommen“, meint Bernd Walz. Die Uni-Leitung werde Initiativen, die zur Profilbildung der Uni beitragen, fördern und durch personelle und sächliche Mittel unterstützen. Walz sieht an der Hochschule durchaus Potenziale für neue Zentren. *be*

Irische Gäste

Im Rahmen eines Forschungskolloquiums am Institut für Anglistik und Amerikanistik nahmen am 7. November 2001 auch der Botschafter von Irland, Se. Exzellenz Noel Fahy, und sein erster Sekretär, Dr. Seán Ó Riain, teil. Letzterer referierte über die Sprachpolitik in Irland. Im Anschluss daran bekundete der Botschafter sein Interesse für die Universität Potsdam und kam ins Gespräch mit irischen Austauschstudierenden. *Red.*

BIEM me up

Uni und Fachhochschule gründen Institut für Start ups



Foto: Fritze

In Brandenburg gibt es ein neues Institut. Die Universität Potsdam und die Fachhochschule Potsdam unterzeichneten am 14. Dezember 2001 einen Vertrag zur Gründung des Brandenburgischen Instituts für Existenzgründung und Mittelstandsförderung (BIEM).

Ziel ist es, unternehmerisches Denken und Handeln stärker als bisher durch spezifische Schwerpunkte in Lehre und Forschung an den Hochschulen des Landes Brandenburg zu fördern, so Uni-Prorektor Prof. Dr. Dieter Wagner. Die Angebote von BIEM richten sich an Schüler, Studierende, Absolventen sowie wissenschaftliche Mitarbeiter an Hochschulen und Forschungseinrichtungen. BIEM hat einen interdisziplinären Ansatz und wird eng mit den anderen Hochschulen des Landes Brandenburg zusammenarbeiten. Kooperationspartner für das Institut an der Universität Potsdam sind verschiedene Bereiche der Betriebswirtschaftslehre, die Regionalwissenschaften, die Psychologie sowie die Technologie- und

Wissenschaft, Wirtschaft und Politik wollen sie zusammenbringen: Fachhochschulrektorin Prof. Dr. Helene Kleine und Uni-Prorektor Prof. Dr. Dieter Wagner.

Innovationsberatungsstelle. Partner der Fachhochschule Potsdam sind der Fachbeirat „Basics für Existenzgründer/innen“ sowie die Transfer- und Technologie-/Innovationsberatungsstelle. BIEM wird weiterhin intensiv mit dem brandenburgischen Wissenschafts- beziehungsweise Wirtschaftsministerium kooperieren sowie Unternehmerverbände, Kammern, Unternehmen, Sparkassen, Kreditinstitute, Transferstellen und Gründerzentren in seine Arbeit einbeziehen. Fachhochschule und Universität werden je eine Stiftungsprofessur in das Institut einbringen.

Prof. Dr. Dagmar Jank von der Fachhochschule Potsdam und Prof. Dr. Dieter Wagner von der Universität Potsdam übernehmen die Leitung der Einrichtung. Ein Beirat wird das Institut und sein Direktorium mit Vorschlägen

Neu erschienen

Vereinte Nationen auf dem Prüfstand

Im vergangenen Jahr fand die dritte der Potsdamer UNO-Konferenzen statt. Sie unterzog die Arbeit der Vereinten Nationen ein Jahr nach dem New Yorker Millenniumsgipfel 2000 sowie die deutsche UN-Politik in diesem Kontext einer Bilanz. Eine Broschüre versammelt jetzt alle Konferenzbeiträge. Herausgegeben vom MenschenRechtsZentrum der Universität Potsdam und dem Forschungskreis Vereinte Nationen, kann sie unter der Telefonnummer beziehungsweise unter folgender E-Mail-Adresse angefordert werden: 0331/9773450; mrz@rz.uni-potsdam.de

Newsletter

Zum Jahresende haben Professoren der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften die neueste Ausgabe des Newsletters „VOM“ (Verwaltung, Organisation und Management) herausgegeben. Unter der folgenden E-Mail-Adresse kann dieser angefordert werden: vom@rz.uni-potsdam.de. Im WWW ist er unter folgender Adresse einsehbar: <http://www.uni-potsdam.de/uisverwaltung/index.htm>

Verlust der Heimat

Unter dem Titel „Vertreibung, Neuanfang, Integration. Erfahrungen in Brandenburg“ haben das Zentrum für Zeithistorische Forschung Potsdam und die Brandenburgische Landeszentrale für politische Bildung ein neues Buch herausgegeben. Die in der Reihe „Protokolle“ erschienene Publikation dokumentiert erstmals alle wissenschaftlichen Beiträge einer im November 2000 in Potsdam veranstalteten Konferenz „Zweite Heimat Brandenburg“, die sich mit den Erfahrungen und Auswirkungen von Flucht, Vertreibung sowie Umsiedlung im Gefolge des Zweiten Weltkrieges beschäftigte. Brandenburgische Landeszentrale für politische Bildung (Hrsg.). Vertreibung, Neuanfang, Integration. Erfahrungen in Brandenburg. Potsdam 2001, ISBN 3-932502-30-2.

Das Buch kann kostenlos beim Zentrum für Zeithistorische Forschung Potsdam unter 0331/28991-0 erworben werden.

Neues UNiversal

Das aktuelle Heft der Nachkontakte-Zeitung des Akademischen Auslandsamtes der Universität Potsdam, „UNiversal“, liegt vor. Das Heft widmet sich in der neuen Ausgabe dem Thema Medien. Es ist erhältlich beim Akademischen

Netz der Zusammenarbeit knüpfen

Ein Jahr Büro der Französischen Botschaft an der Uni

Ein gutes Jahr ist es her, dass die Französische Botschaft an der Universität Potsdam ein Büro eingerichtet hat. Von hier aus koordiniert und intensiviert Prof. Dr. Bernard Cros die akademischen Beziehungen zwischen Frankreich und den neuen Bundesländern Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Dabei schweben ihm mitunter Verhältnisse wie im Pariser Centre Pompidou vor.

Zu den ersten Aktivitäten gehörte die im September 2001 an der Hochschule durchgeführte Französische Sommer-Universität zum Thema „Umwelt und Technik“. Aufgrund der großen Resonanz dieses Intensivsprachkurses soll nun zweimal im Jahr für eine Woche eine Französische Akademie stattfinden. Aber nicht nur in diesem Rahmen will Bernard Cros zur Förderung der französischen Sprache beitragen. Anfang Februar treffen sich auf seine Einladung in Leipzig Französischlehrkräfte von Sprachenzentren an Hochschulen der neuen Bundesländer. „Wir wollen ein Netz der Zusammenarbeit aufbauen“, erklärt er das Anliegen.

Zu den Hauptaufgaben des Büros gehört die Vertiefung der Kontakte zu französischen Universitäten und Hochschulen. Sehr gute Bezie-

hungen wurden zwischen den Chemikern der Universität Potsdam und der französischen Universität Lille aufgebaut. Prof. Dr. André Laschewsky wird in diesem Jahr als Vertreter des Bereiches Chemie des Fraunhofer-Instituts für Angewandte Polymerforschung und des Max-Planck-Institutes zu einem Forschungsaufenthalt nach Frankreich reisen. Ebenfalls 2002 werden französische Praktikanten in Potsdam erwartet.

Des Weiteren werden im Zeitraum von drei Jahren mit Unterstützung der Französischen Botschaft und des Deutschen Akademischen

Austauschdienstes (DAAD) sechs Gastprofessoren der Université X Paris-Nanterre für jeweils sechs Monate an die Uni Potsdam kommen. In diesem Rahmen lehrt und forscht

beispielsweise ab Frühjahr 2003 der jetzige Präsident dieser französischen Uni,

Prof. Dr. Andrej Legrand, an der Juristischen Fakultät.

„Bevor ich an der Universität Potsdam meine Arbeit aufnahm, gab es hier natürlich schon feste Kontakte zwischen den Juristischen Fakultäten der Uni Potsdam und der Université X Paris-Nanterre. Es braucht nun Zeit, um diese Beziehungen, etwa im Bereich der Naturwissenschaften, zu erweitern und sie dem Niveau der bestehenden Kontakte anzupassen“, sagt Bernard Cros. Langfristiges Ziel ist die Einrichtung weiterer Studiengänge an der Deutsch-Französischen Hochschule. Darauf aufbauend sollen dann auch die geplanten deutsch-französischen Kooperationen von Hochschulen mit Institutionen im außeruniversitären Bereich, wie mit der Wirtschaft oder der Industrie, realisiert werden. Vor dem Hintergrund dieser Aufgaben und Ziele freut es Cros, an der gleichen Universität arbeiten zu können wie die Präsidentin der Deutsch-Französischen

Hochschule, Prof.

Dr. Helene Harth, und der Prä-

Das Büro des Beauftragten der Französischen Botschaft für die akademischen Beziehungen, Prof. Dr. Bernard Cros, steht allen Interessierten offen: Universitätskomplex Am Neuen Palais, Haus 8

Tel.: 0331/977-4113

E-Mail: cros@rz.uni-potsdam.de

Französische Akademie

Die Französische Botschaft und die Uni Potsdam sind die Veranstalter der vom 11. bis 16. März 2002 stattfindenden Französischen Akademie. Sie steht unter dem Thema „Frankreich und Deutschland im Europa von morgen“. Die Akademie ist in erster Linie ein Intensivsprachkurs. Die Vorlesungen und Seminare werden von französischen Wissenschaftlern abgehalten, die im Bereich der deutsch-französischen Beziehungen forschen. Die kulturellen Abendveranstaltungen werden ebenfalls ganz im Zeichen der französischen Sprache und Kultur stehen. Die Französische Akademie ist offen für Abiturienten, Studierende aller Fachrichtungen und Französischlehrer. Teilnahmevoraussetzung sind gute bis sehr gute Französischkenntnisse. Anmeldung bis zum 1. Februar 2002. *be*
Nähere Informationen gibt es bei Katja Schenk, Tel.: 0331/977-4112, E-Mail: kaschenk@rz.uni-potsdam.de oder unter <http://www.kultur-frankreich.de/bcu/potsdam>

Potsdamer Wissenschaftler unterwegs im Iran

Intensivierung des iranisch-deutschen Dialogs der Kulturen



Seit Beginn des Jahres 2001 bahnt sich eine Zusammenarbeit der Universität Potsdam mit verschiedenen iranischen Universitäten und Forschungszentren an. Erste Kontakte knüpften Prorektor Prof. Dr. Dieter Wagner und die Dekane der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen sowie der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultäten. Inzwischen wurde ein trilaterales Kooperationsabkommen zwischen den Universitäten Teheran, Al'zahra und Potsdam vereinbart. Die Zusammenarbeit im Bereich der Lehre wird im Rahmen eines so genannten Südpartnerschaftsprogramms vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) gefördert.

Das Bedürfnis nach Austausch und Dialog über wirtschaftliche, gesellschaftliche und kulturelle Fragen ist in der sehr jungen iranischen Bevölkerung sehr stark ausgeprägt. 75 Prozent der Iraner sind unter 30 Jahre alt. Es studieren etwa 1,8 Millionen Iraner an den Universitäten des Landes, wovon circa 60 Prozent Frauen sind. Insbesondere der hohe Bildungsstand, die Offenheit, die Herzlichkeit, die Gastfreundschaft und der Wunsch nach intensiveren Kontakten mit westlichen Ländern hat die Potsdamer Delegation bei ihrem Iran-Besuch sehr stark beeindruckt.

In Teheran wurden in beiden Partner-Universitäten unter anderem die sozial-, religions-, wirtschafts- und naturwissenschaftlichen Fakultäten besucht. Des Weiteren gab es intensive Gespräche mit dem Teheraner „Institute for

Austausch und Dialog nicht nur im strengen wissenschaftlichen Umfeld, sondern auch bei zwangloseren Begegnungen.

Inter-religious Dialogue“. Sie führten zum Abschluss verschiedener gemeinsamer Forschungsvorhaben. So wird es zu einem gemeinsamen religionswissenschaftlichen Workshop im Sommer dieses Jahres in Potsdam kommen. In den Bereichen Klimaforschung, Geologie, Erdbebenforschung und Geographie konnten ebenfalls Vereinbarungen getroffen werden. In den Erziehungswissenschaften wird ein Vergleich religionskundlicher Curricula vorbereitet. Auf dem Feld der Managementwissenschaften sind gemeinsame vergleichende Studien bezüglich „Managing Diversity“ und interkulturelles Management geplant. Im Rahmen eines politikwissenschaftlichen Forschungsvorhabens soll die Präsentation religiöser und kultureller Inhalte in internationalen Massenmedien vergleichend untersucht werden. Des Weiteren sollen ein Studiengang „Deutsch für Ausländer“ und weitere sprachwissenschaftliche Angebote aufgebaut werden.

Seit dem tragischen Ereignis des 11. September 2001 ist das gegenseitige Interesse nicht nur zwischen islamischem und westlichem Kulturkreis drastisch gestiegen, vielmehr hat sich auch die Erkenntnis entwickelt, dass interkulturelles Verständnis und interkulturelle Verständigung zentrale Voraussetzungen einer erfolgreichen, den Interessen aller Länder und Völker Rech-

nung tragenden Gestaltung des Prozesses der Globalisierung sind. Gegenseitige Neugier und gegenseitiges Interesse – das waren immer schon unverzichtbare Voraussetzungen für intensive wissenschaftliche Kontakte und wissenschaftliche Zusammenarbeit. Das sehr gute Kontaktnetz und die bereits geleistete Vorarbeit im Rahmen der Südpartnerschaft mit Ägypten und Iran ist bereits vor den Ereignissen des 11. September angebahnt worden. Es steht allen Wissenschaftlern der Universität Potsdam zur Verfügung, die sich für die wissenschaftliche Kooperation und den Austausch mit islamischen Ländern interessieren.

*Dr. Paivand Sepehri und Dr. Pietro Morandi
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät*

Verantwortlich für Forschungsk Kooperationen sind die DAAD-Südpartnerschaftsverantwortlichen aus der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam, Dr. Pietro Morandi, E-Mail: morandi@rz.uni-potsdam.de und Dr. Paivand Sepehri, offizieller Vertreter der Universität Teheran in Deutschland, E-Mail: sepehri@rz.uni-potsdam.de, Tel.: 0171 30 30 894.

Gut platziert

Was den Austausch von Studierenden, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit den USA betrifft, kann die Universität Potsdam auf eine beachtliche Platzierung verweisen. Das geht aus einer gerade erschienenen Rangliste der Deutsch-Amerikanischen Fulbright-Kommission hervor. Hieraus ist ersichtlich, in welchem Umfang die deutschen Hochschulen in den vergangenen zehn Jahren an den Austauschprogrammen der Kommission teilgenommen haben. In das Ranking wurden 111 deutsche Hochschulen einbezogen. Mit 33 amerikanischen Studierenden und Wissenschaftlern, die im Zeitraum von 1992 bis 2002 mit einem Fulbright-Stipendium in Deutschland gefördert wurden, belegt die Universität Potsdam Rang 12. Die ersten Plätze besetzen die Freie Universität Berlin (129), die Universität München (109) und die Humboldt-Universität zu Berlin (87). Umgekehrt wurden 29 deutsche Studierende und Wissenschaftler von der Universität Potsdam in den vergangenen zehn Jahren mit einem Fulbright-Stipendium in den USA gefördert. Damit belegt die Uni gemeinsam mit der Technischen Universität Darmstadt und der Universität Konstanz den 21. Rang. *be*

Weitere Infos unter <http://www.fulbright.de>



Schritt in die richtige Richtung

Befürwortet die Reform: Prof. Gisbert Fanselow

Noch halten sich viele der Professoren eher skeptisch in ihrem Urteil über die so genannte Hochschulreform zurück. Wollen sie doch zunächst abwarten, wie die konkrete Umsetzung der geänderten Gesetze in den Ländern erfolgt. Dennoch gibt es auch an der Potsdamer Uni erste Stimmen zum Paket. Prof. Dr. Gisbert Fanselow aus dem Institut für Linguistik/Allgemeine Sprachwissenschaft meint dazu:



„Die Dienstrechtsreform ist ein richtiger Schritt in die richtige Richtung. Es gibt ja keinen objektiven Grund dafür, dass man in den USA nach der Promotion zu eigenverantwortlicher Lehre und Forschung befähigt wird, aber nicht in Deutschland. Allerdings kommt es schon darauf

an, wie das Land und die Hochschule den vom HRG eingeräumten Spielraum nutzen. Wenn die Juniorprofessur nicht „flächendeckend“ die wissenschaftlichen Mitarbeiterstellen ersetzt, sondern nur einige Juniorprofessoren und -professorinnen quasi als Exoten ihr Dasein fristen, dann ist nichts gewonnen. Und die Juniorprofessur muss nicht nur theoretisch, sondern auch materiell mit den „alten“ Professuren gleichberechtigt werden. Dass dies gerade für C4-Professoren mit erheblichen Privilegienverlusten verbunden sein wird und muss, ist vielen noch gar nicht deutlich, aber ohne solche radikalen Schritte betreiben wir nur Kosmetik, und werden dem Ziel, die Nachwuchswissenschaftler besser zu fördern, nicht gerecht werden.

Die Habilitation hat mich - netto gerechnet - bestimmt ein oder eineinhalb Jahre meines wissenschaftlichen Lebens gekostet. Die hätte ich schon gerne produktiver eingesetzt gehabt. Für Berufungen spielen andere Faktoren wie Zahl und Ort der Publikation, Drittmittel- und

Lehrerfahrung sowieso die entscheidende Rolle. Bei der Abschaffung der Habilitation bedauere ich nur den Wegfall der Habilitationsvorträge: Sie schaffen gute Gelegenheiten, zu erfahren, was in den anderen Fächern der Fakultät aktuell die wissenschaftliche Diskussion bestimmt. Das werde ich sehr vermissen.“

Für gravierende Änderungen in den Hochschulen stehen die Signale nunmehr auf grün. Alte Zöpfe werden abgeschnitten, dem Staub vergangener Jahre geht es an den Kragen.

Dienstrechtsreform

Noch am 6. November 2001 hatte das Plenum der Hochschulrektorenkonferenz in einer Sitzung die Pläne des Bundes zur Reform des Hochschuldienstrechts unter den gegenwärtigen Bedingungen strikt abgelehnt. Doch schon drei Tage später beschloss der Bundestag die Dienstrechtsreform, der Bundesrat folgte am 20. Dezember diesem Beschluss in den wesentlichen Punkten. Damit treten nun sowohl das geänderte Hochschulrahmengesetz (HRG) als auch ein geändertes Professorenbesoldungsgesetz in Kraft, auch der Weg für die neuen Juniorprofessoren ist frei.

Wesentlicher Punkt beim Reformpaket ist, dass die Professoren und Professorinnen nach Leistung bezahlt werden. Das Anfangsgehalt können sie mit der Hochschule aushandeln.

Für die bereits tätigen Professoren ändert sich aber nicht unbedingt viel. Es ist ihrer Entscheidung überlassen, ob sie ins neue System wechseln oder im alten verbleiben wollen. Gesichert wird, dass die Reform nicht zu Besoldungskürzungen führt. Zudem erhalten die Länder in Sachen Besoldung Handlungsspielraum. Wie der im einzelnen dann aussieht, wird die Zukunft zeigen.

Auch die Einführung der umstrittenen Juniorprofessur ist nun beschlossene Sache. Juniorprofessuren sind auf eine maximale Dauer von sechs Jahren ausgelegt, und sie sollen in Zukunft die Regelvoraussetzung für eine Universitätsprofessur darstellen. Daneben gibt es jedoch auch alternative Wege für eine solche Berufung. Eine Habilitation spielt in diesem Verfahren keine Rolle mehr. *Red.*

Juniorprofessuren

Die Universität Potsdam hat Mitte Dezember 2001 neun Juniorprofessuren, die sowohl die Naturwissenschaften als auch die Geisteswissenschaften betreffen, ausgeschrieben. Es sollen Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler berufen werden, deren herausragende Promotion nicht länger als fünf Jahre zurückliegt und die weitere exzellente wissenschaftliche Leistungen erbracht haben. Mit der Einrichtung von Juniorprofessuren werden junge Wissenschaftler Aufgaben in Wissenschaft, Forschung und Lehre in ihren Fächern selbständig wahrnehmen. Die Nachwuchswissenschaftler sollen zunächst für drei Jahre befristet beschäftigt werden.

Näheres ist unter <http://www.uni-potsdam>.

Studieren, wo andere Urlaub machen

CD-ROM informiert über ein Studium an der Universität Potsdam

Lichtblick im Brandenburger
Winter: Urlaubssonne über
Potsdam



Was kann man studieren an der Universität Potsdam und gibt's damit Aussichten auf einen Job? Bietet der Studienort auch die Möglichkeit, sich sportlich oder kulturell zu betätigen? Wie lebt es sich in Potsdam? Fragen, viele Fragen stellen täglich vielzählige junge Leute, die sich für ein Studium an der Universität Potsdam interessieren. Auf fast alle diese Fragen, gibt's jetzt Antworten. Und diese alle klein, handlich und kompakt verpackt auf einer CD-ROM.

Die multimediale Präsentation „Studieren, wo andere Urlaub machen“ informiert mittels Texten, Bildern, Sounds und Videos über die Möglichkeiten eines Studiums an der Universität Potsdam. Sie stellt dabei die

einzelnen Studiengänge vor, berichtet über Studienbedingungen, erzählt die Geschichte der Universität und stellt die Standorte der Hochschule vor. Darüber hinaus wird die Stadt Potsdam als Kultur-, Wissens- und Medienstandort porträtiert.

Damit die Entdeckungsreise durch die Universität Potsdam möglichst aktuell ist, kann der Nutzer von jeder Bildschirmseite aus eine Verbindung zu der speziell eingerichteten Internet-Seite www.uni-potsdam.de/u/cd_aktuell herstellen. Auf dieser WWW-Seite befinden sich Linklisten zu allen aktuellen Informationen.

Die CD-ROM ist eine Eigenproduktion der Uni Potsdam. Sie ist in einer zweijährigen Projektarbeit entstanden, an der Mitarbeiter des Referats Presse-, Öffentlichkeits- und Kulturarbeit, der Zentralen Studienberatung, der Zentralen Abteilung Audiovisuelles Zentrum und der Zentralen Einrichtung Information und Kommunikation beteiligt waren. Die Sounds sind im Institut für Musik und Musikpädagogik entstanden. Wesentlichen Anteil am Gelingen der Produktion haben darüber hinaus Studierende der Uni Potsdam. gl

Die CD-ROM „Studieren, wo andere Urlaub machen“ kann gegen eine Schutzgebühr von 3 Euro zuzüglich 2 Euro Versandgebühr käuflich erworben werden.

Bestellschrift:

Universität Potsdam, Publikationsstelle

PF 60 15 53, 14415 Potsdam

Telefon: (0331) 977-4517

Telefax: (0331) 977-4625

E-Mail: publikationen@info.ub.uni-potsdam.de

Neu bewilligt

Emitterschichten aus Polymeren

Prof. Dr. Dieter Neher aus dem Institut für Physik bewilligte das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) für ein Teilvorhaben, das sich im Verbundprojekt „Grundlegende Erforschung von kompakten Flächenstrahlquellen auf der Basis von Organic Light Emitting Diodes (OLEDs)“ einordnet, rund 732.000 €.

Laserspektrometer

Das BMBF bewilligte auch Prof. Dr. Hans-Gerd Löhmannsroben aus dem Institut für Chemie finanzielle Unterstützung. Der Wissenschaftler erhält rund 595.500 € für das im Verbundprojekt „Miniaturisiertes Laser-Ionenmobilitätsspektrometer für das vor-Ort Prozess- und Umweltmonitoring – MILAN“ angesiedelte Teilvorhaben „Analytischer Einsatz des miniaturisierten Laser-Ionenmobilitätsspektrometers“.

Sensoroberflächen

Prof. Dr. Frieder Scheller aus dem Institut für Biochemie und Biologie wurden vom BMBF für sein Projekt „Entwicklung und Evaluierung von Sensoroberflächen und -formaten“ rund 147.500 € bewilligt.

Gastaufenthalte

Den neunmonatigen Gastaufenthalt von Dr. Vladimir Nazaykinskiy (Russland) im Institut für Mathematik finanziert die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) mit rund 46.500 €. Sie bewilligte ebenfalls finanzielle Mittel in Höhe von rund 51.500 € für den Aufenthalt Prof. Dr. Boris Sternins (Russland) im gleichen Institut. Sternin verweilt ebenfalls neun Monate in Potsdam.

Militärische Eliten

Die DFG bewilligte Prof. Dr. Bernhard R. Kroener aus dem Historischen Institut rund 47.500 € für sein Projekt „Kontinuität und Wandel der militärischen Elite in Bayern (1806-1866). Eine Studie zur sozialen Rekrutierung, zur militärischen Sozialisation und zum gesellschaftlichen Selbstbild des Offizierkorps“.

Polymerforschung

„Durable cellular polymer films with giant electromechanical response for smart transducer applications – DURASmart“ heißt das Projekt, für das Prof. Dr. Reimund Gerhard-Multhaupt aus dem Institut für Physik eine finanzielle Förderung in Höhe von 285.600 € innerhalb des 5. Forschungsrahmenprogramms der Europäischen Kommission bekommt. Red.

Vulkane, Erdbeben, Klima: Der Planet Erde birgt viele Geheimnisse

Potsdamer Geowissenschaftler suchen Antworten

Wie schnell haben sich Gebirge gebildet? Warum gibt es Erdbeben? Weshalb verändert sich das Klima? Unser Planet Erde birgt viele Geheimnisse. Was in seinem Inneren passiert, wie es um die Zusammenhänge zwischen den Elementen Wasser, Feuer Luft und Erde steht, das und vieles mehr erkunden Wissenschaftler.

Unter dem Motto „planet erde“ werden in diesem Jahr insbesondere Geowissenschaftler verstärkt in der Öffentlichkeit auftreten und in verständlicher Sprache über ihre Forschungen sprechen. Auch Potsdamer Einrichtungen werden sich am bundesweiten „Jahr der Geowissenschaften“ beteiligen. Letztlich verfolgen die Initiatoren mit dem Bundeswissenschaftsministerium an der Spitze das Ziel, das Gespräch zwischen Forschung und Öffentlichkeit zu befördern. Ein Anliegen, das auch die Redaktion von Portal unterstützen möchte. Mit den folgenden Beiträgen zum Jahr der Geowissenschaften wird zudem ein Einblick in die „Erdwissenschaften“, einem der acht Profilbereiche der Universität Potsdam, gewährt.

Illustration CHAMP; GFZ Potsdam; Foto/Montage: unicon



Foto: Fritze

Von Potsdams Bergen die Erde im Blick

Renommierete Forschungseinrichtungen kooperieren mit der Uni Potsdam

Potsdam ist nicht erst gegenwärtig weltweit als geowissenschaftlicher Forschungsstandort bekannt. Bereits 1889 ging von hier ein erstes fernaufgezeichnetes Seismogramm des damaligen Tokioter Erdbebens um die Welt. Zwischen 1898 und 1904 bestimmten Potsdamer Geowissenschaftler den bis 1971 weltweit anerkannten Absolutwert der Erdschwere.

Aus der Sicht „System Erde“, unter Berücksichtigung des Energiespenders Sonne, begann Potsdamer Geoforschung eigentlich bereits mit Gründung des zunächst stark auf Sonnenforschung ausgerichteten Astrophysikalischen Observatoriums am 1. Juli 1874 auf dem Telegrafenberg. 1890 wurde ebenfalls dort das völlig eisenfreie Magnetische Observatorium errichtet und zwei Jahre später zog das Königlich-Preußische Geodätische Institut Berlin auf den Telegrafenberg. Mit Blick auf die Klimaforschung als Disziplin der Geowissenschaften ist auch die Einrichtung einer Außenstelle des Königlich-Preußischen Meteorologischen Instituts am 1. Oktober 1892 von Bedeutung, der Keimzelle des späteren Meteorologischen Observatoriums.

In den ersten Jahren nach der Wende wurden Potsdamer wissenschaftliche Institutionen durch den Wissenschaftsrat größtenteils positiv evaluiert. Auf Grund dessen erfolgte die Neugründung einer Reihe geowissenschaftlich geprägter außeruniversitärer Forschungseinrichtungen, die heute in Lehre und Forschung eng mit der Universität Potsdam zusammenarbeiten.

Im Astrophysikalischen Institut werden beispielsweise Untersuchungen zu den erdinneren Ursachen und den Schwankungen des Erdmagnetfeldes durchgeführt.

Seit 1874 wird auf dem Telegrafenberg das „System Erde“ erforscht

GeoForschungsZentrum Potsdam (GFZ)

Die größte außeruniversitäre Forschungseinrichtung Potsdams ist das GeoForschungsZentrum auf dem Telegrafenberg. Die Wissenschaftler dieses Großforschungsinstituts der Helmholtz-Gemeinschaft sind bemüht, das System Erde in seiner ganzen Komplexität immer besser zu verstehen. Mit sämtlichen Erdwissenschaften unter einem Dach, im interdisziplinären Forschungsverbund auch mit zahlreichen verwandten Einrichtungen, untersuchen die GFZ-Wissenschaftler beispielsweise Ursachen von Gebirgsauffaltungen und Erdbeben, bohren sich dafür unter anderem bis zu zehn Kilometer in die obere Kruste. Sie fragen nach dem Einfluss von Festland, Ozeanen, Eiskörpern und Atmosphären auf die Erdrotation. Mit Hilfe eigener Satelliten nehmen sie die Erdoberfläche und ihre Bewegung, das schützende Magnet- und das Erdschwerefeld ins Visier oder ermitteln Temperatur- und Feuchtigkeitsprofile der Atmosphäre. Untersuchungen von Gas- und Flüssigkeitseinflüssen im Gestein führen die GFZ-Forscher auf die Spur von Rohstofflagerstätten. Zur Erschließung von Energiequellen der Zukunft dringen sie in methanhaltiges ewiges Eis oder in Tiefen erdwärmeträchtigen Heimatboden vor.

Alle Erdwissenschaften unter einem Dach

Mehr Infos unter: <http://www.gfz-potsdam.de/>

Foto: Grafik GFZ



Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI)

Wissenschaftler der Forschungsstelle Potsdam des Alfred-Wegener-Instituts für Polar- und Meeresforschung auf dem Telegrafenberg haben ihren Forschungsstandort zum Teil im unwirtlichen Nordsibirien, um dem dortigen Dauerfrostboden Informationen über Klima und Umwelt in erdgeschichtlicher Vergangenheit zu entlocken – mit Blick auf zukünftige Klimaentwicklungen. Der Klimaforschung sind auch AWI-Untersuchungen der polaren Atmosphäre an Observatorien der Arktis und Antarktis gewidmet. Dort werden Druck, Temperatur,

Mit Gesteinen von allen Kontinenten symbolisiert das Säulenforum vor dem Haupteingang des GeoForschungsZentrums die weltweiten Aktivitäten der Forschungseinrichtung.

Wind und Feuchte der Atmosphäre erfasst, wird ihr Gehalt an Aerosolen (Schwebeteilchen), an Ozon, Säuren und FCKW gemessen und in internationale Datennetzwerke eingespeist. Die AWI-Forscher wissen, dass gerade die polare Atmosphäre ein sensibles Frühwarnsystem für globale Klima- und Umweltänderungen darstellt.

Zurück in die Zukunft in Sibirien: Erforschung der Permafrostböden

Mehr Infos unter: <http://www.awi-potsdam.de/>

Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)

Am PIK, ebenfalls auf dem Telegrafenberg, müssen die Wissenschaftler von Sozialwissenschaften genau so viel verstehen wie von Mathematik und Naturwissenschaften. Hier werden nämlich ganz gezielt globale und regionale Wechselwirkungen zwischen Mensch, Klima und Umwelt untersucht. So wurden zum Beispiel auf dem IBM-Hochleistungsrechner des PIK auch menschengemachte Klimaveränderungen in Brandenburg simuliert, mit dem Ergebnis einer Verstärkung der Gefahr für das Land.

Interdisziplinär den Klimaveränderungen auf der Spur

Mehr Infos unter: <http://www.pik-potsdam.de/>

Astrophysikalisches Institut Potsdam (AIP)

Geoforschung betreiben teilweise auch die Astrophysiker in der ehemaligen Sternwarte (seit 1913) auf dem Babelsberg, ferner vom markanten Einsteinturm aus (seit 1924) und im Observatorium für solare Radio-Astronomie in Trensdorf (seit 1954). Alle drei Einrichtungen gehören zum Astrophysikalischen Institut Potsdam. Geowissenschaftlich sind die AIP-Untersuchungen zu den erdinneren Ursachen und den Schwankungen des Erdmagnetfeldes interessant, das unseren Planeten vor Schädigungen durch Einflüsse aus dem Weltraum schützt. Wichtig sind auch die vielfältigen Forschungen über die Zusammenhänge von Sonnenmagnetismus und erdwirksamen Sonnenaktivitäten wie Flecken, Fackeln und explosionsartige Strukturveränderungen der Sonne, durch die gefährliche Partikel in Richtung Erde geschleudert werden.

Zusammenhänge von Sonnenmagnetismus und erdwirksamen Sonnenaktivitäten

Mehr Infos unter: <http://www.aip.de:8180/>

Armin Klein

Interdisziplinarität ein Schlüssel zum Erfolg

Universität Potsdam mit starker Erdwissenschaft

Fast täglich verkünden die Medien, was längst schon kein Geheimnis mehr ist. Die menschliche Gesellschaft steht immer wieder vor neuen, scheinbar zunehmend brisanteren Herausforderungen. Dafür sorgen nicht nur Kriege oder Wirtschaftskrisen, sondern leider auch Naturkatastrophen verschiedenster Art. Ob schwere Erdbeben, ausbrechende Vulkane, Hochwasser, schlimme Bergstürze, rasche Klimawechsel, Waldbrände ungeahnten Ausmaßes, die Folgen sind oftmals verheerend. Bei der Bewältigung der mit jenen Ereignissen verbundenen theoretischen und praktischen Problemstellungen sind heute stärker denn je Experten unterschiedlicher Fachrichtungen gefragt.

In vorderster Front stehen dabei Geographen, Geologen, Geoökologen, Mineralogen, Geophysiker. Sie sind es, die auf die vielen drängenden Fragen der Gegenwart Antworten finden müssen. Ausgebildet werden sie in Deutschland an zahlreichen Unis klassischer Zuschnitts, so auch in Potsdam. Doch die Lehre ist nur eine Seite. In der Alma mater der brandenburgischen Landeshauptstadt wird die Forschung in Sachen Erdwissenschaft groß geschrieben. An der Universität Potsdam bestehen gleich drei Institute, die sich erdwissenschaftlicher Lehre und Forschung widmen, die Institute für Geographie, Geowissenschaften und Geoökologie. Alle drei befinden sich auf dem Universitätsgelände in Golm, das unmittelbar an den dortigen Wissen-

schaftspark grenzt. Insgesamt studieren hier in diesem Wintersemester fast 750 junge Leute, über 300 davon am Institut für Geographie, das auch Lehrer ausbildet. Das Fach Geoökologie haben 237 Abiturienten gewählt, am geowissenschaftlichen Institut studieren fast 200 ihrer Kommilitonen. „Die Studentenzahlen sind für eine so kleine Uni wie die unsrige extrem hoch“, schätzt Prof. Dr. Roland Oberhänsli, Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, ein, „und wir verzeichnen eine stetig zunehmende Nachfrage, was uns sehr freut“.

Eigene Wege

Dass die Abiturienten verstärkt nach Potsdam-Golm kommen, ist kein Zufall. Finden sie doch hier Studiengänge, deren Akzente reizen. So gibt es beispielsweise neben der Möglichkeit, den Magister in der Geographie abzulegen, die Offerter, Regionalwissenschaften zu belegen. Ein relativ neues, innovatives und stark interdisziplinäres Angebot. Dahinter verbirgt sich ein Studiengang, in dem vor allem humangeographische, geoökologische, geologische und Naturschutzaspekte sowie wirtschaftswissenschaftliche, sozialökologische und auch juristische Aspekte vermittelt werden. Im Gegensatz zu ähnlichen Studiengängen in der Republik erfolgt hier allerdings keine Konzentration auf eine bestimmte Region. Es geht um regionale Sachverhalte im Allgemeinen, welche sich auf verschiedene andere Regionen übertragen lassen. Auch die Geoökologie wartet mit eigener Handschrift auf. „Das Fach gibt es zwar an anderen Standorten auch, aber nur wenige bieten eine so naturwissenschaftliche Ausrichtung wie wir“, erklärt der Universitätsprofessor dazu. Viel „Eigensinn“ beweisen die Potsdamer ebenfalls bei der Ausbildung der künftigen Geowissenschaftler. Anders als sonst üblich, müssen alle Studierenden zunächst ein gemeinsames Grundstudium absolvieren, das die Mathematik ebenso beinhaltet wie die Physik oder die Chemie. Danach können sie wählen, welchen Abschluss sie im Hauptstudium anstreben, den als Diplom-Geologen, -Mineralogen oder -Geophysiker.

Künftige Geowissenschaftler in Aktion: Studenten beobachten magnetische Entmischungsphänomene in einem Gang in den Sedimenten am Südende der Torres del Paine Intrusion in den Pentagonalen.



Foto: Zg



Foto: pg

Am gleichen Strang

An den drei Uni-Instituten pauken die jungen Männer und Frauen jedoch nicht nur graue Theorie. Auf den Studienplänen stehen zahlreiche praktische Kurse, Exkursionen und Geländepraktika. „Ob Geologen, Geographen, Geoökologen, die Erde ist das Bezugssystem“, begründet Oberhänsli deren Notwendigkeit. „Da muss man halt raus und sich die Hände schmutzig machen.“

Doch nicht nur in der Lehre existieren Gemeinsamkeiten über alle drei Institute hinweg. So widmet man sich in der Forschung mit vereinten Kräften den Problemen der Gefährdung der Erde. „Es ist eines der verbindenden Glieder“, bestätigt Oberhänsli. „Wir beschäftigen uns mit dem Gefährdungspotenzial um Erdbeben, Vulkanismus und Hochwasser“, erläutert er. Geographen wollen zum Beispiel wissen, wie die Gesellschaft auf das Phänomen reagiert, Geoökologen arbeiten zu Fragen optimaler Landschaftsplanung. Auf die Suche nach den genauen Entstehungsmechanismen von Erdbeben begeben sich die Geophysiker. Den Zusammenhängen von Klima und Tektonik widmen sich die Geologen. Auch die Mineralogen forschen am Problem, wenn sie klären, wie Gesteine aus den Tiefen des Erdinneren an die Oberfläche gelangen.

Standortvorteil

Sowohl in der Forschung als auch in der Lehre setzen die Institute auf Kooperation mit den außeruniversitären Einrichtungen der Stadt und des Landes, aber auch mit Berliner Hochschulen. So steht zum Beispiel die Zusammenarbeit mit der Freien Universität Berlin oder dem an der Humboldt-Universität zu Berlin angegliederten Museum für Naturkunde auf festen Füßen. „Studenten und Mitarbeiter wissen um den Vorteil des Standortes Potsdam“, versichert der Fakultätsdekan. „Sie nutzen diese einmalige Chance für eine immer stärker interdisziplinäre Ausbildung und Forschung auf höchstem Niveau.“

pg

Geländeerfahrungen sammeln, heißt Landschaft ganz unmittelbar erkunden. Das Untersuchungsgebiet der Torres del Paine Intrusion in Patagonien bot dazu ausreichende Gelegenheit.

Foto: Tribüne



Stene, Stene, Stene. Im arbeitswissenschaftlichen Studium sind sie nicht wegzudenken.



Foto: GFZ

CHAMP funkt wahre Datenfluten

Das Geoforschungszentrum betreibt Erdfernerkundung mit eigenen Satelliten

Ob mit Fotoapparaten, Film- und Pedalgeräten, Magnetometern, Multispektralkameras, Mikrowellen oder Laseraggregaten, seit der Mensch gelernt hat, sich in die Lüfte zu erheben, beobachtet er gezielt seinen Planeten von oben. Am 19. April 1995 startete das GeoForschungszentrum Potsdam (GFZ) mit dem Aussetzen seines ersten Forschungskleinsatelliten „GFZ1“ in 400 Kilometern Höhe eine „hauseigene“ Satellitenfernerkundung.

Mit einer russischen Trägerrakete wurde Champ im Juli 2001 ins All geschickt. Seit dem sendet er zuverlässig die geforderten Daten nach Potsdam.

Längst ist der liebevoll „Space-Trabbi“ genannte fußballgroße Minisatellit „GFZ1“ mit einer Masse von 21 Kilogramm und 60 laserreflektierenden Spiegeln in der oberen Atmosphäre verglüht. Die Space-Trabbi ist längst verglüht. Aufgabe von „GFZ1“ war die Untersuchung des Erdschwerefeldes. Aus der Vielzahl der bei 24000 Erdumrundungen erfassten Entfernungsdaten konnten Potsdams Geoforscher ein recht genaues Strukturbild des unregelmäßigen Erdschwerefeldes berechnen.

Challenging Minisatellite Payload

Doch damit gaben sie sich nicht zufrieden. Etwa ein Jahr nach dem Ende von „GFZ1“ als „Sternschnuppe“ starteten sie am 15. Juli 2000 mit sieben Geräten an Bord ihren zweiten, 25mal schwereren Eigensatelliten CHAMP (CHALLENGING Minisatellite Payload). Dieser hat zunächst – ähnlich wie „GFZ1“ – Daten zum Erdschwerefeld zu liefern. Um die Genauigkeit noch mehr zu erhöhen, verfügt CHAMP über einen von GFZ selbst entwickelten und gebauten Laser



Foto: zg

Christoph Reigber ist ein gemeinsam berufener Professor an der Uni Potsdam und leitet im GeoForschungszentrum den Bereich Kinematik und Dynamik der Erde.

Retro-Reflektor (LRR). Hinzu kommt der so genannte „GPS-Blackjack-Empfänger“ mit 16 Kanälen und vier Antennen. Dieser erlaubt im Kontakt mit den im All befindlichen amerikanischen GPS-Satelliten ganz exakte Bahnbestimmungen und damit natürlich genauere Schwerefelddaten. Zugleich ermöglicht „Blackjack“ mittels Signale von einem gerade hinter dem Horizont verschwindenden GPS-Satelliten Aussagen über das vertikale Druck-, Temperatur- und unter Umständen auch Feuchtigkeitsprofil der Atmosphäre.

An Bord von CHAMP befindet sich auch ein leistungsfähiges Magnetometer zur exakten Ausmessung des jeweils umgebenden Magnetfeldes. Doch wozu das alles?

Erkenntnisse über dynamische Vorgänge im Erdinnern

„Schwere- und Magnetfelddaten sind sehr wichtige Messgrößen für Erkenntnisse über die dynamischen Vorgänge tief im Erdinneren und deren Wechselwirkungen mit dem Ozean und der Atmosphäre“, erklärt Prof. Dr. Dr. h.c. Christoph Reigber zu einem Hauptanliegen der CHAMP-Mission. Und er nennt noch weitere Ziele. So können bei sachkundiger Datenkombination

Zwischenbilanz zu Messdaten des Geoforschungssatelliten

Seit 16 Monaten umkreist der Potsdamer Geosatellit CHAMP auf seiner polaren Umlaufbahn in 470 Kilometern Höhe die Erde. Bei inzwischen mehr als 9000 Umrundungen hat der Satellit des GFZ Potsdam mit seinen sieben wissenschaftlichen Instrumenten einen nahezu kontinuierlichen Fluss an Daten für die Untersuchung des Schwere- und Magnetfeldes der Erde und für die Sondierung der Erdatmosphäre abgeliefert. Diese Daten werden in der Zwischenzeit von über 100 Forschergruppen in aller Welt genutzt. Die Messdaten ergeben ein erheblich schärferes Bild des Erdschwere- und des Erdmagnetfeldes, und auch die Messungen der globalen vertikalen Verteilung von Temperatur und Wasserdampf in der Atmosphäre zeigen verbesserte Möglichkeiten für die Wettervorhersage.

Red.

wetters lassen sich auch aus der vertikalen Temperatur- und Wasserdampfsondierung der unteren Atmosphäre und der Elektronendichteverteilung in der Ionosphäre ableiten. Eine immer exaktere Normal-Null-Niveaufäche des Schwerefeldes erlaubt zudem sichere Höhenbestimmungen für Landschaften, Meeresspiegel und Eisflächen.

Im März wird die amerikanische NASA zusammen mit dem GFZ eine weitere Schwerefeldmission starten, ein Doppelsatellitenprojekt namens GRACE.

Prof. Dr. Christoph Reigber

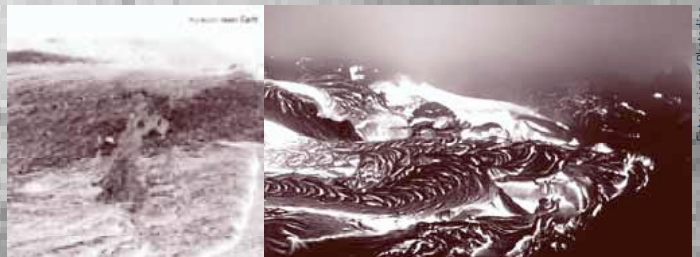


Foto: unicorn/PhotoDisc

Musik vom Inneren der Erde

Wer gern einmal auf eher ungewöhnlichen musikalischen Pfaden wandern möchte, muss die CD „Kookoon. Inner Earth“ kaufen. Prof. Dr. Frank Scherbaum und der Berliner Komponist und Toningenieur Wolfgang Loos brachten sie 1999 heraus. Zu hören sind Kompositionen, wie sie nur unsere alte Erde hergibt. „Normale“ Instrumente sind dabei allerdings nicht zu vernehmen. Es erklingen vielmehr sehr weiche, langsame elektronische Sounds, die auf der Grundlage stundenlanger Erdbelauschungen entstanden.

Red.

Kookoon. Inner Earth. Von Frank Scherbaum und Wolfgang Loos. Traumton Records 4429

Foto: GFZ



Der erste Minisatellit des Geoforschungszentrums startete 1995 und sendete Daten über das Erdschwerefeld.

unter anderem Aussagen über die Ozeanzirkulation, über globale Veränderungen der Meeresspiegellhöhen und Kurzzeitschwankungen des Wasserhaushalts der Erde sowie damit zusammenhängende Wetter- und Klimaprozesse gewonnen werden. Erkenntnisse zur Entwicklung des irdischen und Weltraum-

Sichere Höhenbestimmungen für Landschaften, Meeresspiegel und Eisflächen

Segen und Katastrophe

Vulkane verändern Klima und Umwelt

Vulkanismus und Erdbeben sind spektakuläre Zeugnisse dafür, dass unsere Erde ein "lebendes", sich ständig verändertes System darstellt. Ohne die Existenz vulkanischer Aktivität wären heute unser Klima und unsere Umweltbedingungen anders, wobei Segen und Katastrophe sehr dicht beieinander liegen.

Wir kennen auf der Erde mittlerweile 1300 Vulkane, von denen immerhin noch über 550 in historischer Zeit aktiv waren. In dieser Zahl sind neben den daueraktiven Vulkanen wie dem Ätna auf Sizilien oder dem Kilauea auf Hawaii auch solche Vulkane enthalten, die sehr viel seltener und damit auch heftiger wieder zum Leben erwachen. Diese Verbindung zwischen Dauer der Ruhezeit und Stärke einer Eruption wurde erst in den letzten Jahren wissenschaftlich fundiert untersucht. Dies stellt auch gleichzeitig eines der größten Probleme bei der Überwachung von aktiven Vulkanen dar. Zum einen "vergessen" die Bewohner von gefährlichen Regionen katastrophale Eruptionen relativ schnell und siedeln sich nach einer Verwüstung wieder in den meist sehr fruchtbaren Gebieten an. Zum anderen sind Erkenntnisse über eine Eruption, die beispielsweise vor 500 Jahren stattgefunden hat, nur über geologische Beobachtungen möglich. Paradoxe Weise zeigen manche großen Ereignisse aber nur dünne Ablagerungen, die innerhalb kurzer Zeit verdeckt werden. In seltenen Fällen existieren Mythen über Zerstörungen, wobei es hier für den Wissenschaftler schwer ist, die Grenze zwischen religiös motivierten Überlieferungen und tatsächlicher Beobachtung zu ziehen. Die zur erfolgreichen Frühwarnung nötigen Beobachtungszeiträume sind dement-



Größere Gesteinslawine am Vulkan Merapi. Die abgehenden Gesteinsblöcke sind noch heiß und teilweise glühend. Sie erzeugen beim Aufprallen auf den Vulkan feine Asche.

sprechend lang und verlangen viel Aufmerksamkeit und Geduld von den verantwortlichen Wissenschaftlern.

Dennoch, die instrumentelle Vulkanologie hat in den letzten Jahrzehnten einen gewaltigen Sprung nach vorne gemacht, sei es bei der Frühwarnung selbst oder bei dem Verstehen über die Ursachen von Vulkanausbrüchen. In diesem Zusammenhang werden an dem Institut für Geowissenschaften der Universität Potsdam neben herkömmlichen Methoden der Geologie, Mineralogie und Geophysik zunehmend Verfahren eingesetzt, die auf sogenannter künstlicher Intelligenz oder Methoden der automatischen Sprachverarbeitung und Radartechnologie basieren. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse werden an einem zusammen mit dem GeoForschungsZentrum Potsdam und indonesischen Partnerorganisationen betriebenen seismischen Überwachungsnetz am Vulkan Merapi (Indonesien) getestet.

Große Eruptionen kann und soll der Mensch auch in Zukunft nicht verhindern. Es scheint aber in ein paar Jahren durchaus möglich, präzise Frühwarnungen mit ähnlicher Sicherheit wie zum Beispiel das "Drei-Tage-Wetter" zu geben. Nur durch diese Präzision lassen sich dann nötige Evakuierungen durchführen und das Verständnis der davon betroffenen Bevölkerung verbessern.

Dr. Joachim Wassermann

Joachim Wassermann ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur für Geophysik



Foto: Zimmer, GFZ

Manuelle Gasprobenentnahme aus Vulkangipsfil



Foto: zfg

Permafrostboden als Klimaarchiv

Forschung für sichere Klimaprognosen

Was veranlasst Geowissenschaftler der Potsdamer Forschungsstelle des Alfred-Wegener-Instituts für Polar- und Meeresforschung (AWI), ihre angenehmen Labor- und Computerarbeitsplätze auf dem Telegrafenberg für Monate zu verlassen, um zusammen mit russischen Kollegen in primitiven Feldcamps Nordsibiriens zu hausen und in Seesedimenten und Dauerfrostböden zu bohren und zu graben? Es ist ihr Wissen um die Schlüsselfunktion dieser arktischen Region zwischen Ural, Taimyrhalbinsel, Lenadelta und Laptewsee für die globale Klimaentwicklung und um den Wert der dort verborgenen Umwelt- und Klimadaten längst vergangener Zeiten.

Man stelle sich nur einmal vor, was passieren könnte, wenn sich die relativ sensiblen sibirischen Polarregionen infolge des Treibhauseffektes um einige Grade erwärmen. Die höheren Temperaturen würden das Auftauen der Permafrostböden verstärken und die Wasserverdunstung erhöhen. Abfließendes Bodenwasser und zusätzliche Niederschläge würden die großen sibirischen Flüsse anschwellen lassen. Die dadurch bedingte Anreicherung der flachen Meere mit Süßwasser dürfte zu derart starken Veränderungen der Eisbildungsprozesse zum Beispiel in der Laptewsee führen, dass die von dort bedeutend beeinflusste Ozeanzirkulation bis in Regionen des Nordatlantiks und der Golfstromausläufer völlig „aus dem Tritt“ käme. In der Folge könnte es hierzulande kälter werden – oder auch wärmer wie an der Riviera.

Gab es das vielleicht schon einmal in der Vergangenheit, auch ohne „Treibhauszutun“ der Menschen? Wie könnte die klimatische Zukunft aussehen?

Zu Tage geförderte Daten aus den nordsibirischen „Klimaarchiven“ an den Küsten, im Permafrostboden oder in Sedimenten (Ablagerungen) am Boden tiefer Seen, Erkenntnisse über das Abtauverhalten des Bodens und die damit verbundene Freisetzung von Treibhausgasen dürften, zusätzlich in Großcomputer für Modellrechnungen eingegeben, wesentlich zur Erhöhung der Treffsicherheit regionaler und globaler Klimaprognosen beitragen.

„Uns interessieren besonders jeweils eingefrorene Sedimentschichten, die sich über erdgeschichtliche Zeiträume Jahr für Jahr abgelagert haben. Sie liefern uns durch ihre chemische Zusammensetzung, ihren Eisgehalt, durch auf-

findbare Pflanzen- und Tierreste und anderes chronologisch gut auflösbare Informationen über die Klima- und Umweltentwicklung über Jahrzehntausende zurück“, erläutert Prof. Dr. Hans-Wolfgang Hubberten, Leiter der Potsdamer Forschungsstelle des AWI und zugleich Professor an der Universität Potsdam. Durch chemische Analysen, mikroskopische Betrachtungen, Strahlungsmessungen an Kohlenstoff-, Sauerstoff- und Wasserstoffisotopen in gesammelten Proben, durch Landschaftsbetrachtungen, Knochenfunde und ähnliches wurden bereits überraschende Erkenntnisse gewonnen: So gab es in der letzten Eiszeit vor etwa 20000 Jahren in den eigentlich kälteren Untersuchungsgebieten keine nennenswerten Vergletscherungen, im Gegensatz zu unseren Regionen.

Jedoch wechselten sich in Nordsibirien Kalt- und Warmzeiten seit Millionen Jahren ständig ab. Vor etwa 12000 Jahren gab es beispielsweise einen weltweit deutlichen Temperaturanstieg. Der führte im Untersuchungsgebiet zu verstärkten Eisschmelz- und Auftauprozessen, zur Überschwemmung der Tundra mit Meerwasser, zu Bildung von Seesenken, zu extremen Veränderungen der Pflanzenwelt und dadurch bedingt zum Aussterben von Tierarten.

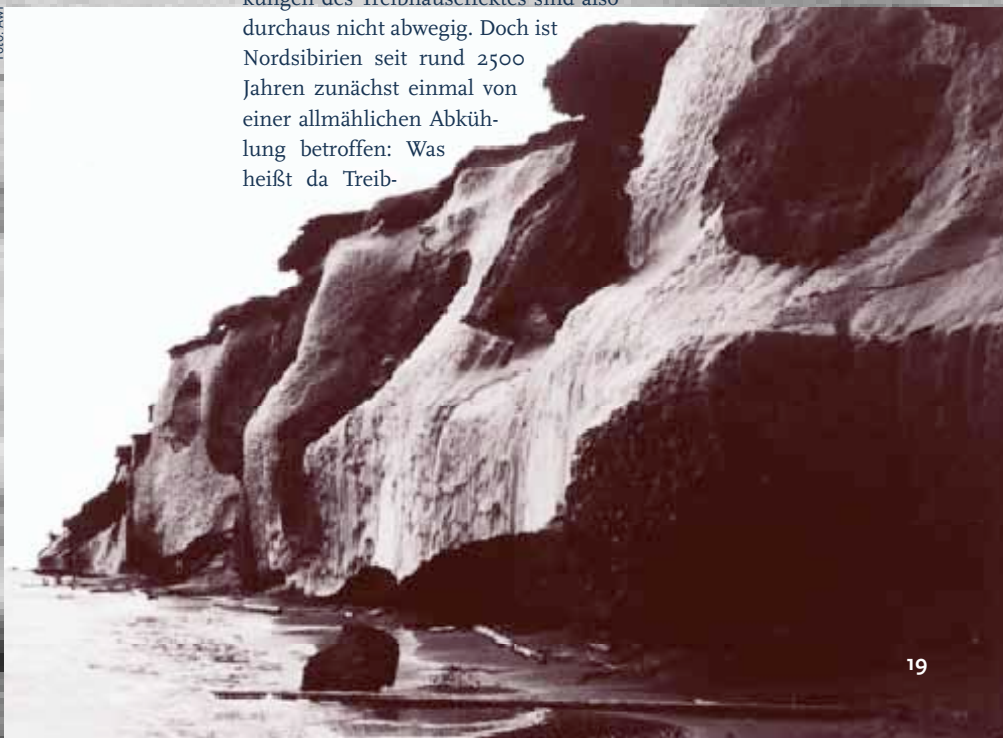
Die Hypothesen der Geoforscher zu Auswirkungen des Treibhauseffektes sind also durchaus nicht abwegig. Doch ist Nordsibirien seit rund 2500 Jahren zunächst einmal von einer allmählichen Abkühlung betroffen: Was heißt da Treib-

In der letzten Eiszeit gab es keine nennenswerten Vergletscherungen

Golfstromausläufer könnten „aus dem Tritt“ kommen

Die durchbrannten Küste der Laptewsee bietet ein einzigartiges Bild. Malle Eiskeile und gefrorene Böden und Sedimente lassen einen ganzen Eiskomplex entstehen.

Foto: AWI





Erdbebenvorsorge auch in Deutschland?

Die Wahrscheinlichkeit ist eher gering, doch Untersuchungen trotzdem notwendig

Auch wenn wir selten daran erinnert werden: Deutschland ist ein aktives Erdbebengebiet. Vor allem im Umfeld des Rheingrabens ist es in der Vergangenheit immer wieder zum Auftreten von stärkeren Erdbeben gekommen. Wie stark können schadensverursachende Erdbeben in Deutschland werden? Wie häufig ist mit ihrem Auftreten zu rechnen? Dies sind Fragen, auf die von Geowissenschaftlern Antworten eingefordert werden.

Da die Deformationen der Erdkruste in Deutschland so langsam stattfinden, dass zwischen den stärkstmöglichen Erdbeben Hunderte bis Tausende von Jahren liegen könnten, fehlen uns die historischen Überlieferungen solcher Ereignisse. Deshalb müssen geologische Methoden herangezogen werden, um die Spuren solcher so genannter Paläobebeben zu entdecken und ihre Stärken abzuschätzen. Geowissenschaftler der Universität beteiligen sich gegenwärtig intensiv an der Entwicklung neuer Methoden zur Identifizierung und Charakterisierung aktiver Verwerfungen.

Komplizierte Apparaturaufbauten und genaueste Vorbereitung sind notwendig, um Bodenunruhen zu untersuchen.

fungen in Regionen solch langsamer Deformationen wie sie für Deutschland typisch sind.

Eine verwandte gefährdungsrelevante Frage, mit der sich Geowissenschaftler der Universität Potsdam intensiv beschäftigen, ist die Abschätzung möglicher Erdbebenscher Schütterungen an kritischen Standorten wie etwa Nuklearanlagen. Hierzu ist die Kenntnis der oberflächennahen Erschütterungsfähigkeit des Untergrundes eine wichtige Voraussetzung. Statt aufwendige und teure Sprengungen zur Strukturerkundung zu bemühen, setzen die Potsdamer Seismologen allerdings auf eine kostenlose seismische Quelle: natürliche Bodenunruhe. Diese unter anderem von Wind, Verkehr, Meeresbrandung und Industrie angeregten seismischen Signale lassen sich so analysieren, dass sich die elastische Struktur des Untergrundes bestimmen lässt und die Erschütterungsfähigkeit abgeschätzt werden kann. Voraussetzung ist dabei jedoch, dass der „Wellensalat“ der Bodenunruhe in unterschiedliche Anteile zerlegt werden kann. Dies geschieht in Potsdam mit Hilfe eines mobilen Messungsgerätes, dem so genannten seismischen Arrays. Mit diesem Gerät sind Auswertungen möglich, die in ähnlicher Form zur seismologischen Überwachung unterirdischer Nuklearexplosionen verwendet werden.

Auch wenn die Wahrscheinlichkeit des Auftretens starker Erdbeben in Deutschland im Vergleich zu Regionen wie Kalifornien oder Japan gering ist: Die Auswirkungen eines solchen Bebens könnten dramatisch sein, wenn kritische Regionen, etwa Ballungsräume oder spezielle Anlagen betroffen wären. Erdbebenvorsorge tut deshalb auch in Deutschland Not. Geowissenschaftler der Universität Potsdam leisten mit ihrer Forschung dazu einen Beitrag.

Prof. Dr. Frank Scherbaum



Foto: Fritze

Frank Scherbaum bekleidet am Institut für Geowissenschaften der Uni Potsdam die Professur für Geophysik.

Erste Absolventen

Die erste Gruppe von Studierenden hat im Sommer vergangenen Jahres am Institut für Geowissenschaften ihr Geophysik-Diplom im 1994 neu eingerichteten Studiengang Geowissenschaften erhalten. Damit ist nun ein weiterer Schritt beim Aufbau des Instituts für Geowissenschaften auch in der Lehre vollzogen. Die Themen der ersten Potsdamer Geophysik-Diplomarbeiten waren weit gestreut und reichten von der Untersuchung der Struktur der Erdkruste und des Erdmantels in Nordnorwegen (Jens Höhne) über Untersuchungen zur Wellenausbreitung in der Chile-Peru-Subduktionszone (Sebastian Martin) bis hin zur Untersuchung multivariater Korrelationen von vulkanischen Monitoring Parametern (Gudrun Richter).

Red.

Veranstaltungen im Jahr der Geowissenschaften

Zentralveranstaltungen

17. bis 21. April

Thema „Luft“

im Hauptbahnhof Leipzig

5. bis 9. Juni

Thema „Feuer“

Auf dem Kölner Neumarkt

22. bis 28. August

Thema „Wasser“

Bremen

Großveranstaltungen

5. bis 9. Juni

Thema: „Eis und Meer“

Bremerhaven

20. bis 22. Juni

Thema: „All you need is... Steine, Wasser, Boden“

Hannover

27. bis 29. Juni

Thema: „Wann kommt die nächste Eiszeit?“

Potsdam

11. bis 15. September

Thema: „Welt des Wassers“

Berlin

16. bis 20. September

Thema: „Geotechnik“

Frankfurt

21. bis 24. September

Thema: „Kosmos – Erde – Leben“

Halle/Saale

6. Oktober

Thema: „Tag des Geotops“

Bundesweit

11. bis 12. Oktober

Thema: „Naturkatastrophen – Disaster Management“

Karlsruhe

7. bis 8. November

Thema: „Menschenwelten – Zukunft Erde“

Bonn

Mehr dazu unter <http://www.planeterde.de>



Foto: Schulze, GFZ

Titel

www.uni-potsdam.de/portal/jan02/titel

Israelische Vibrator-Fahrzeuge in den Bergen in Jordanien. Die Fahrzeuge können Erschütterungen der Erdkruste auslösen.

Problemlos überquerten die Forscher in der ersten Phase des Projekts die Grenze mit schwerem Gerät und zündeten neun Tonnen Sprengstoff, um mit den ausgelösten Erschütterungen die Erdkruste zu durchleuchten. Die politische Grenze deckt sich hier mit einer der großen tektonischen Trennungslinien unseres Planeten: Hier stoßen Afrikanische und Arabische Platte aneinander.

Die politische Grenze deckt sich mit einer der großen tektonischen Trennungslinien unseres Planeten

Untersuchungsgebiet ist das Arava-Tal, auch Wadi Arava genannt. Dieser Teil der Plattengrenze reicht vom Roten bis zum Toten Meer. In Lexika und Lehrbüchern gilt die Region unter anderem als eine, in der die Erde aufreißt und Platten auseinander driften. Aber diese Anschauung gehört nun der Vergangenheit an. Die Senke ist eine Plattengrenze ganz anderer Art: eine Scherzone, an der Afrikanische und Arabische Platte aneinander entlang schrammen. Im Laufe von 18 Millionen Jahren ist die westlich gelegene Afrikanische Platte gegenüber der anderen Seite bereits um 105 Kilometer nach Süden gerutscht.

300 Kilometer seismisches Profil

Den großen Überblick über den Untergrund im Untersuchungsgebiet verschafften sich die Forscher durch ein 300 Kilometer langes seismisches Profil vom Gazastreifen bis ins jordanische Hochland. Quer über die Scherzone hinweg wurde die Ausbreitungsgeschwindigkeit von künstlich ausgelösten Druck- und Scherwellen untersucht. Die Mini-beben wurden durch Sprengungen in flachen Bohrlöchern oder durch eine Kolonne von speziell aufgestellten Lastwagen erzeugt, die den Boden in Schwingung versetzten. In weiteren seismischen Experimenten wurden zum Abhören der erzeugten Erdbebenwellen bis zu 100 Seismometer und 300 Geophonkoppen gleichzeitig eingesetzt. Dies ermöglicht

Von Vibrator-Lastwagen werden Mini-beben erzeugt, die den Boden in Schwingungen versetzen

Kooperation im Heiligen Land

Wissenschaftler als „Grenzgänger“ zwischen Israel und Jordanien

Scheinbar Unmögliches wird zuweilen in der Wissenschaft Wirklichkeit. Im Großprojekt DESERT (Dead Sea Rift Transect) unter Leitung des GeoForschungs-Zentrums untersuchen israelische, palästinensische und jordanische Geowissenschaftler gemeinsam mit den deutschen Kollegen den Untergrund auf beiden Seiten der israelisch-jordanischen Grenze und im Gazastreifen.



Karte des Toten Meers, des Arava-Tals und der angrenzenden Gebiete. Die Pfeile deuten die Bewegung entlang der Jordangraben-Verwerfungszone an. Im Laufe von 18 Millionen Jahren ist die westlich gelegene Afrikanische Platte gegenüber der anderen Seite bereits um 105 Kilometer nach Süden gerückt.

detaillierte Beobachtungen, die schließlich zu hochaufgelösten dreidimensionalen Darstellungen der Feinstrukturen in unmittelbarer Umgebung der Scherzone führten.

Elektromagnetisches Experiment

Zusätzlich wurde im Zentralbereich des Arava-Tals ein elektromagnetisches Experiment durchgeführt. Mit Hilfe von natürlichen elektrischen und magnetischen Wechselfeldern, die an der Erdoberfläche registriert werden, erhalten die Forscher ein Abbild elektrisch leitender Strukturen im Untergrund. Die Scherzone scheint aufgrund unterschiedlicher Gesteine auf beiden Seiten als Barriere für salzhaltiges Grundwasser zu fungieren. Auf diese Weise lässt sich der Verlauf dieser Scherzonen auch in größerer Tiefe verfolgen.

Barriere für salzhaltiges Grundwasser



Foto: privat

Michael Weber ist Professor am Institut für Geowissenschaften der Uni Potsdam und Projektbereichsleiter „Seismische Tiefensondierung“ am GeoForschungsZentrum Potsdam

Schon dieser Auftakt des auf fünf Jahre angelegten Projekts war sehr ertragreich. Vor allem auch zur Abschätzung der Bedrohung durch Erdbeben erwies sich die Arava-Senke als Paradebeispiel einer Scherzone. Die klaren Verhältnisse im Heiligen Land lassen weiter auf erhellende Einblicke in die Vorgänge hoffen, durch die sich in der Tiefe vor einem Beben kritische Spannungen aufbauen.

Brennendes Eis

Rund zehntausend Kilometer von zu Hause entfernt verbrachten Wissenschaftler vom GeoForschungsZentrum Potsdam (GFZ) die Weihnachtsfeierstage bei klirrender Kälte im äußersten Nordwesten Kanadas. Mitten im Permafrostgebiet des Mackenzie-Deltas begann ein internationales wissenschaftliches Bohrprojekt zur Erforschung von Methanhydraten. Methanhydrate sind eine feste Verbindung von Wasser und Methan, und sie gelten als eine der wichtigsten Energiequellen der Zukunft. Das Material sieht aus wie Eis, jedoch ist es leicht entflammbar. Zusammen mit kanadischen, japanischen, amerikanischen und indischen Wissenschaftlern soll nun herausgefunden werden, wie Gashydrate entstehen und welche Eigenschaften sie haben. Weiterhin soll die Größe dieser Gasvorräte bestimmt werden und die Bedingungen, unter denen sie ökonomisch nutzbar sind.

Red.

Dinos auf der Spur

In Mexiko begann im Dezember 2001 unter der Leitung von Prof. Dr. Rolf Emmermann, Vorstandsvorsitzender des GeoForschungsZentrums Potsdam, eine wissenschaftliche Tiefbohrung zur Erforschung eines Asteroiden-Einschlages vor 65 Millionen Jahren. Internationale Experten wollen auf der Halbinsel Yukatan grundlegende Erkenntnisse über Größe und Beschaffenheit des Himmelsprojektils gewinnen, der in Verbindung gebracht wird mit dem Aussterben der Dinosaurier. Der Asteroid raste damals vermutlich mit einer Geschwindigkeit von mehr als 25 Kilometern pro Sekunde auf die Erde zu. Die Einschlagsenergie dieses Projektils mit mehr als 10 km Durchmesser entsprach mehr als dem Zehntausendfachen des gesamten Arsenal an Nuklearwaffen der Welt und setzte riesige Mengen an Staub und Gas frei. Eine Flutwelle, deren Spuren heute noch zu finden sind, raste um die Erde. Dem folgte eine abrupte globale Störung des Systems Erde: Das Klima wurde instabil, der feine atmosphärische Staub schirmte das Sonnenlicht ab und blockierte die Photosynthese. Es wird angenommen, dass diese ökologische Katastrophe das berühmte massenhafte Artensterben an der Grenze der Kreidezeit zum Tertiär verursachte, wovon die Dinosaurier und über die Hälfte der Flora und Fauna an Land und im Meer betroffen wurden.

Red.

Anzeige



Das Potsdamer Stadtfernsehen sucht

Student/-in
für den Verkauf von Werbezzeiten
im Außendienst für
8-10 Std./Woche.
Führerschein Voraussetzung.

Bewerbung unter:
vermarktung@psf-online.de.

Sprechende Steine

Rückschlüsse auf Bruchvorgänge durch Erdbebenwellen

Unter den Naturkatastrophen, die durch geologische Prozesse ausgelöst werden können, spielen Erdbeben eine besonders große Rolle. Denn sie sind es, die das größte Gefährdungspotenzial besitzen. Geoforscher widmen sich dem Phänomen von unterschiedlichen Seiten, um seinem Geheimnis auf die Spur zu kommen. Dabei schauen sie sozusagen unter unterschiedlichen Aspekten ins Innere der Erde.

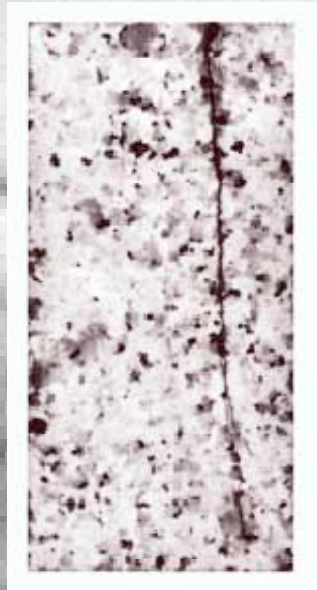
Erdbeben sind verantwortlich für mehr als die Hälfte der bei Naturkatastrophen im 20. Jahrhundert zu beklagenden Todesopfer sowie für wirtschaftliche Schäden in der Größenordnung von Milliarden Euro jährlich. Dem gegenwärtig dramatischen Anwachsen der Anzahl und des Ausmaßes von Erdbeben-Katastrophen steht bisher nur eine lückenhafte Kenntnis der Mechanismen gegenüber, die zu Erdbeben führen. Wir wissen heute, dass eine vermutlich nur geringe Spannungsumlagerung den Bruch des Gesteins in unterschiedlicher Tiefe in der Erdkruste auslösen kann. Die dabei als Erdbebenwellen ruckartig freigesetzte elastische Energie kann mit Seismografen in geeignet platzierten Stationen aufgezeichnet werden. Erdbebenwellen erlauben dem Forscher Rückschlüsse auf den Bruchvorgang, der in der Herdregion des Bebens abläuft.

Am GeoForschungsZentrum Potsdam besteht die Möglichkeit, diesen Bruchvorgang an Gesteinsproben im Labormaßstab nachzustellen. Hierzu werden Probenzylinder mit einer Länge von 100 Millimeter und einem Durchmesser von 50 Millimeter unter einer Druckpresse bis zum Bruch belastet. Wie bei einem Erdbeben, werden bei der Entstehung von Mikrorissen im Gestein elastische Wellen ausgesandt, die als akustische Emissionen bezeichnet werden. Die Aufzeichnung dieser akustischen Wellen erfolgt mit Spezialmikrofonen, so genannten piezokeramischen Sensoren, und einem zur schnellen Spei-



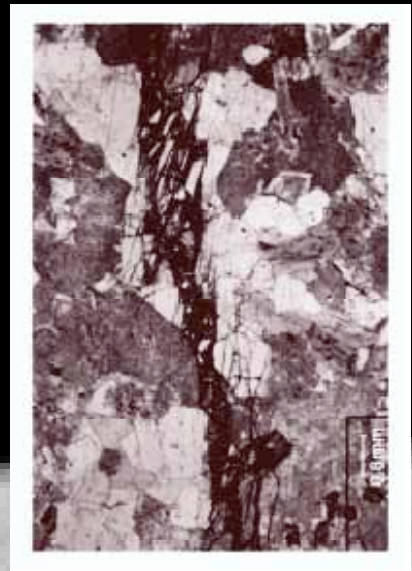
Einseitig belastete Gesteinsprobe.

Ein unter der Kante einer Metallplatte entstandener Scherriss, der einen aufgeschnittenen Zylinder durchquert.



cherung zahlreicher Signale geeigneten Oszilloskop. Mit Berechnungsverfahren analog zur Seismologie wird der Ort bestimmt, an dem das akustische Signal im Gesteinszylinder entstand. Für jedes Signal können Ort, Zeit und Typ des Bruchereignisses erfasst werden. Durch Bestimmung vieler Rissorte lässt sich der Bruchvorgang in der Laborprobe zeitlich verfolgen. Darüber hinaus ergeben sich aus einer detaillierten Signalanalyse Abschätzungen über Energie, Dauer und Frequenz der Einzelbruchvorgänge. Je nach Gesteinstyp, Versuchsbedingungen und Sensitivität der Sensoren erhält man pro Bruchversuch etwa 1000 (Sandstein), 10000 (Granit) oder 100 000 (Salz) Signale. Statistische Analysen der Signalabfolgen erlauben Hinweise auf den Bruchbeginn beziehungsweise Bruchvorläufer. Diese Experimente tragen zu einem besseren Verständnis der Physik von Bruchprozessen ganz allgemein und speziell zur Erforschung der Ursachen von Erdbeben bei.

Prof. Dr. Georg Dresen, Dr. Arno Zang



Entstandene Risse im Gestein können die Wissenschaftler mikrooptisch betrachten.



Georg Dresen ist Professor für Geologie, gemeinsam berufen durch die Universität Potsdam und das GeoForschungsZentrum Potsdam.



Arno Zang ist habilitierter Wissenschaftler am GeoForschungsZentrum Potsdam.

Abbildungen: zg

Foto: zg

Foto: zg

Bohrungen an historischer Stätte

Mineralogische Untersuchungen am Brandenburger Tor



Foto: ZfG

Das Brandenburger Tor wird derzeit auf Herz und Nieren geprüft. Mineralogen aus dem Potsdamer Uni-Institut für Geowissenschaften, beteiligen sich an der Restaurierung jener historischen Stätte. Ihr Part ist es dabei, Schadensprozesse an den Natursteinen aus dem sächsischen Elbsandsteingebirge zu untersuchen.

Im Rahmen der vollständigen Sanierung des Tores müssen, neben der mineralogischen Erfassung der verschiedenen verwendeten Sandsteintypen, bestehende Schäden an den verarbeiteten Steinen bestimmt und deren Entstehung geklärt werden. Schwerpunkt ist hierbei die petrophysikalisch-chemische Analyse zur Klärung der Herkunft von dunklen Verwitterungskrusten, die an der Oberfläche des verbauten Cottaer Sandsteins auftreten.

Für die Untersuchung der streifig bis fleckigen, dunklen Verfärbungen wurden Bohrerkerne aus den betroffenen Säulen des Tores entnommen. Die Schadensbegutachtung erfolgte mittels Elektronenmikroskopie, Lichtmikroskopie, chemischen Analysen im Hundertstel Millimeterbereich sowie verschiedensten Messverfahren.

Die nun vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass

Potsdamer Uni-Mineralogen gehen derzeit den Ursachen von lagig-fleckigen, dunklen Verfärbungen am Brandenburger Tor in Berlin nach.

die Grundlage für die Fleckenbildung bereits bei der Entstehung der Sandsteine geschaffen wurden. Die Sandsteine stellen ehemalige Sande, die am Rand eines flachen Meeresbeckens abgelagert wurden, dar. Bereits bei der Ablagerung kam es zur Ausbildung von Lagen unterschiedlicher Korn- und Porendurchmesser. Die am Brandenburger Tor verfärbten Stellen bilden sich an der

Oberfläche der Sandsteinpartien aus, in denen größere Körner und feinere Poren vorliegen. In diesen Poren sind bereits kurz nach der Entstehung der Sandsteine, also vor der Verbauung, neue Minerale, wie zum Beispiel Tonmineralen, entstanden. Diese Neubildungen führen zu einem feinporigen Gefüge, welches verantwortlich für die neuzeitlichen Verfärbungen ist. Das Feinporennetz spielt für den Wasserhaushalt

eines Bausteins die entscheidende Rolle. Dort finden durch die mikroskopisch kleinen Poren bevorzugt Transportprozesse statt. Beim Austrocknen des Gesteins sind diese feinporigen Bereiche diejenigen Stellen, an denen das Wasser zuletzt verdunstet, wenn überhaupt eine vollständige Austrocknung in diesen Bereichen erfolgt. Dies führt letztlich zu feuchten Stellen an den verbauten Sandsteinen.

Mit der Feuchtigkeit bleiben auch die im Wasser gelösten Ionen an diesen Stellen in Lösung bis zur Kristallisation von Salzen, wie beispielsweise Gips. Zudem begünstigt die hohe Feuchtigkeit im Feinporennetz die Lebensbedingungen für Mikroorganismen wie etwa Pilzen, die unter dem Rasterelektronenmikroskop identifiziert worden sind. Mit der anhaltenden Feuchtigkeit kommt es aber auch zur bevorzugten Haftung von Luftinhaltsstoffen wie Staub, Flugaschen, Ruß und organischen Verbindungen, die letztlich, zusammen mit Salzen, die dunklen Verfärbungen an den Sandsteinen hervorrufen.

Pilze suchen in den Poren des Berliner Wahrzeichens

Fest steht: Das Wahrzeichen Berlins leidet. Die Mineralogen haben für die Restaurierung lasergestützte, steinschonende Reinigungsmethoden und elastische Schutzanstriche empfohlen. Reparaturgeeignetes Gestein wird noch gesucht.

Dr. Uwe Altenberger

Klimawandel - ein Fall für Physiker

Wissenschaftler erforschen rätselhafte Erwärmungsphasen

In den letzten Jahren hat sich eine stille Revolution in unserem Verständnis des Klimas der Erde abgespielt. Das alte Bild ging von langsamen Klimazyklen aus, angetrieben von den langsamen zyklischen Veränderungen der Erdbahn um die Sonne. Man weiß seit langem, dass die letzte Eiszeit vor rund 120.000 Jahren begann und vor 10.000 Jahren endete.

Die seither herrschende stabile Warmperiode, das Holozän, war die Voraussetzung für die Entwicklung der Landwirtschaft und der menschlichen Zivilisation. Während der Eiszeit erstreckte sich ein mehrere tausend Meter dicker Eispanser von Skandinavien bis in den Berliner Raum. Er hinterließ bei seinem Zerfall die vielen Seen in unserer Gegend.

Sprünge im Klima

Ganz neue Facetten des Klimawandels enthüllten in den neunziger Jahren die Bohrkerne aus dem Grönlandeis, die eine wesentlich feinere zeitliche Auflösung erlauben. Zusätzlich zu den schon bekannten langsamen Zyklen zeigten sie sehr abrupte Klimawechsel, bei denen sich die Temperaturen innerhalb eines Jahrzehnts um bis zu zehn Grad verändert haben. Während der letzten Eiszeit zählte man insgesamt 24 abrupte Erwärmungen, die nach ihren Entdeckern Dansgaard-Oeschger-Ereignisse genannt werden. Eine wesentliche Aufgabe der Klimaforschung ist die Entschlüsselung der physikalischen Mechanismen solcher Klimawechsel. Die Klimasprünge wurden offenbar nicht durch plötzliche Änderungen in äußeren Faktoren wie der Sonneneinstrahlung ausgelöst, sondern sind im sprunghaften Charakter des Klimasystems selbst begründet. Anders gesagt: Beim Klima handelt es sich um ein stark nicht-lineares System.

Auf diesem Gebiet hat sich eine fruchtbare Zusammenarbeit zwischen Physikern der Uni Potsdam und Forschern des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung entwickelt, die sich unter anderem in gemeinsam betreuten Promotionen und der Kooperation in einem Sonderforschungsbereich ausdrückt. Das wichtigste Werkzeug dieser Forschung sind Computermodelle, mit deren Hilfe man verschiedene Mechanismen quantitativ durchrechnen und mit Daten, wie etwa denen aus dem Grönlandeis, vergleichen kann.



Foto: Smart

Stefan Rahmstorf ist Professor für Physik der Ozeane, gemeinsam berufen durch die Universität Potsdam und das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung.

Titel

www.uni-potsdam.de/portal/jan02/titel

Angeregter Zustand (warm)

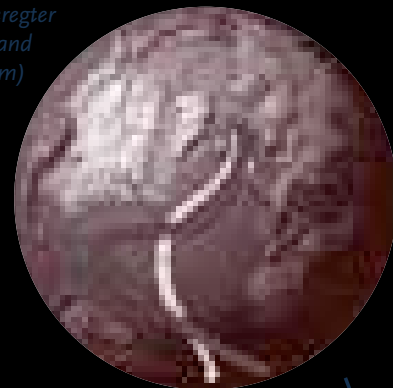
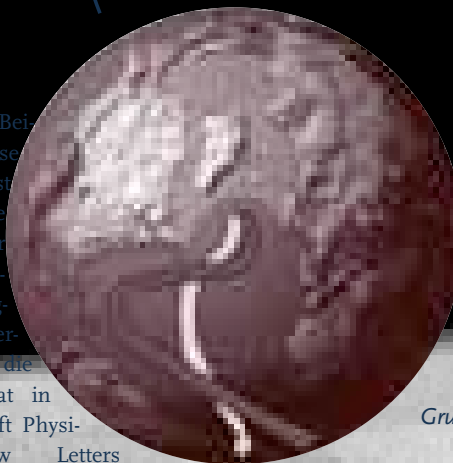


Abb.: ZG

Grundzustand (kalt)



Ein aktuelles Beispiel für diese Forschung ist eine neue Erklärung für die rätselhaften Dansgaard-Oeschger-Ereignisse, die diesen Monat in der Zeitschrift *Physical Review Letters* erscheint. Danach führt eine besondere Art der Instabilität in den Atlantikströmungen zu diesen dramatischen Klimawechseln - durch einen Prozess, der den Physikern von ganz anderen Systemen her vertraut ist und der im Fachjargon „stochastische Resonanz“ genannt wird.

Zukunft im Treibhaus?

Der Eingriff des Menschen in das Klima durch seine Abgabe beschäftigt seit Jahren Politik und Öffentlichkeit. Der Kohlendioxidgehalt der Atmosphäre ist bereits höher als jemals zuvor seit mindestens 400.000 Jahren, und er steigt weiter. Um die Folgen durchzurechnen, werden Modelle verwendet, die ihre Bewährungsprobe bei der Simulation vergangener Klimawechsel bestanden haben. So sind wir heute sicherer denn je zuvor, dass ein ungebremster Anstieg des Kohlendioxids in diesem Jahrhundert zu einer gefährlichen Erwärmung der Erde um mehrere Grad führen wird. Dies zu vermeiden ist möglich und ist eine der großen Herausforderungen an die Weltgemeinschaft.

Prof. Dr. Stefan Rahmstorf

Weitere Informationen:

www.pik-potsdam.de/~stefan

Die eiszeitliche Welt vor circa 20.000 Jahren. Abrupte Klimawechsel entstanden, indem die Erde zwischen zwei Zuständen mit unterschiedlichen Strömungen im Atlantik hin und her sprang. Der Vorstoß warmen Atlantikwassers in das Nordmeer führte dabei zu starker Erwärmung.

Gebirgsbarrieren und Klimafolgen

Uni-Geologen untersuchen klimatische Auswirkungen von Gebirgsbildungsprozessen

Im Rahmen des „Systems Erde“ befassen sich die Geowissenschaftler zunehmend mit Klimaforschung. Dabei ergibt sich unter anderem die Frage, welche Folgen großflächige Gebirgsbildungsprozesse für das Klima in den betroffenen und angrenzenden Regionen haben könnten. Geologieprofessor Manfred R. Strecker und seine Kollegen forschen dort, wo sich diesbezüglich etwas „bewegt“, im zentralasiatischen Himalaya-Gebiet und in den südamerikanischen Anden.

In beiden Regionen sind nach wie vor Gebirgsbildungsprozesse im Gange, erkennbar an Erdbeben - im Falle der Anden - und ausgeprägtem Vulkanismus. So türmt sich das Andengebirge mehrere Zentimeter pro Jahr weiter auf, weil sich die ozeanische Nazca-Platte unter die südamerikanische Kontinentalplatte schiebt. In der Himalaya-Region kollidieren die indische und die eurasische Platte.

„Wir untersuchen in diesen Gebieten kausale Zusammenhänge zwischen gebirgsbildenden Prozessen und klimatischen Veränderungen“, informiert Manfred Strecker und verweist auf überzeugende Beispiele offensichtlicher Beziehungen zwischen Gebirgsstrukturen und Klima. So sind der Monsun und seine oft verheerenden Folgen eindeutig „gebirgsbedingt“. Das Hochplateau von Tibet mit seiner gewaltigen Fläche von etwa zwei Millionen Quadratkilometern wirkt im Sommer wie eine Heizplatte. Durch die nach oben steigende Warmluft entsteht ein Tiefdruckgebiet, das „stürmisch“ feuchte Meeresluft vom Indischen Ozean ansaugt. Auch die Anden sind eindeutig klimawirksam. So prallen beispielsweise in der Südhälfte feuchte ozeanische Westwinde an die hoch aufragenden Bergketten und regnen alljährlich bis zu 6000 Millimeter Niederschlag ab.

Da Gebirgsbildungsprozesse auf Grund aktiver Plattenbewegungen global bei weitem nicht abgeschlossen sind, ist die Frage berechtigt, welche Rolle sie langfristig im Gesamtsystem der zu erwartenden Klimaentwicklungen auf der Erde spielen könnten. Prognosen sind natürlich erst dann möglich, wenn ausreichend Daten aus der Vergangenheit vorhanden sind.

Nicht immer geht's bei Fahrten ins Gelände bequem zu. Die Geowissenschaftsstudentinnen Esther Hintersberger und Angela Landgraf hatten trotz harter Sitzflächen Spaß, als sie im Sanga-la-Tal des indischen Himalaya unterwegs waren.

Was geschah also in den letzten zwei bis fünf Millionen Jahren? Wie schnell und in welchen Formen haben sich Gebirge gebildet, sind klimawirksame „Barrieren“ entstanden? Welche Klimaänderungen sind daraufhin eingetreten?

Die Forschungsarbeiten dazu sind mühsam. Ihnen liegt zugrunde, dass herausgehobene Gebirgsmassive durch Wind und Wetter erodieren und die Abtragungen sich in den Vortälern Schicht um Schicht als Sedimente absetzen. Unterschiedliche fossile Pflanzenreste in entstandenem Boden sind Anzeiger jeweils veränderter Klimabedingungen.

Um davon ausgehend Zusammenhänge zwischen Gebirgsentwicklung und Klimaänderungen zu erfassen, müssen zum Beispiel erdbeben- und vulkanismusbedingte sichtbare Gebirgsstörungenlinien, Gesteinsverwerfungen sorgfältig kartiert und fotografiert werden. Ausgiebige chemische, biologisch-mikroskopisch und radiometrische Untersuchungen im Labor und im Gelände geben Auskunft über Zusammensetzung und Alter der Gesteins- und Sedimentschichten, bringen Erkenntnisse über Gebirgserhebungen und damit verbundene Klimavariationen in der Vergangenheit.

Erkannte Zusammenhänge zwischen Klima und Erosionsgeschehen sind übrigens auch ganz praktisch nützlich. So können daraus beispielsweise Empfehlungen für die Landschaftsplanung in Sachen Erosionsschutz landwirtschaftlicher Flächen oder die Prävention in Bezug auf Erscheinungen wie Erdbeben oder Bergstürze abgeleitet werden.

Armin Klein



Fotos: zg

Die argentinische Ostkordillere (5000m), aber auch der Salzsee Salinas Grandes im Puna-Hochplateau (3500m) verdeutlichen die Rolle der Anden als Klimabarriere.

Für eine saubere Havel

Verbundprojekt zur Bewirtschaftung des Havelinzugsgebietes

Was eigentlich ist nötig, damit sich die Havel sauberer als bisher in ihrem Flussbett schlängelt? In dem Verbundprojekt „Bewirtschaftungsmöglichkeiten im Einzugsgebiet der Havel“ gehen Experten der Frage nach. Das Vorhaben leitet Prof. Dr. Axel Bronstert vom Institut für Geoökologie der Universität Potsdam.

Die Havel als langsam fließender Tieflandfluss mit eingelagerten Flachseen und weit gespannten Auen stellt eine ideale Versuchsanordnung der Natur dar, um Wechselwirkungen von Hydrologie und Gewässergüte im Tiefland zu ergründen“, erklärt Axel Bronstert den Untersuchungsgegenstand. Dass gerade diese wichtige brandenburgische Hauptlebensader ausgewählt wurde, hat zahlreiche Gründe. Der große Anteil sie umgebender land-

wirtschaftlich genutzter Flächen sowie der Einfluss der Siedlungsflächen, was Aussagen zu Stoffeintrag und -dynamik erwarten lässt, die mannigfaltige Nutzung durch Trinkwasserversorgung, Schifffahrt, Erholung, Fischerei, Industrie oder die hohe Ausstattung mit Schutzgebieten sind nur einige davon.

Verdunstung größer als Niederschlag

Der Untersuchungsraum des Projektes erstreckt sich über das gesamte Havelgebiet ausschließlich des Einzugsgebietes der Spree und beläuft sich damit auf 13.932 km². Bezüglich der wissenschaftlichen Herausforderungen bietet dieses Gebiet besonders anspruchsvolle naturräumliche und auch sozioökonomische Rahmenbedingungen. Denn die auf relativ kleinem Raum bestehenden Unterschiede in Bezug auf die einerseits durch die Natur und andererseits durch den Menschen bedingten Nährstoffgehalte in den Gewässern sind in Europa sicher selten größer. So dominieren zum Beispiel in den Einzugsgebieten der oberen Havel und des Oberen Rhins

Vielfältige wissenschaftliche Herausforderungen

Touristen zieht es immer wieder an die Havel. Uni-Wissenschaftler beschäftigen sich jetzt damit, welche Möglichkeiten der Verbesserung der Wasserqualität bestehen.



Gebiete mit typischerweise intensiver Grundwasserneubildung, geringer Besiedlungsdichte und einer teilweise eher extensiven Landwirtschaft, damit also saubere oder nur gering verschmutzte Gewässer. Im Bereich der mittleren und unteren Havel sind die breiten Flusstäler und die angrenzenden Gebiete oft durch negative klimatische Wasserbilanzen gekennzeichnet. Das heißt, dass in diesen Gebieten die Verdunstung zumindest in manchen Jahren größer ist als der Niederschlag, so dass das Grundwasser dort noch von dem aus dem Oberlauf der Havel zufließenden Flusswasser angereichert wird. Anders als in den Gebieten der Oberen Havel zeigt sich dann hier eine zunehmende Nährstoffkonzentration in den Seen, Bächen und Flüssen, was im Sommer dann oft zu den bekannten und gefürchteten Erscheinungen der Algenblüte führt. Gründe für diese hohen Nährstoffgehalte sind, neben den natürlich bedingten geringen Niederschlägen und den geringen Durchflussraten in den Flüssen, die Abwassereinleitungen aus den Siedlungsgebieten, insbesondere aus dem Großraum Berlin, sowie die Düngung in der Landwirtschaft. „Dabei sind im letzten Jahrzehnt die Belastungen aus den Siedlungen aufgrund der erhöhten Leistung der Kläranlagen schon deutlich zurück gegangen“, erklärt Bronstert. Der Rückgang der Nährstoffe aus den landwirtschaftlichen Flächen sei zwar ebenfalls beachtlich, trotzdem befinde sich der Nährstoffaustrag hier aber immer noch auf einem hohen Niveau.

Wissenschaftliche Grundlagen

Hauptanliegen des Verbundprojekts ist es, breite wissenschaftliche Grundlagen zu erarbeiten, die für eine Verbesserung der Wasserqualität der Havel notwendig sind. Dafür ist es erforderlich, das hydrologische System dieser Landschaft, den Wasser- und Nährstoffumsatz im Boden und im Grundwasser sowie die Hydrodynamik und Stoffumsätze der Oberflächengewässer zu analysieren und anhand von mathematischen Modellen zu quantifizieren. Diese Modelle bieten dann die Basis, die Auswirkungen verschiedener Möglichkeiten einer künftigen Bewirtschaftung der Einzugsgebiete zu berechnen und zu bewerten. Dabei sollen im einzelnen die Auswirkungen verschiedener Bewirtschaftungsoptionen der Gewässer und der sie umschließenden Landwirtschafts- und Siedlungsflächen hinsichtlich Wassermenge und Wasserqualität untersucht werden. Am Ende

Dank moderner Kläranlagen weniger Nährstoffeintrag

Mathematische Modelle für künftige Bewirtschaftungsberechnung



will man dann naturraumspezifische und sozioökonomische Bewertungsmaßstäbe, umsetzungsorientierte Handlungsoptionen sowie Werkzeuge für die Verwertung der Ergebnisse durch die zuständige Fachverwaltung präsentieren.

Doch noch ist es nicht soweit. Da die Nutzungsinteressen durchaus verschiedener Natur sind, müssen die Projekt-Mitarbeiter zunächst viele Belange berücksichtigen: die der Landwirtschaft genau so wie die der Landwirtschaft oder des Naturschutzes. Die gewässerökologischen Konflikte und Synergismen zwischen den jeweiligen Nutzungen sollen deshalb herausgearbeitet werden und im späteren Maßnahmenprogramm letztlich ihren Niederschlag

Weitere Informationen sind im Internet zu finden unter:

http://www.uni-potsdam.de/ju/Geoökologie/ge2_f_fegmhaven.htm

Das Projekt führt eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe durch, mit Vertretern aus wissenschaftlichen Instituten, Fachbehörden und der Privatwirtschaft. Dabei sind von der Universität Potsdam neben der Professur für Hydrologie und Klimatologie auch die Arbeitsgruppen der Professuren Landschaftsplanung und Vegetationsökologie / Naturschutz beteiligt. Weiterhin werden am Geoforschungszentrum Potsdam (GFZ) und am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) wesentliche Teile des Projektes bearbeitet. Als brandenburgische Landesbehörden sind das Landesumweltamt und die Landesanstalt für Landwirtschaft vertreten.

Ständige Untersuchungen der Wasserqualität sind notwendig, um den Naturschutz trotz intensiver Grundwasserentzug zu garantieren.

Warum sind die Ozeane nicht längst trocken?

Potsdamer Petrologen suchen im Hochgebirge nach Gründen

Wenn Umweltwissenschaftler den Wasserkreislauf darstellen, so wird vor allem auf die Wechselwirkung von Hydrosphäre und Atmosphäre eingegangen. Aus dem Geosystem wird dabei lediglich der Wasserkreislauf des Grundwassers einbezogen.

Die Petrologie befasst sich mit Stoffumwandlung und Stofftransport im Innern der Erde, also in der Kruste und im Erdmantel. Eine wichtige Beobachtung aus Experiment und Natur ist die, dass wässrige Lösung (Fluid) in einer Gesteinsschmelze, also im Magma, gelöst ist.

Will man den Wasserkreislauf im Erdinnern verstehen, so ist ein kleiner Exkurs in die Plattentektonik, den Bewegungen zwischen den einzelnen Erdplatten, notwendig: Kontinente brechen auseinander, und entlang eines mittelozeanischen Rückens wird neue acht und 15 Kilometer dicke, ozeanische Kruste gebildet. Nach dem Erstarren der ozeanischen Kruste kühlt diese ab und wird seitlich von Rücken weggeschoben. Durch das Auseinanderdriften und Abkühlen wird die ozeanische Kruste von Rissystemen durchsetzt. Dabei kann Meerwasser in die noch warmen ozeanischen Gesteine eindringen und diese verändern. Diesen Vorgang nennt man ozeanische Metamorphose. In allen Gesteinen entstehen dabei Minerale, welche beachtliche Anteile von Kristallwasser im Gitter einbinden. Die wichtigste Umwandlung dabei ist die Serpentinisierung des obersten Mantels. Auf globale Verhältnisse hochgerechnet, werden pro Jahr allein zur Wasseraufnahme und Umwandlung in so genannte Serpentine von ozeanischer Kruste und Mantel 60 Kubikkilometer Seewasser benötigt. In 23 Millionen Jahren würde das dazu führen, dass die Ozeane der Erde austrocknen würden.

Was passiert?

Am anderen Ende der ozeanischen Platte taucht erkaltete und „nasse“ (hydratisierte) ozeanische Kruste unter eine andere Platte ab. Die Gesteine der abtauchenden Platte reagieren beim Eintauchen in den Erdmantel auf die wechselnden Bedingungen von Druck und Temperatur. Es entstehen sehr dichte und völlig wasserfreie Gesteine, die so genannten Eklogite. Während

Ohne Wasser wären Badegewässer doch arg eingestänkt.

dieses Umwandlungsprozesses wird das in den hydratisierten Mineralen gespeicherte Kristallwasser wieder abgegeben. Das abgegebene Fluid führt dazu, dass es im überliegenden Mantel zur Bildung von rund fünf bis zehn Prozent Schmelze kommt, wobei das Fluid in der Schmelze in Lösung geht. Die Schmelze steigt auf und führt zu Vulkanismus. Allerdings reicht die vulkanische Aktivität (Gase, Aschen, Laven) in allen aktiven Kontinentalrändern nicht aus, um das im ozeanischen Mantel gespeicherte Wasser wieder der Oberfläche zuzuführen.

Wo steckt das Wasser?

Ein Großteil der über Verschluckungszonen gebildeten Schmelzen bleiben in Form von riesigen granitischen Tiefengesteinen in Tiefen von zehn bis 20 Kilometer in der Erdkruste stecken. Beim Auskristallisieren bilden sich kristallwasserhaltige Minerale. Zudem wird ein wesentlicher Teil des Fluids in der mittleren Kruste aus den Schmelzen an die Umgebung abgegeben und nicht direkt wieder der Atmosphäre und der Hydrosphäre zugeführt.

Will man nun etwas mehr über diesen Teil des Wasserkreislaufs wissen, muss man Gebiete erforschen, wo solche in der Tiefe steckengebliebene Magmenkammern an der Oberfläche anstehen, wie das die Potsdamer Petrologen an der Torres del Paine Intrusion in Patagonien tun.

Prof. Dr. Roland Oberhänsli



Foto: Fritz

Roland Oberhänsli ist Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Uni Potsdam und bekleidet am Institut für Geowissenschaften die Professur für Mineralogie.



Foto: unicom/PhotoDisc

Studienkolleg verabschiedete Absolventen

Zeugnisübergabe an 43 Kollegiaten



Foto: Fritsche

Zum Ende des Wintersemesters 2001/2002 des Studienkollegs an der Universität Potsdam konnten am 8. Januar 43 Absolventen ihre Zeugnisse in Empfang nehmen. Vorher mussten die Studierenden, die aus 22 Ländern kommen, eine so genannte Feststellungsprüfung nach einer zweisemestrigen Ausbildung absolvieren. Mit der bestanden Prüfung weisen sie nach, dass sie neben der Hochschulzugangsberechtigung für ihr Heimatland auch die erforderlichen Voraussetzungen für ein Studium an einer deutschen Hochschule besitzen. Die Absolventen belegten am Studienkolleg entweder naturwis-

Mit dem Zeugnis des Studienkollegs kann's nun losgehen mit dem Studium.

senschaftlich oder geistes-, sprach-, wirtschafts- und sozialwissenschaftlich orientierte Kurse. Nach dem erfolgreichen Abschluss der Prüfungen haben sie nun die Möglichkeit, in Deutschland ein Fachstudium zu beginnen.

Wie man sich für das Studienkolleg bewerben kann, erfahren Interessierte im Akademischen Auslandsamt der Universität Potsdam, telefonisch unter: 0331/977-1760, oder auch im Studienkolleg direkt unter: 0331/2755-70. *be*

LEARNTEC 2002

Vom 5. bis 8. Februar 2002 findet in Karlsruhe der 10. Europäische Kongress und die Fachmesse für Bildungs- und Informationstechnologie, LEARNTEC 2002, statt. Die führende europäische Veranstaltung für das technologiebasierte Lernen in Unternehmen und Hochschulen präsentiert sich mit verschiedenen Sektionen, einem weitreichenden Ausstellungsangebot und

einem umfangreichen Workshop-Programm. Kongressteilnehmer und Messebesucher haben die Möglichkeit, sich ihr individuelles Programm online selbst zusammen zu stellen. *Red.*

Nähere Informationen sind unter <http://www.learntec.de> erhältlich.

Gedankenaustausch

An der Universität St. Gallen findet Ende Mai dieses Jahres erneut das ISC-Symposium (International Students Committee) statt. Zum Grundkonzept des Symposiums gehört der Gedankenaustausch zwischen den Generationen. Unter dem Thema „Pushing Limits-Questioning Goals“ führt es über 600 Entscheidungsträger aus Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Presse sowie Studierende aus aller Welt zusammen. Die Teilnahme an dem weltweit größten ausgeschriebenen Wettbewerb für Studierende setzt das Einreichen eines Beitrages zum aktuellen Thema voraus.

Red.

Weitere Informationen über das Symposium, die Teilnahmemodalitäten sowie über das Generalthema bietet die Homepage

www.isc-symposium.org

Stipendium

Eine der führenden deutschen Wirtschaftskanzleien, Gleiss Lutz Hootz Hirsch, vergibt gemeinsam mit dem Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) auch für das Jahr 2002 das Alfred Gleiss-Stipendium. Es ermöglicht hochqualifizierten Referendaren oder Assesoren der Rechtswissenschaften ein einjähriges Magisterstudium in den USA oder Großbritannien. Neben den regulären Leistungen des DAAD übernimmt die Kanzlei die Studiengebühren in voller Höhe. Nähere Auskünfte zu den Bewerbungsmodalitäten sind beim DAAD telefonisch unter 0228/882425 zu erfragen. *Red.*

Karrierefürher

„Gut geschult? – Qualität in der IT-Bildung“ ist das Schwerpunktthema der gerade erschienenen Broschüre „Karrierefürher Informationstechnologie“. Der Ratgeber mit aktuellem Stellenmarkt für Hochschulabsolventen lässt Autoren aus Wirtschaft und Wissenschaft zu Wort kommen. Neben dem Titelthema gibt es Tipps und Informationen rund um Karriere und Beruf. Der Karrierefürher ist in der Zentralen Studienberatung der Uni, Uni-Komplex Am Neuen Palais, Haus 8 kostenlos erhältlich.

Red.



Lebt seine Träume

Der Ehemalige Heiko Manthey ist neuer Bürgermeister von Velten



Schwärmt von den Zeiten an der Uni Potsdam: Heiko Manthey.

Vom Polizisten, Sportstudenten, selbstständigen Kaufmann zum Bürgermeister, so könnte das bisherige Leben von Heiko Manthey in Kurzform beschrieben werden. Der 39-Jährige leitet seit dem 10. Januar 2002 für die nächsten acht Jahre die Geschicke der brandenburgischen 12000 Einwohner zählenden „Ofenstadt“ Velten. Mit dem „Ehemaligen“ sprach Portal-Redakteurin Dr. Barbara Eckardt.

Betrachtet man Ihren bisherigen Lebensweg, so war nicht unbedingt klar, dass Sie eines Tages Bürgermeister sein würden. Wie kam es zu diesen ungewöhnlichen „Wandlungen“?

Manthey: Ein Kassenkamerad brachte mich in der 10. Klasse auf die Idee, Polizist zu werden. Schnell merkte ich, dass mich dieser Beruf nicht glücklich machen würde. Deshalb habe ich mich nebenbei in meiner Freizeit auf verschiedenen Gebieten weitergebildet. Nach einem schweren Sportunfall 1989 mußte ich aus dem Polizeidienst in die Verwaltung wechseln. Kurze Zeit später erhielt ich die Möglichkeit, an der Universität Potsdam ein so genanntes Kurzabitur abzulegen. Ich begann 1995 Sport als Diplomfach zu studieren, dies auch deshalb, weil mich der Zusammenhang von Jugend, Gewalt und Sport interessierte. So arbeitete ich während des Studiums an entsprechenden Projekten mit, kümmerte mich dabei insbesondere um Sponsoring und besuchte Managementschulungen. Die Zeit

an der Uni Potsdam war hervorragend. Die Erfahrungen, die ich hier sammeln konnte, sind für mich sehr wertvoll.

Trotzdem haben Sie sich umorientiert. Warum?

Manthey: Ich bekam 1997 die einmalige Chance, einen Vertrieb aufzubauen, habe mich kurzerhand exmatrikuliert, selbstständig gemacht und eine Vertriebsgesellschaft für medizinische Laser gegründet. Ein Gerät befindet sich beispielsweise im Olympiastützpunkt in Potsdam.

Was bewog Sie dazu, für das Bürgermeisteramt zu kandidieren und damit auch von Ihrer Firma Abschied nehmen zu müssen?

Manthey: Mein Motto ist „Lebe deine Träume und träume nicht dein Leben“. Meine Familie und ich wollten unseren Wunsch verwirklichen, unter einem Dach zu arbeiten und zu wohnen. Deshalb zogen wir 1997 von Berlin, wo ich geboren wurde, nach Velten. Hier siedelte ich auch meine Firma an. Ich habe mich von Anfang an in der Stadt engagiert, zum Beispiel einen Förderverein für die Schule und einen Badmintonverein gegründet. Denn ich denke, wenn man nicht nur meckern, sondern auch verändern will, muss man Verantwortung übernehmen und eine Stelle anstreben, wo man verändern kann. Deshalb habe ich mich als parteiloser unabhängiger Einzelkandidat um das Bürgermeisteramt bewor-

ben. Da der Ritt auf zwei Pferden dazu führt, in der Mitte durchzufallen, habe ich die Firma nach langen Überlegungen und in Übereinstimmung mit meiner Familie aufgegeben. Ich wollte einen klaren Schnitt und keine Angriffspunkte bieten.

Was möchten Sie als Bürgermeister erreichen?

Manthey: Ich bin ja erst wenige Tage im Amt, deshalb kommt es jetzt darauf an, dass die Stadt handlungsfähig bleibt. Der wichtigste Punkt ist für mich Bürgernähe. Ich möchte erreichen, dass sich die Veltener mit ihrer Stadt identifizieren können, dass sie stolz auf ihre Stadt sind. Ich möchte mit der Stadtverwaltung eine fruchtbare Zusammenarbeit gestalten. Dabei sehe ich mich als eine Art Zwischenwirbelscheibe. Ich muss darauf achten, dass sie flexibel und gesund bleibt.

Sie denken gern an Ihre Potsdamer Zeit zurück. Haben Sie noch Kontakte zur Universität?

Manthey: Ich habe zu meinen ehemaligen Kommilitonen leider keine Kontakte mehr. Aber Prof. Dr. Jürgen Rode und Dr. Detlef Krüger aus dem Institut für Sportwissenschaft sehe ich ab und zu. Als Bürgermeister möchte ich gern, wo es sich anbietet, die Potenziale der Uni nutzen, um neue Ideen umzusetzen. So könnte ich mir eine Zusammenarbeit im Bereich Tourismus und Vereine als sehr hilfreich vorstellen.

Vielen Dank für das Gespräch.



Sprach in seiner Antrittsvorlesung über Materialien für eine Plastikelektronik: Prof. Dr. Ullrich Scherf.

Kunststoffe im Dienste moderner Elektronik

Prof. Dr. Ullrich Scherf hielt seine Antrittsvorlesung

Über eines waren sich die mehr als 60 Naturwissenschaftler und Studierenden nach Ullrich Scherfs Antrittsvorlesung am 29. November vergangenen Jahres einig: Der neue Professor für Polymerchemie hat ein hochinteressantes und zukunftssträchtiges Forschungsgebiet mit nach Potsdam gebracht.

Wir sind die Materialentwickler für moderne elektronische Bauelemente auf Polymerbasis, wir müssen vor allem gute Synthesen machen“, betonte Ullrich Scherf aus dem Uni-Institut für Physikalische Chemie und Theoretische Chemie zusammenfassend zu seiner Antrittsvorlesung bezüglich der Arbeit in seinem Professurbereich. Vorausgegangen war ein tiefer Einblick in die gemeinsam mit den Uni-Experimentalphysikern um

Prof. Dr. Dieter Neher betriebene Potsdamer Polymerelektronikforschung, die im Rahmen eines umfangreichen Themenkatalogs vom Bundesforschungsministerium, der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Volkswagenstiftung gefördert wird. Die Themen reichen von Licht emittierenden Dioden über Dünnschichtlaserdioden und Feldeffekttransistoren bis hin zu Polymermaterialien für organische Solarzellen.

Ultraflache, flexible Displays

Im Vortrag selbst ging es dann zunächst um Leuchtdioden (LED) auf der Materialbasis Poly-Para-Phenylen (PPP), einem Polymer mit guten Halbleitereigenschaften. Ziel seien unter anderem großflächige, formflexible Displays. Die Herstellungsprozesse solcher quasi zusammenrollbarer Werbeträger, beispielsweise das Auf-

schleudern, Aufpressen oder Aufdrucken hauchdünner, elektronisch aktiver Schichten auf Trägermaterialien, wären viel weniger aufwändig als bei anorganischen Halbleitern. Über die ebenfalls in der Vorlesung angerissene erfolgreiche Potsdamer Forschung für die Gewährleistung einer stabilen Blaulichtemission durch gezielte chemische Veränderungen an Polyfluorenmolekülen berichtete „Portal“ bereits in der Novemberausgabe. Im Vortrag war weiter zu erfahren, dass sich die zu den PPP-Polymeren gehörenden Polyfluorene (PF) gut für Leuchtdioden eignen, die polarisiertes Licht aussenden. Bei ihren Untersuchungen dazu nutzen die Potsdamer Chemiker und Physiker die Tatsache, dass PF-Polymere flüssigkristallin „strukturiert“ sind. So können die Makromoleküle ausgerichtet, parallel zueinander orientiert werden – eine wichtige Voraussetzung für die Emission polarisierten Lichts.

Organische Photovoltaik

Ullrich Scherf befasste sich im Weiteren mit Festkörperlasern aus PPP-Polymeren. Hier stehen die Forscher vor der Aufgabe, Materialien zu synthetisieren und anschließend physikalisch zu testen, die besondere, auf andere Laserkomponenten abgestimmte Eigenschaften aufweisen, zum Beispiel Brechungsindizes. Auch auf die Eignung von Polymermaterialien für den Einsatz in Solarzellen, die „organische Fotovoltaik“ kam der Redner zu sprechen. Angestrebt wird der „Ersatz“ von Silicium durch Polymermaterialien, die meist aus mehreren Komponenten bestehen. Dabei muss ein Polymer, das gut Elektronen aufnimmt mit einem weiteren, das gut Löcher aufnimmt kombiniert werden. „Noch steht in Bezug auf solche Blockpolymere keine Kommerzialisierung bevor, aber Forschung wird es geben, und da werden wir hoffentlich dabei sein“, sagte Scherf.

Sicher hofft er da nicht umsonst. Schließlich zählen viele bedeutende in- und ausländische Forschungsinstitutionen zu seinen Kooperationspartnern, unter anderem in den USA, Österreich, Großbritannien, Griechenland und Italien. Hinzu kommen noch vier renommierte industrielle Unternehmen.

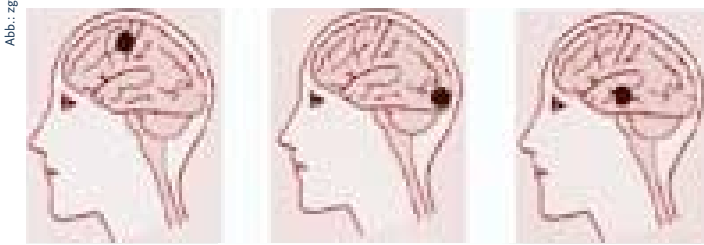
Armin Klein

Neue Sonderforschungsbereiche

Zum 1. Januar 2002 wird die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) 13 neue Sonderforschungsbereiche einrichten. Weitere Informationen dazu finden Interessierte unter http://www.dfg.de/aktuell/pressemitteilungen/neue_programme/presse_2001_50.html

Gewitter im Gehirn

Jeder Mensch kann einen epileptischen Anfall bekommen



Epileptische Anfälle sind kurze, plötzlich auftretende Funktionsstörungen des Gehirns. Ihr Aussehen hängt davon ab, wo sie entstehen und welche Hirnareale aktiviert werden.

Trotz unübersehbarer Fortschritte der Medizin verbinden viele Menschen mit Epilepsie noch immer etwas Mystisches, Rätselhaftes und Unheimliches. Der Chefarzt der Klinik für Neurologie am Klinikum Ernst von Bergmann in Potsdam, Prof. Dr. Walter Christe, widmete sich in seiner Antrittsvorlesung aktuellen Aspekten dieser „alten“ Krankheit. Damit stellte sich der Arzt als Honorarprofessor an der Humanwissenschaftlichen Fakultät vor.

Unter Epilepsie verstehen Mediziner eine Reihe von Krankheitsbildern, denen das wiederholte Auftreten epileptischer Anfälle gemeinsam ist. Es handelt sich um die häufigste chronische Erkrankung des Zentralnervensystems. Sie tritt so oft auf wie Zuckerkrankheit oder Gelenkrheuma.

Bereits im ältesten bekannten Schrifttext der Menschheit, dem Gesetzbuch des babylonischen Königs Hammurabi (1728 bis 1686 vor Christus) wurde Epilepsie erwähnt. Davor ist auch heute kein Mensch gefeit. In Deutschland leiden etwa 800.000 Menschen darunter. In Potsdam erkranken schätzungsweise 30 bis 100 Menschen pro Jahr neu. In jedem Lebensalter ist eine Erkrankung an Epilepsie möglich. Im Säuglings- und Kleinkindalter ist sie oft Folge einer Hirnschädigung, bei Schulkindern und Jugendlichen einer neuronalen Fehlentwicklung. Im mittleren Lebensalter können Hirntumore oder -verletzungen, im höheren Lebensalter neurodegenerative Veränderungen und Schlaganfälle zu Epilepsien führen.

„Epileptische Anfälle entstehen im Gehirn“, so Walter Christe. Es handle sich um Störungen der Gehirnfunktion aufgrund vermehrter Entladungen von Nervenzellen. Natrium und Calcium strömen dabei stärker als bei Gesunden in die Nervenzellen ein. Letztendlich kann es zu einem epileptischen Anfall kommen. Ärzte bezeichnen diesen Vorgang auch als ein „Gewitter im

Gehirn“. Die Krankheitszeichen epileptischer Anfälle hängen davon ab, wo sie entstehen. „Sie können auf einen Teil einer Hirnhälfte beschränkt sein, wobei das Bewusstsein während des Anfalls gestört sein kann, aber nicht muss. Bei einem generalisierten Anfall

umfasst die epileptische Aktivität beide Hirnhälften von Anfang an“, erläutert Christe.

Epileptische Anfälle können nur selten direkt beobachtet werden. Deshalb sind die Ärzte auf möglichst genaue Beschreibungen durch die Betroffenen oder Augenzeugen angewiesen. Sie sind für Christe nicht selten wichtiger als apparative Zusatzuntersuchungen. Die Bereitschaft, auf äußere Einflüsse mit einem epileptischen Anfall zu reagieren oder eine Epilepsie zu entwickeln, sei individuell sehr unterschiedlich ausgeprägt. Äußere Einflüsse, wie Schlafentzug, Alkohol- oder Medikamentenentzug, Hirninfarkt, -blutung, -entzündung oder Schädel-Hirn-Verletzung, können zu akuten epileptischen Reaktionen führen. Einzelne epileptische Anfälle bedürfen in aller Regel keiner Akutbehandlung, so der Arzt. Insbesondere solle man den Betroffenen nicht festhalten oder ihm Gegenstände zwischen die Zähne drücken. Auch für die intravenöse Verabreichung von Medikamenten bestehe kein Anlass.

In der Behandlung der Epilepsien könne man dem Auftreten dagegen am effektivsten durch einen differenzierten Einsatz von Medikamenten vorbeugen.

Walter Christe wurde 1951 in Stuttgart geboren. Er absolvierte ein Medizinstudium an der Freien Universität Berlin. Seit 1997 ist er Chefarzt der Klinik für Neurologie am Klinikum Ernst von Bergmann in Potsdam. An der Universität Potsdam hält der Mediziner Vorlesungen zu den „Grundlagen der Neurologie, Neuroanatomie und Neurophysiologie“.



Foto: Fritze

Geoinformatik-Projekt

Potsdam - Prishtina - Tirana

Das Institut für Geographie der Universität Potsdam, sein Partnerinstitut an der Universität Tirana in Albanien und das Geographische Studienzentrum der Akademie der Wissenschaften Albanien gestalten derzeit ein Projekt im Rahmen des Sonderprogramms „Akademischer Neuaufbau Südosteuropa“ des Deutschen Akademischen Austauschdienstes. Das Vorhaben mit dem Titel „Aufbau eines Lehr- und Forschungsbereiches Geoinformatik sowie Verbesserung des Praxisbezuges durch Bearbeitung eines bevölkerungsgeographischen Atlases Albanien“ läuft voraussichtlich über drei Jahre von 2000 bis 2003. Projektleiter sind Prof. Dr. Hartmut Asche von der Uni Potsdam und Prof. Dr. Dhimiter Doka von der Tiraner Universität. Ziel des Projektes ist es einerseits, die Qualität der



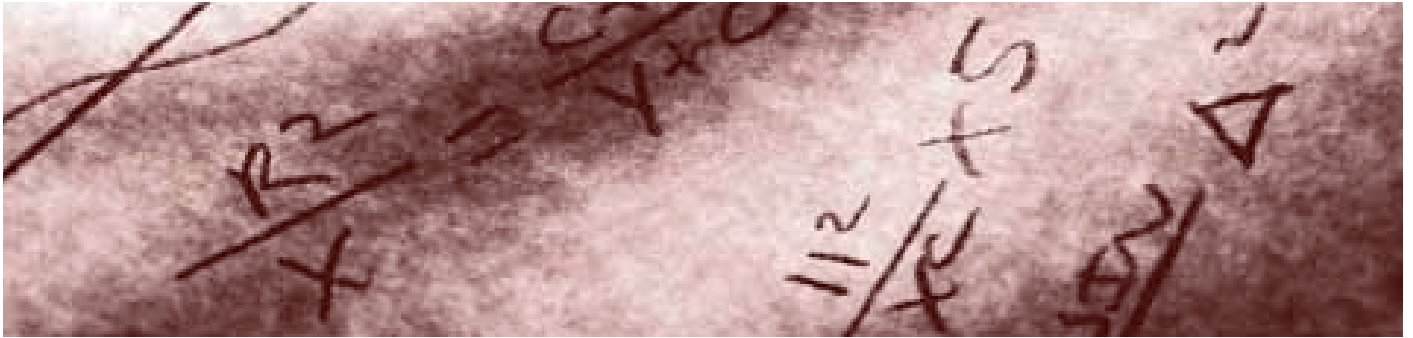
Foto: Fritze

Gernot Decker richtete für das Geoinformatikprojekt zum Beispiel neue Computer an der Uni Tirana ein.

Geographiausbildung an der Universität Tirana durch die Neugestaltung des gesamten geographischen Curriculums und den Aufbau eines Lehr- und Forschungsbereiches Geoinformatik zu verbessern. Andererseits sollen der Praxisbezug der Lehre sowie das Forschungs- und Entwicklungspotenzial durch Bearbeitung eines digitalen bevölkerungsgeographischen Atlases Albanien an einer konkreten Anwendung gestärkt und für die universitäre sowie schulische Ausbildung nutzbar gemacht werden. Damit wird es beiden Einrichtungen ermöglicht, den begonnenen Technologie- und Wissenstransfer auf dem Gebiet der Geoinformationsverarbeitung in das Ausbildungscurriculum zu integrieren, Nachwuchswissenschaftler und Studierende zu qualifizieren und sich als albanisches Kompetenzzentrum für Geoinformationsverarbeitung in Forschung und Praxis zu etablieren. Auf dieser Grundlage wird eine Vernetzung mit anderen südosteuropäischen Geoinformatik-Zentren zu einem regionalen Geoinformatiknetzwerk angestrebt. Das begonnene Netzwerk ist inzwischen bereits ausgebaut worden. Hinzugekommen sind Teilnehmer aus Prishtina, Bukarest und Karlsruhe.

Reinhard Herzog/Institut für Geographie

Informationen zur Forschungsförderung



Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) modifiziert ihre Publikationsförderung, um in allen wissenschaftlichen Disziplinen die jedem Projekt angemessene Form der Veröffentlichung von Forschungsergebnissen zu unterstützen. In Zukunft kann eine Publikationsförderung unmittelbar mit einem Projekt oder einem Stipendium beantragt werden. Die Publikationsform liegt dabei in der freien Wahl des Antragstellers. Ab sofort können im Rahmen eines jeden DFG-Projektes oder Stipendiums bis zu 750 Euro jährlich beantragt werden. Weitere Informationen sind telefonisch unter 0228/885-2577 abrufbar.

Neufassung

Das Förderprogramm „Graduiertenkollegs“ der DFG ist um neue Programmkomponenten erweitert und in einigen Punkten verändert worden. Einzelheiten können dem Merkblatt in der Fassung vom November 2001 unter http://www.dfg.de/foerder/formulare/1_30.htm entnommen werden. Interessenten erhalten eine Zusammenstellung der Änderungen auch im Dezernat 1 der Uni.

Systembiologie gefördert

Im Rahmen des Programms „Biotechnologie - Chancen nutzen und gestalten“ ist ein neuer Förderschwerpunkt zur Systembiologie entwickelt worden. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung wird die Systembiologie in den nächsten fünf Jahren mit insgesamt 100 Millionen Mark fördern. In dem neuen Förderschwerpunkt sollen durch interdisziplinäre Forschung aus Biologie, Chemie, Ingenieurwissenschaften, Informatik und Mathematik realitätsnahe Modelle von physiologischen Vorgängen in Zellen, Zellverbänden und ganzen Organismen entwickelt werden, um ein ganzheitliches Verständnis der Lebensprozesse zu erlangen. Forschungsanträge können ab März 2002 gestellt

werden. Mehr Infos dazu gibt's unter: http://www.fz-juelich.de/ptj/akt/beoakt_bek_bio_home.html oder unter: http://www.bmbf.de/677_3807.html.

Infos für Nachwuchs

Die Koordinierungsstelle EG der Wissenschaftsorganisationen (KoWi) bietet gemeinsam mit der Universität Potsdam und den Berliner Universitäten eine Informationsveranstaltung zur aktuellen an, die besonders jungen Wissenschaftlern und Kandidaten für die Juniorprofessuren die gesamte Palette der Möglichkeiten der nationalen und europäischen Nachwuchsförderung vorstellt. Die Veranstaltung findet am 29. Januar 2002 von 13.00 bis 19.00 Uhr an der Humboldt-Universität zu Berlin statt. Informationen finden Interessenten unter: <http://www.uni-potsdam.de/u/forschung/internat/veranstaltungen/veranstaltung.htm>

Antragstellung wie?

Die Koordinierungsstelle EG der Wissenschaftsorganisationen (KoWi) und die Universität Potsdam laden gemeinsam zu einem Seminar zur elektronischen Antragstellung ein. In diesem Seminar werden die Software Protocol vorgestellt und das Stellen von Anträgen im Rahmen des europäischen Forschungsprogramms auf elektronischem Wege geübt. Das Seminar findet am 7. Februar 2002 in der ZEIK, Am Neuen Palais statt. Informationen sind unter <http://www.uni-potsdam.de/u/forschung/internat/veranstaltungen/veranstaltung.htm> erhältlich.

EU-Anträge

Alle interessierten Wissenschaftler, die mit einem kleinen und mittleren Unternehmen einen Forschungsantrag bei der Europäischen Kommission stellen möchten, müssen die Anträge bis zum 28. Februar 2002 eingereicht haben. Informationen dazu gibt es unter <http://sme.cordis.lu/idea/2yourproject.cfm>

Archimedes Preis

Der Archimedes Preis wird an Hochschulstudenten vergeben, die originelle wissenschaftliche Konzepte in den Bereichen Makromoleküle, Wasserressourcen, demografischer Wandel, energietechnische Geräte, Aquakultur oder Auswirkungen auf den Tourismus entwickelt haben. Die Anträge können noch bis zum 15. März 2002 eingereicht werden. Informationen: finden Interessenten im Internet unter <http://www.cordis.lu/improving/>

Dezernat 1, Internationale Forschungskooperation, Dr. Regina Gerber, Tel.: -1080, E-Mail: rgerber@rz.uni-potsdam.de, <http://www.uni-potsdam.de/u/forschung/internat/index.htm> und Dezernat 1, Forschungsangelegenheiten, Forschungsförderung, Dr. Norbert Richter, Tel.: -1778, E-Mail: richter@rz.uni-potsdam.de, <http://www.uni-potsdam.de/over/forschgd.htm>

Mehr internationales Profil

Die Alfred Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung möchte einen nachhaltigen Beitrag zur Stärkung der internationalen Forschungsbeziehungen deutscher Hochschulen leisten. Im Rahmen des neuen Förderprogramms „Internationalisierung der Forschung“ sind die Hochschulen aufgerufen, sich bei der Stiftung um Mittel bis zu einer Million Euro zur Ergänzungsfinanzierung für einen international ausgerichteten Lehrstuhl im Bereich der Naturwissenschaften zu bewerben. Die Grundfinanzierung muss über den Hochschuletat gesichert sein. Der Förderzeitraum beläuft sich auf fünf Jahre. Nähere Details zur Ausschreibung sind unter der Telefonnummer 0201/188-4831 zu erfragen. *Red.*

Der passionierte Gärtner

Nahaufnahme: Wolfgang Pifrement lebt und arbeitet für den Botanischen Garten.

„Pflanzen sind wie kleine Kinder, die jeden Tag angeschaut werden wollen.“ Der gelernte Gärtner, studierte Gartenbauer und Botaniker Wolfgang Pifrement macht seinen täglichen Rundgang durch alle Häuser und Reviere des Gartens. Die „Chefvisite“ gehört für den technischen Leiter zu seinem Beruf, der immer auch Berufung war.

Als anlässlich des Neujahrsempfangs 2002 die Kanzlerin der Universität Potsdam, Steffi Kirchner, Pifrements langjährige und engagierte Tätigkeit würdigte, dachte der wohl im Stillen: Was für ein Aufwand wegen mir.

Vor zweiunddreißig Jahren aus dem Mecklenburgischen nach Potsdam kommend, gestaltete er den Botanischen Garten nach seiner Façon und prägte dessen Bild. Heute zählt der Potsdamer Garten zu den zehn besten in Deutschland mit Kontakten zu etwa fünfhundert botanischen Gärten weltweit.

Pifrement, einer Kaufmannsfamilie entstammend, hat einen Zwölf-Stunden-Tag. Oft inspiziert er auch am Wochenende

oder an Feiertagen die Gewächshäuser. Für den verheirateten Vater zweier Söhne, der Orchideen ebenso liebt wie klare Absprachen, ist ein technischer Direktor immer nur so gut wie seine Mitarbeiter. Neunzehn davon und neun Auszubildende stehen ihm zur Seite. Viele davon sind enge Weggefährten. Er lobt das Team bei jeder sich bietenden Gelegenheit. Selbst ein rast- und ruheloser sowie beispielgebender Vorgesetzter strukturiert und antizipiert er nicht nur sämtliche Pflanzungen. Er verhandelt auch mit Bauämtern, Denkmalpflegern, kooperiert mit Naturschützern oder Steinmetzfirmen. Er verantwortet Ausstellungen und Führungen, den Pflanzen- und Samenexport in aller Herren Länder, den Informationsdienst und die Öffentlichkeitsarbeit; beispielsweise die Präsentation auf der BUGA. Renommee nach außen war ihm immer wichtig. Und dass die zahlreich kreierten Blumendekorationen oftmals als floride

stische Meisterwerke bewundert werden, erfüllt ihn natürlich mit Stolz. Doch dazu schweigt er still.

Viel wichtiger ist ihm die Zusammenarbeit mit der Botanik am Uni-Institut für Biochemie und Biologie, die gesamte wissenschaftliche Betreuung also. Etwa das pünktliche Bereitstellen der für Forschung und Lehre benötigten Pflanzen oder die Systematisierung jedes Gewächses sowie die Bestimmung seiner Morphologie. Dass der Garten an die Universität gebunden bleibt, bedarf seiner Meinung nach keiner Diskussion. Ohne diese kann er nicht existieren. Mit der Gründung des „Freundeskreises des Botanischen Gartens“ im Jahre 1995 ging ein lang gehegter Traum in Erfüllung. Als Mitglied des „Verbandes der Technischen Leiter der Botanischen Gärten Europas“ weiß er, das ein solcher mit der Professionalität und der Identifizierung seiner Mitarbeiter steht und fällt. Auch nach der im November dieses Jahres anstehenden Pensionierung des Pflanzenkundlers wird der Garten in voller Blüte stehen, ein seltenes Exemplar wird dann aller-

Herr der Pflanzen:
Wolfgang Pifrement

Foto: Fritze

Rufe

Einen Ruf nach Potsdam hat angenommen:

Prof. Dr. Helmut Elsenbeer, University of Cincinnati (USA), auf eine C4-Professur für Landschaftsökologie und Bodenkunde im Institut für Geoökologie der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam.

Einen Ruf hat erhalten:

Prof. Dr. Werner Jann, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität Potsdam, auf eine C4-Professur für Politikwissenschaft (Nachfolge Böhret) an die Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer.

Prof. Dr. Reimund Gerhard-Multhaupt, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Potsdam, auf eine C4-Professur für Materialwissenschaften in der Elektrotechnik und Elektronik an der Technischen Universität Wien (Österreich).

Barbara Schneider-Kempf, Leiterin der Universitätsbibliothek, ist zur neuen Direktorin der Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz in Berlin berufen worden. Damit verbunden ist das Amt der Ständigen Vertreterin des Generaldirektors der Stiftung Preußischer Kulturbesitz..

Einen Ruf hat abgelehnt:

Prof. Dr. Lothar Mikos, Hochschule für Film und Fernsehen „Konrad Wolf“ Potsdam, auf eine C4-Professur für Medienwissenschaft im Modellstudiengang „Europäische Medienwissenschaft“ der Philosophischen Fakultät der Universität Potsdam.

Graduierungen online



Informationen über Promotionen und Habilitationen finden sich nur in der Online-Version von „Portal“ unter: <http://www.uni-potsdam.de/portal/jano2/personalia>. Red.

VBKI-Europapreisträger

Dr. Andreas Schwarz, ehemaliger Promovend an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Uni Potsdam, erhielt im Dezember in Berlin den VBKI-Europapreis 2001. Der Verein Berliner Kaufleute und Industrieller (VBKI) vergab die Auszeichnung. Geehrt wurden herausragende Dissertationen, Diplom- und Magisterarbeiten, die 2000 und 2001 an Berliner und Brandenburger Universitäten abgeschlossen wurden. Schwarz gehört zu den sieben Preisträgern der mit jeweils 6.000 DM dotierten Auszeichnung.



Foto: privat

Der Wissenschaftler promovierte zum Thema „Subventionen in Mittel- und Osteuropa – Theoretische und wirtschaftspolitische Analyse vor dem Hintergrund des Beitritts zur Europäischen Union“ bei Prof. Dr. Paul J. J. Welfens. Heute arbeitet er bei der Gesellschaft für technische Zusammenarbeit (GTZ) in Eschborn und Brüssel in der Abteilung für Privatwirtschaftsförderung in Mittel- und Osteuropa. be

DIfE hat neuen Leiter

Neuer Wissenschaftlicher Direktor des Deutschen Instituts für Ernährungsforschung ist Prof. Dr. Dr. Hans-Georg Joost. Er tritt damit die Nachfolge von Prof. Dr. Christian Barth an, der das Institut als Wissenschaftlicher Direktor seit 1992 leitete. Joost kommt von der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH Aachen) und ist promovierter Chemiker und Mediziner. Die Position ist mit einer Professur für Pharmakologie an der Universität Potsdam verbunden.



Foto: zfg

Joost wurde 1948 in Duderstadt/Eichsfeld geboren. Er studierte Chemie und Medizin an der Georg-August-Universität in Göttingen. Seine Promotionen erfolgten in der organischen Chemie und in der Medizin. Im Jahr 1981 habilitierte sich der Wissenschaftler für das Fach Pharmakologie und Toxikologie. Red.

Hertel Honorarprofessor

Im Zuge der engen Kooperation der Universität Potsdam mit den außeruniversitären Instituten in der Region Potsdam und Berlin hat die Universität Potsdam Prof. Dr. Ingolf-Volker Hertel zum Honorarprofessor für Experimentalphysik an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät ernannt. Er ist der geschäftsführende Direktor des Max-Born-Instituts für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie im Forschungsverbund Berlin e.V. in Berlin-Adlershof und Vorstandsvorsitzender des Vereins OpTec, Berlin-Brandenburg. In diesem Rahmen koordiniert Ingolf Hertel Aktivitäten zur Entwicklung der optischen Technologien gemäß der nationalen Vorgabe durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Für diese Tätigkeiten bringt der 1941 Geborene zahlreiche Qualifikationen und wissenschaftspolitische Erfahrungen mit. Diese hat er insbesondere durch seine Präsidentschaft der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL, vormals Blaue Liste) und als Staatssekretär in der Berliner Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur gesammelt. Darüber hinaus ist er Mitglied des Aufsichtsrates der WISTA-Management GmbH und Sprecher der außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Adlershof (IGafa). Red.



Foto: zfg

Ehrenamt für Werner Jann

Prof. Dr. Werner Jann von der Uni Potsdam ist neuer Präsident der European Group of Public Administration (EGPA). EGPA ist ein Zusammenschluss hochrangiger Verwaltungspraktiker und -wissenschaftler und zugleich der europäische Zweig des International Institute of Administrative Sciences (IIAS). Janns Wahl ins neue Amt erfolgte bereits im September 2001, als die Jahrestagung der EGPA in Vaasa (Finnland) stattfand. Der Wissenschaftler ist nun auch Mitglied des Executive Committees



Foto: Fritze

Aus dem Senat

In der 88. Sitzung des Senats der Universität Potsdam am 20. Dezember 2001 wurden unter anderem folgende Beschlüsse gefasst:

Haushalt 2002

4,54 Millionen € stehen im Jahr 2002 den Fakultäten für Ausgaben in Lehre und Forschung zur Verfügung (Siehe auch Portal 12/01). Die Kommission für Entwicklungsplanung und Finanzen (EPK) und die Haushaltskommission des Senats hatten zur Vorbereitung der Senatssitzung über die Verteilung der Gelder auf die Fakultäten beraten. Im Ergebnis empfahl der Senat dem Rektor mehrheitlich, einem von vier möglichen Verteilungsmodellen zuzustimmen.

Schließung von Studiengängen

Im Ergebnis der Struktur- und Entwicklungsplanung der Uni Potsdam des vergangenen Jahres war unter anderem die Schließung von Studiengängen beschlossen worden. Im Vorfeld der Schließung hatte der Rektor bereits Zulassungsstopps ausgesprochen und Senat sowie Wissenschaftsministerium darüber informiert. Der Senat hat nunmehr die Absicht des Rektors zur kompletten Einstellung der Diplomstudiengänge Musik und Soziologie zustimmend zur Kenntnis genommen. Weiterhin werden das Magisternebenfach Griechisch und das Magisterhaupt- und Nebenfach Bohemistik als eigenständige Fächer eingestellt, sie sollen aber inhaltlich bis auf weiteres angeboten werden, und zwar als spezielle westslavische Angebote innerhalb der anderen Slavinen. Sonderpädagogik wird befristet bis zum Jahr 2008 nur noch als berufsbe-

gleitender teilnehmerfinanzierter Ergänzungstudiengang angeboten. Den in all diesen Studiengängen immatrikulierten Studierenden wird garantiert, dass sie ihr Studium gemäß den Bedingungen ihrer Studienordnung in angemessener Form beenden können.

Beiräte

Der Senat hat dem Rektor für das Studienkolleg und das Sprachenzentrum Mitglieder der Universität für die Arbeit in den jeweiligen Beiräten zur Bestellung vorgeschlagen.

Kooperationsverträge

Der Senat hat dem Vertragsentwurf und der geplanten Unterzeichnung eines Kooperationsvertrages mit dem Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) zustimmend zur Kenntnis genommen.

Sitzungstermine

Der Senat hat die Sitzungstermine für das Sommersemester 2002 festgelegt. Das Gremium tagt somit am 18. April, 16. Mai, 13. Juni und 11. Juli. Die Sitzungen beginnen jeweils um 9.15 Uhr und sind öffentlich.

Weitere Informationen sind über Birgit Köhler, Geschäftsstelle des Senats, Tel.: 0331/977-1732, E-Mail: bkoehler@rz.uni-potsdam.de erhältlich.

Ehrendoktorwürden verliehen

Prof. Dr. Helmut Lüdtkke, emeritierter Professor für Romanische Philologie an der Universität Kiel, wurde am 11. Januar 2002 die Ehrendoktorwürde der Philosophischen Fakultät der Universität Potsdam verliehen. Damit würdigte die Fakultät die wissenschaftliche Lebensleistung des Sprachwissenschaftlers und dankte ihm zugleich für seine Unterstützung der wissenschaftlichen Arbeit an der Philosophischen Fakultät. Helmut Lüdtkke hat die linguistische Forschung in den Philologien an der Universität Potsdam maßgeblich beeinflusst. Der 1926 geborene Hel-



Foto: Fritze

mut Lüdtkke studierte Romanistik, Anglistik und Allgemeine Sprachwissenschaft in Köln, Bonn und Lissabon. Er promovierte 1952 und habilitierte sich 1963. Als Verfasser wichtiger Monographien, Herausgeber zentraler Sammelbände sowie als Autor von mehr als 150 wissenschaftlichen Aufsätzen gilt Helmut Lüdtkke als sprachwissenschaftlicher Universalgelehrter, der entscheidende Erkenntnisse vorgelegt hat zur Dialektologie und zur Geschichte der romanischen Sprachen, zur Geschichte der slavischen und der germanischen Sprachen, zur Sprachkontaktforschung, zum Problem Mündlichkeit und Schriftlichkeit, zur Wissenschaftstheorie der Linguistik und vor allem zur Theorie des Sprachwandels. Helmut Lüdtkke beherrscht etwa 30 Sprachen. Die Juristische Fakultät der Uni Potsdam verlieh

ExpressBus-Linie nach Golm

Um schneller als bisher mit dem Bus die Uni-Standorte erreichen zu können, wurde Ende vergangenen Jahres von der Havelbus Verkehrsgesellschaft mbH die ExpressBus-Linie X5 eingerichtet. Diese Linie verkehrt stündlich zwischen Potsdam Hauptbahnhof und Golm Bahnhof und bedient „nur“ die Haltestellen Neues Palais und Lindenallee. Dadurch verringert sich die Fahrzeit gegenüber den Buslinien 605 und 606 um etwa fünf Minuten.

Weitere Informationen und der Fahrplan sind unter <http://www.havelbus.de/abrufbar>.

Drucker gesucht

Die Professur für Verwaltung und Organisation der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät sucht einen gebrauchten Nadeldrucker, der auch Papier mit mehr als 80g/qm einziehen kann. Wer in seinem Bereich einen Nadeldrucker hat, der nicht mehr benötigt wird und sonst abgeschrieben würde, melde sich bei Janet Gericke, Tel.: 977-3240, jgericke@rz.uni-potsdam.de Red.

im Januar 2002 **Prof. Dr. Otmar Seul** von der Universität Paris X-Nanterre die Ehrendoktorwürde. Mit dieser Auszeichnung werden seine Verdienste um die deutsch-französische Hochschulkooperation auf dem Gebiet der Rechtswissenschaft gewürdigt. So hat er entscheidenden Anteil am Aufbau des integrierten deutsch-französischen Studienganges Rechtswissenschaften, der von den Juristischen Fakultäten der Uni Potsdam und der Universität Paris X durchgeführt wird. Seul wurde 1943 in Trier geboren. Er studierte Romanistik, Geschichte, Sozial- und Politikwissenschaften und promovierte 1988. Seit 1989 ist der Wissenschaftler an der Universität Paris X-Nanterre tätig, wo er sich 1989 habilitierte. Er arbeitet auf den Gebieten der juristischen Fachsprache, der Rechtsgeschichte, der deutsch-französischen Systemvergleiche und des Kollektivarbeitsrechts. Schwerpunkt seiner wissenschaftlichen Tätigkeit ist die interdisziplinäre Forschung auf dem Gebiet der Arbeitnehmerbeteiligung. *be*



Foto: privat

Streitfall:

Das Unterrichtsfach Lebensgestaltung, Ethik, Religionskunde

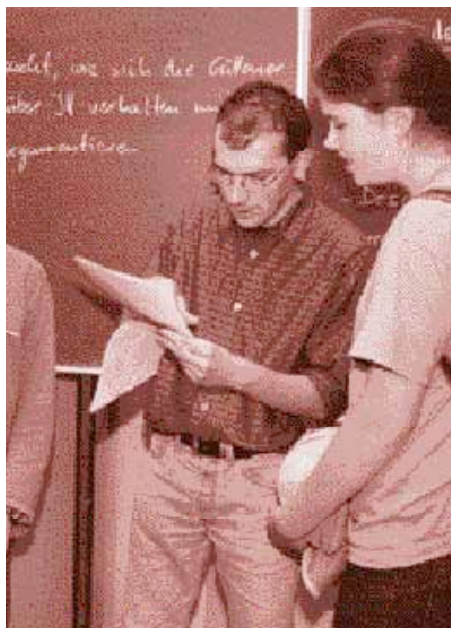


Foto: Fritze

Die Schüler haben die Qual der Wahl. Sie müssen sich zwischen dem Fach LER und dem Religionsunterricht entscheiden.

In der November-Ausgabe von Portal stellte die Redaktion in ihrer Titelgeschichte die Problematik um die geplante Einführung des Unterrichtsfaches „Lebensgestaltung-Ethik-Religion“ vor (<http://www.uni-potsdam.de/portal/nov01/titel.htm>). Das Bundesverfassungsgericht in Karlsruhe hat inzwischen im Streit um das Schulfach LER eine Aufwertung des konfessionellen Religionsunterrichts vorgeschlagen. LER soll aber als einziges weltanschauliches Pflichtfach beibehalten werden. Der von den Kirchen angebotene Unterricht soll besser in die Unterrichtsplanung eingebunden und mit staatlichen Mitteln unterstützt werden. Schüler, die am Religionsunterricht teilnehmen, können grundsätzlich von LER befreit werden. Die beteiligten Parteien haben jetzt bis Ende Januar Zeit, sich zu einigen.

Die Titelgeschichte in Portal enthielt auch den Beitrag „Gleichberechtigung für Religion“ (<http://www.uni-potsdam.de/portal/nov01/kirche.htm>), zu dem die Redaktion den nachfolgenden Leserbrief von Imma Hillerich aus dem Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg erhielt:

Religionsunterricht offen für alle Schüler

Zur Ausgestaltung des Titelthemas „Streitfall: Das Unterrichtsfach Lebensgestaltung-Ethik-Religionskunde in der November-Ausgabe Ihrer Zeitschrift möchte ich Sie beglückwünschen. Es ist Ihnen sehr informativ, gehaltvoll und in der gegebenen Kontroversität gelungen. Leider enthält jedoch der Artikel „Gleichberechtigung für Religion“ im Hinblick auf die Erreichbarkeit des Religionsunterrichts in den öffentlichen Schulen des Landes eine falsche Aussage, die ich hiermit richtig stellen möchte.

Dort steht, der Religionsunterricht sei „für Schülerinnen und Schüler nur über das Mittel der Abwahl des Unterrichtsfaches LER erreichbar“. Dies ist unzutreffend. Der evangelische Religionsunterricht, der in den Räumen der Schule angeboten wird, ist vielmehr „offen für alle Schülerinnen und Schüler“ und kann „in allen Schulformen und Schulstufen erteilt werden“, so jedenfalls die Bestimmung zu Beginn der Vereinbarung zwischen der Evangelischen Kirche Berlin-Brandenburg und dem Ministerium für Bildung, Jugend und Sport über die Durchführung des evangelischen Religionsunterrichts ... vom 3. März 1997.

Allein die Tatsache, dass am evangelischen Religionsunterricht in Grundschulen öffentlicher Trägerschaft, wo bisher kein LER-Unterricht erteilt wird, rund 15.000 Schülerinnen und Schüler im Schuljahr 2000/01 teilgenommen haben, widerspricht der zitierten Aussage. Sie ist allerdings auch unzutreffend für Schulen der Sekundarstufe I, auch für diejenigen, wo LER-Unterricht erteilt wird. Hinsichtlich der unterrichtsorganisatorischen Bezüge zwischen LER und evangelischem Religionsunterricht gelten die folgenden Aussagen im Rundschreiben zur Durchführung des evangelischen Religionsunterrichts: „Auf Wunsch der Evangelischen Kirche soll der Evangelische Religionsunterricht, im Rahmen des schulorganisatorisch Möglichen, parallel zum Unterricht im Fach LER organisiert werden. Dabei muss sicher gestellt werden, dass Schülerinnen und Schüler, die am Unterricht im Fach LER teilnehmen, zusätzlich am Evangelischen Religionsunterricht teilnehmen können.“

Das Ministerium für Bildung, Jugend und

Sport legt großen Wert darauf, dass eine Alternativkonstellation zwischen LER und Religionsunterricht nur durch den Wunsch der einzelnen Schülerin oder des einzelnen Schülers entsteht, nämlich dann, wenn er oder sie sich vom LER-Unterricht befreien lässt, sich aber nicht zwangsläufig aus dem Konzept des Faches LER ergibt.

Imma Hillerich, Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg

Antwort:

Die von der Redaktion geforderte Kürze des Beitrags hat dazu geführt, besonders die Praxis des Religionsunterrichts in seiner Beziehung zu LER zu beschreiben und das weite Feld anderer Möglichkeiten außer Acht zu lassen. Es ist unstrittig, dass es über die Abmeldevariante von LER gemäß Paragraph 141 des Brandenburgischen Schulgesetzes hinaus auch andere Zugänge zum Religionsunterricht in den Schulen öffentlicher Trägerschaft in Brandenburg gibt, die Sie zutreffend als offen für alle Schülerinnen und Schüler darstellen und damit ein wesentliches Element unseres Bildungsangebots beschreiben, das gerade nicht nur religiös gebundenen, sondern allen interessierten Schülerinnen und Schülern gilt.

Dem entspricht auch der inzwischen vorliegende Vorschlag des Bundesverfassungsgerichts vom 11. Dezember 2001. Dort wird der Religionsunterricht als Fach beschrieben, das in allen Schulformen und Schulstufen erteilt werden kann. Es bleibt zu hoffen, dass sich die anstehenden Verhandlungen zwischen dem Land Brandenburg und den Kirchen so entwickeln werden, dass dem Religionsunterricht an den Schulen Brandenburgs eine faire Chance eingeräumt und damit die engagierte Aufbauphase für die Schülerinnen und Schüler durch die Lehrkräfte unter schwierigen Ausgangsbedingungen gewürdigt wird.

Steffen-R. Schulz, Oberkonsistorialrat und Abteilungsleiter für Bildung und Erziehung im Konsistorium der Evangelischen Kirche in Berlin-Brandenburg

Lust an Kunst

Heute vorgestellt: Algis Klemm



Die renommierten Kunsthochschulen Berlin-Weißensee oder Burg Giebichenstein in Halle kennt jeder; ungezählte, vor allem ostdeutsche Bildende Künstler und Künstlerinnen, haben in deren Ateliers ihre Wurzeln. Wer aber kennt Empfertshausen im Thüringischen, wo man Holzbildhauer werden kann? Dort begann die künstlerische Laufbahn von Algis Klemm, sieht man einmal vom Brandenburger Pionierhaus ab, wo sie sich als Kind an Textilgestaltung übte. Nach dem Abitur kam sie in das Dreihundertseelendorf, wo es nichts weiter gab als einen Konsum, die Dorfschenke und eben die Schnitzschule. Dort lernte sie in drei Jahren die Kunst der Holzbildhauerei, zusammen mit Leuten, die von Alter und Herkunft unterschiedlicher nicht sein konnten und aus allen möglichen Himmelsrichtungen ausgerechnet in die tiefste Provinz kamen, um das Rüstzeug für die künstlerische Arbeit zu erlernen.



Kunst lebt von Abwegen. Die Erfahrungen und die Menschen dort haben sie geprägt. Holz ist für Algis Klemm, die im Jahre 1974 in Brandenburg an der Havel geboren wurde und dort aufwuchs, zu einem Teil ihrer Identität geworden; auch wenn sie gegenwärtig mehr zeichnet. Holz sei ein Material, auf welches man sich einlassen müsse, sagt sie. „Ich wollte immer etwas Handwerkliches machen. Ohne dem könnte ich nicht leben.“ Trotzdem sie unbedingt weit weg wollte von zu Hause, hatte sie Heimweh. Und obwohl die Atmosphäre wunderbar war, wusste sie am Anfang nicht, was sie gerade dort sollte und ob das überhaupt das Richtige für sie sei. „Und schon war ich

ten Semester Kunst und Arbeitslehre an der Universität Potsdam. Das Studium sei ihr Leben, doch sei es oft mit Frustration verbunden, da der Kunstbereich aus Geld- und Personalmangel alle Anstrengungen darauf richten müsse, die Elementarlehre zu realisieren. Sie hat nach ihrem Holzbildhauerinnen-Abschluss im Jahre 1996 Puppen geschnitzt, erst serielle bei einem Berliner Puppenbauer, danach individuelle in Brandenburg an der dortigen Puppenbühne für ein Andersen-Märchen; ihr erster selbständiger Arbeitsversuch. Sie sei kein „Friemler“, arbeite unruhig und sehr stimmungsbabhängig. Sie akzentuiert das Skizzenhafte, scheut nicht das Unfertige. „Es sind eher die unglücklichen Momente, welche Phasen kreativer Schübe auslösen und gleichzeitig zu guten Resultaten führen.“ Dann wolle sie immer viel schaffen und halte sich nicht endlos fest an einer Sache. „Ich fühle mich mehr als Handwerker denn als Künstler. Bei

Letzterem ist doch der innere Schaffenszwang immens groß und viel unbedingter.“ Vorbilder sind alle oder keiner. Sie finde bei ganz vielen etwas, das sie inspiriere. Und schließlich ändere sich im Laufe der Zeit ja auch die persönliche Einstellung zu Künstlern und deren Werk. In Dresden wollte sie Bühnenplastikerin werden, in Greifswald studierte sie ein Semester Kunstpädagogik, um die Studienmöglichkeiten dort kennen zu lernen. Sie hat auch an der Fachhochschule Brandenburg ein Semester lang Digitale Medien studiert. Möglichst bald will sie ins Ausland. Nach Potsdam kam sie eher zufällig und ganz spontan. Sie besteht den Eignungstest im Fachbereich Kunst und landet in Golm. „Wieder so ein merkwürdiges Dorf“ und man hört, wie sie es mag. Zur Zeit mache sie viele Grafiken. Ihre ersten zeichnerischen Versuche bringt sie im Alter von dreizehn Jahren zu Papier. „Meistens ist nichts klar, wenn ich beginne. Der Prozess und die damit verbundene Veränderung der Formen sind wichtig.“ Kunst sei ein Transformationsprozess zwischen dem, der sie macht, und demjenigen, der sich ihr nähert. Mit allen unkalkulierbaren Risiken und Missverständnissen. Inhalt und Form würden sich ja beim Betrachter meist zu etwas völlig anderem verdichten, als es je intendiert war. Für Algis Klemm beschreibt diese Differenz einen Teil des Wesens von Kunst. Kommunizieren will sie auch mit der in Golm von Studierenden, den Mitgliedern des Fachschaftsrates Kunst kürzlich neu gegründeten Galerie „KunstGang“, deren Mitinitiatorin sie ist. Sie ist nicht nur die erste Studentin, die dort ausstellt, es ist auch ihre erste Einzelausstellung. Sie trägt den doppelsinnigen Titel „Akte 1“. Außerdem ist Algis Klemm zur Zeit zusammen mit anderen Kunststudenten der Universität Potsdam an einer Ausstellung im Brandenburger Tor beteiligt. Die „Meditation im Torhaus“ läuft noch bis Ende Februar.

Bevor sie zur „KunstGängerin“ wurde, habe sie lange überlegt, und es hat der Ermunterung von Freunden bedurft, um sich an eine größere Öffentlichkeit zu wagen. Aber letztlich wolle sie die Rückkopplung, die eine wichtige Motivation sei, weiter zu machen, weiter zu kommen. Sie weiß, dass es vielen so geht. Deshalb hofft sie, das es ihr möglichst viele gleichtun. „Dann hat die Galerie auch ihren richtigen Namen.“ tp

Algis Klemm zeigt ihre erste Einzelausstellung

mittendrin in der Sinnkrise. Zum Glück gab es damals meine Eltern.“ Zur Zeit studiert Algis Klemm im

ach-

ach-

Galerie KunstGANG

Golm, Karl-Liebnecht-Straße 24/25, Haus 18, obere Etage.

„Akte 1“ ist noch bis zum 15. März 2002 wochentags von 8.00 bis 18.00 Uhr zu sehen. Der Eintritt ist frei.