

Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler  
Deutsche Geologische Gesellschaft  
Deutsche Quartärvereinigung  
Geologische Vereinigung  
Gesellschaft für Geowissenschaften  
Paläontologische Gesellschaft

GMIT NR. 12 · Juni 2003

ISSN: 1616-3921

# GMIT

## Geowissenschaftliche Mitteilungen



- **Öffentlichkeit:**  
Tropfsteinraub ist kein Kavaliersdelikt
- **Wissenschaft:**  
Geologische Kartierung in Gefahr
- **Berufsleben:**  
Krise des akademischen Mittelbaus durch Befristungsgesetz – Stellungnahme des BDG
- **Museumsarbeit:**  
Steinbruchmuseum im Lausitzer Granodiorit



# GMIT

Geowissenschaftliche Mitteilungen  
GMIT Heft Nr. 12 (Juni 2003)

GMIT ist das gemeinsame Nachrichtenheft

- des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler e.V. (BDG)
- der Deutschen Geologischen Gesellschaft e.V. (DGG)
- der Deutschen Quartärvereinigung e.V. (DEUQUA)
- der Geologischen Vereinigung (GV)
- der Gesellschaft für Geowissenschaften e.V. (GGW) und
- der Paläontologischen Gesellschaft

ISSN 1616-3921

Redaktion:

- Dr. Eva-Maria Ikinge (DEUQUA)
- Dr. Martin Nose (mn., Paläont. Gesellschaft)
- Dr. Heinz-Gerd Röhling (DGG)
- Dr. Hans-Jürgen Weyer (hju., BDG)
- Ulrich Wutzke (uw., GGW)
- Prof. Dr. Gernold Zulauf (gz., GV)

Foto auf der Titelseite: Einrichtung des Basiccamps Mt. Cresswell/Antarktis der PCMEGA (Prince Charles Mountains Expedition of Germany & Australia); s. Beitrag auf S. 22–24 (Foto: PCMEGA-Team)

# Impressum

© GMIT – Geowissenschaftliche Mitteilungen  
Heft 12, Juni 2003

Herausgeber

Deutsche Geologische Gesellschaft DGG, Stilleweg 2, 30655 Hannover  
und

Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler BDG, Oxfordstr. 20–22, 53111 Bonn

Satz und Layout: Dipl.-Geol. U. Wutzke

GMIT dient dem Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG), der Deutschen Geologischen Gesellschaft (DGG), der Deutschen Quartärvereinigung (DEUQUA), der Geologischen Vereinigung (GV), der Gesellschaft für Geowissenschaften (GGW) und der Paläontologischen Gesellschaft als Nachrichtenorgan. Die Zeitschrift ist für die Mitglieder der genannten Gesellschaften bestimmt. Der Bezug des Heftes ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Auflage: 7.200

ISSN: 1616-3921

Redaktion: Dr. Eva-Maria Ikinger (DEUQUA; [iking@uni-duesseldorf.de](mailto:iking@uni-duesseldorf.de))

Dr. Martin Nose / mn. (Paläont. Gesellschaft; [m.nose@lrz.uni-muenchen.de](mailto:m.nose@lrz.uni-muenchen.de))

Dr. Heinz-Gerd Röhling (DGG; [gerd.roehling@bgr.de](mailto:gerd.roehling@bgr.de))

Dr. Hans-Jürgen Weyer / hjw. (BDG; [BDGBonn@t-online.de](mailto:BDGBonn@t-online.de))

Ulrich Wutzke (V.i.S.d.P.) / uw. (GGW; [ulrich.wutzke@berlin.de](mailto:ulrich.wutzke@berlin.de))

Prof. Dr. Gernold Zulauf / gz. (GV; [zulauf@geol.uni-erlangen.de](mailto:zulauf@geol.uni-erlangen.de))

unter Mitarbeit von Dr. Dieter Stoppel / ds. (Nachrichten aus Niedersachsen).

Die Redaktion macht darauf aufmerksam, daß die unter einem Namen oder einem Namenszeichen erscheinenden Artikel persönliche Meinungen und Ansichten enthalten können, die nicht mit der Meinung und Ansicht der Herausgeber übereinstimmen müssen.

Für den Inhalt der Artikel sind die Autoren verantwortlich. Einsender von Manuskripten, Leserbriefen etc. erklären sich mit der redaktionellen Bearbeitung und eventueller Kürzung ihrer Zuschrift einverstanden und treten die Rechte an die Herausgeber ab. Für unverlangt eingereichte Einsendungen übernimmt die Redaktion keine Verantwortung. Nachdruck ist nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet. Eingesandte Fotos und sonstige Unterlagen werden nur auf ausdrücklichen Wunsch zurückgesandt. Bitte beachten Sie die Hinweise für die Autoren, die an anderer Stelle in diesem Heft abgedruckt sind.

Trotz sorgfältigen Korrekturlesens sind Druckfehler nicht auszuschließen. Wir bitten um Verständnis.

Angaben zu Preisen, Terminen usw. erfolgen ohne Gewähr.

GMIT Nr. 13 erscheint im September 2003. Redaktionsschluß für die September-Ausgabe ist der 15. Juli 2003. Anzeigenschluß ist der 10. August 2003. Auskunft erteilt die BDG-Geschäftsstelle, Oxfordstr. 20–22, 53111 Bonn; Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603; e-mail: [BDGBonn@t-online.de](mailto:BDGBonn@t-online.de); Internet: [www.geoberuf.de](http://www.geoberuf.de).

Personenbezogene Angaben der Mitglieder werden zum Zwecke der Mitgliederverwaltung und des Versandes von GMIT gespeichert. Die Datei zum Versand von GMIT wurde aus verschiedenen Einzeldateien zusammengesetzt. Bei unterschiedlicher Schreibweise oder verschiedenen Anschriften (z.B. Dienst- und Privatanschrift) kann es vorkommen, daß ein Mitglied das Heft doppelt erhält. Für entsprechende Hinweise ist die Redaktion dankbar.

Die Redaktion dankt den Inserenten und bittet die Leser, diese zu berücksichtigen.

# Aus dem Inhalt

	Seite
<b>Geoaktiv – Praxis und Beruf</b>	<b>5</b>
Weltweite Ausgaben der Petroleum-Industrie in 2003	7
Erdöl- und Erdgasimporte in die Bundesrepublik Deutschland	7
Der deutsche Steinkohlenbergbau im Jahr 2002	8
In Fahrt gekommen	8
Abschlussbericht enertec und TerraTec, 11. bis 14. März 2003 in Leipzig	9
Letztes Untertagebergwerk für Braunkohle geschlossen	10
Weiterer Rückgang der Kohleindustrie in Europa	10
Abschied von der LAUBAG	11
Polen – Chancen für Geowissenschaftler aus Deutschland ?	11
Das Berliner EPICenter weitet Aktivitäten aus	13
Mitteldeutsche Länder wollen Behörden zusammenlegen	15
Tropfsteinraub ist kein Kavaliersdelikt	15
<b>Geonova – Wissenschaft, Forschung und Lehre</b>	<b>17</b>
Geologische Kartierung in Gefahr	19
PCMEGA – Prince Charles Mountains Expedition of Germany & Australia: Erstes Kooperationsprojekt der BGR und der Australian Antarctic Division in der Antarktis	22
Junge – rezente nichtäolische exogene Dynamik auf dem Mars: Großflächige Beeinflussung durch zerfallende CO <sub>2</sub> -Hydrate?	24
Die weltweit größte Riesenammoniten-Akkumulation	26
Vom Aufschluss zum Computermodell: Computer-gestützte Kartierung in Namibia	28
Fünf Jahre Fernstudium „Umweltwissenschaften“ an der Universität Koblenz-Landau	30
Mineralogie, eine „harte“ Naturwissenschaft – Projektwoche Mineralogie 2002 in Bonn	30
Neuer Bachelor-Studiengang in Mainz	32
Intelligente Ergonomie durch neue Leica Mikroskop-Generation	32
<b>Geolobby – Gesellschaften, Verbände, Institutionen</b>	<b>35</b>
Aus den beteiligten Gesellschaften	37
BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler	37
DGG Deutsche Geologische Gesellschaft	49
DEUQUA Deutsche Quartärvereinigung	68
GV Geologische Vereinigung	69
GGW Gesellschaft für Geowissenschaften	73
Paläontologische Gesellschaft	75
Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit	82
<b>Georeport</b>	<b>91</b>
Multimedia	93
Personalien	112
Tagungsberichte	116

<b>Impressum</b>	<b>2</b>
<b>Anleitung für Autoren</b>	<b>72</b>
<b>Geokalender</b>	<b>123</b>
<b>Adressen</b>	<b>128</b>

# G

Praxis  
und Beruf

# EOAKTIV



- Weltweite Ausgaben der Petroleum-Industrie in 2003
- Erdöl- und Erdgasimporte in die Bundesrepublik Deutschland
- Der deutsche Steinkohlenbergbau im Jahr 2002
- Abschied von der LAUBAG
- Mitteldeutsche Länder wollen Behörden zusammenlegen
- Tropfsteinraub ist kein Kavaliersdelikt

**Geoaktiv – Praxis und Beruf**

Weltweite Ausgaben der Petroleum-Industrie in 2003	7
Erdöl- und Erdgasimporte in die Bundesrepublik Deutschland	7
Der deutsche Steinkohlenbergbau im Jahr 2002	8
In Fahrt gekommen	8
Abschlussbericht enertec und TerraTec, 11. bis 14. März 2003 in Leipzig	9
Letztes Untertagebergwerk für Braunkohle geschlossen	10
Weiterer Rückgang der Kohleindustrie in Europa	10
Abschied von der LAUBAG	11
Polen – Chancen für Geowissenschaftler aus Deutschland ?	11
Das Berliner EPICenter weitet Aktivitäten aus	13
Mitteldeutsche Länder wollen Behörden zusammenlegen	15
Tropfsteinraub ist kein Kavaliersdelikt	15

## Weltweite Ausgaben der Petroleum-Industrie in 2003

Der jährliche „E&P Spending Survey“ der Lehmann Brothers Equity Research, USA, wird von Executive Editor Don Lyle in HART'S E&P, Januar 2003, S. 59 ff, vorgestellt. Die folgenden Auszüge mit den wichtigsten Zahlen für 2003 werden übersetzt wiedergegeben.

Das Gesamtbudget 2003 der 323 begutachteten Firmen, die über 90 % der weltweiten Ausgaben für Exploration und Produktion von Erdöl und Erdgas repräsentieren, wird mit 132,4 Mrd. US-Dollar 4,2 % höher ausfallen als im letzten Jahr. In den USA wird in Fortsetzung des Trends ein Ausgabenrückgang um 0,7 % erwartet. Für Kanada wird dagegen ein Ausgabenwachstum von 7,2 % prognostiziert, während die Ausgaben für die sogenannten „internationalen Aktivitäten“ um 5,5 % steigen werden.

Die meisten Firmen haben für 2003 ein gleichbleibendes Budget oder drastische Ausgabenkürzungen vorgesehen. So sah sich Royal Dutch/Shell nach deutlichen Budgetüberschreitungen in 2002 gezwungen, das für 2003 geplante Budget um 19 % zu kürzen.

Einige bekannte Firmen planen folgende Ausgabensteigerungen für ihre weltweiten Explo-

rations- und Produktionsvorhaben: Russlands Gazprom 33 % und Yukos 22 %, Preussag 32 %, die spanische Repsol YPF 27 %, Norwegens Norsk Hydro 20 % und Statoil 13 %, die „Supermajors“ ExxonMobil 13 %, BP 3 % und Chevron-Texaco 3 %.

**Fazit des Übersetzers:** Die geplanten höheren Ausgaben der Industrie für E & P Aktivitäten von insgesamt 4,2 % werden zu keiner spürbaren Verbesserung des Stellenmarktes führen. Eventueller zusätzlicher Bedarf an Geowissenschaftlern wird vornehmlich durch nordamerikanische Geologieabsolventen und Arbeitssuchende abgedeckt werden. Die Restrukturierungsmaßnahmen der Industrie sind noch nicht abgeschlossen und daher eher weitere Entlassungen zu erwarten. Die Umsetzung der Planungen hängt auch von der Verfügbarkeit neuer Geschäftsgelegenheiten in den Ressourcenländern ab.

*Jürgen Faupel, Burgwedel,  
BDG-Beiratsmitglied*

## Erdöl- und Erdgasimporte in die Bundesrepublik Deutschland

*h/w.* Im Jahre 2002 haben sich **Rohöleinfuhren** nach Deutschland gegenüber dem Vorjahr um 0,3 % von 105,0 auf 104,7 Mio. t verringert. Für diese Importe fiel der Preis mit 20,0 Mrd. Euro um 1,127 Mrd. Euro niedriger aus als ein Jahr zuvor. Im Jahresschnitt betrug der Grenzübergangspreis für die Tonne Importrohöl 191,36 € und lag damit um 5,1 % niedriger als im Vorjahr (201,60 €).

Insgesamt bezog die Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2002 aus 25 Ländern Rohöl. Die Russische Föderation war mit 31,6 Mio. t wichtigstes Lieferland, gefolgt von Norwegen (22,3) Großbritannien (11,5), Libyen (8,7) und Syrien (7,2). 32,2 % der gesamten Rohöleinfuhren stammten aus britischen und norwegi-

schen Quellen, 19,5 % aus OPEC-Mitgliedsländern.

Ähnlich sah die Situation beim **Erdgas** aus. Nach Berechnungen des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) lagen die deutschen Erdgasimporte im Jahr 2002 mit 3.063.709 Terajoule (TJ), = Verrechnungseinheit der Wärmemenge zur Vergleichbarkeit der unterschiedlichen Erdgassorten) um 3,8 % über der Menge des Vorjahres (2.951.423 TJ). Für diese Menge Erdgas, die aus russischen, niederländischen, norwegischen, dänischen und britischen Fördergebieten stammt (die bundesdeutsche Produktion ist nicht berücksichtigt), bezahlte Deutschland insgesamt 9,921 Mrd. € (im Vorjahr 11,437 Mrd. €). Der Grenzübergangs-

preis pro TJ Erdgas lag somit im Durchschnitt des Jahres 2002 im Vergleich zum Vorjahr um 16,4 % niedriger (3.875,03 Euro gegenüber 3.238,24 Euro).

Der Grenzübergangspreis zeigt den Wert einer Ware an der deutschen Grenze. Nicht enthalten sind z.B. die deutsche Erdgassteuer und die Er-

werbssteuer bei Lieferungen aus EU-Ländern bzw. die Einfuhrumsatzsteuer bei Zugängen aus Drittländern. Die Entwicklung des Erdgas-Einfuhrpreises folgt in der Regel mit einer gewissen Verzögerung den Preisen für Mineralöl.

*Quelle: Bundesministerium für  
Wirtschaft und Arbeit*

## Der deutsche Steinkohlenbergbau im Jahr 2002

*hwj.* Im Zuge des Anpassungsprozesses, der 1997 mit Wirkung bis 2005 beschlossen wurde, verringerte sich der Absatz des deutschen Steinkohlenbergbaus im Jahr 2002 im Vergleich zum Vorjahr um rund 9 % auf 28,5 Mio. t SKE (Steinkohleneinheiten). Die Lagerbestände wurden um 0,2 Mio. t SKE auf 5,0 Mio. t Ende 2002 abgebaut.

Der Rückgang betrifft alle Sektoren: Kraftwerkskohle: 20,8 Mio. t SKE (- 10 %), inländische Stahlindustrie: 7,2 Mio. t SKE (- 2,7 %), Wärmemarkt und andere Lieferungen: 0,5 Mio. t SKE. Nach der starken Förderrücknahme in den bei-

den Jahren zuvor um jeweils rund 6 Mio. t SKE stabilisierte sich die Förderung in 2002 auf 26,7 Mio. t SKE. Noch 1999 lag die Förderung bei 40,5 Mio. t SKE.

Die Produktivität hat sich im Vergleich zum Vorjahr wieder verbessert; sie lag 2002 im Vergleich zum Vorjahr mit 6.515 kg Leistung pro Mann und Schicht (vor Förderung) um 4,3 % höher. Ende 2002 lag die Zahl der im Bergbau Beschäftigten bei 44.700 Mitarbeitern (2.200 weniger als in 2001 und 18.000 weniger als Ende 1999).

*Quelle: Bergbau-Information, Essen, 49/2002*

## In Fahrt gekommen

Trotz Krise am Bau: Bei den Herstellern von **Erdwärmesonden** ist man vorsichtig optimistisch, denn auch 2002 war wieder ein gutes Jahr für die Branche. Zwar ging das allgemeine Bauvolumen zurück, dennoch ergeben sich durchschnittliche Umsatzsteigerungen von 10–15%. Erdwärmesonden liegen im Trend und den klassischen Systemen Heizöl und Erdgas konnten Marktanteile abgerungen werden. Die Erfolgsliste reicht vom Einfamilienhaus bis zu großen Anlagen mit Erdwärmesondenfeldern. Gerade bei den Mehrsondensystemen konnten Planung und Betriebssicherheit durch die Weiterentwicklung der Geothermal-Response-Tests erheblich verbessert werden. Die Nutzung statisch notwendiger, in den Boden eingebrachter Betonbauteile zum Heizen und Klimatisieren von Gebäuden ist inzwischen klassischen Systemen weitgehend wirtschaftlich überlegen.

Mit Sorge beobachten die auf Qualität bedachten Planer und Unternehmen allerdings einen Trend, zunehmend Billiganlagen zu installieren. Vermehrt werden Systeme gebaut, die nicht den Vorgaben der geltenden VDI-Richtlinie entsprechen, die in der Sondenauslegung unterdimensioniert oder deren Bohrungen mit ungeeigneten Mitteln verfüllt wurden. Solche Fälle beschäftigen mehr und mehr die Gerichte. Da werden nicht nur Bauherren über den Tisch gezogen, da ruiniert sich auch schnell der Ruf einer ganzen Branche. Qualitätssicherung wird daher zu einem Thema werden, das die Oberflächennahe Geothermie in der nächsten Zeit erheblich beschäftigen dürfte.

Im Münchner Raum wird zur Zeit gleich an mehreren Projekten gearbeitet. In Unterschleißheim ist man mit dem Fernwärmeprojekt derzeit am weitesten voran. In Riem scheinen nun endlich

auch die Münchner Stadtwerke ihr seit langem geplantes Geowärmeheizwerk angehen zu wollen, die Neubausiedlungen auf dem Gelände des ehemaligen Flughafens geothermisch zu versorgen, nachdem nun genügend Abnehmer für die Fernwärme zur Verfügung stehen. Bei den Nachbarn in Unterhaching geht es gleich um Strom und Wärme. Was in Altheim in Oberösterreich vorgemacht wurde, soll nun auch in der Kommune im Münchner Umland realisiert werden: Heißes Thermalwasser liefert zuerst den Strom und bedient dann ein Fernwärmenetz.

Um Strom dreht sich die Entwicklung mittlerweile an einer ganzen Reihe von Standorten. Erneuerbares Energien Gesetz und das Zukunfts-Investitionsprogramm des Bundes haben auch geothermisch einiges in Bewegung gesetzt. Strom aus den Ressourcen in der Tiefe bedeutet aber unter unseren geologischen Bedingungen immer noch Innovation pur. Obertage braucht es neue Turbinen. Hier heißen die Schlagworte Organic Rankine Cycle (ORC) und Kalina. Beide Entwicklungen sind in der Lage, mit relativ geringen Temperaturen ab 100 °C auszukommen, um den begehrten Strom fürs Netz zu generieren.

Die Innovation liegt aber vor allem untertage. Unter der Schwäbischen Alb z.B., wo das Team um die Stadtwerke Bad Urach herum bei der Weiterentwicklung der Hot-Dry-Rock-Technologie derzeit eine Hürde nach der anderen nimmt. Beim Europäischen HDR-Forschungsprojekt im elsässischen Soultz-sous-Forêts ist man dagegen zurecht stolz auf die zweite erfolgreich niedergebrachte 5.000-m-Bohrung. Das internationale Team hat seit Mitte der 90er Jahre, vor allem mit deutscher und französischer Beteiligung die Grundlagen für die allgemeine Nutzung geothermischer Kraftwerke in unseren Breiten geschaffen. Im Oberrheintal sind nun zudem mit HotRock und geox zwei Unternehmen entstanden, die bereits sind, die geothermischen Stromweichen für die Zukunft zu stellen. HotRock hat im Dezember die seismischen Erkundungsarbeiten für sein Kraftwerk in Offenbach an der Queich aufgenommen. Weitere aktuelle Informationen zu allen Bereichen der Geothermie finden Sie unter: [www.geothermie.de](http://www.geothermie.de)

**Werner Bussmann**

**Geothermische Vereinigung e.V., 49744 Geeste**

## Abschlussbericht enertec und TerraTec, 11. bis 14. März 2003 in Leipzig

Vor dem Hintergrund der aktuellen wirtschaftlichen Lage bezeichneten die Veranstalter die beiden Messen enertec und TerraTec mit 600 Ausstellern und ca. 20.000 Besuchern als sehr erfolgreich. Die Zahlen des Jahres 2001 seien eingestellt worden. Besonders der Kontakt zu Anbietern aus dem osteuropäischen Raum und die optimistische Stimmung seien als sehr positiv bewertet worden.

Die TerraTec ist mit einem Anteil der Fachbesucher von 97 % eine reine Business-Messe. Sie bietet das gesamte Spektrum der Umwelttechnik und -dienstleistungen, also neben Altlasten und Flächenrecycling, Bereiche wie Umweltmesstechnik, Abwasserbehandlung und Recyc-

ling. Rund 70 % aller Aussteller gaben an, ihre Ziele erreicht zu haben. Zahlen über geowissenschaftliche Aussteller liegen uns nicht vor.

Auf der enertec herrschte besonders großes Interesse an den erneuerbaren Energien, vor allem Bio-Energie. Aber auch die Bedeutung von Geoinformationssystemen hat in der Energiewirtschaft stark zugenommen.

TerraTec und enertec werden auch künftig im Verbund stattfinden. Der Termin für das nächste Messe-Doppel ist der 15. bis 18. März 2005.

**Andreas Günther, Eschwege**

## Letztes Untertagebergwerk für Braunkohle geschlossen

Der letzte Untertagebergbau für Braunkohle in Deutschland ist eingestellt worden. In der Zeche Hirschberg bei Großalmerode im nordhessischen Werra-Meißner-Kreis werden nur noch Restarbeiten zur Sicherung durchgeführt. Der zum Unternehmen gehörende Tagebau soll noch bis Mitte des kommenden Jahres weitergeführt werden. Die Braunkohle wurde in zwei

Kraftwerken in Kassel eingesetzt. Der zwischen den Kohleflößen lagernde Ton wurde bis vor zwei Jahren als mineralisches Dichtungsmaterial im Deponiebau verwendet

*Horst Weier, Waldesch*

*BDG-Arbeitskreis Auslandstätigkeit*

*Quelle: Frankfurter Rundschau, Frankfurt/M.,*

*25.01.2003*

## Weiterer Rückgang der Kohleindustrie in Europa

*h/w.* Gemäß einer 1994 zwischen dem staatlichen Monopolisten, den Gewerkschaften und der Regierung getroffenen Vereinbarung werden im kommenden Jahr die letzten **französischen Steinkohlengruben** für immer ihre Tore schließen. 2007 wird sich die staatliche Steinkohlengesellschaft Charbonnages de France CDF auflösen. Damit endet die über 300 Jahre währende Zeit der Steinkohle in Frankreich, die in ihrer Blüte über 300.000 Bergleute beschäftigte.

Die Zeche Gardanne (Département Bouches-du-Rhône) stellte den Betrieb bereits im Februar 2003 ein, während die beiden verbleibenden lothringener Bergwerke bis 2003 bzw. 2004 weiter fördern. Ende 2002 beschäftigte die Kohleindustrie in Frankreich noch 6.800 Menschen, 1997 noch fast 12.000.

Frankreichs Kohlewirtschaft hatte bereits Ende der 50er Jahre mit einer Jahresproduktion von rund 60 Mio. t ihren Zenit erreicht. Aufgrund der immer preiswerteren Konkurrenz und des nachlassenden Absatzes ging die Produktion kontinuierlich zurück. Anfang der 90er Jahre lag die Förderung noch bei rund 12 Mio. Jahrestonnen, 2001 noch bei gut 2 Mio. t. Eine französische Tonne Steinkohle kostet heute ungefähr drei Mal so viel wie Importkohle einschließlich Frachtkosten.

Auch der einzige verbliebene größere Steinkohlenproduzent in **Großbritannien**, UK Coal, steht vor einer weiteren Verringerung der Zahl seiner Zechen. Geplant ist die Stilllegung der Bergwer-

ke Harworth und Maltby, die zusammen rund 1.000 Mitarbeiter beschäftigen. Einschließlich der ohnehin bereits beschlossenen Schließungen (im März 2004 schließt die Zeche Selby) geht UK Coal davon aus, dass die Zahl der Zechen bis Ende 2004 von jetzt 12 auf dann noch acht fällt.

Anlaß für die zusätzliche Schrumpfung sind anhaltende Absatzschwierigkeiten für Kohle in Großbritannien. Innerhalb eines Jahres haben sich die Haldenbestände von 1 auf 2 Mio. t verdoppelt. Neben der gesunkenen Nachfrage der Stromerzeuger sind die Preise für Importkohle äußerst niedrig.

Demgegenüber erwartet der neu konstituierte **europäische Kohleverband EURACOAL** (European Association for Coal and Lignite) eine Renaissance der Kohle in Europa. In Verbindung mit moderner Kraftwerkstechnologie sei Kohle ein nachhaltig und umweltfreundlich nutzbarer Energieträger.

In EURACOAL arbeiten die Unternehmen und Verbände der Kohleindustrie aus den EU-Ländern Deutschland, Frankreich, Spanien, Griechenland, Großbritannien, Belgien, den Niederlanden, Österreich, den Beitrittsländern Polen, Tschechische Republik, Ungarn, Rumänien, Bulgarien und aus Serbien zusammen. Der neue Verband tritt an die Stelle von CESCO, des europäischen Ausschusses für feste Brennstoffe, der mit dem Auslaufen des Europäischen Vertrages für Kohle und Stahl (EGKS) seine Tätigkeit beendet hat.

Zum ersten Präsidenten des neuen Verbandes wurde Dr. Dietrich Böcker, Vorstandsmitglied der RWE Rheinbraun (Köln) und Mitglied des Vorstandes des Deutschen Braunkohlen-Industrie-Vereines (DEBRIV), gewählt. Vizepräsident ist Nigel Yaxley (Großbritannien). Aufgabe des neuen Verbandes ist es, die Position der Kohle

in der Energieversorgung der erweiterten EU zu festigen und ihre Leistungen für Versorgungs- und Preissicherheit, Wertschöpfung und Umweltschutz zu verdeutlichen.

*Quelle: „Bergbau-Information“, Essen,  
30. September 2002, 27. Januar und  
3. Februar 2003*

## Abschied von der LAUBAG

*h.j.w.* Die 1990 nach der Wende neu gegründete Lausitzer Braunkohlen AG (LAUBAG) hat per 1. Januar 2003 aufgehört, als eigenständiges Unternehmen zu existieren. Zu diesem Datum ging das Unternehmen mit seinen Tagebauen, dem Eisenbahnbetrieb und der Verwaltung an die schwedische Vattenfall-Gruppe. Gemeinsam mit den Kraftwerken der früheren Vereinigten Energiewerke AG VEAG bildet die LAUBAG jetzt den neuen Geschäftsbereich „Mining & Generation“ der Vattenfall Europe AG. Im Jahr 2004 bezieht das neue Unternehmen seinen neuen Verwaltungssitz in Cottbus.

Nach den Worten des bisherigen Laubag-Vorstandssprechers und neuen Chefs der Mining & Generation Kurt Häge, ist damit die Förderung und Verstromung der Lausitzer Braunkohle langfristiger kalkulierbar, sicherer und berechenbarer als je zuvor seit 1990.

1990 wurde aus dem Volkseigenen Braunkohlerekombinat Senftenberg eine Aktiengesellschaft,

die zu diesem Zeitpunkt noch über 60.000 Mitarbeiter besaß. Sie hatten zuletzt rund 200.000 t Kohle jährlich gefördert. Die Treuhand verkaufte damals fünf Tagebaue sowie eine Brikettfabrik sowie weitere Betriebsstätten in Schwarze Pumpe an die Bayernwerke AK, die Preussenelektra AG sowie an eine Beteiligungsgesellschaft unter Führung der Kölner Rheinbraun-AG. Die anderen neun Tagebaue und acht Brikettfabriks wurden zunächst unter der Regie der Lausitzer Bergbauverwaltungsgesellschaft LBV zusammengefasst, die später in die Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft LMBV aufging. Von diesen Anlagen ist mittlerweile keine einzige mehr in Betrieb.

Im Jahr 2002 hatte die LAUBAG noch 5.700 Mitarbeiter und eine Förderung von etwa 60 Mio. t Kohle.

*Quelle: Sächsische Zeitung, Dresden,  
2. Januar 2003*

## Polen – Chancen für Geowissenschaftler aus Deutschland ?

**Artur Skowronek\* und Frank Wrobel\***

*Unten stehender Beitrag entstand auf Anregung des BDG, der mit Polen als EU-Beitrittsland eine enge Partnerschaft anstrebt. Die Autoren sind in der Consultingbranche tätig und hervorragende Kenner des Nachbarlandes Polen.*

Die mit der bevorstehenden Erweiterung der Europäischen Union (EU) eingeleitete Öffnung mittel- und osteuropäischer Wirtschaftsräume

birgt je nach Sichtweise Chancen und Risiken. Während die Beitrittsländer politische und wirtschaftliche Stabilität und Wohlstand vor Augen haben, hoffen die EU-Mitglieder auf Zugang zu neuen Wachstumsmärkten. Wie aber wird sich diese Entwicklung angesichts neuer Konkurrenz aus Ländern mit niedrigerem Lohnniveau auf den traditionell engen europäischen Arbeitsmarkt für Geowissenschaftler auswirken?

Um der Europäischen Union beitreten zu können, müssen die beitragswilligen Länder politi-

sche und wirtschaftliche Kriterien erfüllen, die der Europäische Rat im Jahr 1993 in Kopenhagen („Kopenhagener Kriterien“) festgelegt hat. Hierfür müssen weitreichende Umstrukturierungs- und Privatisierungsmaßnahmen in Industrie, Finanzsektor, Energieversorgung und Landwirtschaft abgeschlossen werden. Polen als größtes Beitrittsland erfüllt weitgehend die Beitrittskriterien, wenn auch die Rechtsangleichung der Verwaltungskapazität und damit u.a. der konkreten Umsetzung europäischer Umweltstandards noch nicht abgeschlossen ist. Insbesondere im Bereich Umweltschutz (Wasserqualität, Emissionskontrolle, Risikomanagement sowie Altlasten) bestehen rechtlich und technologisch noch „beträchtliche Lücken“. Sie sind letztlich Hinterlassenschaft jahrzehntelangen Wirtschaftens ohne Rücksicht auf Umweltbelange. Bei der Bewältigung der bevorstehenden Aufgaben im Umweltsektor benötigt Polen – ebenso wie die anderen Länder des ehemaligen Ostblocks – weitreichende Unterstützung. Insofern ist in den kommenden Jahren mit einem hohen Bedarf an spezieller Gutachtertätigkeit und entsprechenden Sanierungsmaßnahmen zu rechnen. Hierfür bieten gerade erfahrene Spezialisten aus Deutschland bewährte Arbeits- und Analysemethoden.

Themenbereiche, die unter dem Stichwort Umweltgeologie zusammengeführt werden können, decken polnische Fachkräfte derzeit nur unzureichend ab. Die polnische Geo-Dienstleistungsbranche ist nach wie vor stark von traditionellen Bereichen wie Lagerstättenkunde, Ingenieurgeologie oder Hydrogeologie geprägt. Vor diesem Hintergrund bieten sich gegenwärtig speziell im Umweltbereich überaus günstige Bedingungen für wirtschaftliche und wissenschaftliche Kooperationen zwischen Polen und Deutschland und damit für eine berufliche Tätigkeit deutscher Geowissenschaftler.

Dieses durchweg positiv erscheinende Arbeitsmarktszenario stößt allerdings ausgerechnet in Polen auf unerwartete bürokratische Hindernisse. So benötigen alle selbständig praktizierenden Fachkräfte der Geo-Branche nach polnischem Recht zur Ausübung „geologischer Tätig-

keiten“ neben ihrer Qualifikation zusätzliche, staatliche Befugnisse. Als „geologische Tätigkeit“ gilt dabei jede Handlung (Planung und Durchführung), die der Erkundung des Untergrundes dient. Zum Erlangen der Befugnisse ist neben fachlicher Ausbildung (Hochschulstudium) und mehrjähriger Berufspraxis in Polen (Projektzuarbeitung) eine staatliche Prüfung erforderlich.

Die entsprechende Rechtslage wird durch das zuständige polnische Ministerium für Umwelt geregelt. Als Rechtsgrundlage dient das „Berg- und Geologie-Recht“ (Dz.U.94.27.96 und Dz.U. vom 29.12.01) sowie der Ministerialbeschluss vom Dez. 2001 über „die Klassifikation geologischer Tätigkeiten und Qualifikationen entsprechend zuständiger Fachkräfte“ (Dz.U.Nr.153, Pos.1776). Im Rahmen dieser Rechtsakte werden insgesamt 12 Kategorien geologischer Tätigkeiten definiert, denen 12 Befugnistypen entsprechen. Der vor kurzem veröffentlichte Beschluss des polnischen Umweltministers über sog. „Eignungspraktika und Befähigungstests für die Ausübung reglementierter Berufe im Bereich Geologie“ (freie Übersetzung der Autoren) sieht für alle Geowissenschaftler ein amtlich überwachttes Eignungspraktikum bzw. einen Befähigungstest in polnischer Sprache vor. Diese Eignungsmaßnahmen sollen für jede Kategorie der in Polen geltenden beruflichen Befugnisse (s.o.) gesondert durchgeführt werden. Das Erlangen solcher Befugnisse durch „nicht-Muttersprachler“, die den Großteil der europäischen Geowissenschaftler repräsentieren dürften, scheint damit illusorisch.

Die polnische „Sonderregelung“ zur Berufsausübung für Geowissenschaftler steht trotz der jüngsten Aktualisierung des polnischen Berg- und Geologie-Rechts hinsichtlich der EU-Erweiterung klar im Widerspruch zur „Charta der Grundrechte der EU“ (Art. 15, Pkt. 2). Demnach haben „alle Unionsbürgerinnen und -bürger die Freiheit, in jedem Mitgliedsstaat Arbeit zu suchen, zu arbeiten, sich niederzulassen oder Dienstleistungen zu erbringen“. Die von der EU vorgeschlagenen Übergangsfristen im Bereich der Arbeitnehmerfreizügigkeit und Dienst-

leistungsfreiheit sollen lediglich in der Anfangsphase die Pendel- bzw. Migrationsströme von Arbeitskräften in die „alten“ EU-Staaten verhindern. Diese auf höchstens 7 Jahre ausgelegte Regelung betrifft aber ausschließlich Arbeitnehmer und gilt nicht für Selbstständige. In der Konsequenz dürfen polnische Firmen vom ersten EU-Mitgliedstage an europaweit Dienstleistungen anbieten, während die derzeitigen rechtlichen Rahmenbedingungen in Polen eine offizielle Berufsausübung „nicht-polnischer“ Geowissenschaftler blockieren oder zumindest stark behindern.

Der „Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Anerkennung von Berufsqualifikationen“ (2002/0061), vorgelegt im März 2002, behandelt die Problematik der grenzüberschreitenden Berufsausübung ausführlich. Für Berufe, deren Ausübung an zusätzliche, genau festgelegte Qualifikationen gebunden ist (sog. reglementierte Berufe), soll die zuständige Behörde des Ziellandes eine Genehmigung erteilen, wenn in dem

Herkunftsland des Antragstellers dieser Beruf nicht reglementiert ist (2002/061, Art. 13, Pkt. 2). Die Richtlinie sieht indes auch Ausgleichsmaßnahmen vor, die Eignungsprüfungen von den Aufnahmestaaten grundsätzlich zulassen (2002/061, Art. 14).

Alles in allem erscheint die Rechtslage bezüglich der Berufsausübung für Geowissenschaftler in Polen unübersichtlich und ausgesprochen unbefriedigend. Ein erster Lösungsansatz ist die „EU-Richtlinie über die Anerkennung von Berufsqualifikationen“, die die Schaffung einer internationalen „Gemeinsamen Plattform“ für die Berufsverbände vorsieht. Ziel ist die Ausarbeitung von Qualifikationskriterien, um letztlich eine einfache Akkreditierung in allen Mitgliedsstaaten zu ermöglichen (2002/061, Art. 15). Ob allerdings diese Maßnahme eine schnelle und einvernehmliche Lösung des Problems herbeiführen kann, bleibt abzuwarten.

\* *Geoconsult Skowronek & Wrobel GbR,*  
*Hannover*

## Das Berliner EPICenter weitet Aktivitäten aus

*h/jw. Im vergangenen Jahr fand in Berlin eine Gesprächsrunde über „Erdbebenprognostik und Erdbebenschutz“ statt, in der u.a. die Aktivitäten des Berliner EPICenter vorgestellt wurden. Ziel ist es, u.a. mit den Partnerstädten Berlins das Leistungsangebot des EPICenters und dessen Vorgehensweise hinsichtlich des Schutzes vor den katastrophalen Folgen von Erdbeben zu diskutieren. Teilnehmer waren Vertreter der Stadt Berlin, des Bundesministeriums für Wirtschaft, der Feuerwehr, der Bundesanstalt für Materialprüfung und -forschung, der Berliner Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, aus der Industrie sowie des EPICenters Berlin.*

Erdbebenkatastrophen nehmen weltweit zu. Gefährdet sind vor allem Großstädte, darunter viele Partnerstädte Berlins, dazu gehören insbesondere Los Angeles, Istanbul, Jakarta, Taschkent, Mexiko-Stadt, Peking und Tokio.

Berlin ist nicht von Erdbeben bedroht, verfügt aber über ein außerordentliches Potenzial an geowissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Ressourcen für Erdbebenforschung bis hin zu konkreten Maßnahmen zum vorbeugenden Erdbebenschutz und zur Katastrophenvorsorge und letztlich zum Katastropheneinsatz nach einem Beben. Mit den weltweit zunehmenden Bemühungen um vorbeugenden Erdbebenschutz und Katastrophenvorsorge erwächst ein **neuer Wirtschaftssektor**, vergleichbar mit dem Umweltschutz. Im Ausland tätige deutsche Firmen werden insbesondere in den oft stark von Erdbeben bedrohten Entwicklungsländern mit dieser Problematik konfrontiert. Für Berlin ergibt sich hier ein wissenschafts-, wirtschafts- und entwicklungspolitischer Ansatz.

Bereits zu Beginn der 80er Jahre hat eine Berliner Projektgruppe aus Vertretern von Wissenschaft, Wirtschaft und Industrie ein Konzept ent-

worfen, das unter dem Begriff „**Erdbebenprognostik**“ weltweit aufgegriffen und zu einer Gesamtstrategie zur Abwehr von Erdbebenkatastrophen entwickelt worden ist und heute als Markenzeichen für deutsches Know-how beim Erdbebenschutz und der Katastrophenabwehr gilt. 1984 erfolgte in der Berliner Außenstelle des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie die Gründung des **ErdbebenPrognostik Internationalen Centers**, kurz **EPICenter**, unter der Trägerschaft eines gemeinnützigen Fördervereins.

Die Zielsetzungen wurden wie folgt festgesetzt:

- Aufklärung der breiten Öffentlichkeit über und Engagement für vorbeugende Schutzmaßnahmen und Katastrophenvorsorge;
- Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen und technologischem Know-how in die Praxis des Erdbebenschutzes und der Katastrophenabwehr;
- Sichtbarmachung des deutschen Know-hows auf diesem Sektor weltweit und Schaffung eines Rahmens für deutsche Wirtschafts- und Industrieunternehmen zur Vermarktung von Produkten und Dienstleistungen in einem zukunftssträchtigen Geschäftsfeld.

Präsident des EPICenters ist Prof. Dr. Dr. Andreas Vogel, der unermüdlich für eine dauerhafte Konsolidierung und Institutionalisierung des EPICenters in Berliner Einrichtungen und für den weltweiten Einsatz der Erdbebenprognostik arbeitet. Dieses kann seiner Ansicht nach am besten durch eine enge Einbindung in die Partnerschaftsbeziehungen und hierbei insbesondere durch gemeinsame Einwerbung von u.a. BMZ-, EU-, UN- und Weltbankprojekten erfolgen.

Ein Beispiel der Einbeziehung der Erdbebenprognostik in die Aktivitäten der deutschen Wirtschaft verdeutlicht eine Tagung einer Wirtschaftskommission in Peking, in der die Rahmenbedingungen nach dem WTO-Beitritt des Landes erörtert und die Interessen der deutschen Wirtschaft artikuliert wurden. Die deutsche Wirtschaft wird sich unter Federführung ihres Asien-Pazifik-Ausschusses in Peking im Hinblick auf die Vorbereitung und Durchführung

der Olympischen Spiele präsentieren und sich um die Mitwirkung bei den Großprojekten bewerben. Da Peking zu den erdbebengefährdeten Städten gehört und ggf. internationale Finanzierungen zum Tragen kommen, könnte ein Projekt zum erdbebensicheren Bauen und das Konzept der Erdbebenprognostik auf chinesischer Seite auf Interesse stoßen.

Erdbebenprognostik bedeutet dabei nicht eine einfache Vorhersage von Erdbeben, sondern eine generelle Vorschau im Sinne der Vorauserkennung der natürlichen Gefahr, der Vorabschätzung der Gefährdung für die menschliche Umwelt und vorbeugenden Schutz- und Abwehrmaßnahmen gegen katastrophale Folgen von Erdbeben, also die Sicherung von Gebäuden, ein wirksamer Katastrophenschutz (z.B. Notstromaggregate), erdbebensicheres Bauen (z.B. ermöglichen Schwingungsdämpfer eine horizontale und vertikale Stabilität, um ein Gebäude – z.B. Krankenhäuser – nach einem Beben weiterhin nutzen zu können; aber auch Straßen müssen nach einem Beben ihre Funktionstüchtigkeit erhalten), Sicherung von Rohrleitungen, sofortiges Abschalten von Versorgungsleitungen (Gas) beim ersten Anzeichen eines Erdbebens und vieles, vieles mehr. Es muss ein Netzwerk aller beteiligten Institutionen entstehen, das die Komplettlösung aus Berlin in die Welt und vor allem in die Partnerstädte transportiert. Das EPICenter muss zur Koordinierungs- bzw. Anlaufstelle für wissenschaftliche, wirtschaftliche und operative Hilfe im Erdbebenfall werden, unabhängig davon, ob Prophylaxe zum Schutz oder nachträgliche Hilfe erforderlich ist.

Um dieses Ziel zu erreichen, entwickelt das EPICenter eine Fülle von Aktivitäten. So wurde beispielsweise im Jahr der Geowissenschaften 2002 eine Präsentation in der Berliner Urania durchgeführt, in der die weltweite Zusammenarbeit im Rahmen des Konzeptes der Erdbebenprognostik als Gesamtstrategie zur Abwehr drohender Erdbebenkatastrophen vorgestellt wurde. Das Berliner EPICenter bezieht dabei staatliche und internationale Organisationen ein. Von Seiten der Industrie sind u.a. Bereiche wie Erdbe-

benüberwachung, Bau- und Bodendynamik, Hoch- und Tiefbau, Anlagenbau, Baumaterialien, Consulting, Siedlungs- und Städteplanung, Architektur, Versicherungswesen bis hin zur Katastrophenvorsorge (Medizintechnik u.a.) angesprochen.

Auskunft erteilt das ErdbebenPrognostik Internationale Center EPICenter, Malteserstr. 74-100, Haus S, 12249 Berlin;  
Tel.: 030/838-70268, Fax: 030/7757-083  
e-mail: EPICenter@compuserve.com  
Internet: www.EPICenter-ev.de.

## Mitteldeutsche Länder wollen Behörden zusammenlegen

Die Ministerpräsidenten Sachsens, Sachsen-Anhalts und Thüringens haben nach einer gemeinsamen Kabinettsitzung im Dezember vergangenen Jahres eine engere Kooperation von Landesbehörden ihrer Länder angekündigt. Für neun Behörden ist eine Zusammenlegung vorgesehen, u.a. für die Statistischen Landesämter, die Landesforstämter, die Materialprüfungs-

und die Eichämter. In drei Aufgabenbereichen wird eine stärkere länderübergreifende Zusammenarbeit angestrebt. Hier sind die Aufgabenbereiche „Geologie“ und „Bergwesen“ der entsprechenden Landesbehörden explizit genannt.

*Quelle: Leipziger Volkszeitung und  
Dresdner Neueste Nachrichten  
vom 18.12.02*

## Tropfsteinraub ist kein Kavaliersdelikt

### Strafprozess in Wuppertal

**Volker Wrede\* & Stefan Voigt\*\***

Wahrscheinlich zum ersten Mal in der deutschen Rechtsgeschichte hat das Wuppertaler Amtsgericht ein Urteil wegen der Entwendung von Tropfsteinen aus Höhlen gefällt (Az. 12 Ls 90 Js 1856/00).

Angeklagt waren vier Täter im Alter zwischen 25 und 41 Jahren, die sich im Jahr 2000 auf raffinierte Weise Kenntnis über die Lage und Beschaffenheit von nichtöffentlich erschlossenen Höhlen im Bergischen Land und Westsauerland erschlichen hatten: Sie wurden Mitglied in dem Verein, der die betreffenden Höhlen betreut und arbeiteten dort zunächst scheinbar konstruktiv mit.

Nachdem sie sich so lohnend erscheinende Objekte ausgesucht hatten, versuchten sie auf eigene Faust gewaltsam in diese Höhlen einzudringen. Bei der „Russenhöhle“ in Ennepetal zerstörten sie den Höhlenverschluss so stark, dass er ausgewechselt werden musste. Es gelang ihnen jedoch nicht, in die Höhle einzudringen. Auch bei der „Hardthöhle“ in Wuppertal

scheiterten die Täter an den stabilen Höhlenverschlüssen. Es gelang ihnen jedoch in die „Erlenhöhle“ bei Schwelm vorzudringen. Hier fanden sie aber nichts, was ihnen mitnehmerswert erschien. Ganz anders aber bei der „Erdmännekenkuhle“ in Wuppertal-Nächstebreck. Diese Höhle war erst vor kurzem entdeckt worden und lieferte neben einem reichen Tropfsteinschmuck auch archäologische und paläontologische Funde. Die Höhle war den zuständigen Behörden gemeldet worden, ihre Lage sollte jedoch bis zum Abschluss der Erforschung und Vermessung geheim gehalten werden.

Da es den Tätern auch hier nicht gelang, den Höhlenverschluss aufzubrechen, gruben sie sich neben der Höhlentür durch Geröll und Gestein. In der Höhle machten sie dann reiche Beute, indem sie etliche Tropfsteine und Gesteinsstücke abschlugen und mit nach Hause nahmen. Als schwerster Verlust müssen die ebenfalls entwendeten, ursprünglich eingesinterten Knochen gelten, die auch nachträglich nicht mehr auffindbar waren und so einer wissenschaftlichen Bearbeitung entzogen wurden.

Durch ihr weiteres Verhalten gegenüber den anderen Mitgliedern der die Höhle betreuenden

Höhlenforschergruppe, die natürlich den Einbruch bemerkt hatten, erregten die Täter schließlich Verdacht. Die Staatsanwaltschaft stellte das Verfahren jedoch zunächst ein, vermutlich weil man es für eine Bagatelangelegenheit hielt. Die betroffenen Höhlenforscher, die einen derart laxen Umgang mit einem offenkundigen Umweltdelikt nicht hinnehmen wollten, brachten nun die Angelegenheit über die Presse in die Öffentlichkeit. Daraufhin wurde die Justiz wieder aktiv: Eine Sonderkommission suchte im Internet nach Tropfsteinangeboten, Zeugen wurden vernommen und in hervorragender Zusammenarbeit von Kriminalpolizei und Höhlenforschern Spuren und Beweise auch in den Höhlen gesichert. Schließlich wurden Hausdurchsuchungen angeordnet, bei denen ein kleiner Teil des Diebesguts bei den Tätern sichergestellt werden konnte. Nachdem sich zumindest bei einigen Stücken die Herkunft aus der „Erdmännekenhöhle“ bei einem Ortstermin eindeutig nachweisen ließ, blieb den Tätern nur noch ein Geständnis übrig.

Im Januar 2002 kam es dann zum Strafprozess, zu dem auch ein Vertreter des Geologischen Dienstes (GD) NRW als Sachverständiger zum Thema „Höhenschutz“ geladen war. Beim Prozess spielten einige interessante Fragen eine Rolle:

- Ist das Aufgraben der Höhle ein „Einbruch“ im rechtlichen Sinne gewesen, d.h. ein „gewaltsames Vordringen in einen verschlossenen Raum“?
- Ist eine Höhle überhaupt ein „Raum“ im Sinne des Gesetzes, d.h. „für den menschlichen Gebrauch vorgesehen“?
- Wie ist der Wert der entwendeten Tropfsteine zu beurteilen und wie ist die Beschädigung des Geotops „Höhle“ zu bewerten?

Zu dieser letzten Frage erläuterte der Vertreter des GD NRW, dass aus seiner Sicht für die Beurteilung des Tropfsteinraubes deren fast zu vernachlässigender Materialwert kaum eine Rolle spielt. Die Tropfsteine besitzen aber durchaus einen Sammlerwert, auf Mineralienbörsen oder im Internet werden ohne weiteres mehrere Hundert Euro für größere Exemplare gezahlt. Die

Täter stritten aber eine Verkaufsabsicht für die von ihnen erbeuteten Tropfsteine ab. Entscheidend bei dem Tatkomplex ist aus Sicht der Geowissenschaften und des Naturschutzes aber vielmehr, dass hier ein bis dahin unversehrtes Natur- und Bodendenkmal nachhaltig und irreparabel beschädigt wurde.

Dieser Auffassung schloß sich der Vorsitzende Richter an: Er verurteilte die Täter (die unterschiedliche Vorstrafenregister aufzuweisen hatten) wegen schweren Diebstahls (Einbruch) zu Freiheitsstrafen zwischen 10 und 21 Monaten und zusätzlich zur Zahlung von Geldbußen zwischen 500 und 1000 €. Alle Strafen wurden für 3 bis 5 Jahre zur Bewährung ausgesetzt. Besonders positiv im Sinne des Geotopschutzes ist es, dass es der Richter in seiner mündlichen Urteilsbegründung als besonders verwerflich hervorhob, dass hier aus reinem Egoismus Einzelner ein Naturschatz, dessen Entstehung Zehntausende von Jahren gedauert hat, in wenigen Minuten unwiederbringlich zerstört wurde. Der Prozess fand auch in der überregionalen Presse sein Echo. Es ist somit klargelegt: Die Zerstörung eines Geotops ist kein Kavaliärsdelikt, sondern eine kriminelle Handlung.

*\* Dr. Volker Wrede, Geologischer Dienst NRW – Landesbetrieb –, de-Greif-Str. 195, 47803 Krefeld; volker.wrede@gd.nrw.de*

*\*\* Stefan Voigt, Arbeitskreis Kluterthöhle e.V., Breckerfelder Str. 113a, 58256 Ennepetal*

# G

Wissenschaft  
Forschung  
Lehre

# GEONOVA



- Geologische Kartierung in Gefahr
- Junge – rezente nichtäolische exogene Dynamik auf dem Mars
- Die weltweit größte Riesenammoniten-Akkumulation
- Vom Aufschluss zum Computermodell: Computer-gestützte Kartierung in Namibia
- Neuer Bachelor-Studiengang in Mainz

## Geonova – Wissenschaft und Forschung

Geologische Kartierung in Gefahr	19
PCMEGA – Prince Charles Mountains Expedition of Germany & Australia: Erstes Kooperationsprojekt der BGR und der Australian Antarctic Division in der Antarktis	22
Junge – rezente nichtäolische exogene Dynamik auf dem Mars: Großflächige Beeinflussung durch zerfallende CO <sub>2</sub> -Hydrate?	24
Die weltweit größte Riesenammoniten-Akkumulation	26
Vom Aufschluss zum Computermodell: Computer-gestützte Kartierung in Namibia	28
Fünf Jahre Fernstudium „Umweltwissenschaften“ an der Universität Koblenz-Landau	30
Mineralogie, eine „harte“ Naturwissenschaft – Projektwoche Mineralogie 2002 in Bonn	30
Neuer Bachelor-Studiengang in Mainz	32
Intelligente Ergonomie durch neue Leica Mikroskop-Generation	32

## Geologische Kartierung in Gefahr

Mark R. Handy und Christoph Heubeck\*

Geologische Karten und Profile vermitteln einen unmittelbaren Blick auf die Beschaffenheit der oberflächennahe Geosphäre. Deswegen wurde kurz nach Erscheinen der ersten geologischen Karten vor etwa 200 Jahren das Kartieren von Gesteinen zu einer der wichtigsten Aufgaben einer damals neuen Naturwissenschaft, Geologie. Dahinter standen zunächst praktische Vorhaben: Die Erkundung von Rohstoffen oder die Planung von Bauten für Transportwege, z.B. Eisenbahnstrecken, Tunnel, und Straßeneinschnitte. Geologische Karten lieferten dazu die quantitative Planungsgrundlage. Kartiert wurde und wird heute noch häufig im Auftrag von Firmen und Behörden (in sog. Surveys), z.B. um Rohstoffreserven zu belegen. Erst später im neunzehnten Jahrhundert haben Geologen an Hochschulen (in England früher „Amateure“ genannt!) das geologische Kartieren in ihrem Bestreben nach einem besseren Verständnis der Erdgeschichte eingesetzt. Obwohl Karten nach wie vor eine quantitative Grundlage für Landnutzung liefern, ist das Kartieren im Gelände in den letzten Jahren zunehmend marginalisiert worden. Viele Fachbereiche an deutschen Hochschulen sparen Geld, indem sie Geländeprogramme reduzieren; die DFG unterstützt Promotionsarbeiten mit einer Geländekomponente in der Regel für weniger als drei Jahre. Solche Maßnahmen haben bedenkliche Konsequenzen.

Verantwortlich für diesen Zustand sind hauptsächlich zwei Entwicklungen: Erstens haben sich die Geowissenschaften seit etwa vierzig Jahren von beschreibenden zu analytischen Wissenschaften hin gewandelt. Entsprechend hat sich das Selbstverständnis vieler Geowissenschaftler geändert. Zweitens wird Kartieren leider von vielen Geowissenschaftlern als eine Bestandsaufnahme statt als Methode zur Lösung von geologischen Problemen gesehen.

Der Trend zu quantifizierbaren Analysen in den Geowissenschaften ist selbstverständlich, weil einerseits Geowissenschaftler im angewandten

Bereich mit Rechenmodellen Vorhersagen erstellen können, und weil andererseits Hypothesen über komplexe Prozesse glaubhafter sind, wenn sie mit quantifizierbaren physikalischen und chemischen Gesetzen kompatibel sind. Alarmierend ist nur, dass – offenbar gleichzeitig mit dem o.g. Trend – grundlegende geowissenschaftliche Fähigkeiten sich zurückentwickelt haben. Dies äussert sich nicht nur direkt, z.B. in unverhältnismässig vereinfachten oder unzweckmäßig entworfenen Kartierungen, sondern auch indirekt, z.B. in der undifferenzierten Interpretation von mehrdeutigen Geländebefunden, oder in der undifferenzierten Anwendung von quantitativen Modellen mit nur wenig nachvollziehbarem Bezug zur Natur. Die Folgen sind z.T. unmittelbar: teurere Bauvorhaben, unzuverlässige Prognosen zur Wasserversorgung oder zu Umweltschutzmaßnahmen. Wir selbst haben in den letzten Jahren einige solche Beispiele gesehen. Abgesehen von diesen Gefahren stellt diese Entwicklung eine inhaltliche Verarmung der Geowissenschaften dar.

Die Vorstellung, dass eine geologische Karte einer Bestandesaufnahme gleichkommt, ist ebenso irreführend wie schädlich. Diese Annahme gründet in der Zeit der großen nationalen Surveys des vorletzten und letzten Jahrhunderts, als tatsächlich eine flächendeckende geologische Erfassung von ganzen Ländern gefordert war. Obwohl weite Gebiete der Erdoberfläche immer noch nicht kartiert sind, kartiert man heute mit andern Methoden und Fragestellungen: Kartierungen sind zweckgebunden und meistens fokussiert auf regionale Schlüsselstellen oder gerichtet auf ein Prozeßverständnis. Eine geologische Karte als Basis für den Bau eines Eisenbahntunnels beinhaltet neben der konventionellen lithologischen Information der Zielstrecke genaue Angaben zur Häufigkeit, Art und Orientierung der mechanischen Anisotropien wie Schichtung, Schieferungen und Klüfte. Eine auf das Verständnis von tektonischen Prozessen gerichtete Karte dokumentiert die Orientierung von Falten und Lineationen im Bezug auf

Planargefüge einer übergeordneten Großstruktur (z.B. eine Bruchzone). Das gleiche Prinzip läßt sich auf das Kartieren von sedimentären Ablagerungsräumen und deren vorhersagbare räumliche und zeitliche Abfolge anwenden. Die Erstellung solcher Karten ist eben nicht nur eine Aufnahme, sondern auch Teil eines erlernbaren, nachvollziehbaren Denkprozesses, in dem Hypothesen ständig entworfen, geprüft, modifiziert oder verworfen werden. Erst dieser Vorgang bildet die Grundlage für die Auswahl und den begründeten Einsatz aufwendiger analytischer Methoden.

All dies bedeutet nicht weniger, sondern detailliertere, differenziertere und problemorientierte Arbeit im Gelände. Im Gegensatz zu topographischen Karten ersetzen neue geologische Karten nicht die älteren Karten, sondern ergänzen sie, weil zusätzliche Informationen hinzugewonnen werden.

Warum ist Kartieren heute relevanter denn je? Warum gehört es zum Kern eines modernen geowissenschaftlichen Studiums? Erstens, weil es den systematischen Umgang mit unvollständigen und heterogenen Datensätzen übt. Zweitens, weil es die kreative Arbeit mit multiplen Arbeitshypothesen fordert. Und drittens, weil Kartieren das vierdimensionale Denken (Raum plus Zeit) und die Visualisierung von komplexen Datensets fördert. Letztlich schult das Kartieren Teamfähigkeit, die Zusammenarbeit mit anderen Kartierern oder Spezialisten.

Erst durch eine selbständige Kartiererfahrung gegen Ende des Diplom/MSc.-Studiums gewinnen Geowissenschaftler für das Berufsleben einen integrierten, phänomenologischen Ansatz. Fast wichtiger, sie erhalten ihn mit einem direkten Bezug zur realen Natur. Mit Natur meinen wir eine unvollständig erhaltene und verstandene Welt, im besten Fall charakterisierbar als ein komplexes System mit mehreren unabhängigen Variablen und ineinandergreifenden Kreisläufen. Die Natur ist nie ganz erfassbar, selten einfach, und immer nur unvollständig modellierbar. Sie ist eben „dreckig“. Mit einer einseitig auf Analytik und Quantifizierung ausgelegten Ausbildung lernen Studierende zwar die

Bedienung komplexer Geräte und die Anwendung mathematischer Modelle, aber sie lernen nicht, wie die digitalen Daten und mathematischen Abstraktionen in einem natürlichen Kontext stehen. Erst dieses Wissen um die Begrenztheit, Unvollständigkeit, und Auslegbarkeit der (meist von anderen Geowissenschaftlern erstellten) Datensätze schafft das gesunde Mißtrauen, welches Voraussetzung für ein kritisches Verständnis grundlegender Probleme ist. Fehlt diese Erfahrung, resultieren leider zu oft Modelle, die zwar Zahlen produzieren, aber weder in der Natur gründen noch in Wirklichkeit nachvollziehbar sind. Solche Modelle sind eine bekannte Erscheinung in der gegenwärtigen Fachliteratur.

Wie können in Zukunft Geländefähigkeiten besser vermittelt und gefördert werden?

Im Studium: Mehrwöchige Kartierpraktika gehören – zusammen mit einer umfassenden Ausbildung in Chemie, Physik und Mathematik – zu einem modernen Grundstudium (BSc) aller geologischen und geographischen Wissenschaften. Fortgeschrittene Kartierungen im Rahmen des Diplom- bzw. MSc.- Studiengangs für Geologie sollen möglichst in Zusammenhang mit einer multidisziplinären Fragestellung durchgeführt werden. Dies ist aufwendig, aber den heutigen Erfordernissen in Industrie und Forschung angepasst. Für das Diplom bzw. den MSc. in Geologie, auch im angewandten Bereich, sollen Themen oder Aufgaben möglichst in Verbindung mit selbständigen Kartierungen vergeben werden. Nur so kann vermittelt werden, wie moderne analytische Methoden sinnvoll in einem geowissenschaftlichen Kontext eingesetzt werden. Durch Forschungsförderung: Die DFG und andere Förderinstitutionen in Deutschland sollen Promotionsarbeiten für mindestens drei Jahre fördern, in begründeten Fällen auf vier Jahre verlängerbar, um die Publikation besonderer Arbeiten zu ermöglichen. Die gegenwärtige Ausgabenpolitik mit weniger als drei Jahren Förderzeit für Promotionen entspricht bei weitem nicht dem Standard von vier oder gar fünf Jahren an den meisten europäischen und nordamerikanischen Hochschulen. Sie führt dazu, dass deut-

sche Promotionen entweder unter dem internationalen Stand bleiben oder dass deutsche Promovanden während der Restzeit vom Arbeitslosengeld leben.

Fazit: Wir halten kein Plädoyer für eine Rückkehr zur „Feld-, Wald- und Wiesen-Geologie“ – im Gegenteil! Geländebezogene und quantitativ-analytische Ansätze ergänzen sich, aber eben nur wenn letztere in einem breiten Kontext angewendet werden. Die Basis dazu bildet in den meisten Fällen eine geologische Karte – zu Land

oder zu See. Es ist ohnehin so, dass in den modernen Geowissenschaften Probleme mit einer Kombination von traditionellen Ansätzen (wie Kartierung), quantitativer Analytik und mathematischen Modellierungen gelöst werden. Wir müssen jedoch dafür sorgen, dass der direkte Bezug zur Natur nicht verloren geht, denn dieser Bezug ist, was uns von Physikern, Chemikern und Mathematikern unterscheidet.

*\*Freie Universität Berlin*

## „Beratender Geowissenschaftler BDG“ geschützt



Der Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler BDG hat den Titel „Beratender Geowissenschaftler BDG“ als Logo markenrechtlich eintragen und schützen lassen.

Die Kriterien zur Erlangung des Titels lehnen sich eng an diejenigen an, die die Ingenieurkammern für den Titel „Beratender Ingenieur“ fordern.

Der „Beratende Geowissenschaftler BDG“ wird mit Urkunde und Stempel für einen Zeitraum von zehn Jahren verliehen. Er ist kostenpflichtig und mit der Eintragung in eine entsprechende Liste des Berufsverbandes verbunden.

Auskünfte erteilt die BDG-Geschäftsstelle, wo auch die Antragsunterlagen bestellt werden können.

# PCMEGA – Prince Charles Mountains Expedition of Germany & Australia: Erstes Kooperationsprojekt der BGR und der Australian Antarctic Division in der Antarktis

Norbert W. Roland\*

Ende Februar kehrten die Teilnehmer der deutsch-australischen „Prince Charles Mountains Expedition of Germany & Australia“, kurz PCMEGA, an Bord des australischen Antarktis-Versorgungsschiffes „Polar Bird“ von einer 2,5-monatigen Antarktisexpedition zurück nach Hobart/Tasmanien. Von dort war am 21.11.2002 die 35-köpfige Expeditionsmannschaft an Bord der „Aurora Australis“ (Abb.) gestartet. Die Expedition, war eine der logistisch aufwendigsten Expeditionen in der traditionsreichen Geschichte der Australian Antarctic Division (AAD) und der BGR. Ein im Frühjahr 2002 unterzeichnetes Projektabkommen bildete die Basis für dieses erste große Kooperationsprojekt zwischen Australien und Deutschland in der Antarktis.

## Expeditionsvor- bereitung

Der Transport von Treibstoff, Lebensmitteln und Campausrüstung ins Arbeitsgebiet vor Beginn der wissenschaftlichen Programme war Voraussetzung für eine erfolgreiche Expedition. Das

Transportproblem in das 500–750 km im Landesinneren gelegene Arbeitsgebiete wurde durch Schlittentraversen gelöst. Die Expedition begann mit der „Herbsttraverse“ im April/Mai 2002, während der unter widrigsten Umständen mit einem Hängglund und drei D7 Caterpillar Raupenschlepper, jeder 28 t schwer, rd. 500 Fass Treibstoff, Lebensmittel und schwere Expeditionsausrüstung auf 11 Lastenschlitten von der Station Mawson bis zu einem 1. Depot geschleppt wurden. Die „Frühlingstraverse“ startete am 26. Oktober 2002, nahm das Depot wieder auf und vollendete den Transport zum Basiccamp nahe des Mt. Cresswell in den südlichen Prince Charles Mountains. Fast 3 Wochen war das Traversen-Team unterwegs, um die 680 km lange Strecke zwischen Mawson und Mt. Cresswell (siehe Titelfoto) zurückzulegen.

## Expeditionsverlauf

Die Expeditionsmannschaft war am 21.11.2002 von Hobart/Tasmanien an Bord der „Aurora Australis“ gestartet. Nach 14-tägiger Seereise erreichte das Schiff am 5.12. die Station Davis,



*Ankunft der Aurora Australis vor der australischen Forschungsstation Davies (Foto: PCMEGA-Team)*

am 6.12. konnten bereits die Flugoperationen mit der Twin Otter zu dem 2,5 Flugstunden entfernten Camp Cresswell aufgenommen werden. Nach den Logistikflügen wurde die Twin Otter für die aerogeophysikalischen Messflüge eingärüstet. Die Datenaquisition und -bearbeitung für Aeromagnetik und Aerogravimetrie wurde an eine Firma vergeben, die Eisdickenmessungen mit einem von der BGR neu entwickelten Eisdickenradar durchführt.

Das Wissenschaftler-Team umfaßte 9 Deutsche (4 Geologen und Geophysiker der BGR, je ein Wissenschaftler vom AWI Potsdam und den Universitäten Bremen, Dresden, Frankfurt und Freiberg), 9 Australier und einen Russen. Ein „field leader“, 3 FTO's (field training officers/Bergführer), ein Arzt und die 5-köpfige Traversen-Mannschaft (inkl. Funker), sowie 4 Hubschrauber- und Flugzeugpiloten und 2 Fluggerätmechaniker sorgten für einen logistisch reibungslosen Ablauf der Expedition.

Neben dem großen Basiccamp am Mt. Cresswell wurden im Laufe der Expedition von den Arbeitsgruppen 22 kleinere Geländecamps eingerichtet, die als Ausgangspunkt für die geologischen und geodätischen Forschungsarbeiten dienten. Die Geländearbeiten und die aerogeophysikalischen Befliegungen mussten am 21. Januar beendet werden, um die Twin Otter nach dem Ausbau der Messapparaturen wieder für Logistik-Flüge zur Verfügung zu haben.

### **Forschungsschwerpunkte und erste Ergebnisse nach Geländebefunden**

Die Prince Charles Mountains und das Mawson Escarpment, die den größten Gletscher der Erde, den Lambert Gletscher flankieren, bieten eine einmalige Gelegenheit, ein rd. 700 km langes Profil von der Küste ins Innere der Antarktis zu bearbeiten. Begünstigt durch gute Wetterbedingungen konnten alle geplanten Programme abgeschlossen werden, teilweise übertrafen die Arbeitsergebnisse gar die Erwartungen.

Die Geophysik deckte ein rd. 100.000 km<sup>2</sup> großes Gebiet ab. Die Geologen trugen rd. 7 t Gesteinsproben zusammen, die Geodäten richteten 23 z.T. neue Stationen ein bzw. haben ältere

geodätische Punkte mit GPS hochpräzise nachvermessen.

Folgende Forschungsschwerpunkte waren mit den australischen Partnern abgestimmt worden:

- Verschmelzung von Rodinia und Gondwana
- Hinweise auf 500-Ma-Ereignis durch entsprechende Granitvorkommen in den PCM, aber auch panafrikanische Deformation/Gebirgsbildung wie in Dronning Maud Land (Ergebnis von GEOMAUD)?
- Gebirgsbildung als Intraplattenereignis oder Plattenrand-Ereignis (nach der „Plattentektonik“ dürften sich Prozesse nur an den Plattenrändern abspielen).
- Zerfall von Gondwana
- Lambert Graben: Intrakontinentale, transtensive Struktur oder failed rift?
- Zeitliche Einordnung der Entstehung des Lambert-Grabens und Hebungsgeschichte seiner Riftschulter – ein heute noch andauernder Prozess?
- Vergleich der Ergebnisse mit denen von GANOVEX und GEOMAUD, speziell in Bezug auf panafrikanisches (500-Ma) Ereignis.

### **Einige vorläufige Ergebnisse lassen sich kurz umreißen:**

- Moränen, die ca. 700 m über dem heutigen Eisniveau gefunden wurden, zeigen, dass Abschmelzprozesse der antarktischen Eismasse schon vor langer Zeit begonnen haben. Danach hat eine globale Erwärmung bereits vor dem mit dem Industriellen Zeitalter angewachsenen Einfluss des Menschen eingesetzt. Wann der Eisrückgang einsetzte, das sollen Untersuchungen der sogenannten „Expositionsalter“ erhellen.
- Das Lambert-Grabensystem wurde vermutlich bereits am Ende des Paläozoikums angelegt. Ältere Bewegungen verursachten einen lateralen Versatz von bis zu 100 km, die jüngeren spröden Deformationen stehen mit der eigentlichen Grabenbildung in Zusammenhang. Ob das Grabensystem heute noch bzw. wieder aktiv ist, wird mit Spaltspurendatierungen und geodätischen Messungen untersucht.

- Kilometerbreite, E–W verlaufende Suturen, in denen immer wieder Zonen mit einer tektonischen Melange angetroffen werden, könnten eventuell > 3 Mrd. Jahre alt sein und damit auf plattentektonische Prozesse zu dieser Zeit hindeuten.
- Vor 500 Mio. J. wurden Granite generiert, gleichzeitig war das Gebiet aber vor mehr als 500 Mio. J. Sedimentationsraum.

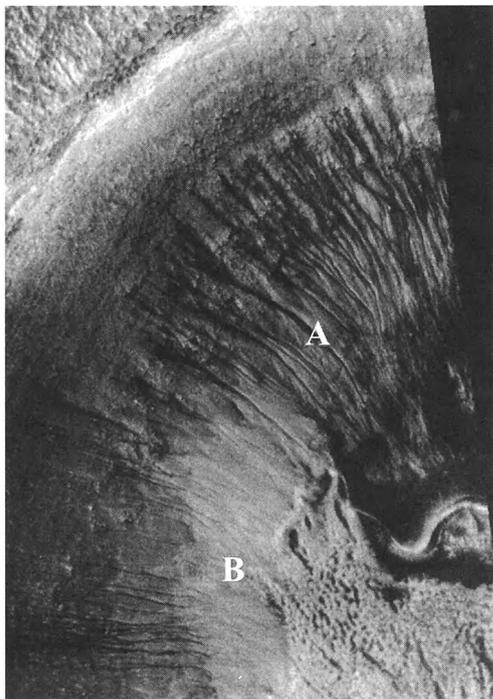
Weitere Informationen über PCMEGA sind unter [www.bgr.de/b324/pcmega1.htm](http://www.bgr.de/b324/pcmega1.htm) und [www.aad.gov.au/default.asp?casid=1554](http://www.aad.gov.au/default.asp?casid=1554) sowie auf einer Vielzahl anderer Seiten zu finden, die über Suchmaschinen zu erreichen sind.

\* *Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Stilleweg 2, 30655 Hannover, [nw.roland@bgr.de](mailto:nw.roland@bgr.de)*

## Junge – rezente nichtäolische exogene Dynamik auf dem Mars

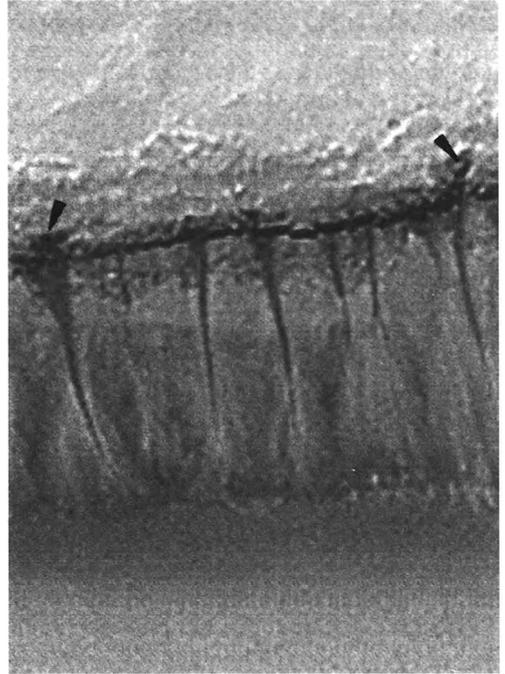
*uv.* „Mit dem Eintreffen der hoch auflösenden Bilder der Mars Orbiter Camera (MOC) ist die Erforschung der exogenen Dynamik der Marsoberfläche in ein neues Stadium getreten“, so H.-P. Jöns, habilitierter Geograph an der Universität Würzburg, denn die Existenz von zahlreichen sehr jungen Erosionsrinnen (Abb. 1) ist nicht in Einklang zu bringen mit dem Umstand,

daß unter den heutigen klimatischen Bedingungen freies Wasser an der Marsoberfläche kaum möglich ist. Anders als frühere Interpreten, die diese Strukturen als Resultat fließenden Wassers im Sinne eines Oberflächenabflusses angesehen hatten, was zugleich der Diskussion um die Existenz eines fossilen Mars-Ozeans im Bereich der Jungen Tiefländer sowie dem Vorkom-



*Abb. 1: Innenflanke eines kleinen Impaktkraters innerhalb des wesentlich größeren und älteren Impaktkraters Newton. Im nördlichen Bereich A (im Bild oben) wurden von echten Fließvorgängen tiefe Erosionsrinnen in den Kraterwall gerissen. Im Bereich B sind dagegen deutlich schmalere Erosionsrinnen sichtbar, die auf einen „trockeneren“ Materialtransport schließen lassen. Am Kraterboden ist eine Sedimentlage mit glatter, dunkler Oberfläche erkennbar, deren zungenförmige Ausbuchtung auf eine entsprechend ausgerichtete Deformation durch sich hangabwärts bewegendes Material hindeutet. Weiterhin ist eine Materialeinheit mit heller Oberfläche und zahlreichen kleinen Senken vorhanden, deren Platznahme älter ist als die Materialbewegungen am Kraterwall.*

**Abb. 2:** Junge – rezente Erosionsrinnen in Sedimenten an der Mars-Oberfläche. Erkennbar ist ein zusammenhängender Horizont, von dem aus dunkles Material zunächst auf kurzer Distanz hangabwärts floß und sich dann nur noch als rutschender und rieselnder Materialstrom bewegt hat. Beim Austritt aus der mobilisierten Schicht wurde die dadurch entstehende Fuge zu einer Abfolge von Nischen umgestaltet und erweitert (Pfeile).



men fossilen (oder rezenten) Lebens auf dem Mars Nahrung gibt, diskutiert Jöns die Hypothese, daß auf dem Mars  $\text{CO}_2$ -Hydrate auftreten, die zerfallen können und dabei (neben  $\text{CO}_2$ -Gas) Wasser für kurzzeitige Erosionsereignisse liefern. Er stützt sich dabei auf die Beobachtung, daß die Rinnen niemals über die zertalten Kraterflanken hinaus auf das umgebende Hochland übergreifen und andererseits stets erst einige Dekameter bis Hektometer unterhalb der Geländeoberkante entlang einer geradlinigen Schichtfuge einsetzen (Abb.2) und schlußfolgert, daß größere Teile der Marsoberfläche von einer Materiallage unbekannter Genese und chemischer Zusammensetzung unterlagert werden, die unter bestimmten Umständen flüssig werden kann und deren Materialabgang dann die Erosionsrinnen verursacht. Wenn die Erosionsrinnen von einer Flüssigkeit verursacht wurden, muß es sich um eine Substanz mit ungewöhnlicher chemischer Zusammensetzung handeln – etwa Wasser mit Beimischungen von  $\text{CO}_2$  und/

oder Salzen und/oder Tonen –, die unter den gegenwärtigen physikochemischen Bedingungen der Marsoberfläche zumindest über eine kurze Zeitspanne existieren und an Hängen abfließen kann und dabei die genannten Reliefmerkmale verursachte bzw. noch immer verursacht.

Der Interpretationsansatz ist noch hypothetisch, da das p-t-Verhalten von  $\text{CO}_2$ -Hydraten unter den atmosphärischen Bedingungen des Mars einer endgültigen Klärung bedarf. Jedoch ist er geeignet, das Entstehen der meist kleinen Erosionsrinnen, die in weiten Bereichen der Alten Marshochländer an Steilhängen ganz unterschiedlichster Genese (an den Innenflanken gut erhaltener junger Impaktstrukturen wie auch an den Flanken einiger fluviogener Trockentäler) auftreten wie auch das sehr schnelle Erstarren der fossilen Schlammschichtfluten in der Umgebung der beiden Polkappen des Mars sowie die Entstehung weiterer Elemente des areographischen Formenschatzes zu erklären.

*Quelle: Z. Geol. Wiss. 6/2002, S. 403–421*

## Die weltweit größte Riesenammoniten-Akkumulation

Das im Aufbau befindliche ErdZeitMuseum Borgholzhausen zeigt eine spektakuläre Akkumulation von Großammoniten. Die weltweit einmalige Ansammlung großer Kreideammoniten, die im Januar 2001 erstmalig für Westfalen von einer privaten Grabungsfirma (PaleoLogic) für das neue Museum ausgegraben und präpariert wurde, ist nun öffentlich zugänglich. Unterstützt wurde das Projekt durch den Heimatverein Borgholzhausen, den Geopark und den Regierungsbezirk Detmold.

Die Funde wurden bereits ausgewertet und eine erste englischsprachige Webseite hierzu erstellt ([www.paleologic.de](http://www.paleologic.de)). Zwischen den Ammoniten fanden sich auch Reste der sehr seltenen Echse *Dolichosaurus longicollis* OWEN (Varanoidea) mit einigen Wirbeln und einem Oberschenkelknochen-Rest. Im rechten Bereich fanden sich die typischen marinen Faunenelemente einer frühen Einkolkungsphase, während im linken die typischen Invertebraten der späteren Phasen auftraten. Diese Faunenzusammensetzung

gen ändern sich von der Muschel *Inoceramus*- zum Brachiopoden *Ornatothyris*-dominierten benthischen Lebensgemeinschaft. Damit ist die Akkumulationsfolge eindeutig festgelegt. An den rechten Ammonit wurden durch NW gerichtete Strömungen über 25 weitere Gehäuse über einen längeren Zeitraum hinweg nicht nur angelagert sondern sogar in zwei Schichten überlagert. Die Ammoniten selbst zeigen eine für die Ammonitenforschung eindeutig belegbare faziesabhängige Schalenmorphologie – feinberippte und im Querschnitt hochovale Schalenformen sind in tieferen Schelfbereichen typisch, stark bedornte, grob berippte und im Querschnitt rechteckige Gehäuse werden in hydrodynamisch unruhigeren Bereichen des flachen Schelfs ausgebildet. Die Auswertung von über 170 solcher Kolke mit bis zu 25 Ammoniten an mehreren Fundorten im Teutoburger Wald stellen dieses Phänomen als einmalig dar.

*Cajus Diedrich, Halle/Westf.*  
*[cdiedri@gmx.net](mailto:cdiedri@gmx.net), [www.paleologic.deo](http://www.paleologic.deo)*



**Bergsteigerische Grabungstechnik: Bergung der weltweit größten Riesenammoniten-Anreicherung aus Borgholzhausen**

**Praktische Übungen!**



# Fortbildungskurse

Waterloo Hydrogeologic Inc. veranstaltet seit 1989 professionelle Fortbildungsseminare. Unsere Kurse haben sich seitdem durch die Kombination von modernster Modellierungstechnik mit praktischen Anwendungen einen hervorragenden Ruf erworben. Melden Sie sich noch heute an und profitieren Sie von unserer Erfahrung!

**Frühbucher-Rabatt bis 31.07.2003!**

## **Angewandte Grundwassermodellierung:**

Theorie und praktische Anwendung mit MODFLOW-2000, MODPATH, & MT3D

### **Die 6 wichtigsten Kursthemen:**

- Entwurf und Optimierung von Grundwasser-Sanierungsmassnahmen
- Grundwasserschutz und Brunneneinzugsgebiete
- Entwurf von Drainagesystemen
- Simulation natürlicher Abbauprozesse
- Verwendung automatischer Kalibrierungstools

**Seminardatum**

**14.-16.  
Oktober 2003**

## **Modellkalibrierung mit PEST:**

Anwendung auf MODFLOW und andere numerische Modelle

### **Die 6 wichtigsten Kursthemen:**

- Qualität der Kalibrierung
- Entscheiden, ob ein Modell ausreichend kalibriert ist
- Bedeutung und Einfluss von Parameterkorrelation
- Lösungsansätze zur Behandlung von Unsicherheiten
- Theorie der Parameterschätzung
- Abschätzen von Unsicherheiten aufgrund nicht eindeutiger Kalibrierungen

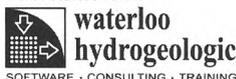
**Seminardatum**

**17. Oktober  
2003**

Mehr Infos unter:  
**www.geologik.com**  
oder

**www.waterloohydrogeologic.com/training.htm**

Veranstaltet von...



In Zusammenarbeit mit...



**Ort:  
Braunfels,  
Deutschland  
14.-17.  
Oktober  
2003**

**Eingeschränkte Teilnehmerzahl!**

**Kontakt: Thomas Röhrich**  
**GeoLogik Software GmbH**  
Ferbornstr. 19a, 35619  
Braunfels Germany

Tel: +49 6442 962173  
Fax: +49 6442 962174  
roehrich@geologik.com  
www.geologik.com

## Vom Aufschluss zum Computermodell: Computer-gestützte Kartierung in Namibia

Zu den wichtigsten Aufgaben der Geologen gehörte schon immer die Kartierung des Untergrundes. Eine Kartierung ist immer noch unabdingbare Basis für die meisten geologischen Studien und zur Erfassung von Rohstoff-Vorkommen. Aber die Kartiertechniken sind weitgehend unverändert geblieben: Stifte, ein Feldbuch, eine topographische Karte, feste Stiefel, und inzwischen meist auch ein kleiner GPS-Empfänger sowie Luft- und Satellitenbilder. In einer abgelegenen Ecke des südlichen Namibia kartieren Geologen vom Massachusetts Institute of Technology (MIT) auf eine neue Art, mit digitaler Ausrüstung. Sie betrachten einen Aufschluss unter denselben Gesichtspunkten wie andere vor ihnen; aber sie benutzen sehr präzise GPS-Ausrüstung für ihre Positionsbestimmung und Computer für die Auswertung. Das Ergebnis ist eine digitale Kartierung 3-dimensionaler geologischer Körper. „Früher gab es 2-D Karten und Profile. Alle Information wurde auf eine Ebene projiziert, um es selber zu verstehen, und damit andere es verstehen konnten. Jetzt können wir Gesteinsvolumen dreidimensional betrachten“, so John Grotzinger, Leiter des Forschungsprojektes.

### Zusammenarbeit mit der Industrie

Seit mehr als 10 Jahren arbeitet John Grotzinger in Namibia. Vor 3 Jahren gründete er ein Konsortium, um die digitale Kartierung in Namibia zu unterstützen. Ihm gehören die Ölgesellschaft Petroleum Development Oman (PDO) und die Ölfeld-Servicegesellschaft Schlumberger an. Die Geologen kartieren hier unter idealen Bedingungen in 550 Mio. Jahre alten Karbonaten. Spärliche Vegetation und Anschnitte entlang von Canyonwänden bieten hervorragende Aufschlussverhältnisse. Ziel der Kartierung ist die Erfassung räumlicher Daten für klastische Karbonat-Speichergesteine und Riffe. Innerhalb der letzten 3 Jahre ist ein umfangreicher Datensatz zusammengekommen. Die Geologen vom MIT

können nun Gesteinsvolumen quantifizieren und 3-D Modelle der Aufschlüsse erstellen. Gerade letzteres ist von grossem Interesse für die Erdölgeologen von PDO. In der Erdöl- und Erdgas-Industrie gibt es einen wachsenden Markt für solche Modelle. Immer häufiger sind stratigraphisch und strukturell komplexe Speichergesteine Ziele der Explorationstätigkeit. Die Exploration bewegt sich mehr und mehr in Regionen mit enormen Kosten für Bohrungen und Erschließung, z.B. im Tiefwasser oder der Arktis. Daher sollen die Risiken einer kostspieligen Fehlbohrung minimiert werden, und ein besseres Verständnis der geometrischen und stratigraphischen Beziehungen der Speichergesteine ist ein wichtiger Schlüssel dafür.

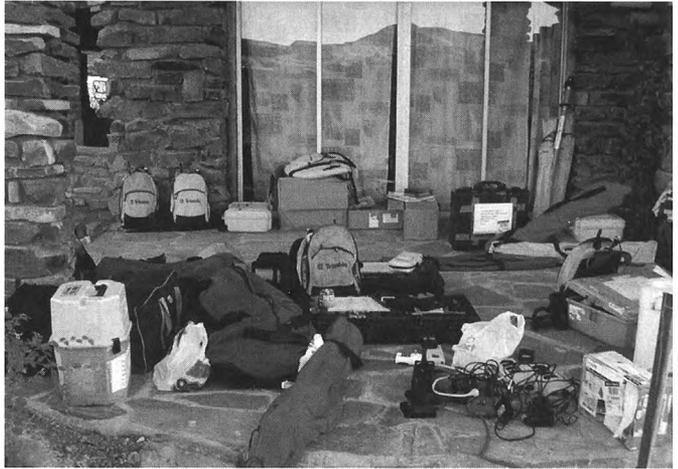
Die Industrie sucht daher Aufschlussmodelle, um die nächste Bohrung besser planen zu können. Auch wenn die Gesteine in Namibia rund 1.000 km von Oman entfernt abgelagert wurden, erlauben sie Aussagen über die Verhältnisse in Oman, da sie etwa gleichen Alters sind und unter sehr ähnlichen Bedingungen entstanden.

### Technologie im Rucksack

Im Gelände benutzen die Kartierer weitgehend Technologie von Landvermessern. Bei der Kartierung ist natürlich die exakte Kenntnis des eigenen Standorts wichtig, wozu im Fall der Arbeiten in Namibia ein differenzielles GPS-System eingesetzt wird. Eine ortsfeste Basisstation wird an einem zentralen und möglichst hochgelegenen Ort aufgestellt; ein sogenannter RTK-Algorithmus korrigiert das GPS-Signal der Satelliten und sendet ein Korrektursignal an mobile GPS-Einheiten. Dieses System erlaubt eine Präzision in der Grössenordnung von 5–10 cm – in der klassischen Kombination von Kompass und topographischer Karte entspräche das weniger als der Dicke eines Bleistiftstriches.

Um diese genaue Ortsbestimmung mit geologischer Information zu verbinden, führt jede mo-

*Die gesamte Ausrüstung aus-gepackt. Hinten links die beiden Tagesrucksäcke mit den mobilen GPS-Einheiten.*



bile Einheit, bestehend aus 1–2 Kartierern, einen kleinen Handcomputer mit, der mit dem GPS-Empfänger gekoppelt ist. Die geologische Information wird mittels eines Codes im Computer gespeichert. Dieser Code muss sinnvoll aufgebaut sein, um die geologische Variabilität im Gelände sinnvoll zu erfassen. Dies erfordert daher eine gute Kenntnis des Geländes und Vorarbeiten. Der Code erfasst dann so unterschiedliche Informationen wie lithologische und fazielle Grenzen, Lagerungsverhältnisse, Störungen und vieles mehr. Neben einer Messung auf Knopfdruck kann das System auch automatische Messungen machen, z.B. in Abständen von 2 m – die Geologen müssen dann nur noch den Kontakt ablaufen. Eine sehr effiziente Kartierweise! „Man kartiert so schnell wie man sich im Gelände bewegen kann“, sagt Erwin Adams, Postdoc im Namibia-Projekt. Die ganze Ausrüstung einer mobilen Einheit sowie der persönliche Bedarf an Verpflegung haben Platz in einem grösseren Tagesrucksack, wodurch die Kartierer unabhängig arbeiten können (Abb.).

Die Vorteile dieser Art der Kartierung überzeugen, aber auf der anderen Seite muss man natürlich sehen, dass beispielsweise die Anschaffungskosten der Ausrüstung sehr hoch sind: Ein vollständiges System mit 2 mobilen Einheiten kostet bis zu 100.000 US-\$. Auch ist nicht jedes

Gelände ideal für eine Kartierung dieser Art, was besonders auf die Aufschlussverhältnisse in Mitteleuropa zutrifft.

### Vorteile für alle

Die Anwendungsmöglichkeiten dieser Visualisierung geologischer Geländedaten liegen jedoch klar auf der Hand:

- Die räumliche Verteilung von möglichen Speicher- und Deckgesteinen ist sofort ersichtlich.
- Dimensionen der Übergänge können quantifiziert werden.
- Schließlich erlauben die Daten die Erstellung 3-dimensionaler Aufschlussmodelle, welche direkt als Basis für die Modellierung von Speichergesteinen im Untergrund dienen.

Aber auch von einem akademischen Standpunkt aus gesehen birgt diese Technik grosse Vorteile. So helfen beispielsweise die Modellierungen bei der Quantifizierung sedimentärer Prozesse und ihrer Variabilität in Raum und Zeit. Alle an diesem Projekt beteiligten Personen sind sich darin einig, was John Grotzinger folgendermaßen zusammenfasst: „Diese Technologien erlauben nicht nur eine völlig neue Art, wie geologische Geländedaten aufgenommen werden, sie könnten auch verändern, wie Geologen diese Daten betrachten.“

## Fünf Jahre Fernstudium „Umweltwissenschaften“ an der Universität Koblenz-Landau

Neuer Jahrgang beginnt zum WS 2003/2004

1998 startete die Universität Koblenz-Landau den bundesweit ersten Diplom-Fernstudiengang „Angewandte Umweltwissenschaften“ und schloss damit eine Lücke im Bereich der postgradualen Weiterbildung an Hochschulen. Seitdem haben mehr als 300 Naturwissenschaftler und Ingenieure erstmals die Möglichkeit genutzt, sich berufs begleitend den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik im Umweltsektor sowie im Umweltrecht zu erarbeiten und zugleich abschlussorientiert zu studieren. „Neben Universitätsabsolventen nutzen insbesondere Ingenieure mit Fachhochschulabschluss unser Angebot, um ihrer Bildungs-Vita einen universitären Diplomabschluss als ‚Diplom-Umweltwissenschaftler‘ hinzuzufügen“, erläutert Prof. Joachim Loeper, Leiter des Zentrums für Fernstudien und Universitäre Weiterbildung.

Jedes Jahr nehmen 40 bis 60 Erst-Immatrikulierte das Fernstudium der Umweltwissenschaften in Koblenz auf. Dabei kommen die Teilnehmer nicht nur aus dem europäischen Raum, sondern absolvieren ihr Studium selbst von Ländern wie z.B. Nicaragua, Laos oder Nepal aus – eine Möglichkeit, die keine andere Studienform als die des Fernstudiums bietet. Durch die gute Zusammenarbeit mit Bildungseinrichtungen und deutschen Auslandsvertretungen in Übersee können auch Prüfungen vor Ort abgelegt werden.

Das Studienprogramm reicht von den Bereichen Ökologie und Geowissenschaften, Umweltplanung und Umweltmanagement, Boden-, Natur- und Gewässerschutz über Wasserwirtschaft und Abwasserentsorgung, Umwelttechnik, Abfall- und Kreislaufwirtschaft sowie Altlasten-Sanierung bis hin zum europäischen und deutschen Umweltrecht. Praxisnähe in den Inhalten und Flexibilität in Organisation und Durchführung zeichnen das Konzept des Studienganges ebenso aus wie die Ergänzung klassischer Elemente des Fernstudiums durch moderne Formen des E-Learnings. Zulassungsvoraussetzung ist ein abgeschlossenes natur- oder ingenieurwissenschaftliches Studium (Universität oder Fachhochschule). Absolventen anderer Fachrichtungen können ggf. nach Belegung von Brückenkursen zugelassen werden. Auch Interessenten ohne akademische Ausbildung steht das Studium offen (Zertifikatsabschluss). Anmeldeschluss für das kommende Wintersemester ist der 15. August 2003.

Infos: Universität Koblenz-Landau, Zentrum für Fernstudien und Universitäre Weiterbildung (ZFUW), Postfach 201 602, D-56016 Koblenz; Tel.: +49-(0)261/287-1520 oder -1522; Fax: -1521 e-mail: [info@umwelt-studium.de](mailto:info@umwelt-studium.de) Internet: <http://www.umwelt-studium.de>

## Mineralogie, eine „harte“ Naturwissenschaft – Projektwoche Mineralogie 2002 in Bonn

André Kost, Königswinter

Neun Schülerinnen und Schüler des „Gymnasium am Oelberg“ mussten in der Zeit vom 18.–22.11.2002 nicht in die Schule; dafür schnupper-

ten sie Uni-Luft am Mineralogisch-Petrologischen Institut der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität im Poppelsdorfer Schloss. Neben einem Einblick in verschiedene Fachrichtungen lernten die Oberstufenschülerinnen und

*Das Team der Woche*

-schüler auch intensiv die technischen Geräte und Verfahren des Institutes kennen und verstehen. Und das in fünf Tagen.

Das „Poppelsdorfer Schloss“ oder auch „Schloss Clemensruhe“, erbaut von 1715–1753 unter Kurfürst Joseph Clemens bzw. unter seinem Nachfolger Clemens August, diente als „Lustschloss“. Seine Lage ist dementsprechend „angemessen“: Das Schloss liegt in Bonn zwischen der Poppelsdorfer Allee in Richtung Osten und dem Botanischen Garten in Richtung Westen, also umgeben von einem wunderschönen Grüngürtel.

Heutzutage ist es weniger „Lustschloss“ als Heimat von vier Einrichtungen der Universität: das Institut für vergleichende Anatomie, das Zoologische Institut, das Mineralogische Museum und das Mineralogisch-Petrologische Institut. Letzteres beschäftigt vier Professoren, mit zweien hatten wir es zu tun, drei Privatdozenten, über 20 wissenschaftliche Mitarbeiter, einige von ihnen begleiteten uns ebenfalls, und noch einmal ungefähr 25 Mitarbeiter und Doktoranden. Es ist mit zahlreichen technischen Geräten für wissenschaftliches Arbeiten ausgestattet, z.B. mit mehreren Röntgen-Diffraktometern für Pulver- und Einkristalluntersuchungen, einem Röntgenfluoreszenz-Spektrometer sowie einem Elektronenstrahl-Mikroanalysator.

Der Programmablauf der Projektwoche sah folgendermaßen aus: Gesteine sammeln, aufbereiten und dann mit Hilfe oben genannter Geräte analysieren. Es sollten aber nicht irgendwelche Steine aufgelesen werden, man setzte sich zum Ziel, Quarz und Olivin zu bearbeiten.

Nach einer Einführung in den Fachbereich Mineralogie gingen wir zunächst auf Exkursion in die Vulkaneifel, genauer gesagt, zum Meerfelder Maar, um geeignetes Probenmaterial (Quarzadern und Olivinknollen) zu finden. Nebenbei gab es immer wieder Informationen zum Erdaufbau, zur Geologie der Eifel und zu den Vorgängen, die für die Entstehung der Gesteine in der Eifel verantwortlich sind.

Den zweiten Tag verbrachten wir teils in der Mikroskopie, teils bei der Aufbereitung unserer Proben für die weitere Untersuchung. In der Mikroskopie geht es darum, einzelne Minerale anhand ihrer optischen Eigenschaften zu bestimmen. Hierzu werden Dünnschliffe, das heißt, einzelne Gesteinsscheibchen bis zur Lichtdurchlässigkeit (0,025 mm Dicke) dünn geschliffen, auf einen Objektträger geklebt und anschließend unter polarisiertem Licht untersucht. Mit der Kenntnis der Morphologie einzelner Kristalle und deren Doppelbrechungseigenschaften (Indikatrix-Modelle) kann man dann einzelne Minerale identifizieren.

In den nächsten Tagen beschäftigten wir uns mit der Untersuchung unserer jetzt aufbereiteten Proben. Dafür erklärte man uns die Funktions- und Anwendungsweise einzelner Analysegeräte (s.o.). Die Experten wissen mit dem Begriff „Röntgenbeugung“ sicherlich etwas anzufangen. Damit stellten wir die genaue Zusammensetzung unserer Proben fest.

Nicht zu vergessen ist der Aufenthalt im Hochdrucklabor. Hier beschäftigt man sich hauptsächlich mit den Vorgängen im Erdinnern, die hier, unter entsprechenden äußeren Bedingungen, rekonstruiert werden. So kann man dort zum Beispiel aus Kohlenstoff oder Ruß bei 65 Kilobar und 1.400 °C einen Diamanten „zusammenpressen“. Ähnliches machten wir mit unserer Quarzprobe: Wir komprimierten ein Stückchen davon so lange, bis eine Phasentransformation eine dichtere Packung der Atome, das Mineral Coesit, erzeugte.

Unsere Projektwoche endete mit einem Besuch im hauseigenen Mineralogischen Museum. Dort

trifft man Minerale/Gesteine aller Art und Herkunft an. Für Ästhetiker und auch so empfehlenswert!

Insgesamt kann man sagen, dass das eigentliche Ziel der Woche, uns mit Mineralogie als einer „modernen Materialwissenschaft“ vertraut zu machen, durchaus gelungen ist. Zwar war doch recht viel Aufnahmevermögen und Kondition gefragt, aber ich denke, dass das nötig war, um auch wirklich einen runden Gesamteindruck zu bekommen. Der Mineraloge oder Geologe ist nicht „der mit dem Hämmerchen“, sondern tatsächlich ein richtiger Naturwissenschaftler, der mit modernster Technik umgeht und mithilft, die Erdentwicklung zu verstehen.

Wir möchten uns an dieser Stelle nochmals recht herzlich für die freundliche und kompetente Begleitung bedanken. Ich bin mir sicher, dass jeder von uns seinen Blickwinkel durch diese Projektwoche in einer gewissen Weise erweitert hat. Übrigens überlegt man, noch einmal ein ähnliches Projekt durchzuführen.

## Neuer Bachelor-Studiengang in Mainz

*h/w.* Der neue Studiengang „Geowissenschaften“ an der Universität Mainz ist bundesweit einmalig. Erstmals werden die traditionell getrennten Studiengänge „Geologie“ und „Geographie“ zu einem einheitlichen Angebot zusammenggeführt. Das Kurzstudium ermöglicht bereits nach drei Jahren den Bachelor und da-

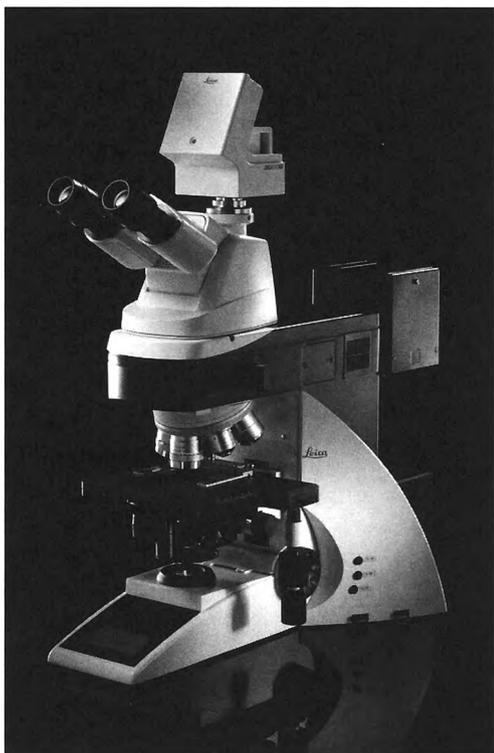
mit einen berufsqualifizierenden Abschluß zu erlangen. Der Studiengang weist einen besonderen Schwerpunkt in den Geoinformationssystemen auf und richtet sich nach den EU-weit verbreiteten Standards. Das ermöglicht den Einstieg in einen aufbauenden Master-Studiengang. *Quelle: Univ. Mainz*

## Intelligente Ergonomie durch neue Leica Mikroskop-Generation

Der Leica-Konzern startet zur Zeit seine neue Mikroskopgeneration für alle Applikationsfelder der Lichtmikroskopie mit dem Anspruch „Fokus auf die Probe, nicht auf die Bedienung“. Als Ergebnis detaillierter Studien zu entspannter Arbeitsposition wurden die „klassischen“ Parameter der Ergonomie einer konsequenten Optimierung unterzogen, die trotz des bisherigen anerkannten Ergonomie-Baukastens von Leica zu eindrucksvollen neuen Lösungen führten:

- Ein Komforttubus passt Einblickhöhe, Einblickwinkel und Okularauszug zum Körper an eine natürliche und auch variabel entspannte Mikroskopierhaltung und die Körpergröße an.
- Fokus- und Bedienknöpfe garantieren durch Gestaltung und Lage ein effektives und bequemes Mikroskopieren selbst über viele Stunden.

Das universell zu konfigurierende Mikroskop für

**DM 4000 M**

die Materialwissenschaften ist das DM4000 M, das alle Applikationsfelder budgetgerecht abdeckt. Die eigentliche Innovation liegt in einer „intelligenten Ergonomie“, die durch neue Maßstäbe in der Automatisierung möglich wird.

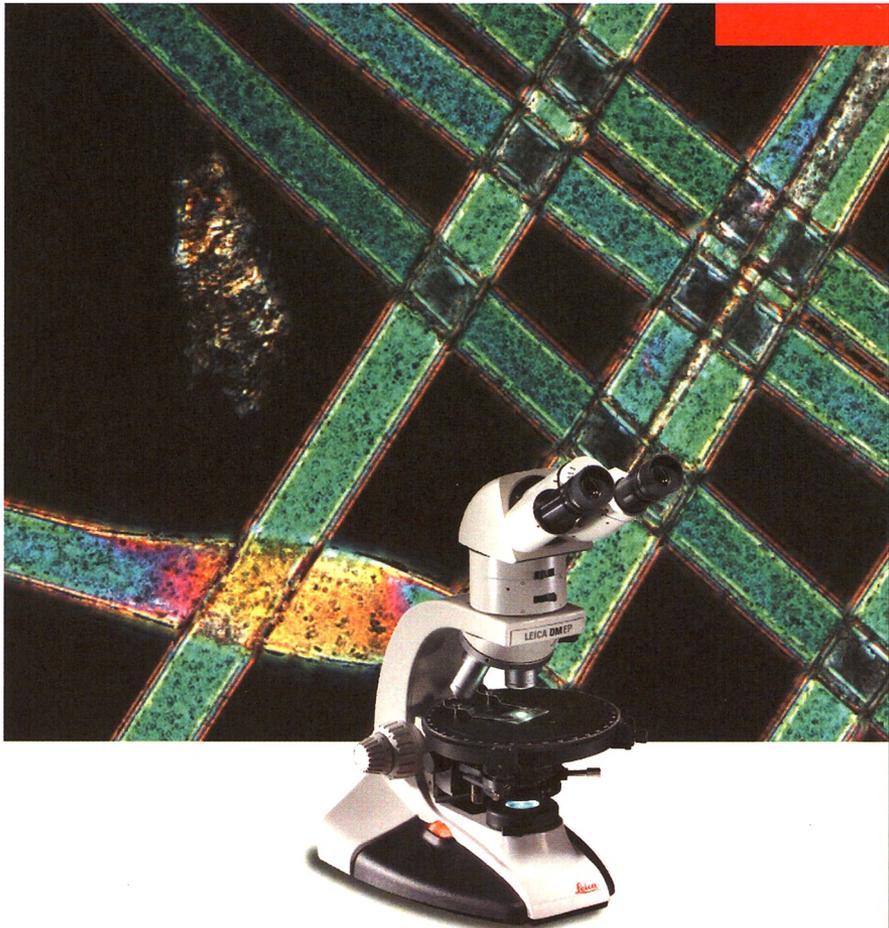
- DM 4000M erkennt das gewählte mikroskopische Verfahren, die optischen Komponenten und optimiert alle beeinflussenden Parameter, wie z.B. Apertur, Beleuchtungsintensität, Farbtemperatur, die automatisch konstant gehalten wird.
- Alle Parameter können durch den Anwender ständig überschrieben und als neue „Default“-Werte bei Bedarf zur Verfügung stehen.
- Die Automatisierung geht bis zu dem Punkt, den der Anwender setzt.
- Alle Bedienknöpfe können frei programmiert werden, indem eine an die jeweilige Aufgabe

oder persönliche Vorlieben angepasste Funktionszuweisung vorgenommen wird, und das ohne komplizierte Programmierkenntnisse.

Diese Automatisierung ist nicht eine Option einer Luxuskonfiguration der neuen Leica Mikroskop-Generation, sondern Bestandteil bis zu den Routineausstattungen und kommt damit dem Trend in Industrie und Forschung entgegen, dass zur Inspektion von mikrostrukturierter Komponenten immer mehr Mikroskope von Anwendern genutzt werden, die sich effektiv auf ihre Aufgabe konzentrieren müssen und nicht auf eine komplizierte Bedienung mit hohem Ausbildungsaufwand.

Auskunft erteilt Peter Moritz, Produktmanager Mikroskopie; Tel.: 06251/136-168.

**Quelle: Leica Microsysteme  
31. März 2003**



## Großartige Entdeckungen beginnen mit Visionen.

### Leica DM EP Polarisationsmikroskopsystem

- Hochpräziser Pol-Drehtisch mit 180 mm Durchmesser
- 35-Watt-Halogenlampe mit einer Lebensdauer von 2000 Stunden
- Nach hinten weisender Revolver für 4 unabhängig voneinander zentrierbare, spannungsfreie Objektive
- Haltbare, robuste Fokussierknöpfe mit Messingkern



Leica Microsystems AG – Gewinner des ersten Innovationspreises der Welt:  
Innovationspreis der Deutschen Wirtschaft 2002

Leica Mikrosysteme Vertrieb GmbH  
Lilienthalstraße 39–45  
D-64625 Bensheim

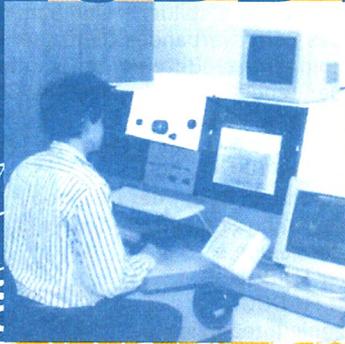
Tel. +49 (0)6251-136-0  
Fax +49 (0)6251-136-155  
Email: [vertrieb.bensheim@leica-microsystems.com](mailto:vertrieb.bensheim@leica-microsystems.com)

**Leica**  
MICROSYSTEMS

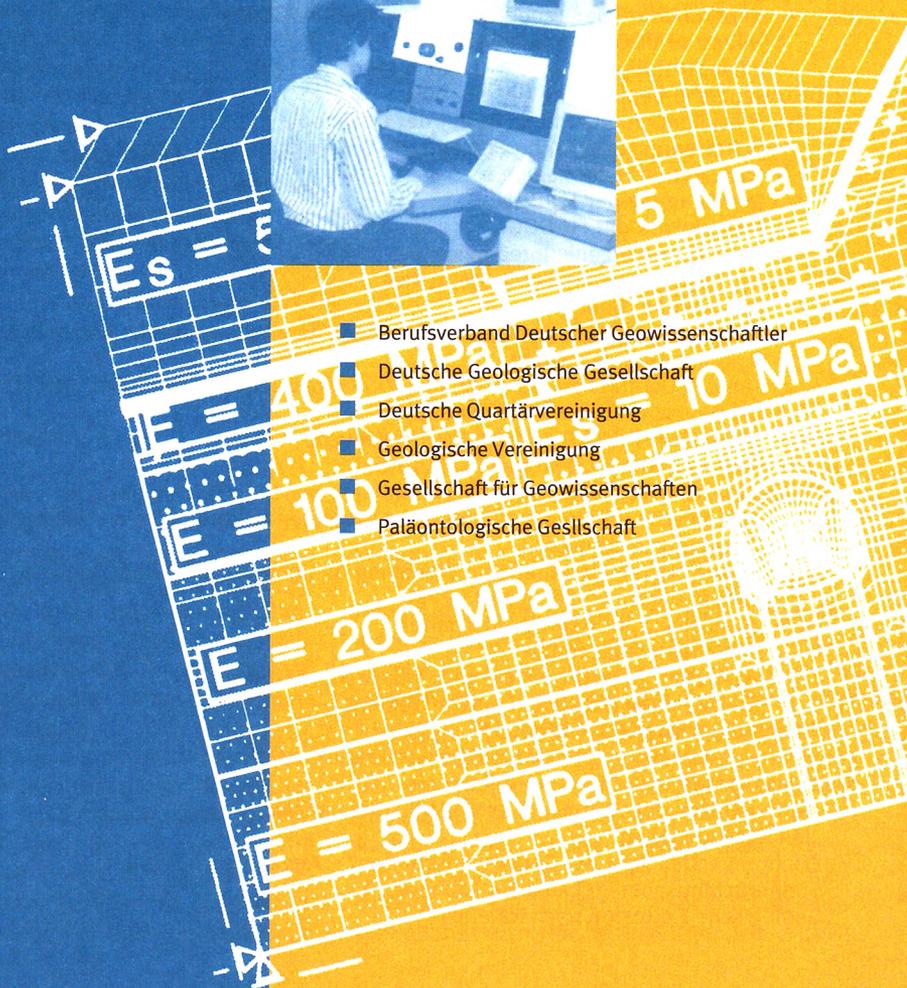
# G

Gesellschaften  
Verbände  
Institutionen

# EO LOBBY



- Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler
- Deutsche Geologische Gesellschaft
- Deutsche Quartärvereinigung
- Geologische Vereinigung
- Gesellschaft für Geowissenschaften
- Paläontologische Gesellschaft



## Geolobby – Gesellschaften, Verbände, Institutionen

## Aus den beteiligten Gesellschaften

BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler	37
– Seite des Vorsitzenden	37
– Vorstands- und Beiratssitzung des BDG am 8. März 2003 im Geowissenschaftlichen Zentrum Göttingen	38
– Krise des akademischen Mittelbaus durch Befristungsgesetz – Stellungnahme des BDG	40
– Schaffung einer bundesweit einheitlichen Struktur zur Preisgestaltung und Vertrieb digitaler geologischer Geofachdaten	41
– Rahmenverträge mit Gerling erneuert	44
– Geotec Albrecht zertifiziert	44
– Geowissenschaftliche Berufsbilder – eine Sammlung von Tätigkeitsbeschreibungen der Mitglieder des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler	45
– 3. Deutscher Geologentag – Bitte um Unterstützung	45
– Beurkundete „Beratende Geowissenschaftler BDG“	46
– Neues zu BDG-Stammtischen	48
– E kaabo si Nigeria! – vom Leben in Lagos (2. Teil)	49
DGG Deutsche Geologische Gesellschaft	53
– Präsidium, Vorstand und Beirat der DGG 2003	55
– Schriftenreihe Deutsche Geologische Gesellschaft 1995 – 2003	58
– Fachsektion Hydrogeologie	60
Jahrestagung der FH-DGG	60
Intensivkurs der FH-DGG	61
– Fachsektion Ingenieurgeologie	62
14. Tagung Ingenieurgeologie in Kiel	62
– Fachsektion Geotop	64
Geotopschutz – Chancen zur nachhaltigen Entwicklung von Regionen in Europa – 8. Internationale Tagung	64
Tag des Geotops am Sonntag, den 21. September 2003	66
DEUQUA Deutsche Quartärvereinigung	68
– Neuer GMT-Redakteur der DEUQUA gesucht	68
– Mehr schriftliche Beiträge erwünscht!	68
GV Geologische Vereinigung	69
– Geologische Vereinigung unterstützt Studierende bei Kursen an Universitäten und Forschungsinstituten	69
– CoDaWork'03 – International Workshop on Compositional Data Analysis	69
– Central European Section of SEPM	70
GGW Gesellschaft für Geowissenschaften	73
– Seite des Vorsitzenden	73
– 14. Treffen Arbeitskreis Bergbaufolgelandschaften	74
– 18. Lateinamerikakolloquium in Freiburg	74
Paläontologische Gesellschaft	75
– 73. Jahrestagung Paläontologische Gesellschaft Mainz	75
Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit	82
„Riffe – Oasen der Weltmeere seit 3 Milliarden Jahren“	82
„Mit der Erde leben“	83
Erfahrungen im „Jahr der Geowissenschaften“ – Angebote an Schulen	85
Steinbruchmuseum im Lausitzer Granodiorit	87
Geologische Exkursion nach Namibia	88



## Aus den beteiligten Gesellschaften



Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler e.V.

<b>Inhalt</b>	
Seite des Vorsitzenden	37
Vorstands- und Beiratssitzung des BDG am 8. März 2003 im Geowissenschaftlichen Zentrum Göttingen	38
Krise des akademischen Mittelbaus durch Befristungsgesetz – Stellungnahme des BDG	40
Schaffung einer bundesweit einheitlichen Struktur zur Preisgestaltung und Vertrieb digitaler geologischer Geofachdaten	41
Rahmenverträge mit Gerling erneuert	44
Geotec Albrecht zertifiziert	44
Geowissenschaftliche Berufsbilder – eine Sammlung von Tätigkeitsbeschreibungen der Mitglieder des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler	45
3. Deutscher Geologentag – Bitte um Unterstützung	45
Beurkundete „Beratende Geowissenschaftler BDG“	46
Neues zu BDG-Stammtischen	48
E kaabo si Nigeria ! – vom Leben in Lagos (2. Teil)	49

## Seite des Vorsitzenden

Liebe Mitglieder des BDG,

in der letzten Ausgabe von GMIT hatte ich auf die vor uns liegenden „Mühen der Ebene“ hingewiesen, die nach dem Gipfel im vergangenen Jahr der Geowissenschaften nun wieder zu meistern sind. Mancher von Ihnen mag das als Miesmacherei empfunden haben. Aktuelle Nachrichten aus verschiedenen Richtungen sprechen leider eine andere Sprache und bestätigen manche düstere Befürchtung.

Die rasant knapper werdenden Mittel der öffentlichen Kassen zwingen zu weiteren drastischen Sparmaßnahmen. Davon sind auch die Universitäten betroffen. Nicht jede Universität wird zukünftig mehr dem Anspruch einer Volluniversität erfüllen können. Profilierung und Konzentration sind angesagt. So könnten nach jünger-

sten Informationen z.B. die Geowissenschaften in Leipzig unter Druck geraten und es steht zu befürchten, dass dies kein Einzelfall bleiben wird.

Wenig Optimistisches ist auch aus den Staatlichen Geologischen Diensten zu vernehmen. Hamburg soll seine Anforderungen auf geologischem Gebiet zukünftig von einem seiner benachbarten Flächenländer bedienen lassen. In Baden-Württemberg soll das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau nach einer glänzenden und viel gelobten Vorstellung zum Jahr der Geowissenschaften – hier gleichzeitig 50. Landesjubiläum – in der Anonymität einer Abteilung des Regierungspräsidiums verschwinden. Alles nicht so dramatisch, mag man meinen. Richtig, zunächst scheinbar nur eine verwaltungskosmetische Angelegenheit, mittel-



fristig werden aber doch Stellenreduzierungen nicht ausbleiben, was ja der Zweck der Maßnahme ist.

Und was tut der BDG? Er kann nur dann seine Stimme erheben – und es ist oft die einzige aus der Geo-Gemeinde – wenn er einigermaßen belastbare Informationen hat. Dazu braucht es aber engagierte Mitglieder vor Ort. Zweifellos haben wir viele davon, aber eben nicht überall und niemals genug. Die neu gegründeten Ausschüsse Ämter/Behörden und ganz aktuell der neue Ausschuss Universitäten/Forschungseinrichtungen, die sich gerade auch den oben skizzierten Fragen widmen sollen, hatten nicht

gerade mit einem Run an Interessenten zu kämpfen. Gerade das wäre aber nötig, wenn der BDG nicht nur Anwalt in der Not, sondern ständiger Begleiter und kompetenter Partner im Berufsalltag sein soll.

In diesem Sinne wünsche ich allen, insbesondere aber meinen Kolleginnen und Kollegen im Öffentlichen Dienst einen nachdenklichen Urlaub mit einer klaren Schlussfolgerung: BDG tut Not, ich brauche den BDG und der BDG braucht mich.

Ihr  
W. Pälchen

## Vorstands- und Beiratssitzung des BDG am 8. März 2003 im Geowissenschaftlichen Zentrum Göttingen

Am 8. März 2003 fand eine turnusmäßige Sitzung des BDG-Vorstands und -Beirats im Geowissenschaftlichen Zentrum der Universität Göttingen (GZG) statt. Zu diesem Treffen hatte Beiratsmitglied Dr. Bernd Leiss eingeladen, dem für die Vorbereitungen herzlich gedankt sei.

Das GZG ist im Zuge der Einsparungen an den Hochschulen durch Zusammenlegung der ehemaligen geowissenschaftlichen Institute entstanden. Dabei wurden die ursprünglichen Abteilungen auf acht Departments zusammengefaßt, was einen Verlust von ca. 25 % der Stellen zur Folge hatte. Bis 2006 soll eine Evaluation zeigen, ob diese Strukturen effektiv arbeiten können.

In seiner Einleitungsrede stellte Dr. Leiss kurz Chancen und Probleme der Hochschulreform dar: Der staatliche Einfluß auf die Unis wird beschränkt, in den Haushalten sind zunehmend innovative Finanzierungsmodelle gefragt, da in Zukunft die Nachfrage nach Studienplätzen die Finanzierung regelt. Als besonders problematisch erweist sich die neue Dienstzeitbegrenzung des akademischen Mittelbaus auf maximal 12 Jahre.

Im Folgenden kamen geschäftsführender Vorstand und die Sprecher der Ausschüsse und Ar-

beitskreise in Form von Kurzberichten zu Wort: Prof. H. Heinisch, Halle/S., und Schatzmeister A. Nolte, Essen, wiesen auf den geringen Zuspruch der Angebote der **BDG-Bildungsakademie** im vergangenen Jahr. Diese seien mit der aktuellen Wirtschaftsflaute zu erklären.

Geschäftsführer Dr. Weyer, Bonn, wies in diesem Zusammenhang darauf hin, daß der Zuspruch auf Seminare der Bildungsakademie nach Erscheinen des Mitteilungsblattes erstaunlicherweise stärker sei, als nach Erscheinen des GMit. Das MTB erscheine jedoch nur zweimal im Jahr.

Im letzten Jahr hat sich der BDG im Rahmen einer Aktion des Landes Sachsen an der **Flutopferhilfe** beteiligt.

Im Rahmen des **Jahres der Geowissenschaften** nahm der BDG an der Geotagung in Würzburg teil und informierte Studierende in gesonderten Vortragsveranstaltungen über das Studium und Ausbildung in den Geowissenschaften. Es besteht eine Sammlung von geowissenschaftlichen Berufsbildern und Lebensläufen, die über die Geschäftsstelle zur Information angefordert werden können.

Der BDG ist in der **Lobby-Liste des Deutschen Bundestages** als Ansprechpartner aufgenom-



*BDG-Schatzmeister Axel Nolte, Vorsitzender Werner Pälchen und Geschäftsführer Hans-Jürgen Weyer (v.l.n.r.) auf der Sitzung von Vorstand und Beirat in Göttingen*



men. Der Titel „**Beratender Geowissenschaftler BDG**“ läuft gut: Bisher sind nahezu 90 Titel vergeben worden. Im neuen Jahr 2003 sind bereits die Planungen für den 3. Deutschen Geologentag angelaufen.

Aus dem **AK Aus-/Fortbildung/Berufsbild** berichtete Frau Dr. U. Mattig, Wiesbaden, über das **Mentoring-Programm**, welches auch ein wesentlicher Teil der BDG-Revision ist. Darüber hinaus werden für den AK weitere Mitstreiter zur aktiven Mitarbeit gesucht. Interessenten können sich an Frau Mattig wenden.

In Zusammenarbeit mit Pressereferenten Dr. Goth, Freiberg, wird der **AK EDV** unter Leitung von Heinz Elfers, Krefeld, neue Konzepte für die **Internetseite** des BDG erarbeiten.

Kritik an der stark theoretischen Ausbildung der Studierenden äußerte der Sprecher des **Ausschusses Geophysikalische Meß- und Beratungsunternehmen**, Dr. K.-N. Lux, Friedrichroda. In dieser Sache sind Gespräche u.a. mit der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft geplant. Auf vielen Gebieten, beispielsweise im Bereich Sachverständigenwesen, erfolgt eine enge Zusammenarbeit und Aufgabenverteilung mit dem Ausschuß Geobüros und Freiberfler.

Für den **Ausschuß Ämter und Behörden** berichtete Dr. H. Häußinger, München, über Anforderungsprofile an Geowissenschaftler. Nach anfänglichen Unsicherheiten setzten sich Geowis-

senschaftler auch in fachfernen Aufgabengebieten durch. Im musealen Sektor steigt der Bedarf an geowissenschaftlicher Informationsvermittlung, Stellen werden jedoch zunehmend mit anderen Wissenschaftlern (Museumspädagogen usw.) besetzt.

Die **studentischen Mitglieder** des Beirats befassen sich mit der Öffentlichkeitsarbeit und der Werbung neuer Mitglieder. Die Rückläufe sind jedoch sehr gering.

Die Gründung eines Ausschusses „**Hochschule und Forschungseinrichtungen**“ steht bevor, um die Säulen des BDG auch auf Ausschußebene zu vervollständigen. Interessentinnen und Interessenten wenden sich bitte an Dr. Bernd Leiss, Göttingen.

Im zweiten Teil der Sitzung war eine außerordentlich umfangreiche Liste an **Beschlußpunkten** zu verabschieden, auf die zum Teil an anderer Stelle in diesem Heft gesondert hingewiesen wird:

Der **Haushalt 2003** wurde einstimmig verabschiedet und den Anträgen zur Aufnahme neuer Mitglieder stattgegeben. Eine **Vorlage des Arbeitskreises EDV zum Umgang mit Geodaten** (Kostensituation usw.) wurde mit kleinen Änderungen angenommen.

Der Vorschlag für das im Herbst 2003 zu ernennenden neue Ehrenmitglied des BDG wurde angenommen und über den diesjährigen Preisträger des „Stein im Brett“ abgestimmt.



In Zukunft werden die Arbeitskreise Umwelt- und Kommunalgeologie, die schon seit längerer Zeit zusammen tagen, fusionieren. Eine Stellungnahme zum **Befristungsgesetz** wurde im Wortlaut genehmigt. Das **Mentoring-Konzept** geht von der Planungs- in die Projektphase über. Interessenten wenden sich bitte an Frau Dr. Mattig, Wiesbaden.

Die Sitzung des Vorstands und Beirats endete mit einer Diskussion zum **Stand und der Zukunft der BDG-Revision** unter Leitung von Dr. Faupel, Burgwedel. Die nächste Sitzung findet am 20. September 2003 in Essen bei der RWE AG statt.  
*Andreas Günther, Eschwege*

## Krise des akademischen Mittelbaus durch Befristungsgesetz – Stellungnahme des BDG

*hvw. Auf seiner letzten Sitzung im März 2003 in Göttingen haben Vorstand und Beirat des BDG ausführlich über die Folgen des Teilzeit- und Befristungsgesetzes für den akademischen Nachwuchs diskutiert (s.o.). Der BDG betrachtet die Folgen dieses Gesetzes mit großer Sorge und hat unten stehende Stellungnahme beschlossen, verbunden mit der Forderung nach einer Abänderung des Gesetzes.*

Durch die Anfang 2002 in Kraft gesetzte 5. Novelle des Hochschulrahmengesetzes ist die massive Krise des akademischen Mittelbaus verstärkt worden. Das von komplizierten Ausnahme- und Übergangsregelungen begleitete und in einer 6. Novelle modifizierte Gesetz hat zur Folge, daß ein Nachwuchswissenschaftler maximal 12 Jahre an der Hochschule befristet verbleiben darf (6 Jahre vor der Promotion, 6 Jahre nach der Promotion). Dies gilt auch für die gleichzeitig eingeführten Juniorprofessuren, die sich über Evaluationen stetig beweisen müssen, und es gilt insbesondere auch für Mitarbeiter, die sich erfolgreich längere Zeit über Drittmittel finanzieren konnten. Da ihre Leistungen stetig begutachtet werden, handelt es sich um herausragende Forscherpersönlichkeiten. Selbst diese werden nach 6 Jahren der Perspektive eines Wechsels an andere Forschungseinrichtungen beraubt.

Während Mittelbaustellen und Professuren gerade in den Geowissenschaften permanent gestrichen wurden und werden, ist auch der Generationswechsel fast abgeschlossen. So stehen in

den kommenden Jahren kaum frei werdende Stellen zur Verfügung. Da die Befristungsregel aber einem Berufsverbot nahekommt, werden zahlreiche wissenschaftliche Mitarbeiter auf Zeitstellen trotz international erfolgreicher Arbeit ihrer Zukunft beraubt und damit die leistungsorientierte Drittmittelforschung beschränkt. Die Konsequenz ist, daß der ganz junge Nachwuchs keine Perspektiven im Hochschulbereich sieht und, wie offenbar gewollt, frühzeitig abspringt. Dies, der demographische Rückgang des Nachwuchses und das derzeit geringe Interesse an Naturwissenschaften, führt bereits jetzt dazu, daß in den Naturwissenschaften Doktorandenstellen nicht mehr mit dem motiviertesten Nachwuchs besetzt werden können. Eine Qualitätssicherung leistungsorientierter Drittmittelforschung, der Lehre und von Funktionsaufgaben ist aufgrund der „Verschrottung“ (Zitat Ministerium für Bildung und Forschung) des älteren Nachwuchses und der resultierenden Verunsicherung des jüngeren Nachwuchses nicht mehr gegeben. Entsprechend gedrückt ist die Stimmung in den Instituten, natürlich auch in den Geowissenschaften. Die Geowissenschaften sind gelände- und laborbasiert mit einem sehr breiten Spektrum an Untersuchungsmethoden. Der Betrieb von Großgeräten, wie Rasterelektronenmikroskop, Elektronenmikrosonde, Diffraktometer, Massenspektrometer sowie der Betrieb von Reinstlabors erfordern lange Einarbeitungszeiten. Dabei muss aber das Verständnis für und der



Bezug zu sinnvollen geowissenschaftlichen Fragestellungen im Vordergrund bestehen bleiben. Gerade diese interdisziplinären Spezialisten an Großgeräten oder in Speziallabors werden künftig fehlen oder nur kurzzeitig qualitativ hochwertige Ergebnisse erzielen können, bevor sie dem Befristungsgesetz zum Opfer fallen bzw. aufgrund mangelnder Karriereperspektiven an deutschen Hochschulen ins Ausland abwandern (brain drain). Während in Deutschland der Forschungsetat dieses Jahr eingefroren wird, werden diese Etats vor allem in den USA deutlich erhöht.

### Folgen:

- Eine Generation von Nachwuchswissenschaftlern steht weitgehend ohne Perspektive da.
- Leistungsorientierung wird nicht belohnt, sondern durch Überregulierung ignoriert.
- Junger wissenschaftlicher Nachwuchs ist auf-

grund willkürlicher Gesetzgebung gründlich verunsichert.

- Die Mobilität hochqualifizierten Personals zwischen Forschungseinrichtungen wird unterbunden.
- Der Brain drain ins Ausland verstärkt sich.
- Freie, nicht mehr besetzbare Qualifikationsstellen im Inland.

### Forderung:

Für eine stärkere Förderung nach Leistung im internationalen Wettbewerb und eine Qualitätssicherung von Lehre und Forschung in den Hochschulen und Forschungseinrichtungen sind diesen Zielen gerecht werdende Reformen und nicht neue Überregulierungen notwendig. **Der BDG fordert daher, das HRG kurzfristig zu ändern und die Befristungsbestimmungen ersatzlos zu streichen. Mittelfristig ist die Schaffung eines Wissenschaftlertarifvertrages unabdingbar.**

## Schaffung einer bundesweit einheitlichen Struktur zur Preisgestaltung und Vertrieb digitaler geologischer Geofachdaten

### Veranlassung

Im März 2001 wurde im Rahmen der Landesinitiative media NRW die Marktstudie „Aktivierung des Geodatenmarktes in Nordrhein-Westfalen“ der Öffentlichkeit vorgestellt. Autor war die Micus Management Consulting GmbH.

Diese Marktstudie beleuchtet in transparenter Weise die Lage des Geodatenmarktes in NRW. Sie steht auch beispielhaft für die bundesweite Situation dieses Marktes.

Die Studie schreibt dem Markt mit Geodaten ein hohes Wirtschaftspotential zu. Sie kommt allerdings auch zu dem Schluss, dass bisher nur 15 % des erzielbaren Marktvolumens in NRW erschlossen wurden.

Als Ursache dieses geringen Wirkungsgrades nennt die Studie

- das uneinheitliche und selten flächendeckend vorliegende Datenangebot öffentlicher Anbieter,

- die unzureichende Kenntnis über die verschiedenen Datenanbieter,
- die uneinheitlichen Datenaustauschformate,
- hohe Preisvorstellungen auf Seiten der Datenanbieter,
- die komplizierten Nutzungsrechte und Lizenzbedingungen.

Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse werden zur Aktivierung des Geodatenmarktes verschiedene Maßnahmen vorgeschlagen, die u.a. auch die Datenabgabe nach nutzenorientierten statt kostenorientierten Preismodellen vorsehen. Bei den Preismodellen werden zwei Varianten vorgestellt:

- ein nutzenorientiertes Preismodell, wobei sich die Höhe der Preise nach der Aktualität der Daten richtet,
- ein marktöffnungsorientiertes Preismodell mit weitgehendem Verzicht auf direkte Einnahmen durch öffentliche Anbieter. Dieses

Marktmodell geht davon aus, dass sich die öffentlichen Investitionen über ein steigendes Marktwachstum und ein dadurch bewirktes höheres Steueraufkommen refinanzieren. Vor dem Hintergrund dieser Marktstudie hat auch der Arbeitskreis EDV des BDG die Situation auf dem bundesdeutschen Markt der digitalen geologischen Geofachdaten näher beleuchtet und eingehend diskutiert.

## Sachlage

Geologische Geofachdaten besitzen einen hohen Marktwert. Sie erlauben u.a. Einblicke über den Aufbau und Zusammensetzung des Untergrundes und vermitteln Kenntnisse über dort ablaufende geochemische, hydrochemische und hydrodynamische Prozesse. Geologische Geofachdaten informieren über Rohstoffvorkommen und Vorkommen von Grundwasser. Ebenso zeigen sie die Auswirkungen anthropogener Veränderungen auf Boden, Wasser und Gestein.

Bedeutende Wirtschaftszweige wie die Rohstoffwirtschaft, Wasserwirtschaft und Teile der Bauwirtschaft sind auf geologische Daten und deren sachgerechte Interpretation angewiesen.

Bisher wurden geologische Sachverhalte in Form von Karten oder anderen Druckerzeugnissen der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Mit der Entwicklung der Informationstechnologie erfolgen die Aufnahme und der Vertrieb zunehmend digital.

Durch Stapelung von Informationsebenen ist es beispielsweise möglich, räumliche Verhältnisse von Lagerstätten zu visualisieren, Vorräte zu berechnen, Nutzungskonflikte zu erkennen, Verschmutzungspfade im Grundwasser zu verdeutlichen oder Gefahrenpotentiale für das Grundwasser abzuschätzen. Geologische Fachdaten erhalten so einen beträchtlichen Mehrwert. Daher wird das Marktpotential auch für geologische Geofachdaten zunehmend größer. Auf der Seite der Anbieter geologischer Geofachdaten finden sich sowohl öffentliche Einrichtungen (im wesentlichen die Staatlichen Geologischen Dienste SGD) als auch private Unternehmen. Die Marktpositionierung zwischen den

öffentlichen SGD und den privaten Anbietern ist unterschiedlich. Während die SGD im Wesentlichen interpretierte Grundinformationen zur Verfügung stellen, bieten private Anbieter projektorientierte Auswertungen an. Diese beruhen aber im Allgemeinen auf den von den öffentlichen Anbietern zur Verfügung gestellten Grundinformationen.

Auf Seiten der Nutzer finden sich neben Behörden (u.a. Landesministerien, mittlere und untere Landesbehörden, Kommunen) überwiegend privatwirtschaftliche Nutzer, die ebenfalls die geologischen Geofachinformationen für ihre Planungen und Projekte benötigen.

Die Privatwirtschaft arbeitet überwiegend überregional und ist daher auf eine überregionale Vergleichbarkeit beim Einsatz digitaler geologischer Geofachdaten angewiesen. Diese ist zur Zeit nicht gegeben. Insbesondere haben länderspezifische Festlegungen zu unterschiedlichen Ausprägungen ähnlicher Produkte geführt. Darüber hinaus behindern unterschiedliche Feldbeschreibungen und unterschiedliche Formate die Akzeptanz und die Einsatzfähigkeit der von den SGD angebotenen digitalen Produkte.

Auch die preisliche Gestaltung der geologischen Information ist von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich. Nach einer Internetrecherche, die vom Arbeitskreis EDV des BDG Ende 2001/Anfang 2002 durchgeführt wurde, schwanken die Preise für analoge Daten zwischen € 5,- und € 23,- je Karte. Digitale Datensätze sind zwischen € 153,- und € 350,- zu haben. In Hessen wird ein zusätzliches Entgelt je attributierter Fläche von € 0,58 aufgeschlagen. Zu berücksichtigen ist, dass geowissenschaftliche Karten mehrere Hundert Flächen haben können.

Der Geologische Dienst Nordrhein-Westfalen setzt auf eine modulare Preisgestaltung. Diese ist abhängig von der Größe des Abgabebietes und der Anzahl der bereitgestellten Themen. Während Behörden auf ihre Gebühren keine Mehrwertsteuer erheben, unterliegen die Produkte von Landesbetrieben (Beispiel Geologischer Dienst NRW) dieser Steuerpflicht. Diese liegt für analoge Printprodukte bei 7 %, für alle übrigen Produkte – hierunter fallen auch die di-



gitalen Daten – bei 16 %. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass Landesbetriebe, die auf Grund ihres Status eine Kostendeckung anstreben müssen, die Tendenz haben, die bei der Erhebung der Geodaten anfallenden Kosten über die Preise an die Kunden weiterzugeben.

Zwar wird zwischen kostengünstigen Grundleistungen und teureren Dienstleistungen unterschieden, doch ist die Trennung teils willkürlich und für den Kunden nicht nachvollziehbar.

Auch wenn geologischen Geofachdaten ein hoher Marktwert zugeschrieben wird, so schrecken hohe Preise potenzielle Kunden eher ab. Ein geringes Preisniveau für geologische Fachdaten sollte dagegen zu einer deutlich höheren und wiederholten Nachfrage führen. Dies sichert, dass Entscheidungen aktuelle Daten zu Grunde gelegt werden können. Ein geringes Kosteniveau der geologischen Eingangsdaten kann zu weiteren unternehmerischen Tätigkeiten auf dem freien Markt führen. Der Staat profitiert indirekt durch ein im Nachgang zu vereinnahmendes höheres Steueraufkommen.

Die Landesvermessungsverwaltungen haben auf der Grundlage der Micus Studie (mündl. Mitteilung von Herrn Knabenschuh, LVermA NW, Sprecher der Fachgruppe 3D des DDGI) ihre Produktpalette bereinigt und eine einheitliche Preisstruktur vereinbart. Diese ist mittlerweile in Länderrecht umgesetzt worden (Beispiel: Vorschriften für den Vertrieb und die Nutzung von Geobasisinformationen der Landesvermessung des Landes Nordrhein-Westfalen – GeoInfo Erl. d. IM v. 5.12.2001).

Im Sinne einer besseren Versorgung der Öffentlichkeit mit den Geobasisprodukten der Landesvermessung wurde beim Bundesamt für Kartographie ein Zentral-Metadatenserver eingerichtet. Die Produkte der Landesvermessung sind hier nach Gruppen geordnet. Es wird auf die Zuständigkeit der einzelnen Landesämter verwiesen; eine zentrale Bestellung ist möglich.

Auf Seiten der Geologischen Dienste Deutschlands steht eine ähnliche Struktur noch aus. Geplant ist ein gemeinsames Internet-Portal, welches bei der Bundesanstalt für Geowissenschaften in Hannover angesiedelt werden soll.

Über Absprachen, die zu einer vergleichbaren Produkt- und Preisstruktur führen sollen, ist bisher nichts bekannt.

Die mit der Erhebung von insbesondere digital verfügbaren Geofachdaten verbundenen wirtschaftlichen Interessen hat unterdessen auch die Europäische Kommission aufgegriffen und am 24.09.2002 einen Vorschlag für eine Richtlinie über die Weiterverwendung und kommerzielle Verwertung von Dokumenten des öffentlichen Sektors vorgelegt. Der Vorschlag greift die angloamerikanische Gesetzeslage auf, welche 1994 mit der Verkündung der Executive Order 12906 „Coordinating Geographic Data Acquisition and Access: The National Spatial Data Infrastructure“ in Kraft gesetzt wurde, und versucht eine ähnliche Regelungen für die EU herzustellen. Dieser Vorschlag fordert im wesentlichen die länderübergreifende Vereinheitlichung der digitalen Produkte und die Beschränkung auf einheitliche Mindestentgelte. Verwiesen sei hier auch auf die Neufassung der EU-Richtlinie über den Zugang zu Umweltinformationen vom 18.1.03 (Richtlinie 2003/4 EG).

Im Sinne der Intensivierung des Geodatenmarktes, insbesondere des Marktes mit digitalen geologischen Geofachdaten, haben Vorstand und Beirat des BDG nach Vorlage des Arbeitskreises EDV am 8.03.2003 auf ihrer Sitzung in Göttingen den folgenden Beschluss gefasst:

#### **Standpunkt des BDG zur Schaffung bundesweit einheitlicher Modalitäten für den Vertrieb und die Preisgestaltung digitaler geologischer Geofachdaten**

- Der BDG unterstützt das marktöffnungsorientierte Preismodell (Zwei-Märkte Modell) der Marktstudie „Aktivierung des Geodatenmarktes in Nordrhein-Westfalen“ mit weitgehendem Verzicht auf direkte Einnahmen durch die öffentlichen Anbieter. Die Finanzierung der Dienstleistungen der öffentlichen Anbieter muss über Schlüsselzuweisungen durch die öffentliche Hand gewährleistet werden.
- Geologische Geobasisinformationen sollten möglichst preiswert angeboten werden. Die



Erhebung der Daten, die Auswertung und die Darstellung sind über Steuermittel finanziert. Für die Weitergabe darf daher ein teures gewinnbringendes Entgelt nicht erhoben werden.

- Zur Erhöhung der Transparenz und im Sinne einer besseren Zugänglichkeit zu den geologischen Geofachdaten soll der Markt für geo-

logische Geofachdaten bundeseinheitlich geregelt werden. Analoge und digitale Produkte sollen bundesweit einer einheitlichen Preisgestaltung unterliegen.

- Digitale Geologische Fachdaten sollen durch die SDG bundesweit einheitlich nach vergleichbaren Standards erhoben, abgelegt, und vertrieben werden.

## Rahmenverträge mit Gerling erneuert

*h/w.* Auf einer Sitzung Anfang Dezember 2002 hat der geschäftsführende Vorstand des BDG die zum Teil in das Jahr 1989 zurückreichenden Rahmenverträge mit dem Gerling Konzern (Köln) in neu gefaßter aktueller Form unterzeichnet. Damit setzt der BDG die seit vielen Jahren überaus erfolgreiche Partnerschaft mit Gerling fort. Im einzelnen umfassen die Rahmenverträge die Sparten:

- Berufshaftpflicht-Versicherung
- Compact-Versicherungsschutz für Unternehmen und Selbständige (Sachwerte, Erträge, Rechtsschutz, Unfall, Kreditversicherung)
- Lebensversicherung
- Privat-Schutz (Unfall, Rechtsschutz, Privat-Haftpflicht, Tierhalter-Haftpflicht, Hausrat, Glas, Wohngebäude, Gewässerschaden, Wassersport, Jagd, Bauherrnhaftpflicht, Haus- und Grundbesitzerhaftpflicht)
- KFZ

Die BDG-Mitglieder haben aufgrund der Rahmenverträge Vorteile u. a. durch

- individuell auf die Risiken des Berufsstandes abgestimmte Sicherheitskonzepte,

- Leistungs- und Preisvorteile,
- branchenkompetente Betreuung – auch vor Ort,
- Expertenunterstützung für individuelle Problemlösungen und Spezialthemen,
- Sicherheitsanalyse und systematische Jahresgespräche,
- gemeinsame Seminare/Informationsveranstaltungen z. B. über Existenzgründung, zivil- und strafrechtliche Verantwortung,
- Informationen (Ing.-Letter, Schriftenreihe für technisch-wissenschaftliche Berufe, CD-ROM „Existenzgründung“ etc.),
- langjährige bewährte Kooperationen und Erfahrungen mit zahlreichen technisch-wissenschaftlichen Berufsorganisationen.

Ansprechpartner für alle Bereiche, die die BDG-Mitglieder betreffen, ist Ralf Brugman, Gerling Firmen- und Privat-Service AG, Friesenstr. 20 – 22, 50670 Köln; Tel.: 0221/144-7521.

Für den mit Gerling nicht abgedeckten Bereich der privaten Krankenkasse hat der BDG seit einigen Monaten ein Rahmenabkommen mit der CENTRAL-Krankenversicherung abgeschlossen.

## Geotec Albrecht zertifiziert

*h/w.* Das Herner Geo- und Ingenieurbüro geotec Albrecht ist seit Anfang 2003 nach ISO 9001 zertifiziert. Der Inhaber und Gründer des Unternehmens, Dr. Friedhelm Albrecht, hat sich dabei ganz wesentlich auf die BDG-Initiative zur Zertifizierung von Ingenieurbüros gestützt, das damalige vom BDG erstellte Muster-Handbuch

als Grundlage genommen und mit Unternehmensberater Udo Weller zusammengearbeitet, der den BDG von Anfang an in dieser Angelegenheit beraten hat und für den BDG auch das o.g. Musterhandbuch erstellt hat.

Dr. Albrecht ist überzeugt, daß die Zertifizierung sich sehr positiv auf sein Unternehmen – und



auch auf seine Kunden – auswirkt. „Ein Nachfolger bräuchte jetzt nur das Unternehmens-Handbuch zu lesen, in dem die kompletten Betriebsabläufe festgehalten sind, und würde dann das Unternehmen kennen.“, freut sich Dr. Albrecht über die erfolgreiche Zertifizierung. Die Vorbereitungszeit war für das zehnköpfige Consultingunternehmen aufwendig, doch sind Chef und Mitarbeiter vom Wert der ISO-Zertifizierung überzeugt. Im Zertifikat sind als Unternehmensbereiche „Ingenieurgeologische, hydrogeologische und umweltgeologische Untersuchungen (Feldarbeiten, Probenahme, Auswertung, Beur-

teilung, Begutachtung und Beratung)“ genannt. Der BDG gratuliert Herrn Dr. Albrecht und seinem Unternehmen herzlich zur bestandenen Prüfung nach ISO 9001 und zur Aushändigung der Zertifizierungsurkunden und wünscht ihnen weiterhin viel Erfolg. Dr. Albrecht gehört dem BDG seit 1984 an und war lange Zeit Mitglied im Vorstand; sein Unternehmen wurde 1998 Mitglied. Die Anschrift des Ingenieurbüros lautet: geotec Albrecht, Baukauer Straße 46a, 44653 Herne; Tel.: 02323/9274-0, Fax: 92323/9274-30, e-mail: info@geotecALBRECHT.de; Internet: www.geotecALBRECHT.de.

## Geowissenschaftliche Berufsbilder – eine Sammlung von Tätigkeitsbeschreibungen der Mitglieder des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler

*h/jw.* Im Laufe der Jahre hat der BDG zwanzig berufliche Lebensläufe und Anforderungsprofile in seinen Organen veröffentlicht, die seine Mitglieder aus dem In- und Ausland zur Verfügung gestellt haben. Diese Berufsbiografien umfassen die meisten Bereiche der geowissenschaftlichen Einsatzfelder: Erdölindustrie genau so wie Consulting, Informationstechnik wie Versicherungsbranche. Diese Beschreibungen und Lebensläufe hat die BDG-Geschäftsstelle zusammengefasst (39 Seiten) und stellt sie gerne in Kopie zu Verfügung. **BDG-Mitglieder erhalten die Sammlung auf Anfrage kostenlos. Mitglieder der anderen an Gmit beteiligten Gesellschaften bitten wir, der BDG-Geschäftsstelle einen an sich selbst adressierten und mit 1,44 Euro frankierten DIN A 4- oder DIN A 5-**

**Umschlag mit dem Stichwort „Berufsbilder“ zuzusenden.**

Unser Dank gilt den Autoren der Berichte, die dem BDG auf diese Weise helfen, eine interessante und aus der Praxis kommende Sammlung aktueller Berufsbilder zusammenzustellen. An dieser Stelle möchten wir auch weiterhin bitten, uns Ihren beruflichen Lebensweg mit den Besonderheiten, falschen oder richtigen Studienentscheidungen, Zufällen und natürlich auch als Ergebnis zielgerichteten Handelns zukommen zu lassen. Sie helfen damit dem Nachwuchs, aus Ihren Berichten zu lernen. Jede Tätigkeitsbeschreibung ist wertvoll und gerne willkommen. Die „typische“ Geologenlaufbahn gibt es nicht mehr; typisch ist, dass die allermeisten beruflichen Lebenswege untypisch verlaufen.

## 3. Deutscher Geologentag – Bitte um Unterstützung

Nach den erfolgreichen Vorläufern der Jahre 1999 und 2001 richtet die BDG-Bildungsakademie für den Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler BDG in diesem Jahr den 3. Deutschen Geologentag aus, der diesmal unter dem Motto „Globalisierung und die Zukunft

der Geoberufe“ steht. Der Geologentag ist die einzige Veranstaltung in Deutschland, auf der die Teilnehmer die Auswirkungen aktueller Ereignisse sowie die von längerfristigen Entwicklungen auf die berufliche Situation von Geowissenschaftlern in Deutschland diskutieren



und beraten. Hierzu finden am 7. und 8. November 2003 in Bonn Arbeitskreis- und Ausschußsitzungen, die Mitgliederversammlungen des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler und der BDG-Bildungsakademie sowie eine große Vortrags- und Diskussionsveranstaltung statt. Insgesamt werden rund 400 Teilnehmer erwartet.

Wir wollen in einem würdigen Rahmen mit hochkarätigen Rednern auch diesmal auf dem bereits zur Tradition gewordenen Geologentag dem Berufsstand Impulse geben und eine für Mitglieder und Öffentlichkeit gleichermaßen interessante und gewinnbringende Veranstaltung bieten.

Vorstand und Beirat des BDG möchten Sie hiermit bitten, diese Veranstaltung durch eine Spende zu unterstützen. Wir möchten die **Sponsoren**

gerne bei den Ankündigungen nennen. Bitte benutzen Sie die untenstehende Bankverbindung. Einen Zuwendungsbescheid über die steuerliche Absetzbarkeit senden wir Ihnen gerne zu.

BDG-Bildungsakademie, Sparkasse Bonn (BLZ: 380 500 00) Konto-Nummer: 29 001 278.

Wir sind sicher, daß es uns mit Ihrer Hilfe gelingen wird, eine hervorragende Veranstaltung zu organisieren, und möchten Sie bereits jetzt für **Samstag, den 8. November 2003**, nach Bonn einladen. Bereits jetzt herzlichen Dank an alle Gönner, Spender und Sponsoren.

## Beurkundete „Beratende Geowissenschaftler BDG“

*h/jw.* Gegen Ende des Jahres 2001 waren die Vorbereitungen zur Vergabe des Titels „Beratender Geowissenschaftler BDG“ abgeschlossen. Seitdem wurden 82 Personen die Führung dieser Bezeichnung nach Prüfung der Antragsunterlagen zuerkannt. Dieser personenbezogene Titel lehnt sich bei den Zugangsqualifikationen bewusst eng an die des „Beratenden Ingenieurs“ an. Der kostenpflichtige Titel des BDG wird für einen Zeitraum von zehn Jahren vergeben. Auskünfte erteilt die BDG-Geschäftsstelle. Die bisherigen Titelträger sind:

Dr. Friedhelm **Albrecht**, Baukauer Straße 46a, 44653 Herne

Dipl.-Geol. Michael **Appel**, ISU Umweltinstitut GmbH, Sanderstr. 23-25, 97070 Würzburg

Dr. Wolfgang **Bausch**, B.I.G., Hohlweg 50, 73271 Holzmaden

Dipl.-Geol. Erich **Berger**, Dr. Richter Berger Kasper, Johann-Philipp-Reis-Straße 9, 53332 Bornheim

Dipl.-Geol. Slobodan **Blazevic**, Oefelestr. 18 A, 81543 München

Dipl.-Geol. Stephan **Brauckmann**, Karl-Wildschütz-Straße 15/17, 58730 Fröndenberg

Dipl.-Geol. Heinz **Bredahl**, E.-Thälmann-Straße 8, 15859 Storkow/Mark

Dr. Klaus **Brenner**, Walter-Flex-Straße 34, 70619 Stuttgart

Dipl.-Geol. J. W. Josef **Breuer**, Wiesenstr. 6, 52134 Herzogenrath

Dipl.-Geol. Ernst **Brückner**, Königsberger Straße 3a, 55559 Bretzenheim

Dipl.-Geol. Hermann-Josef **Brüll**, Illerstraße 12, 87452 Altusried

Dr. Ulrich **Brüning**, Am Trieb 6, 97291 Thüngersheim

Dipl.-Geol. Klaus **Bücherl**, Bayerwaldstr. 31, 93059 Regensburg

Dr. Klaus **Buckup**, „Der Bohrlochmesser“, Spielhagenstr. 91, 39110 Magdeburg

Dr. Dieter **Cordes**, Feldweg 11, 30900 Wedemark

Dr. Gerhard **Dafner**, Geotechnik GmbH, Kirchenstr. 20, 91365 Weilersbach

Dr. Christoph **Donié**, Geo-Consult GmbH, Am Hang 3, 76307 Karlsbad

Dipl.-Geol. Ekkehard **Dunkel**, AGUA GmbH, Straße des Friedens 1, 16278 Angermünde

Dr. Wolfgang **Fessler**, Gewerbegebiet 8/1, 88213 Ravensburg



- Dipl.-Geol. Volker **Firchow**, Kiebitzweg 11, 44534 Lünen
- Dipl.-Geol. Wilfried **Frehmann**, Im Wiesengrund 12, 55496 Argenthal
- Dipl.-Geol. Wolfram **Frey**, geopro, Gaswerkstraße 17, 78333 Stockach
- Dipl.-Geol. Ingo **Fuhrmann**, Am Hohlen Stein 21, 58802 Balve
- Dipl.-Geol. Stanislaus **Gamperl**, Lenbachplatz 16, 86529 Schrobenhausen
- Dipl.-Geol. Kurt **Gommeringer**, In der Neckarhelle 127/1, 69118 Heidelberg
- Dr. Holger **Hansel**, B.G.U., Marktplatz, 75392 Deckenpfronn
- Dipl.-Geol. Thomas **Hartmann**, Döbbeckehof 7, 30659 Hannover
- Dr. Wolf **Heer**, Saargemünder Str. 72, 66130 Saarbrücken-Güdingen
- Dipl.-Geol. Christoph **Heinen** (t), GEOBIT-Ingenieur-Ges. mbH, Kockerellstraße 22, 52062 Aachen
- Dr. Klaus E. **Helmkamp**, Im Gehaig 22, 95463 Bindlach
- Dipl.-Geol. Olaf **Herde**, Nienstedter Straße 34, 38228 Salzgitter (Lesse)
- Dr. Christopher **Hilke**, Tiggelkamp 10, 46284 Dorsten
- Dipl.-Geogr. Michael **Hillermann**, Plathnerstr. 17, 30175 Hannover
- Dipl.-Geol. Dieter **Horchler**, Ihmepassage 2, Whg. 589, 30449 Hannover
- Dipl.-Geol. Gerhard **Jacob**, 66 Tuscany Hills Point, NW., Calgary, Alberta T3L 2C7
- Dipl.-Geol. Ulrich **Jung**, von-Scala-Straße 16, 85560 Ebersberg
- Dipl.-Geol. Hans **Jungen**, Geotechnisches Büro Koblenz, Im Schildchesacker 6, 56070 Koblenz
- Dipl.-Geogr. Hans-Werner **Jürges**, Gollanzcstr. 47, 13465 Berlin
- Dr. Winfried **Kaiser**, Büsnauer Str. 41, 71229 Leonberg
- Dipl.-Geol. Georg **Karfusehr**, Sandberg 12, 26197 Großenkneten
- Dipl.-Geol. Michael **Kasper**, Dr. Richter Berger Kasper, Johann-Philipp-Reis-Straße 9, 53332 Bornheim
- Dipl.-Geol. Bernd **Kessler**, Käthe-Kollwitz-Str. 8, 07743 Jena
- Dipl.-Geol. Norbert **Knoche**, Kreuzstr. 82, 55120 Mainz
- Dipl.-Geol. Jürgen **Koberstein**, geopro, Gaswerkstraße 17, 78333 Stockach
- Dipl.-Geol. Michael **Kriester**, Am Weidenplan 42, 39596 Hassel
- Dr. Heinrich **Krummel**, geoFact GmbH, Reichsstr. 19b, 53125 Bonn
- Dipl.-Geol. Wolfgang **Kühn**, Alleestraße 101, 42853 Remscheid
- Dipl.-Geol. Günter **Ley**, Brühlstraße 18, 75392 Deckenpfronn
- Dipl.-Geol. Dirk **Mutzke**, Rosenhügel 3, 51143 Köln
- Dipl.-Geol. Frank **Neumann**, ICP GmbH, Am Tränkwald 27, 67688 Rodenbach
- Dipl.-Geol. Axel **Nolte**, UCR Umweltconcepte Ruhr GmbH, Schnieringshof 10-14, 45329 Essen
- Dipl.-Geol. Raner **Olzem**, HYDR.O.GEOLOGISCHES ING.-BÜRO, Sigmundstr. 10-12, 52076 Aachen
- Dipl.-Geogr. Olaf **Pattloch**, Fliederweg 19, 91723 Dittenheim
- Dipl.-Geol. Michael **Penz**, Vor den Werren 18, 76327 Pfinztal (Söllingen)
- Dipl.-Geol. Rudolf **Petersen jr.**, Am Schienenberg 1b, 46499 Hamminkeln
- Dipl.-Geogr. Regine **Prepens**, St.-Thomas-Straße 11, 49661 Cloppenburg
- Dr. Reinhard **Rätze**, Steinweg 6a, 91080 Spardorf
- Dipl.-Geol. Harald von **Reis**, Ingenieurbüro für Umweltfragen, Wallstr. 33, 52064 Aachen
- Dipl.-Geol. Ulrich **Roos**, Ulrich, Am Wandberg 40, 97080 Würzburg
- Dipl.-Geol. Conrad **Rost**, Ing.-Ges. Dr. Schleicher & Partner mbH, Düppelstr. 5, 48599 Gronau
- Dipl.-Geol. Bertold **Rubach**, Osterstraße 3, 49661 Cloppenburg
- Dipl.-Geol. Axel **Ruch**, Hessestr. 8, 73663 Berglen
- Dipl.-Geol. Frank **Schmidt**, Wilhelmsdorfer Straße 6, 33659 Bielefeld
- Dipl.-Geol. Thomas **Schmidt**, GiP GmbH, Stadrodaer Straße 69, 07548 Gera
- Dipl.-Geol. Edgar **Schwarz**, Edgar, K & R Inge-



niure, Theodor-Pekol-Straße 19, 26127 Oldenburg

Dipl.-Geol. Holger **Seeberger**, Ingenieurges. Quadria mbH, Raiffeisenstr. 10, 52134 Herzogenrath

Dr. Hans-Joachim **Seeliger**, Erd- und Grundbaulabor, Amselstr. 3, 34516 Vöhl

Dipl.-Geol. Gert **Strobel**, Moerser Landstr. 357, 47802 Krefeld

Dipl.-Geol. Heiner **Terton**, Sachverständigenbüro f. Angew. Geol., Breite Straße 4, 72116 Mössingen

Eur.Geol. Dr. Pavel **Tomasek**, EcceGeo, Siemensstraße 15, 35799 Merenberg

Dipl.-Geol. Heike **Trepte**, Reisstraße 17, 13629 Berlin

Dipl.-Geophys. Burkart **Ullrich**, EASTERN ATLAS, Spinnereistr. 7, 04179 Leipzig

Dipl.-Geol. Gebhard **Vosberg**, Billrothstraße 3, 17489 Greifswald

Dr. Eckart **Walcher**, Pointweg 7, 95652 Waldsassen

Dipl.-Geol. Dietmar **Waldinger**, Grundstr. 2, 85077 Manching

Dipl.-Geol. Uwe **Waldmann**, Büro für Umweltgeologie, Mühlstraße 5, 89561 Dischingen-Dunstelkingen

Dr. Friedwalt **Weber**, Burgstr. 12, 66809 Nalbach  
Dr. Bertold **Weiß**, TERRA MONTAN GmbH, Dombergweg 1, 98527 Suhl

Dipl.-Geol. Henning **Weyersberg**, Projektbüro Boden und Grundwasser, Hauptstr. 5, 74391 Erligheim

Dipl.-Geol. Gerd M. **Wiedenbeck**, U/C-tec Umweltcons.+Technologie GmbH, Kleewiesenweg 24, 69256 Mauer

Dipl.-Geol. Klaus **Wittmann**, Rottal Geotechnik, Pater-Viktrizius-Weiß-Straße 34, 84307 Eggenfelden

Dipl.-Geol. Harro **Ziegenmeyer**, Kokoschkaweg 1g, 25436 Tornesch

Zur Zeit sind folgende Anträge in Bearbeitung, gegen die noch Einspruch möglich ist:

Dipl.-Geogr. Axel **Borchert**, Am Borsigturm 40, 13507 Berlin

Dipl.-Geol. Udo **Fritz**, Jakob-Böhme-Straße 8, 51065 Köln

Dipl.-Geol. Hermann-Josef **Heyer**, Am Hofgarten 41, 54329 Konz-Roscheid

Dipl.-Geogr. Josef **Krinner**, Umwelt- & Geowissenschaften, Haagmühler Str. 10 A, 94333 Geiselhöring

## Neues zu BDG-Stammtischen

Der **Geologenstammtisch in Nürnberg** existiert wieder. Erste Treffen haben bereits stattgefunden. Kolleginnen und Kollegen aus Nürnberg und Umgebung treffen sich jeweils am ersten Freitag der geraden Monate um 20 Uhr im „Sabberlodd“ (Wiesentalstr. 21, 90419 Nürnberg, Tel.: 0911/335552)

Ansprechpartner sind:

Thomas Friedrich, Belgrader Straße 40, 90451 Nürnberg; Tel.: 0179/2177969, Fax: 040/3603206203, e-mail: tomfried@aol.com und Harald Zauter, Tel.: 0911/5209961; e-mail: haraldzauter@web.de.

Gäste sind herzlich willkommen. Der Nürnberger Stammtisch soll den Stammtisch in Erlangen ergänzen und eine andere Ausrichtung haben.

Der **Münchener Geologenstammtisch** hat sich etabliert. Seit Mitte 2002 haben sich bereits sieben Mal zwischen acht und 15 Kolleginnen und Kollegen getroffen. 30–35 Geologen werden angeschrieben. Mal ist die „U-Bahn“ stark vertreten, mal der Altlastensektor, mal „das Grundwasser“, so dass es an interessantem Gesprächsstoff niemals mangelt. Besonders erfreulich ist, dass auch Kollegen den Weg zum Stammtisch finden, die nicht auf der Einladungsliste gestanden haben.

Ein Problem besteht weiterhin in der Wahl eines Lokals im richtigen Stadtteil, denn niemand möchte danach noch weit fahren. So trifft man sich abwechselnd in verschiedenen Stadtteilen. Ein anderes Problem haben die interessierten



Geologinnen, die wegen der Kinder nicht kommen können. Aber hier wird auch noch eine Lösung gefunden werden.

Die Gesprächsthemen sind zwanglos. Besonders interessant ist, wenn jemand über Auslandserfahrungen berichten kann. Eines ist vorerst nicht gewollt: Vorträge anbieten. Dazu ist

das aktuelle Angebot an den drei Universitäten und dem Landesamt viel zu groß.

Ansprechpartner ist:

Dr. Dieter Gessner, Ettaler Straße 44, 82194 Gröbenzell; Tel.: 08142/53206, Fax: 08142/580802; e-mail: dr.gessnerd@t-online.de

## E kaabo si Nigeria! – vom Leben in Lagos (2. Teil)

Jürgen Faupel, Burgwedel

All die im letzten GMit-Heft geschilderten Dinge und Situationen sind oft sehr nervig. Dazu kommt die eingeschränkte persönliche Bewegungsfreiheit wegen der berechtigten Sicherheitsvorkehrungen als Antwort auf die brutale Kriminalität. Wir wurden in Firmenfahrzeugen (die Firma erlaubte den Privatbesitz und das eigene Fahren von Autos nicht) von geschulten, sehr kundigen und hilfreichen Firmenfahrern zum Büro gefahren, zu Sitzungen bei Partnerfirmen und Regierungsbehörden, zum Einkaufen, zu Besuchen etc. Beim Verlassen von Victoria Island oder Nachtfahrten z.B. zu einem Restaurant gehörte auch ein bewaffneter Polizist dazu. Unbewacht und unbegleitet konnten wir uns nur an einem Strandabschnitt am Atlantik bewegen, der 30 km entfernt nur per (Firmen-) Boot erreichbar war. Aber auch dann waren wir mit unserer Zentrale mittels Funkgerät, was auch jedes Familienmitglied bekommt, wie mit einer „Nabelschnur“ verbunden. Die Bedienung der Funkgeräte und die Code-Sprache mussten wir kurzfristig lernen, auch die vorgeschriebene Meldungsprozeduren. Unser Tun und Lassen war, zunächst sehr ungewohnt für uns, innerhalb der Firma Gemeingut. Spontane Unternehmungen waren daher nicht möglich. Auch Erkundungsfahrten ins Landesinnere waren auf die 12 Tageslichtstunden eines Tages begrenzt. Die chaotische Verkehrssituation in Nigeria mit der höchsten Unfallhäufigkeit aller Länder der Welt (plus die kriminellen Übergriffe auf die Autofahrer) reizt nicht zum Selberfahren. Straßen und Fahrzeuge sind in einem gefährlich

schlechten Zustand. Was die Nigerianer „go-slow“, nennen ist eigentlich eine Parkplatz-Situation: Stundenlang sitzt man im Stau, nur wenige Millimeter Abstand nach allen Seiten zu den anderen Fahrzeugen, und voran kommt nur, wer am schnellsten auf ein noch so kurzes Zögern des Verkehrs „gegners“ reagiert! Jede Autofahrt war bis zuletzt noch eine Nervenprobe, trotz hervorragend geschulter Firmenfahrer, Firmenfahrzeugen in technisch perfektem Zustand, Klimaanlage, Funkgerät, einbruchssicheres Glas etc.

Spektakuläre Fotos von Land und Leuten haben wir nicht, nur unsere unvergesslichen, weil eindringlichen Erinnerungen. Eine Kamera zu zücken unterlassen dort sogar die sonst bekannt fotografierfreudigen Japaner: Es gibt viele – und versteckte – mit Fotografierverbot belegte Objekte (wie der Flughafen!), Passanten müssen um Einwilligung gefragt werden, und letztendlich ist eine Kamera ein begehrtes Wertstück, das man wie teure Uhren, Schmuck, Designer-Brillengestelle, Original-Ausweise, ausländische Währungen, Kreditkarten etc. nicht mit sich rumschleppen sollte. Wir trugen nur eine Kopie unseres Passes und unserer Visa bei uns sowie Naira, die lokale Währung. Davon allerdings dann beim Einkaufen oder im Restaurant ganze Bündel, denn die höchste Banknote ist 100 Naira wert, etwa 1 Euro! Dabei sind die Geldscheine so alt, zerschlissen, dreckig und klebrig (Nigeria hat angeblich kein Geld, Geld zu drucken zum Ersatz der alten Scheine), dass man sich damit schon eine Menge Krankheiten einholen kann. Hygiene ist, zusammen mit Sicherheit, höchstes Gebot in einem tropischen, ständig



*Nigerianische Erdnußverkäuferin; Quelle: Sunmi Smart-Cole (c) 1998, Lagos*

„dampfend“ warmen Land, sei es auch noch so aufwendig. So müssen alle unverpackten Lebensmittel in einem Sterilisationsbad gründlich gewaschen werden, auch Getränkeflaschen und andere Behälter, bevor sie in den Kühlschrank oder auf den Tisch kommen.

Bedingt durch die Sicherheitsmaßnahmen konnten wir nur einige Tagesreisen durch den unendlich erscheinenden Regenwald in das Hinterland von Lagos unternehmen, uns Städte wie Ibadan (die größte Stadt Afrikas und eine der größten der Welt, mit der ältesten Universität Schwarzafrikas), Abeokuta, Benin City und Badagri ansehen. Das ging natürlich auch nicht so einfach wie gewohnt: Es bedurfte der Genehmigung der Behörden, um zwei bewaffnete Polizisten von Lagos State in andere States mitzunehmen. Dazu brauchte es noch zwei Autos und zwei Fahrer, die wir von der Firma gestellt bekamen. Ferner hatten wir für Verpflegung und Getränke für uns und unsere Begleiter zu sorgen, ferner für Staßengebühren, Eintrittsgelder (auch für unsere Begleiter) und die allfälligen „dashes“. Auch diese Art zu reisen bedurfte der Gewöhnung, hatte aber den Vorteil, unbehelligt die wahnwitzigen Straßensperren von Militär und Polizei zu meistern (Polizei und Militär sind in der Regel nicht „Beschützer“ oder „Ordnungshüter“ – es sei denn, man bezahlte sie sel-

ber, wie wir unsere Polizisten –, sondern wollen einfach ihr Gehalt aufbessern und sind aggressiv hinter „family support“ her), Erläuterungen aus erster Hand von Nigerianern zu bekommen und soweit unter den gegebenen Umständen möglich, Land und Leute kennenzulernen. Der uns von der Firma zugewiesene Fahrer war dabei immer eine große Hilfe und hatte ein Gespür für das für Ausländer gefahrlos Machbare. Er erledigte auch Besorgungen für uns in Gebieten von Lagos, wo man als Ausländer nicht auftauchen sollte, kannte alle Geschäfte und Adressen von Behörden, Botschaften etc. und war so eine wichtige Bezugsperson im Alltag. Aber auch durch die gut zusammenhaltende, gastfreundliche und sehr internationale Ausländer-Gemeinde erhielt man Tipps und Unterstützung. Es versteht sich von selbst, dass es in Nigeria bisher keinen Tourismus gibt.

Business Trips führten mich darüber hinaus per Flugzeug nach Warri, Port Harcourt und Abuja. Dazu benutzten wir nur firmenseitig geprüfte und zugelassene Fluggesellschaften oder speziell gecharterte Flüge. Das galt auch weltweit für internationale Flüge, die nur mit ausgewählten Fluggesellschaften erfolgen durften. Für uns war es zunächst auch ungewohnt, einen Steward ganztags in unserem Apartment zu beschäftigen. Aber es wird vom Ausländer erwar-



tet, auf diese Weise einer einheimischen Familie ein Einkommen zu sichern. Außerdem ist der Haushalt soviel aufwendiger, dass eine Hilfe sehr nützlich ist. Bei Abwesenheit kümmerte sich der Steward darum, dass das Apartment funktionstüchtig blieb, und hatte ein warmes Essen bei der Rückkehr fertig, wenn er über das Funkgerät von unserer Landung hörte.

Es gibt auch kein zuverlässiges Post- und Banksystem: Unsere gesamte Post wurde über Firmenrepräsentanten in London und Houston abgewickelt. Wir mussten entsprechend englische oder US-amerikanische Briefmarken auf die Briefe kleben. Die Postsendungen wurden dann zwischen Lagos und London oder Houston per Firmen-Kurier befördert und dann an das jeweilige Postsystem übergeben. Wegen der bekannten Betrugsszene in Nigeria erhielten wir keinerlei offiziellen oder amtlichen Schriftstücke, erhielten keine Päckchen/Pakete und hatten auch kein Bankkonto in Lagos. Auch Schecks und Kreditkarten benutzen zu wollen, ist purer Leichtsinn. Wenn wir nach Europa reisten, „tankten“ wir harte Devisen in bar nach.

Dass wir es trotzdem halbwegs aushielten, lag vor allem an den allgemein sehr freundlichen, fröhlichen und unumwundenen Nigerianern. Es war immer eine Freude, mit ihnen zu arbeiten, kulturelle Unterschiede ließen sich offen ansprechen und Lösungen finden z.B. hinsichtlich Teamwork. Alle arbeiteten hart und zielstrebig und waren meist gut ausgebildet und enorm lernwillig und -fähig. Sie waren immer zu Scherzen und zu einem herzlichen Lachen bereit. Und das wird auch vom Ausländer vorausgesetzt: Immer gute Laune, höflich, lächeln, respektvoll, das sind die Zeichen von guter Erziehung und Bildung! Die Contenance darf man auch nicht verlieren, wenn Termine nicht eingehalten werden, Besucher unangemeldet auftauchen, etwas Unvorhergesehenes eintritt (ist leider die Regel und geht den Nigerianern genauso „auf den Geist“ wie den Ausländern), andernfalls hat man bei den Nigerianern den Respekt verspielt. Mir sagte ein Manager einer anderen Ölfirma, der in Nigeria gelebt hatte, ein paar Jahre vor unserem Einsatz, dass man in Nigeria sich sel-

ber kennenlernt ob der vielen unerwarteten, ungewohnten Situationen. Es ist wahr!

Was uns ferner gefiel war das immer angenehme Wetter und die immer grünen und blühenden exotischen Pflanzen. Das Angebot an lokalen Nahrungsmitteln wie Früchte, Gemüse, Reis, Kartoffeln, Nüsse (hier habe ich die bisher besten Erdnüsse und Cashews geknabbert), Tiefseefische, Meeresfrüchte, Fleisch (so mager, dass es kaum weich zu kriegen ist), Brot und Bier (!) ist gut bis sehr gut und preislich akzeptabel.

Nigeria erstreckt sich vom tropischen Regenwald am Atlantik bis in die Sahel-Zone im Norden und deckt damit eine große Vielfalt von Vegetationstypen ab. Einige der Kobo-Münzen (100 Kobo = 1 Naira) verweisen auf die wichtigsten Wirtschaftsgüter des Landes, z.B. Kokospalme, Erdöl-Bohrtürme, Erdnüsse etc. In Geschäften westlicher Art gibt es Importwaren, entsprechend teuer und oft alt (die Waren liegen oft Monate im Container am Hafen, im heißfeuchten Klima), aber man bekam zu gewissen Zeiten Dinge, die man vermisst hatte, und dann schlägt die Ausländer-Gemeinde (es waren etwa 10.000 Ausländer in Lagos) erbarmungslos zu, und das Angebot ist schnell aus den Regalen. Alles in Allem war es eine interessante, einzigartige Herausforderung, beruflich wie privat, mit abenteuerlichen Lerneffekten. Am meisten fehlte uns wohl unsere persönliche Bewegungsfreiheit. Jeder Tag war eine erneute Achterbahnfahrt von Fun und Frust, Enttäuschung und Erfahrung, gelegentlich die Grenzen unserer Belastbarkeit strapazierend. Hoffentlich werden in Nigeria bald die Weichen gestellt für eine diesem großartigen Land und seiner tapferen Bevölkerung angemessene Entwicklung!

# GEOTOOL

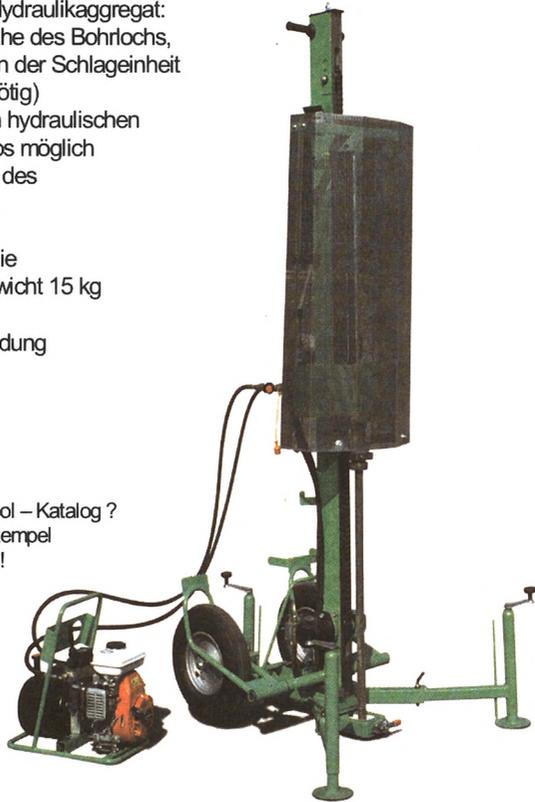
Maschinen Geräte Werkzeuge Zubehör *für die Bodenuntersuchung*

Leistungsfähiges Rammkernbohren mit der schweren Rammsonde?

So geht's:

- ++ Dreibeinfuß mit Kurbelstützen und aufklappbarer Stangenführung (auch bei Geräten mit Benzin- oder Elektromotoren leicht nachrüstbar):
  - Ziehen des Gestänges ohne Umsetzen/Umliegen des Gerätes
  - sehr sicherer Stand auch in schwierigem Gelände
- ++ Antrieb durch separates Hydraulikaggregat:
  - keine Abgase in der Nähe des Bohrlochs,
  - hydraulisches Verfahren der Schlageinheit (keine Handseilwinde nötig)
  - Anschluss / Betrieb von hydraulischen Ziehzylindern problemlos möglich
  - problemloses Umliegen des Gerätes zum Transport
- ++ 30 % höhere Schlagenergie durch weiteres Auflagegewicht 15 kg
- ++ Schutzkorb zur Vollverkleidung des Fallgewichtes

Sie haben noch keinen aktuellen Geotool – Katalog ?  
Bitte hier ..... ankreuzen, mit Firmenstempel versehen und an 02323-911.160 faxen !  
Sie erhalten in den nächsten Tagen kostenlos + unverbindlich die neueste Ausgabe !



Herne: Am Trimbuschhof 13 D-44628 Herne Tel.: 02323 / 911.150 Fax: 02323 / 911.160  
Berlin : Wolfener Straße 32 D- 12681 Berlin Tel.: 030 / 93 666.033 Fax 030 / 93 666.036

e-mail: [info@geotool.de](mailto:info@geotool.de)

Internet: [www.geotool.de](http://www.geotool.de)



## Inhalt

Seite des Präsidenten	53
Präsidium, Vorstand und Beirat der DGG 2003	55
Schriftenreihe Deutsche Geologische Gesellschaft 1995 – 2003	58
Fachsektion Hydrogeologie	60
– Jahrestagung der FH-DGG	60
– Intensivkurs der FH-DGG	61
Fachsektion Ingenieurgeologie	62
– 14. Tagung Ingenieurgeologie in Kiel	62
Fachsektion Geotop	64
– Geotopschutz – Chancen zur nachhaltigen Entwicklung von Regionen in Europa – 8. Internationale Tagung	64
– Tag des Geotops am Sonntag, den 21. September 2003	66

## Seite des Präsidenten

An die Mitglieder der Deutschen Geologischen Gesellschaft:

Liebe Kolleginnen und Kollegen, in diesem Heft von GMIT möchte ich Sie auf vier Punkte aufmerksam machen und über neueste Entwicklungen informieren:

- 1.) die Fusion der Deutschen Geologischen Gesellschaft mit der Gesellschaft für Geowissenschaften,
- 2.) Aktivitäten zur Schaffung eines Dachverbandes „Feste Erde“,
- 3.) Überlegungen zur Neugestaltung unserer Jahrestagungen,
- 4.) Gedenkfeier anlässlich des 150. Todestages von Leopold von Buch in Stolpe an der Oder.

### 1. Die Fusion der Deutschen Geologischen Gesellschaft mit der Gesellschaft für Geowissenschaften

In Heft 11 von GMIT habe ich auf der „Seite des Präsidenten“ für den Zusammenschluss der Deutschen Geologischen Gesellschaft mit der Gesellschaft für Geowissenschaften (GGW) und

für die neuen Namen „Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG)“ geworben. Ich möchte Sie noch einmal bitten, den Vorstand auf diesem Weg zu unterstützen. Folgendes Procedere für die Fusion ist vorgesehen:

Eine neue Satzung ist erarbeitet worden, die in der gemeinsamen Vorstands- und Beiratssitzung am 15. März vorgelegt wurde. Sie wird noch einmal von einem Rechtsanwalt überarbeitet.

Am Sonnabend, den 5. Juli 2003, treffen sich in Magdeburg die Vorstände beider Gesellschaften, um die letzten Einzelheiten zu klären. In der zweiten Jahreshälfte sollen dann parallel und am gleichen Ort getrennte Mitgliederversammlungen der DGG und der GGW abgehalten werden. Dabei übernimmt die DGG zunächst die neue Satzung und im Anschluss fusioniert die GGW in die neue Gesellschaft.

Hinsichtlich des Namens habe ich einen intensiven Schriftwechsel mit Mitgliedern, die mich besorgt angeschrieben haben, und auch mit Schwestergesellschaften im Dachverband „Feste Erde“ geführt. Ich möchte daher noch einmal

meine Argumentation aus GMT, Heft 11, vom März wiederholen: Wenn zwei selbständige, gleichrangige Partner fusionieren, muss jeder kompromissbereit sein und etwas aufgeben. Sind die Partner nicht gleich groß, muss besonders der größere Partner konzilient sein, um Befürchtungen zu zerstreuen, dass ein Zusammengehen keine echte gleichrangige Partnerschaft wird, sondern eine Übernahme. Wichtig ist, dass die traditionelle Abkürzung DGG erhalten bleibt. Wir leben in einer schnelllebigen Zeit, in der Abkürzungen, die für die Identifikation wichtig sind, eine immer größere Bedeutung erlangen.

Den Schwestergesellschaften im Dachverband „Feste Erde“ versichere ich noch einmal, dass der neue Name aus der historischen Entwicklung heraus zu verstehen ist und keinen Anspruch über den bisherigen Tätigkeitsbereich von DGG und GGW erhebt. Der neue Name demonstriert höchstens die Offenheit gegenüber anderen Geowissenschaftlern und führt nicht zu einem Alleinvertretungsanspruch für alle Geowissenschaftler durch die neue DGG.

Auf der gemeinsamen Sitzung von Vorstand und Beirat der DGG am 15. März wurde der neue Name kontrovers diskutiert. Ich habe abstimmen lassen. Das Ergebnis war sehr eindeutig: **15 Stimmen für den neuen Namen, 3 dagegen.**

## 2. Aktivitäten zur Schaffung eines Dachverbandes „Feste Erde“

Aus den Diskussionen mit Mitgliedern generell, aber auch in der gemeinsamen Sitzung von Vorstand und Beirat entnehme ich, dass die drei Ebenen, auf denen wir uns bewegen, um in den Geowissenschaften geschlossener zu werden, vielfach noch unklar sind:

**Ebene 1** ist die Fusion von DGG und GGW, die vielleicht ein Kristallisationskern für weitere Fusionen sein kann.

**Ebene 2** ist der Dachverband der Gesellschaften der „Festen Erde“, der als Klammer unter dem Dach der AWS zu verstehen ist mit dem Ziel, die Gesamtinteressen der dem Verband anhängigen Organisationen geschlossener zu vertreten. An der Diskussion zur Schaffung eines derarti-

gen Dachverbandes beteiligen sich z.Zt. neben DGG und GGW die Geologische Vereinigung, die Deutsche Bodenkundliche Gesellschaft, die Deutsche Geophysikalische Gesellschaft, die Deutsche Mineralogische Gesellschaft, die Paläontologische Gesellschaft und die Deutsche Gesellschaft für Polarforschung sowie der BDG, der Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler, der als berufsständische Vereinigung assoziiert werden soll.

Ein derartiger Dachverband lebt natürlich nur durch gemeinsame Aktivitäten. Die gemeinsame Tagung GEO 2002 in Würzburg ist ein gutes Beispiel wie auch die Zeitschrift GMT. Im Augenblick finden Diskussionen statt, wie sich der Dachverband unter der AWS organisiert.

**Ebene 3** ist dann das große Dach der AWS, der Alfred Wegener Stiftung zur Förderung der Geowissenschaften, in der die Gesellschaften der „Festen Erde“ eine von vier Säulen sind neben den Sektoren Geographie, Geodäsie/Kartographie und Meteorologie.

Jede der Säulen ist durch einen Vizepräsidenten im geschäftsführenden Präsidium der AWS vertreten. Dies ist die richtige Plattform, um eine breite Öffentlichkeitsarbeit für die ganze Bandbreite der Geowissenschaften zu betreiben, vertritt die AWS doch im Augenblick ca. 32.000, nach Aufnahme von weiteren 5 Geographischen Gesellschaften sogar über 50.000. Geowissenschaftler. So hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF der AWS das Internetportal „Welt der Geowissenschaften“ ([www.planeterde.de](http://www.planeterde.de)) zur Nachnutzung aus dem Jahr der Geowissenschaften für die Öffentlichkeitsarbeit zur Verfügung gestellt.

## 3. Überlegungen zur Neugestaltung unserer Jahrestagungen

Auch die Neugestaltung unserer Jahrestagungen wurde auf der Sitzung von Vorstand und Beirat der DGG am 15. März diskutiert. Wir wollen wieder zu einer Jahrestagung kommen, die breit alle Mitglieder anspricht. Da das fachliche Leben der DGG sich ganz wesentlich in starken Fachsektionen abspielt, haben wir am 15. März einen Ausschuss aus den Vorsitzenden der

Fachsektionen mit einigen Credner-Preisträgern gebildet, der sich Gedanken über eine neue Gestaltung unserer Jahrestagung machen soll. An diskutiert wurde das Konzept, verschiedene Themenblöcke vorzusehen, wobei ein Zentralblock von einer Fachsektion vorgegeben würde, mit der die Jahrestagung jeweils zusammen organisiert würde. Da die Fachsektionen weit über die DGG in ihr Interessensfeld hinausgreifen und eine oft große Zahl von Mitgliedern haben, die nicht Mitglied der DGG sind, bietet sich mit einem derartigen Tagungskonzept auch die Möglichkeit, über die DGG hinaus weitere mögliche Tagungsteilnehmer anzusprechen. Das Bild der Mitgliedschaften in den Fachsektionen sieht momentan folgendermaßen aus:

Mitglieder	insges.	in	außerhalb
		der DGG	
Fachsektion			
Geoinformatik	27	12	15
Fachsektion Geotop	81	21	60
Fachsektion Ingenieurgeologie	531	51	480
Fachsektion Hydrogeologie	701	329	372
Ges. für Umweltgeowissenschaften	223	186	37

Wir wollen in unseren Jahrestagungen wieder so breit werden, dass Diplomanden, Doktoranden und andere Nachwuchswissenschaftler hier ihre Forschungsarbeiten vorstellen können. Auch sollen die Credner-Preisträger in Zukunft aus einem Kreis derer ausgewählt werden, die sich auf der Jahrestagung der DGG vorgestellt haben.

#### 4. Gedenkfeier anlässlich des 150. Todestages von Leopold von Buch in Stolpe an der Oder.

Der Todestag von Leopold von Buch am 4. März 1853 jährte sich dieses Jahr zum 150. Mal. Der Verein „Berlin-Brandenburgische Geologie-Historiker Leopold von Buch“ hatte am 3. und 4. März dieses Jahres zu einer Gedenkfeier mit Kolloquium nach Stolpe an der Oder bei Angermünde eingeladen, an der Herr Dr. Stackebrandt, der 1. Vorsitzende der GGW und ich teilnahmen. Mein Motto „Keine Zukunft ohne Herkunft“ gilt auch für die DGG. Leopold von Buch ist einer ihrer Gründungsväter und der langjährige 1. Vorsitzende der DGG. Die DGG war eine der ersten gesamtdeutschen naturwissenschaftlichen Vereinigungen, die die deutsche Einheit vorwegnahmen, bevor die politische Einheit 1871 erreicht wurde – die Gründung der DDG war also ein zukunftsweisender Schritt. Einen solchen wollen auch wir dieses Jahr mit der Vereinigung von DGG und GGW gehen.

Die Grabstätte Leopold von Buchs in Stolpe ist in einem beklagenswerten Zustand. Der Verein „Berlin-Brandenburgische Geologie-Historiker Leopold von Buch“ will die Initiative ergreifen, um den Zustand zu verbessern. Sie will zu Spenden aufrufen. Die DGG geht mit gutem Beispiel voran und stellt aus der Herrmann-Credner-Stiftung 3.000 € zur Verfügung.

Sollten Sie die von mir angesprochenen Punkte kommentieren oder Ideen einbringen wollen, so schreiben Sie mir bitte. Mir liegt an einem Dialog zwischen dem DGG-Vorstand und den DGG-Mitgliedern.

Mit freundlichen Grüßen                      Ihr F.-W. Wellmer

## Präsidium, Vorstand und Beirat der DGG 2003

### Präsidium

Präsident: Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Friedrich-Wilhelm Wellmer, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: 0511-643-2244, Fax: 0511-643-3676, e-mail: f.wellmer @bgr.de

1. Vizepräsidentin: Dr. Ulrike Mattig, Hess. Ministerium f. Umwelt, Landwirtschaft u. Forsten, Mainzer Str. 80, 65189 Wiesbaden; Tel.: 0611-815-1330, Fax: 0611-815-1941, e-mail: u.mattig@mulf.Hessen.de

2. Vizepräsident: Prof. Dr. Georg Büchel, Insti-

tut für Geowissenschaften, Universität Jena, Burgweg 11, 07749 Jena, Tel.: 03641-948640, Fax:: 03641-948622, e-mail: buechel@geo.uni-jena.de

Schatzmeister: Dr. Heinz-Gerd Röhling, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: 0511-643-3567, Fax: 0511-643-3431 oder - 3667, e-mail: gerd.roehling@bgr.de

Schriftführer: Dr. Bernhard Cramer, Bundesanstalt für Geowissenschaften u. Rohstoffe, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: 0511-643-2885, Fax: 0511-643-2695, e-mail: bernhard.cramer@bgr.de

## **Vorstand**

Schriftleiter der Zeitschrift: Prof. Dr. Herbert Voßmerbäumer, Inst. f. Geologie, Universität Würzburg, Pleicherwall 1, 97070 Würzburg; Tel.: 0931-312-567, Fax: 0931-312-378, e-mail: herbert.vosmerbaeumer@rzroe.uni-wuerzburg.de

Redaktion GMT – Geowissenschaftliche Mitteilungen: Dr. Heinz-Gerd Röhling, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: 0511-643-3567, Fax: 0511-643-3431 oder -3667, e-mail: gerd.roehling@bgr.de

Schriftleiter der Schriftenreihe: Prof. Dr. Andreas Hoppe, Institut für Angewandte Geowissenschaften, Technische Universität Darmstadt, Schnittspahnstr. 9, 64287 Darmstadt; Tel.: 06151-16-2371 06151-16-6539 ahoppe@geo.tu-darmstadt.de

Bibliothekar: Dipl.-Geol. Andreas Küppers, Geoforschungs-Zentrum Potsdam, Telegrafenberg A 17, 14473 Potsdam; Tel.: 0331-288-1030, e-mail: kueppers@gfz-potsdam.de

## **Leiter der Fachsektionen**

Geoinformatik: Prof. Dr. H. Schaeben, Institut für Geologie, Bergakademie Freiberg, Gustav-Zeuner-Str. 12, 09599 Freiberg, Tel.: 03731-392-2784/2889, Fax: 03731-394-067/4095, e-mail: schaeben@orion.hrz.tu-freiberg.de

Geotopschutz: Dr. Ernst-Rüdiger Look, Postfach

1114, 31519 Neustadt/Hannover; Tel.: 05032-94173, e-mail: aghlook@t-online.de

Gesellschaft für UmweltGeowissenschaften (GUG): Prof. Dr. Joachim W. Härtling, Kultur- und Geowissenschaften, Fachgebiet Geographie, Universität Osnabrück, Seminarstr. 20, 49069 Osnabrück; Tel. 0541-969-4273, Fax: 0541-969-4333, e-mail: jhaertli@uos.de

Hydrogeologie: Prof. Dr. Stefan Wohnlich, Lehrstuhl Angewandte Geologie, Ruhr-Universität Bochum, Universitätsstraße 150, 44801 Bochum; Tel.: 0234-32-23294, Fax: 0234-32-14120, e-mail: swo@geol3.ruhr-uni-bochum.de

Ingenieurgeologie: Prof. Dr.-Ing. Helmut Bock, Q+S-Consult Stoltenkampstr. 1, 48455 Bad Bentheim Tel. 05922-2700, Fax: 05922-2799, e-mail: qs-consult@t-online.de

Arbeitskreis Junge Geowissenschaftler: Dr. Thomas Thielemann, Bundesanstalt für Geowissenschaften u. Rohstoffe, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: 0511-643-2367, Fax: 0511-643-2695, e-mail: t.thielemann@bgr.de

## **Beirat**

Matthias Hartung, RWE Rheinbraun AG, Stüttenweg 2, 50935 Köln; Tel.: 0221-480-22128, Fax: 0221-480-22784; e-mail: matthias.hartung@rwerheinbraun.com

Dipl.-Geol'in Monika Huch, Lindenring 6, 29352 Adelheidsdorf; Tel.: 05141-981-434, 05141-981-435, e-mail: mfgeo@t-online.de

Waldemar Müller-Ruhe, H. Angers Söhne Bohr- und Brunnenbaugesellschaft mbH, Gutenbergstraße 33, 37235 Hessisch-Lichtenau; Tel.: 05602-9330-0, Fax: 05602-933070, e-mail: angers\_soehne@t-online.de

Prof. Dr. Maria Mutti, Universität Potsdam, Postfach 601553, 14415 Potsdam, Tel.: 0331-977-5260, Fax: 0331-977-5060, e-mail: mmutti@geo.uni-potsdam.de

Prof. Dr. Tilmann Reichelt, Physikalisches Institut, Nußallee 12, 53115 Bonn; Tel: 0228-73-2341 Fax: 0228-73 7869, e-mail: reichelt@physik.uni-bonn.de

Prof. Dr. Hubert Schmid, Bayerisches Geologisches Landesamt, Hess-Str. 128, 80797 Mün-

chen; Tel.: 089-9214-2600, 089-9214-2647, e-mail: hubert.schmid@gla.bayern.de

Prof. Dr. Hans-Ulrich Schmincke, Lisch 2a, 24326 Ascheberg. Tel 04526/380022, e-mail: h-u.schmincke@t-online.de

Prof. Dr. Ulrich Schreiber, Universität GH Essen, Universitätsstr. 5, 45117 Essen; Tel.: (0201)-183-3100, Fax: (0201)-183-3101, e-mail: ulrich.schreiber@uni-essen.de

PD Dr. Harald Stollhofen, Geologisches Institut der RWTH Aachen, Wüllnerstr. 2, 52062 Aachen; Tel. 0241-809-5719, Fax: 0241-809-2151, e-mail: stollhofen@geol.rwth-aachen.de

Dr. Bernd Vels, 53127 Bonn, In der Roten Kanne 3, Tel. 0228-9259-9538, Fax: ?, e-mail: vels@abc-consultants.de

Studentenvertreterin: Alexandra Vetter, Schrammsweg 33, 20249 Hamburg, e-mail: lexiv2000@yahoo.de

### Erweiterter Beirat

Prof. Dr. Hans-Georg Herbig, Universität Köln, Zülpicher Str. 49a, 50674 Köln, für die Paläontologische Gesellschaft; Tel.: 0221-470-2533, Fax: 0221-470-5080, e-mail: herbig.paleont@uni-koeln.de

Dr. Werner Stackebrandt, Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Stahnsdorfer Damm 77, 14532 Kleinmachnow, als Vorsitzender der Gesellschaft für Geowissenschaften e.V. (GGW); Tel.: 033203-36-700, Fax: 033203-32-702, e-mail: stackebrandt@lgrb.de

Dr. Eckhard Villinger, Landesamt für Geologie, Bergbau u. Rohstoffe Baden-Württemberg, Albertstr. 5, 79104 Freiburg, als Vorsitzender des Oberrheinischen Geologischen Vereins e. V. (OGV); Fax: 0761-5590-225, e-mail: vorsitzender@ogv-online.de

Dr. Josepha Wiefel, Coppanz 24, 07751 Bucha; als Vorsitzende des Thüringischen Geologischen Vereins e. V., Telefon: (0 36 41) 60 11 73. e-mail: wiefel.coppanz@gmx.de

Prof. Dr.-Ing. E. h. M. Nußbaumer M.Sc., Vorstandsvorsitzender der Ed. Züblin AG, Postfach 80 11 46, 70511 Stuttgart, Tel.: 07 11/7 88 36 16, Fax. 07 11/7 88 36 68 e-mail: manfred.nussbaumer@zueblin.de als Vorsitzender der

Deutschen Gesellschaft für Geotechnik (DGGT).

### Beauftragte des Präsidiums

Arbeitskreis für Studien- und Hochschulfragen: Prof. Dr. Herbert Voßmerbäumer, Inst. f. Geologie, Univ. Würzburg, Pleicherwall 1, 97070 Würzburg; Tel.: 0931-312-567, Fax: 0931-312-378, e-mail: herbert.vossmerbaeumer@rzroe.uni-wuerzburg.de

Technische Schriftleitung ZDGG – Manuskripteneingang: Dr. Wolf-Dieter Karnin, Im Hagenfeld 13, 31303 Burgdorf; Tel./Fax: 05136-84478, e-mail: Wolf-Dieter.Karnin@t-online.de

Archivar: Dr. Horst Aust, c/o Geschäftsstelle der DGG, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: 0511-643-2507, Fax: -643-2695, e-mail: dgg@bgr.de

Association of European Geological Surveys (AEGS): Dr. Volker Steinbach, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, 30655 Hannover; Tel.: (0511)643-2327, Fax: 0511-643-2695, e-mail: v.steinbach@bgr.de

International Union of Geological Sciences (IUGS): Prof. Dr.-Ing. Peter Neumann-Mahlkau, Roonstr. 104, 47799 Krefeld; Tel.: 02151-500-821

Alfred-Wegener-Stiftung (AWS): Prof. Dr. Dieter Fütterer, AWI Bremerhaven, Columbusstrasse, D-27568 Bremerhaven, Tel.: +49 (471)4831-1200, Fax: +49(471)4831-1271 e-mail: dfuetterer@awi-bremerhaven.de

Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG): Dr. Dieter Stoppel, c/o Geschäftsstelle der DGG, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: 0511-643-2662, -584-486 (priv.), Fax: -643-2695

Forschungskollegium Geologie: NN  
Geological Society of America: Prof. Dr.-Ing. Peter Neumann-Mahlkau, Roonstr. 104, 47799 Krefeld; Tel.: (02151)-500-821, e-mail: neumann-mahlkau@gd.nrw.de

Tagungsleitung 2003: Prof. Dr. Harro Stolpe, Umwelttechnik + Ökologie im Bauwesen, Ruhr-Universität Bochum, Gebäude IA, 44780 Bochum; Tel.: 0234-322-7995, Fax: 0234-321-4701, e-mail: Harro.Stolpe@ruhr-uni-bochum.de; http://www.urban2003.de

## Schriftenreihe Deutsche Geologische Gesellschaft 1995 – 2003

In der Schriftenreihe der DGG sind nunmehr 24 Hefte erschienen, die direkt über die Geschäftsstelle der DGG in Hannover (Adresse siehe unten) bezogen werden können.

Mit dieser Schriftenreihe bieten wir die Möglichkeit, neben den Tagungsheften (Kurzfassungen der Vorträge und Poster, Exkursionsführer) spezielle Themenhefte zu aktuellen geowissenschaftlichen Themen zu veröffentlichen. Außerdem können hervorragende Dissertationen oder Habilitationsschriften in dieser Reihe veröffentlicht werden. Näheres hierzu ist beim Schriftleiter, Prof. Dr. Andreas Hoppe, Geologisch-Paläontologisches Institut, Technische Universität Darmstadt, Schnittspahnstr. 9, 64287 Darmstadt; Tel.: 06151-16-2371, Fax: 06151-16-6539 ahoppe@geo.tu-darmstadt.de, zu erfragen.

Bisher sind erschienen:

**Heft 1:** Jean Thein & Andreas Schäfer (Hrsg.) (1995): 148. Hauptversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft, 29.09.–4.10.1996 in Bonn. – Geologische Stoffkreisläufe und ihre Veränderungen durch den Menschen. Kurzfassungen der Vorträge und Poster. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 6 €, Nichtmitglieder: 11 € jetzt: 5 € bzw. 10 €.

**Heft 2:** Georg Büchel & Harald Lützner (Hrsg.) (1997): 149. Hauptversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft, 27.09.–03.10.1996 in Jena. – Regionale Geologie von Mitteleuropa – Geodynamische Prozesse zwischen Alpen und Nordatlantik. Kurzfassungen der Vorträge und Poster. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 10 €, Nichtmitglieder: 20 € jetzt: 5 € bzw. 10 €.

**Heft 3:** Harald Lützner & Gerd Seidel (Hrsg.) (1997): 149. Hauptversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft, 27.09.–03.10.1996 in Jena. – Regionale Geologie von Mitteleuropa – Geodynamische Prozesse zwischen Alpen und Nordatlantik. Exkursionsführer. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 10 €, Nichtmitglieder: 20 € jetzt: 5 € bzw. 10 €.

**Heft 4:** Holger Freund & Gerfried Caspers (Hrsg.) (1997, Hrsg.): Vegetation und Paläoklima der Weichsel-Kaltzeit im nördlichen Mitteleu-

ropa – Ergebnisse paläobotanischer, -faunistischer und geologischer Untersuchungen. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 15 €, Nichtmitglieder: 25 € jetzt: 10 € bzw. 20 €.

**Heft 5:** Ernst-Rüdiger Look (1997, Hrsg.): Geotopschutz und seine rechtlichen Grundlagen. – 1. Internationale Jahrestagung Deutsche Geologische Gesellschaft, Fachsektion Geotopschutz. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 18 €, Nichtmitglieder: 34 € jetzt: 10 € bzw. 20 €.

**Heft 6:** Fred Rosenberg & Heinz-Gerd Röhlhing (1999, Hrsg.): Arsen in der Geosphäre. – Inhalt: Rahmenvorträge sowie erweiterte Kurzfassungen der Posterbeiträge. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 18 €, Nichtmitglieder: 34 €.

**Heft 7:** Andreas Hoppe & Heinrich Abel (1999, Hrsg.): 151. Hauptversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft, 02.10.–10.10.1999, Wiesbaden, Geotope – Lesbare Archive der Erdgeschichte. Kurzfassungen Vorträge + Poster. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 10 €, Nichtmitglieder: 20 €.

**Heft 8:** Andreas Hoppe & Fritz Steininger (1999, Hrsg.): 151. Hauptversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft, 02.10.–10.10.1999 in Wiesbaden. Exkursionen zu Geotopen in Hessen und Rheinland-Pfalz sowie zu naturwissenschaftlichen Beobachtungspunkten Johann Wolfgang von Goethes in Böhmen. Exkursionsführer. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 18 €, Nichtmitglieder: 34 € jetzt: 15 € bzw. 30 €.

**Heft 9:** Joachim W. Härtling (1999): Jahrestagung der Gesellschaft für UmweltGeowissenschaften in der DGG, 22.09.–25.09.1999, Halle/Saale, Umwelt 2000 – Geowissenschaften für die Gesellschaft, Kurzfassungen Vorträge + Poster. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 11 €, Nichtmitglieder: 25 €.

**Heft 10:** Arbeitskreis „Hydrogeologische Modelle“, Fachsektion Hydrogeologie in der DGG (Hrsg.): Hydrogeologische Modelle. Ein Leitfaden für Auftraggeber, Ingenieurbüros und Fachbehörden in der Grundwasserwirtschaft. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 8 €, Nichtmitglieder: 16 € (nur noch wenige Hefte vorrätig).

**Heft 11:** Albrecht, R., Miller, H. & Schieber, M.: (2000): Asteroids, Meteorites, Impacts and their Consequences. AMICO 2000. Abstracts of the Spring Meeting Astronomische Gesellschaft & Deutsche Geologische Gesellschaft, May 16–20, Nördlingen im Ries, Germany. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 8 €, Nichtmitglieder: 13 €.

**Heft 12:** Herbert, M., Isenbeck-Schröter, M. & Scholz, Chr. (Hrsg.) (2000): 152. Hauptversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft, zugleich Fachtagung Fachsektion Hydrogeologie in der Deutschen Geologischen Gesellschaft, 29.09.–04.10.2000 in Heidelberg. Wasser-Gesteins-Wechselwirkungen – HydroGeoEvent 2000. Kurzfassungen der Vorträge und Poster. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 11 €, Nichtmitglieder: 18 €.

**Heft 13:** Gaupp, R. & van der Klauw, S. (Hrsg.) (2001): Sediment 2001, Jena, 6.06.–8.06. 2001, Programm, Kurzfassungen, Exkursionsführer. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 11 €, Nichtmitglieder: 18 € jetzt: 10 € bzw. 15 €.

**Heft 14:** Roth, S. & Rüggeberg, A. (Hrsg.) (2001): Margins 2001, Kiel, 02.10.–06.10.2001. International Conference and Annual Meeting Deutsche Geologische Gesellschaft (DGG) and Geologische Vereinigung (GV), Program and Abstracts. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 15 €, Nichtmitglieder: 25 €.

**Heft 15:** (2001): Rosendahl, W. & Hoppe, A. (Hrsg.) (2002): Angewandte Geowissenschaften in Darmstadt. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 13 €, Nichtmitglieder: 25 €.

**Heft 16:** Simon, P. & Stoppel, D. (Hrsg.) (2001): Sammelwerk Deutsche Eisenerzlagertstätten. II: Eisenerze im Deckgebirge (Postvaristikum). 4. Verdrängungs- und Verwitterungslagerstätten in Nord-, West- und Süddeutschland. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 20 €, Nichtmitglieder: 30 €.

**Heft 17:** Hüssner, H., Hinderer, M., Goetz, A.E. & Petschick (Hrsg.) (2002): SEDIMENT 2002, 17. Sedimentologen-Treffen, Frankfurt a. M. – Darmstadt, 29.05.–31.05.2002. Kurzfassungen und Programm. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 12 €, Nichtmitglieder: 20 €.

**Heft 18:** Hüssner, H., Hinderer, M., Goetz, A.E. & Petschick (Hrsg.) (2002): SEDIMENT 2002, 17. Sedimentologen-Treffen, Frankfurt a. M. – Darmstadt, 29.05.–31.05.2002. Exkursionen und Kompaktkurse. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 8 €, Nichtmitglieder: 15 €.

**Heft 19:** Schafmeister, M.-Th. & Meyer, T. (2002): Grundwasserressourcen im Spannungsfeld zwischen Erschließung und Naturschutz. Fachtagung der Fachsektion Hydrogeologie in der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Greifswald, 09.05.–11.05.2002, Kurzfassungen der Vorträge und Poster. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 15 €, Nichtmitglieder: 25 €.

**Heft 20:** Huch, M. (Hrsg.) (2002): Eine Erde für alle. Geowissenschaften und Philosophie im Dialog, 27.+28.06.02 Celle. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 8 €, Nichtmitglieder: 15 € jetzt: 5 € bzw. 10 €.

**Heft 21:** Niebuhr, B. (2002): GEO 2002, Planet Erde: Vergangenheit, Entwicklung, Zukunft. 01.10.–05.10.2002 in Würzburg. Programm und Kurzfassungen. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 25 €, Nichtmitglieder: 50 €.

**Heft 22:** Niebuhr, B. (2002): GEO 2002, Planet Erde: Vergangenheit, Entwicklung, Zukunft. 01.10.–05.10.2002 in Würzburg. Exkursionsführer. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 10 €, Nichtmitglieder: 20 €.

**Heft 23:** Hydrogeologische Beiträge der Fachsektion Hydrogeologie der Deutschen Geologischen Gesellschaft (Hrsg.) (2002): Das Hydrogeologische Modell als Basis für die Bewertung von Monitored Natural Attenuation bei der Altlastenbewertung. Ein Leitfaden für Auftraggeber, Ingenieurbüros und Fachbehörden. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 15 €, Nichtmitglieder: 25 €.

**Heft 24:** Hydrogeologische Beiträge der Fachsektion Hydrogeologie der Deutschen Geologischen Gesellschaft (Hrsg.) (2002): Hydrogeologische Modelle. Ein Leitfaden mit Fallbeispielen. Preis (zzgl. Versand): DGG-Mitglieder: 25 €, Nichtmitglieder: 35 €.

**Bestellungen richten Sie bitte an:** Deutsche Geologische Gesellschaft, Geschäftsstelle, Stilweg 2, 30655 Hannover

## Fachsektion Hydrogeologie

### Jahrestagung der FH-DGG

#### Hydrogeologie Regionaler Aquifersysteme 19.05.–23.05.2004

Die Jahrestagung 2004 der FH-DGG wird wie gewohnt in der Himmelfahrtswoche an der Technischen Universität Darmstadt stattfinden. Ausrichter sind die AG Hydrogeologie und die AG Angewandte Sedimentgeologie am Institut für Angewandte Geowissenschaften.

Der Tagungsort, ehemals Hauptstadt des Großherzogtums Hessen-Darmstadt, trägt seit 1997 offiziell die Bezeichnung „Wissenschaftsstadt“, mit der die nationale und internationale Bedeutung der Stadt auf den Gebieten der Wissenschaft und Forschung gewürdigt wird. Sie basiert zum einen auf den innovativen Leistungen der Technischen Universität Darmstadt sowie zweier Fachhochschulen, zum anderen auf dem wissenschaftlichen Renommee zahlreicher öffentlicher und privater Forschungseinrichtungen sowie einer ganzen Reihe von forschungsintensiven Unternehmen. Darüber hinaus ist Darmstadt weltweit auch als Kunst- und Architektur-Stadt bekannt, besonders als „Stadt des Jugendstils“ mit eigener „Künstlerkolonie“ und durch die „Waldspirale“ von F. Hundertwasser. Geologisch ist das Weltnaturerbe „Grube Messel“ durch seine hervorragenden Fossilfunde eine internationale „Pilgerstätte“.

Das Generalthema der Tagung „Hydrogeologie Regionaler Aquifersysteme“ zielt primär auf hydrogeologische Fragestellungen in großskaligen Maßstäben. Es sollen Methoden und Modellansätze zur Erfassung und Beschreibung regionaler Aquifersysteme, zur Aquifergenese im Rahmen der landschaftsgeschichtlichen Entwicklung und zur Integration hydrologischer Randbedingungen vorgestellt und diskutiert werden. Mit angesprochen werden soll die wirtschaftliche Nutzung im Kontext wasserwirtschaftlicher Rahmenplanung und umweltbewussten Ressourcen-Managements. Daraus

ergeben sich nach derzeitiger Planung folgende Vortragsblöcke:

- Hydrogeologische und hydrochemische Modelle – Raum- und Zeit-Skalen
- Aquifergenese im Rahmen von Landschaftsgeschichte und Klimaentwicklung
- Erkundungsmethoden und Regionalisierungstechniken
- Hydrologische Modelle und Geografische Informationssysteme
- Grundwassermanagement
- Freie Themen

Die Vorträge sollen ergänzt werden durch voranlaufende Workshops:

- Workshop I: Ermittlung regionaler Aquiferkennwerte (U. Hekel, R. Rausch, J. Riegger, 19.05.04)
- Workshop II: Sickerwasserprognose (P. Grathwohl, B. Susset, 19.05.04)

und nachfolgende Exkursionen:

- Weltnaturerbe Grube Messel (T. Nix, M. Höllwarth, halbtags, 22.05.04)
- Stollen und Kavernen in Darmstadt (S. Kempe, halbtags, 22.05.04)
- Nitratsanierung und Wasserwerk Hinkelstein im Frankfurter Stadtwald (U. Werner, E. Jreisat, ganztags, 23.05.04)
- Hessisches Ried (G. Ebhardt, NN, ganztags, 23.05.04)

#### Termine

Anmeldungen von Vortrags- oder Posterbeiträgen (bitte angeben, ob Vortrag oder Poster gewünscht wird) mit Titel des Beitrages bis **01.12.03**

Die Aufnahme in das Tagungsprogramm erfolgt nur nach fristgerechter Einsendung einer 1seitigen Kurzfassung (Formatvorgaben s. Tagungshomepage) und dem Eingang der Anmeldegebühr bis **29.02.04**.

**Kontaktadresse:** Anmeldungen über die Geschäftsstelle der FH-DGG: Frau Dr. R. Kaufmann-

Knoke, Kastanienweg 11, 67434 Neustadt/Weinstraße, Telefon: 06321-484784; Telefax: 06231-484783; e-mail: [Geschaeftsstelle@fh-dgg.de](mailto:Geschaeftsstelle@fh-dgg.de)  
 Prof. Dr. G. Ebhardt, PD Dr. P. Harres, Dr. T. Schiedek, Institut für Angewandte Geowissen-

schaften, Schnittspahnstr. 9, 64287 Darmstadt, Tel: +(49) (0)6151 162171, Fax: +(49) (0)6151 166539  
 e-mail: [FHDGG@geo.tu-darmstadt.de](mailto:FHDGG@geo.tu-darmstadt.de)  
 homepage: [www.FHDGG.de](http://www.FHDGG.de)

## Intensivkurs der FH-DGG

### Angewandte Grundwassermodellierung – Strömungs- und Transportmodellierung mit praktischen Anwendungen am PC, St. Paul's Bay (Malta), 9.–16. November 2003

Die numerische Grundwassermodellierung ist heute ein Standardwerkzeug zur Analyse und Prognose von Grundwasserströmungen und Stofftransport. Die Anwendung reicht von der lokalen Sanierung bis hin zur regionalen Grundwasserbewirtschaftung. Deshalb gibt es einen wachsenden Bedarf von Experten in Hydrogeologie oder Bau- und Umweltingenieurwesen mit Kenntnissen in der Grundwassermodellierung. Mit den modernen leicht zu bedienenden Modellierungssystemen hat sich der notwendige Erfahrungshintergrund von der Programmierung und der Programmbedienung hin zu einer adäquaten, problemorientierten Umsetzung der Natur in ein Grundwassermodell verschoben.

Die FH-DGG bietet in diesem Herbst erstmals einen einwöchigen Intensivkurs zur Grundwassermodellierung an. Die Veranstaltung in St. Paul's Bay (Malta) bietet nicht nur eine stimulierende Umgebung und einen intensiven Erfahrungsaustausch, sondern ist durch die Nutzung günstiger Pauschalangebote auch sehr preisgünstig. Eine zusammen mit lokalen Grundwasserexperten konzipierte Exkursion gibt darüber hinaus Gelegenheit die hydrogeologischen Verhältnisse der durch Wasserknappheit gekennzeichneten Insel kennen zu lernen.

Der Kurs bietet einen Zugang zur Strömungs- und Transportmodellierung, der speziell auf die Erstellung des hydrogeologischen Modells, den Aufbau des numerischen Modells und auf Kalibrierungsstrategien zugeschnitten ist. Grundlagen werden erklärt, ohne im mathematischen Detail stecken zu bleiben. Übungen am PC bau-

en Hemmschwellen ab, vertiefen das Verständnis der Haupteinflussfaktoren bei Strömung und Transport und bieten praktische Erfahrung mit dem Aufbau, der Kalibrierung und der Bewertung von Modellen. Die Übungsbeispiele reichen von typischen Sanierungsanwendungen bis zum regionalen Grundwassermanagement. Angesprochen sind Hydrogeologen, Ingenieure in Wasserwirtschaft und Umweltschutz, Grundbauer, Ingenieurbüros, Behörden für Umweltschutz, Wasserwirtschaft und Geologie, sowie Wasserversorgungsunternehmen. Die Dozenten sind Randolf Rausch (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg, Stuttgart), Johannes Riegger (Institut für Wasserbau der Universität Stuttgart) sowie Dirk De Ketelaere (IRMC LTD., Malta).

Anmeldeschluss ist der **15. Juli 2003**. Die Teilnehmerzahl ist auf 20 Personen begrenzt.

Die Teilnahmegebühr beträgt 1.320,- € (für Mitglieder der FH-DGG 1.230,- €) inkl. Transfer (vom Wohnort), Flug, Halbpension im 4 Sterne Hotel, Kursgebühr und Exkursion. Reisearrangements für Begleitpersonen sind möglich zum Preis von 650,- € (Transfer, Flug, Halbpension im 4 Sterne Hotel). Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte dem Flyer zur Veranstaltung bzw. der Internet-Seite der FH-DGG ([www.fh-dgg.de](http://www.fh-dgg.de)).

**Kontaktadresse:** Anmeldungen zum Intensivkurs über die Geschäftsstelle der FH-DGG:

Frau Dr. R. Kaufmann-Knoke, Kastanienweg 11, 67434 Neustadt/Weinstraße  
 Telefon: 06321-484784; Telefax: 06321-484783  
 E-Mail: [geschaeftsstelle@fh-dgg.de](mailto:geschaeftsstelle@fh-dgg.de)

## Fachsektion Ingenieurgeologie

### 14. Tagung Ingenieurgeologie in Kiel

Die 14. Tagung Ingenieurgeologie mit Fachausstellung fand vom 26. bis 29. März 2003 in Kiel statt, veranstaltet von der Fachsektion Ingenieurgeologie der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik und der Deutschen Geologischen Gesellschaft. Die Tagung wurde organisiert vom Institut für Geowissenschaften – Fachgebiet Ingenieurgeologie/Angewandte Geologie der Christian-Albrechts-Universität in Kiel und der Abteilung Geologie und Boden des Landesamtes für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein (LANU). Die Tagungsleitung lag in den Händen von Prof. Dr.-Ing. Volker Feeser.

Erstmalig wurde ein offizielles Partnerland mit einbezogen, wofür sich wegen der guten fachlichen Kontakte und der geografischen Nähe Dänemark zwangsläufig anbot. Neu bei dieser Veranstaltung war auch das Forum für Junge Ingenieurgeologen, das als Vorprogramm den gelungenen Auftakt der Tagung darstellte.

Mehr als 220 Teilnehmer aus Deutschland, Dänemark, Schweden, Österreich, den Niederlanden, Luxemburg, Tschechien, Kanada und den USA erlebten eine vorbildlich ausgerichtete Tagung mit einem breit gefächerten attraktiven Programm.

Bei der Eröffnung der Tagung wurde in den Begrüßungsansprachen die Brückenfunktion der Ingenieurgeologie hervorgehoben. Prof. Bock, der Leiter der Fachsektion Ingenieurgeologie ging dabei besonders auf die verbindende Funktion ein zwischen

- Wissenschaft und Praxis (Geologie/Bauwesen)
- den Geogesellschaften (DGG/DGGT)
- der Bundesrepublik und den Nachbarländern (Partnerland Dänemark in 2003/15 Bodenseetagungen Ingenieurgeologie, gemeinsam mit Österreich und der Schweiz, seit 1975/1. Europäische IAEG-Tagung 2004 in Lüttich, gemeinsam mit Belgien und den Niederlanden).

Beim Forum Junge Ingenieurgeologen wurden in elf Beiträgen sowohl Grundlagenarbeiten (z.B. zu Durchlässigkeitsbestimmungen, geophysikalischen Prospektionsmethoden für die Untersuchung von Bodenverdichtungen usw.) vorgestellt als auch Beispiele aus der ingenieurgeologischen Praxis (z.B. zu Sicherungsmaßnahmen einer Felsböschung auf Helgoland, Untersuchungen von Tagesbrüchen über Abbaufeldern des ehemaligen Braunkohlentiefbaus usw.). Der Fachkollegen-Nachwuchs präsentierte sich auf nahezu einheitlich hohem Niveau. So fiel es nicht leicht, aus diesem „Angebot“ einen Vortrag zu prämiieren. Das Auswahlgremium entschied sich schließlich für den Beitrag von Stefan Kreiter, Berlin über die „Mechanik der Gashydratbildung in marinen Sedimenten.“ Gashydrate sollen mitverantwortlich sein für untermeerische Rutschungen an den Kontinentalrändern und sind vor allem ein vielversprechendes Forschungsobjekt für die zukünftige Energieversorgung.

Das „Hauptprogramm“ der 14. Tagung Ingenieurgeologie umfasste 50 Beiträge in zum Teil parallelen Sitzungen. Mit dem prämierten Vortrag des Forums Junge Ingenieurgeologen vom Vortrag wurde das zweitägige Vortragsprogramm eingeleitet. Den zweiten Eröffnungsvortrag präsentierte Niels Foged, Dänemark mit dem Thema „Engineering Geology and Geotechnical Engineering in West Greenland.“

Hauptthemenbereiche waren:

1. Internationale Großprojekte
2. Natursteine und mineralische Baustoffe
3. Erkundung – Methoden – Anwendungen
4. Geotechnik quartärer Sedimente
5. Schadensfälle und Standards
6. Dämme und Deiche.

Beispielhaft seien hier aus jedem dieser Themenbereiche ein Beitrag ausgewählt, ohne dass dies eine Bewertung darstellt: (Die Langfassung der Vorträge sind in dem 396 Seiten umfassen-

den Tagungsband zusammengestellt, auf den später eingegangen wird).

zu 1. Axel Brommer: Die Auswirkungen der Untergrundverhältnisse auf die Wahl der Tunnelbaumethode für die feste Verbindung über den Fehmarn Belt

zu 2. Friedrich Häfner: Natursteingewinnung in Deutschland – ein Auslaufmodell?

zu 3. Johannes Klünker: Bauen in Gebieten mit Altbergbau oder verdecktem Salinarkarst – Eine Herausforderung für die Ingenieurgeologie

zu 4. N. Meyer: Beurteilung der Standsicherheit von Unterwasserböschungen in Kies- und Sandlagerstätten

zu 5. Thomas Böck: Gründungsversagen durch Fehleinschätzungen des Baugrunds

zu 6. Christoph Lehnert: Gefährdung von Hochwasserschutzbauwerken durch Qualmwasserbildung am Beispiel des Elbdeiches Lauenburg im Jahre 2002

Jeder Teilnehmer konnte problemlos aus dem breitgestreuten Programm „seine“ Vorträge auswählen, da die Parallelsitzungen gut aufeinander abgestimmt waren und die Vortragenden sich an ihr Zeitlimit hielten.

Die Vorträge wurden ergänzt durch 15 Posterpräsentationen, die ebenfalls einen Einblick in die Reichhaltigkeit der ingenieurgeologischen Arbeitsgebiete ermöglichten. (Der Tagungsband enthält jeweils 2-seitige Kurzfassungen.) Dabei wurde beispielsweise die Ingenieurgeologische Planungskarte Schleswig-Holstein (1:50 000) vorgestellt und über „Seismische Parameter und physikalische Eigenschaften des Meeresbodens. Ein Beitrag zur marinen Geotechnik“ berichtet.

Die Tagung wurde begleitet von einer Fachausstellung, bei der sich 17 Firmen präsentierten. Es handelte sich dabei um Beratungsbüros und Anbieter von Bodenuntersuchungs- und Messgeräten. Unter dem Titel „Innovative Technologien, Produkte und Dienstleistungen“ berichteten die Aussteller in sechs Beiträgen über ihre Angebote. Folgende Arbeitskreise der Fachsektion Ingenieurgeologie hielten während der Tagung ihre Sitzungen ab:

- AK 4.5: EDV – Einsatz bei der ingenieurgeologischen Erkundung und Dokumentation
- AK 4.8: Natursteine
- DIN NABau AA 5.11/AK 4.10: Bohr- und Entnahmeverfahren für Baugrunduntersuchungen

Außerdem fand eine Diskussionsveranstaltung statt zum Thema „Haben ‚grüne Jobs‘ Zukunft?“, an dem Vertreter der Arbeitsverwaltung, Behörden, Hochschulen, Büros und Bauindustrie sowie etwa 50 Zuhörer/Fragesteller teilnahmen.

In Deutschland gibt es etwa 19.000 Geowissenschaftler, wovon 2002 etwa 1.600 als arbeitssuchend gemeldet waren. Dies liegt deutlich unter dem Durchschnitt bei anderen arbeitssuchenden Akademikern. Als Ergebnis ist festzustellen, dass mehr denn je ein möglichst breit angelegtes Studium mit frühzeitigem Einsatz in der Praxis (bereits während des Studiums) anzustreben ist. Die Vielfältigkeit der Einsatzmöglichkeiten haben auch die Vortragsthemen in Kiel verdeutlicht. Prof. Wellmer, Präsident der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und derzeit auch Präsident der DGG schätzt, dass der Bedarf an Geowissenschaftlern demnächst ansteigen wird.

Ein wichtiger Punkt bei der Veranstaltung war die Jahresversammlung 2003 der Fachsektion Ingenieurgeologie, an der etwa 60 FI-Angehörige und Gäste teilnahmen. Darüber wird an anderer Stelle berichtet, wie z.B. im nächsten Rundbrief der Fachsektion.

Im Anschluss an die Vortragstage standen zwei Exkursionen auf dem Programm: 1. Besuch der Baustelle 8Herrentunnel Lübeck“ und Besichtigung der Sicherungsmaßnahmen in der Kalkberghöhle Bad Segeberg, 2. Tagesexpedition in die Ostsee mit dem Forschungsschiff „FS Alkor“ des Instituts für Meereskunde – Demonstration von Erkundungsfahrten auf See.

Ein beachtliches Rahmenprogramm rundete die Veranstaltung ab. Nach einem Empfang der Stadt Kiel im Schifffahrtsmuseum fand ein „dänischer Abend“ statt unter dem Motto „Kulinarisches und Kulturelles aus Dänemark“, u.a. mit Gesangsdarbietungen (und z.T. aktiver Mitwirkung der Teilnehmer) und Verlesung von kurzen

H.-C.-Andersen-Märchen. Dabei kam das Gespräch nicht zu kurz, was ebenfalls zum „Brückenschlagen“, auch mit den Fachkollegen aus Dänemark, beigetragen hat. Ein denkwürdiger Abend!

Die Texte, Vorträge, die Poster und ein Verzeichnis der Aussteller sind in einem vorzüglich gestalteten Tagungsband von 396 Seiten zusammengestellt. Hervorzuheben ist ein Stichwortverzeichnis und ein Autorenverzeichnis.

Prof. Bock, der Leiter der Fachsektion Ingenieurgeologie dankte zum Abschluss der Tagung Prof. Feeser (Uni Kiel) und Dr. Schmidt (LANU) und ihren Mitarbeitern für die sorgfältigen Vorbereitungen, die zu einem reibungslosen Verlauf der Veranstaltung führten. Er dankte auch den Vortragenden, Ausstellern und den Teilneh-

mern, wobei er sich besonders an die dänischen Kollegen richtete, die sehr zum Gelingen der Tagung beigetragen haben.

Zur 15. Tagung Ingenieurgeologie 2005 lud Prof. Moser nach Erlangen ein.

Prof. Feeser, der Hauptverantwortliche für die Tagung eröffnete und schloss die Veranstaltung – gemäß der seemännischen Tradition des Tagungsortes Kiel – mit dem „Glase“ (Zeitansage durch das Läuten einer Schiffsglocke: „jetzt ist Schluss“) und dankte allen Teilnehmern und Aktiven.

Fazit: „Kiel 2003“ war für die Ingenieurgeologen ein Höhepunkt, eine rundum gelungene Veranstaltung, an die man sich gerne erinnern wird.

*Bertold Jäger, Krefeld*

## Fachsektion Geotop

### Geotopschutz – Chancen zur nachhaltigen Entwicklung von Regionen in Europa

8. Internationale Tagung 11. – 14. Mai 2004, Stralsund

#### 1. Zirkular

Die 8. Internationale Tagung der Fachsektion GEOTOP der Deutschen Geologischen Gesellschaft findet vom 11.–14. Mai statt. Tagungsort ist das Deutsche Meeresmuseum in der Hansestadt Stralsund.

Unter dem Motto „Geotopschutz – Chancen zur nachhaltigen Entwicklung von Regionen in Europa“ sollen als Schwerpunkte Themen zu internationalen und bundesweiten, aber auch zu regionalen Aspekten des Geotopschutzes diskutiert werden.

Wie bei den zurückliegenden Tagungen wird das Vortrags- und Präsentationsprogramm aus Vorschlägen der Teilnehmer zusammengestellt. Bitte machen Sie von der Möglichkeit Gebrauch, sich hier mit interessanten Themenvorschlägen einzubringen.

Durch die Neufassung des Landesnaturschutzgesetzes von Mecklenburg-Vorpommern vom

22. Oktober 2002 wurde für die Region eine moderne und zukunftsfähige Grundlage zur nachhaltigen Entwicklung geschaffen. Während der Exkursionen auf den Ostseeinseln Rügen und Hiddensee besteht Gelegenheit, die Geologie und die Erfolge beim Geotopschutz in Mecklenburg-Vorpommern an Beispielen kennen zu lernen.

Mit dem geplanten Rahmenprogramm wollen wir Ihnen die Hansestadt Stralsund und das maritime Flair dieser Stadt etwas näher bringen. Im Anschluss an die Tagung besteht für Interessenten die Möglichkeit, an einer Exkursion in den „Nationalen Geopark Mecklenburgische Eiszeitlandschaft“ teilzunehmen.

#### Tagungsablauf

Dienstag, 11. Mai Öffentlicher Abendvortrag  
Dipl. Geol. Rolf Reinicke, Deutsches Meeresmuseum Stralsund: „Küsten der Ostsee“

Mittwoch, 12. Mai Eröffnung der Tagung  
Vorträge (ganztags)

Mitgliederversammlung

Abendveranstaltung

Donnerstag, 13. Mai Vorträge (vormittags)

**Vorläufige Anmeldung Geotop 2004**

Einsenden bis zum **30. September 2003**

Name, Vorname, Titel: .....

Institution: .....

Adresse: .....

.....

Tel: .....Fax: .....

Anmeldung eines Vortrages ( ) eines Posters ( ) Bitte Zutreffendes ankreuzen

Autor/(en): .....

Titel: .....

.....

Interesse an der Teilnahme an folgenden Exkursionen:

Do 13.05. A1 ( ) A2 ( ) A3 ( )

Fr 14.05. B1 ( ) B2 ( ) B3 ( )

Sa 15.05. C1 ( )

Datum: ..... Unterschrift: .....

3 parallele Nachmittagsexkursionen  
Freitag, 14. Mai 3 parallele Ganztagesexkursionen

**Unterkunft**

Stralsund verfügt über verschiedenste Übernachtungsmöglichkeiten vom 4-Sterne Hotel bis zur einfachen Pension. Ein entsprechender Anmeldeungsschein wird mit dem 2. Zirkular versendet.

**Exkursionsprogramm**

Donnerstag, 13. Mai 2004: Halbtagesexkursionen, nachmittags ab 14.00 Uhr

**A 1:** Museumsführung im Deutschen Meeresmuseum

**A 2:** Wege zur Backsteingotik – Stadtführung

**A 3:** Stralsund maritim – kurze Stadtführung mit Bootstransfer zum Nautineum (Außenexponate des Meeresmuseums) – Führung im Nautineum

Freitag, 14. Mai 2004: Ganztagesexkursionen (Fernbahnanschlüsse werden berücksichtigt)

**B 1:** Geologie und Geotope von SE-Rügen – Bei-

spiele für Meeresspiegel-gesteuerte jungquartäre Küsten-Evolution (Schmale Heide, Halbinsel Mönchgut)

**B 2:** Geologie und Geotope von NE-Rügen – (Jasmund/Halbinsel Wittow)

**B 3:** Die Geotope der Insel Hiddensee  
Samstag, 15. Mai: Nachexkursionen

**C 1:** Exkursion in den „Nationalen Geopark Mecklenburgische Eiszeitlandschaft“

*(Der Transfer für Teilnehmer der Exkursion von Stralsund in die Unterkunft im Geopark erfolgt per Bus, Informationen an die Interessenten im 2. Zirkular)*

**Kontakt**

www.geo-top.de, Dipl.-Geol. Karsten Schütze, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Goldberger Str. 12, 18273 Güstrow, Tel: +49(0)3843 777 703, Fax: +49(0)3843 777 686, geotop2004@lung.mv-regierung.de

Tagungsgebühr 35 €

Exkursionsgebühr voraussichtlich:

5 € (Halbtagesexkursion)

30 € (Ganztagesexkursion)

35 € (Nachexkursion)

Einsender des 1. Zirkulars erhalten das 2. Zirkular für die definitive Anmeldung und die Hotelreservierung zugesandt.

Einsenden bis 30. 09. 2003 an: Karsten Schütze,

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie  
Mecklenburg-Vorpommern, Goldberger  
Straße 13, 18273 Güstrow

## Tag des Geotops am Sonntag, den 21. September 2003

Der **Tag des Geotops** ([www.tag-des-geotops.de](http://www.tag-des-geotops.de)) findet bundesweit jeweils am 3. Sonntag im Monat September statt, dieses Jahr am **Sonntag, den 21. September 2003**. Ziel dieses Tages ist es, bundesweit mit allgemein verständlichen Informationen Geotope vorzustellen. Angesprochen wird die interessierte Öffentlichkeit, vor allem die Bevölkerungsschichten, die bisher keine Berührungspunkte zu den Geowissenschaften haben.

Engeladen wird im gesamten Bundesgebiet zum Besuch von geologisch und erdgeschichtlich herausragenden und sehenswerten Aufschlüssen, Landschaftsformen und Geo-Einrichtungen, wie Geo-Museen, Geoparks, Geologischen Wander- und -Lehrpfaden, Besucherbergwerken, Schauhöhlen, Findlingsgärten, Gesteinsgärten, Moorgärten und ähnlichen Einrichtungen. Darüber hinaus sind zahlreiche Naturdenkmäler zu besichtigen, die unter einem besonderen Schutz stehen sowie Betriebe der Steine- und Erdenindustrie, die einer betrieblichen Sicherung unterliegen und deshalb sonst nicht zugänglich sind. In besonders ausgewiesenen Steinbrüchen mit Fossilien führenden Schichten oder mit Vorkommen von Mineralien, in denen das Sammeln gestattet ist, können Besucher ihre dort an diesem Tag gemachten Funde von Fachleuten bestimmen lassen.

Die zu besichtigenden Geotope werden, abhängig von den örtlichen und den geologischen Gegebenheiten, durch geführte Exkursionen (mit Bus, PKW, Fahrrad oder als Wanderung), Besichtigungen oder Führungen zu festen Zeitpunkten von bestimmten Lokalitäten aus sowie ganz individuell, zu besuchen sein. Informationsblätter über die einzelnen Geotope werden

für die Besucher im Internet unter [www.tag-des-geotops.de](http://www.tag-des-geotops.de) und den Internetadressen der für diese Veranstaltung verantwortlichen Fachsektion GeoTop ([www.geo-top.de](http://www.geo-top.de)) in der Deutschen Geologischen Gesellschaft (DGG) ([www.dgg.de](http://www.dgg.de)), der Akademie der Geowissenschaften zu Hannover (AGH) ([www.geoakademie.de](http://www.geoakademie.de)) und der Paläontologische Gesellschaft (PG) [www.palaeo.de/palges](http://www.palaeo.de/palges)), die alle mit den Geotopdateien der diesen Tag wesentlich durchführenden Geologischen Dienste in den Bundesländern verlinkt sind, angeboten.

*Ernst-Rüdiger Look, Sprecher der DGG-Fachsektion GeoTop; Geschäftsführer der Akademie der Geowissenschaften zu Hannover*

# Mit Sicherheit: Erdgas aus Niedersachsen



***Heimische Förderung***



***Umweltbewußte Verarbeitung***



***Hohe Sicherheitsstandards***



***Sicherer Transport***



***Bedarfsgerechte Speicherung***

**ExxonMobil**  
*Production*

Riethorst 12 · 30659 Hannover · Tel. 05 11/641-0



# DEUQUA

Deutsche Quartärvereinigung e. V.



## Neuer GMIT-Redakteur der DEUQUA gesucht

Eigentlich war es geplant, mit dem Wechsel des Vorstandes auch die Redaktion der DEUQUA-Nachrichten auf einen anderen Ehrenamtlichen aus den Reihen der DEUQUA zu übertragen (s. GMIT 10, 2002: 67). Bisher hat sich jedoch noch kein Freiwilliger gefunden. Da ich selber diese Aufgabe nicht weiter ausführen kann, wird dringender Ersatz gesucht.

Voraussetzung für eine Übernahme der Redaktion ist ein E-Mail-Zugang, möglichst Erfahrung im Lektorat/Korrigieren, Kenntnis der gängigen Text- und idealerweise auch Bildprogramme sowie die Möglichkeit, sich 4 mal im Jahr mit den

Redaktionskollegen zu einer Besprechung zu treffen.

Quasi als attraktive Gegenleistung bietet diese Tätigkeit die Möglichkeit, immer als einer der ersten auf dem neuesten Nachrichtenstand zu sein, vielfältige Kontakte innerhalb des Leserkreises von GMIT zu knüpfen und an der Gestaltung des Erfolgsprojektes GMIT mitwirken zu können. Sollten Sie Interesse an dieser interessanten Aufgabe haben, melden Sie sich bitte bei unserem Präsidenten, Herrn Prof. Schlüchter, Bern (Anschrift s. „Adressen“).

*Eva-Maria Iking*

## Mehr schriftliche Beiträge erwünscht!

Nochmals eine bereits mehrfach geäußerte Bitte an alle DEUQUA-Mitglieder: Behalten Sie Ihr Wissen über anstehende/gelaufene Tagungen, Exkursionen, Ausstellungen, Jubiläen usw. bitte nicht für sich, sondern lassen Sie auch Ihre KollegInnen daran teilhaben. Die Leser wären Ihnen sicher dafür dankbar!

Der DEUQUA stehen je Heft 3,5 Seiten zur Verfügung, auf denen ein Informationsaustausch und Diskussionen stattfinden könnten. In letzter Zeit hat die Zahl der Beiträge jedoch rapide abgenommen – ist in der Quartärwissenschaft z.Zt. wirklich nichts los? Beweisen Sie den GMIT-Lesern bitte das Gegenteil und senden Sie uns Mitteilungen, die auch für andere von Interesse sein könnten. Sie müssen sich dabei nicht einmal in epischer Breite abmühen – gerade kurzprägnant formulierte Beiträge lassen sich gut im Heft unterbringen. Beachten Sie bitte lediglich die „Anleitung für Autoren“ und denken Sie bei termingebundenen Beiträgen (wie Ankündigun-

gen) an Vorlaufzeit und Erscheinungstermin der Hefte (nächster Redaktionsschluss s. „Impressum“; Erscheinungstermine jeweils Mitte März, Juni, September, Dezember). So lange noch kein neuer DEUQUA-Redakteur für GMIT feststeht, senden Sie Ihre Beiträge bitte noch an meine Adresse (s. „Adressen“), ggf. werde ich sie an meinen Nachfolger weiterleiten.

Ich möchte besonders die etwas jüngeren, studentischen oder z.B. frisch promovierten Mitglieder auffordern und ermutigen, sich etwas mehr einzubringen. Wie sind z.B. Ihre Erfahrungen mit den quartärwissenschaftlichen Studienmöglichkeiten/-bedingungen, dem Berufseinstieg o.ä.? Oder z.B., welche quartär-relevanten Internet-links oder PC-Programme kennen Sie, die vielleicht auch für andere von Nutzen sind? Es gibt viele Themen, die nicht nur Ihnen „auf den Nägeln brennen“. Es wäre sicherlich schade, die Chance zum gegenseitigen Austausch ungenutzt zu lassen.

*Eva-Maria Iking*

## GV – Geologische Vereinigung

### Inhalt

Geologische Vereinigung unterstützt Studierende bei Kursen an Universitäten und Forschungsinstituten	69
CoDaWork'03 – International Workshop on Compositional Data Analysis	69
Central European Section of SEPM	70

## Geologische Vereinigung unterstützt Studierende bei Kursen an Universitäten und Forschungsinstituten

Im ersten Halbjahr 2003 wurden die folgenden Kurse unterstützt:

10.02.–14.02.2003 Mikrofazielle Untersuchungsmethoden und Faziesmodelle von Karbonatgesteinen, Prof. Flügel, Prof. Freiwald, Erlangen

16.02.–19.02.2003 Angewandte Faziesforschung in Karbonatgesteinen, Prof. Flügel, Prof. Freiwald, Erlangen

10.02.–15.02.2003 Mikrogefüge und Deformationsmechanismen, Prof. Craddock, Dr. Heidelberg, Prof. Zulauf, Erlangen

Februar 2003 Pyroklastische Gesteine, Prof. Schmincke, Kiel

24.02.–02.03.2003 Diagenese Klastischer Sedimente, Prof. Gaupp, Jena

03.03.–07.03.2003 Bilanzierte Profile, Prof. Oncken, Potsdam

24.03.–28.03.2003 Geochemie in der Erdöl-/Erdgas-Exploration, Dr. Schwarzkopf, Essen (Kurs in Göttingen)

## CoDaWork'03 – International Workshop on Compositional Data Analysis

Der Workshop soll Wissenschaftler/innen, Studierende und Anwender/innen zum Thema Kompositionsdaten und deren statistischen Analyse zusammenbringen. Er ist als Einführungs- und Diskussionsforum geplant. Die wichtigsten Themen der statistischen Analyse von Kompositionsdaten werden sowohl theoretisch, als auch anhand von Beispielen, welche insbesondere aus dem Bereich der Geologie und der Archeometrie stammen, behandelt. Es ist geplant, jeden Block des Workshop mit einer Vorlesung zu beginnen. Diese soll den Hintergrund erläutern und in die wichtigsten, in den darauffolgenden Beiträgen angesprochenen Probleme einführen. Diese Struktur wird es den Teilneh-

mern ermöglichen, eine gemeinsame Grundlage zu erlangen, und somit den restlichen Beiträgen ohne größere Schwierigkeiten folgen zu können. Daher ist der Workshop nicht nur an Wissenschaftler/innen gerichtet, deren Forschungsschwerpunkt in der statistischen Analyse von Kompositionsdaten liegt, sondern auch an all diejenigen, die eine Einführung in dieses wichtige Gebiet der Forschung und Anwendung wünschen, und an solche, die den aktuellen Stand der Wissenschaft in diesem Gebiet näher kennenlernen wollen. Diese Ziele sollen nicht zuletzt durch das Zusammenkommen bekannter Wissenschaftler/innen sowohl aus dem Gebiet der theoretischen statistischen Analyse von Kompo-

sitionsdaten, als auch aus den Anwendungs-  
bereichen der Geowissenschaften und der Archeo-  
metrie erreicht werden, unter anderem John  
Aitchison (UK), Carles Barceló-Vidal (E), Michael  
J. Baxter (UK), Antonella Bucciatti (I), Heinz  
Burger (D), Jaume Buxeda (E), John C. Davis  
(USA), Juan José Egozcue (E), Hilmar von  
Eynatten (D), Josep A. Martín-Fernández (E), und  
Vera Pawlowsky-Glahn (E).

Nähere Auskunft erhalten sie im Internet unter:  
[ima.udg.es/Activitats/CoDaWorko3/index.html](http://ima.udg.es/Activitats/CoDaWorko3/index.html).

Die Geologische Vereinigung (GV) zahlt Studie-  
renden, die den Workshop besuchen und GV-  
Mitglieder sind oder im Verlauf des Workshop  
der GV beitreten, einen Zuschuss in Höhe von  
75,- €. Der Zuschuss wird bei Vorlage eines  
Studiennachweises während des Workshops  
ausgezahlt.

## Central European Section of SEPM



Eine neue Sektion der Society for Sedimentary  
Geology ist gegründet worden. Auf der Tagung  
SEDIMENT 2002 an der TU Darmstadt wurde der  
Beschluss gefasst, die Central European Section  
of SEPM e.V. (SEPM-CES) ins Leben zu rufen,  
eine vorläufige Satzung zu verabschieden und  
einen Gründungsvorstand zu wählen. Nach Ab-  
schluß der "bürokratischen Vorarbeiten" ent-  
spricht die Sektion nun auch deutschem Recht,  
ist funktionsfähig und wirbt um Mitglieder.

Die wesentlichen Ziele und Aufgaben der Central  
European Section of SEPM sind:

1. Die Post-Graduierten-Lehrprogramme in Se-  
dimentgeologie zu koordinieren und zu ver-  
bessern

2. Die systematische Verbreitung von Informa-  
tion zu Kompaktkursen, Interuniversitären  
Kursen, Workshops, Sommerschulen, zu-  
gänglichen Geländeveranstaltungen zur Se-  
dimentgeologie in Mitteleuropa zu organisie-  
ren
3. Absolventen mit Informationen zur berufli-  
chen Situation und zu Stellenmöglichkeiten  
zu versorgen
4. Beratung und Unterstützung bei der jährli-  
chen SEDIMENT-Tagung
5. Vertretung der Belange der Sedimentgeolo-  
gie in der künftigen Dachgesellschaft der  
geowissenschaftlichen Verbände Deutsch-  
lands.
6. Zusammenarbeit mit nationalen und interna-  
tionalen geowissenschaftlichen Vereinigun-  
gen mit entsprechenden Zielsetzungen, ins-  
besondere IAS und AAPG.

Weiterhin sollte die **Förderung von Studieren-  
den** angestrebt werden. Dies ist jedoch in erster  
Linie von verfügbaren Mitteln abhängig.

Zur Koordination und besseren Absprache der  
**sedimentgeologischen Lehre** an mitteleuropä-  
ischen Hochschulen ist eine Übersicht von  
Grunddaten in Vorbereitung.

Die Gesellschaft hat folgende **Mitglieder**:

1. Mitglieder von Global SEPM
2. Einfache Mitglieder der Central European  
Section of SEPM.

Mitglieder der Sektion können alle interessier-

ten Personen werden. Mitgliedsbeiträge sind 20 € (berufstätige Mitglieder) bzw. 10 € für Studierende und Arbeitslose. Mitglieder von Global SEPM können ihren Jahresbeitrag ab 2004 über das annual dues statement form abrufen lassen.

Alle Mitglieder zahlen reduzierte Beiträge bei den jährlichen SEDIMENT-Tagungen sowie für Kurse bzw. Lehrveranstaltung der SEPM-CES.

Gewinner des Best Poster Awards auf der jährlichen SEDIMENT-Tagung bekommen die Teilnahme an einer SEPM-Jahrestagung (in den USA) durch die MOBIL-Stiftung finanziert, um dort ihr Preisposter zu präsentieren. Gewinnerin dieses Poster-Preises 2003 war Frau Carmen Krapf aus Würzburg, jetzt Aachen.

Der Vorstand von SEPM-CES umfasst die gewählten Vertreter:

Vorsitzender (derzeit R. Gaupp, Uni Jena), Stellvertretender Vorsitzender (derzeit R. Henrich, Uni Bremen) und den Schatzmeister (derzeit A. Schäfer, Uni Bonn) sowie den jeweiligen Tagungsleitern der vorhergehenden und der nachfolgenden SEDIMENT-Tagung (derzeit H. Hüssner, Uni Frankfurt und A. Wehrmann, Wilhelmshaven).

Die nächste SEDIMENT 2003 findet vom 10.–14. Juni in Wilhelmshaven statt und wird von den dort ansässigen Instituten organisiert (Forschungsinstitut Senckenberg, Terramare, ICBM-Meerestation, Institut für historische Küstenforschung). Infos hierzu auf der Sektions-Homepage oder unter <http://www.terramare.de/sediment2003/>.

In 2004 wird die SEDIMENT-Tagung von den sedimentgeologisch arbeitenden Gruppen der RWTH Aachen ausgerichtet. Wer jemals eine der bereits seit 1980 stattfindenden SEDIMENT-Tagungen besucht hat, weiß den besonderen Charakter, die ungezwungen offene Kommunikation und das frische Ambiente zu schätzen. SEPM-CES will diese besondere Tagungsform, die nicht zuletzt zum großen Erfolg der SEDIMENT-Tagungen geführt hat, unbedingt bewahren und fördern.

Für weitere Informationen gehen Sie bitte auf die Homepage der SEPM-CES <http://sepm->

[ces.uni-frankfurt.de/](http://ces.uni-frankfurt.de/). Sie finden dort künftig aktuelle Info zu Stellenangeboten, speziellen Lehrveranstaltungen, sedimentgeologischen Lehrangeboten der mitteleuropäischen (zunächst deutschen) Uni-Institute und Hinweise auf die kommenden SEDIMENT-Tagungen. Dort können Sie auch die Satzung dieser gemeinnützigen Gesellschaft, sowie Constitution und By-Law nach amerikanischem Recht einsehen und das Formular herunterladen, mit dem Sie Mitglied werden können.

*R. Gaupp (Jena)*

## Anleitung für Autoren

Beiträge bitte nach Möglichkeit nur an einen der im Impressum und Adreßverzeichnis genannten GMIT-Redakteure senden, am besten auf Diskette oder (in dringenden Fällen) per e-mail – beides in Windows-lesbaren Formaten.

**Redaktionsschluß:** siehe Impressum

Zur formalen Gestaltung des Manuskripts:

Textprogramm: Windows-kompatible Dateien, nach Möglichkeit MS Word

Schriftart: Arial oder Times New Roman; 11er Schriftgröße, einfacher Zeilenabstand (bei diesen Vorgaben entspricht 1 Manuskriptseite in etwa einer Druckseite).

Keine Formatierungen bezüglich des Text-Lay-outs (keine Zentrierungen, keine Links- oder Rechtsbündigkeit, keine Trennungen, im Text keine Leerzeilen zwischen zwei Absätzen, kein Mehrspaltendruck etc.)

Allerdings wohl: Unterstreichungen, Fettdruck, Hoch- oder Tiefstellungen (z.B. m<sup>2</sup>) etc.

**Kurzbeiträge** (bis ½ Seite) sind am Textende mit dem ausgeschriebenen Vor- und Nachnamen sowie Wohn- oder Arbeitsort des Autors zu versehen (z. B. Michael Müller, Köln).

**Längere Beiträge** (mehr als ½ Seite) nennen unter der Überschrift den Autorennamen mit einem Stern (z.B. **Michael Müller \***) und am Textende, ebenfalls mit einem Stern markiert, die Anschrift und e-mail-Adresse des Verfassers in Kursivschrift ( *\* Anschrift; e-mail* ).

Namen **nicht** in Kapitälchen oder Großbuchstaben, sondern in normaler Schrift. **Zahlenangaben** mit einem Punkt zwischen den Tausendstellen: 100.000 Jahre; 10.000 €; gilt nicht bei Datumsangaben wie 1. Januar 2001.

**Textbeiträge** haben folgenden **Aufbau**:

Überschrift (Fettdruck, zentriert, 12er Schrift); Leerzeile; ggf. Autor (11er Schrift); ggf. Leerzeile; Textbeitrag (11er Schrift, linksbündig)

Für die **Länge der Textbeiträge** gelten folgende Richtwerte:

- Tagungsberichte der an GMIT beteiligten Gesellschaften: max. 2 Seiten (inkl. Fotos);
- Tagungsberichte nicht beteiligter Gesellschaften: ca. 1 Seite (inkl. Fotos);
- Rezensionen: max. ½ Seite (gewünscht sind nur Rezensionen monographischer Werke; keine Zeitschriftenbesprechungen).
- Vorstellung neuer Karten, CDs etc.: max. ½ Seite;
- Nachrufe: max. ½ Seite.

Eine Druckseite entspricht etwa 3.500 Zeichen. Achten Sie bitte darauf, daß sich die Texte inhaltlich eng an einer geowissenschaftlichen Kernaussage orientieren – dies gilt auch für Nachrufe, die sich auf die wissenschaftlichen Verdienste der betreffenden Personen konzentrieren sollen.

Sind für einen Beitrag **Abbildungen** vorgesehen, so markieren Sie bitte im Manuskript deren gewünschte Position. Die Abbildungen sind dem Manuskript separat beizulegen; sie werden später in den Text eingefügt. Es können Papiervorlagen, Diapositive sowie jpg-, pdf-, tif-Dateien o.ä. eingereicht werden. Achten Sie unbedingt auf eine ansprechende Qualität der Abbildungen – gelungene Farbfotos sind gerne willkommen.

**Literaturzitate** bitte möglichst sparsam verwenden (GMIT ist keine wissenschaftliche Zeitschrift). Es gilt die „Richtlinie für die Verfasser geowissenschaftlicher Veröffentlichungen“ von Horatschek & Schubert 1998 (Hannover; Schweitzerbart). Die Autorennamen werden in normaler Schrift (keine Kapitälchen oder Großbuchstaben) geschrieben.

Beim Zitat von Kartenwerken versehen Sie die Maßstabsnennung bitte nach der Tausendstelle mit einem Punkt. (Beispiel): 1:50.000.

**Die Redaktion behält sich das Recht auf Kürzungen vor.**

# GGW



## Gesellschaft für Geowissenschaften e.V.

### Inhalt

Seite des Vorsitzenden	73
14. Treffen Arbeitskreis Bergbaufolgelandschaften	72
18. Lateinamerika-Kolloquium in Freiberg	72

Liebe Mitglieder und Freunde der GGW, über das Jahr der Geowissenschaften haben Sie sich, wenn nicht vor Ort, dann u. a. in den letzten GMT-Heften ausführlich informieren können. Ohne Ihre Geduld zu sehr strapazieren zu wollen, möchte ich auf dieses Thema auch heute noch einmal zurückkommen. Besonders bewegt mich dabei die Frage: Wie weiter nach dem Jahr der Geowissenschaften 2002? Haben wir unsere Ziele erreichen können? Wegen der unterschiedlichen Erwartungshaltung lässt sich diese Frage nur sehr schwer beantworten. Aber Sie stimmen mit mir sicher darin überein, dass das, was wir in der öffentlichen Wahrnehmung damit erreicht haben, großartig ist. Hierfür gebührt insbesondere dem Bundesforschungsministerium, nicht nur als Geldgeber, sondern auch als Gestalter im Verbund mit den Großforschungseinrichtungen, universitären Geozentren und unseren Dachgesellschaften unser Dank.

Doch das Jahr der Geowissenschaften hat auch unserer Gesellschaft eine große Aufmerksamkeit gebracht. Dank der Mitwirkung unserer Mitglieder konnten neben den Großveranstaltungen zahlreiche öffentlichkeitswirksame Aktivitäten zum besseren Verständnis der Geologie als Fachwissenschaft und für die Rolle der Geologie in der Gesellschaft organisiert und durchgeführt werden. Und dass diese Veranstaltungen den aktiv Mitwirkenden selbst auch noch sehr viel Freude bereitet haben, betrachte ich als besonders positiven Nebenaspekt.

Bei aller positiver Bewertung *unseres Jahres* stimmt mich jedoch die noch zu geringe Auf-

merksamkeit der Politiker nachdenklich. Eine umsichtige Politik muss sich nicht nur an presswirksamen Auftritten, sondern an den tatsächlichen Ergebnissen messen lassen. Leider muss noch immer eine nur gehemmte Einbindung geowissenschaftlicher Erkenntnisse in die Entscheidungsfindungen konstatiert werden. Gerade für die rechtzeitige Einbeziehung unserer Daten in die Planungen auf Bundes-, Länder- und kommunaler Ebene sehe ich noch erheblichen Nachholbedarf. Hierfür sind auch entsprechende arbeits- und auskunftsfähige Strukturen erforderlich, doch diese Konsequenz bleibt bei dem allgemeinen Einsparerfordernis auf den genannten drei Ebenen häufig noch auf der Strecke. Dabei ist es auch Nichtgeowissenschaftlern relativ schnell klar zu machen, dass viele Entscheidungen nur mit geowissenschaftlichen Daten zu treffen sind. Doch offensichtlich ist es von dieser Erkenntnis bis zum Bekenntnis für die Einbeziehung der Geologie ein weiter Weg, obwohl zu besorgende Schäden bei Nichtbeachtung unweit höher sein können.

An diesem Missverhältnis etwas im Sinne einer kostenbewussten Einbeziehung qualifizierter geologischer Daten in die Entscheidungsprozesse zu bewirken, sollte eine unserer gemeinsamen weiteren und langfristigen Zielstellungen sein. Hierfür brauchen wir nicht nur gute Ideen, sondern auch erfolgreich Handelnde. Und dabei sollte jeder seine eigene Möglichkeit zur Mitwirkung finden. Lassen Sie uns den Ideenreichtum aus dem Jahr der Geowissenschaften auf dieses Problem lenken.

**Ihr Werner Stackebrandt**

## 14. Treffen Arbeitskreis Bergbaufolgelandschaften

Vom 15.–16.05.03 fand das 14. Treffen des AK Bergbaufolgelandschaften der GGW zum Thema „Marmor im Erzgebirge: Geologie, Gewinnung, Bergbaufolgelandschaften“ statt. Es begann am späten Freitagvormittag mit Exkursionen zu den Abbaustellen kristalliner Kalke in Hammerunterwiesenthal, Oberscheibe und Lengefeld. Vorgeführt wurden auch Aufschlüsse zum tertiären Maar bei Hammerunterwiesenthal und zur Problematik tertiärer Flussläufe. Zum Abendprogramm gehörte ein kleines Konzert auf dem historischen Silbermann-Orgelpositiv im Museum Burg Frauenstein. Nach dem Vortragsprogramm am Sonnabendvormittag in Frauenstein schlossen Befahrungen in Hermsdorf das Programm ab.

1986 hatte die GGW den Stammler-Preis an eine Bearbeitergruppe des ehemaligen IfR Dresden vergeben und damit praxisnahe Forschungsarbeiten für neue Einsatzgebiete hoch-

weißer kristalliner Kalke gewürdigt. Hier besteht auch heute noch ein guter Markt. Für einige der Untertageabbaufelder wurde der aufwendige Sanierungsvorgang beschrieben. Bei den beiden in Abbau stehenden Lagerstätten Lengefeld und Hermsdorf erfolgte eine komplexe Betrachtung zu Geologie, Bergrecht, Abbau, Aufbereitung zu hochwertigen Produkten und zu Sanierungsaufgaben.

Neben der praktischen Bedeutung waren und sind einige der besuchten Lokalitäten Kristallisationspunkte wesentlicher geotektonischer Theorien und Interpretationen. Auch dazu enthält der Tagungsband interessante Diskussionen: K. Kleeberg & H. Brause (Eds); „Exkursionsführer und Veröffentlichungen GGW“ Nr. 218; 9 Beiträge von 11 Autoren auf 48 S. mit insgesamt 20 Abb., 8 Tab. und 111 Literaturangaben, Schutzgebühr bei Nachbestellungen 8,- €.

*H. Brause*

## 18. Lateinamerika-Kolloquium in Freiberg

Vom 3. bis 5.04.2003 fand in Freiberg das 18. Geowissenschaftliche Lateinamerikakolloquium mit insgesamt 180 Teilnehmern aus 17 Ländern statt. Dank der großzügigen finanziellen Unterstützung der DFG, des DAAD und des Sächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kunst sowie weiterer Sponsoren konnten wir neben zahlreichen Gästen aus Lateinamerika auch fünf Geowissenschaftler aus dem östlichen Europa begrüßen, die Ergebnisse ihrer Arbeiten in Mittel- und Südamerika vorstellten. Als Einstimmung auf den Tagungsort fand am Vorabend der Veranstaltung die „Icebreaker-Party“ im Foyer und den Räumen der berühmten Mineralogischen Sammlung im historischen Werner-Bau statt, wo zeitgleich eine Ausstellung über lateinamerikanische Minerale eröffnet wurde.

Die Fachvorträge reichten von angewandten hydrogeologischen und Lagerstätten-bezogenen Themen bis hin zu paläontologischen Fragestellungen und deckten damit den gesamten Be-

reich der Geowissenschaften ab. Der langjährigen Bezug des Tagungsortes zu Lateinamerika wurde auch durch historische Vorträge über berühmte Freiburger Studenten wie Alexander von Humboldt und den Brasilianer Jose Bonifacio Andrada e Silva unterstrichen.

Der Erfolg dieser Tagung spiegelt sich vor allem in dem weitgefächerten Angebot an wissenschaftlichen Beiträgen sowie der großen Zahl an internationalen Teilnehmern wider und zeigt das anhaltend große Interesse an dieser interdisziplinären Tagung.

Das nächste Lateinamerikakolloquium findet im Herbst 2004 statt, der Tagungsort wird auf der Freiburger LAK-hompage (<http://www.geo.tu-freiberg.de/dynamo/LAK.htm>) demnächst bekannt gegeben.

*Christoph Breitzkreuz und Sven Egenhoff,  
Freiberg*



# PALÄONTOLOGISCHE GESELLSCHAFT

## Inhalt

73. Jahrestagung Paläontologische Gesellschaft Mainz

75



## 73. Jahrestagung Paläontologische Gesellschaft Mainz

29.9.–3.10.2003

*Biodiversität: Endogene und exogene Hintergründe*

[www.palaeo.de/mainz](http://www.palaeo.de/mainz)

### 2. Zirkular und Programm

**Veranstalter:** Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Landesamt für Denkmalpflege Rh.-Pf., Landesamt für Geologie und Bergbau Rh.-Pf., Naturhistorisches Museum Mainz und Landessammlung für Naturkunde Rh.-Pf.

### Tagungsprogramm

*Samstag und Sonntag, 20.–21.9.2003*

„Mainzer Wissenschaftsmarkt“: Kinderprogramm für die Mainzer Öffentlichkeit.

*Montag, 29.9.2003*

Tagesexkursionen

- Kalktertiär des Mainzer Beckens (P. Schäfer, Mainz)

- Eppelsheim/Dinotheriensande in Rheinhesen (H. Lutz, Mainz; O. Kullmer, Frankfurt)
- Hunsrück-Schiefer und „Nahecaris-Projekt“ (T. Schindler, Mainz)
- Permokarbon der Saar-Nahe-Senke (J. Boy, Mainz)

18:00 Vorstandssitzung

19:00 Icebreaker Party



*Dienstag, 30.9.2003*

9:00 Eröffnung der Tagung, Ehrungen

Vortragsprogramm (Parallelveranstaltungen)

- Symposium 1: Kontinentale Ökosysteme
- Symposium 2: Palynologie im Paläozoikum – neue Forschungen und Perspektiven
- Freie Themen (ganztägig)

19:00 Empfang im Naturhistorischen Museum Mainz/Landessammlung Rheinland-Pfalz.

*Mittwoch, 1.10.2003*

Vortragsprogramm (Parallelveranstaltungen)

- Symposium 3: Steuerungsfaktoren der Biodiversität im Känozoikum: Vom Treibhaus ins Eishaus
- Symposium Präparation und Wissenschaft (ganztägig)
- Freie Themen (ganztägig)

17:00 Mitgliederversammlung

20:00 Öffentlicher Vortrag (W.-Chr. Dullo, Kiel). „Korallen im Zeugenstand: Die Dynamik des Klimas“. Rathaus der Stadt Mainz.

*Donnerstag, 2.10.2003*

Vortragsprogramm (Parallelveranstaltungen)

- Symposium 4: Konstruktionsmorphologie versus Phylogenetische Systematik
- Workshop „Datenbanken“
- Freie Themen (ganztägig)

Gemeinsames Abendessen (Eisgrub-Bräu, Mainz)

*Freitag, 3.10.2003:*

Tagesexkursionen

- Paläogen des Oberrheingraben und Mainzer Beckens (K. Grimm, Mainz)
- Enspel, Oligozän des Westerwaldes (M. Wuttke, Mainz)
- Eozänvorkommen in der Vulkaneifel (F.-O. Neuffer, H. Lutz, Mainz)
- Mittelpleistozäne Mosbach Sande bei Wiesbaden (halbtägig; Th. Keller, Wiesbaden)

## Symposien

Wir hoffen auf Beiträge, die die Symposiumsthemen anhand von konkreten Beispielen aus dem Fossilbericht illustrieren. Interessenten werden gebeten, sich mit den Organisatoren in Verbindung zu setzen.

*Symposium 1: „Kontinentale Ökosysteme“*

*Organisator: O. Hampe (Berlin)*

Lakustrine Ablagerungsraume stellen im kontinentalen Bereich stratigraphisch hoch auflösende Geoarchive dar. Jene Ablagerungsräume begünstigen die Erforschung paläoökologischer Zusammenhänge, die Wechselbeziehungen zwischen den überlieferten Organismen und äußeren Umweltparametern. Auch den phylogenetisch-systematischen Untersuchungen kommt eine hohe Bedeutung zu. Das Symposium „Kontinentale Ökosysteme“ findet zu Ehren von Prof. Dr. Jürgen A. Boy zur Vollendung seines 65. Lebensjahres statt und wird ihm von seinen Schülern und engen Mitstreitern gewidmet. Sein Weg in den Ruhestand fällt zeitlich mit der 73. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft zusammen.

*Symposium 2: „Palynologie im Paläozoikum – neue Forschungen und Perspektiven“*

*Organisatoren: R. Brocke (Frankfurt am Main), V. Wilde (Frankfurt am Main), O. Fatka (Prag)*

In der palynologischen Forschung stand das Paläozoikum gegenüber dem Mesozoikum und besonders dem Känozoikum in der letzten Zeit weniger stark im Vordergrund. Aus diesem Grunde soll die Gelegenheit zur gebündelten Darstellung neuerer Ergebnisse auf diesem Forschungsgebiet genutzt werden. Dabei spielen neben den „klassischen“, taxonomisch und stratigraphisch ausgerichteten Arbeiten zunehmend paläoökologische und paläobiogeographische Fragestellungen eine wichtige Rolle.

*Symposium 3: „Steuerungsfaktoren der Biodiversität im Känozoikum: Vom Treibhaus ins Eishaus“*

*Organisatoren: J. Proß, V. Mosbrugger, (Tübingen)*

Die Biodiversität nimmt auf der Erde um täglich bis zu 150 Arten ab. Vor dem Hintergrund dieses Artenschwundes soll das Symposium die Biodiversitäts-Entwicklung während des Känozoikums analysieren – der Zeit also, die die stärkste Zunahme der Biodiversität während der Erdgeschichte zeigt. Die Evolutionsmuster mariner und terrestrischer Biota und Ökosysteme sollen beleuchtet und die Ursachen der

**Anmeldeformular (endgültige Anmeldung)***Bitte kopieren!*

Name .....

Adresse .....

Telefon, Fax: .....

e-mail: .....

Mitglied Paläontologische Gesellschaft Student Ich melde mich für die Tagung in Mainz an Vortrag (Dauer 15+5 Min.) Poster (max. Hochformat DIN-A0) 

Die Zahl der Plätze bei den Exkursionen ist begrenzt. Die Teilnahme erfolgt gemäß dem Eingang der Anmeldungen!

Ich nehme an folgenden Exkursionen teil (je € 25,-):

1. Kalktertiär des Mainzer Beckens 2. Eozänvorkommen in der Vulkaneifel (Terminänderung!) 3. Hunsrück-Schiefer 4. Permokarbon der Saar-Nahe-Senke 5. Oberrheingraben und Mainzer Becken 6. Enspel 7. Eppelsheim / Dinotheriensande (Terminänderung!) Gemeinsames Abendessen (€ 20,-) **Begleitprogramm**

Ich/Begleitperson nehme an folgender Veranstaltung teil:

1. Stadtführung Mainz (inklusive Eintrittsgelder € 10,-) 

Vortrags-/Postertitel: .....

Datum ..... Unterschrift .....

**Bitte bis 1. Juni 2003 senden (Fensterbrief) oder faxen an: 06131-3924768**

Prof. Dr. T. Brachert

Institut für Geowissenschaften

Johannes Gutenberg-Universität

D-55099 Mainz

Biodiversitäts-Entwicklung diskutiert werden. Im Vordergrund soll die Entwicklung der Biodiversität in Abhängigkeit des Klimawandels von den Treibhaus-Bedingungen des Paleozäns

und Eozäns zum Eishaus-Klima des Pleistozäns, die Koevolution der Organismen oder die Problematik der „species/area relationships“ stehen.

**Symposium 4: „Konstruktionsmorphologie versus Phylogenetische Systematik“****Organisatoren: R. Schoch (Stuttgart), D. Korn (Berlin)**

Die phylogenetische und konstruktionsmorphologische Forschungsrichtung scheinen auf den ersten Blick unvereinbar, weil erstere analytisch (atomistisch) und letztere synthetisch (holistisch) vorgeht. Unser Anliegen ist es, die möglichen gemeinsamen Interessen auszuloten und anhand von Fallbeispielen zu diskutieren. Für das Symposium sollen insbesondere die folgenden Aspekte eine wichtige Rolle spielen: 1. Konstruktion als Merkmal. 2. Evolution von Konstruktionen. 3. Konstruktion und Leserichtung. **Symposium: „Präparation und Wissenschaft“**  
**Organisator: M. Maus (Mainz)**

Anliegen des Symposiums ist es, die Zusammenarbeit von Präparatorinnen und Präparatoren mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern darzustellen und den gegenseitigen Austausch zu fördern. Daher sind Vorträge mit mehreren Vortragenden, aus Präparation und Wissenschaft, besonders willkommen.

**Tagungshinweise**

Dauer der Vorträge: 15 Minuten plus 5 Minuten Diskussion.

Tagungssprache: Deutsch und Englisch.

**Wichtige Termine**

01.06.2003: Einsendeschluss für Poster- und Vortragskurzfassungen

01.07.2003: Verbindliche Anmeldungen, Einzahlung der Gebühren

**Unterbringung der Tagungsteilnehmer**

Im Stadtgebiet von Mainz stehen ausreichend Betten in Hotels (oder Jugendherberge) zur Verfügung. Wir bitten die Tagungsteilnehmer, sich mit Hilfe der Touristik-Centrale um die Zimmerreservierung zu bemühen. Touristik-Centrale Mainz (Verkehrsverein Mainz e.V.) Brückenturm am Rathaus, D-55116 Mainz, Telefon: +49-6131-28-621-0, Fax: +49-6131-28-621-55, E-Mail: [tourist@info-mainz.de](mailto:tourist@info-mainz.de)

**Tagungsgebühren**

Mitglieder der Paläontologischen Gesellschaft	60 €
Nichtmitglieder	80 €
Studentische Mitglieder	30 €
Studentische Nichtmitglieder	40 €
Tageskarte „Präparation und Wissenschaft“	25 €
Ermäßigte Tageskarte „Präparation und Wissenschaft“	20 €
Gebühren für die Exkursionen je	25 €
Gemeinsames Abendessen (ohne Getränke)	20 €
Aufschlag für Einzahlung der Gebühren nach dem 1.07.2003: 40%	

**Tagungskonto**

Konto: Deutsche Bundesbank, Filiale Mainz  
Nr. 550 015 11, BLZ 550 000 00  
Verwendungszweck:  
1503, 28212, 2220671, Mainz03

**Vortrags- und Posterkurzfassungen**

Die Kurzfassungen zu Vorträgen und Postern werden in TERRA NOSTRA erscheinen und sind auf eine Seite begrenzt.

**Formatvorgaben für Kurzfassungen**

Titel (Times New Roman, Schriftgrad 12pt, fett, linksbündig)

*Freie Zeile*

Autor, Vorname. (Vornamen abgekürzt, Redner unterstrichen, Times New Roman, 12pt, linksbündig)

Adresse, e-mail (Times New Roman, Schriftgrad 10pt)

*Freie Zeile*

Länge des Textes: Maximal eine A4-Seite (einschl. Titel und Autorenliste), linksbündig, Seitenrand oben 2,5 cm, unten 2 cm. Linker Seitenrand 2,5 cm, rechter Rand 2,5 cm. Schrifttype: Times New Roman, 12pt. Absatzformat: 1-zeilig.

**Termine auf einen Blick:**

Öffentliches Kinderprogramm: 20.–21.9.2003



Exkursionen vor der Tagung: 29.9.2003  
Tagung in Mainz: 30.9.–2.10.2003  
Exkursionen nach der Tagung: 03.10.2003  
Verbindliche Anmeldung: 01.07.2003

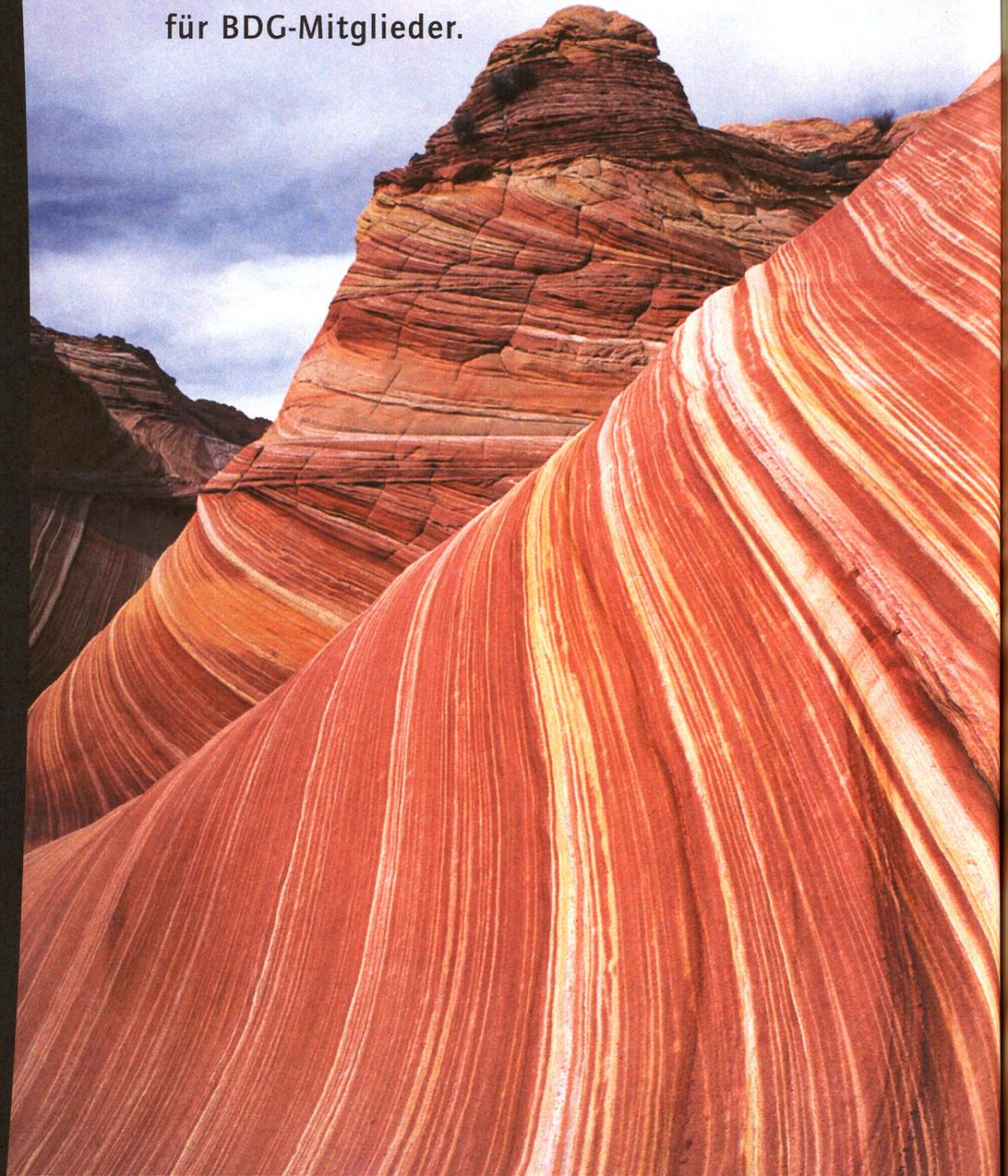
Veranstaltungsort: Johannes Gutenberg-Universität, Institut für Geowissenschaften, Paläontologie, Becherweg 21, 55099 Mainz

Organisation und Kontakt: Prof. Dr. Thomas Bra-  
chert Tel. 06131-3924281 Fax. 06131-3924768,  
e-mail: mainz03@uni-mainz.de

**Wir danken unseren Sponsoren: Heidelbergce-  
ment, Rohrbach Zement**

# Felsenfestes Fundament oder brüchige Basis?

Umfassende Sicherheitslösungen  
für BDG-Mitglieder.



Auch mit größter Sorgfalt und Präzision läuft nicht immer alles nach Plan. Schon eine kleine Unachtsamkeit oder ein defektes Gerät können weitreichende Folgen für Sie haben. Deshalb haben wir umfassende Sicherheitslösungen entwickelt, die sowohl Ihre beruflichen wie auch privaten Risiken zuverlässig abdecken. Außerdem profitieren BDG-Mitglieder bei uns von ganz speziellen Konditionen.

**Mehr Informationen erhalten Sie unter Gerling Firmen- und Privat-Service AG, Friesenstr. 20-22, 50670 Köln, ralf.brugmann@gerling.de, Telefon +49 221 144-7521.**

**Fax +49 221 144-607521**

Rufen Sie mich bitte wegen eines Beratungstermins an.

Schicken Sie mir bitte Informationen zu

privater Absicherung     beruflicher Absicherung

\_\_\_\_\_  
Vor- und Zuname

\_\_\_\_\_  
Straße, Hausnummer

\_\_\_\_\_  
Postleitzahl, Ort

\_\_\_\_\_  
Geburtsdatum

\_\_\_\_\_  
Tel./Fax privat

\_\_\_\_\_  
Tel./Fax gesch.



**GERLING**

Kooperationspartner des BDG

## Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit

### „Riffe – Oasen der Weltmeere seit 3 Milliarden Jahren“

eine Leihausstellung für Schulen, erstellt vom Paläontologischen Museum München in Kooperation mit dem GeoBio-Center<sup>LMU</sup>

Die heutigen Riffe zählen zu den komplexesten und faszinierendsten Ökosystemen auf unserer Erde. Ihre vielfältige Tier- und Pflanzenwelt baut untermeerische „Städte“ von teilweise riesigen Dimensionen, die selbst vom Weltall aus gesehen werden können. Riffen kommt eine enorme Bedeutung für Fischerei, Tourismus und Küstenschutz zu, sie stellen auch potenzielle Ressourcen für die Pharmaindustrie dar. Von größter Wichtigkeit ist darüber hinaus die Kohlendioxid-bindende Wirkung der Riffforallen für die Klimaentwicklung unserer Erde. Bereits seit der frühen Erdgeschichte sind Riffe bekannt. Unter den vielfältigen Umweltbedingungen erzeugten verschiedene Organismen wie Mikroben, urtümliche Korallen, Meeresschwämme oder korallenartig wachsende Muscheln immer wieder derartige Riffstrukturen. So stellen etwa die Gesteine der Dolomiten die gewaltigen Überreste der vor über 200 Mio. Jahren unter dem Meeresspiegel entstandenen Riffe aus der Trias-Zeit dar.

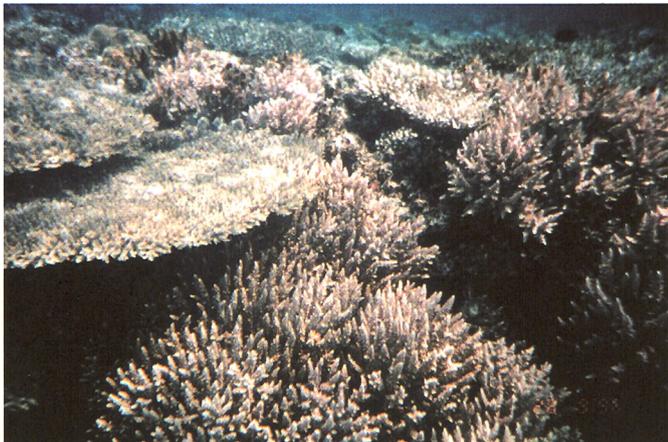
Die Münchner Paläontologie erforscht intensiv heutige und fossile Riffe, ihre Struktur, Entwicklung und Umwelt. Die Ausstellung präsentiert teilweise Ergebnisse dieser Forschungen. Die heutigen Riffe der tropischen Meere bilden einen Schwerpunkt der schulgerechten Posterpräsentation. Vorgestellt und erläutert werden die Baumeister der Riffe, die Steinkorallen, symbiotische Beziehungen als Motor des Riffwachstums sowie die Vielfalt und Komplexität des gesamten Ökosystems. Darüber hinaus legt die Ausstellung großen Wert auf die Darstellung der erdgeschichtlichen Entwicklung der Riffe, die sich ca. 3 Mrd. Jahre zurückverfolgen läßt. Neben einem generellen Überblick über die Evolution der Riffe mit Blütezeiten und Krisen werden Bayern und die Alpen als Regionen mit fossil überlieferten Riffen vorgestellt. Die von Münch-

ner Paläontologen besonders gut untersuchten Riffe der Jura-Zeit dienen als Beispiel für moderne Rifferforschung. Abschließend wird die aktuelle Problematik der Riffgefährdung u.a. durch Treibhauseffekt, Überfischung und Tourismus aufgegriffen.

Begleitend zu den Postern werden in Vitrinen heutige Steinkorallen und riffbewohnende Organismen wie Seeigel und Muscheln präsentiert. Für die fossilen Riffe werden exemplarisch aus verschiedenen Erdzeitaltern unterschiedliche Rifforganismen wie z.B. altertümliche Korallen, Meeresschwämme, Mikrobenkalke und korallenartige Muscheln ausgestellt. Riffforallen und Rifforganismen aus der Jura-Zeit mit z.T. fantastischer Erhaltung belegen die Vielfalt an unterschiedlichen Riffotypen und die intensive Riffentwicklung dieser Epoche.

Die Ausstellung kann von Gymnasien in Bayern ausgeliehen werden. Sie berührt Themen, die nicht nur in den Fächern Biologie, Chemie und Erdkunde, sondern auch in der Kunsterziehung, im Deutsch- und Fremdsprachenunterricht bearbeitet werden können. Die Idee „Museum in der Schule“ beruht auf einer Initiative von Gymnasiallehrern aus Neumarkt/Opf. und Hilpoltstein. An beiden Orten sowie am Amberger Max-Reger-Gymnasium lief die Ausstellung für jeweils mehrere Wochen mit sehr großem Erfolg. Für Schüler und Lehrkräfte eröffneten sich vielerlei Möglichkeiten, den Schulalltag einmal anders zu gestalten. Mit Hilfe von schüleraktivierenden Unterrichtsformen bot sich den Schülern die Gelegenheit sich weitgehend selbstständig in ein Thema einzuarbeiten, das ansonsten nur randlich von den Fachlehrplänen berührt wird. Ziel der Ausstellung ist es insbesondere die junge Generation mit der Einzigartigkeit und Sensibilität dieses Ökosystems vertraut zu machen

**Modernes Korallenriff, Rotes Meer; Foto: R. Leinfelder**



um schon früh das Bewußtsein für die absolute Schutzbedürftigkeit der heutigen Riffe zu schaffen.

Zur Zeit ist die Ausstellung im Paläontologischen Museum München zu sehen.

Kontakt und Information: Dr. Martin Nose, Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und

Geologie, Richard-Wagner-Str. 10, 80333 München, Tel. 089 21806632, e-mail: m.nose@lrz.uni-muenchen.de; <http://www.palaeo.de/palges/schule/ausstellung/riffausstellung.html>

**Martin Nose, München**

## „Mit der Erde leben“

### Sonderausstellung des Geologischen Dienstes M-V im Schlosspark-Center Schwerin

Im „Jahr der Geowissenschaften 2002“ fanden in Mecklenburg-Vorpommern wie in allen Bundesländern zahlreiche öffentliche geowissenschaftliche Veranstaltungen statt. Bundesministerin Bulmahn hatte aufgerufen, die Geowissenschaften als eine für unseren „blauen Planeten“ und die Menschheit so bedeutungsvolle Bildungs- und Forschungsdisziplin in der Öffentlichkeit stärker bekannt zu machen.

Die Wanderausstellung der Geologischen Dienste mit diversen großen Schautafeln zu aktuellen geowissenschaftlichen Themen sowie, als besonderem Highlight, einem Bohrkern aus 6 km Tiefe der „Kontinentalen Tiefbohrung“ in der Oberpfalz, war in Mecklenburg-Vorpommern bereits im Juni 2002 in Neubrandenburg sowie, anlässlich der Landesumwelttage auf der

Landesgartenschau, in Wismar gezeigt worden. Da der Geologische Dienst im Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, mit Sitz in der Barlach-Stadt Güstrow (vormals das Geologische Landesamt M-V in Schwerin), seine Leistungen auf dem Gebiet der landesspezifischen Daseinsvorsorge einer noch breiteren Öffentlichkeit Mecklenburg-Vorpommerns näher bringen wollte, wurde die Posterausstellung um zahlreiche interessante landesspezifische Exponate erweitert und als Sonderausstellung im Schlosspark-Center, der größten Einkaufspassage der Landeshauptstadt Schwerin, gezeigt. Neben dem landesspezifischen Poster, das sich insbesondere den in Mecklenburg-Vorpommern relevanten Themen „Trinkwasser“, „Erdwärme“, „Geotope“ widmete, konnten sich die zahlrei-



**Umweltstaatssekretär Dietmar Glitz (rechts im Bild) und der Leiter des Geologischen Dienstes Mecklenburg-Vorpommern Prof. Dr. Ralf-Otto Niedermeyer (links im Bild) bei der Eröffnung der Sonderausstellung „Mit der Erde leben“ am 7. Oktober 2002 im Schloßpark-Center in Schwerin vor der Silouette (Transparentbild auf Glas) des Schweriner Schlosses**

chen Besucher anhand von Bohrkernen, Gesteinsproben und Fossilien, die in sechs großen Vitrinen ausgestellt waren, über die erdgeschichtliche Entwicklung in Mecklenburg-Vorpommern informieren. Darüber hinaus wurden Exponate zu den angewandten Disziplinen Baugrund, Grundwasser und Altlasten, zur hydrogeothermalen Energiegewinnung in Mecklenburg-Vorpommern sowie ein Bohrgerät für geotechnische Untersuchungen gezeigt. Am Informationsstand des Geologischen Dienstes konnten mit Hilfe von Mikroskopen Gesteinsdünnschliffe und Mikrofossilien studiert werden. Eine Sonderschau „Schöne Ostseeküsten“ wurde vom Deutschen Meeresmuseum Stralsund beigesteuert.

Im Rahmen des Ausstellungsprogramms wurden Führungen angeboten zum „Tag des Geotops“ am 6. Oktober sowie am 11. Oktober ein „Tag der offenen Tür“ im Bohrkernlager Sternberg des Geologischen Dienstes, mit über 60 km Bohrkernen aus mehr als 300 Bohrungen des Landes (die tiefste Bohrung steht bei Mirow südlich des Müritz-Sees mit 8008,6 m Endteufe), sowie einem kleinen geologischen Museum.

Die Sonderausstellung „Mit der Erde leben“ wurde durch ein Vortragsprogramm im Schloßpark-Center sowie im Schleswig-Holstein-Haus, einem Schweriner Kulturzentrum, ergänzt.

Ein Vortrag informierte über „Geotope in Mecklenburg-Vorpommern“. Durch das Landesnaturschutzgesetz M-V von 1998 sind Geotope den Biotopen als Schutzkategorie gleichgestellt. Der Geologische Dienst M-V hat ca. 450 schützenswerte Geotope katalogisiert.

Ein weiterer Vortrag beschäftigte sich mit dem „Geopark Mecklenburgische Eiszeitlandschaft“; dieser war im Juli 2002 durch Umweltminister Prof. Dr. Wolfgang Methling eröffnet worden. Als bundesweit einmaliger Vorgang hatte der Landtag M-V durch Beschluß die Landesregierung aufgefordert, die Anerkennung des Geoparks „Mecklenburgische Eiszeitlandschaft“ zu unterstützen. Mittlerweile wurde der Geopark im Dezember 2002 auch von der Alfred-Wegener-Stiftung als „Nationaler Geopark“ ausgewiesen. Der Farbdia-Vortrag „Ostseeküsten“ (140 Farbdias im Format 6 x 6 cm) informierte über die Küstendynamik und die vielfältigen Ufergesteine und gab Anregungen für eigene Erkundungen. Die Sonderausstellung „Mit der Erde leben“ wurde von Umweltstaatssekretär Dietmar Glitz eröffnet. Glitz regte an, die Schätze im Erdinnern stärker als bisher zu nutzen. Gerade M-V verfüge über günstige geologische Voraussetzungen zur Nutzung der Erdwärme, und er ermunterte öffentliche Bauträger, davon noch mehr Gebrauch zu machen.

**Claus Hemmer, Güstrow**

## Erfahrungen im „Jahr der Geowissenschaften“ – Angebote an Schulen

Rüdiger Stritzke \*

Im „Jahr der Geowissenschaften“ fühlte auch ich mich aufgerufen, geowissenschaftliche Inhalte in die Schulen zu tragen. Dazu hatten neben Universitäten und diversen übergeordneten Verbänden auch unmittelbar Vorgesetzte aufgerufen. Prof. Klostermann, Direktor des Geologischen Dienstes NRW, regte an, innerhalb Nordrhein-Westfalens insbesondere im lippischen Raum zu agieren. Also nahm ich schon zum Ende des Jahres 2001 vor allem Kontakt mit Gymnasien auf: Neben etlichen Gymnasien des Lipperlandes bemühte ich mich vor allem um alle sieben Gymnasien meiner Heimatstadt Gelsenkirchen. Die Ergebnisse waren eher erüchteternd. Zwar bekundeten alle DirektorInnen ihr grundsätzliches Interesse am Angebot der Geowissenschaftler, ihr Fach an Schulen zu präsentieren und verwiesen mich an die Vorsitzenden der Fachkonferenzen Geografie. Dort aber versandeten meist die Aktionen. Hakte ich nach einer Anstandsfrist nochmals nach, wurde mir beschieden, dass man leider keine Möglichkeiten sähe, die von mir angebotenen Vorträge oder Aktionen in den laufenden Unterricht zu integrieren. Die Lehrpläne sähen derlei Thematik nicht vor.

Glücklicherweise gab es auch einige positive Rückantworten. An den städtischen Gymnasien in Blomberg und Barntrup (Kreis Lippe) konnte ich im Rahmen des Geografieunterrichtes sowohl Allgemeines zum Berufsbild des Geowissenschaftlers als auch zum Thema „Massensterben in der Erdgeschichte“ referieren.

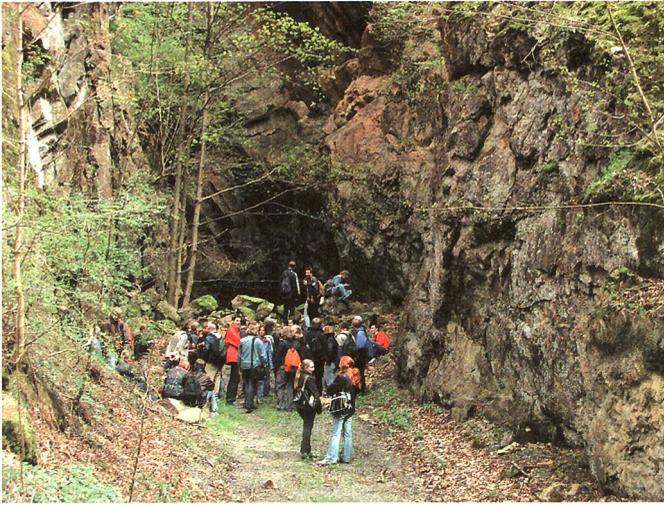
Am städtischen Max-Planck-Gymnasium in Gelsenkirchen-Buer traf ich dann doch noch auf sehr interessierte Schulleiter und Geografielehrer. Ausschlaggebend war wohl der Umstand, dass zwei Geografielehrer, unter ihnen der Leiter der Fachkonferenz Erdkunde, eine weitere Naturwissenschaft als zweites Fach unterrichten und offenkundig über das Angebot

der Geowissenschaften froh waren, konnten sie doch auf diesem Wege naturwissenschaftliche Inhalte in ihren Geografieunterricht einbringen. So referierte ich im Laufe des Jahres 2002 außer zu allgemeinen Grundzügen der Geowissenschaften auch mehrere Fachthemen. In den Rahmen des Unterrichtskomplexes „Klima“ passte ein Vortrag zum „Klima des Eiszeitalters“, in die Reihe „Urbane Räume“ wurden problemlos Vorträge über das Ruhrkarbon und die Hydrogeologie im Ruhrgebiet eingebunden. Zum „Tag des Geotops“ führte eine Exkursion in ein Bergsenkungsgebiet im Ruhrgebiet, das mittlerweile Landschaftsschutzgebiet ist. In Zusammenarbeit mit der Emschergenossenschaft wurden hier hydrogeologische Probleme erörtert.

Weitere Exkursionen führten in den Geologischen Garten Bochum und das östliche Sauerland (Raum Brilon). Darüber hinaus konnten sich die SchülerInnen mehrerer Oberstufenklassen an der Ruhr-Universität Bochum ein Bild von den vielfältigen Aufgabenfeldern der Geowissenschaften machen. Geologen, Mineralogen und Geophysiker nahmen sich einen Vormittag Zeit, um den SchülerInnen einen Einblick in ihr spezielles Arbeitsfeld zu bieten. Der Geologische Dienst NRW lud dieselben SchülerInnen für einen Tag nach Krefeld ein, um ihnen einen eher praxisorientierten Überblick über die Geowissenschaften zu geben. Hier war vor allem die EDV-gestützte Erstellung geowissenschaftlicher Karten gefragt.

Mittlerweile haben auch andere Lehrer des Max-Planck-Gymnasiums den Nutzen eines Kontaktes zu den Geowissenschaften erkannt. So wurde ich eingeladen, in einer 13. Jahrgangsstufe das Thema „Evolution“ aus meiner Sicht zu ergänzen. In diesem Jahr wird sich die Gruppe an der Ruhr-Universität Bochum speziell zum Thema Paläontologie informieren.

Zumindest an dieser Schule konnten die Weichen also etwas in unserem Sinne umgestellt werden. Geologisch-mineralogische und palä-



*SchülerInnen einer 11. und 12. Klasse des Max-Planck-Gymnasiums in einem mittel-/oberdevonischen Aufschluss des östlichen Sauerlandes (bei Brilon)*

ontologische Themen werden – zumindest mittelfristig – fester Bestandteil des Geografie- und Biologieunterrichts werden. Seitens der Schüler als auch der Lehrer kamen weitergehende Wünsche auf. Von besonderem Interesse sind offenbar Themen für Facharbeiten. Diese können in der Oberstufe anstelle einer Klausur angefertigt werden. Demnächst wollen wir konkret über mögliche Themen diskutieren. Darüber hinaus sind weitere Aktionen geplant. Sie reichen von Vorträgen im Unterricht bis zu Exkursionen in die nähere und weitere Umgebung. Dabei werden sich auch andere Kollegen der Universität Bochum und des Geologischen Dienstes NRW engagieren. Angedacht ist beispielsweise, das diesjährige „Jahr der Chemie“ zu nutzen, um geochemische Themen zu präsentieren.

Ein weiterer Aspekt soll nicht unerwähnt bleiben. Geowissenschaftliche Themen lassen sich nicht nur in Oberstufenklassen der Gymnasien verbreiten. Natürlich ist es dort am einfachsten, weil sich diese Altersgruppe ähnlich den Studenten unterrichten lässt. Doch kann man gerade hier kaum ein Klientel für die Geowissenschaften gewinnen, da diese SchülerInnen bereits einige Jahre zuvor durch Wahl ihrer Schwerpunktfächer ihren weiteren beruflichen Weg vorgezeichnet haben. Begeistern lassen

sich bereits viel jüngere Kinder. Motiviert durch meine Tochter, präsentiere ich seit einiger Zeit stetig naturkundliche Themen in der Katholischen Grundschule im Emscherbruch/Gelsenkirchen. Diese sind zwar zumeist zoologisch-botanischen Inhalts, aber anlässlich des „Tages der Geowissenschaften“ im April des vergangenen Jahres konnte ein ganzer Unterrichtstag für die 3. und 4. Klassen dieser Grundschule mit geowissenschaftlichen Themen gefüllt werden. Vortragen lässt sich bei Grundschulkindern nicht viel, man muss Aktionen bieten. Und so ließ ich die Kinder Vulkane oder Trilobiten basteln und drückte ihnen Pürkhauer und Hammer in die Hand, um den Waldboden der unmittelbaren Umgebung der Schule zu durchlöchern. So ließen sich mühelos fünf Schulstunden füllen. Die Kinder schliefen nicht ein, waren vielmehr begeistert bei der Sache, und zum Schulschluss wusste jedes dieser Kinder, was Geologie ist. Nebenbei konnte auch die Presse interessiert werden. Sie berichtete umfassend mit Fotos über die Aktion. Auch die Lehrerinnen waren angetan, und so werde ich in Zukunft immer wieder geowissenschaftlich/naturkundliche Themen in der Primarstufe präsentieren können. Die Vermittlung geowissenschaftlicher Inhalte an eine breite Öffentlichkeit ist eine Dauerauf-

gabe über das „Jahr der Geowissenschaften“ hinaus. Geowissenschaftliche Informationen werden für eine intensive Nutzung unserer Ressourcen und den Erhalt und den Schutz unseres Lebensraums notwendiger denn je. Im „Jahr der

Geowissenschaften“ ist der Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit erfolgreich angestoßen worden – führen wir ihn fort!

\* *Geologischer Dienst NRW,  
De-Greiff-Straße 195, 47803 Krefeld*

## Steinbruchmuseum im Lausitzer Granodiorit

Fast 150 Jahre bestimmte die Granitsteinindustrie in zahlreichen Dörfern der Oberlausitz den beruflichen Alltag. Lausitzer Granit war ein Markenzeichen der Region. Heute ist das weitgehend Vergangenheit. Umso verdienstvoller ist es, dass 1991 eine Interessengruppe um Dr. Manfred Mai in Kamenz begann, Sachzeugen dieses Industriezweiges zu sammeln und vor dem Verfall oder der Verschrottung zu bewahren. Vor fünf Jahren begann der Aufbau von *Schauanlage und Museum der Granitindustrie* in

der Gemeinde Haselbachtal bei Kamenz, 40 km nordöstlich von Dresden gelegen. Inmitten eines ehemaligen Steinbruchreviers wurden die noch vorhandenen wenigen Gebäude saniert und weitere wiedererrichtet. Die anderenorts geborgenen Großgeräte, u.a. eine Gattersäge von 1910, kleine Derrickkräne aus Holz und Stahl, Bohrgeräte, Fallhämmer zur Pflastersteinherstellung, verschiedene Schleifmaschinen, wurden funktionstüchtig und im früheren Zusammenhang wieder aufgebaut, ebenso die alte



*Wieder aufgebaute Kabelkrananlage*

Steinbruchschmiede, die Kompressorstation, die Gleisanlage für die Werkbahn und als größte Anlage ein Kabelkran (Foto). So kann heute der historische Produktionsprozess von der Gewinnung des Rohblocks im Bruch bis zur Verarbeitung demonstriert werden. Der Lehrpfad um den Steinbruch ermöglicht zugleich Einblick in den Strukturbau des von Basitgängen durchschlagenen Granodiorits; dessen regelmäßige Klüftung und gute Teilbarkeit waren (und sind) die Voraussetzung für seine Gewinnung und vielfältige Weiterverarbeitung. Die Präsentation der Entwicklung von Granitgewinnung und -

verarbeitung in der Westlausitz anhand von Gesteinsproben, Kleinwerkzeugen und Geräten, Produkten, Fotos und anderen Dokumenten ist noch im Aufbau.

*Schauanlage und Museum der Granitindustrie* in Häslich sind ganzjährig geöffnet von Montag bis Donnerstag von 9–15:30 und freitags von 9–11:00. Für Führungen und Wochenend-Besuche ist Voranmeldung unter 03578-730586 erforderlich. Informationen sind zu finden unter [www.steinbruchmuseum.de](http://www.steinbruchmuseum.de).

**Reiner Lobst, Bautzen**

## Geologische Exkursion nach Namibia

Karl Hoffmann\* und Udo Scheer\*\*

Namibia gehört zu den geologisch interessantesten Ländern der Erde. Dies kennenzulernen war der Anlass für die Essener Geologische Gesellschaft im Sommer und Herbst 2002 zwei Exkursionen in dieses großartige Land zu unternehmen. Die Führung und Organisation im Land erfolgte durch Nicole Grünert, Autorin des Reisehandbuchs „Nambias faszinierende Geologie“, das momentan in einer dritten grundlegend überarbeiteten Auflage im Klaus Hess Verlag, Göttingen, erscheint, sowie durch den Prospektionsgeologen Ken Hart.

Die Exkursionen führten von der Hauptstadt Windhoek durch die Metamorphite des Damara-Gebirges und die Karoo-Sedimente (u.a. Dwyka-Tillite und Eccla-Sandstein) zum Brukkaros-Krater, dessen Entstehung diskutiert wurde, nach Süden Richtung Keetmanshoop und weiter zu den Doleriten in der Nähe des Köcherbaumwaldes sowie zu einer Fundstelle ausgezeichnet erhaltener Mesosaurier.

Die nächsten Stationen waren das Rastlager bei Ai-Ais und die Canyon Lodge in der Nähe des Fish River Canyons, dem zweitgrößten der Erde. Themen waren seine Entstehung sowie die Abfolge der Nama-Sedimente und die Stromatolithe, die am Rande des tiefen Einschnittes aufgeschlossen sind. Anschließend ging die Fahrt

durch das südnamibische Schichtstufenland nach Lüderitz, wo unter anderem der Namaqualand-Metamorphit-Komplex Ziel der Exkursion war. An der Küste wurde die Entstehung des Gariep-Orogens diskutiert, das aus dem Damara-System herausfällt, ferner das Auftreten von vermutlich „dropstones“ in Metasedimenten, die auf eine präkambrische Vereisung zurückgeführt werden können. An der Küste wurden Sandrosen und Achate gesucht.

Die Weiterfahrt führte durch die Tirasberge zur ehemalige Kupfermine von Sinclair, wo sekundäre Kupferminerale zu finden waren, und weiter in die Zaris-Berge, in denen am Zebra River exemplarisch schön jungproterozoische Stromatolith-Riffkomplexe und Namacalathus-Fossilien aufgeschlossen sind. Das nächste Ziel waren die Naukluftberge mit ihren fünf Decken und dann weiter der Sesriem Canyon im Tsondab-Sandstein und dieeindrucksvollen Dünen des Sossusvlei. Auf der Farm Niedersachsen wurden Metamorphitminerale (Disthen) gesucht und von dort aus die ehemaligen Wohnstätten „Karpfenkliff“ und „Nausgomab“ der deutschen Geologen Henno Martin und Hermann Korn besichtigt, die sich hier im zweiten Weltkrieg für zwei Jahre versteckt hielten, um der Internierung zu entgehen.

Nach einem „Erholungsaufenthalt“ in Swakopmund führte die Fahrt zur Spitzkoppe und in die

Badlands am Rande der Namib mit den „Wandernden Steinen“ sowie auf das Gebiet der Farm Wüstenquell mit ihren einmaligen Formen der Granitverwitterung und weiter in den Erongo, dessen Entstehung von den ersten Gedanken von Hans Cloos bis heute eifrig diskutiert wurde. Über die Spitzkoppe und den Brandberg, an dessen Fuß u.a. Spuren von Gletscherschliff und Artefakte gefunden wurden, ging die Fahrt weiter zur ehemaligen Zinn-Mine von Uis mit Suche nach Cassiterit. Karoo-Sedimente und die darauf folgenden Etendeka-Basalte waren das nächste Ziel, wobei neben den Einschaltungen von Sand- und Siltsteinhorizonten besonders der Aufstieg der Deckenbasalte und deren Beziehung zu den südamerikanischen Basalten des Parana-Beckens diskutiert wurde.

Nach dem obligatorischen Besuch des Etosha-

Nationalparks und Beobachtung des Tierreichs führte die Exkursion weiter in das Otavi-Bergland und den hier gesteinsbildenden Stromatolithen und gebänderten Eisenerzen und anschließend zum Hoba-Meteorit. Bevor es wieder nach Windhoek zurück ging, standen triassische Dinosaurierfährten im Ecce-Sandstein sowie der Waterberg und die Ursache der Quellen an seinem Fuß auf dem Programm. Alle Teilnehmer waren von dem Erlebnis Namibia und der exzellenten Führung begeistert und hoffen, dass dies nicht die letzte Reise in dieses faszinierende Land gewesen ist.

**\* Balkhauser Weg 6, 42555 Velbert;  
HoffmannGeologie@aol.com**

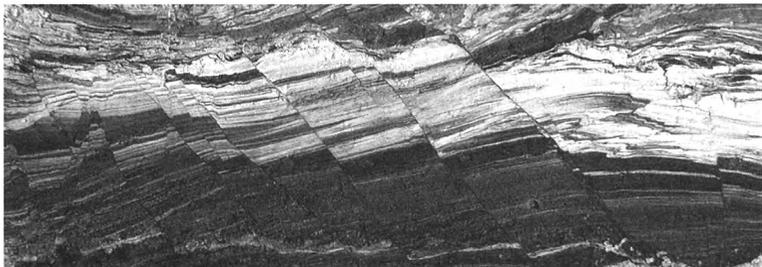
**\*\* Ruhrlandmuseum der Stadt Essen,  
Goethestr. 41, 45128 Essen;  
Udo.Scheer@Ruhrlandmuseum.Essen.de**

## Lackfilme - Originalabzüge Geologischer Schichten

Einmalige Wandbilder für  
Geschäfts- und Privat-  
räume

Dr. Martin Rausch  
Im Lohfeld 6  
30989 Gehren  
Tel. 051092826  
mobil.0171 44 11 48 1  
Fax. 05109 51 21 81

Katalog anfordern unter:



<http://home.t-online.de/home/Dr.Rausch/>

## Aus dem Leistungsangebot des **BDG** für seine Mitglieder



- ↪ Attraktive Weiterbildungsangebote durch die BDG- Bildungsakademie Informationen hierzu in jedem Mitteilungsblatt sowie in der Geschäftsstelle (mit 20 % Preisnachlass für BDG-Mitglieder)
- ↪ Übernahme des Service-Angebotes der GeoAgentur Berlin-Brandenburg
- ↪ Das BEW-Bildungszentrum für die Entsorgungs- und Wasserwirtschaft (Duisburg und Essen) gewährt **BDG-Mitgliedern** auf themenspezifische Seminare die Mitgliederkonditionen. Auskunft BDG: Frau Ritter
- ↪ Gerling Firmen- und Privatservice mit individueller Beratung in Versicherungsfragen (v. a Berufshaftpflicht); durch das BDG-Rahmenabkommen sind BDG-Mitgliedern günstige Konditionen garantiert.
- ↪ Dr. F. Krantz Rheinisches Mineralienkontor gewährt BDG-Mitgliedern 5 % Rabatt auf Bestellungen aus dem Zubehör-Katalog
- ↪ HERTZ Autovermietung GmbH, nutzen Sie die attraktiven Angebote durch das BDG-Rahmenabkommen und fordern Sie Ihre Hertz-Discount Card an!

### Bestellungen und Auskünfte bei:

**BDG** Tel.: 0228 / 696601  
Fax: 0228 / 696603  
Oxfordstraße 20-22 e-Mail: BDGBonn@t-online.de  
53111 Bonn Internet: <http://www.geoberuf.de>  
<http://www.geoagentur.de>

### Die Service-Einrichtung des BDG in Berlin:

**GeoAgentur** Tel.: 030 / 42809115  
**Berlin-Brandenburg**  
Schönhauser Allee 10-11 e-Mail: [info@geoagentur.de](mailto:info@geoagentur.de)  
10119 Berlin Internet:

# G

Multimedia  
Personalien  
Veranstaltungen

# GEOREPORT



...European expedition was co...  
Range, located on the...  
...expedition, called EUR...  
...of BGR, the Alfred...  
...Antarctic Survey (BA...  
...countries took pa...  
...members of BGR, BAS...  
...Wegener Institu...  
...from the univers...  
...Frankfurt, Potsdam, Edin...  
...the Mining Academy of Freiberg and...  
...VNIIOKeangeologia, Institute of St. Petersburg.

- Multimedia
- Personalien
- Tagungsberichte
- Veranstaltungen/Ankündigungen

The Shackleton Range is in a key position geologically located at the outcrop of the East Antarctic craton, oldest part of Antarctica and can thus be compared areas in the Transantarctic Mountains of North Victoria Land. The Shackleton Range also is central to an American hypothesis, according to which 1000 Ma ago North America and Antarctica were part of a supercontinent with the North American Grenville Belt extending into the Antarctic. However, indications for this hypothesis were not found either in the Shackleton Range or in a nunatak group closer to the coast.

## Multimedia

Europa-Atlas der Geothermischen Ressourcen	93
Namibias faszinierende Geologie – Ein Reisehandbuch	93
Landschaftskunde Namibias	94
Regionale Schwermetallhintergrundwerte	96
Potentiell toxische Metalle	96
Rohstoffe in Sachsen-Anhalt	97
CO <sub>2</sub> -Fluss und Magmatismus in der Westeifel	97
Vulkane im Hegau	98
Bergbau und Naturschutz	98
Die Besucherbergwerke, Schauhöhlen und geologischen Museen in Baden-Württemberg	99
Geologie von Unterfranken	100
Überblickswerk zur Geschiebekunde	100
Hydrogeologische Modelle – Ein Leitfaden mit Fallbeispielen	101
Bildband zur Landschaftsgeschichte im Quartär	102
Dialog über „verbrauchte Flächen“ (Brachen)	102
Fossilien sammeln in Südfrankreich	103
Dinosaurier Handbuch	104
Lebendige Eiszeit	104
Zeitreisen	105
Einführung in die Mikropaläontologie	105
Nutzungsbedingte Landschaftsveränderungen im Harzvorland	106
Zeugen der Erdgeschichte	107
Neuerscheinung: CD-ROM Geologische Übersichtskarte von Baden-Württemberg 1:1.000.000	108
Geologische Karte der Badenweiler-Lenzkirch-Zone 1 : 50. 000 (Südschwarzwald)	108
Zwei Geologische Naturparkkarten 1 : 50.000 in Baden-Württemberg erschienen	109
Bodenübersichtskarte von Brandenburg	110
Neu: Blatt 7425 Lonsee der Geologische Karte 1:25.000 von Baden-Württemberg	110

## Personalia

Manfred Nußbaumer neuer Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik	112
Diethard E. Meyer im Ruhestand	112
Nachruf für Hans-Joachim Nowak	113
Nachruf auf Walter Müller	114

## Tagungsberichte

Der erste Internationale Paläontologenkongreß 2002 in Sydney/Australien	116
Fachkolloquien in Mecklenburg-Vorpommern	117
4. Lautenthaler Montanistisches Kolloquium	119
Ehrenkolloquium zum 150. Todestages von Leopold von Buch	122

## Europa-Atlas der Geothermischen Ressourcen

*Hunter, S. & Haenel, R. (ed.): Atlas of Geothermal Resources in Europe. - 93 S., 88 Abb., Luxemburg (Office for Official Publications of the European Communities) 2002*

*ISBN: 92-828-0999-4 CG-NA-17-811-EN-C*

*Preis: 200 € (inkl. VAT)*

Im September 2002 ist der „Atlas of Geothermal Resources in Europe“ bei der EU erschienen. In diesem Atlas werden vor allem die Ressourcen in den Ländern Mittel- und Osteuropas dargestellt. Die Länder, die sich schon an dem 1988 erschienenen „Atlas of Geothermal Resources in the European Community, Austria and Switzerland“ beteiligten, wiesen nur ihre zwischenzeitlich neu ermittelten Ressourcen aus – in Deutschland vor allem die in den neuen Bundesländern.

An beiden von der EU finanzierten und vom Institut für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsaufgaben GGA (Hannover) koordinierten Projekten beteiligten sich insgesamt 32 Staaten (Albanien, Belgien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Rußland, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ukraine, Ungarn, Vereinigtes Königreich, Weißrußland). Da in beiden Atlanten eine einheitliche Vorgehensweise zur Bestimmung der Energiemenge eingehalten wurde, sind die Karten des neuen Atlas mit denen des Vorgängers vergleichbar. Es wurden nur geologische Schichten betrachtet, die hinsichtlich ihrer hydraulischen Eigenschaften als Aquifer eingestuft werden können.

Die Atlanten enthalten jeweils einen nach Ländern geordneten Text-, Tabellen- und Kartenteil, der durch einen gesamteuropäischen Beitrag

ergänzt wird. In den Tabellen sind Wärmestromdichte, Thermalquellen und geothermische Installationen aufgelistet. Die geothermischen Ressourcen eines Gebietes werden durch vier Karten charakterisiert: Tiefe, Mächtigkeit, Temperatur und Ressourcen bzw. Reserven des Grundwasserleiters. Darüber hinaus sind zahlreiche geologische Schnitte und Karten sowie statistische Angaben mit zusätzlichen Informationen zu den Aquiferen enthalten.

## Namibias faszinierende Geologie – Ein Reisehandbuch

*Grünert, N.: Namibias faszinierende Geologie – Ein Reisehandbuch. - Windhoek, Göttingen (Klaus Hess Verlag) 2003. 3. überarbeitete und erweiterte Auflage; 204 S., 142 Abb., 1 Tab., 1 geol. Übersichtskarte*

*ISBN Namibia: 99916-747-7-2; ISBN Deutschland: 3-933117-12-7 · Preis: € 16,50*

Das nunmehr in einer dritten überarbeiteten und erweiterten Auflage im Klaus Hess Verlag erschienene „Reisehandbuch“ wendet sich in erster Linie an geologisch interessierte Laien. Aber auch der geologisch gebildete Landeskennner findet in dieser Publikation eine Fülle von Informationen zur Geologie dieses faszinierenden Landes, die sonst nur mühevoll durch das Studium der weit verstreuten und umfangreichen Spezialliteratur zu gewinnen wäre. Im Gegensatz zu den vorhergegangenen beiden Auflagen erleichtert es das mittlerweile von 8 auf 80 Titel erweiterte Literaturverzeichnis vor allem dem interessierten Fachgeologen, sich intensiv mit der Geologie Namibias zu beschäftigen.

Wie auch bisher, werden die Grundlagen der Geologie dem Laien auf wenigen Seiten verständlich dargebracht, ergänzt durch ein Glossar mit den wichtigsten in diesem Buch verwen-

deten Begriffen, ähnlich einem geologischen Wörterbuch.

Durch die Erweiterung der Anzahl der Abbildungen wird es vor allem dem Laien noch leichter gemacht, geologische Erscheinungen und Prozesse zu verstehen.

Auch diese Auflage enthält wieder die bereits aus den ersten beiden bekannte Verkleinerung der geologischen Karte Namibias auf der ersten sowie eine tabellarische Zusammenstellung der wesentlichsten erdgeschichtlichen Ereignisse auf der hinteren Umschlagklappe mit Angabe beispielhafter Lokalitäten, die es ermöglichen, diese gezielt aufzusuchen. Leider sind auch in dieser Ausgabe wieder einige Unstimmigkeiten zwischen den Zeitangaben in der Tabelle, der Karte und dem Text festzustellen.

Besonders hervorzuheben ist das Bestreben der Autorin, auch neueste geologische Erkenntnisse einfließen zu lassen, so daß diese dritte Auflage weitestgehend dem letzten Wissenstand entspricht. Einen absolut letzten Wissenstand der Geologie Namibias wird es nie geben, da auch die geologische Wissenschaft, wie alle übrigen, ständig weiter schreitet.

Das Buch ist jedem zu empfehlen, der, sei es als Tourist oder als Fachgeologe, Namibia besucht.

*Karl Hoffmann, Velbert*

## Landschaftskunde Namibias

*Hüser, K., Besler, H., Blümel, W. D., Heine, Kl., Leser, H. und U. Rust: Namibia, Eine Landschaftskunde in Bildern (Edition Namibia5). - 272 S., 307 Abb. (davon 93 Farbfotos in Großformat). Göttingen/Windhoek (Klaus Hess Verlag) 2001*

*ISBN 3-933117-14-3 · Preis € 39,80*

Warum zieht dieses südwestafrikanische Land geradezu magisch so viele Besucher an? Diese „Landschaftskunde in Bildern“ gibt nicht nur eine Antwort auf diese Frage. Hinter so geheimnisvollen Namen wie Erongo, Brandberg, Baobab oder Okavango verbergen sich Landschaftsformen, Naturwunder, Pflanzen oder

Flüsse. In exemplarischer Weise haben die Autoren – sämtlich Hochschullehrer für Geographie und langjährige Namibia-Kenner – einen ganzen Kanon von Begriffen und Stichworten ins Zentrum ihrer Landschaftskunde gestellt, die sich insbesondere auch an den interessierten Laien wendet. Wer möchte nicht gerne mehr und fundierteres wissen, als es in den meisten Reiseführern und reinen Bildbänden steht?

Die „Stichworte“ mit fachkundiger Erläuterung sind jeweils einer großformatigen Farbabbildung gegenübergestellt. So kann der Leser sich rasch zum Beispiel über die Namib-Dünen, die Auswirkungen des Benguela-Stroms, den imposanten Fish-River Canyon, aber auch über Phänomene wie Artesisches Wasser, Passatwolken, Inselberge oder Savannenböden informieren. Zugeordnet wurden diese 93 Großformattafeln mit ihren ausführlichen Erläuterungen, insgesamt 6 Übersichtskapiteln, welche der Geologie, der Morphologie, dem Klima und den Themen Wasser, Böden sowie Pflanzen- und Tierwelt gewidmet sind.

Auf diese Weise entsteht auf geowissenschaftlicher und ökologischer Grundlage ein Landschaftspanorama, das der Großartigkeit und Weite dieser Landschaft ebenso gerecht wird, wie der einzigartigen Schönheit und Vielfalt der Pflanzen- und Tierwelt. Zahlreiche Kleinfotos, Diagramme, Schemaskizzen und Karten tragen dazu bei, daß auch der Nichtfachmann die verschiedenartigen Landschaftstypen in ihrer entwicklungsgeschichtlichen Dimension begreifen kann – bis hin zu komplexen landschaftsökologischen Zusammenhängen.

Große Bedeutung kommt den Natur- und Wildschutzgebieten mit ihrer speziell angepaßten Flora und Fauna zu. Am Ende des Werkes wird auch auf die ökologischen Probleme des Landes (u.a. Etosha-Nationalpark) aufmerksam gemacht.

Die mehr als 170 Titel umfassende Literatur ermöglicht es dem Leser, seine hier gewonnenen Kenntnisse zu vertiefen. Dabei stehen wissenschaftliche Arbeiten – vor allem auch der Verfasser selbst – aus den letzten drei Jahrzehnten im Vordergrund. Leider vermißt man die klassi-

schen Arbeiten von Alfred Wegener zur „Kontinentaldrift“. Im Einleitungskapitel – Von Gondwana zu Namibia – werden die geologischen und tektonischen Großereignisse vor und nach Trennung der Kontinente Afrika und Südamerika dargestellt. Hier ist sowohl eine Überarbeitung der Stratigraphie angebracht, die auch neuere wissenschaftliche Erkenntnisse berücksichtigt, als auch eine detaillierte Darstellung zur Tektonik. Man vermisst ferner eine Karte in geeignetem Maßstab, die es dem Leser erlaubt die Vielzahl der in dem Werk genannten Lokalitäten

zu finden. Empfohlen wird bei einer Neuauflage des Buches, einige „blasse“ Fotos zum Beispiel durch größerformatige Schrägluftbilder oder Satellitenaufnahmen zu ersetzen. Platz dafür gewönne man durch „Einsparung“ der vignettenhaften Feldbuchskizzen auf insgesamt 8 Seiten. Ein kurzes Kapitel über den Eingriff des Menschen und deren Folgen für Namibias Naturressourcen könnte die Augen für zukünftige Entwicklungen öffnen.

*Karl Hoffmann (Velbert), Diethard E. Meyer (Essen)*

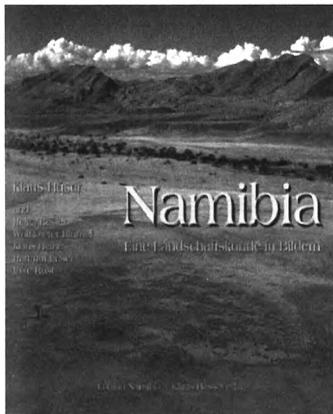
# Namibia

Eldorado der Geologie. Zwei Bücher setzen Maßstäbe.

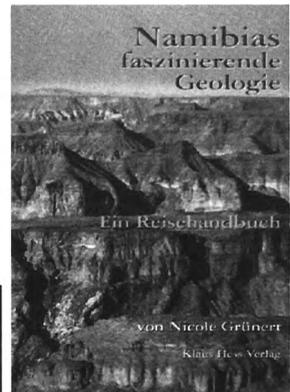
## Namibia – Eine Landschaftskunde in Bildern

Verfasst von sechs Geographie-Professoren, alle langjährige Namibia-Forscher: Hüser, Besler, Blümel, Heine, Leser, Rust. Ein bestens illustriertes Kompendium der Landschaftsgeographie und Geologie – ein Standardwerk.

24 x 30 cm, 272 S., 245 Abb. ISBN 3-933117-14-3, EUR 39,80



**Klaus Hess Verlag**  
Der Namibia-Spezialist  
[www.k-hess-verlag.de](http://www.k-hess-verlag.de)



## Namibias faszinierende Geologie

ein Reisehandbuch von Nicole Grünert für den interessierten Laien, auch ohne Spezialwissen gut verständlich – das einzige Werk dieser Art auf dem Markt.

Ein Bestseller, jetzt in dritter, überarbeiteter und erweiterter Auflage erschienen. In Namibia gehört dieses Buch zur Grundausstattung von Reiseleitern und Besuchern. Selbst Fachleute greifen gerne zur Einführung zu diesem Buch.

15 x 21 cm, 208 S., 144 Abb. ISBN 3-933117-12-7, EUR 16,50

## Regionale Schwermetallhintergrundwerte

Müller, A., Zerling, L, Hanisch, Ch.: *Geogene Schwermetallgehalte in Auensedimenten und -böden des Einzugsgebietes der Saale. Ein Beitrag zur ökologischen Bewertung von Schwermetallbelastungen in Gewässersystemen.* - Abh. Sächs. Akad. Wiss. zu Leipzig, *Math.-nat. Kl. 59, H. 6, 122 S., 18 Abb. 21 Farbtafeln*; Stuttgart/Leipzig (Verlag der Sächs. Akademie d. Wiss. in Kommission bei S. Hirzel) 2003  
ISBN 3-7776-1236-7 · Preis 52 €

Sehr früh, parallel zum Prozess der deutschen Wiedervereinigung, entstand 1989 bei der Arbeitsgruppe „Schadstoffdynamik“ der Sächsischen Akademie der Wissenschaften der Plan, die südlichen Nebenflüsse der Elbe im west-sächsisch-thüringischen Raum einer gründlichen Untersuchung auf ihre Schwermetallbelastung zu unterziehen. Im Verlauf dieser Arbeiten zeichnete sich die Notwendigkeit ab, nicht nur die Kontamination, sondern auch die geogenen Hintergrundgehalte im Einzugsbereich der Saale in ihrer vom geologischen Bau abhängigen Differenzierung zu kennen.

Um die Hintergrundwerte im Einzugsgebiet der Saale ökologisch zu bewerten, wurden Standardwerte für feinkörnige Sedimente im Flussgebiet ermittelt. Dabei konnte zwischen lokalen geogenen Hintergrundwerten (für einzelne Flussabschnitte bzw. Teileinzugsgebiete mit homogenen geologischen Aufbau) sowie regionalen Hintergrundwerten für größere Einheiten z.B. dem Flachlandanteil der Saale unterschieden werden. Letztere können als geochemische Standardgehalte für das Flusseinzugsgebiet dienen, besonders wenn Bezugswerte für die Bewertung von anthropogenen Elementanreicherungen benötigt werden.

Die in der Abhandlung wiedergegeben differenzierten Ergebnisse liefern die von Politik und Praktikern geforderten Basiswerte für die Planung und Bemessung der Selbstreinigung (bzw. Sanierungsziele) von Fließgewässern im säch-

sisch thüringischen Raum bezüglich wichtiger metallischer Inhaltsstoffe. Die Abhandlung stellt darüber hinaus einen bedeutenden Standardbeitrag zur regionalen Geochemie quartärer Sedimente des fluviatilen und limnisch-fluviatilen Faziesbereich im Saaleinzugsgebiet dar. Das gut ausgestattete Werk kann über jede Buchhandlung oder direkt beim Kommissionär S.Hirzel Stuttgart/Leipzig bezogen werden.

**Wolfgang Czegka, Brühl/Baden**

## Potentiell toxische Metalle

Siegel, F. C. (2002): *Environmental Geochemistry of Potentially Toxic Metals. XII + 218 S., 40 Abb., 33 Tab. Hardcover. Berlin - Heidelberg - New York Springer-Verlag*  
ISBN 3-540-42030-4 · Preis: € 49,95

Als anorganischer Geochemiker befasst Siegel sich mit „Potentiell Toxischen Metallen“. Untersuchungsschwerpunkte waren u.a. das Mississippi-Delta, die Karibik, das Nil-Delta und die Kara-See/Europäische Arktis.

Sein Buch gliedert er in neun Kapitel: Ökosystemanalyse von Schwermetallbelastungen – Herkunft der Metalle – Mobilität und Fixierung von Schwermetallen in der Umwelt – Pfade, Zyklen, Bioakkumulation in Ökosystemen und induzierte Umweltwirkungen – Schadstoffe, geogene Grundgehalte und anthropogene Kontaminationen – Probenmedien für die Abschätzung des Zustandes eines Ökosystems – Analysenverfahren für den Zustand eines Ökosystems; Probenahme/Dokumentation – Reduzierung von Schwermetallbelastungen – Nachhaltige Planungsgrundlagen und -ziele für eine gesunde Umwelt.

Aus den über 200 Zitaten erkennt man das wachsende Bewusstsein für Gefährdungen durch Schwermetalle und die entsprechenden Maßnahmen zu Abwehr und Behebung. Siegels Publikation bringt in leicht verständlicher Form die unterschiedlichen Wirkungen von Schwermetallen in der Umwelt und in den Nahrungsketten von Flora, Fauna bis hin zum humanen Sek-

tor. Dabei weist er auf ganz spezifische Erkrankungen hin, z.B. die Itai itai durch Cd; Schädigungen des zentralen Nervensystems durch Pb, Hg; Haut- und Lungenkrebs durch As. Die wichtigsten Pfade in Böden, Gewässern und der Atmosphäre werden, unterstützt durch Graphiken und Tabellen, eingehend diskutiert. Siegel nennt die Indikatoren für Schwermetallbelastungen der Umwelt. Er empfiehlt, Anreicherungsfaktoren natürlicher oder anthropogener Art zusätzlich unter Einbezug von Altersbestimmungen ( $^{210}\text{Pb}$ ,  $^{14}\text{C}$ ,  $^{137}\text{Cs}$ ) zu ermitteln. Bei der Sanierung von kontaminierten Standorten wird u.a. der Anwendung von Schwermetall akkumulierenden Pflanzen besonderes Gewicht beigemessen (sog. Phytosanierung). Etwas stärkere Konzentration wird dem Leser im Abschnitt „Statistical Evaluation of Baseline/Background“ abverlangt.

Natürlich fragt man sich, inwieweit Forschungsergebnisse aus Mitteleuropa berücksichtigt wurden. Zitiert werden überwiegend als Co-Autoren Wedepohl (Elementverteilung in der Erdkruste), Matschullat (Harz), Förstner (Deponien) und Bosecker (Bakterielle Laugung). Vermisst wird ein Hinweis auf German Müllers grundlegende Arbeiten zu Schwermetallen in Flusssedimenten. Auch findet man keine Hinweise auf die laufenden und z.T. abgeschlossenen umfangreichen Sanierungsmaßnahmen von Uranerzbergwerken (z.B. Ronneburg, König

Erdgas und Steine/Erden ist immer noch ein bedeutender wirtschaftlicher Faktor.

Der Rohstoffbericht soll zunächst den Stellenwert der Steine-Erden-Rohstoffe aufzeigen und auch die Akzeptanz für ihren Abbau fördern. Unter den Steinen und Erden sind Kiessand, Kalkstein, Grauwacke, Ton/Kaolin, Quarzsand und Werksteine von besonderer Bedeutung. Ihre technischen Eigenschaften und Verwendbarkeit werden ebenso erläutert wie die schädlichen Komponenten im Kiessand (wenig verfestigte Tonsteine, Kreidekalk-Krusten). Auch wird auf die Nutzung alter Bergbauhalden für Straßen- und Wegebau eingegangen.

Das Buch enthält als zentrales Thema eine erste zusammenfassende Darstellung der z.T. bis in die 90er Jahre abgebauten Eisen- sowie Mangan-, Kobalt- und Bleierze, Schwefelkies-, Kupferschiefer- und Flussspat-Lagerstätten mit Angabe der Förderung und der verbliebenen Reserven. Es bringt zahlreiche Fotos von Erzproben, alten Abbauen und bisher unveröffentlichten Schnitten durch die bis 1970 abgebauten Eisenerzlagerstätten von Elbingerode.

Auch die Darstellungen der Flussspatgänge von Straßberg und Rottleberode, der Lias- und Neokom-Eisenerze von Badeleben und dem Kleinen Fallstein, der Uranprospektion der SAG Wismut sowie die Buntmetall-Mineralisationen von Flechtingen werden hier erstmals zusammengefasst publiziert. Damit ist dieser Rohstoff-Bericht für Geologen, Bergingenieure sowie Montanhistoriker von besonderem Interesse.

## Rohstoffe in Sachsen-Anhalt

*Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt: Rohstoffbericht Sachsen-Anhalt. - Mitteilungen zur Geologie von Sachsen-Anhalt, Beih. 5; 173 S., 107 Abb., 15 Tab. 2002; 06035 Halle (Postfach 1 56). Der Bericht wird unentgeltlich abgegeben.*

ds. Sachsen-Anhalt ist auch nach der Einstellung des Flussspat- und Kupferschieferbergbaus ein bedeutendes Bergbauland geblieben: Die Gewinnung von Braunkohle, Stein- und Kalisalz,

## CO<sub>2</sub>-Fluss und Magmatismus in der Westeifel

*May, F.: Quantifizierung des CO<sub>2</sub>-Flusses zur Abbildung magmatischer Prozesse im Untergrund der Westeifel. - Berichte aus der Geowissenschaft: 170 S., 2 Karten, 56 Abb., 2 Tab.; Aachen (Shaker-Verlag) 2002*

*ISBN 3-8322-0224-2 · Preis: € 32,80 (+ Versand)*

ds. Zur Bestimmung des Mantel-C-Flusses im

Vulkanfeld der Westeifel wurden Mofetten und Säuerlinge untersucht. Die räumlichen Zusammenhänge zwischen Fluidfluss, Vulkanismus, Hebung und Tektonik wurden geodynamisch ausgewertet.

Aus petrologischen Erkenntnissen und aus Untersuchungen von Xenolithen der Eifel wurde ein konzeptionelles Modell der Magmengenese und des CO<sub>2</sub>-Transports vom Mantel bis in die Kruste erstellt. Demzufolge kann CO<sub>2</sub> bereits im Mantel aus intergranularen Schmelzen entgasen und als freies Fluid aufsteigen. Die Verbreitung der Mineralquellen ist an lokale Störungen und bedeutende Lineamente des Grundgebirges gebunden. Diese Lineamente, auf denen CO<sub>2</sub> aufsteigt, sind alt angelegt; sie begrenzen die Trierer Bucht, Wittlicher Senke und andere Senkungsgebiete.

Die Arbeit zeigt Zusammenhänge der Flussdichte mit dem Zentrum des Vulkanfeldes und beschäftigt sich mit der Lage krustaler Magmenkammern.

Die Arbeit ist allen, die sich mit den tektonischen Grundlagen der Eifel, Magmenaufstieg, Fluidtransport, CO<sub>2</sub>-Fluss und Thermalwassergenese beschäftigen, zu empfehlen.

## Vulkane im Hegau

*Topografische und geologische Karte 1:50.000 2 Broschüren, 182 S., durchgängig mehrfarbig illustriert. Hrsg: Landesvermessungsamt Baden-Württemberg in Zusammenarbeit mit Arbeitsgemeinschaft Hegau-Schaffhausen Tourismus, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg und Bodensee-Stiftung. ISBN 3-89021-719-2 · Preis: 8,- €*

Mit dem Untertitel „Geologische Streifzüge durch den Hegau, am westlichen Bodensee und der angrenzenden Schweiz“ ist für eine der beliebtesten Urlaubsregionen Deutschlands im Dezember 2002 ein neues Komplett-Paket erschienen. Insgesamt 14 Tourenvorschläge (Radtouren mit Wandermöglichkeiten, ein Schiffskurs auf dem Hochrhein sowie eine Auto-Ex-

kursion) erschließen in der ersten Broschüre das Gebiet zwischen Engen im Norden, Stockach und Radolfzell im Osten, dem Hochrhein mit dem Raum Schaffhausen im Süden sowie Tengen im Westen. Dabei enthält der Text neben den Hinweisen auf geologische Besonderheiten auch Hinweise zur Botanik und Archäologie und alle zur Planung notwendigen logistischen Angaben. In der zweiten Broschüre werden 19 besonders interessante und auch für einen Einzelbesuch lohnende Sehenswürdigkeiten vorgestellt. Ein Informationsteil mit einer Zusammenstellung der Museen und Naturschutzzentren sowie Adressen der Fremdenverkehrsämter runden den Text ab. Alle Routenvorschläge sind mit dem ÖPNV zugänglich.

Die ebenfalls zum Lieferumfang gehörende doppelseitig bedruckte Karte 1:50.000 enthält auf der Vorderseite eine topografische Karte mit eingezeichneten Routen sowie touristische Zusatzinformationen und auf der Rückseite eine vereinfachte, geologische Karte.

Das Komplett-Paket kann im Buchhandel, beim Landesvermessungsamt Baden-Württemberg in Stuttgart (lv-vertrieb@vermbw.bwl.de) oder bei der Arbeitsgemeinschaft Hegau-Schaffhausen (tourist-info.stadt@singen.de bzw. info@schaffhausen-tourismus.ch) bestellt werden.

*Matthias Geyer, Freiburg i. Br.*

## Bergbau und Naturschutz

*Frenz, W. (Hrsg): Bergbau und Naturschutz – 10. Aachener Umwelttage & 3. Kolloquium zu Bergbau und Umweltschutz in Aachen. - Schriftenreihe d. GDMB Gesellschaft f. Bergbau, Metallurgie, Rohstoff- u. Umwelttechnik, H. 96. 177 S., 22 Abb., 3 Tab.; Clausthal-Zellerfeld (GDMB Medienverlag) 2003*

*ISBN 3-935797-07-9 · Preis: 30,- €*

Die im Buchtitel aufgezeigte Konfrontation hat ihre Wurzeln bereits in der Antike. Sie ist in Deutschland noch immer existent, obwohl der jahrhundertelange Metallerg-Bergbau vor 10 Jahren aufgegeben wurde. Die 15 Autoren-

beiträge behandeln den Bergbau auf Braun- und Steinkohle, Salze, oberflächennahe Rohstoffe sowie Uranerzbergbaufolgelandschaften. Am Anfang des Buches wird auf die Entwicklung und Bewertung des Naturschutzrechts eingegangen, insbesondere auf das im Jahre 2002 in Kraft getretene Bundesnaturschutzgesetz. Von besonderer Bedeutung ist hier der § 3 „Biotopverbund“, in dem die Bundesländer gehalten sind, ein Netz verbundener Biotope zu schaffen, das mindestens 10 % der Landesfläche zu umfassen hat. Besondere naturschutzrechtliche Bedeutung kommt auch zwei EU-Regelungen zu, der „Fauna-Flora-Habitat“-Richtlinie (FFH-RL, erlassen 1979, geändert 1997) und der „Europäischen Vogelschutzrichtlinie“ (VRL, ebenfalls 1979/1997).

Für die einzelnen Lagerstättentypen ergibt sich folgendes: Beim Tagebau auf *Braunkohlen* zeigt sich zwangsläufig ein Spannungsverhältnis zwischen den Belangen des Bergbaus und des Natur- und Landschaftsschutzes, z.B. bei der Grundwasserabsenkung. Bei der Gewinnung von Steinkohle ist besonders mit Auswirkungen an der Tagesoberfläche zu rechnen. Beim Thema „Naturschutz im Kali-Bergbau“ geht es um die Einleitung flüssiger Rückstände in Gewässer oder in Aquiferspeicher. Der Abbau oberflächennaher Rohstoffe kollidierte häufig mit Schutzziele wie bestimmten Pflanzenarten, Insekten sowie Säugetieren. Hier bestehen Prüfungspflichten, auch hinsichtlich von Änderungen an bestehenden Anlagen und Neuaufschlüssen von Tagebauen. Fünf Beiträge befassen sich mit dem „Großprojekt Wismut“, in dem es um die Revitalisierung der Uranerzbergbaufolgelandschaften geht. Hier werden komplexe Maßnahmen erforderlich, die den Luftpfad (Inhalation von Radon und -folgeprodukten), den Bodenpfad (Strahlung von kontaminierten Böden) sowie den Wasserpfad (Ingestion kontaminierten Wassers oder mit solchem bewässerte Agrarprodukte) betreffen. Der Wert der Broschüre liegt in ihrer Aktualität und der fachlichen Breite der einzelnen Beiträge.

**Horst Aust, Hannover**

## Die Besucherbergwerke, Schauhöhlen und geologischen Museen in Baden-Württemberg

*Huth, Th.: Erlebnis Geologie. Streifzüge über und unter Tage. Besucherbergwerke, Höhlen, Museen und Lehrpfade in Baden-Württemberg. - 470 S., 303 farb. Abb. Freiburg (LA f. Geologie, Rohstoffe u. Bergbau Baden-Württemberg) 2002*

Preis: 12,- € (+ Versand) · ISBN 3-00-009566-7

ds. Baden-Württemberg ist das an für Besucher erschlossenen Bergwerken und Höhlen reichste Bundesland. In dem reich illustrierten Taschenbuch werden 18 Bergwerke, 33 Höhlen, 27 geowissenschaftliche Museen und Ausstellungen, 5 geowissenschaftlich-technische Museen, 14 archäologische Museen und 22 Natur- und Heimatmuseen vorgestellt, ferner 35 geologische und bergbaukundliche Lehrpfade sowie 31 Lehrpfade mit einzelnen geologischen Objekten. Dazu kommen 20 geologisch bedeutende Genden, Naturschutzgebiete und Naturparks. Der Besucher findet eine eingehende Beschreibung der einzelnen Museen und Schauhöhlen, Adressen, Öffnungszeiten und Eintrittspreise, ferner geologische Karten und Literatur. Fast alle Bergwerke und Höhlen werden in Farbfotos vorgestellt.

Damit ist das handliche und aktuelle Buch nicht nur für die Vorbereitung von Hochschulexkursionen eine wertvolle Hilfe. Auch wer im Urlaub lohnende Exkursionsziele sucht, wird mit einer Fülle von Informationen über den vielfältigen Bergbau auf Gänge, Erz- und Salzlager versorgt. Heute sind von diesem Bergbau nur noch das Schwer- und Flussspatbergwerk Wolfach sowie die Salzbergwerke Bad Friedrichshall-Kochendorf und Haigerloch-Stetten geblieben. Das Buch verdeutlicht die unermüdliche, meist ehrenamtliche Arbeit von verschiedenartigen Forschergruppen, die allein über 50 Bergwerke und Höhlen erschlossen haben. Ihm ist eine weite Verbreitung zu wünschen.

## Geologie von Unterfranken

Geyer, G.: *Geologie von Unterfranken und angrenzenden Regionen*. - In: Busche, D., (Hrsg.) „Fränkische Landschaft, Arbeiten zur Geographie von Franken“. Bd. 2; Gotha u. Stuttgart (Verlag Klett-Perthes) (2002). 588 S., 234 Abb., 5 Tab., 1 Kt., Broschur  
ISBN 3-623-00501-0 · Preis € 51,00

Der Autor ist am Institut für Paläontologie der Universität Würzburg in Forschung und Lehre tätig. Die thematischen Wurzeln seines Buches liegen in Erwin Ruttés „Einführung in die Geologie von Unterfranken“ (1957).

Geyer greift auf zahlreiche Würzburger Diplomarbeiten und Dissertationen zurück, ferner auf Kartierungen des Bayerischen Geologischen Landesamtes. Auch werden Neuerkenntnisse aus Mittelfranken, Thüringen, Hessen und Baden-Württemberg angemessen berücksichtigt. In den Kapiteln 1–2 wird Unterfranken in die erdgeschichtliche Entwicklung Mitteleuropas gestellt. Die Kapitel 3–8 behandeln die Stratigraphie des Grundgebirges und des Zeitabschnittes vom Perm bis ins Quartär. Die drei letzten Kapitel sind nutzbaren Gesteinen, Mineralen und Wasser, der Strukturgeologie und einer Zusammenfassung gewidmet.

Aus den Übersichten des Autors ergeben sich die Schwerpunkte in der Bearbeitung Unterfrankens in den vergangenen 45 Jahren. Sie betrafen vor allem das Grundgebirge, den Buntsandstein – dessen Gliederung mit der in Hessen, Thüringen und Niedersachsen abgestimmt wurde – und den Keuper. In jüngster Zeit lieferten die Keupersandsteine spektakuläre Pflanzenfunde. Im Tertiär der Rhön gab es Fortschritte durch geomagnetische und radio-metrische Untersuchungen an Vulkaniten und Sedimenten. Hinsichtlich des Pleistozäns wurde die Kenntnis der Flussgeschichte des Mains durch Funde von Säugern im Cromer-Komplex vertieft. Am Schalksberg bei Würzburg ergaben sich überraschend Anhaltspunkte für ein mögliches Wirken von *Homo erectus heidelbergensis*.

Das „Rohstoff-Kapitel“ 9 bietet wohl die beste Übersicht über die Region.

Zur Ausstattung des Buches ist anzumerken, dass zwei oder drei Farbtafeln wünschenswert gewesen wären (reiches Farbspektrum der Triassedimente!). Immerhin ist der beigefügte farbige Ausschnitt der Geologischen Karte 1:500.000 von Bayern eine nützliche Informationsquelle, auf die man ungern verzichten würde. Insgesamt gesehen hat es G. Geyer verstanden, das vorhandene Unterlagenmaterial umfassend auszuwerten und Diagramme und Abbildungen älterer Autoren in überarbeiteter Form einzubauen.

Das umfangreiche Literaturverzeichnis von 28 Seiten und ein ausführliches Ortsregister erleichtern Fach- und Hobby-Geologen die Lektüre. Bei einer zweiten Auflage wäre als Zusatz ein Kapitel über „Georisiken“ zu erwägen mit den Schwerpunkten Erdbeben, Vulkanismus, Erdfälle, Massenbewegungen und Hochwässer. Es wäre auch zu begrüßen, wenn das geologisch so interessante benachbarte Hessen eine vergleichbare Bearbeitung finden könnte.

*Horst Aust, Hannover*

## Überblickswerk zur Geschiebekunde

Schulz, W. (2003): *Geologischer Führer für den norddeutschen Geschiebesammler*. - 508 S., ca. 470 Abb., 1 Beil.; Schwerin (cw-Verlagsgruppe). ISBN 3-933781-31-0 · Preis: 36 €

Dieses durchweg reich und in Farbe bebilderte, gut verständlich geschriebene und klar gegliederte Buch wendet sich an ein Leserspektrum, das vom Hobby-Geschiebesammler (mit Grundkenntnissen) bis zum studierten Spezialisten reicht.

Nach einer Einleitung und einem gleichermaßen erhellenden wie unterhaltsamen Kapitel zur Forschungsgeschichte werden die glazialen Transport- und Sedimentationsbedingungen der Geschiebe beschrieben. Daran schließt sich

ein Kapitel mit Tipps für Geschiebesammler an, in dem erläutert wird, wo aufgrund der Auffindungsbedingungen, fundreiche oder eher fundarme Gebiete zu erwarten sind. Auf den folgenden 22 Seiten findet der Leser eine Übersicht über die geologische Entwicklung des Fennoskandischen Raums vom Präkambrium bis zum Holozän. In zwei Kapiteln zu den gesteinsbildenden Mineralen der Geschiebe und zur Entstehung der magmatischen und metamorphen Gesteine wird dem Leser eine Fülle an Wissen zum Verständnis und zur Bestimmung der erratischen Gesteine vermittelt.

Den Kernteil des Buches bilden zwei anschaulich bebilderte Kapitel zu den wichtigsten im norddeutschen Raum auffindbaren Geschiebetypen. Hierbei werden einerseits magmatische und metamorphe Geschiebe und andererseits Sedimentärgeschiebe beschrieben. Ein Kapitel zu Pseudogeschieben und -fossilien ergänzt die Beschreibungen. Vervollständigt wird das Buch durch einen Beitrag zur Nutzung und zum Schutz von Geschieben.

Der Führer stellt eine didaktisch gelungene, mit etlichen Details und auch fachübergreifenden Informationen gespickte Zusammenschau der paläogeographischen Entstehungsgeschichte des fennoskandischen Geschiebe-Ursprungsgebietes, der Geschiebe-Genese und -Transportgeschichte und der verschiedenen Geschiebetypen dar. Der Leser lernt nicht nur die Geschiebe als solche zu erkennen und zu bestimmen, sondern er kann sie auch in ihre Entstehungs- und Umlagerungsgeschichte einordnen und dadurch verstehen lernen.

Der Führer ist auch aufgrund seiner exzellenten Bebilderung sowie seines Glossars, der stratigraphisch-chronologischen Tabellen und der Informationen zu Museen und Institutionen mit wichtigen Sammlungen sicherlich für jeden Geschiebesammler, aber auch für eher allgemein geologisch Interessierte, sehr interessant und nützlich. Ein umfangreiches Stichwort- und Literaturverzeichnis erleichtert zudem die Navigation durch das Buch sowie durch die Fülle an Spezialliteratur zum Thema.

**Eva und Alexander Iking, Düsseldorf**

## Hydrogeologische Modelle – Ein Leitfaden mit Fallbeispielen

*Arbeitskreis „Hydrogeologische Modelle und Grundwassermanagement“ der FH-DGG. - Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Hydrogeologische Beiträge 24: 120 S.; Hannover 2002*

*Preis: 35 €*

*Arbeitskreis „Hydrogeologische Modelle und Grundwassermanagement“ der FH-DGG. - Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Hydrogeologische Beiträge, Heft 24, 120 S.; Hannover 2002; 35 €*

Hydrogeologische Modelle erweisen sich als wichtige Instrumente zur umfassenden Beschreibung der hydrogeologischen Gegebenheiten. Die Qualität der hydrogeologischen Modellvorstellungen bestimmt die Genauigkeit und Prognosefähigkeit der darauf aufzubauenden numerischen Modelle. Während im amerikanischen Sprachgebrauch das „conceptual model“ seit langem etabliert ist, setzt sich in Deutschland der Begriff des Hydrogeologischen Modells und dessen Notwendigkeit als wichtiges Werkzeug in der Hydrogeologie erst allmählich durch. Die Anfänge, sich mit dieser Thematik auseinander zu setzen und Qualitätsansprüche an das Hydrogeologische Modell zu formulieren, gehen bis auf einen 1995 von FH-DGG und DVWK in Gunzenhausen veranstalteten Workshop zurück. Der im Anschluss daran gegründete Arbeitskreis „Hydrogeologische Modelle“ hat in den Folgejahren ein Grundlagenpapier erarbeitet und 1999 veröffentlicht. Seit Anfang 2000 führt eine 13-köpfige Gruppe unter Vorsitz von Dr. Johannes Riegger das Thema im neu formierten Arbeitskreis „Hydrogeologische Modelle und Grundwassermanagement“ fort. Der Schwerpunkt liegt jetzt im Bereich großräumiger bis regionaler Hydrogeologischer Modelle für das Grundwasser- und Ressourcen-Management. Es entstand ein reichhaltiger Fundus an Fallbeispielen. Daraus entwickelte sich die Idee,

die Fallbeispiele mit dem überarbeiteten theoretischen Teil in einem neuen Band zusammenzuführen.

In dem nun in der Schriftenreihe der DGG als No. 24 erschienenen Band sind neun Hydrogeologische Modelle für Locker- und Festgesteine, Karstgrundwasserleiter, mehrschichtige Systeme und komplexe Tiefen-aquifere umfassend beschrieben. Die zahlreichen Farbgraphiken werten die Beiträge auf und machen sie gut verständlich. Alle Beispiele sind in Anlehnung an den Leitfaden strukturiert. Aufbau und Entwicklung eines Hydrogeologischen Modells sind für die verschiedenen Aquifertypen gut nachvollziehbar dargestellt und tragen dadurch wesentlich zum besseren Verständnis des theoretischen Ansatzes bei.

Es wird besonders betont, dass Hydrogeologische Modelle nicht mit numerischen Grundwassermodellen gleich zu setzen sind. Dagegen kann die Überprüfung des Hydrogeologischen Modellansatzes mit Hilfe von numerischen Modellen, aber auch durch Feldmessungen erfolgen. Dass numerische Grundwassermodelle eine wesentlich umfassendere quantitative Überprüfung erlauben und größeres Prognosepotenzial besitzen, steht außer Frage, setzt aber auch eine ausreichende Datengrundlage voraus.

Die ergänzenden Fallbeispiele berücksichtigen nicht nur verschiedene Aquifertypen, sondern auch unterschiedliche Betrachtungsskalen, die vom 2 km<sup>2</sup> großen Einzugsgebiets einer Wasserfassung bei Ulm bis hin zum 10.000 km<sup>2</sup> umfassenden Strömungsregime im niederbayerisch-oberösterreichischen Molassebecken reicht. Zudem liegen den Beispielen verschiedene wasserwirtschaftliche Aufgabenstellungen zugrunde. Die Verknüpfung von Grundlagen zur hydrogeologischen Modellbildung mit Fallbeispielen gibt dem Band 24 den entsprechenden Stellenwert in der hydrogeologischen und wasserwirtschaftlichen Praxis.

Bezug des Leitfadens: Geschäftsstelle der FH-DGG, Dr. R. Kaufmann-Knoke, Kastanienweg 11, 67434 Neustadt/Weinstraße.

*Johannes Riegger*

## Bildband zur Landschaftsgeschichte im Quartär

*Bülow, von W.: Mecklenburg-Vorpommern – ein Geschenk der Eiszeit. Eine kurze Erdgeschichte in Bildern. - 2. Aufl.; 54 S., 73 Abb.; Schwerin (cw Verlagsgesellschaft) 2001*

*Verlagspreis 6.– € · ISBN 3-933781-22-1*

Das schön bebilderte und sehr leicht verständlich geschriebene Heft zur Landschaftsmorphologie in Mecklenburg-Vorpommern ist Ende 2001 in zweiter aktualisierter Auflage erschienen. Es bietet in handlicher und knapper, aber dennoch sehr anschaulicher Form einen gelungenen Einstieg für alle geowissenschaftlich Interessierten in die Fragestellung, welche geländeformenden Kräfte der Eiszeiten auf die Landschaft eingewirkt haben und was sich davon auch heute noch im Gelände erkennen lässt. Insofern schlägt das Büchlein eine wünschenswerte Brücke zwischen der geologischen Fachwelt und dem fachfremden interessierten Leser, der hierdurch angeregt wird, seine Umwelt mit ganz neuen Augen zu sehen – so wird z.B. sicherlich so manch einer in altbekannten „Hügeln“ seiner Umgebung fortan ganz spezielle glaziale Formen, wie Endmoränen, oder Drumlins erkennen können und wissen, wie diese entstanden sind.

*Alexander Iking, Düsseldorf*

## Dialog über „verbrauchte Flächen“ (Brachen)

*Genske, D. & Hauser, S. (Hrsg.): Die Brache als Chance. Ein transdisziplinärer Dialog über verbrauchte Flächen. - XVIII + 287 S., 151 Abb., 3 Tab. Heidelberg, Berlin u. a. (Springer-Verlag) 2003*

*ISBN 3-540-43665-0 · Preis: 49,95 € (+ Versand)*

ds. Das von der Gesellschaft für Umweltgeowissenschaften (GUG) in der Deutschen Geologi-

schen Gesellschaft von 17 Autoren verfasste Buch beschäftigt sich mit der „Brache als Chance“. Durch flächenhafte Stilllegungen vor allem der Kohle-, Eisen- und Stahlindustrie werden in Großstädten große Areale frei, zu deren Umwandlung neue Konzepte erforderlich wurden. Das Buch greift hierbei auf den Workshop „Verbrauchte Räume – zur Semiotik der Brachfläche“ (1999) zurück.

Noch vor 50 Jahren wurden stillgelegte Industrieanlagen vollständig abgeräumt. Erst seit den 90er Jahren bemühte man sich um die Erhaltung von charakteristischen Industriedenkmalern und eine Einbeziehung gut erhaltener Industriegebäude in Dienstleistungs- und Einkaufszentren. In ähnlicher Form wurden auch Arbeitersiedlungen renoviert und in Museen einbezogen, Schlackenhalde wurden als Standorte seltener Pflanzen geschützt. Dieser Trend führte zu den riesigen Baggern von „Ferropolis“ in einem Braunkohlentagebau bei Dessau, der Erhaltung von Malakoff-Schachtgebäuden und der Erhaltung alter Stollen als Besucherbergwerke.

Das Buch bringt zahlreiche Beispiele gelungener Erhaltung und Konservierung von Industrieanlagen im Ruhrgebiet, in England und den USA. Als Beispiel einer Umwandlung in einen Landschaftspark wird die „Piazza metallica“ in Duisburg vorgestellt.

Das Buch ist für Planer in Stadt-, Kreis- und Landesverwaltungen, aber auch für die mit solchen Themen befassten Geologen, Bergingenieure und Bodenkundler wegen der zahlreichen Beispiele für Neu-Nutzungen von „verbrauchtem Gelände“ von besonderem Interesse. Bei einer Neuauflage sollte man an eine bessere technische Wiedergabe der gelegentlich zu stark verkleinerten Abbildungen denken.

## Fossilien sammeln in Südfrankreich

*Moosleitner, G., (2002): Fossilien sammeln in Südfrankreich: Fundstellen in den Causses und*

*der Provence. Hardcover.- 208 S., 1 Tab., 36 Wegskizzen, 81 Farbfotos, 104 Taf. mit ca. 1.300 Fossilfotos; Goldschneck-Verlag, Korb ISBN: 3-926129-34-4 · Preis 37,00 €*

Fossilien sammeln in Südfrankreich – mal ganz anders! Wer von großen Steinbrüchen und exzessivem Hämmern träumt, ist mit diesem Buch schlecht beraten. Hier handelt es sich um das Werk eines Autors mit Liebe zum Detail, sowohl in der Art des Sammelns, als auch bei der Darstellung seiner Funde. Nicht die großen, aufsehenerregenden Fossilien sind ihm wichtig. Es scheint ihm mehr um das Sammeln selbst und um die kleinen, aber feinen Stücke zu gehen. Seine Methode ist das Aufspüren, nicht der systematische Abbau von Fossilien.

41 Gebiete mit über 100 natürlichen Aufschlüssen beschreibt er detailliert, mit Anfahrtsskizzen und Parkmöglichkeiten. Aufschlussfotos bieten dem Leser einen Eindruck der Umgebung. Immer gibt es Tipps zum Aufsammeln, zur Ausrüstung und zur Präparation. Hinweise auf geologische und geographische Karten fehlen ebenso wenig, wie eine Liste mit weiterführender Literatur.

Die Bandbreite der möglichen Funde wird mit rund 1.300 Fossilfotos dokumentiert. Dabei lenkt der Autor unser Augenmerk nicht nur auf Ammoniten und Haizähne. Gerade die auf den ersten Blick unscheinbaren Dinge, an denen die meisten Sammler achtlos vorübergehen, rückt er ins Zentrum unserer Aufmerksamkeit. Brachiopoden, Muscheln und Schnecken, Seeigelstacheln, Seelilienstielglieder, Scaphopoden und Serpuliden erfordern ein scharfes Auge im Gelände. Korallen geben ihre Schönheit oft erst im Anschliff preis. Foraminiferen und Ostracoden offenbaren sich dem menschlichen Auge gar erst bei einem Blick durchs Mikroskop. Gero Moosleitner hat sie alle in seine Sammlung eingereiht. Allerdings sind bei der Fossilbestimmung zumindest auf den Pliozän-Tafeln einige kleine Fehler unterlaufen.

Auf komplette Fossilisten wurde zugunsten zahlreicher Abbildungen verzichtet. Ebenfalls dem Platzmangel zum Opfer gefallen sind Hin-

weise zu Kultur, Natur und Küche der bereisten Gegenden. Das ist schade, denn es gehört zum Sammeln sich den Gebräuchen und Sitten des Landes anzupassen, die Geologie als Teil der Natur zu begreifen und diese in ihrer Gesamtheit pfleglich zu behandeln. Das ist für viele Sammler eine Selbstverständlichkeit und wird in einigen der beschriebenen Fundstellen aufgrund von Schutzbestimmungen auch zur Pflicht. Das Bild in der Öffentlichkeit wird jedoch oft von den wenigen anderen geprägt, deren Sammelfahrten oft mehr an Raubzüge erinnern. Bleibt zu hoffen, dass alle Leser, die dem Ruf dieses Buches folgen, auch die Botschaft seines Autors verstehen und die Schönheit und Einzigartigkeit Südfrankreichs, seiner Geologie und seines Fossilreichtums mit Freude entdecken und bewahren.

*Simon Schneider, München*

## Dinosaurier Handbuch

Zillmer, H.-J.: *Dinosaurier Handbuch. Fakten, Funde, Kontroversen.* - 349 S., 77 Fotos, 82 Textabb., mit CD „Faszinierende Welt der Dinosaurier“. München (Langen Müller in: F. A. Herbig, Versandbuchhdl.) 2002  
Preis: 19,90 €

ds. Das Buch fasst die Kenntnisse von der Entwicklung, Lebensweise, körperlichen und – so weit abschätzbar – geistigen Fähigkeiten sowie der fossilen Erhaltung dieser Tiergruppe zusammen, die seit Jahren vor allem die junge Generation begeistert.

Es ist vor allem ein Reiseführer, der auf 93 Seiten über Lage, Öffnungszeiten und Fundmaterial der wichtigsten Museen in Nordamerika, West- und Mitteleuropa informiert. Auch werden Fundstätten außerhalb dieser Museen, z.B. die Iguanodon-Fährten in Nordwestdeutschland beschrieben. Hier schließt das Buch eine Lücke. Für alle Gattungen werden ausführliche Beschreibungen der bisherigen Funde vorgelegt; die zeitliche Verbreitung wird in Jahr-Millionen (nach den aktuellen stratigraphischen Zeitta-

fen) angegeben. Für alle Gattungen werden Rekonstruktionen, regionale Verbreitung und ggf. Synonyma angegeben. Einige Museen werden hervorgehoben, in deren Umgebung Fundschichten zu besichtigen sind (z.B. Holzmaden, Esperaza südlich Carcassonne/Südfrankreich). Regionale stratigraphische Arbeiten wurden ebenso ausgewertet wie „vorläufige“ Kurzberichte über laufende Saurier-Ausgrabungen. Auch werden die Ansichten über das Aussterben der Saurier in der obersten Kreidezeit zusammengestellt. Hierbei weist der Autor auf Widersprüche zwischen dem zeitlichen und räumlichen Auftreten einiger Sauriergattungen und den derzeitigen Ansichten über das Ablösen und Auseinanderdriften von Pangäa hin. Offenbar hat sich der Autor von Äußerungen in seinem früheren Buch „Darwins Irrtümer“ gelöst. Genannt sei hier seine Theorie eines Nebeneinanderlebens von Sauriern, Trilobiten und Menschen oder die Nicht-Existenz einer Evolution.

## Lebendige Eiszeit

Koenigswald, W. v.: *Lebendige Eiszeit. Klima und Tierwelt im Wandel.* - 190 S., 198 vorw. farb. Abb.; Arbeitsgemeinschaft für Biologisch-Ökologische Landesforschung, Münster (Westfalen) 2002

Preis 39,90 € (für Mitglieder der Wissensch. Buchgesellschaft 27,90)  
ISBN 3-8062-1734-3

Eine liebevolle Bebilderung, schöne Fossilfunde, Höhlenmalereien und glaziale Landschaften, das ist der erste Eindruck, kompakte Information in optisch gut aufbereiteten Tabellen und Diagrammen der zweite. Aber erst beim Lesen des sehr konzentrierten Textes erschließt sich das Verständnis für die Vorgänge, die Ausbreitung, Arealverschiebung und das Aussterben der eiszeitlichen Säugetiere in Europa. Dafür hat der international renommierte Bonner Säugetierpaläontologe Wighart v. Koenigswald dieses Buch geschrieben.

Wie der Titel sagt, geht es nicht in erster Linie um die Eiszeit als klimatisches Phänomen, das man mit Datensammlungen, Tabellen und Rechenmodellen aufwältigen könnte, sondern um die Geschichte der Tierwelt in den letzten 150.000 Jahren als unbestechliches Zeugnis für die Lebensverhältnisse. Weiter zurück in die Anfänge der Eiszeit greift das Buch nicht, da gerade diese frühe Zeit bisher noch nicht widerspruchsfrei entschlüsselt werden konnte, so daß eine Vielfalt einander widersprechender Gliederungen, Definitionen und Altersangaben vorliegen. Der Autor ist ehrlich genug, keine all-gemeingültige Gliederung der gesamten Eiszeit zu geben.

Nach einer Einführung, die den Rahmen paläontologischer Methoden absteckt und auf die geologischen Erkenntnisse zum Eiszeitklima eingeht, folgen als Hauptteil, „Portraits“ der wichtigsten Tiere unserer Eiszeitlandschaft, sowohl der Kalt- als auch der Warmzeiten. Danach, im dritten Teil folgt die Zusammenschau des Faunenwandels, aber auch seine Deutung. Moderne Theorien, z.B. über das „große Aussterben“ am Ende der Eiszeit, werden an ihrer Übereinstimmung mit den Fakten gemessen. Ein gut gearbeiteter Anhang mit einem Fundstellenverzeichnis für Mittel- und Teile Westeuropas, umfangreichen Literaturzitate und einem Register kann als Einstieg in spezielle Probleme dienen.

Diese Darstellung der Faunenentwicklung insbesondere im Zentrum Europas ist ein wesentlicher Beitrag zu den immer intensiveren Klimadiskussionen unserer Zeit. Es bietet den neuesten Stand der Wissenschaft aus erster Hand und ist zugleich durch seine attraktive Bebilderung geeignet, weit über den Kreis interessierter Wissenschaftler hinaus das Interesse an unserer jüngsten geologischen Vergangenheit zu wecken. Um den Beitrag klassischer Erfahrungswissenschaften zu unseren Vorstellungen vom Klimawandel wieder in Erinnerung zu rufen, wäre ihm eine weite Verbreitung zu wünschen.

**Kurt Heißig, München**

## Einführung in die Mikropaläontologie

*Bignot, G. (2001): Introduction à la Micropaléontologie. - 270 S., 140 Abb., 13 Taf.; Paris (Gordon and Breach, 9 rue du Château d'Eau, F-75010 Paris). Preis : € 35,59 (+ Versand).*

ds. Das Buch des Pariser Mikropaläontologen entstand in Zusammenarbeit des Verlags mit der Société Géologique de France und ist eine erweiterte Neuauflage des 1982 erschienenen Buchs „Les microfossiles, les différents groupes: exploitation paléobiologique et géologique“. Von den 16 Kapiteln beschäftigen sich die ersten 10 mit der Präparation und Bestimmung der einzelnen Mikrofossilgruppen. U. a. werden Foraminiferen, Ostracoden, sonstige kalkschalige Mikrofossilien, Nannofossilien, Radiolarien, Diatomeen, Conodonten und palynologische Objekte behandelt. Es folgen Darstellungen der jeweiligen Milieus, der Evolution, der Bildung bioklastischer Sedimente und die Bedeutung der einzelnen Gruppen für die Biostratigraphie und Paläogeographie. Die Literaturverzeichnisse am Schluss der Kapitel enthalten auch Hinweise auf Zeitschriften, die häufiger über einzelne Fossilgruppen berichten. Die Texte sind sehr konzentriert verfasst. Das Buch möchte auch Nachschlagewerk für Geowissenschaftler sein, die bei Probenbearbeitungen – z.B. aus Bohrungen – auf Fossilreste stoßen, deren Zuordnung ihnen nicht klar ist. Nützlich sind Schnitte durch rezente Vertreter einzelner Tiergruppen – so weit sie existieren.

Das Buch ist Studierenden der Geologie/Paläontologie ebenso zu empfehlen wie Mikropaläontologen, die sich rasch und zuverlässig über ihnen wenig bekannte Formen informieren wollen.

## Zeitreisen

*Arzt, V.: Als Deutschland am Äquator lag. Eine Reise in die Urgeschichte. - 220 S. Berlin (Ro-*

wohlt) 2001, ISBN 3-87134-418-4, 17,90 €  
 Lindner, A.: *Vom Urknall zum Urwald. Eine Zeitreise. Die Naturgeschichte Mitteleuropas nach-erlebt am Hainich in Mitteldeutschland. Mit Wanderführer und Karte.* - 208 S., Broschur. Mühlhausen (Inhaltundform Verlag) 2002  
 ISBN 3-9807819-0-9 · Ladenpreis 14,98 €

Die Zeitreise ist ein beliebtes Mittel, um die Komplexität und die im Grunde unvorstellbar lange Zeitspanne der Erdgeschichte anschaulich zu machen. Beide Autoren verwenden dafür ein Luftfahrzeug – Arzt einen Ballon, Lindner eine Zeitreisekapsel. Mit punktförmigen Landungen (Arzt) bzw. Stationen (Lindner) werden die Leserinnen und Leser dann in die Erdgeschichte geführt. Volker Arzt beginnt seine Reise im Kambrium mit der Erschaffung der Tiere und des Lichts und landet an Orten, die über ganz Deutschland verteilt sind. Der Diplomphysiker, der seit über zehn Jahren als freischaffender Journalist tätig ist, mischt dabei anschauliche Beschreibungen „vor Ort“ mit aktuellen Informationen, die auch für jemand, der sich „eigentlich“ mit der Erdgeschichte auskennt, immer spannend und interessant sind. Seine Beschreibungen erinnern ein wenig an die beliebten Fernsehfilme über das Leben der Dinosaurier.

Lindner beschränkt sich bei seiner Zeitreise regional auf den Hainich, eine Bergkuppe zwischen Werra und Unstrut, zwischen Mühlhausen, Bad Langensalza und Eisenach. Auf 21 Stationen spürt seine Expedition der Entstehungsgeschichte dieses zentralen Stückes Deutschlands im Herzen Europas nach und will zu prozesshaftem Denken und Begreifen anregen. Auch er streut in die Zeitreise-Stationen aktuelle Informationen ein, die das Verständnis für die Prozesse erleichtern. Um den Hainich dann nicht nur virtuell, sondern leibhaftig zu erkunden, ist dem Buch ein Wanderführer und eine Karte hinzugefügt, aus der deutlich wird, dass der Hainich wirklich in der Mitte von Deutschland liegt: Alle vier berechneten „Mittelpunkte Deutschlands“ liegen am Hainich. Die Zielpunkte des Wanderführers hat Lindner nach \*... geo-

logischen Aufschlüssen, \*... unter Tage, \*... Wasser, \*... von oben, \*... Mittelpunkt Deutschlands, \*... Pflanzen, \*... Tieren, \*... Museen und \*... Touristen-Informationen gegliedert. Darüber hinaus gibt er Rund- und Zielwanderwege an.

Lindners Reisegruppe in der Zeitreisekapsel, unter der Leitung von Professor Dr. Drahtweller, wird anschaulich und lebhaft beschrieben und die Leserinnen und Leser erfahren viel Wissenswertes aus Geologie, Paläontologie und Mineralogie. Wie im Zeitraffer werden die Veränderungen einer konkreten Landschaft in Raum und Zeit durch die Erdgeschichte, bis in die Zukunft hinein, geschildert. Die Gegenwart erscheint als Augenblick in einer langen Kette von Augenblicken.

Beide Bücher eignen sich gut als Lektüre für Jugendliche und ihre Eltern, z.B. als Vorbereitung für eine Ferienreise innerhalb von Deutschland zu den beschriebenen Lokalitäten. Denn auch die Orte, die Arzt mit seinem imaginären Ballon ansteuert, können auch real besucht werden – wie die Karten in den Umschlaginnenseiten vorn und hinten beweisen. Aber auch wenn es nicht zu einer realen Reise kommt, sind die virtuellen Reisen allemal spannend und lehrreich und öffnen Leserinnen und Lesern den Blick für eine Welt, die „eigentlich“ vergangen ist und trotzdem immer noch existiert. Zu wünschen ist, dass die Bücher auch dazu beitragen, dass nicht nur die jüngeren Leserinnen und Leser die Einmaligkeit des Lebens auf der Erde begreifen und sich darüber klar werden, dass die Menschheit eine Verantwortung für das Leben auf der Erde hat.

*Monika Huch, Adelheidsdorf*

## Nutzungsbedingte Landschaftsveränderungen im Harzvorland

*Seils, M.: Holozäne Sediment- und Bodenverlagerungen im östlichen Harzvorland. – Wirkungen und Ursachen nutzungsbedingter Land-*

*schaftsveränderungen. - Göttingen (Trift-Verl.) 2000; ISBN: 3-934909-00-0 · Preis 39,50 €*

Die langfristige, vom Menschen beeinflusste Ökosystem- und Landschaftsentwicklung ist in den letzten Jahren immer stärker in den Focus geowissenschaftlicher Forschungsarbeiten gerückt. Darunter fallen insbesondere die quasi-natürlichen Veränderungen von Boden und Relief durch Bodenerosion, mit der sich Martin Seils in seiner Dissertationsschrift beschäftigt. Anhand von Bodenaufschlüssen und Bohrprofilen im (Löss-)Gebiet um Halle und Eisleben hat der Autor zahlreiche Hänge, Dellen und Kleintäler bodenkundlich-stratigraphisch untersucht, um die Boden- und Reliefveränderungen über unterschiedlich lange Zeiträume zu ermitteln. Durch die Auswertung von 230 Gabellochbeschreibungen der Reichsbodenschätzung und den Vergleich der Ergebnisse mit den aktuellen Verhältnissen konnte Seils eine Profilerniedrigung von 5 bis 15 cm für Ober- und Mittelhangpositionen für die letzten 50 Jahre errechnen. Für diesen Zeitabschnitt konnten zudem Aussagen über Art und Grad der Zusammenhänge von verschiedenen Boden-, Nutzungs- und Reliefparametern anhand einer Modellbildung über Korrelations- und Regressionsanalysen ermittelt werden. Für mehrere Hang- und Dellenstandorte wurden die Relief-, Boden- und Landnutzungsveränderungen der letzten 170 Jahre rekonstruiert. Dies wurde mittels Analyse historischer Karten und Luftbilder sowie über archäologische Datierungen eingebetteter Keramikbruchstücke bzw. durch Radiokarbondatierungen fossiler Humushorizonte erreicht. Anschließend wurden die Ergebnisse mit Berechnungen aus der Allgemeinen Bodenabtragsgleichung (ABAG) verglichen und bewertet. In einem weiteren Abschnitt wird an Kleintälern belegt, dass im Untersuchungsgebiet bereits im Neolithikum und besonders im Hoch- und Spätmittelalter starke Bodenerosion auftrat. Insbesondere stärkere lineare Einschneidungen in der Neuzeit werden mit agrarstrukturellen Veränderungen in Verbindung gebracht. Der Wert des Buches liegt vor allem in seiner quantitativen Beschreibung

der Landschaftsentwicklung des östlichen Harzvorlandes und zeigt methodisch neue Wege zu deren Erforschung auf. Das Buch dürfte nicht nur für Geowissenschaftler, sondern auch für Biologen und Archäologen eine interessante Lektüre sein. **Markus Dotterweich, Kiel**

## Zeugen der Erdgeschichte

*Jansen, U., Königshof, P. & F. F. Steininger (Hrsg.): Zeugen der Erdgeschichte. Ein Reiseführer zu den schönsten Fossilien in deutschen Naturkundemuseen. 97 S., 194 meist farb. farb. Abb., Festeinband. Stuttgart (Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung) 2002, Senckenberg-Buch Nr. 75*

*ISBN 3-510-61336-8 · Ladenpreis: 39,80 €*

Ansporn, diese Zusammenstellung von Naturkundemuseen mit zum Teil einzigartigen Fossilien einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen, war das Jahr der Geowissenschaften 2002. Das reich bebilderte großformatige Buch stellt auf jeweils einer Doppelseite 48 Naturkundemuseen oder naturkundliche Abteilungen in Museen vor. Die größte Museumsdichte liegt – wohl auch rein geologisch begründet – in Baden-Württemberg. Die Hauptverteilung liegt in einem Nord-West streichenden Gürtel vom Rhein bis nach Görlitz. Aber auch aus Niedersachsen finden vier Museen Erwähnung.

Die Doppelseiten sind nach gleichem Schema aufgebaut, erscheinen aber dank der jeweiligen Exponatbeispiele immer wieder anders. Die Nummerierung beginnt im Norden mit dem Bachmann-Museum Bremervörde und endet im Süden mit dem Südostbayerischen Naturkunde- und Mammut-Museum in Siegsdorf. Zu jedem Museum gibt es Informationen zur Anschrift, den Öffnungszeiten, zu Eintrittspreisen und ggf. Führungen oder Veranstaltungen sowie eine Wegbeschreibung, z.T. mit Lageskizze. Ein Bild und ein Kurztext stellt das Museum vor. Es folgt eine Beschreibung der Sammlungen. Ein gelb unterlegter Kasten beschreibt kurz die abgebildeten Exponate. Ein Lageplan und eine Zeittafel am Anfang des Buches machen es einfach, die

in den Museen vorgestellten erdgeschichtlichen Episoden einzuordnen. Denn das ist natürlich einer der Hauptgründe für das Buch, wie die Herausgeber in ihrem Vorwort schreiben: „Paläontologische Sammlungen – unabhängig, ob diese in großen Naturkundemuseen oder in lokalen Museen präsentiert werden – sind für die Wissenschaft und die Allgemeinheit gleichermaßen von Bedeutung, da diese Sammlungen mit ihren Fossilien die einzigen Belege sind, die wir von der Geschichte des Lebens auf der Erde haben.“ Sicher ist: Die Schönheit der ehemaligen Lebewesen und der Erfindungsreichtum der Natur erstaunen immer wieder.

Das Buch ist ideal, um für einen Tagesausflug entweder von Zuhause oder vom Ferienort eine Vorauswahl zu treffen und sich mit dem kompakten Vorwissen in die jeweilige Ausstellung zu begeben. Natürlich ist diese Sammlung nicht vollständig, aber sie dürfte repräsentativ sein. Der Preis liegt im mittleren Bereich, ist für das durchgehend farbige Buch aber sicher gerechtfertigt. Damit ist es ein ideales Geschenk, das man sich auch mal selbst machen kann.

*Monika Huch, Adelheidsdorf*

## Neuerscheinung: CD-ROM Geologische Übersichtskarte von Baden-Württemberg

**1 : 1.000.000**

*Herausgeber und Vertrieb: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB), Albertstr. 5, D-79104 Freiburg i. Br. (Fax 0761/204-4438, E-Mail: vertrieb@lgrb.uni-freiburg.de). Preis: € 12,00, im Kombi-Pack zus. mit der Geologischen Schulkarte einschl. Erläuterungsheft € 17,00 (für Behörden, Universitäten und Schulen 25 % Rabatt bei Bestellung im Wert von mind. € 50,00), jeweils zzgl. Versand*

Als attraktiven Beitrag zum Jahr der Geowissenschaften 2002 hat das LGRB eine moderne Übersicht über die Geologie und die erdgeschicht-

liche Entwicklung von Baden-Württemberg auf CD-ROM herausgegeben. Zahlreiche Karten zeigen die Verbreitung der geologischen Großeinheiten in Baden-Württemberg und seinen benachbarten Gebieten sowie weitere geologische Informationen. Hotlinks leiten zu einer Bildergalerie zahlreicher besonderer geologischer Aufschlüsse mit zugehörigen Informationen. Zwei großräumige geologische Schnitte verdeutlichen den Aufbau des Untergrunds.

In einem umfangreichen und reich illustrierten Erläuterungstext werden Aufbau und Entstehung der geologischen Schichtenfolge, ihr tektonischer sowie die Grundzüge der Landschaftsgeschichte anschaulich beschrieben. Außerdem werden die Themenbereiche Erdbeben, Rohstoffe, Grund-/Mineral-/Thermalwasser, Erdwärme, Baugrund und Böden behandelt. Eine Auswahl weiterführender Literatur sowie eine Zusammenstellung bekannter Besucherbergwerke und Schauhöhlen in Baden-Württemberg runden die umfassende Darstellung ab.

Der Inhalt der CD-ROM beruht im Wesentlichen auf der 12. Auflage der Geologischen Schulkarte von Baden-Württemberg 1:1.000.000 (1998) mit Erläuterungen, die seit Jahren der Verkaufsschlager unter den Produkten des Landesamts ist. Karteninhalte, Bildergalerie und Erläuterungen können in einer übersichtlich gestalteten, navigierbaren Web-Oberfläche mit Hilfe eines Web-Browsers erschlossen werden. Weitere Darstellungsmöglichkeiten für die Karten sind durch eine ArcExplorer- und eine ArcView-Variante gegeben. Der Erläuterungstext liegt zusätzlich als PDF-Dokument vor.

*Eckhard Villinger, Freiburg i. Br.*

## Geologische Karte der Badenweiler-Lenzkirch-Zone 1 : 50. 000 (Südschwarzwald)

*Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB), Albertstr. 5, D-79104 Freiburg i. Br. (Hrsg. u. Vertrieb)*

*Fax 0761/204-4438, E-Mail: vertrieb@lgrb.uni-freiburg.de). Preis: € 10,00 (zzgl. Versand)*

Die 2002 vom LGRB erstmals herausgegebene geologische Karte der Badenweiler-Lenzkirch-Zone (BLZ) und ihrer näheren Umgebung ist ein Ergebnis des DFG-Projekts „Die Zone von Badenweiler-Lenzkirch (Südschwarzwald) – Teil einer variszischen Suturzone?“, das in den letzten Jahren gemeinsam durch das Institut für Geologie und Paläontologie der Universität Tübingen und das LGRB durchgeführt wurde. Die Karte wurde von H. Hann und G. Sawatzki bearbeitet, eine spätere Herausgabe von Kurzerläuterungen ist vorgesehen.

Mit Hilfe der detaillierten Neukartierungen war es möglich, im südlichen Schwarzwald die Verbandsverhältnisse zu klären und in duktilen Krustenbereichen entstandene, in dieser Form bisher unbekannte Deckenstrukturen nachzuweisen. Die neuen Ergebnisse belegen eine jungpaläozoische Subduktions- und Kollisionszone zweier Platten im Bereich der BLZ, sie weichen z.T. grundlegend von früheren Erkenntnissen ab und ergeben in weiten Bereichen ein völlig neues Kartenbild.

Als neue Erkenntnisse sind u.a. zu nennen: Die metamorphe Überprägung der Sengalenkopfschiefer-Formation am Nordrand der BLZ ist nicht vom Sedimentationsalter (Ordovizium bis Unterdevon), sondern von der tektonischen Position der Gesteine abhängig. Die Schleifenbachschiefer-Formation (früher „Südrandschuppen“) konnte mit Unterbrechungen entlang dem Südrand der ganzen BLZ nachgewiesen werden (Sedimentationsalter Ordovizium bis Silur). Der Südschwarzwälder Gneiskomplex südlich der BLZ bildet einen Deckenstapel. Dessen Überschiebung fand im Unterkarbon statt (Viseum) und ist damit zeitgleich mit der HT-LP-Metamorphose. Das Sedimentationsalter der Paragneise ist Ordovizium bis Silur. Im Bereich einer Deckenbahn sind Überreste von ozeanischer Kruste tektonisch eingeschuppt. Der Zentralschwarzwälder Gneiskomplex nördlich der BLZ bildet ebenfalls einen Deckenstapel, bestehend aus „Feldbergdecke“

(mit Hochdruckrelikten), „Münstertaldecke“ (ohne Hochdruckrelikte) und „Randgranitdecke“. Der „Randgranit“ ist im Rahmen eines subduktionsgebundenen Magmatismus an einem aktiven Kontinentrand gebildet worden und bildet dessen Wurzel. Die Intrusion des „Randgranits“ erfolgte mehrphasig im Zeitraum vom unteren Silur bis ins Mitteldevon.

*Eckhard Villinger, Freiburg i. Br.*

## Zwei Geologische Naturparkkarten 1 : 50.000 in Baden-Württemberg erschienen

*Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB), Albertstr. 4, 79104 Freiburg i. Br. (Hrsg.): Geologische Karte des Naturparks Schwäbisch-Fränkischer Wald 1:50.000 (2001) und Geologische Karte des Naturparks Stromberg-Heuchelberg 1:50.000 (2001). Vertrieb: Landesvermessungsamt Baden-Württemberg, Büchsenstr. 54, D-70174 Stuttgart (Fax 0711/123-2980, E-Mail: vertrieb@vermbw.bwl.de). Preis jeweils € 12,50 (zzgl. Versandkosten)*

Das LGRB hat in Zusammenarbeit mit dem Landesvermessungsamt moderne geologische Karten für die beiden großen Naturparks und wichtigen Naherholungsgebiete in der Nachbarschaft des Ballungsraums Stuttgart – Heilbronn herausgegeben (Bearbeiter jeweils: H. Brunner & T. Simon).

Die Karten umfassen jeweils den Naturpark und kleinere angrenzende Bereiche. Die Schichtenfolge im Bereich des Schwäbisch-Fränkischen Walds reicht vom Mittleren Muschelkalk (Kochertal bei Schwäbisch Hall) über den Keuper, der den größten Teil des Blattgebiets einnimmt, den Unter- und Mitteljura bis zum Oberjura in der äußersten Südostecke des Blattes. Im Gebiet der Karte Stromberg-Heuchelberg stehen die Schichten vom Oberen Buntsandstein (Enztal) über den Muschelkalk (Enz- und Neckartal) und den weit verbreiteten,

meist von Löß bedeckten Keuper bis zum Unterjura in der Langenbrückener Senke (Kraichgau) an.

Auf der Rückseite beider Kartenblätter sind die geologischen Verhältnisse, die Landschaftsgeschichte und der tektonische Bau der Gebiete knapp und allgemein verständlich erläutert, veranschaulicht durch zahlreiche instruktive Abbildungen. Die Darstellung ergänzen viele Hinweise auf die Rohstoffgeologie (mit Angaben zur Verwendung der Gesteine als Rohstoffe in früherer und heutiger Zeit), die Hydrogeologie mit den Themen Grund- und Thermalwassererschließung und Grundwasserschutz sowie auf die Ingenieurgeologie mit Problemen z.B. bei Tunnelbauten und Hangrutschungen.

Damit bieten die Karten einen ausgezeichneten Überblick über die wichtigsten Aspekte der Geologie dieser Naturräume. Sie sind daher nicht nur für den geologisch interessierten Erholung Suchenden und Wanderer attraktiv, sondern sie sind auch für die in diesem Raum tätigen Planer und beratenden Geologen bei der Bearbeitung von Fragestellungen der Angewandten Geologie eine wichtige Informationsquelle.

*Eckhard Villinger, Freiburg i. Br.*

## Bodenübersichtskarte von Brandenburg

*Bauriegel, A.; Kühn, D.; Schmidt, R.; Hering, J. & Hannemann, J.: Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg 1 : 300.000 – Grundkarte Bodengeologie. - Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg in Zusammenarbeit mit dem Landesvermessungsamt Brandenburg, Kleinmachnow/Potsdam, 2001*

Die BÜK 300 ist die erste aktuelle mittelmaßstäbige flächendeckende Bodenübersichtskarte für das Land Brandenburg und schließt die Fläche des Landes Berlin ein. Im Vergleich zu anderen Landesübersichtskarten ist die BÜK 300 inhaltlich und räumlich sehr detailliert. Einerseits werden Nutzerinteressen nach einer flä-

chendeckenden Karte befriedigt, andererseits ist der Maßstab von 1:300.000 trotzdem für Landesaufgaben geeignet, bevor weitere flächendeckende Kartenwerke für Brandenburg in einem größeren Maßstab erstellt sind. Neue Geländebefunde während der Kartenerstellung dienen vor allem in Gebieten mit fehlenden Unterlagen einer groben Absicherung der Interpretationen und Legendenzuordnung. Dies wurde auch in Räumen notwendig, in denen neben älteren auch Geländebefunde nach den Regeln der Bodenkundlichen Kartieranleitung, 4. Auflage, Hannover 1996 selten sind. Die Mittelmaßstäbige Landwirtschaftliche Standorterkundung 1:100000 wurde vorrangig zur inhaltlichen Charakterisierung herangezogen, weil die Grundlagen zu ihrer Erstellung neu bewertet wurden. Luftbilder und die Topographische Karte 1:25000 lieferten Hinweise zur aktuellen anthropogenen Inanspruchnahme der Böden. Insgesamt wurden 294 Manuskriptkarten 1:25000 (mit Randblättern) bearbeitet, die anschließend generalisiert und verkleinert in das Gesamtmanuskript der Endkarte übernommen und danach digitalisiert wurden.

Die Karte wird digital und analog vertrieben. Eine digitale Flächendatenbank mit Profildaten liefert in Kürze die Voraussetzungen für die Anwendung bundesweit abgestimmter Auswertungsmöglichkeiten, die nicht nur in der Landesplanung Verwendung finden.

*D. Kühn, Kleinmachnow.*

## Neu: Blatt 7425 Lonsee der Geologische Karte 1 : 25.000 von Baden-Württemberg

*Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (Hrsg.) 2002*

*Vertrieb: Landesvermessungsamt Baden-Württemberg, Büchsenstr. 54, D-70174 Stuttgart*

*Fax: 0711/123-2980, e-mail: vertrieb@vermbw.bwl.de*

*Preis: € 21,50 (zzgl. Versandkosten)*

In Zusammenarbeit mit dem Landesvermessungsamt hat das LGRB kürzlich erstmals die geologische Karte 1:25.000 Blatt 7425 Lonsee (Bearbeiter: W. Schall) mit Erläuterungen herausgegeben. Die gesamte digitale Kartenerstellung erfolgte im LGRB, für den Kartendruck beim Landesvermessungsamt wurde ein frequenzmoduliertes Vierfarb-Rasterdruckverfahren eingesetzt.

Das auf der Karte dargestellte Gebiet erstreckt sich fast vollständig auf der Hochfläche der Schwäbischen Alb südöstlich von Geislingen an der Steige. Von Südwesten nach Nordosten wird dieser Bereich von der Klifflinie des miozänen Molassemeeres, von Nordwesten nach Südosten vom Lonetal durchzogen. Die Schichtenfolge reicht im Oberjura (Weißjura) von der Impressamergel-Formation im Nordwesten über die auf der Albhochfläche weit verbreiteten Subformationen Unterer und Oberer Massenkalk bis zur Zementmergel-Formation im Südosten des Blattes. Stellenweise sind auf der Hochfläche kleine Vorkommen der Oberen Süßwassermolasse (einschl. Juranagelfluh), südlich der Klifflinie auch Reste der Oberen Meeresmolasse erhalten. Weiter verbreitet sind Residualton aus der Kalkverwitterung sowie Lösslehm. Als jüngste Einheiten treten in Mulden und Trockentälern Verschwemmungssedimente pleistozänen und holozänen Alters auf.

Im Erläuterungsheft, bei dem mehrere interne und externe Koautoren mitgewirkt hatten, ist die Schichtenfolge des Kartenblattes und ihr tektonischer Bau einschließlich des tieferen Untergrundes ausführlich beschrieben. Auch die Entwicklung der Landschaft seit dem Rückzug des Jurameeres wird dargelegt, unter Betonung der Flussgeschichte der Lone, als einem der bedeutendsten Flusssysteme von Süddeutschland zur Zeit des Jungtertiärs. Weitere Kapitel beschäftigen sich mit Karsterscheinungen (vor allem Höhlen), Rohstoffvorkommen, ingenieur-geologischen Verhältnissen und Böden. Schichtenverzeichnisse wichtiger Aufschlüsse (meist Bohrungen) sowie Literaturverzeichnis vervollständigen die Erläuterungen.

*Eckhard Villinger, Freiburg i. Br.*

## Personalia

### Manfred Nußbaumer neuer Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik

Auf der Mitgliederversammlung der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik (DGGT, Essen) wurde am 27. September 2002 Prof. Dr.-Ing. E.h. Manfred Nußbaumer zum neuen Vorsitzenden des Vorstandes gewählt.

Prof. Nußbaumer, Vorstandsvorsitzender der Züblin AG, Stuttgart, folgt Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Walter Wittke aus Aachen. Neuer stellvertretender Vorsitzender ist Dr.-Ing. Georg Heerten aus Lübbecke.

### Diethard E. Meyer im Ruhestand

ds. Am 12. Februar hielt Dr. Diethard E. Meyer nach fast 30-jähriger Lehrtätigkeit im Fachbereich Geowissenschaften an der Universität/Gesamthochschule Essen seine letzte Vorlesung. Zu seiner Verabschiedung waren über 100

Freunde, Studenten und Kollegen erschienen. Der Festvortrag von Prof. Dr. Georg Büchel (Institut für Geowissenschaften in Jena; Vizepräsident der DGG) behandelte ein Thema, das ihm immer nahegelegen hatte: Es war die Geologie der Vulkaneifel, die konkurrierenden Ansprüche und die Sicherung der einzigartigen Landschaft durch Ausweisung und Einrichtung von Geotopen. Prof. Büchel begann mit einem Überblick über Maare in Kanada, Alaska, Oregon bis nach Indonesien. In den vergangenen Jahrzehnten entstanden in der Eifel durch den Abbau vulkanischer Gesteine für Straßenbau, als Betonzuschlag und Mauersteine ständig neue Aufschlüsse. Hinzu kamen Ergebnisse von Wasser- und Forschungsbohrungen, die erste Kenntnisse über die Mächtigkeit von Maar-Sedimenten lieferten. Andererseits gehen durch diesen Abbau jährlich 1–2 Vulkane verloren. Diethard Meyer hat es verstanden, bei seinen Feldarbeiten enge Kontakte zu Biologen und Ökologen zu halten und hierbei solide geologische Kenntnisse zu vermitteln.

Wie Prof. U. Schreiber (Essen) feststellte, hat D. E. Meyer vom Anfang bis zum Ende der Geowissenschaften als selbständige Einheit an der Universität Essen gewirkt – seit März 2003 ist sie



*Prof. P. Neumann-Mahlkau (rechts) erinnert Dr. D. E. Meyer (links, mit Brille) an gemeinsame Arbeiten  
Foto: Stoppel*

ein Teilbereich der Universität/Gesamthochschule Duisburg-Essen geworden.

Prof. Dr.-Ing. P. Neumann-Mahlkau, der ebenfalls jahrzehntelang in Essen lehrte, wies auf die erfolgreichen Bemühungen von D. E. Meyer hin, auch Bau- und Landschaftsingenieure sowie Geographen für die regionale Geologie zu interessieren. Sein besonderes Verdienst ist die Freilegung und Sicherung von Oberkarbon-Aufschlüssen bei Essen, die inzwischen zu Geotopen erklärt wurden.

Diethard E. Meyer stammt aus Berlin und studierte Geologie in Göttingen; seine Dissertation behandelte das Oberdevon am Südrand des Hunsrück. In Göttingen erwarb er sich auch Kenntnisse in Palynologie und Evolutionslehre, was ihn zur Ausbildung von Nebenfächlern besonders qualifizierte. In einem Praktikum lernte er den Ruhrbergbau kennen. Lehraufträge führten ihn in die Türkei, nach Afghanistan und Marokko. In den 80er Jahren vertrat er als einer der Ersten die Umweltgeologie, wobei er sich besonders auf dem Grenzbereich zwischen Geologie und Naturschutz betätigte und versuchte, politische Entscheidungen zu beeinflussen. Diese Tätigkeit übernahm er in enger Zusammenarbeit mit dem BDG, dessen Ausschuss „Aus- und Fortbildung“ er jahrzehntelang leitete. Von verschiedenen Gesellschaften war er als Exkursionsführer sehr geschätzt. In seinen Dankesworten erinnerte er an die enge Zusammenarbeit mit dem ersten BDG-Vorsitzenden, Prof. Kasig (Aachen), bei dem Einbringen geologischen Wissens in die Ökologie. Hier sehe er auch für die Zukunft noch einen gewaltigen Bedarf.

## Nachruf für Hans-Joachim Nowak

Am 28. August 2002 verstarb in Celle Dr. Hans-Joachim Nowak, der langjährige Leiter der Explorationsabteilung der Mobil Oil AG (Hamburg/Celle), im Alter von 75 Jahren. Er konnte bei seiner Pensionierung im Jahre 1989 auf eine insge-

samt 33-jährige in- und ausländische Tätigkeit als Erdgas- und Erdölgeologe bei der Mobil Oil und bei deren Vorgängerin, der Dt. Vacuum AG, zurückblicken.

Der gebürtige Oberschlesier verlebte seine Schuljahre in seiner Geburtsstadt Neiße, wurde 1943 vom Gymnasium weg als 16-Jähriger als Flakhelfer eingezogen und konnte nach kurzer Kriegsgefangenschaft erst 1949 in Bonn seine Abiturprüfung ablegen.

Erste Studienjahre verbrachte er an der Universität Frankfurt und mit einem Studiensemester in England, bevor es ihn wieder zurück nach Bonn zog. Hier schloß er dann 1955 auch sein Studium ab mit einer Arbeit über die Stratigraphie im NO- Abschnitt der Sötenicher Mitteldevonmulde (Eifel); begleitet von seinen akademischen Lehrern Prof. Gert, Prof. Cloos und anderen.

In den ersten Jahren nach seinem Eintritt bei der Dt. Vacuum AG in Celle (1956) widmete sich H.-J. Nowak im Felde bei den seismischen Meßtrupps wie im Büro der detaillierten geophysikalischen und geologischen Projektvorbereitung im Oldenburger Raum. Nach der im Zechstein fündigen Schlüsselbohrung Döttingen Z-3 (Oldenburg, 1967) nahm er dann, mittlerweile bei der Mobil Oil in die Position des Projekt-Managers aufgerückt, tatkräftig und gestaltend an dem so entfachten Zechstein-Boom der deutschen E&P-Industrie teil.

Besondere Verdienste erwarb sich H.-J. Nowak bei der fachlichen und wirtschaftlichen Begründung und Propagierung des tiefen norddeutschen Rotliegenden als Explorationsziel und bei dem schwierigen Übergang von der Buntsandstein- und Zechstein-Gasexploration zu diesem ungleich riskanteren und nur schwer einzuschätzenden, neuen und noch tieferen Zielhorizont.

Die frühen Rotliegenden-Gasfündigkeiten im Raum Munster (Lüneburger Heide, 1971–1978) sind auch ihm wesentlich zu verdanken. Eine führende Rolle fiel ihm und seiner Celler Explorationsabteilung zu bei der Vorbereitung und Durchsetzung der fündigen Rotliegenden-Aufschlußbohrungen Söhlingen Z-1 (1980) und

*Hans-Joachim Nowak*



Walsrode Z-2 (1980), die mit dem erstmaligen, Aufsehen erregenden Nachweis eines gasführenden Schneverdingen Sandsteins ein neues, interessantes Kapitel in der norddeutschen Rotliegendes-Exploration eröffneten.

Zu nennen sind auch die beiden größeren Ausland-Assignments von H.-J. Nowak: Die andert-halb Jahre (1970–1971) bei der Mobil Oil Indonesia und ein Jahr (1975) in der New Yorker Konzernzentrale als unmittelbare Vorbereitung für seine Beförderung zum Exploration Manager.

Über seine aktive Zeit hinaus hat H.-J. Nowak mit viel Begeisterung seine Kenntnisse und Erfahrungen als engagierter Explorationsmann der akademischen Jugend mitzuteilen gewußt; während langjähriger Lehrtätigkeiten an den Universitäten Würzburg (1986–1999) und Braunschweig (1989–1999).

In der Celler Öffentlichkeit hat sich H.-J. Nowak besondere Verdienste erworben als tatkräftiger

und erfolgreicher Stadtbeauftragter des Malteser Hilfsdienstes. Und nicht von ungefähr stand deshalb die Trauerfeier seiner Familie, in Gegenwart all seiner langjährigen Freunde, Weggenossen und Kollegen, auch unter dem Wahlspruch der Malteser „Tuitio fidei et obsequium pauperum“ (Bewahrung des Glaubens und Gehorsam für die Armen).

*Dieter Betz, Ostfildern u. Max Brockert  
Celle*

## Nachruf auf Walter Müller

Nach langem Leiden, verstarb am 24.1.2003 Walter Müller aus Esslingen a. Neckar, wenige Tage vor Vollendung seines 81. Geburtstags. Walter Müller wurde am 27.1.1922 in Stuttgart-Bad Cannstatt geboren. Nach dem Studium der Architektur an der damaligen Technischen Hochschule Stuttgart war er bis 1978 als Indu-

strie-Architekt tätig. Gesundheitliche Gründe zwangen ihn damals vorzeitig aus dem Berufsleben auszuschneiden. Etwa ab 1970 begann er sich intensiv mit den Jura-Schwämmen, hauptsächlich von der Schwäbischen Alb zu beschäftigen. Die Einarbeitung gelang ihm als Autodidakt in erstaunlich kurzer und hervorragender Art und Weise. So machte er sich schon recht rasch einen Namen als Spezialist für Jura-Schwämme, hauptsächlich durch seine ersten frühen Veröffentlichungen in den Jahren 1972–78 über Kieselpongien aus dem Schwäbischen Jura. 1973 wurde er zum Fachmitglied des Vereins zur Förderung des Staatlichen Museums für Naturkunde Stuttgart ernannt. Nach dem Eintritt in den Ruhestand erklärte er sich bereit als ehrenamtlicher Mitarbeiter in der Sammlung der Jura-Invertebraten am Stuttgarter Naturkundemuseum tätig zu sein. Dank seiner Tätigkeit ist die Sammlung der Jura-Schwämme am Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart inzwischen zu einer der umfangreichsten, vollständigsten und daher bedeutsamsten Sammlungen auf diesem Gebiet geworden. Den fachlichen Durchbruch erreichte er mit seiner monographischen Bearbeitung der Kalkschwämme der Unterordnung Inozoa, die 1984 in den Stuttgarter Beiträgen zur Naturkunde erschien. 1988 erhielt er von der Paläontologischen Gesellschaft für seine Verdienste um die Erforschung der Jura-Schwämme die „Karl-Alfred-v.-Zittel-Medaille“. Seine letzte Veröffentlichung „*Centrosia jurassica* n. sp. – ein neuer Kieselchwamm aus dem oberen Weißjura der Schwäbischen Alb“ erschien 1994 in den Stuttgarter Beiträgen zur Naturkunde, Serie B. Weitere Informationen und ein ausführliches Literaturverzeichnis finden sich in einer kleinen Festschrift, die zum 70. Geburtstag von Walter Müller erschien: G. Dietl (1992): Walter Müller, Fachmann für Jura-Schwämme, 70 Jahre alt. - Stuttgarter Beitr. Naturk., Ser. B, 186: 1–5, 2 Abb.; Stuttgart. **Gerd Dietl, Stuttgart**

## Tagungsberichte

# Der erste Internationale Paläontologenkongreß 2002 in Sydney/Australien

Die „International Palaeontological Association“, die „Australasian Association of Palaeontologists“, das „Macquarie University Centre for Ecostratigraphy and Palaeobiology“ (Sydney) und das „Australian Museum“ (Sydney) hatten für die Zeit vom 6. bis zum 10. Juli 2002 zum ersten Internationalen Paläontologenkongress nach Sydney in Australien eingeladen.

Der Einladung zu dieser Veranstaltung, deren Organisationskomitee unter dem Vorsitz von John A. Talent, dem Präsident der „International Palaeontological Association“ stand, waren über 400 Paläontologen aus 35 Ländern gefolgt. Dieser erste Kongress der Paläontologen der ganzen Welt sollte zu Beginn des neuen Millenniums ein Novum sein und dazu dienen, die Grenzen unserer Wissenschaft zu erweitern, den internationalen Dialog zu fördern und der Paläontologie zu einem größeren kulturellen Ansehen zu verhelfen. Man kann den australischen Veranstalter bescheinigen, dass es ihnen mit Bravour gelungen ist, den ersten Schritt für eine noch erfolgreichere Paläontologie im neuen Jahrtausend gewagt zu haben. Wie erfolgreich diese Entwicklung sein wird, werden wir spätestens 2006 erfahren, wenn der zweite Kongress stattfinden wird, zu dem die Volksrepublik China eingeladen hat, die auch in Sydney mit einer beachtlichen Teilnehmerzahl vertreten war.

In Verbindung mit dem Kongress fanden ein zweitägiges Symposium zu Ehren des international weit bekannten Mikropaläontologen Geoffrey Playford und ein Jane Gray-Gedenksymposium statt. Die Veranstaltungen des Kongresses waren gekoppelt mit Treffen der IGCP-Projekte 410 („The Great Ordovician Biodiversity Event: implications for global correlation and resources“) und 421 („North Gondwana mid-Palaeozoic bioevent/biogeography pat-

terns in relation to crustal dynamics“) sowie Treffen der „International Palaeontological Association“ und der „Pander Society“.

Das Vortragsprogramm umfasste Sitzungen in 24 verschiedenen Symposien. Die Kurzfassungen von Vorträgen und Postern wurden in einem 297-seitigen Band zusammengestellt, der von der „Geological Society of Australia“ in Band Nr. 68 veröffentlicht worden ist. Die Publikation weiterer Symposiumsbände wurde angekündigt.

Das fünftägige Vortragsprogramm mit über 280 gehaltenen Einzelvorträgen wurde zeitlich eingerahmt von einem Programm mit fünf Exkursionen vor dem Kongress und sechs, die danach stattfanden. Die Exkursionen führten vorwiegend nach SE- und E-Australien. Darüber hinaus fanden Exkursionen in das Canning Basin Westaustraliens und nach Neuseeland statt. Die „Mid Congress Excursions“, ganz- oder halbtägig, führten in die nähere Umgebung Sydneys und waren vor allem von allgemeinbildendem Interesse für die weitangereisten Gäste, denen damit Landschaft sowie Flora und Fauna Australiens gezeigt werden konnte. Die Ausfahrten fanden bei vorwiegend sonnigem Wetter und angenehmen Temperaturen auch während des australischen Winters statt, auf den lediglich einige blattlose Bäume, die tiefstehende Sonne und die relativ kurzen Tage hinwiesen. Von den zahlreichen Abendveranstaltungen ist besonders das „Congress Dinner“ als eine gemeinsame Veranstaltung für alle Tagungsteilnehmer hervorzuheben, daneben fanden noch Empfänge im Opalmuseum und im Naturkundemuseum statt, in letzterem fand vor allem eine Ausstellung chinesischer Saurier das besondere Interesse der Teilnehmer.

Den 1. Internationalen Paläontologenkongress 2002 in Australien kann man als einen gelunge-

nen Start der Paläontologie ins neue Jahrtausend ansehen, er hat wesentlich zur weiteren Verselbständigung einer Paläontologie beigetragen, die nicht länger nur Dienstmagd der Geologie sein möchte. Man muß den australischen Fachkolleginnen und Fachkollegen dafür dankbar sein, dass sie diesen Schritt gewagt

haben. Wir möchten uns bei den Gastgeberinnen und Veranstaltern recht herzlich bedanken und wünschen ihnen weiterhin ein erfolgreiches Wirken für unsere Wissenschaft.

*Horst Blumenstengel/Jena  
& Ingrid Glaub/Frankfurt*

## Fachkolloquien in Mecklenburg-Vorpommern

Der Geologische Dienst am Landesamt für Umwelt, Natur und Geologie von Mecklenburg-Vorpommern organisierte 2002 zu den Themen Geologische Landesaufnahme, Hydrogeologie und Feste mineralische Rohstoffe in Güstrow und Schwerin drei Vortragsveranstaltungen.

Am 14.11.02 wurde gemeinsam mit den Landesministerien für Umwelt bzw. Wirtschaft zur Fachkonferenz „Gewinnung oberflächennaher und mariner Rohstoffe in Mecklenburg-Vorpommern“ eingeladen (85 Teilnehmer). Die acht Beiträge von Vertretern von Landesbehörden (Ministerien für Umwelt/UM bzw. Wirtschaft/WM, Geologischer Dienst, Bergamt), aus Unternehmen der Lagerstättenwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern, des Fachverbandes „Kies und Sand – Nordost e.V.“ sowie des Instituts für Ostseeforschung Warnemünde behandelten zunächst den aktuellen Stand des Bergbaus im Lande, Fragen der Nachhaltigkeit bei der Rohstoffgewinnung, bergrechtliche Einstufungen (insbesondere grundeigene Bodenschätze gemäß Bundesberggesetz) sowie europarechtliche Prüfungsmaßstäbe bei der Rohstoffgewinnung. In einem zweiten Vortragsblock bildeten dann Beiträge zum WM/UM-Gemeinschafts-Projekt „Karte der oberflächennahen Rohstoffe Mecklenburg-Vorpommerns“ im Maßstab 1:50.000 (KOR 50) und zu Aspekten der geologischen Bildungsbedingungen, Erkundung und Gewinnung von Ostseekiesen einen Schwerpunkt. Die rege Beteiligung an dieser Fachkonferenz, die sich als Informations- und Diskussionsforum zur Rohstoff- und Wirtschaftsgeologie in Mecklenburg-Vorpommern

versteht, machte auch deutlich, dass der Geologische Landesdienst an der Schnittstelle von fachlicher Grundlagenarbeit, bergrechtlichen Genehmigungsverfahren, nachhaltigen Landnutzungen sowie regionalen und im Zuge der EU-Osterweiterung auch überregionalen Bedarfsanalysen und Rohstoff-Strömen zukünftig bedeutenden Aufgaben und Herausforderungen gegenübersteht. Daß unter diesen Aspekten erstmals festländische sowie marine oberflächennahe Kiese und Sande als landestypische Rohstoffe gemeinsam diskutiert wurden, fand große Zustimmung unter den Teilnehmern: Ein Küstenland wie Mecklenburg-Vorpommern mit ausgedehnter touristischer Nutzung verbindet auch am Beispiel der Rohstoff- und Wirtschaftsgeologie ökonomische Notwendigkeiten mit ökologischen Ansprüchen und Zielen.

Am 12.12.02 diskutierten ca. 120 Teilnehmerinnen und Teilnehmer beim „2. Regionalgeologischen Kolloquium von Mecklenburg-Vorpommern“ in Güstrow anhand von 12 Vorträgen, die 26 Autoren aus 9 verschiedenen Geo-Einrichtungen des Landes präsentierten, aktuelle Ergebnisse und Projekte aus den Bereichen Geologische Landesaufnahme und Hydrogeologie. Diesmal stand insbesondere auch die fachliche Kooperation mit geowissenschaftlichen Universitätsinstituten im Vordergrund, die zur Universität Greifswald gehören und am dortigen Institut für Geologische Wissenschaften durch den Lehrstuhl für Angewandte Geologie/Hydrogeologie und dessen regionale Projekte in Lehre und Forschung befördert wird. Dieses Kolloquium schließt an eine ähnliche Veranstaltung an,

die im Jahre 2000 in Greifswald stattfand (s. GMIT 4/2001, S. 31). Im ersten Themenkomplex wurden Vorträge zur geologischen und bodenkundlichen Landesaufnahme (Konzept der GK 50/Geologische Karte 1 : 50.000, BÜK 200/Bodenübersichtskarte 1 : 200.000) gehalten, denen forschungsbezogene Komplementär-Beiträge Greifswalder Geowissenschaftler (aktuogeologische Studien auf Grönland, Dokumentation und Genese von Leitbodenprofilen in Mecklenburg-Vorpommern) zugeordnet waren. In einem zweiten Themenkreis wurden Ergebnisse und Projekte zur Küstenevolution Mecklenburg-Vorpommerns vorgetragen, die Fragen der holozänen Meeresspiegelentwicklung in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft behandelten. Am Beispiel aktueller Arbeitsgebiete wurde deutlich, wie geologische Prozesse die Küsten-Umwelt der südwestlichen Ostsee und ihrer Boddengewässer mit nachhaltigen Konsequenzen für deren frühere und heutige Anwohner in jüngsten erdgeschichtlichen Zeiträumen veränderten. Der Geologische Dienst von Mecklenburg-Vorpommern unterstützt diese Forschungen an der Universität Greifswald innerhalb der DFG-Forschergruppe SINCOS („Sinking Coasts: Geosphere, Ecosphere and Anthroposphere of the Holocene Southern Baltic Sea“) im Verbund mit zahlreichen Geo-Institutionen des Landes. Der dritte Schwerpunkt war den hydrogeologischen Themen Elbe-Flut 2002, Grundwasser-Neubildung und deutsch-polnische Zusammenarbeit bei der Sicherung des nutzbaren Grundwasser-Dargebotes im Raum Ost-Useedom/Świnoujście (Swinemünde) (EU-Projekt/Förderprogramm INTERREG II b) gewidmet. Dabei waren die Ergebnisse der durch Initiative des Geologischen Landesdienstes beförderten hydrogeologischen und geochemischen Begleituntersuchungen zur Elbe-Flut 2002 in Mecklenburg-Vorpommern von speziellem Interesse. Die Publikation der Ergebnisse ist in Vorbereitung. Insgesamt zeigte das Kolloquium, dass es angesichts unumgänglicher Einsparungen im Landeshaushalt ein Gebot der Stunde ist, die Geo-Kooperation in Mecklenburg-Vorpommern weiter zu entwickeln und

fachliche Vernetzungen und Synergien herbeizuführen. Dass die Geologie eine „historische Wissenschaft“ ist, ist bekannt; dass auch die geologische Landesaufnahme „historisch“ gewachsen ist und stetiger Aktualisierung, Überarbeitung, Neu-Interpretation und Modernisierung bedarf, wird leider manchmal und mancherorts vergessen! Auch daran zu erinnern, war Anliegen eines *Festkolloquiums*, das der Geologische Dienst Mecklenburg-Vorpommern am 16.11.02 im Schweriner Schloß *anlässlich des 100. Geburtstages von Prof. Dr. Otto Gehl (14.11.1902–20.6.1991)* veranstaltete. Die Persönlichkeit und fachlichen Verdienste des Jubilars würdigend wurde in acht Vorträgen darüber berichtet, wie und welche Ergebnisse der Arbeiten Gehls das heutige Bild der Oberflächengeologie Mecklenburg-Vorpommerns mit prägten. Seinen vielseitigen Interessen entsprechend, die außer geologischen auch archäozoologische und kulturgeschichtliche Themen umfassten, reichte das Spektrum der Beiträge von seinen Leistungen und Verdiensten um die systematische Oberflächen-Kartierung in Mecklenburg-Vorpommern einschließlich der für das Land so charakteristischen Moore bis hin zur Darstellung der archäozoologischen und siedlungsgeschichtlichen Studien Gehls am Beispiel neuer Untersuchungsergebnisse aus der Rostocker Altstadt, verbunden mit Einblicken in das mittelalterliche Handwerk der Stadt. Außerdem fanden Themen aus der Wirbeltier-Paläontologie des Jung-Pleistozäns, zur Glazialtektonik der Halbinsel Jasmund (Rügen), zur Wasserversorgung der Stadt Schwerin seit 1896 sowie zum Bestand und zur Struktur des Archivs des Geologischen Dienstes in Mecklenburg-Vorpommern breites Interesse. Die ca. 90 Teilnehmerinnen und Teilnehmer, darunter Familienangehörige des Jubilars sowie zahlreiche ehemalige Kolleginnen/Kollegen, Studentinnen/Studenten aus der Zeit seiner Lehrtätigkeit am Geologisch-Paläontologischen Institut der Universität Rostock sowie weitere Weggefährten, reflektierten sowohl durch die Vorträge als auch in der Diskussion Leben, Wirken und Ver-

dienste des ehemaligen Chefgeologen der Staatlichen Geologischen Kommission Nord in Schwerin in den 1950er Jahren. Ein Heft mit den Vortragskurzfassungen ist beim Geologischen Dienst Mecklenburg-Vorpommern, Goldberger Str. 12, 18273 Güstrow, erhältlich. Die ausführliche Publikation der Vorträge als Beitrag zur Wahrung und zum Verständnis „historischer“ Wurzeln und Bezüge in der modernen Landes-

geologie von Mecklenburg-Vorpommern ist in Vorbereitung.

*Ralf-Otto Niedermeyer, Klaus Granitzki, Ulrich Müller (Geologischer Dienst Mecklenburg-Vorpommern), Ulrich Knöfler (Bergamt Mecklenburg-Vorpommern), Maria-Theresia Schafmeister (Institut f. Geol. Wissenschaften Universität Greifswald)*

## 4. Lautenthaler Montanistisches Kolloquium

ds. Das Besucherbergwerk und Bergbaumuseum auf dem ehemaligen Silber-Blei- und Silberbergwerk „Lautenthals Glück“ in Lautenthal (Oberharz) ist seit über 25 Jahren eine Attraktion des Harzer Fremdenverkehrs. Die bunten Wagen der Grubenbahn bringen jährlich Zehntausende von Besuchern über den Tiefen Sachsen-Stollen zum Neuen Förderschacht, der bis 1957 in Betrieb war – zuletzt allerdings nur zu erfolglosen Untersuchungsarbeiten diente.

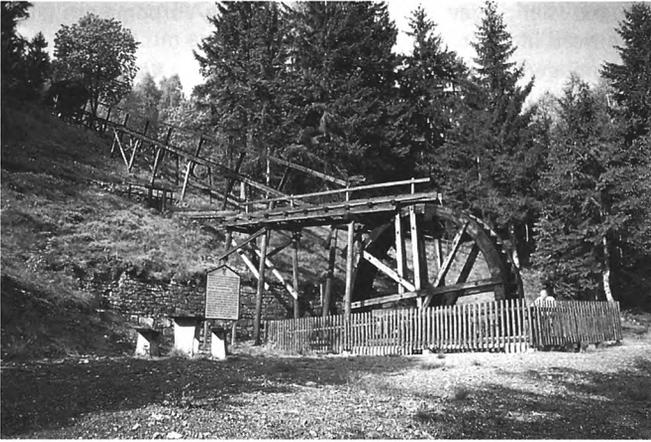
Unter den 16 Besucherbergwerken des gesamten Harzes nimmt Lautenthal eine besondere Stellung ein, da es am dortigen 160 m tiefen Schacht möglich ist, zum Ernst-August-Stollen hinabzuklettern. Dieser Stollen und seine Flügelörter (Abzweigungen) ermöglichen den Zugang zu allen bedeutenden Oberharzer Gangzügen und damit auch zu lagerstättenkundlichen und montanhistorischen Untersuchungen. Da der bisherige Betreiber des Bergbaumuseums, Wolfgang Borges, nicht in der Lage war, ein vor über 10 Jahren aufgenommenes Bankdarlehen zurückzuzahlen oder zu verzinsen, kam es am 1.08.2002 zur Eröffnung des Insolvenzverfahrens durch Rechtsanwalt Wolfgang Eichel. Das Museumsbergwerk ist weiter geöffnet. Es arbeitet kostendeckend, darf allerdings nur kleine Reparaturen und kleine Investitionen vornehmen lassen. Die ehemalige Freie Bergstadt Lautenthal ist am Erhalt des Museums als einzigem größerem Arbeitgeber sehr interessiert.

Das Bergbaumuseum, der örtliche Bergwerks- und Geschichts- sowie der Fremdenverkehrsver-

ein hatten zu einem 4. Montanistischen Kolloquium am 26. April eingeladen. Hier sollte ein Überblick über die Zukunft des Museums und über die Ergebnisse der geowissenschaftlichen und montanhistorischen Untersuchungen in den letzten Jahren gegeben werden, die größtenteils in einem im Mai 2002 erschienenen „Lautenthal-Buch“ herausgegeben wurden. Dieses Kolloquium fand wie seine Vorgänger im Hüttensaal, d. h. in einer besonderen, historischen Atmosphäre statt. Die 100 Teilnehmer, unter ihnen Bergingenieure und einige Geowissenschaftler, wurden von Ortsbürgermeister Peter Fiebach und dem Verkehrsvereinsvorsitzenden Hans-Jochen Grashoff begrüßt.

### Die Vorträge

Der Vorsitzende des Bergwerks- und Hüttenvereins Bergstadt Lautenthal von 1976, Ernst Jago, gab einen Überblick über die 27jährige Tätigkeit des Vereins. Von ihm stammt das große Wasserrad, das die Besucher des Museums begrüßt. Zahlreiche verschüttete Stollen wurden geöffnet und für Fachbesucher zugänglich gemacht, historische Wassergräben wurden instandgesetzt und damit ein im Harz einmaliges historisches Bergwerks- und Hüttenensemble geschaffen. – Es folgte das Referat von Dr. Klaus Stedingk (Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt) über die Entstehung der Harzer Erzzäge und die weitgehend abgebauten Erzvorräte. Markscheider Dr. Manfred Hädicke (Ibbenbüren) gab einen Überblick über das Lautenthaler Montanwesen, dessen genaue



*Rekonstruiertes Feldgestänge mit Kunstrad. Am Maaßener Gaipel in Lautenthal.  
Foto: M. Kitzig*



*Ein besonderes Vergnügen für jugendliche Besucher in Lautenthals Glück ist die Fahrt auf dem Erzkahn in der Förderstrecke unter dem Grubengelände. Foto: Niedersächsisches Bergbaumuseum*

Untersuchung in den letzten Jahren viele überraschende Ergebnisse lieferte – der Lautenthaler Bergbau hatte bislang sehr im Schatten des bedeutenderen Bergbaus in Clausthal-Zellerfeld gestanden.

Der Vortrag von Dr. Uwe Steinkamm (ehem. Preussag, Goslar) brachte eine Zusammenstellung des Ausbringens der einzelnen Metalle (v. a. Silber, Blei, Kupfer, Zink) in den einzelnen Hütten und die Kompliziertheit der heute fast völlig in Vergessenheit geratenen Verhüttungsprozesse. Auch ihre Darstellung in Museen – einschließlich in Lautenthal – ist sehr lückenhaft, zumal fast all diese Metallhütten längst

geschlossen sind. Prof. Mathias Döring (Darmstadt) berichtete über Zusammenhänge der ebenfalls weitgehend vergessenen Lautenthaler Wasserwirtschaft. Als Dankeschön an das Museum informierte Prof. Karl-Heinz Jacob (TU Berlin) über DFG-geförderte Untersuchungen in den Lautenthaler Stollen zur Genese von Erzen u.a. durch Sabine Dietrich, die aus finanziellen Gründen abgebrochen wurden.

Lautenthal hat inzwischen einen Bergbau- und einen geologischen Lehrpfad erhalten. Die dortigen Sehenswürdigkeiten und Aufschlüsse wurden von Ernst Jago und Dr. Dieter Stoppel vorgestellt.

*Die Keimzelle des Lautenthaler Bergbaumuseums war die Halle des ehem. Grubenkraftwerks von Lautenthals Glück.*

*Foto: R. Barke*



Im Anschluss führte Dr. Stedingk gemeinsam mit Prof. Jacob und Dipl.-Geol. Theo Pätz über 30 Teilnehmer auf Fahrten am Neuen Förderschacht hinab zum Niveau des Ernst-August-Stollens. Die prachtvollen Aufschlüsse im über 12 m mächtigen Kalkspatgang (mit Bleiglanz und Zinkblende-Trümmern) und die Gangaufschlüsse in den Untersuchungs-Querschlägen in der nach Westen aufgefahrenen Untersuchungsstrecke sind die einzigen zugänglichen Aufschlüsse in einem Oberharzer Erzgang.

### **Zur Zukunft des Bergbaumuseums**

Der Insolvenzverwalter des Bergbaumuseums, RA Wolfgang Eichel, konnte wegen seines Urlaubs nicht am Kolloquium teilnehmen. In einer kurzen, verlesenen Erklärung betonte er, dass er eingesetzt sei, um die Interessen des Gläubigers, d.h. der Goslarer Sparkasse, zu vertreten. Gleichzeitig soll er ermöglichen, die 25 Teilzeitarbeitsplätze und einige Ganztagskräfte zu erhalten. Außerdem sei das Museum eine kulturhistorische und geologische Attraktion. Viele zusammengetragene Maschinen u.ä. seien infolge Geldmangels nicht gepflegt worden und zu Schrott geworden, der Verfall einiger Gebäude ist nicht zu übersehen. Leider sind derzeit nur kleine, betriebserhaltende Reparaturen mög-

lich. Die Museums-Gastronomie müsse ausgeliefert und in neue Hände gelegt werden. Der Wunsch nach einer Umwandlung in eine Stiftung habe zu keiner Resonanz geführt. Am gleichen Tage forderte der Präsident der Stiftung Niedersachsen, Dietrich Hoppenstedt, anlässlich des 100jährigen Bestehens des Historischen Museums in Hannover die Umwandlung kommunaler Museen beispielsweise in GmbHs oder Stiftungen, die nach betriebswirtschaftlichen Regeln arbeiten.

Die Veranstaltung, die nach dem Wunsch ihrer Initiatoren die Bergstadt Lautenthal im Kampf um die Erhaltung des Bergbaumuseums unterstützen sollte, kann als gelungen bezeichnet werden. Die von acht Fachleuten gehaltenen Vorträge ließen die Bedeutung des Museums und des noch befahrbaren Schachts – des einzigen im Oberharz – erkennen; nur über ihn kann man die vielen Stollen befahren, die den gesamten Oberharz „untertunneln“. Auch im Fall von Bergschäden könnte dem Schacht besondere Bedeutung zukommen. So ist zu hoffen, dass es einen Weg zur Erhaltung und Modernisierung der Ausstellungen gibt. Die trotz des Insolvenzverfahrens hohen Besucherzahlen sind ein Argument für die Rettung des Museums in der kleinen Bergstadt mit ihren 2.600 Einwohnern.

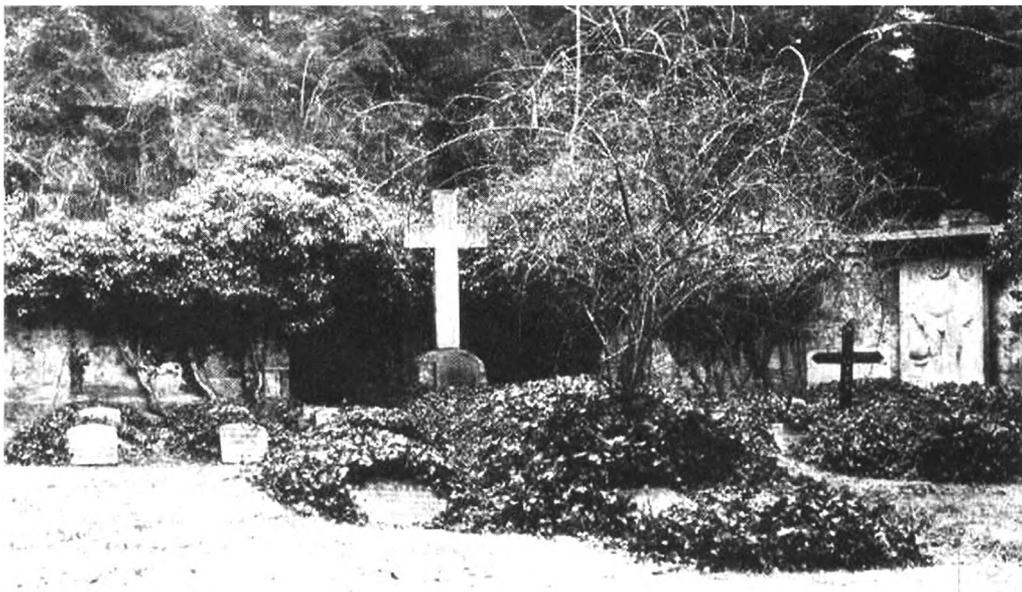
## Ehrenkolloquium zum 150. Todestages von Leopold von Buch

uw. Aus Anlaß des 150. Todestages des Mitbegründers (29.12.1848) und ersten Vorsitzenden der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Leopold von Buch (25. April 1774 – 4. März 1853), lud der Verein „Berlin-Brandenburgische Geologie-Historiker „Leopold von Buch““ am 3. und 4. März 2003 in seinem Heimatort Stolpe (Uckermark) zu einem Ehrenkolloquium ein. Höhepunkte der gutbesuchte Veranstaltung – unter den Gästen auch die Vorsitzenden von DGG, Prof. F.-W. Wellmer, und GGW, Dr. W. Stackebrandt – waren die Niederlegung eines Blumengebindes an der letzten Ruhestätte des großen deutschen Geologen im Park des Schlosses Stolpe, dem ehemaligen Stammsitz der Familie v. Buch, und die durch den Bürgermeister B. Grambauer vollzogene Umbenennung der ehemaligen Dorfstraße in „Leopold-von-Buch-Straße“.

Im wissenschaftlichen Teil berichtete Petra Gentz-Werner (A.-v.-Humboldt-Forschungsstelle

der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften) über ihre Forschungen zum Thema „Freundschaft und Inspiraton – Alexander von Humboldt und Leopold von Buch“. G. Michel (Dannenberg/Elbe) sprach über die auf Initiative von 6 Berliner Geologen aus Anlaß des 70. Geburtstages von Hans Stille 1946 gestiftete Leopold-von-Buch-Plakette (sic!) der DGG und die 58 bisherigen Träger der Auszeichnung. Am Beispiel der Buchite erläuterte K.-H. Jacob (Berlin) das Phänomen der Selbstorganisation mineralischer Materie. Neues zur Geschichte der letzten Ruhestätte des Leopold von Buch, einem Denkmals von europäischem Rang, referierte R. Schmook, Leiter des Oderlandmuseums Bad Freienwalde, und schließlich sprach R. Schulz (Frankfurt/Oder) über „Die Burgen über Stolpe an der Oder“.

Die Vorträge werden geschlossen im Heft 2/2003 der Zeitschrift „Geohistorische Blätter“ veröffentlicht.



*Das Erbbegräbnis der Familie von Buch (Zustand im September 1936); aus R. Schmidt (1939)*

# G

Termine  
Tagungen  
Treffen

# EOKALENDER



## März

Woche	M	D
09		
10	4	5
11	11	12
12	18	19
13	25	26

	M	D	M	D	F
	1	2	3	4	5
	8	9	10	11	12
	15	16	17	18	19
	22	23	24	25	26
	29	30			

## Juli

Woche	M	D	M	D	F	S	S
27	1	2	3	4	5	6	7
28	8	9	10	11	12	13	14
29	15	16	17	18	19	20	21
30	22	23	24	25	26	27	28
31	29	30	31				

## August

Woche	M	D	M	D	F
31					1*
32	5	6	7	8	
33	12	13	14	15	
34	19	20	21	22	
35	26	27	28	29	

## November

Woche	M	D	M	D	F	S	S
44					1	2	3
45	4	5	6	7	8	9	10
46	11	12	13	14	15	16	17
47	18	19	20	21	22	23	24
48	25	26	27	28	29	30	

## Dezember

Woche	M	D	M	D
48				
49	2	3	4	5
50	9	10	11	12
51	16	17	18	19
52	23	24	25	26
01	30	31		

## Internationaler Geokalender

Um den Service eines möglichst umfassenden Geokalenders für die Geo-Gemeinde aufrecht erhalten zu können, bitten wir Sie, uns Ihre Informationen zu georelevanten Veranstaltungen über die nachfolgend aufgeführten Adressen zukommen zu lassen. Dies gilt auch für den Fall, daß Sie Veranstaltungen vermissen sollten.

Deutsche Geologische Gesellschaft, Internationaler Geokalender, Postfach 510153, 30631 Hannover  
Tel.: 0511/643-2507 / -3567; Fax: 0511/643-2695 / -3677; e-mail: gerd.roehling@bgr.de, oder:

BDG-Geschäftsstelle, Oxfordstr. 20–22, 53111 Bonn;  
Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603;

e-mail: BDGBonn@t-online.de

Bei Fragen zu den nachfolgend aufgeführten Veranstaltungen wenden Sie sich bitte direkt an den jeweils angegebenen Veranstalter.

Für die Vollständigkeit und Richtigkeit der Angaben können wir keine Gewähr übernehmen.

Sie finden diesen Geo-Kalender auch auf der Homepage der DGG unter [www.dgg.de](http://www.dgg.de) und des BDG unter [www.geoberuf.de](http://www.geoberuf.de).

### 2003

#### Juli 2003

23.–31.7.: Reno (Nevada, USA) – **XVI INQUA-Congress zum Thema “Shaping the Earth – a Quaternary Perspective”**. - ✉: Ms. M. Jons, Division of Hydrologic Sciences, Desert Research Institute, 2215 Raggio Parkway, Reno NV 89512, USA, e-mail: [inquao3@dri.edu](mailto:inquao3@dri.edu)

#### August 2003

3.–7.8.: Graz (Österreich) – **9th International Symposium on Fossil Cnidaria and Porifera**. - ✉: Prof. Dr. Bernhard Hubmann, Karl-Franzens-Universität, Heinrichstr. 26, 8010 Graz, Österreich; Tel.: (0043) 316/3805586, Fax: (0043) 316/3809871; e-mail: [bernhard.hubmann@uni-graz.at](mailto:bernhard.hubmann@uni-graz.at); Internet: [www.paleoweb.net/cnidaria/index.html](http://www.paleoweb.net/cnidaria/index.html)

5.–7.8.: Nördlingen – **3rd International Conference on Large Meteorite Impacts**. - ✉: Burkhard Dressler, Lunar and Planetary Institute, Houston (Texas, USA); e-mail: [dressler@lpi.usra.edu](mailto:dressler@lpi.usra.edu)

10.–16.8.: Utrecht (Niederlande) – **XVth International Congress on Carboniferous and Permian Stratigraphy and 55th Meeting of the Committee for Coal and Organic Petrology**. - ✉: Ms. Margriet de Ruijter, FBU-Congresbureau, PO Box 80125, 3508 TC Utrecht, Niederlande; Tel.: (0031) 30-253-2728, Fax: (0031) 30-253-5851,

e-mail: [m.deruijter@bfbu.uu.nl](mailto:m.deruijter@bfbu.uu.nl),

<http://www.nitg.tno.nl>

18.–21.8.: San Juan City (Argentinien) – **9th International Symposium on the Ordovician system – 7th International Graptolite and Field Meeting of the Subcommittee on Silurian Stratigraphy**. - ✉: ISOS: Matilde S. Beresi, e-mail: [mberesi@labocricyt.edu.ar](mailto:mberesi@labocricyt.edu.ar), IGC-SSS field meeting: Gladys Ortega, e-mail: [gcortega@aenet.com.ar](mailto:gcortega@aenet.com.ar) or Guillermo F. Aceñolaza, e-mail: [acecha@unt.edu.ar](mailto:acecha@unt.edu.ar)

29.8.–3.9.: Dublin (Irland) – **21st International Geochemical Exploration Symposium (IEGS)**. - ✉: Nicola Meenan, Conference Account Manager, Conference Partners Ltd., 96 Haddington Rd., Ballsbridge, Dublin 4, Irland; Tel.: (00353) 1/66-77188, Fax: (00353) 1/66-43701; e-mail: [nmeenan@conferencepartners.ie](mailto:nmeenan@conferencepartners.ie),

Internet: [www.conferencepartners.ie](http://www.conferencepartners.ie)

31.8.–3.9.: Dublin (Irland) – **3rd North Atlantic Minerals Symposium (NAMS)**. - ✉: Nicola Meenan, Conference Account Manager, Conference Partners Ltd., 96 Haddington Rd., Ballsbridge, Dublin 4, Irland; Tel.: (00353) 1/66-77188, Fax: (00353) 1/66-43701; e-mail: [nmeenan@conferencepartners.ie](mailto:nmeenan@conferencepartners.ie), Internet: [www.conferencepartners.ie](http://www.conferencepartners.ie)

#### September 2003

2.–3.9.: Guateng (Südafrika) – **ISRM 2003 – Tech-**

nology Roadmap for Rock Mechanics. - ☒: <http://www.saimm.co.za>

2.–14.9.: Gerolstein – Internationales Fortbildungsseminar UNESCO Summer School „Geologische Objekte – Potential für Bildung, Tourismus und nachhaltige Entwicklung“. - ☒: Dr. Marie-Luise Frey, Geopark Gerolstein, Kyllweg 1, 54568 Gerolstein; e-mail: webmaster@vulkaneifel-european-geopark.de

3.–6.9.: Boxtel/Maastricht (Niederlande) – 2nd Workshop on Mesozoic and Cenozoic Decapod Crustaceans. - ☒: René Fraaye, Oertijdmuseum de Groene Poort, Bosscheweg 80, 5283 WB Boxtel, Niederlande; Tel.: (0031) 411-616861, Fax: (0031) 411-616862, e-mail: info@oertijdmuseum.nl

7.–11.9.: Edinburgh (Großbritannien) – 6th International Symposium on Environmental Geochemistry (ISEG). - ☒: Dr. John G. Farmer, Department of Chemistry, University of Edinburgh, West Mains Road, Edinburgh EH9 3JJ, UK

7.–12.9.: Johannesburg (Südafrika) – ISRM 10th International Congress of Rock Mechanics. - ☒: Mrs. Karen Norman, Technology Roadmap for Rock Mechanics, P.O. Box 61127, ZA-2107 Marshalltown; Tel.: (0027) 11-834-1273, -1277, Fax: (0027) 11-833-8156, -5923

8.–13.9.: Hannover – MAEGS 13 – Meeting of the Association of European Geological Societies. - ☒: Dr. Volker Steinbach, Dr. Heinz-Gerd Röhlings, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: 0511/643-3567, 0511/643-3667

9.–15.9.: Ljubljana (Slowenien) – Hydrogeology in Geological Engineering. - ☒: Slowene Committee of IAH; e-mail: andrej.juren@siol.net

10.–15.9.: Varna (Bulgarien) – VIlth Conference „State and Business Trends in the Open Pit Mining of Minerals“. - ☒: SPES International GmbH, Greden-planina-Str. 13, App. 6, 1421 Sofia/Bulgarien oder Haus der Wissenschaft und der Technik, Sofia Bezirk, Rakovskistr. 108, 1000 Sofia / Bulgarien; Tel.: (003592) 652905, 9640530, 9861698, Fax: (003592) 661118, 9861698; e-mail: spes@mbx.digsys.bg

11.–13.09. Husum – 12. Jahrestagung der Gesellschaft für Geowissenschaften „Mitteleuropäische Senke – Nordsee: Entwicklungsgeschichte, Nutzung, Vorsorge“. - ☒: Dr. Paul Krull und Dr. Peer

Hoth, BGR, DB Berlin, Wilhelmstr. 25–30, 13593 Berlin, (030-3699311/113) bzw. paul.krull@bgr.de, peer.hoth@bgr.de

15.–18.9.: Istanbul (Türkei) – Industrial Minerals and Building Stones IMBS 2003. - ☒: Erdogan Yüzer, Maden Fakültesi, Ayazaga Kampüsü, 80626 Maslak/Istanbul; Tel.:/Fax: (0090) 212-285-6146, e-mail: yuzer@itu.edu.tr

15.–19.9.: Prag (Tschechische Republik) – IAH-Konferenz: Grundwasser in zerklüfteten Festgesteinen. - ☒: Jiri Krásny, e-mail: krasny@natur.cuni.cz, Internet: www.natur.cuni.cz/gwfr2003

16.–19.9.: Hannover – Emc 2003 – European Metallurgical Conference. Themen: Metal Extraction Influenced by Science and Technology, Environment, Economy and Regulation. Es werden Exkursionen in metallurgische Betriebe und Forschungsinstitute angeboten (Metallurgie, Technologie und ökologische Aspekte bei der Gewinnung und Verarbeitung von Buntmetallen, Leicht- und Selten – Metalle, Recycling, Lagerstättenaspekte). - ☒: GDMB, Postfach 1054, 38668 Clausthal-Zellerfeld, Tel.: 05323/93790, Fax: 05323/937-937

17.–19.9.: Hamburg – Intergeo 2003 – Kongreß und Fachmesse für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement. - ☒: HINTE Messe- und Ausstellungs-GmbH, Petra Bielesch, Griesbachstraße 10, 76185 Karlsruhe; Tel.: 0721/93133-450, Fax: 0721/93133-410, e-mail: pbielesch@hintemesse.de

18.–19.9.: Zürich (Schweiz) – D-A-CH-Tagung 2003 – Gemeinsame Tagung der Gesellschaften für Erdbebeningenieurwesen und Baudynamik der deutschsprachigen Länder. - ☒: Dr. Thomas Wenk, Postfach 6063, 8023 Zürich, SCHWEIZ; e-mail: wenk@member-sia.ch, Internet: www.sgeb.ch

21.–24.9.: Cartagena de Indias (Kolumbien) – VIII Bolivarian Symposium „Petroleum Exploration in the Sub Andean Basins“. - ☒: Carlos Macellari, Executive Committee, e-mail: simposiobolivariano@cable.net.co

21.–24.9.: Washington (DC, USA) – 20th Annual Meeting of the Society for Organic Petrology (TSOP). - ☒: Dr. Peter Warwick, US Geological Survey, 956 National Center, Reston, Virginia 20192, USA; Tel.: (001) 703/648-6469, Fax: (001) 703/648-6419, e-mail: pwarwick@usgs.gov, Internet: www.tsop.org/mtgdc.htm

21.–25.9.: Brno (Brünn, Tschechische Republik) – **Digital Earth 2003**. - ☒: Milan Konecny, e-mail: konecny@ics.muni.cz; Internet: digitearth03.geogr.muni.cz

22.–26.9.: Prag (Tschechische Republik) – **Conference on groundwater in fractured rocks – IAH Working Group on Hard Rock Hydrogeology**. - ☒: krasny@natur.cuni.cz, www.iah.org/cons.htm

22.–26.9.: Ljubljana (Slowenien) – **Conference on Groundwater in Geological Engineering**. - ☒: Slovene Committee of IAH, Andre Juren, Kebetova 24, SI-1000 Ljubljana; e-mail: andrej.juren@siol.net, <http://www.iah.org/confs.htm>

22.–25.9.: Bochum – **Gemeinschaftstagung der Geologischen Vereinigung, der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft und der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft: Earth Sciences into the 3. Millenium – Methods, Materials, Mechanisms. – A joint international interdisciplinary meeting**. - ☒: Ruhr-Universität Bochum; e-mail: Olaf.Medenbach@rub.de; Internet: www.geo2003.rub.de

24.–28.9.: Bochum – **Urbane Räume von morgen, eine Herausforderung für Ingenieure und Geowissenschaftler. Umwelt erkennen, gestalten und nachhaltig nutzen. – 154. Jahreshauptversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft (DGG), Jahrestagung der Gesellschaft für Umweltgeowissenschaften (GUG) in der DGG**. Veranstaltungsort: Ruhr-Universität Bochum. - ☒: e-mail: dgg@bgr.de, <http://www.dgg.de>

26.–27.9.: Erfurt – **Tagung der AG Geotopschutz des Thüringischen Geologischen Vereins**. Thema: Auf Geopfadern hin zu den Geotopen der Landeshauptstadt Erfurt. - ☒: Joachim Schubert, Thüringischer Geologischer Verein, Postfach 2756, 99408 Weimar

28.9.–3.10.: Dallas (Texas, USA) – **73rd Annual Meeting of the Society of Exploration Geophysicists**. - ☒: SEHG Business Office; Tel.: (001) 918-497-5500, Fax: (001) 918-497-5557, Internet: www.seg.org

28.9.–4.10.: Bern (Schweiz) – **54. Deutscher Geographentag**. Thema: Alpenwelt – Gebirgswelten, Inseln, Brücken, Grenzen. - ☒: Geographisches Institut d. Univ. Bern, Dr. Barbara Gerber, Hallerstr. 12, 3012 Bern, Schweiz; e-mail: dgt@glub.unibe.ch; Internet: www.geotag.ch

## Oktober 2003

1.–5.10.: Rescheid – **6. Internationaler Bergbau-Workshop „10 Jahre Besucherbergwerk Grube Wohlfahrt“** (mit Exkursionen in den Großraum Eifel).

- ☒: Heimatverein Rescheid e.V., Giescheid 36, 53940 Hellenthal; Tel.: 02448/911140, Fax: 02448/637, e-mail: Heimatverein.Rescheid@t-online.de, Intern: www.GrubeWohlfahrt.de

6.–7.10.: Dresden – **9. Dresdner Grundwasserforschungstage „Natural Attenuation“**. - ☒: DGFZ e.V., Frau Dr. Cl. Helling, Meraner Straße 10, 01217 Dresden, Tel.: 0351/4050-670, Fax: 0351/40510-679; Internet: www.dgfz.de

6.–9.10.: Tunis (Tunesien) – **1st North Africa/Mediterranean Petroleum & Geosciences Conference and Exhibition**. - ☒: Internet: www.eage.nl/conferences

7.–9.10.: London (Großbritannien) – **6th Petroleum Geology Conference: North West Europa and Global Perspectives**. - ☒: PESGB Office, 41 - 48 Kent House, 87 Regent Street, London W1B 4EH; Tel.: (0044) 20-7494-1933, Fax: (0044) 20-7494-1944; e-mail: pesgb@pesgb.org.uk

10.–11.: Waltershausen: **6. Geowissenschaftliche Fachtagung des Thüringischen Geologischen Vereins und der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (mit Exkursion)**. Thema: Subrosion und Baugrund in Thüringen. - ☒: Dr. Wolfgang Biewald und Joachim Schubert, Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Carl-August-Allee 8–10, 99423 Weimar; Tel.: 03541/684-640 oder –611

10.10.–15.10. Denver (Colorado, USA) – **Society of Exploration Geophysicists – 74th Meeting and International Exhibition**. - ☒: Debby Hyer, 8801 S. Yale, Tulsa, OK 74137, USA; Tel.: +1-918-497-5500, e-mail: dhyer@seg.org, <http://www.seg.org>

13.–14.10.: Dresden – **XIV. Sächsisches Altlastenkolloquium „Altlastenbehandlung und Grundwasserbewirtschaftung/Grundwasserschutz“**. - ☒: DGFZ e.V., Frau Dr. Cl. Helling, Meraner Straße 10, 01217 Dresden, Tel.: 0351/4050-670, Fax: 0351/40510-679; Internet: www.dgfz.de

15.–17.10. Universität von Girona (Spain). – **CoDaWork'03 – International Workshop on Compositional Data Analysis**. - ☒: ima.udg.es/Activitats/CoDaWork03/index.html

29.10.–3.11.: Mainz – **73. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft „Hintergründe der Biodiversität – endogene und exogene Mechanismen der Evolution“.** - ✉: Prof. Dr. Thomas Brachert, Tel. 06131-3924281, Fax. 06131-3924768, e-mail: mainz03@uni-mainz.de, Anmeldung: <http://www.uni-mainz.de/FB/Geo/palaeontologie/Mainz03/direktanmeldung.html>

## November 2003

1.–5.11.: New Dehli (Indien) – **19th World Mining Congress & Expo.** - ✉: 408, Surya Kiran Building, 19, Kasturba Gandhi Marg New Dehli-110 001, Indien; e-mail: info@19wcme2003.com, Internet: [www.19wmce2003.com](http://www.19wmce2003.com)

4.–5.11.: Seattle (Washington, USA) – **Annual Meeting of the Geological Society of America.** - ✉: GSA Meetings Dpt., PO Box 9140, Boulder, CO 80301-9140, USA; Tel.: (001) 303-447-2020, Fax: (001) 303-447-1133

7.–8.11.: Bonn – **3. Deutscher Geologentag** mit Mitgliederversammlung des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler BDG und der BDG-Bildungsakademie, Ausschuß- und Arbeitskreissitzungen sowie großer Vortrags- und Diskussionsveranstaltung unter dem Motto „Globalisierung und die Zukunft der Geoberufe“. - ✉: BDG-Geschäftsstelle, Oxfordstr. 20 – 22, 53111 Bonn; Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603, e-mail: [BDGBonn@t-online.de](mailto:BDGBonn@t-online.de); Internet: [www.geoberuf.de](http://www.geoberuf.de)

30.11.–3.12.: Santiago (Chile) – **Copper 2003.** – Aukunft im Internet unter [www.cu2003.cl/cobre.html](http://www.cu2003.cl/cobre.html)

## August 2004

1.–6.8.: Vancouver (Kanada) – **13th World Conference on Earthquake Engineering.** - ✉: im Internet unter [www.13thwcee.com](http://www.13thwcee.com)

20.–29.8.: Florenz (Italien) – **32nd International Geological Congress „From the Mediterranean Area Toward a Global Geological Renaissance – Geology, Natural Hazards and Cultural Heritage“.** - ✉: Scientific Secretariat, Chiara Manetti, Dipartimento di Scienze della Terra, Va La Pira, 4 – 50121 Florenz, Italien; Tel.: (0039) 55/2382-146, e-mail: [casaitalia@geo.unifi.it](mailto:casaitalia@geo.unifi.it); organizing secretariat: Newtours, Via San Donato, 20 – 50127 Florenz, Italien; Tel.: (0039) 55/3361-1, Fax: (0039) 55/3361-250, -350; e-mail: [secretariat@32igc.org](mailto:secretariat@32igc.org); Internet: [www.32igc.org](http://www.32igc.org)

30.8.–3.9.: Nijmegen (Niederlande) – **32. Tagung der Deutschen Quartärvereinigung DEUQUA.** - ✉: Prof. Dr. Jef Vandenberghe, Vrije Universiteit Amsterdam, Aardwetenschappen, De Boelelaan 1085, 1081 HV Amsterdam, Niederlande; e-mail: [j\\_vandenberghe@hotmail.com](mailto:j_vandenberghe@hotmail.com)

3.–8.9.: Genf (Schweiz) – **XIII. European Conference on Earthquake Engineering (ECEE).**

6.–12.9.: Freiburg – **EUROSOIL 2004.** - ✉: Internet unter [www.eurosoil.uni-freiburg.de](http://www.eurosoil.uni-freiburg.de)

## Oktober 2004

10.10.–15.10. Denver (Colorado, USA) – **Society of Exploration Geophysicists – 74th Meeting and International Exhibition.** - ✉: Debby Hyer, 8801 S. Yale, Tulsa, OK 74137, USA; Tel.: +1-918-497-5500, e-mail: [dhyer@seg.org](mailto:dhyer@seg.org), <http://www.seg.org>

## Vorausschau auf 2004

### März 2004

27.3.–4.4.: Atlanta (Georgia, USA) – **National Earth Science Teachers Association (Annual Meeting).** - ✉: NESTA, 2000 Florida Avenue, N.W., Washington D.C., 200009, USA; Tel.: (001) 202/462-6910, Fax: (001) 202/328-0566; e-mail: [fireton@kosmos.agu.org](mailto:fireton@kosmos.agu.org)

## Adressen

### BDG

**Vorsitzender:** Dr. Werner Pälchen

Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Halsbrücker Straße 31a, 09499 Freiberg; Tel.: 03731/294-239, Fax: 03731/22918, e-mail: werner.paelchen@lfug.smul.sachsen.de

**BDG-Geschäftsführer und GMIT-Redaktion:** Dr. Hans-Jürgen Weyer

BDG-Geschäftsstelle, Oxfordstr. 20–22, 53111 Bonn; Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603; e-mail: BDGBonn@t-online.de;

Internet: www.geoberuf.de

Die BDG-Geschäftsstelle ist gleichzeitig Ansprechpartner für die Publikationsorgane GMIT und BDG-Mitteilungsblatt sowie zuständig für deren Anzeigengestaltung und für die Rubrik „Stellenmarkt“.

### DGG

**Präsident:** Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Friedrich-Wilhelm Wellmer

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Postfach 510153, 30631 Hannover; Tel.: 0511/6432243, Fax: 0511/6433676

**Schatzmeister und GMIT-Redaktion:** Dr. Heinz-Gerd Röhling

Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: 0511/643-3567, Fax: 0511/643-3667; e-mail: gerd.roehling@bgr.de

### DEUQUA

**Präsident:** Prof. Dr. Christian Schlüchter

Geologisches Institut der Universität, Baltzerstr. 1, CH-3012 Bern

Tel.: 0041/31/6318763, Fax: 0041/31/6314843 und 0041/31/8695808,

e-mail: schluech@geo.unibe.ch

**Geschäftsstelle:** DEUQUA-Geschäftsstelle, Stilleweg 2, D-30655 Hannover; http://www.deuqua.de

**GMIT-Redaktion:** Dr. Eva-Maria Iking, Abt. Geologie, Heinrich-Heine-Universität, Universitätsstr. 1, 40225 Düsseldorf  
e-mail: icking@uni-duesseldorf.de

### GGW

**Vorsitzender:** Dr. Werner Stackebrandt

Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg, Stahnsdorfer Damm 77, 14532 Kleinmachnow;

Tel.: 033203/36-600, Fax: 033203/36-702;

e-mail: Stackebrandt@lgrb.de

**GMIT-Redaktion:** Dipl.-Geol. Ulrich Wutzke

Rebhuhnwinkel 42, 16356 Ahrensfelde;

Tel.: 030/54378903, Fax: 030/54378904;

e-mail: ulrich.wutzke@berlin.de

### GV

**Vorsitzender:** Prof. Dr. Daniel Bernoulli

Geologisches Institut d. Univ., Bernoullistr. 32, 4056 Basel, SCHWEIZ; Tel.: (0041) 61/2673639, Fax: (0041) 61/2673613

e-mail: daniel.bernoulli@unibas.ch

**GMIT-Redakteur:** Prof. Dr. Gernold Zulauf

Institut für Geologie und Mineralogie der Universität, Schloßgarten 5, 91054 Erlangen;

Tel.: 09131/852-2617, Fax: 09131/852-9295;

e-mail: zulauf@geol.uni-erlangen.de

### Paläontologische Gesellschaft

**Vorsitzender:** Prof. Dr. W. von Koenigswald

Paläontologisches Institut der Universität., Nußallee 8, 53115 Bonn; Tel.: 0228/73-310, Fax: 0228/73-3509;

e-mail: koenigswald@uni-bonn.de

**GMIT-Redaktion:** Dr. Martin Nose

Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie, Richard-Wagner-Straße 10, 80333 München; Tel.: 089/2180-6632; e-mail:

m.nose@lrz.uni-muenchen.de

Ergebnisse von Anfang an.

Messungen und Probenahmen von Umweltschadstoffen müssen stets schnell und verlässlich Ergebnisse liefern. Geräte und Systeme von Honold Umweltmesstechnik sind für die hohen Anforderungen des täglichen praktischen Einsatzes ausgelegt. Robust, flexibel und präzise. So erreichen Sie die maximale Effizienz Ihrer Feldarbeiten.

### Gasmesssystem GPMS200:

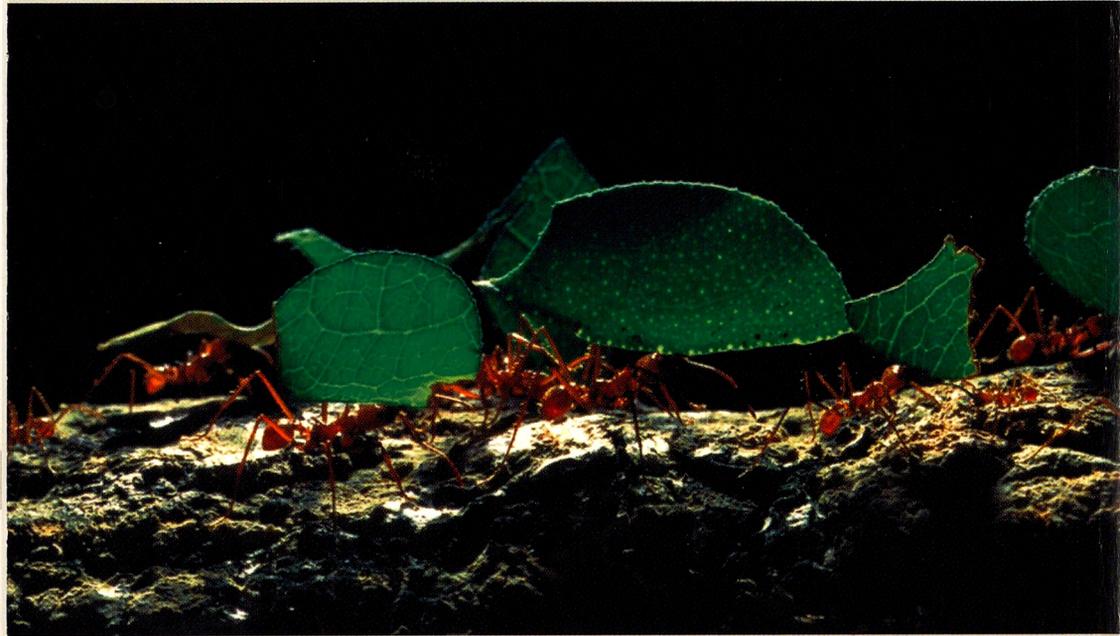
- Probenahmen und online-Messungen
- Vorprogrammierte Routinen zur Messung von Boden- und Raumluft
- PC-Software für Datenimport und Datenexport (Chipkartensystem optional)
- Bohrlochpackersystem TWINPAK integriert



### Das Komplettdprogramm für Ihre Gasmesstechnik:

- Probenahmesysteme für Bodenluft, Deponiegas und Raumluft
- Gasmessgeräte und Gasanalysatoren
- Kundenspezifische Messsysteme

# Flächenrecycling.



Altlastensanierung

Asbestanalytik

Baugrundbeurteilung

Baustellenkoordination

Flächenrecycling

Gefährdungsabschätzung

GIS-Bearbeitung

Grundwassermodellierung

Innenraumschadstoff-Analyse

# UCR<sup>®</sup>

Umweltconpte Ruhr GmbH

*Concepte für die Zukunft.*

Business Parc Essen-Nord  
Schnieringshof 10-14  
D-45329 Essen  
Telefon 02 01 / 82 16 70  
Telefax 02 01 / 82 16 777  
E-Mail [info@ucr.de](mailto:info@ucr.de)  
Internet <http://www.ucr.de>