

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

GMIT NR. 13 · Sept. 2003

ISSN: 1616-3921

# GMIT

Geowissenschaftliche Mitteilungen



- **Öffentlichkeit:**  
Die Alfred-Wegener-Stiftung setzt mit Nationalen GeoParks kzentre
- **Wissenschaft:**  
Die Bedeutung der Geowissenschaften für die globale Zukunft
- **Energiepolitik:**  
Deutschlands Energieversorgung: Zukunft oder Zufall?
- **Studium:**  
Hochschulvertrag für Sachsens Hochschulen

# EDV für das Bauwesen

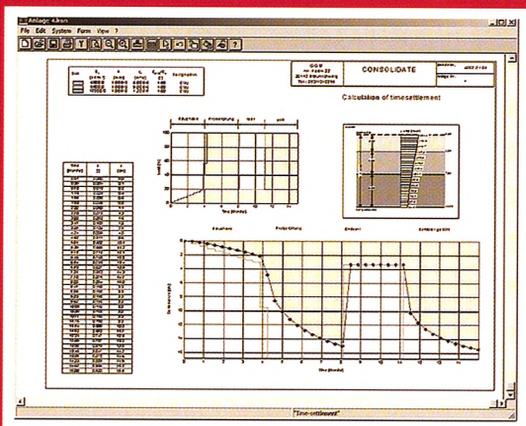
Praxisseminare und über 100 Software-Lösungen zu 12 Anwendungsgebieten. Von **A** wie Auftrieb, über **G** wie Geotechnik und Bodenmechanik bis **W** wie Wasser- und Kanalbau.

Zum Beispiel

## KONSOLIDATION

Berechnung von eindimensionalen Konsolidationsvorgängen in

- einschichtigen Systemen (analytisch)
- mehrschichtigen Systemen (numerisch)
- einschichtigen oder mehrschichtigen Systemen mit Vertikaldränagen



Wenn Sie mehr wissen möchten:  
Coupon ausfüllen und ab in die Post.  
Oder:  
[www.ggu-software.de](http://www.ggu-software.de)



Civilserve ist u.a. Exklusivvertriebspartner für GGU-Software

Bitte schicken Sie uns:

- Den kompletten EDV-Fachkatalog (5,60 EURO in Briefmarken legen wir bei)
- Ihre aktuelle Demo-CD (3,06 EURO in Briefmarken legen wir bei)
- Infos zu GGU-Praxisseminaren
- Internet Infos
- Infos zu virtuellen Projekträumen

**civil**  
**serve**

EDV für das Bauwesen

Civilserve GmbH  
Weuert 5 · D-49439 Steinfeld

Telefon: +49 (0)18 02 - 2 48 45 73  
Freefax: +49 (0)8 00 - 2 48 45 73  
eMail: [info@civilserve.com](mailto:info@civilserve.com)  
Internet: [www.civilserve.com](http://www.civilserve.com)

EDV FACHHANDEL & SEMINARE - INTERNETCONSULTING

---

# GMIT

Geowissenschaftliche Mitteilungen  
GMIT Heft Nr. 13 (September 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. Martin Nose (mn., Paläont. Gesellschaft)

Dr. Heinz-Gerd Röbling (DGG)

Dr. Hans-Jürgen Weyer (hju., BDG)

Ulrich Wutzke (uw., GGW)

Prof. Dr. Gernold Zulauf (gz., GV)

Foto auf der Titelseite: Ammoniten aus dem Lias  $\epsilon$  in einem kerogenhaltigen Schiefer. Verwendung: Zuschlagsstoff bei der Zementherstellung. Dank des Pyrits ist die sonst übliche Gipszugabe nicht erforderlich (Foto: Rohrbach Zement Dotternhausen); s. Beitrag „Der Geologische Kalender 2004“, S. 86

---

# Impressum

© GMIT – Geowissenschaftliche Mitteilungen  
Heft 13, September 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: 7.250

ISSN: 1616-3921

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

Dr. Heinz-Gerd Röhring (DGG; gerd.roehling@bgr.de)

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

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

Prof. Dr. Gernold Zulauf / gz. (GV; 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. 14 erscheint im Dezember 2003. Redaktionsschluß für die Dezember-Ausgabe ist der 15. Oktober 2003. Anzeigenschluß ist der 10. November 2003. Auskunft erteilt die BDG-Geschäftsstelle, Oxfordstr. 20–22, 53111 Bonn;

Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603; e-mail: BDGBonn@t-online.de; Internet: 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

---

## Geoaktiv – Praxis und Beruf

5

Die Bedeutung der Geowissenschaften für die globale Zukunft	7
Deutschlands Energieversorgung: Zukunft oder Zufall?	13
Jetzige und zukünftige Steinkohlenproduktion	16
Neues Kernenergiegesetz in der Schweiz	17
Alpenglühen auf Chinesisch	17
Gehören Fossilien wirklich dem Staat?	19
Seminarreihe Sachverständige Altlasten nach §36 GWO und §18 BBodSchG – Rückblick auf die erste Runde	20
In Freiberg wird wieder ein Schacht abgeteuft	21
Leipziger Software zur Erkundung natürlicher Ressourcen	21
Kleine Dachschiefer-Sensation – 500-jähriger Moselschiefer auf dem Turmhelm Ediger/Mosel	22

---

## Geonova – Wissenschaft, Forschung und Lehre

25

Eine neue Dinosaurierspur aus dem „Jurassic-Park von Norddeutschland“	27
Forschungsbohrung ESPEC in der Prümer Mulde (Eifel)	28
Untersuchungsbohrungen im westlichen Wiehengebirge	29
Die Humboldt-Stiftung wird 50	30
Fünf Jahre Fernstudium „Umweltwissenschaften“ an der Universität Koblenz-Landau – neuer Jahrgang beginnt zum WS 2003/2004	31
Hochschulvertrag für Sachsens Hochschulen	32
LMU und TUM gründen neues GeoZentrum	33
Neuer BMBF-Förderschwerpunkt zur Sanierung schadstoffbelasteter Grundwässer und Böden	33
Weiterbildende Studien „Wasser + Umwelt“ in Hannover und Weimar	34
Wird der Fachbereich Geowissenschaften in Göttingen geschlossen?	35
18 Mio. Dollar-Schenkung an Uni Delft	35

---

## Geolobby – Gesellschaften, Verbände, Institutionen

37

Aus den beteiligten Gesellschaften	39
BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler	39
DGG Deutsche Geologische Gesellschaft + GGW Gesellschaft für Geowissenschaften	59
DEUQUA Deutsche Quartärvereinigung	76
GV Geologische Vereinigung	82
Paläontologische Gesellschaft	83
Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit	86

---

## Georeport

97

Multimedia	99
Personalia	109
Tagungsberichte	113

---

Ankündigungen	118
Leserbriefe	121
<b>Impressum</b>	<b>2</b>
<hr/>	
<b>Geokalender</b>	<b>123</b>
<hr/>	
<b>Adressen</b>	<b>127</b>
<hr/>	

---

#### **GMIT-Redaktion dankt Eva-Maria Iking**

Mit dem Erscheinen dieser Ausgabe scheidet Eva-Maria Iking (Düsseldorf) aus der Redaktion der Geowissenschaftlichen Mitteilungen aus (vgl. Gmit 12, S. 68). Von Anfang an vertrat sie in der Redaktion die DEUQUA. Ihre Arbeit zeichnete sich stets durch große Sorgfalt und Sachkompetenz aus. Im Namen aller Leser bedankt sich die Redaktion für die geleistete Arbeit.

# G

Praxis  
und Beruf

# EOAKTIV



- Die Bedeutung der Geowissenschaften für die globale Zukunft
- Deutschlands Energieversorgung: Zukunft oder Zufall?
- Jetzige und zukünftige Steinkohlenproduktion
- Neues Kernenergiegesetz in der Schweiz
- Gehören Fossilien wirklich dem Staat?

## Geoaktiv – Praxis und Beruf

Die Bedeutung der Geowissenschaften für die globale Zukunft	7
Deutschlands Energieversorgung: Zukunft oder Zufall?	13
Jetzige und zukünftige Steinkohlenproduktion	16
Neues Kernenergiegesetz in der Schweiz	17
Alpenglühen auf Chinesisch	17
Gehören Fossilien wirklich dem Staat?	19
Seminarreihe Sachverständige Altlasten nach §36 GWO und §18 BBodSchG – Rückblick auf die erste Runde	20
In Freiberg wird wieder ein Schacht abgeteuft	21
Leipziger Software zur Erkundung natürlicher Ressourcen	21
Kleine Dachschiefer-Sensation – 500-jähriger Moselschiefer auf dem Turmhelm Ediger/Mosel	22

# Die Bedeutung der Geowissenschaften für die globale Zukunft

Friedrich Strauch\*

Nicht ohne Grund rief die Bundesregierung das vergangene Jahr zum Jahr der Geowissenschaften aus, sie betonte dadurch bewußt deren gesellschaftliche Bedeutung. Die große Besucherzahl der im Rahmen dieses Jahres durchgeführten Veranstaltungen – allein ca. 40.000 wurden in den Schulen angeboten – läßt erkennen, welch großer Informationsbedarf dazu besteht. Doch wie weit sind diese Disziplinen heute tatsächlich im Bewußtsein der Gesellschaft, insbesondere in ihrer Bedeutung für Demokratie und Freiheit angekommen? Wir leben in einer Welt, die immer kleiner wird, deren Ressourcen immer mehr beansprucht werden und deren Möglichkeiten immer näher an Grenzen rücken. Aus diesem Grunde erscheint es mir wichtig, einmal die Aspekte der Geowissenschaften und ihre Bedeutung für die globale Zukunft näher zu beleuchten.

Eines unserer höchsten Güter ist die Freiheit, nach Platon der schönste Besitz einer demokratischen Gesellschaft. Die moderne Gesellschaft hat sich im 20. Jahrhundert ein zweites wichtiges Gut geschaffen, nämlich den Besitz tiefgreifender Kenntnisse physikalischer und chemischer Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten, eine der Grundlagen ihrer Zivilisation. Diese kulminieren in einem Aufschwung hochtechnologischer Entwicklungen der letzten Jahrzehnte, wie sie noch zu Beginn des vorigen Jahrhunderts science-fiction-Autoren nicht zu träumen wagten. Wir sprechen heute von den Jahrzehnten der Physik und der Chemie mit ihren epochalen Erkenntnissen. Damit löste sich aber der „zivilisierte“ Mensch zunehmend aus seiner Bindung an die Erde. „Die unersättliche Grenzenlosigkeit der Freiheit“ – so Platon – und das überhebliche Gefühl des alles Wissens und Machenkönnens ließen ihn jede Sensibilität zu seinen natürlichen Lebensräumen verlieren. Eine selbst geschaffene künstliche Welt hat *Homo sapiens* der natürlichen übergestülpt. Er hat sich die Welt nicht nur untertan gemacht, er

hat sie erobert, verändert, übervölkert, ausgebeutet. Das Bild einer epidemiologischen Überwucherung der Erde durch den Menschen paßt nur zu gut. Es birgt aber auch folgerichtig die Möglichkeit des Zusammenbruches der Räuber-, besser der Episiten-Population, also den Exitus des *Homo sapiens*, in sich, wenn die Ressourcen des Lebensraumes Erde plötzlich zu erschöpfen drohen. Und damit fällt den Geowissenschaften heute eine neue, wichtige Rolle zu, die im Gesamtkonzept der genannten Wissenschaften oft unbeachtet blieb.

Doch wie werden die Geowissenschaften in der Regel in der Öffentlichkeit wahrgenommen? Für viele Bürger stellen sie nur ein elitäres Hobby Hammer schwingender Spitzweg-Figuren mit hohem Freizeitwert für Sammler von Mineralen oder Fossilien dar. Für diese bedeutet beispielsweise paläontologische Arbeit nur die Abfassung von Nekrologen für ausgestorbene Tiere und Pflanzen. Aus dieser Sammelleidenschaft ergibt sich dann der Einstieg für Laien bis in deren (oft pseudo-) wissenschaftliche Tätigkeit. Vielen bietet die Geologie auch nur Einblick in eine prickelnde Gruselwelt der erdgeschichtlichen Vergangenheit mit Szenarien schrecklicher Sauriergestalten vor feuerspeienden Vulkanen in einem Fantasie-Diorama.

Andererseits führt die an sich begrüßenswerte, ja notwendige Begeisterung des ernsthaften wissenschaftlichen Entdeckens leider oft bei Vertretern unserer Disziplinen zu verengender Sicht für das Ganze. Man sieht nicht mehr die Notwendigkeit der Vernetzung des eigenen Erkennens im gesamtwissenschaftlichen, im gesellschaftlichen, ja im politischen Konsens.

Woran liegt das? Eine Ursache ist sicher darin zu suchen, daß viele geowissenschaftliche Teildisziplinen aufgrund ihrer unterschiedlichen Wurzeln Isolierungstendenzen zeigen wie selten andere Gruppierungen. Das gilt für die Beziehungen untereinander wie nach außen. Und damit ist natürlich auch eine mangelnde Selbstdarstellungsbereitschaft gegeben. Weiter führt großes fachliches Detailwissen, welches – nicht kon-

densier- und abstrahierbar – den Spezialisten prägt, selbst bei deren akribisch kriminalistischen Lösungsmethoden offensichtlich häufiger zu immer stärker verengenden Sichtweisen. Diese können zwar partiell herausragende Erkenntnisse liefern, ihre überdisziplinären Bedeutungen kommen aber nicht mehr zum Tragen, wenn man nicht die Gefängnisse der klein karierten wissenschaftlichen Elfenbeintürme sprengt, man nicht die gewonnenen Erkenntnisse in ein wissenschaftstheoretisches Netz einbettet und in gesellschaftsrelevante Fragestellungen umsetzt.

Und gerade letztere erscheinen mir heute besonders wichtig. Der bildungspolitischen Aufgabe versuchen wir nicht zuletzt Dank des Wirkens unserer Fachmuseen einigermaßen gerecht zu werden, der gesellschaftsrelevanten aber kaum. Fragen wir doch einmal den politischen Menschen, den aktiven oder selbst passiven, ob er aus den Geowissenschaften wichtige Antworten für die Probleme unserer Zeit und unserer Zukunft erwartet. Ich habe schon manchen Politiker diesbezüglich angesprochen und in der Regel negative Antworten erhalten. Um so erstaunter sind diese dann, wenn man entsprechende Möglichkeiten aufzeigt.

Tatsächlich ist es ja so, daß das vielfältige gegenwärtige Zustandsbild des Lebens und der Lebensräume der Erde uns in den Ursachen seines Werdens und Soseins faktisch alleine die Geowissenschaften erschließt, deren Teildisziplinen zwar vor allem methodisch in verschiedenen Naturwissenschaften wurzeln, aber durch das gemeinsame Forschungsobjekt „Erde“ miteinander verwoben sind. Die größte Eigenständigkeit hat die Geologie sensu stricto entwickelt. Andere, wie die Geophysik oder die Paläontologie beispielsweise, wobei letztere a priori eine biologische Disziplin darstellt, haben ihre Zwitterstellung behalten. Dabei ist aber gerade die Paläontologie mit der Geologie durch die erdgeschichtliche Vergangenheit verbunden. Sie behandelt nicht wie die Biologie der rezenten Biosphäre einen Quasi-Ist-Zustand, sondern das Hintereinander, das sich Entwik-

keln von Biosphären seit der Existenz ersten Lebens auf dem Planeten Erde. Diese mit konkreten Belegen nachvollziehbaren Evolutionsbahnen sind mit ihren Resten und Spuren bezeugt in den Sedimenten als Repräsentanten der Erdgeschichte und so als ihr biosphärischer Anteil, der in steter Wechselwirkung mit der Entwicklung der gesamten Geosphäre stand und steht. Die Paläontologie also ist daher mehr als nur eine biologische Disziplin. Sie belegt auch geologisches Werden z.B. von der Sedimentation bis zur Lithogenese und ist somit das Bindeglied bzw. Scharnier zwischen Geowissenschaften und Biowissenschaften, wobei eigentlich auch letztere als an die „Gaia“ gebundene Disziplinen, streng genommen, Geowissenschaften sind.

Aber warum sind geowissenschaftliche Fragestellungen dem Außenstehenden so schwer zugänglich? Liegt es daran, daß hiermit stets, wie wir gehört haben, historische Aspekte verbunden sind und so diese in die vierte Dimension, in die Zeit mit ihren ungeheuren Ausmaßen, gehen? Und das gilt selbst auch für solche Arbeitsrichtungen, die scheinbar nur den augenblicklichen Status, die gegenwärtige geologische Situation im Auge haben wie die Hydrogeologie oder die Ingenieurgeologie. Auch sie müssen zuerst verstehen, daß der gegenwärtige Zustand, also das Gewordene, eine Geschichte hat. So ist es zum Beispiel Voraussetzung, alle gewordenen Parameter der regionalgeologischen Gegebenheiten zu erfassen, um die Gründung z.B. einer Staumauer sicher zu definieren. Bereiten nicht also dem Außenstehenden in der Regel diese Größenordnungen der zeitlichen Dimensionierung tatsächlich Schwierigkeiten, sich solche Zeiträume und die damit verbundene Komplexität der Prozesse zugänglich zu machen? Ja werden weiter selbst die kurzzeitigen jüngsten Abläufe unserer eigenen Geschichte nicht oder heute nicht mehr verstanden? Fehlt es uns überhaupt an ausreichendem historischen Bewußtsein?

Tatsächlich ist es ein charakteristisches Phänomen, daß sich in einer schnelllebigen Zeit der Blick meist alleine auf die Gegenwart verengt,

nicht aus der Geschichte lernend und für die Zukunft planend. So ist man kaum in der Lage oder auch nur Willens, historische Dimensionierungen zu erfassen, die über unser normales, menschheitsgeschichtliches Verständnis hinausgehen. Dabei sind auch wir, so vermitteln uns Geologie und Paläontologie, selbst Gewordenes des faszinierenden historischen Verlaufes der Geo-Biosphäre. Wir sind selbst eingebettet in einer in unserem Sonnensystem einmaligen raumzeitlichen Evolution.

Vielfach sehen wir heute nicht mehr das Entstehen und verlieren das Bewußtsein und somit auch die Sensibilitäten für das Gewordene. „Was nicht mehr entsteht, können wir als entstanden nicht denken“ (Goethe). Das angeführte Bild der epidemiologischen Überwucherung der Erde durch den Menschen birgt so, wie gesagt, folgerichtig auch den Zusammenbruch dieser „Episitenpopulation“ in sich, also den Exitus des *Homo sapiens*, wofür wir aus der Erdgeschichte vergleichende Beispiele aufzeigen können. Ein solcher Zusammenbruch kann durch einen Umbruch im Denken und Handeln aufgehalten werden. Da Bevölkerungsexplosion und Ressourcenverfügbarkeit an Grenzen gelangt sind, die auch die Hochtechnologie kaum noch verschieben kann, bedarf es vielfältiger Korrekturen, deren Ansätze wir aus der Evolution der Ökosysteme mit ihren biotischen wie abiotischen Teilen der Vergangenheit lernen können. Mit einem falsch verstandenen, hedonistisch aufgefaßten Freiheitsbegriff und mit der unbedachten Nutzung der Erfolge der Physik, der Chemie und auch der Medizin beherrschen wir die Erde auf Zeit. Falsche Technikgläubigkeit führt zu einem Pyrrhussieg, führt zu Technologiefolgen schlimmsten Ausmaßes. Hier liegt häufig aber im Ansatz ein vielfach beobachtbarer, gravierender Fehler. Der Mensch steht nicht als Beobachter, Nutzer oder gar Verwerter außerhalb des Gesamtsystems Erde, wir sind vielmehr integriertes Glied in den Ökosystemen unseres Planeten, die die Geowissenschaften in ihrem Werden darstellen können. Wir leben also nicht nur von der Erde, sondern auch mit der Erde. Die Ur- und Frühgeschichte betrachtet den

Menschen noch als einen Teil einer Biozönose. Für die geschichtliche Phase ist diese Vorstellung uns mehr und mehr abhanden gekommen. Wir sind jedoch auch heute noch selbst Glied in allen Prozessen und Wechselwirkungen der Geosphäre und der Biosphäre. Und mit den Begriffen Prozeß und Wirkung erfassen wir wieder die vierte Dimension – die Zeit – und damit das Werden, das Verändern.

Der Weg nicht *gegen*, sondern *mit* der Erde setzt so ein Umdenken, ein Umerziehen, sowie ein Umstrukturieren des Handelns voraus. Die angeschnittenen anthropogenen Veränderungen in den Systemen der Geosphäre, vorrangig aber der Biosphäre als Folgen der industriellen und der technischen Revolution sind sicher zum Teil irreversibel, wobei der Anteil dieser Irreversibilität uns aber in den meisten Fällen noch gar nicht bekannt oder mindestens bewußt ist. Unverantwortlich wäre es zu glauben, es wäre alles halb so schlimm und die menschliche Freiheit habe unbegrenzten Spielraum. Genauso unverantwortlich aber ist es auch, apokalyptischen Kassandarufen das Wort zu reden. So wie wir das Know-how haben, aus unserer Erde eine „geschundene Erde“ gemacht zu haben, haben wir auch das Wissen wie die Fähigkeit, eine entsprechend dem biblischen Auftrag genutzte Erde auch zu einer „gesunden Erde“ zu renaturieren, um sie auch für zukünftige Generationen lebenswert zu erhalten. Wir sollten uns allerdings hüten, das System Erde zu provozieren, bevor wir es wirklich verstanden haben. Hier kommt eben den Geowissenschaften insgesamt von der Geophysik bis zur Paläontologie besondere Bedeutung zu, denn sie haben den Schlüssel zum Verständnis des Systems Erde zu bedienen, sie haben die Aufgaben, dieses Wissen Allgemeingut werden zu lassen. Sie sind somit *die* Disziplinen der Zukunft.

Diesen Aufgaben nun gerecht zu werden, erfordert Antworten auf eine Reihe von Grundfragen. Alle sind mit *zeitlichen* Koppelungen bzw. Abläufen verbunden, Fragen also erd- und lebenshistorischer Aspekte, die nach dem ehemaligen Präsidenten der DFG, Seibold, Kern aller unserer Forschungen sein sollen. Einige wichtige, zu

beantwortende Fragenkomplexe möchte ich herausgreifen:

**1. Veränderungen** in der Geo-Biosphäre in der jüngsten erdgeschichtlichen Phase können durch *anthropogenes* Einwirken verursacht sein. Wie können die Wirkungen anthropogener und nicht-anthropogener – wir sagen dafür „natürlicher“ – Faktoren (und belegen mit diesem Wort unsere Hybris, nicht Teil der Natur sein zu wollen) also voneinander unterschieden bzw. getrennt werden?

Hier gibt es bereits Schwierigkeiten der Zuordnungen. Das gilt nicht nur für die Rolle der verursachenden anthropogen ausgelösten Faktoren, sondern auch für die Zuordnung bereits gegebener Folgen. Ob solche tatsächlich anthropogen ausgelöst sind, zeigen uns vergleichende Studien von Stress-Situationen in früheren Ökosystemen und deren Folgen. Wie auf die atmosphärische Belastung des CO<sub>2</sub>-Mülls die Organismen reagieren und in Wechselwirkung die anderen Sphären beeinflussen, zeigen uns ebenfalls die Rekonstruktionen der geologischen Vergangenheit. Und auch die Auswirkungen heutiger Umweltveränderungen mit z.B. ihren hohen Artenverlusten belegen uns ebenfalls erdgeschichtliche Zäsuren. Neben intelligenten Lösungsansätzen bieten hier vor allem Vergleichsuntersuchungen der Entwicklung von Ökosystemen aus der präkulturellen nacheiszeitlichen erdgeschichtlichen Phase erfolgreiche Antworten auf diese Fragen.

**Die 2. Frage:** Was wissen wir über die wichtigen *Kreisläufe* und *Prozesse* des komplexen Geschehens in unseren irdischen Ökosystemen des Heute wie des Gestern? Welche Synergien gibt es?

Dieser Fragenkomplex umreißt die Auswirkungen der Dynamik der ablaufenden Prozesse, fragt nach neuen Gleichgewichten im Gesamtsystem Erde, um daraus die Stoffkreisläufe beispielsweise des Wasserstoffs, des Sauerstoffs oder des Kohlenstoffs zu erfassen. Die wechselhafte Geschichte z.B. des letzteren kann uns helfen, diese Fragen zu beantworten und bei den Erwartungen für die Zukunft eine Hilfe zu sein. Gerade der globale Kohlenstoffhaushalt ist von

besonderer Bedeutung, ist doch der Kohlenstoff Grundbaustein eines jeden organischen Moleküls und Bestandteil des anorganischen Karbonat – Bikarbonat – Kohlendioxid-Triplets, letzteres wieder wichtig für die biogene Karbonat- und Sedimentbildung. Langfristige Kreisläufe sind dabei vielfach noch völlig ungeklärt. **Weiter die 3. Frage:** In welchen *zeitlichen Dimensionen* laufen Prozesse in der Geosphäre und in der Biosphäre ab? In welchen Zeiträumen würden sich also auch anthropogen beeinflusste Veränderungen bewegen? Welches sind also die *Geschwindigkeiten* geohistorischer Prozesse? Mit diesem dritten Fragenkomplex sind jetzt die zeitlichen *Dimensionen* aller Abläufe und Kreisläufe im komplexen Gesamtsystem Erde/Leben angerissen. Diese Zeiträume muß der Geowissenschaftler zu erfassen suchen, um die Langzeitwirkungen und die möglichen Folgen menschlicher Eingriffe in den Naturhaushalt und die sich daraus ergebenden Gefahren abschätzen zu können. Auch die Bewertung schädlicher Umweltveränderungen setzt ein Verständnis der Geschwindigkeiten dieser Prozesse voraus, die extrem langsam, aber auch sehr kurz sein können. Auch hier können beispielhaft geohistorische Ereignisse der Vergangenheit Szenarien aufzeigen, die uns aufschrecken lassen. So laufen klimatische Kippreaktionen vor allem in hohen Breiten in nur wenigen Jahren oder Jahrzehnten ab, wie uns die jüngste Erdgeschichte lehrt. Man überlege nur, was es bedeutet, noch Weichkörper von wärmeliebenden marinen Muscheln im Dauerfrostboden ostgrönländischer Strandterrassen des postglazialen Wärmeoptimums eingefroren zu finden! Ein einziger extremer Winter leitete hier den dauerhaften Umbruch ein.

Solche Kippreaktionen können Ökosysteme zum völligen Zusammenbruch führen. Markant treten uns solche Beispiele als Faunenschnitte in der Erdgeschichte entgegen, die aber als Ökokatastrophen selten als solche apostrophiert wurden. Heinrich Erben war einer der wenigen, der dieses in der Paläontologie thematisiert hat. Die Paläontologie lernte in den letzten Jahrzehnten so, ihren alten Aufgabenkreis der Erfor-

schung der Evolution von Stammeslinien auf die der Evolution der Lebensgemeinschaften als empfindlichste Zeiger der Konstanz oder des Wechsels der Umweltparameter in den Ökosystemen auszuweiten.

Schließlich ergibt sich hieraus der **vierte Fragenkomplex**: Wann und wie stellen sich wieder *Gleichgewichte* ein, wie können solche neuen Gleichgewichte aussehen?

Wie reagierten die jeweiligen Sphären auf ökologische, schleichende oder plötzliche Katastrophen? Welche Reparaturprozesse z.B. bei den Lebensgemeinschaften liefen wie und in welchen zeitlichen Dimensionierungen ab? Die Biosphäre besitzt die Fähigkeit, die aus ihr hervorgegangenen Umweltparameter und die von außen herbeigeführten Veränderungen so zu regulieren, daß wieder optimal mögliche Lebensbedingungen hergestellt werden. Hier können wir zahlreiche erdgeschichtliche Beispiele präsentieren, die uns nicht nur die eigene Lebenssituation verstehen lassen, sondern auch prognostisch zeigen, was in Zukunft sein kann. Geologie und Paläontologie bringen hier wesentliche konkrete *Belege* für einen „Global Change“.

Wir haben also die Dynamik der Evolution der Lebensgemeinschaften in Raum und Zeit sowie die direkte Prägung der Litho-, Hydro- und Atmosphäre *auf dem Pfad der Zeit* zu klären. Im Gegensatz zur abiotischen Welt prägt die Evolution des Lebens die Irreversibilität, und nur durch sie erfährt auch die Entwicklung der Geotope bzw. Biotope irreversible Züge. Dieses unterstreicht die besondere Rolle der Geschichte der Biosphäre, aber auch die für unsere Spezies mögliche tödliche Gefahr in solchen Veränderungen.

Aber es gibt noch viele weitere wichtige Kriterien in der Entwicklung des Lebens, die in das Bewußtsein der Gesellschaft getragen werden müssen, wie z.B. die einzigartige Rolle der Prägung der Atmosphäre durch die *Evolution* der Biosphäre. Beispielsweise wurde durch die Erfindung der Photosynthese pflanzlicher Organismen Sauerstoff als Abfallprodukt freigesetzt. Da in den Sedimenten ein Teil der Kohlenstoffäqui-

valente weggestapelt wurde, reicherte sich der Sauerstoff in der ursprünglich Sauerstoff freien Atmosphäre der Urerde an. Mit der Begrünung des Festlandes durch die möglicherweise um ein Mehrfaches über der heute liegenden Biomasse der festländischen Floren vor allem zur Karbon-Zeit wurden die photosynthetischen Prozesse gegenüber den respirativen außerordentlich verstärkt. Und so schnellte der Sauerstoffanteil der karbonischen Atmosphäre so weit über den heutigen Stand hinaus, daß landbewohnende tracheenatmende Arthropoden zu ungewöhnlichen Dimensionen gelangen konnten (übri-gens eine Erkenntnis, die uns bereits als Studenten vermittelt wurde, während die englisch sprachige Welt dieses wie so oft erst jüngst als neueste Erkenntnis amerikanischer Forscher aus einer ihrer Bildzeitungen der Wissenschaft erfuhr). Dennoch scheinen die Floren wie auch die Faunen des Karbons zu belegen, daß trotz des hohen Sauerstoffpartialdruckes wahrscheinlich der Ozonanteil in der höheren Atmosphäre noch nicht die heutige Dichte und damit den vor der harten UV-Strahlung schützenden Charakter erreichte. Sollte dieses richtig sein, müssen wir daraus schließen, daß die Entstehung des Ozonschutzschildes längere Zeit brauchte und der Entwicklung der Sauerstoffatmosphäre stark nachhinkte. Das bedeutet aber auch, daß die Regenerierung einer geschädigten atmosphärischen Ozonschale möglicherweise längere Zeiträume als die einiger menschlicher Generationen braucht, ein lebenswichtiger Aspekt also!

Ein anderes Beispiel stellt der biotisch vor allem über die Biomasseproduktion kontrollierte CO<sub>2</sub>-Haushalt dar. Durch Einfluß auf die Albedo und den Glashauseffekt kommt es in der jüngsten Erdgeschichte, aber auch heute, bei einem geohistorisch minimierten CO<sub>2</sub>-Partialdruck zu den bekannten klimatischen Schwingungen im Pleistozän. Mehr aber noch stellt die rasche Veränderung des CO<sub>2</sub>-Partialdruckes der Atmosphäre auf Dauer einen massiven Umweltstreß dar.

Hierzu folgender Aspekt: Auch im wässerigen System der Zellflüssigkeit spielt der CO<sub>2</sub>-Partial-

druck eine bedeutende Rolle. Durch enzymatische Kopplungen werden Reaktionen beschleunigt oder verlangsamt. Diesem Druck eines sich rasch ändernden  $\text{CO}_2$ -Gradienten müssen sich vor allem Einzeller, die ungepuffert in direktem Kontakt Atmosphäre – Zellflüssigkeit stehen, genetisch anpassen, was den pro- und eukaryotischen Mikroben aufgrund ihrer zeitlich dichten Generationsfolgen schnell gelingt. Hierdurch wird die Entstehung neuer Artfolgen bei Einzellern gegenüber Vielzellern bzw. hochentwickelten Organismen mit langen Reproduktionszeiten wesentlich beschleunigt, zumal letztere ihre Systeme gegen  $\text{CO}_2$ -Partialdruckänderungen besser abschirmen und unabhängiger gestalten können. Bei diesen neuen Mikrobengenerationen bzw. -arten dürfte ein statistisch faßbarer Anteil für höhere Lebewesen wiederum pathogen sein, der dann, vor allem wenn die koevolutive Anpassung nicht gegeben ist, zu Krankheiten und schließlich neuen Seuchen mit z.T. letalen Folgen auf taxonomischer Ebene führen kann. Was droht uns demnach also heute, nachdem wir in den letzten dreißig Jahren einen Änderungsgradienten des  $\text{CO}_2$ -Anteiles in der Atmosphäre erleben wie wahrscheinlich seit einigen Millionen Jahren nicht mehr? Der  $\text{CO}_2$ -Partialdruck ist heute denkbar kurzfristig auf den Stand gestiegen, wie wir ihn zuletzt im Pliozän, also vor ca. 2–3 Mill. Jahren hatten. Werden die jüngst aufgetretenen vielen, bislang unbekanntenen Infektionskrankheiten so verständlich? Sind diese dann nicht ein drohendes Alarmsignal? Die Weltgesundheitsorganisation hat bereits 1996 nicht nur ein Aufblühen neuer Stämme bekannter Erreger, sondern auch in den beiden letzten Jahrzehnten über 30 neue Infektionskrankheiten zum ersten Mal registriert, und die Zeitungen berichten immer wieder über weitere. Hier kann die erdgeschichtliche Forschung erschreckende, aber auch warnende Aspekte aufzeigen. Diesem Aspekt hat man bislang sicherlich zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Solche Evolutionsasymmetrien haben bei rechnerisch ermittelbaren Veränderungen des  $\text{CO}_2$ -Partialdruckes in der Vergangenheit sicher zu Aussterbeereignis-

sen beigetragen. Man denke nur an den rasanten Anstieg des  $\text{CO}_2$ -Anteiles in der Atmosphäre durch Vulkanismus gegen Ende der Kreide-Zeit, sodaß die Ereignisse an der K/T-Grenze in verständlichem Licht erscheinen. Die Vorstellung eines abrupten Aussterbeereignisses durch einen Boliden-Impakt gemäß der Alvarez-Hypothese widerspricht ja sowieso den tatsächlichen geologischen und paläontologischen Gegebenheiten, die eine längere krisenhafte Phase bereits vor diesem Ereignis belegen. Das Aussterben an der K/T-Grenze ist wie an anderen auch nicht mit einem nach Wochentag und Uhrzeit festlegbaren Boliden-Impakt verbunden, sondern ein gradueller, kumulativer Prozeß, der nur in den Dimensionen geologischer Skalierung als kurzfristig erscheint.

An die  $\text{CO}_2$ -Problematik lassen sich viele weitere Fragen anschließen, die wir jetzt nicht alle erörtern können. Ich erinnere nur an die Frage, kommt eine neue Heiß- oder Eiszeit? Welche Folgen hätte der Zusammenbruch der thermohalinen Zirkulation in den Ozeanen? Und über Änderungen der Meeresströmungen und ihrer Salzgehalte geben uns wiederum die Biota der erdgeschichtlichen Vergangenheit Auskunft.

Es lassen sich noch zahlreiche weitere Beispiele nennen. In direkter Rückkopplung mit allen abiotischen Sphären steuert das Leben auch die Produktion biogener Sedimente von der Kohle bis zum Riffkalk, sowie Verwitterungs- und Abtragungsprozesse. Und so werden Stoffkreisläufe erfaßbar und verständlich, Lebendiges und Lebloses sind miteinander verwoben und ineinander transformierbar.

Wir wissen heute, daß primär kleine Ursachen als Auslöser sehr unterschiedlicher Prozesse sich über sehr verschiedene und komplizierte Kausalketten auswirken. In ihrer Komplexität sind sie schwer erfaßbar und kaum durchschaubar, zumal uns sicherlich noch nicht alle Faktoren in ihrem Wirkungsgefüge bekannt sind. Denken wir nur an die mögliche Rolle der bei Erwärmung sich vielleicht sehr schnell auflösenden Gashydrate, d.h. jener im Ozeanboden in großen Massen als Eis festgefrorenen Methanmengen und deren Wirkung auf die Atmosphä-

re. Bei allem Wissen über biologische, chemische und physikalische Grundlagen, „eines können – wie der Meteorologe Hasselmann sich kürzlich korrigierte – Wissenschaftler nicht, die Natur berechnen. Das Leben um uns herum ist viel zu komplex, das Miteinander der Abermillionen Kreaturen zu verschlingen, als das wir es völlig verstehen, geschweige denn jemals werden kontrollieren können.“

Aus den Schicksalsstunden der Erde können wir also lernen. Wir können anhand der Entwicklung des Lebens auf der Erde viele Belege der Prozeßgestaltung und Prozeßentwicklung ableiten, die, zum Teil stochastisch, bis hin zu katastrophalen Zusammenbrüchen führen konnten. Aber mit zahlreichen selbstregulierenden Kapazitäten der verschiedenen Sphären der Erde zeichnet der Geowissenschaftler auch die Chancen des Lebens für die Zukunft auf. Diese komplexen Prozesse lassen uns so die Gegenwart aus dem Gewordensein des Lebens und der Lebensräume in der Vergangenheit verstehen, aber dadurch auch die möglichen Prozesse bzw. Szenarien der Zukunft prognostizieren. Die Geowissenschaften sind so zu den wichtigsten zukunftsrelevanten und prognostischen Disziplinen geworden.

Diesen aufgezeigten gesellschaftsrelevanten Aufgaben müssen wir aber auch gerecht wer-

den. Das bedeutet, daß jeder Geowissenschaftler über den Tellerrand seines Spezialistentums sehen muß, den Elfenbeinturm zu verlassen hat. Die gesellschaftsrelevanten Aufgaben wahrzunehmen, erfordert aber auch eine Integration, ein Zusammengehen jedes Verantwortlichen überhaupt unter Hintanstellung aller Egoismen. Die Lösungen liegen im interdisziplinären Raum, ja mehr noch in einer Symbiose aller Wissenschaften unter Nutzung des geowissenschaftlichen Know-hows, wobei dieses interdisziplinäre Netz alle Disziplinen als gleichrangige, gleichwertige und gleichen intellektuellen Inhalt verbindet, um in dieser Koordination die Leistungen zur Daseinsvorsorge zu erbringen und zu zeigen, wie unsere erdgeschichtlich gewachsenen Lebensgrundlagen wie Rohstoffe, Boden, Wasser und Luft zu nutzen und auch zu pflegen sind.

*\*Friedrich Strauch, Geologisch-Paläontologisches Institut und Museum, Corrensstraße 24, 48149 Münster*

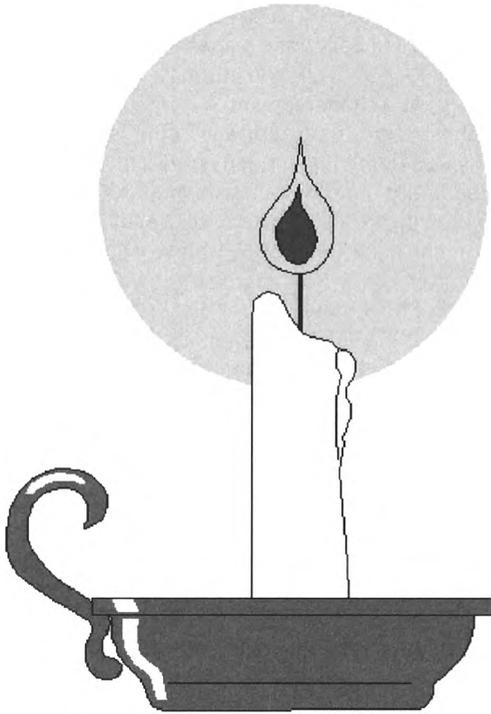
*Vortrag anlässlich des Festaktes zur Verleihung der akademischen Würde eines Senators ehrenhalber an der RWTH Aachen am 14. Februar 2003 an Prof. Dr. Dr. h.c. K.-H. Heitfeld (durch die GMIT-Redaktion gekürzt)*

## Deutschlands Energieversorgung: Zukunft oder Zufall?

Jürgen Faupel\*

Energie ist der Lebenssaft unserer Wirtschaft und unserer Gesellschaft. Ohne intelligente Energieversorgung sind beide gefährdet, von einem Wirtschaftswachstum ganz zu schweigen. So beruht z.B. der überproportional gestiegene Bedarf an Elektrizität in den USA auf dem immer noch zunehmenden Einsatz von Computern, in der Wirtschaft wie auch im privaten Bereich. Ein ähnlicher Trend macht sich in Deutschland jetzt bemerkbar. Anlass genug, über die Energiezukunft Deutschlands nachzudenken. Hier einige nationale und globale Aspekte:

- In Deutschland wird in ca. fünfzehn bis zwanzig Jahren durch regierungsverfügte Schließungen der Kernkraftwerke und der Steinkohlekraftwerke (alte Steinkohle-KWs werden nicht mehr ersetzt) eine Lücke von derzeit fast 60 % in der Elektrizitätserzeugung abzudecken sein.
- Der Zeitpunkt fällt etwa zusammen mit der Erschöpfung der deutschen Erdgasfelder, die zur Zeit noch 18 % des in Deutschland verbrauchten Erdgases beitragen (Staaten des Persischen Golfs: 245 Jahre bis zur Erschöpfung, Norwegen: 100 Jahre, Russland: 82 Jahre, USA: 9 (!) Jahre). In den USA steigt der



### *Deutschlands Energiequellen Anno 2015?*

Erdgasbedarf rasant an und damit auch die Importquote.

- Nach heutigen Berechnungen wird die Welt-Erdölproduktion im Jahr 2016 ihren Höhepunkt überschritten haben. Das beruht nicht auf einer verringerten, natürlichen Verfügbarkeit von Erdöl (danach wäre, je nach angenommenem Nachfragewachstum von 0 %, 1 % oder 3 % pro Jahr der Höhepunkt im Jahr 2112, 2067 bzw. 2037 erreicht), sondern auf den im letzten Jahrzehnt zu geringen Investitionen in die Exploration und Entwicklung von Erdölfeldern als auch in Raffinerien und die Infrastruktur. Die neuen Erdölvorkommen liegen zunehmend im Tiefwasser und in Problemgebieten und brauchen viel Kapital und Zeit bis zur Produktion.
- Wenn in Deutschland die Kern- und Kohlekraftwerke vom Netz gehen werden, werden auch die Effekte der Globalisierung voll durchgeschlagen haben, verstärkt und be-

schleunigt durch die vom Irak-Krieg ausgehende Polarisierung nicht nur zwischen dem Westen und der islamischen Welt, sondern auch zwischen dem Westen und den meisten anderen Ländern.

- Die Wirtschaftsexperten erwarten, dass die wirtschaftliche Entwicklung von China in den nächsten zehn Jahren zu einer zusätzlichen immensen Energienachfrage auf dem Weltmarkt führen wird. China ist bereits jetzt der drittgrößte Erdölkonsument der Welt. Es wird erwartet, dass China seine Erdölimporte von derzeit 2 Mio. Barrels pro Tag auf 20 Mio. Barrels pro Tag verzehnfachen wird (1 Barrel = 159 l); das entspricht fast der derzeitigen OPEC-Gesamtförderung. China wird dann etwa ebenso viel Erdöl verbrauchen wie die USA heute.
- Der Wirtschaftsgigant USA verbraucht ca. 25 % der Jahres-Welterdölproduktion; ca. 60 % des Erdölverbrauchs der USA werden

derzeit bereits durch Importe gedeckt. In ca. 10 Jahren (2013) werden die derzeit bekanntesten Erdölreserven der USA ausgefördert sein (Saudi-Arabien: 89 Jahre, Norwegen: 50 Jahre, Russland: 21 Jahre), und die USA werden den erhöhten Bedarf (ca. 6 Mio. Barrels pro Tag bei heutigem Verbrauch, entspricht etwa dem gesamten heutigen Erdöllexportvolumen von Russland) auf dem Weltmarkt decken müssen. Sie werden sich den Zugriff auf diese Zusatzmengen rechtzeitig zu sichern wissen.

In spätestens zehn Jahren werden die Subventionen der Windenergieanlagen ausgelaufen sein. Bis zum Jahre 2010 sollen 12,5 % des Energiebedarfs in Deutschland durch regenerative Energien erzeugt werden, plant die Bundesregierung. Der maximal mögliche Windenergiebeitrag wird dabei von Experten auf 20 % geschätzt. Außerdem benötigen Windenergieanlagen die entsprechende Back-up-Kapazität durch konventionelle Kraftwerke, sowie alle diskontinuierlichen Energieerzeugungsformen.

Die Verfügbarkeit fossiler Brennstoffe als Energie-Basis und zur Elektrizitätserzeugung ist über einen längeren Zeitraum gesichert als allgemein angenommen wird. So wird Kohle als Energieträger noch 270 bis 1.000 Jahre reichen. Bei konventionellen Erdölvorkommen sind es zwischen 74 Jahren und 143 Jahren, je nachdem, welche Berechnungen welcher Institution man zu Grunde legt. Dazu kommen noch die unkonventionellen Erdöllagerstätten, wie die Ölsande in Kanada, die alleine ausreichen, den derzeitigen Weltbedarf noch 100 Jahre zu decken. Beim Erdgas sieht es noch viel günstiger aus. Das steht uns, je nach Betrachtung, noch zwischen 160 Jahren und sogar 510 Jahren zu Gebote, wenn man die unkonventionelle Vorkommen wie Gashydrate noch in Betracht zieht (die das einhundertfache der konventionellen Gasressourcen umfassen können). Dementsprechend werden in den USA zahlreiche Kohle- und Erdgaskraftwerke neugebaut. Darüberhinaus hat der US-amerikanische Gesetzgeber dieses Frühjahr die Grundlage für den Neubau von sechs

Atomkraftwerken geschaffen, einschließlich staatlicher Darlehen.

Um dem ernsthaft drohenden Energieversorgungskollaps Deutschlands zu begegnen, sollten die noch lange zur Verfügung stehenden klassischen Energieträger einschließlich Atomkraft weiter eingesetzt werden, bis neue, dauerhafte und umweltgerechte Energieerzeugungsformen, z.B. Wasserstoff-Brennstoffzellen, ubiquitär einsetzbar sein werden. Gleichzeitig sollten kontinuierliche regenerative Energiequellen, wie z.B. heimische Geothermie, weiter entwickelt und standardmäßig eingesetzt werden, und es sollte nach möglichen Wasserstoff-Gaslagerstätten gesucht werden. Energieimporte sind immer die schlechtesten aller Alternativen. Diese Energien werden oft weit „dreckiger“ erzeugt, als wir es in Deutschland mit unserer ausgefeilten Umwelttechnologie gekonnt hätten. Auch wird die Abhängigkeit des Industriestandorts Deutschland von z.T. obskuren ausländischen Quellen in Bezug auf Volumen, Preis, Qualität und Lieferfristen weiter steigen, und Know-how geht verloren. Die Kosten für Energie können leicht vorstellbar um 100 bis 200 % wachsen, mit den entsprechenden Auswirkungen auf die Wirtschaft, den Privatverbraucher und den Bundeshaushalt. Unter diesen Gesichtspunkten sollte z.B. die deutsche Kohlepolitik überdacht werden.

Das Beunruhigendste ist jedoch, dass das Thema Energie von allen Parteien und Institutionen und in der Öffentlichkeit so stiefmütterlich behandelt wird. Die derzeitige Regierung widmet der Energiepolitik in ihrem Internetauftritt nicht mal eine eigene Rubrik. Energiepolitik ist in meinen Augen nicht die Erhebung von Ökosteuern und die Schließung von Kraftwerken! Ökoträume liefern keine flächendeckende, zukunftsorientierte Energieversorgung, und die Ökosteuern tun per se nichts für die Umwelt: Der Autofahrer, hat man den Eindruck, beruhigt sein Umweltgewissen mit der Zahlung der Ökosteuer – und fährt soviel wie bisher. Was sollte er auch anders tun? Die Regierung bietet ja auch keine ernsthaften ökologischen Alternativen an, z.B. Verbesserung und Verbilligung der öffentlichen

Transportmittel. Derzeit sind alle Ökosteuern daher nur simple Abzockerei und vermindern nicht den heutigen anthropogenen Beitrag zu den Klimagasen von sowieso nur ca. 5 %.

Energiepolitik machen heißt, proaktiv und visionär, faktenbasiert und ideologisch ungefärbt Rahmenbedingungen für eine gesicherte, ganzheitliche Energieversorgung Deutschlands zu entwickeln und zu implementieren. Energiepolitik ist nicht machbar ohne den Sachverstand der Geowissenschaftler, die in Raum und Zeit den-

ken gelernt haben, Jahrmillionen zurück und Jahrhundert voraus, und das global. Die Regierung und die relevanten Institutionen sind nun dringend gefordert, die Zukunft der Energieversorgung Deutschlands nicht dem Zufall zu überlassen!

*\*Dr. Jürgen Faupel aus Burgwedel vertritt im BDG-Beirat den Bereich „Industrie und Wirtschaft“. Seine Erfahrungen beruhen auf einem jahrzehntelangen internationalen Einsatz in der Erdöl- und Erdgasbranche.*

## Jetzige und zukünftige Steinkohlenproduktion

h/w. China und die USA waren 2001 mit 33,8 % bzw. 24,7 % der Gesamtmenge an geförderter Steinkohle von 3,8 Mrd. t mit Abstand die größten Produzenten – vor Indien, Australien, Südafrika, Russland und Polen. Zum Vergleich: In Deutschland wurden im Jahr 2002 insgesamt 26,1 Mio. t gefördert. Die weltweite Fördermenge ist in den vergangenen Jahrzehnten stark angestiegen: 1973 lag sie noch bei 2,2 Mrd. t.

In Deutschland wurden 2002 rund 60 Mio. t Steinkohle verbraucht. Mehr als zwei Drittel davon wurden zur Stromerzeugung verbrannt. Rund ein Viertel verbraucht die Stahlindustrie. Drei Prozent werden zur Wärmeerzeugung genutzt. 2001 war Steinkohle die Grundlage für rund 24 % des in Deutschland erzeugten Stroms. Auf Kernkraft entfielen 30 %, auf Braunkohle 27 %.

Die Globalisierung werde einen stärkeren Wettbewerb der Kohle mit anderen Energieformen wie Öl oder Gas bringen, sagte Dr. Gerhard Ott, Präsident des Deutschen Komitees des Weltenergieerates, kürzlich in Essen. Auch werde der Wettbewerb der Kohleregionen untereinander zunehmen. Hinsichtlich des Umweltaspektes zeigte sich Ott optimistisch. Sogenannte Clean Coal-Technologien für Kraftwerke könnten die Umweltauswirkungen, insbesondere die CO<sub>2</sub>-Belastung, verringern. Die Umweltprobleme im Zusammenhang mit der Kohle würden gelöst werden, weil es einfach nicht vorstellbar ist, wieder Energiehunger der wachsenden Welt-

bevölkerung ohne Kohle gestillt werden kann, so Ott.

Von einem **ungebrochenen Wachstum des Weltenergieverbrauches bis 2025** geht auch der Energy Outlook 2003 der Energy Information Administration (US Department of Energy) aus. Der Bericht nennt ein jährliches Wachstum von 2 %, der vor allem von den asiatischen Entwicklungsländern getragen wird. Angebotsengpässe werden angesichts ausreichender Ressourcen nicht erwartet.

Zur Deckung des von 8,5 Mrd. t SKE (SKE = Steinkohleneinheit als einheitliche Berechnungsgrundlage der unterschiedlichen Energielieferanten) auf 23 Mrd. t SKE ansteigenden Energieverbrauches werden in erster Linie die konventionellen Energieträger beitragen – wenn auch mit unterschiedlicher Dynamik. Dominierend bleibt das Erdöl mit einem Anteil von 38 % zum Ende des Prognosezeitraums nach derzeit 39 %. Deutlich zulegen wird das Erdgas (von 23 auf 28 %), während für die Kohle eine Verringerung von 24 auf 22 % vorausgesagt wird. Für die erneuerbaren Energien zeichnet sich noch kein entscheidender Durchbruch ab. Ihr Versorgungsanteil bleibt – so die Studie – mit 8 % unverändert. Der Anteil der Kernenergie am Weltenergieverbrauch schrumpft von 6 auf 4 %.

Die Zunahme des weltweiten Energieverbrauches um 60 % bis 2025 ist in etwa mit einer gleichen Steigerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen verbunden. Die Bemühungen der Industrieländer zur

Senkung des Ausstoßes von Treibhausgasen kann die stark zunehmende Emission in den Entwicklungsländern nicht kompensieren.

Während die Nachfrage nach Öl und Gas auf breiter Front wachsen wird, dürfte sich die Zunahme des Kohleverbrauchs um 1,5 % pro Jahr – vorwiegend für die Stromerzeugung – vor allem auf die kohlereichen Staaten China und Indien konzentrieren. Auf diese Länder sollen nach Einschätzung der Studie 75 % des bis 2025

um 2 Mrd. t (= 1,6 Mrd. t SKE) auf 6,8 Mrd. t (5,1 Mrd. t SKE) gestiegenen Bedarfs an Stein- und Braunkohle entfallen. Ein begrenzt steigender Kohleverbrauch wird u.a. für die USA, Japan und Australien/Neuseeland vorausgesagt. Hingegen dürfte die Nachfrage in West- und Osteuropa sowie in der früheren Sowjetunion zurückgehen.

*Quelle: Bergbauinformation Nr. 38  
(26. Mai 2003)*

## Neues Kernenergiegesetz in der Schweiz

*h/jw.* National- und Ständerat der Schweiz haben am 21. März 2003 ein neues Kernenergiegesetz verabschiedet. Radioaktive Abfälle sind demnach grundsätzlich im Inland zu entsorgen und zwar so, dass der dauernde Schutz von Mensch und Umwelt gewährleistet ist. Ein geologisches Tiefenlager darf nur gebaut werden, wenn die strengen Schutzziele nachweislich eingehalten werden. Nukleare Entsorgung ist eine nationale Aufgabe.

Die Abfallverursacher müssen dem Bundesrat künftig ein Entsorgungsprogramm zur Genehmigung unterbreiten. Für Fortschritte bei der Entsorgung ist neben den technisch-wissenschaftlichen Grundlagen politische Unterstützung notwendig.

Ohne Einbezug der Standortregionen und ohne Verständnis in der Bevölkerung für diese wichtige Aufgabe kann auch in der Schweiz das Problem nicht gelöst werden. Das Parlament hat

daher auch dem Standortkanton, den benachbarten Kantonen und den benachbarten Ländern ein weitreichendes Mitspracherecht eingeräumt. Sie werden nicht nur angehört, sondern an der Vorbereitung eines Bundesratsentscheids zur Rahmenbewilligung beteiligt.

Sollte einmal ein Tiefenlager für radioaktive Abfälle im Zürcher Weinland realisiert werden, würden neben dem Standortkanton Zürich mindestens auch die benachbarten Kantone Schaffhausen und Thurgau sowie die Bundesrepublik Deutschland beteiligt werden. Bei einem Referendum könnte sich nicht nur die Zürcher Bevölkerung äußern, sondern auch die der Nachbarkantone. Die nachfolgenden Bau- und Betriebsgenehmigungen können bis vor das Bundesgericht angefochten werden. Die deutschen Nachbarn sind im Bewilligungsverfahren rechtlich den Schweizern gleichgestellt.

*Quelle: Nagra*

## Alpenglühn auf Chinesisch

**Andreas Günther, Eschwege**

Nordchinas Kohlegürtel zieht sich von der Mandschurei im äußersten Osten bis zur kasachischen Grenze weit im Westen. 5.000 Kilometer lang und 700 Kilometer breit – das größte Bergbauggebiet der Erde, ungefähr so groß wie die EU. Hier lagern Kohle-Vorräte, die wahrscheinlich noch in 1.000 Jahren China mit Ener-

gie versorgen können. Doch unter der Erdoberfläche schwelt ein Feuer: Durch deutsche und niederländische Fernerkundungsinstitute wurden mit IR-Satellitenaufnahmen mindestens 100 Brandherde nachgewiesen, an denen die Kohle großflächig in Flammen steht. Die Selbstentzündung der Kohle wird unterstützt durch die extremen Boden- und Lufttemperaturen, die bei dem dortigen wüstenartigen Klima im Sommer herr-



*Arbeiter einer illegalen Kohlenmine in der Nähe von Datong, Nordchina*

schen können. Manche Feuer sind mehrere Jahrzehnte, wenn nicht Jahrhunderte alt und werden trotzdem in der chinesischen Öffentlichkeit kaum beachtet, da die Reserven im Untergrund nahezu unerschöpflich scheinen.

Trotzdem verliert China alljährlich 200 Mio. t Kohle durch die Brände, was einem Fünftel der Jahresförderung und dem Zwei- bis Dreifachen des jährlichen Exports entspricht.

Neben dem Verlust für die Volkswirtschaft bilden die Brandherde eine unmittelbare Bedrohung für die Arbeiter: Bei Grubengasexplosionen in bemannten Strecken sind oft viele

Verletzte und Tote zu beklagen, offizielle Schätzungen sprechen von 5.000 Toten jährlich (!), die Dunkelziffer liegt – wie so oft – höher. Die Staatsverwaltung für Arbeitssicherheit (SAWS) überprüft die verdächtigen Gruben und schließt sicherheitstechnisch mangelhafte Schachtanlagen, die jedoch nach kurzer Zeit illegal wieder eröffnet werden. Hinzu kommen ca. 200.000 illegale Kleinstzechen, die ebenfalls dem behördlichen Netz entgehen.

Die illegalen Gruben sind das Produkt der tief in der Krise befindlichen staatlichen Kohleförderung: Als Folge von mangelndem Absatz,

veralteter Technik und zu hohen Produktionskosten schuldet die Behörde für Kohleindustrie (SCIB) 500.000 Bergleuten gegenwärtig Löhne und Renten für umgerechnet rund 650 Mio. €. In den letzten Jahren wurden mehr als 2 Mio. Kumpel arbeitslos, gleichzeitig erhöhte sich die Zahl der Arbeiter in den illegalen Zechen auf 600.000, ein Anstieg um das Zwölfte!

Die Ursachen für die Entzündung der Flöze sind jedoch nur zu einem geringen Prozentsatz in natürlichen Vorgängen, wie etwa Blitzeinschlägen, zu suchen: Viel zu häufig ist menschliche Nachlässigkeit der Grund, im wesentlichen offenes Feuer, das zum Brennen von Schnaps in den Gruben angefacht wird.

Am Aufspüren, Eingrenzen und Löschen der Brandherde sind neben anderen in einem Projekt der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) auch deutsche Geowissenschaftler der Deutschen Montan Technologie (DMT), Essen, beteiligt.

Mit Hilfe von Geomagnetik und Geoelektrik werden die Ausmaße der Brandherde genau definiert und mit seismischer Exploration entstandene Hohlräume festgestellt. Die Dauer der Löscharbeiten kann somit um ein Viertel verkürzt werden.

Zum Löschen verfüllen und planieren die chinesischen Löschbrigaden erst die Hohlräume und einsturzgefährdeten Bereiche. Durch Bohrungen werden perforierte Rohre bis an die Brandherde herangeführt und das Feuer mit unter hohem Druck stehenden Wasser gelöscht. Nach-dem das Wasser verdampft ist, wird der Bereich mit gewässertem Lehm versiegelt, um die Sauerstoffzufuhr abzuschneiden.

Daß das Know-How aus Europa dringend vonnöten ist, zeigt sich auch in den Auswirkungen auf die Umwelt: Es wird geschätzt, daß 2 bis 3 % der gesamten weltweiten Kohlendioxid-Emissionen auf das Konto der chinesischen Kohlefeuer gehen. China ist mit 11 % der zweitstärkste CO<sub>2</sub>-Produzent nach den USA (22 %). Hinzu kommen Emissionen aus der unvollständigen Verbrennung, wie z.B. von Methan, dem eine noch größere Wirkung am Treibhauseffekt zufällt als dem CO<sub>2</sub>.

Die Zustände in den Schachtanlagen sind der Grund für extrem hohe Raten an Lungenerkrankungen unter Chinas Bergleuten. Und auch in den privaten Haushalten ist eine Gesundheitsschädigung durch mit Schwefel verunreinigter Kohle aus den privaten und illegalen Minen zur Zeit nicht zu vermeiden.

*Quelle: RAG – Das Magazin, Ausgabe II/2003*

## Gehören Fossilien wirklich dem Staat?

„Fossilien gehören dem Staat“ erschreckte 1997 eine Kurzmeldung in „Paläontologie aktuell“ und „Blätter des Bundesverbandes Deutscher Geologen“ nicht nur Fachleute. Nachforschungen ergaben inzwischen: Nach einem Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes in Berlin von 1994 gelten in Rheinland-Pfalz Fossilien, auch im Boden von Privatgrundstücken, als Landeseigentum. Regionale Denkmalbehörden beriefen sich hier mit Erfolg auf §19a, Satz 1, des Denkmalschutzgesetzes (DSchPflG) von Rheinland-Pfalz, der als „mit dem Grundgesetz vereinbar“ gilt: „Funde, die herrenlos sind oder die so lange verborgen waren, daß ihr Eigentümer nicht mehr zu ermitteln ist, werden mit der Entdeckung Eigen-

tum des Landes, wenn sie von besonderem wissenschaftlichem Wert sind oder bei staatlichen Nachforschungen oder in Grabungsgebieten (§22) entdeckt werden.“

Was oben erwähntes Gerichtsurteil für Eigentümer fossilführender Grundstücke bedeutet, zeigt der zugrundeliegende, bundesweit bekanntgewordene Streitfall: Ein rheinland-pfälzisches Grundstück im Außenbereich, in Privatbesitz befindlich, führte mutmaßlich Wirbeltierfossilien, offenbar von wissenschaftlichem Wert. Die zuständige Denkmalbehörde stellte nun fest, daß die Grundstückseigentümer eine Grabung bis zur fossilführenden Schicht begonnen hatten. Ohne die Besitzer vorher zu verständi-

gen, grub die Denkmalbehörde auf dem Privatbesitz deshalb etliche Fossilien aus und nahm sie für das Land in Besitz. Als Begründung für diese „Rettungsgrabung“ gab man „Gefahr im Verzuge“ an.

Die Grundbesitzer sahen dies eher als eine Art Piratenakt an und klagten bis zum Bundesverwaltungsgericht auf Herausgabe der „entwendeten“ Fossilien oder auf eine Entschädigung – allerdings vergeblich. Von untergeordneter Bedeutung war die Tatsache, daß das Grundstück in einem Grabungsschutzgebiet lag und die Grundstückseigentümer paläontologische Fachkenntnisse aufwiesen. Eine Beschwerde beim Bundesverfassungsgericht wurde wegen eines Formfehlers 1997 nicht zur Entscheidung angenommen. Obgleich das Vorgehen besagter Denkmalbehörde gegen Grundsätze der Bodendenkmalpflege verstößt und allgemein wenig Verständnis finden dürfte, wurde es von Gerichten für rechtens befunden.

Für Paläontologen und die Besitzer von fossilführenden Aufschlüssen bleibt allerdings ein bitterer Nachgeschmack: Haben Denkmalbehörden deutscher Bundesländer tatsächlich polizeiliche oder richterliche Befugnisse? Dürfen Sie einfach auf Privatgrundstücke vordringen und hier graben? Wie steht es in diesen Fall um die Verhältnismäßigkeit der Mittel? Eine Ordnungsverfügung unter Androhung einer hohen Geldstrafe, die Grabungsstelle unverzüglich wieder zu verfüllen und das Grundstück bis zu einer gerichtlichen Entscheidung unverändert zu lassen, hätte im erwähnten Fall den Zielen der paläontologischen Bodendenkmalpflege in mancherlei Hinsicht mehr genützt.

Abschließend bedankt sich der Verfasser ganz herzlich bei den beiden Grundeigentümern für die großzügige Überlassung der Prozeßunterlagen!

*W. Riegraf, Münster*

## Seminarreihe Sachverständige Altlasten nach §36 GWO und §18 BBodSchG – Rückblick auf die erste Runde

**Claudia Helling\***

Das Bildungszentrum der IHK Dresden gGmbH (BIZU) und das Dresdner Grundwasserforschungszentrum e.V. (DGFZ) haben gemeinsam eine Seminarreihe zur Fortbildung von Altlasten- und Bodenschutzsachverständigen entwickelt und führen diese seit Anfang 2002 arbeits- teilig durch. Die fachliche Beratung dieser Seminarreihe erfolgt durch das Altlastenforum Sachsen e. V.

Hierzu werden zwei Stufen angeboten: Stufe 1 dient vorwiegend der Vorbereitung auf die Antragstellung nach § 36 GewO bzw. nach § 18 BBodSchG; die Inhalte orientieren sich an den „Anforderungen an Sachverständige nach § 18 BBodSchG“ (LABO-Merkblatt). Stufe 2 dient vorwiegend der Fortbildung von Sachverständigen, die bereits nach § 36 GewO bzw. nach § 18 BBodSchG öffentlich bestellt oder bekannt ge-

geben worden sind; die Inhalte orientieren sich an ausgewählten und aktuellen fachlichen Problemen sowie an der jeweils aktuellen Gesetzgebung bzw. Rechtsprechung.

Für die Stufe 1 erfolgt die Ausbildung nach folgenden Modulen: Seminar 1: Grundlagen der Sachverständigentätigkeit und Rechtsgrundlagen; Seminar 2: Flächenhafte und standortbezogene Erfassung/Historische Erkundung; Seminar 3.1: Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser; Seminar 3.2: Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Oberflächenwasser; Seminar 4: Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Pflanze; Seminar 5: Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Mensch; Seminar 6: Gefahrenermittlung, -beurteilung und -abwehr von Bodenerosion durch Wasser; Seminar 7: Sanierungsuntersuchung/Sanierung

Diese Module wurden im Zeitraum Januar 2002 bis Juni 2003 zu jeweils 1,5 Tagen angeboten. Als Referenten standen anerkannte und erfahrene Fachkollegen aus Behörden, Ingenieurbüros und Forschungseinrichtungen zur Verfügung, die zum Teil auch dem „Fachgremium für Altlasten und Bodenerosion“ der sächsischen IHK's angehören. Abgerundet wurde die Veranstaltungsreihe durch eine Fragerunde zur Antragstellung, Überprüfung und Bestellung bzw. Bekanntgabe, der sich der Vorsitzende des Fachgremiums, Dr. Eckardt vom Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, stellte.

Das Fachgremium Altlasten und Bodenerosion wird im Herbst diesen Jahres in Dresden die ersten Sachverständigen nach § 18 BBodSchG überprüfen. Hierfür müssen die Sachverständigen rechtzeitig Anträge bei der für sie zuständigen IHK oder anderen für sie zuständigen Behörde stellen.

Die Industrie- und Handelskammer Dresden überprüft und bestellt seit 1996 Sachverständige

für Altlastenerkundung und -bewertung sowie für Altlastensanierung auf der Grundlage des §36 der Gewerbeordnung. Darüber hinaus sind die sächsischen IHKs seit dem 01.02.2003 per Rechtsverordnung ermächtigt, auch Sachverständige nach § 18 Bundes-Bodenschutzgesetz zu überprüfen und bekannt zu geben. In beiden Fällen ist von den Sachverständigen die Teilnahme an geeigneten Fortbildungsveranstaltungen sowohl bei der Antragstellung als auch regelmäßig nach der öffentlichen Bestellung bzw. Bekanntgabe nachzuweisen.

Informationen:

Tel. 0351/4040676, Fax 0351/4050679, e-mail: chelling@dgfz.de, www.dgfz.de; K Bildungszentrum gGmbH

Herr Schreiber, Mügelner Straße 40, 01237 Dresden, Tel. 0351/2866565, Fax 0351/2866805, e-mail: schreiber.johannes@dresden.ihk.de, www.ihk-bz-dresden.de

*\*DGfZ e.V., Dr. Claudia Helling,  
Meraner Straße 10, 01217 Dresden*

## In Freiberg wird wieder ein Schacht abgeteuft

Wie in besten Bergbauzeiten wird jetzt in Freiberg wieder ein Schacht abgeteuft. Doch soll kein Erz gefördert werden, sondern Luft. Der Schacht soll 63 m tief werden und auf einen 150 Jahre alten Stollen stoßen, den „Hauptstolln-Umbruch“. Der endet im Muldetal bei Tuttendorf, wo gegenwärtig das Mundloch saniert und die Wetterführung optimiert wird. Das Ganze ist Teil eines großen und vermutlich weltweit einmaligen Projektes, das nach einer Idee der Geo-

logischen Landesuntersuchungen GmbH Freiberg entwickelt wurde.

Mit Luft aus den alten Freiburger Bergwerken soll künftig die Klimaanlage des Krankenhauses versorgt werden. Das spart nicht nur Energie, sondern hat auch gesundheitliche Aspekte. Denn diese Luft ist keimfrei, hat eine hohe Feuchtigkeit und ist besonders für Lungenkranke förderlich.

*Klaus Hoth, Freiberg*

## Leipziger Software zur Erkundung natürlicher Ressourcen

Die Leipziger Ingenieurgesellschaft für angewandte Computertechnik mbH (IAC) entwickelte im Auftrag der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) ein Programmpaket zur Bearbeitung und Visualisierung geophysikalischer Daten. Hierbei wird es durch neu-

artige Software ermöglicht, mittels multivariater statistischer Verfahren geologische Gegebenheiten schnell zu interpretieren.

BGR und IAC entwickelten gemeinsam die Softwarepakete „Areal“ und „Structure“ zur Interpretation aerogeophysikalischer, das heißt etwa

100 Meter oberhalb der Erdoberfläche gemessener geophysikalischer Daten. Die theoretischen Grundlagen hierzu lieferte Prof. Dr. Detlef Eberle, Geophysiker in der BGR, der sich seit über zehn Jahren mit dieser speziellen Auswertung geophysikalischer Daten befasst.

Ein Hubschrauber oder Flugzeug – in aerogeophysikalischer Mission unterwegs – hat zahlreiche Geräte zur Durchführung spezieller Messungen an Bord. Etwa alle vier Meter registrieren die Geräte die geophysikalischen Messgrößen wie beispielsweise die magnetische Totalintensität, die Kalium-Konzentration an der Erdoberfläche oder die elektrische Leitfähigkeit der Erde. Die aerogeophysikalischen Daten wurden bisher weitgehend manuell ausgewertet. Sie können nun mit Hilfe der IAC-Software erstmals automatisch interpretiert werden.

Der Einsatz von „Areal“ ermöglicht, aus den Ergebnissen multivariater statistischer Analysen

Gebiete mit ähnlichen geologischen Verhältnissen in einer Karte darzustellen. Das Programm „Structure“ definiert auf der Grundlage statistischer Testverfahren lineare Strukturen wie Gesteinsgrenzen oder geologische Störungszonen. Derzeit ist das Team um Prof. Eberle im semi-ariden Namibia unterwegs, wo neue Wasser- und Rohstoff-Ressourcen erkundet werden und die neu entwickelte Software eingesetzt werden soll. Auch in Deutschland sind die Aerogeophysiker im Einsatz. Sie arbeiten bei der Aktualisierung der geologischen Kartierung und der geophysikalischen Vermessung mit. In Afrika gibt es viele Gebiete, die aerogeophysikalisch exzellent vermessen sind. So erbringen die IAC mbH und die BGR neben der Rohstoffprospektion wesentliche Beiträge zur Erforschung geologisch weißer Flecken auf der Landkarte.

*Aus: Pressemitteilung, LANDSCAPE GmbH,  
50674 Köln, 09.05.2003*

## Kleine Dachschiefer-Sensation – 500-jähriger Moselschiefer auf dem Turmhelm Ediger/Mosel

Die Pfarrkirche St. Martin gilt unter Kunsthistorikern wegen ihrer hervorragenden Ausstattung als Kleinod. Der über 60 Meter hohe Turm besitzt den schönsten gotischen Schieferhelm der Mosel. Seine achteckige Spitzkegelgestalt dekorieren 12 Ziergauben, zahllose Kreuzblumen, Krabben, Vögel, Sterne und Kreuze aus Blei. Vier vierseitige steile Pyramiden und ebenso viele Querhäuser gelten als ein besonderes Schieferdach-Kunstwerk der Spätgotik. Der Turmhelm wurde zwischen 1506 und 1512 errichtet.

Nach fast 500 Jahren sollte jetzt der Turmhelm, dessen Holzkonstruktion erneuerungsbedürftig war, ausgiebig restauriert werden. Dabei machte man einen sensationellen Fund: Die Schieferdeckung des Turms war in weiten Teilen noch original. Die Beweisführung hierfür ist einleuchtend: Auf der noch ursprünglichen, alten Konstruktion des Turmhelms war noch größtenteils die ursprüngliche erste Schalung mit handge-

spaltenen Buchenbrettern erhalten. An der Nagelung war zu erkennen, dass darauf nur einmal, nämlich die ursprüngliche Schieferdeckung genagelt war.

Über 100 Jahre alte harte Dachdeckungen sind außerordentlich selten und meist handelt es sich dabei um besonders haltbare Qualitätsschiefer. Dass sich aber einmal eine Dachdeckung original fast 500 Jahre erhält, gilt unter Fachleuten schon als Sensation. Dabei sind nicht die Dauerhaftigkeit der eigentlichen Schieferplatten das Problem, sondern die Nagelung und oft auch die Schalung. Im vorliegenden Fall sind manche Platten noch so gut erhalten, dass sie in einer Bausteinaktion zur Unterstützung der Original-Rekonstruktion veräußert werden. In den letzten Jahrzehnten konnten im Rahmen von Forschungsarbeiten und neueren Methoden im Rahmen der europäischen Normung (DINEN 12326) verschiedene geologische und petrographische Herkunftsanalysen entwickelt werden.



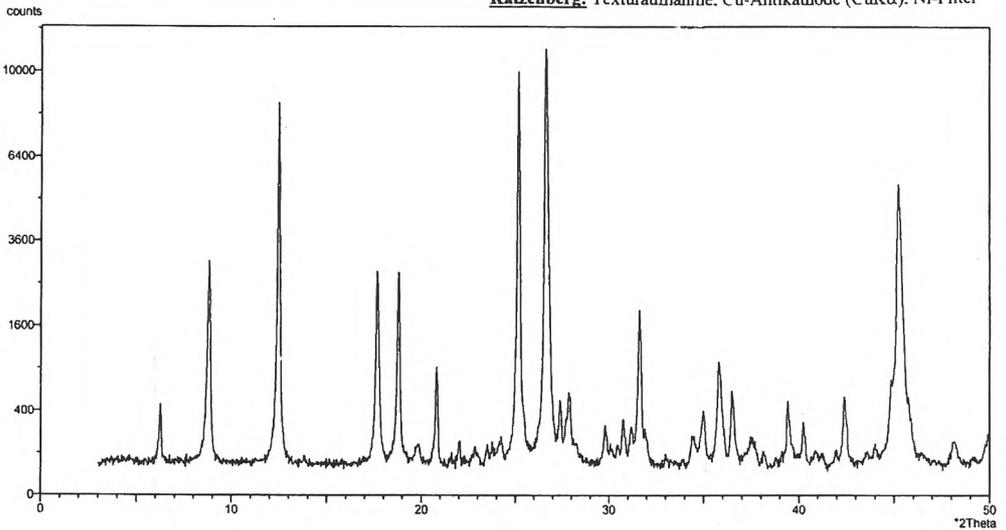
*Spätgotischer Turmhelm Ediger (Zustand 2000). Die linken Dachflächen sind noch original von 1506/1512.*

*Die Rekonstruktion einer Eckpyramide nach Originalbefunden*

X'Pert Graphics & Identify  
Graph: 93641

User-1  
18.05.00 13:43

**Katzenberg:** Texturaufnahme. Cu-Antikathode (CuK $\alpha$ ). Ni-Filter



**Strukturdiagramm von Moselschiefer nach DIN EN 12326 mit Herkunftsindizien**

Jede einzelne der Methoden kann für sich nur Indizien liefern, doch die Kombination von verschiedenen übereinstimmenden Indizien verschiedener Methoden lässt heute schon die Zuordnung einer alten Schieferdeckung zu einer bestimmten Lagerstätten-Region zu. Im vorliegenden Fall sprechen die ersten Ergebnisse für die Zuordnung „Moselschiefer“. Weitere Analysen über dieses einmalige Dachmaterial stehen noch aus.

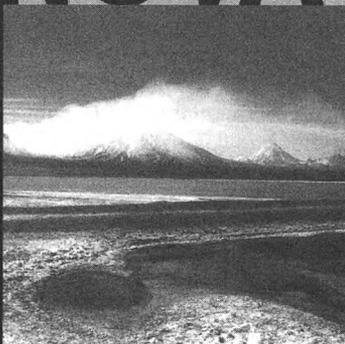
Bei dem Moselschiefer (Lagerstättenbezeichnung) handelt es sich um die Dachschieferfolge, die von Laubach-Kaisersesch im Südwesten über Mayen-Polch bis über den Rhein (Raum Neuwied-Leutesdorf) reicht. Im Moselschieferbereich werden zwei moderne Tiefbaue der Firma Rathscheck Schiefer und Dach-Systeme KG in Mayen und in Polch-Nettesürsch betrieben. Sie gelten als die größten und modernsten Betriebe in Mitteleuropa.

*Wolfgang Wagner, Mayen*

# G

Wissenschaft  
Forschung  
Lehre

# GEONOVA



- Eine neue Dinosaurierspur aus dem „Jurassic-Park von Norddeutschland“
- Forschungsbohrung ESPEC in der Prümer Mulde (Eifel)
- Die Humboldt-Stiftung wird 50
- LMU und TUM gründen neues GeoZentrum
- Neuer BMBF-Förderschwerpunkt zur Sanierung schadstoffbelasteter Grundwässer und Böden

## Geonova – Wissenschaft, Forschung, Lehre

Eine neue Dinosaurierspur aus dem „Jurassic-Park von Norddeutschland“	27
Forschungsbohrung ESPEC in der Prümer Mulde (Eifel)	28
Untersuchungsbohrungen im westlichen Wiehengebirge	29
Die Humboldt-Stiftung wird 50	30
Fünf Jahre Fernstudium „Umweltwissenschaften“ an der Universität Koblenz-Landau – neuer Jahrgang beginnt zum WS 2003/2004	31
Hochschulvertrag für Sachsens Hochschulen	32
LMU und TUM gründen neues GeoZentrum	33
Neuer BMBF-Förderschwerpunkt zur Sanierung schadstoffbelasteter Grundwässer und Böden	33
Weiterbildende Studien „Wasser + Umwelt“ in Hannover und Weimar	34
Wird der Fachbereich Geowissenschaften in Göttingen geschlossen?	35
18 Mio. Dollar-Schenkung an Uni Delft	35

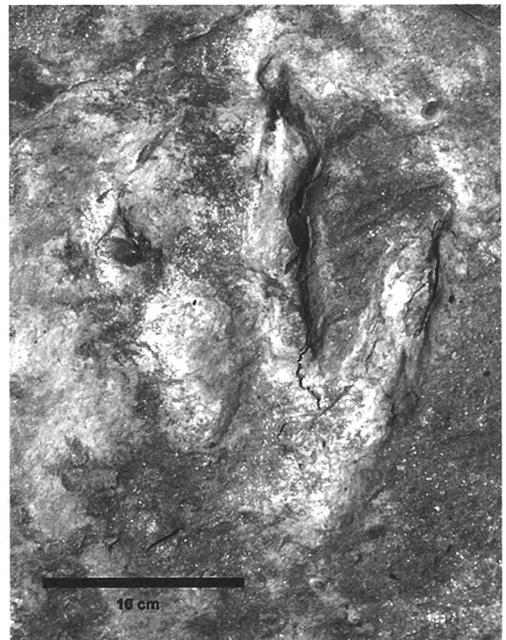
## Eine neue Dinosaurierspur aus dem „Jurassic-Park von Norddeutschland“

In einem Kooperationsprojekt des Dobergmuseums Bünde und der Firma PALEOLOGIC wurde eine paläontologische Rettungsbergung in einem laufenden Steinbruchbetrieb im Wiehengebirge durchgeführt. Eine in Europa seltene Dinosaurierspur fand sich auf einem großen Sandsteinblock in einer frischen Abraumhalde. Die zwei Trittsiegel konnten unter unkomplizierter und schneller Hilfe des Steinbruchbetriebes gerettet werden.

Sensationell ist dieser Fund, da es die erste und einzige mittelgroße, dreizehige Dinosaurierspur aus der oberen Jurazeit (Ober-Kimmeridge) in Deutschland ist. Der Erzeuger der *Grallator*-Fährte war möglicherweise ein herbivorer bipeder Dryosaurier, der nicht mehr als zwei Meter Körperhöhe erreichte. Dieser Fährtenfund vervollständigt das Landschaftsbild des „Jurassic-Park von Norddeutschland“ neben

den sagenhaften *Apateosaurus*-Funden aus dem Harz und den bisher bekannten Theropoden- und Sauropodenfährten im Geopark Teutoburger Wald/Wiehengebirge. Sowohl der neue Fährtenfund, als auch die geschützten Trackways von Barkhausen entstanden in Biolaminiten des Sandwattes der damaligen Jurastrände. Dieses ist besonders interessant, da mindestens drei verschiedene Saurierarten die Küstenzonen als Wanderwege am Rande der damaligen kleinen Festlandsmassen in Mitteleuropa nutzten. Diese Wattbereiche fanden sich in Norddeutschland oft unweit von Flussüberschwemmungsgebieten, in denen typische Vertisolböden entstanden. Subtropische Stürme fegten Meereswirbeltierreste, Dinosaurierknochen und Pflanzenstücke sowie ganze umgerissene Baumstämme in großen Ablaufrinnen gelegentlich zusammen.

**Dreizehige Fährte (Positiv mit deutlich sichtbaren Kralleneindrücken) eines mittelgroßen zweibeinigen Dinosauriers aus dem Ober-Jura (Kimmeridge) gefunden im Geopark Teutoburger Wald/Wiehengebirge. Foto © Diedrich**



In anderen Regionen wie der Nordschweiz waten Dinosaurier über Dekakilometer durch trockengefallene Kalkwatten, um die anderen Festländer zu erreichen.

Norddeutsche Dinosaurier und ihre Fährten machen nun den oberjurassischen Sauriern und Spuren aus den rein terrestrischen Sedimenten der Amerikanischen Morrison-Formation Konkurrenz, da die marinen Einschaltungen in den Dinosaurierfährten-Fundschichten im Wiehengebirge Ammoniten enthalten, mit denen man die Schichten nun erstmals auch genau datieren kann.

Die *Grallator*-Fährte ist seit August in der neuen Dauerausstellung im Dobermuseum Bünde mit anderen interessanten Fossilien dieser Epoche zu sehen.

**Literatur:**

Diedrich, C. & Bailly, F. (2003): Stratigraphy and genesis of paleosols in marine and terrestrial environments in the Kimmeridgian (Upper Jurassic) of Northwest Germany. - Terra Nostra, 03/3: 23, Berlin.

*Cajus Diedrich, Melle & Michael Strauß,  
Dobermuseum Bünde*

## Forschungsbohrung ESPEC in der Prümer Mulde (Eifel)

Das Forschungsinstitut Senckenberg (FIS) in Frankfurt am Main, das Forschungszentrum Jülich (FZJ), das Institut für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsaufgaben in Hannover (GGA) sowie das Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz in Mainz (LGB) führten im Rahmen des Forschungsprogramms „Emsian Sedimentology and Paleo-Ecology“ (ESPEC) eine Kernbohrung in Weinsfeld im Westen der Prüm-Mulde (Eifel) durch. ESPEC steht im Zusammenhang mit einem größeren gemeinsamen Forschungsprogramm von FIS und

FZJ, bei dem weltweit im Grenzbereich Silur-Devon und im höheren Unterdevon Palynomorphen und organisch-geochemische Parameter parallel untersucht werden. Die Forschungsbohrung dauerte vom 14. bis 30. April 2003 und erreichte eine Endteufe von 158,5 m bei einem Kerngewinn von fast 100 %. Anschließend wurde das Bohrloch geophysikalisch vermessen und wieder verfüllt. Die Finanzierung der Bohrung wurde vom FZJ und dem GGA-Institut geleistet, während das FIS für die wissenschaftliche Betreuung vor Ort zuständig war und das



**Bohrtrupp im Einsatz**

LGB die Logistik im Vorfeld übernahm. Ziel der Forschungsbohrung war es, die Entwicklung eines terrestrischen Sedimentationsraumes hin zu einem marinen Ablagerungsraum während des Emsium genauer zu untersuchen. Diese Faziesentwicklung wird durch die Abfolge von Klerf-Formation (terrestrisch), Berlé-Formation (Küstensedimente) und Wiltz-Formation (marin) repräsentiert. Die Bohrung wurde in der Prüm-Mulde angesetzt, da hier die unterdevonischen Sedimente die für die im Rahmen des Projektes vorgesehenen Kernuntersuchungen erforderliche relativ geringe thermische Überprägung (Inkohlung) des organischen Materials aufweisen. Außerdem verfügt das FIS aufgrund seiner langjährigen Arbeiten in der Prüm-Mulde über eine umfangreiche Datenbasis und entsprechende Erfahrungen.

Die Bohrung wurde im Bereich der ausstreichenden Wiltz-Formation angesetzt und mußte aus finanziellen Gründen im Berlé-Quarzit eingestellt werden. Die Klerf-Formation konnte aufgrund der überraschend großen Mächtigkeit der

Wiltz-Formation (erbohrt wurden 156,5 m) bedauerlicherweise nicht mehr erreicht werden. Nach ersten Befunden aus den Bohrkernen ist die an dieser Stelle ungewöhnlich hohe Mächtigkeit der Wiltz-Schichten tektonisch bedingt. Zunächst werden die Bohrkern in Grubenhagen bei Einbeck paläomagnetisch untersucht und zusammen mit den Bohrlochmessungen durch das GGA-Institut ausgewertet. Anschließend werden die Kerne in das Kernlager des LGB in Gau-Algesheim transportiert und dort für die Probenahme vorbereitet. Die wissenschaftliche Bearbeitung des Kernmaterials wird zunächst vorwiegend von Seiten des FIS (Palynologie, Paläozoologie, Sedimentologie) und des FZ (Geochemie, Sedimentologie) durchgeführt. Es ist vorgesehen, beim LGB eine Kernhälfte zu archivieren.

*S. Huwe, R. Brocke und V. Wilde (alle FIS, Frankfurt), U. Mann (FZ Jülich), T. Wonik (GGA Hannover) und M. Weidenfeller (LGB Rheinland-Pfalz, Mainz)*

## Untersuchungsbohrungen im westlichen Wiehengebirge

### Horst Klassen\*

Im Osnabrücker Bergland treten im Raum Ibbenbüren-Osnabrück-Melle vor allem triassische Ablagerungen an die Oberfläche, am Schafberg, am Hüggel und am Piesberg sind es sogar Zechstein- und Oberkarbon-zeitliche Gesteine. Begrenzt wird dieses Gebiet im Süden durch die zwei Höhenzüge des Teutoburger Waldes, die von den Sandsteinen der Unterkreide und den Kalksteinen der Oberkreide verursacht sind. Den nördlichen Abschluss dieses nur 25 km breiten Osnabrücker Berglandes bilden Malm-zeitliche Sand- und Kalksteine als Schichtstufe über den weitgehend tonigen Gesteinen des Lias und Dogger.

Ungeklärt ist die Frage, ob und in welcher Ausbildung und Mächtigkeit Malm- und Kreide-Ablagerungen auch im zentralen Bergland ehemals vorhanden waren. Derzeit existieren zwei ge-

gensätzliche Antworten: Haack (1925) postulierte für diesen Raum die Vorstellung eines schon im Mesozoikum angelegten Untiefenbereichs: Die Nordwestfälisch-Lippische-Schwelle. Dem gegenüber war nach Baldschuhn & Kockel (1999) dieses Gebiet Teil eines bedeutenden Graben-Beckens. Sie gehen davon aus, dass die Präperm-Oberfläche im Bereich der Struktur Ibbenbüren vor der oberkretazischen Inversion bis zu 8.000 m abgesenkt war. Für den Piesberg muss aus verschiedenen Gründen von einer noch mindestens 1.000 m tieferen Absenkung ausgegangen werden.

Einen wichtigen Beitrag zur Frage „Schwelle“ oder „Senke“ kann von der feinstratigraphischen Korrelation der oberen Dogger- und tiefen Malm-Abfolgen im Wiehengebirge mit denen in den Bohrungen weiter nördlich erwartet werden. Die bisher vorgelegten Log-Einstufungen von Klassen (1991) stehen allerdings in deutli-

chem Widerspruch zu denen von Dulce et al. (1993).

Um diese für eine paläogeographische Aussage grundlegende Frage zu klären, wurden im November 2000 und im März 2002 im westlichen Wiehengebirge zwei Bohrungen durchgeführt, die den Bereich tiefer Mittlerer Kimmeridge bis Mittel-Bathonium durchteuft haben. Die Bohrpunkte an der Icker Egge und am Penter Knapp liegen in der Nähe feinstratigraphisch aufgenommener Malm-Profile. Unter Berücksichtigung weiterer Bohrungen im Bereich des Gehns und des Kalkrieser Berges ermöglicht die fazielle und paläontologische Auswertung der Untersuchungsbohrungen folgende Aussagen: Die Feingliederung und damit die stratigraphische Zuordnung der Schichtenfolge im Wiehengebirge zeigt eine frappante Übereinstimmung mit den weiter nördlich gelegenen Bohrungen. Regionale Abtragungen im westlichen Niedersächsischen Becken sind nicht zu erkennen. Nur durch die Annahme einer Schwelle im heutigen Osnabrücker Bergland sind die faziellen Veränderungen mit einer Zunahme der Marinität bis in den Raum nördlich des Kalkrieser Berges widerspruchsfrei zu erklären.

Der Naturwissenschaftliche Verein Osnabrück als Träger der Maßnahmen dankt allen Spon-

soren und Helfern, ohne deren Verständnis und teilweise umfangreiche Spenden diese Bohrungen und die anschließenden Untersuchungen mit Gesamtkosten in Höhe von fast 30.000 € nicht hätten durchgeführt werden können: Landschaftsverband Osnabrück e.V.; Naturschutzstiftung des Landkreises Osnabrück; Sparkassen-Stiftung der Sparkassen im Landkreis Osnabrück; Celler Brunnenbau; Umwelttechnik und Brunnenbau Wöltjen, Nienburg; Tegtmeier Geophysik, Celle; Hydrogeologie GbR, Oldenburg; Straßen- und Tiefbau Heinrich Dieckmann, Osnabrück; Asphalt-Mischwerke Osnabrück; Piesberger Steinindustrie, Osnabrück; Hollweg, Kumpers & Comp., Rheine; Straßenbauamt Osnabrück; Wintershall AG, Erdölwerke Barnstorf; Rolf Bruning, Evinghausen.

Beklagenswert war die Mitteilung des Landesstraßenbauamtes in Hannover, dass auch bei umfangreichen Straßenneubaumaßnahmen „für geowissenschaftliche Untersuchungen kein Cent“ vorgesehen ist.

Eine ausführliche Darstellung der Untersuchungen wird in Band 29 (2003) der „Osnabrücker naturwissenschaftlichen Mitteilungen“ erscheinen.

**\*Am Pingelstrang 64, 49134 Wallenhorst**

## Die Humboldt-Stiftung wird 50

Am 10. Dezember 2003 feiert die Humboldt-Stiftung ihren fünfzigsten Geburtstag. Fünfzig Jahre Alexander von Humboldt-Stiftung stehen für ein weltweites Netzwerk von rund 23.000 geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus über 130 Ländern. Fünfzig Jahre Humboldt-Stiftung – das sind viele Geschichten von einzelnen Menschen, persönlichen wissenschaftlichen Erfolgen, von internationaler Wissenschaftsförderung und interkultureller Verständigung.

Bereits 1860, kurz nach dem Tod Alexander von Humboldts, entstand die nach ihm benannte Stiftung durch eine gemeinsame Initiative der Royal Society in London, der Akademie der Wis-

senschaften in St. Petersburg und des preußischen Königs Friedrich Wilhelm IV. Sie förderte Forschungsreisen deutscher Wissenschaftler ins Ausland. Nach dem Verlust des Stiftungskapitals in der Inflationszeit 1923 wurde sie 1925 erneut gegründet. Bis 1945 förderte sie ausländische Wissenschaftler und Doktoranden während ihres Studiums in Deutschland.

Seit ihrer Wiedererrichtung im Jahr 1953 ist die Alexander von Humboldt-Stiftung eine Mittlerorganisation der auswärtigen Kulturpolitik. Sie verfolgt das Ziel, die internationalen kulturpolitischen Beziehungen Deutschlands durch eine Länder- und Fächergrenzen überschreitende Zusammenarbeit von Spitzenforscherinnen und

Spitzenforschern zu stärken. Sie versteht es als ihre Aufgabe, Brücken zwischen der deutschen und internationalen Forschung zu bauen.

Die Attraktivität Deutschlands als Wissenschaftsstandort, weltpolitische Ereignisse und innenpolitische Entwicklungen spiegeln sich in den Förderzahlen der Humboldt-Stiftung während der letzten fünf Jahrzehnte wider. So war zur Zeit der Kuba-Krise im Jahr 1962 ein spürbarer Rückgang der Bewerberzahlen weltweit zu verzeichnen, während beispielsweise mit dem Prager Frühling im Jahr 1968 die Zahl der Bewerber

aus der Tschechoslowakei sprunghaft anstieg. Mit Anpassungen ihrer Fördermaßnahmen und der Einführung neuer Förderprogramme reagierte die AvH flexibel und stets unter Wahrung ihrer politischen Neutralität und ihres Förderprofils auf sich ändernde äußere Bedingungen.

Zum 50-jährigen Bestehen gibt die Humboldt-Stiftung im Juni 2003 eine Jubiläumsbroschüre in Form einer Sonderausgabe des Humboldt-Kosmos heraus.

*Quelle: Humboldt-Spiegel, 05/2003, Bonn*

## 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 postgraduellen Weiterbildung an Hochschulen. Seitdem haben mehr als 300 Naturwissenschaftler und Ingenieure die Möglichkeit genutzt, sich berufsbegleitend 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. 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, Umweltpflege 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>

## Hochschulvertrag für Sachsens Hochschulen

*h/jw.* Sachsens Ministerpräsident Georg Milbradt hat am 10. Juli 2003 im festlichen Rahmen den Vertrag mit den 15 Hochschulen des Freistaates Sachsen über die Entwicklung bis 2010 besiegelt. Damit erhalten die Hochschulen Planungssicherheit bis 2010, außerdem werden Investitionsmittel und die Möglichkeit der flexiblen Mittelverwendung zugesagt. Zugleich verpflichten sich die Hochschulen, einen genau und moderat festgelegten Teil des Stellenabbaus, der im öffentlichen Dienst vorgenommen wird, zu tragen.

Der Hochschulvertrag beinhaltet u.a. folgende Punkte:

- Die Staatsregierung stattet die Hochschulen während der Laufzeit mit einem Budget aus und stellt den Hochschulen eine für jedes Jahr festgelegte Anzahl von Haushaltsstellen zur Verfügung, die sich ab 2005 bis 2008 von 9338 Stellen um 300 verringert.
- Die Hochschulen werden während der Laufzeit von weiterem Stellenabbau sowie von möglichen Stellenbesetzungssperren ausgenommen.
- Die Hochschulen dürfen Sach- und Personalmittel flexibel verwenden.
- Für Zusatzinvestitionen in die Büchergrundbestände und wissenschaftliche Literatur werden 5 Mio. € jährlich ab 2005 bereitgestellt.
- Weitere 10 Mio. € jährlich stehen den Hochschulen bei Bedarf für Sachinvestitionen zur Verfügung, wenn die allgemeine Haushaltsentwicklung dies zulässt. Diese Mittel sind auch auf das Folgejahr übertragbar.
- Die Hochschulen richten zur inneren Profilierung und zur Stärkung ihrer Innovationsfähigkeit jeweils einen Innovationspool von mind. 4 % der Gesamtzahl ihrer Haushaltsstellen ein, über dessen Verwendung in einem internen Wettbewerb von der Hochschulleitung, den Gremien, des Kuratoriums und des SMWK entschieden wird.
- Der neue Entwurf stärkt außerdem die Forschung an den Fachhochschulen. Sie haben

die Möglichkeit, durch eigene Initiative den Anteil der Studienplätze an der Gesamtzahl von derzeit rund 26 % auf 30 % auszubauen. Durch die erweiterte Haushaltflexibilität, die ebenfalls Inhalt dieser Hochschulvereinbarung ist, wird eine Entwicklung in Richtung auf einen Globalhaushalt vorangebracht. Nach entsprechender Auswertung des Modellversuches an der TU Dresden, ist an die Einrichtung von Steuerungsmodellen als Grundlage für Globalhaushalte an allen Hochschulen gedacht. Damit werden die sächsischen Hochschulen zukünftig einen modernen und innovativen Weg in Richtung eines betriebswirtschaftlich strukturierten Leistungswettbewerbes beschreiten können.

### Strukturvorgaben

- (1) Die staatliche Ausbildung von Juristen wird in der Universität Leipzig konzentriert.
- (2) Die Ausbildung im Fach Romanistik wird in der Universität Leipzig und der TU Dresden konzentriert.
- (3) In der TU Chemnitz werden die Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft, Wirtschafts- und Sozialgeographie sowie Deutsch als Fremd- und Zweitsprache als Nebenfächer der Magisterstudiengänge gestrichen; außerdem wird der Aufbaustudiengang Sozialpädagogik eingestellt.
- (4) Die Ausbildung von Grund- und Mittelschullehrern wird spätestens ab 2005 grundsätzlich in der Universität Leipzig konzentriert.
- (5) Die universitäre Ausbildung von **Bauingenieuren** wird in der Technischen Universität Dresden konzentriert.
- (6) Die universitäre Ausbildung von Wirtschaftsingenieuren wird in den Technischen Universitäten konzentriert.
- (7) Die Ausbildung in den **geowissenschaftlichen Fächern Geophysik, Geologie und Mineralogie** wird grundsätzlich in der TU Bergakademie Freiberg konzentriert.
- (8) Die TU Chemnitz und die TU Bergakademie

Freiberg arbeiten bei der universitären Ausbildung in Mathematik/Naturwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften zusammen und konzentrieren sie auf die sich aus ihrem jeweiligen Profil ergebenden Erfordernisse der Ingenieur-

wissenschaften bzw. der Ingenieur-, Geo-, und Montanwissenschaften.

Die Maßnahmen sind in den Entwicklungsvereinbarungen zu präzisieren.

*Quelle: Pressemitteilung vom 10.7.2003*

## LMU und TUM gründen neues GeoZentrum

*hfw.* Die Hochschulleitungen von LMU und TU München bündeln in den geowissenschaftlichen Fächern die Ressourcen und führen sie zu einem neuen GeoZentrum München zusammen. Kernstück des Verbundes ist die universitäre Ausbildung in einem gemeinsamen Bachelor-Studiengang, der im Wintersemester 2003/04 startet. Ein anschließendes Masterprogramm wird derzeit vorbereitet.

Die Zusammenlegung soll den Standort München attraktiver machen. In keinem anderen Studienfach ist eine so breite Ausbildung in mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen gleichzeitig erforderlich. Das System Erde wird als Ganzes aus verschiedenen wissenschaftlichen Perspektiven ins Visier genommen. Neben der Koordination des neuen Studienganges soll das GeoZentrum die Zusammenarbeit in den Forschungseinheiten Umweltwissenschaften, Geomaterialien und Geologie fördern.

Das gemeinsame GeoZentrum ist überdies in ein Netzwerk eingebunden, das über die beiden Hochschulen hinausgeht. Assoziierte Mitglieder sind das Bayerische Geologische Landesamt, das Landesamt für Wasserwirtschaft, die Forschungseinrichtung für Satellitengeodäsie (Station Wettzell) sowie der Lehrstuhl für Grundbau, Bodenmechanik und Felsmechanik der TU.

Die Einschreibung zum neuen sechssemestrigen Bachelorstudiengang erfolgt über die TU München, die Prüfungsabwicklung übernimmt die LMU. Die angehenden Geowissenschaftler sind dabei an beiden Universitäten immatrikuliert. Parallel dazu bleiben die Diplomstudiengänge Geologie, Geophysik und Mineralogie erhalten. Studierende haben also die Wahl. Künftig soll auch der Mastergrad erworben werden können. Im neuen Bachelorstudiengang wird zunächst eine breite Wissensbasis in den Bereichen Geologie, Geobiologie, Geophysik und Mineralogie sowie in den naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern vermittelt. Anschließend ist eine Spezialisierung möglich, die auch die Wahl zwischen einer stärker anwendungs- und industrienahe und einer grundlagenorientierten Ausbildung lässt. Alle studienbegleitenden Prüfungen werden nach dem Europäischen Kreditpunktesystem (ECTS) umgerechnet. Die Zeugnisse und die Diplomurkunden dieses Studienganges tragen die Siegel beider Universitäten.

Auskünfte erteilen für die LMU: Cornelia Glees zur Bensen, e-mail: [glees-zurbonsen@lmu.de](mailto:glees-zurbonsen@lmu.de); Tel.: 089/2180-3744

Für die TU München: Tina Heun, e-mail: [heun@zv.tum.de](mailto:heun@zv.tum.de), Tel.: 08161/715403

*Quelle: idw*

## Neuer BMBF-Förderschwerpunkt zur Sanierung schadstoffbelasteter Grundwässer und Böden

*hfw.* Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unterstützt im Rahmen seines neuen Förderschwerpunktes „Kontrollierter

natürlicher Rückhalt und Abbau von Schadstoffen bei der Sanierung kontaminierter Grundwässer und Böden“ (KORA) die Suche nach

neuen, kostengünstigen und nachhaltig wirksamen Möglichkeiten bei der Sanierung von Altlasten.

Die bisherigen nationalen und internationalen Erfahrungen bei der Sanierung von Altlasten und kontaminierten Grundwasserleitern haben gezeigt, dass auf verschiedenen Standorten einerseits die derzeit üblichen Verfahren an ökonomische oder an technische Grenzen stoßen und – bei allem Bemühen – Restschadstoffbelastungen grundsätzlich nicht vermeidbar sind. Andererseits werden die im Untergrund ablaufenden natürlichen Rückhalte- und Abbauprozesse nicht in ausreichendem Umfang berücksichtigt, weil sie noch nicht hinreichend bekannt sind und über ihre Wirkung noch zu wenige Kenntnisse vorliegen.

Ziel des Förderschwerpunktes ist es, am Beispiel von über 30 verschiedenen, jeweils branchentypisch belasteten Standorten (Raffinerien, Gaswerke, Chemiewerke, Deponien und Rüstungsaltpostenstandorte) die im Untergrund ablaufenden natürlichen Abbau- und Rückhalteprozesse zu erforschen.

Dabei steht die Ermittlung anwendungsbezogener Grundlagen sowie ökologisch/ökonomischer Einsatzmöglichkeiten und -grenzen im Mittelpunkt. Darüber hinaus sollen Referenzlösungen geschaffen werden, anhand derer die Berücksichtigung natürlicher Selbstreinigungsprozesse bei der Bewertung von Gefahren, die von schadstoffbelasteten Grundwässern und Böden ausgehen können, der Bemessung und Durchführung von Gefahrenabwehrmaßnahmen

und von Nachsorgemaßnahmen demonstriert werden kann.

Der neue Förderschwerpunkt ist zunächst für den Zeitraum 2002–2007 angelegt und wird durch das BMBF mit über 15 Mio. Euro gefördert.

Die FuE-Arbeiten im Rahmen des Förderschwerpunktes werden durch einen vom BMBF berufenen Lenkungsausschuss begleitet, der als Bindeglied zwischen Forschung und Praxis fungiert. Dem Lenkungsausschuss gehören externe Fachleute aus Vollzugsbehörden und Fachgremien sowie aus der Sanierungspraxis an.

Die Ergebnisse des Förderschwerpunktes werden unter Mitwirkung von Fachleuten der DECHEMA (Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V.) und der Universität Stuttgart verallgemeinert in Handlungsempfehlungen zusammengefasst. Des Weiteren ist die Erarbeitung von nach Branchen geordneten Leitfäden für die Sanierungsplanung, behördliche Genehmigungen und die Durchführung von Altlastensanierungsmaßnahmen vorgesehen.

Weitere Informationen zum Förderschwerpunkt sind im Internet erhältlich unter [www.naturalattenuation.de](http://www.naturalattenuation.de) sowie über die zuständigen Projektträger: **PT WT+E**, Außenstelle Dresden, Hallwachsstr. 3, 01069 Dresden, Frau I. Bernhardt, Tel.: 0351/463-31437; Fax: 0351/463-31442; e-mail: [iris.bernhardt@ptwte.fzk.de](mailto:iris.bernhardt@ptwte.fzk.de) und **PTJ, UMW**, Außenstelle Berlin, Wallstr. 17–22, 10179 Berlin, Herr U. Wittmann, Tel.: 030/20199-476, Fax: 030/20199-430; e-mail: [u.wittmann@fz-juelich.de](mailto:u.wittmann@fz-juelich.de).  
*Quelle: idw*

## Weiterbildende Studien „Wasser + Umwelt“ in Hannover und Weimar

ds. Die Universität Hannover und die Bauhaus-Universität Weimar bieten im Rahmen des Weiterbildenden Studiums „Wasser + Umwelt“ auch für Geologen, die in der Hydro- und Umweltgeologie weitere Kenntnisse für den Beruf erlangen möchten, berufsbegleitende Fernstudien mit Präsenzphasen an. Hierzu gehört das

Weiterbildende Studium „Wasser und Umwelt“, in dem u. a. Kurse und Studiengänge mit dem Abschluss „Master of Science“ angeboten werden. Die Studienangebote behandeln u.a. „Recht in der Wasserwirtschaft“, „Umweltschutz“, „Management von Wasserressourcen“, „Bewirtschaftungspläne für Grundwasser-

einzugsgebiete“, „Hochwassermanagement“, „Siedlungswasserwirtschaft“ bis hin zu Fach-Englisch und -Spanisch. Auf dem Themengebiet „Abfallwirtschaft“ werden „Grundlagen der Abfallwirtschaft“, „Deponietechnik und Altlastensanierung“ in Kursen angeboten. Diese Angebote wenden sich auch an Geologen und Bodenkundler. Sie sind nach dem Baukastensystem gegliedert. Jeder Kurs ist in sich abgeschlossen.

Auskünfte erteilen die Bauhaus-Universität Weimar, Fakultät Bauingenieurwesen, Weiterbildendes Studium „Wasser und Umwelt“, Courdaystr. 7, 99421 Weimar, und die Universität Hannover, AG WBau „Wasser + Umwelt“, Am Kleinen Felde 30, 30167 Hannover. Auskünfte: Sabine Kropp +49 (0) 511/762-5934 (Hannover) und das Sekretariat in Weimar +49 (0) 3643/58-4627 (Rosemarie Wittmoser) und 58-4640 (Manuela Müller).

## Wird der Fachbereich Geowissenschaften in Göttingen geschlossen?

An den niedersächsischen Unis sorgen die Sparpläne des Wissenschaftsministeriums für Panik: Die Kürzung von 40,6 Millionen € bedeutet das Aus für einzelne Studiengänge, möglicherweise sogar für ganze Fachbereiche. Das bestätigte am 10. Juli Staatssekretär Josef Lange.

„Man kann die Auflage nicht mit dem Rasenmäher erbringen, wenn man nicht nachhaltige Schäden anrichten will“, so Lange zur NP. Es gehe daher darum, „Stärken zu stärken“ und Schwächen abzubauen: „Es gibt Bereiche, die mit ihrer Finanzierung nicht leisten, was man er-

warten könnte.“ „Die Regierung richtet großen Schaden an“, klagt Hans-Ludwig Schreiber, Ex-Präsident der Uni Göttingen und einst Wissenschaftsstaatssekretär der Regierung Albrecht. Er befürchtet: „Wenn die Sparmaßnahmen alle sofort erfüllt werden müssen, dann müssen wir wohl einen Fachbereich schließen.“ Als wahrscheinlichste Kandidaten gelten Geo- und Forstwissenschaften (je 21 Professoren, über 600 Studenten).

*Quelle: Neue Presse, Hannover, 11.07.2003*

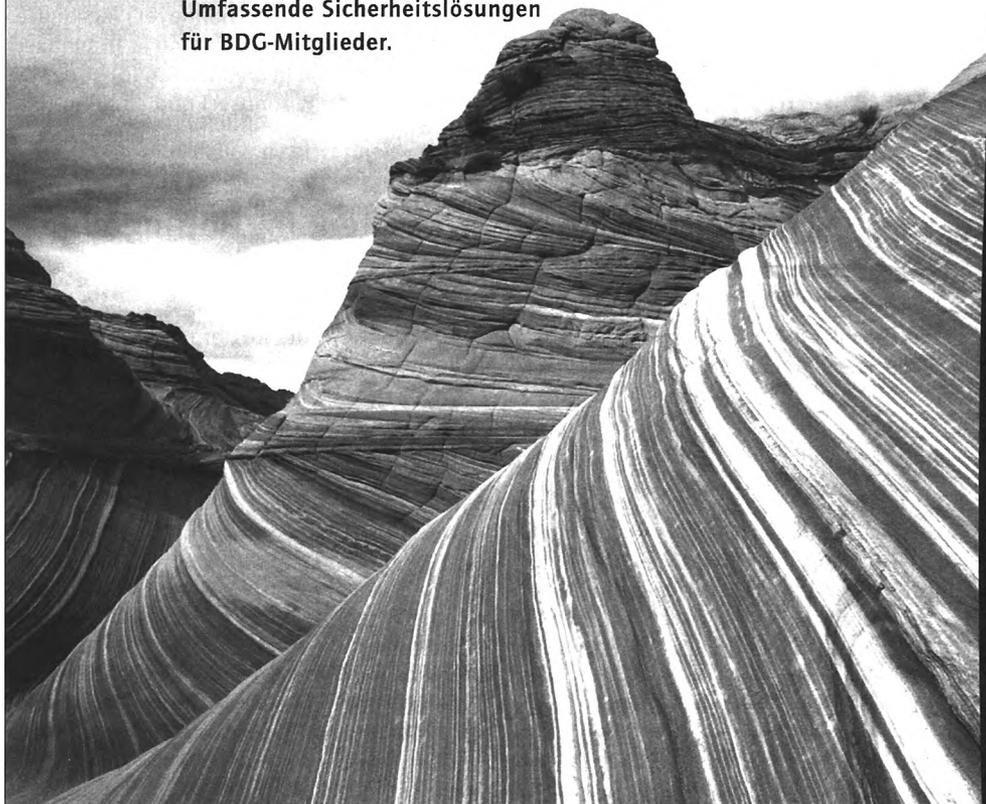
## 18 Mio. Dollar-Schenkung an Uni Delft

Hart's E&P (März 2003, S. 20) meldet, dass Schlumberger Information Solutions der Delft University of Technology (Niederlande) ein Explorations-, Produktions- und Simulations-Technologiepaket im Werte von 18 Mio. US-\$

geschenkt hat. Die Universität plant, damit ihre Forschungsvorhaben über die umsichtige Nutzung des Untergrundes sowie nachhaltige Exploration und Exploitation zu verstärken und zu erweitern. *Jürgen Faupel, Burgwedel*

# Felsenfestes Fundament oder brüchige Basis?

Umfassende Sicherheitslösungen  
für BDG-Mitglieder.



Nicht immer läuft alles nach Plan. Schon eine kleine Unachtsamkeit oder ein defektes Gerät können weitreichende Folgen für Sie haben. Deshalb haben wir Sicherheitslösungen für Ihre beruflichen und privaten Risiken entwickelt. Außerdem profitieren BDG-Mitglieder von speziellen Konditionen.

Mehr Infos unter: [ralf.brugman@gerling.de](mailto:ralf.brugman@gerling.de)  
Telefon +49 221 144-7521,

**Fax +49 221 144-607521**

Rufen Sie mich bitte wegen eines Beratungstermins an.

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

\_\_\_\_\_  
Straße, Hausnummer

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

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

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



**GERLING**

Kooperationspartner des BDG

Gesellschaften  
Verbände  
Institutionen

# GEO LOBBY



5 MPa

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

$E_s =$

$E = 400$

$E = 100$

$E = 200$  MPa

$E = 500$  MPa

$E = 10$  MPa

**Geolobby – Gesellschaften, Verbände, Institutionen**

Aus den beteiligten Gesellschaften

BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler	39
– Auf ein Wort	39
– Wo bitte liegt Malabo?	40
– Besuchen Sie unsere Webseiten	42
– Das Kürzel „BDG“ auf die Visitenkarte!	42
– Einladung zur BDG-Mitgliederversammlung	43
– Im Tandem zum Erfolg – Einführung eines Mentoring-Programms im Berufsverband der Deutschen Geowissenschaftler e.V. (BDG)	49
– Ausschuss „Hochschule und Forschungseinrichtungen“ gegründet	52
– EFG Meeting in Ljubljana	54
– Regionale BDG-Mitgliedertreffen	54
– BDG-Bildungsakademie e. V.: Seminarangebot	57
DGG Deutsche Geologische Gesellschaft + GGW Gesellschaft für Geowissenschaften	59
– Seite des Präsidenten	59
– Seite des Vorsitzenden	63
– Nachrichtenblatt zur Geschichte der Geowissenschaften Heft 13	65
– Marmor im Erzgebirge: Geologie, Gewinnung, Bergbaufolgelandschaften	65
– Vierter Gelände-Workshop des GGW-PTG Arbeitskreises „Mitteleuropäische Kristallinzone“	67
– Gemeinsame europäische Arbeitsgruppe der ISSMGE, ISRM und IAEG	68
– Fachsektion Hydrogeologie	69
– Mitteilungen der Fachsektion Hydrogeologie in der DGG	69
– Fachsektion Ingenieurgeologie	70
– Protokoll der Jahresversammlung der Fachsektion Ingenieurgeologie 2003	70
– Wichtige kommende Ereignisse der Fachsektion	73
– Exakte Dokumentation auf Baustellen – eine immer wichtiger werdende Aufgabe für Ingenieurgeologen	73
– Aus Normung und Arbeitskreisen	74
DEUQUA Deutsche Quartärvereinigung	76
– Grußbotschaft des Präsidenten	76
– Arbeitsgemeinschaft Alpenvorland-Quartär (AGAQ)	76
– ICSU Grant Programme „Polygenetic Paleosols“	81
– 22. Tagung des Arbeitskreises „Paläoböden“ der DBG	81
GV Geologische Vereinigung	82
– 94. Jahrestagung der Geologischen Vereinigung in Strasbourg	82
– Geologische Vereinigung (GV) unterstützt TSK X	82
Paläontologische Gesellschaft	83
– Über den Stellenwert regionalgeologischer Forschungen in Deutschland – Bericht zum TOP 10 der Sitzung der Geokommission am 15. Mai 2003	83
Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit	86
– Sonderausstellung „Kristalle aus dem Labor – vom künstlichen Edelstein zum Mikrochip“	86
– Neue Exkursionsinitiative „Geologie + ...“	87
– Die Alfred-Wegener-Stiftung setzt mit ersten vier Nationalen GeoParks neue Akzente im Geotourismus	88
– Der Naturpark Bergstraße-Odenwald: Europäischer und Nationaler Geopark	89
– Hessisches Landesmuseum Darmstadt: Schatzkammer der Natur – Mineralien und Edelsteine	91
– Geotourismus hat Zukunft	91
– Geopark Braunschweiger Land – Ostfalen und Infozentrum in Königslutter von Ministerin Bulmahn eröffnet	94

## Aus den beteiligten Gesellschaften



Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler e.V.

### Inhalt

Auf ein Wort	39
Wo bitte liegt Malabo?	40
Besuchen Sie unsere Webseiten	42
Das Kürzel „BDG“ auf die Visitenkarte!	42
Einladung zur BDG-Mitgliederversammlung	43
Im Tandem zum Erfolg – Einführung eines Mentoring-Programms im Berufsverband der Deutschen Geowissenschaftler e.V. (BDG)	49
Ausschuss „Hochschule und Forschungseinrichtungen“ gegründet	52
EFG Meeting in Ljubljana	54
Regionale BDG-Mitgliedertreffen	54
BDG-Bildungsakademie e. V.: Seminarangebot	57

### Auf ein Wort

Liebe Mitglieder und Freunde des BDG, bei den meisten von Ihnen wird der Urlaub vorüber sein und sich mit dem traditionellen Tagungsmonat September wieder die Überleitung in den normalen Arbeitsalltag vollziehen. Damit tauchen auch Fragen nach „Unerledigtem“ auf, das vor dieser Unterbrechung nicht mehr geregelt oder bearbeitet werden konnte. Dazu gehört für uns als BDG zweifellos auch der Punkt „Dachgesellschaft“. Tatsache ist, dass nach sehr zügigen Aktivitäten durch die Initiatoren dieses Prozesses (BDG, DGG und GGW, später auch mit Beteiligung der GV) vom Herbst 2001 bis zum Frühsommer 2002 ausgerechnet im Jahr der Geowissenschaften etwas Sand ins Getriebe gekommen ist und sich nun das Bild einer Hängepartie ergibt. Die Ursachen hierfür sind unterschiedlich geartet und hier nicht im Detail darstellbar. Der BDG bedauert den eingetretenen Zustand, ohne jedoch in Pessimismus zu verfallen, schließlich ist das Anstoßen und Zustandekommen dieses Prozesses allein schon ein Erfolg, den der BDG maßgeblich beeinflusst hat.

Im Gegenteil, wir begrüßen die nach wie vor bestehende Bereitschaft mehrerer wissenschaftlicher Gesellschaften, diesen Prozess neu zu beleben und sind bereit, auch weiterhin die Rolle eines Promoters zu übernehmen. In dem angestrebten gemeinsamen Orchester sollten die originären Aufgaben der beteiligten Partner jedoch erhalten und als Stimmen erkennbar bleiben. Für den BDG heißt das, er ist auch in Zukunft nachdrücklich für den berufsständischen Part in seiner gesamten Breite zuständig, während die wissenschaftlichen Gesellschaften auf der fachlichen Klaviatur entsprechend ihrer eigenen satzungsgemäßen Aufgaben und Ziele spielen. Integration gelingt nur, wenn die Identität des Einzelnen erhalten bleibt. Das neue Ganze muss besser sein als die Summe seiner Teile. Sollten allerdings bei den anderen potenziellen Partnern gravierende Bedenken gegen eine gleichberechtigte Integration des BDG wegen seines à priori nicht gemeinnützigen Charakters in einen solchen Dachverband bestehen, so wären aus unserer Sicht auch andere Lösungen



denkbar. Um das Vorhaben „Dachgesellschaft“ im Interesse der Geo-Gemeinschaft nicht in Frage zu stellen, könnte der BDG dann auch die Rolle eines assoziierten Partners auf vertraglich geregelter Basis spielen, etwa in gleicher Eigenschaft, wie sie bereits seit längerem in der Alfred-Wegener-Stiftung wahrgenommen wird. In jedem Falle würde die BDG-Bildungsakademie die Vollmitgliedschaft in der Dachgesellschaft

anstreben und dort ihr Know-how in der beruflichen Fortbildung einbringen sowie weitere Serviceleistungen für die Dachgesellschaft erbringen. In diesem Sinne werden wir einen neuen Anlauf nehmen, um das „Unerledigte“ zu einem guten Ende zu bringen.

Auf Wiedersehen zum 3. Deutschen Geologentag am 8. November in Bonn!

Ihr Werner Pälchen

## Wo bitte liegt Malabo?

**Jörg Lück, Hannover**

Hannover – Frankfurt – Madrid – Malabo. Das ist meine nächste Flugroute. Frankfurt und Madrid kenne ich. Aber Malabo? In Frankfurt genieße ich die (wahrscheinlich letzten) Spätsommerstrahlen, oder sollte ich besser sagen ersten Frühherbstsonnenstrahlen, in einem Biergarten in der Innenstadt. In vier Stunden erst geht es weiter. Schauen wir mal, was mich dieses Mal erwarten wird.

Verkatert und verschlafen verlasse ich das Flugzeug und sehe nichts als Dschungel. Regenwald bis an die Landebahn und nirgendwo ein Bus, der mich zum Terminal bringt, kein Hinweisschild, nichts. Überall stehen Grüppchen von Leuten und begrüßen die Angekommenen. Internationaler Airport von Malabo! Später sollte ich sehen, dass es die Angehörigen und Freunde der Fluggäste waren, die direkt mit ihren Autos aufs Rollfeld gefahren sind, um die Ihrigen abzuholen. Direkt aufs Rollfeld, fast neben die Maschine. Und was ist mir? Wo soll ich hin? Da kommt endlich jemand mit Halliburton-Käppi auf mich zu und verlangt meinen Gepäckabschnitt und meinen Pass. „Nichts da“, sage ich. Er gibt sich dann aber als Mitarbeiter von meiner Firma zu erkennen und nachdem seine Identität auch von einem grinsenden Mitreisenden bestätigt wurde, lenke ich ein. Mit einem Kleinbus werden wir (Amerikaner, Australier und Europäer) zu einer Baracke gefahren, in der unser Handgepäck kontrolliert wird, wobei „Kontrolle“ sehr schmeichelhaft ist. In der Nähe

startet gerade ein Bell-Hubschrauber aus den triefenden Blättern des Regenwaldes. Ich komme mir vor wie in einem Vietnamfilm. Schließlich werde ich mit einem Pick-Up-Truck über eine bucklige Straße und über den „Highway“ zum nahe gelegenen Firmensitz kutschiert. Dort angekommen gibt es erst mal einen Kaffee und Frühstück. Das Frühstück besteht aus einem Stück trockenem Brot. „Hier ist noch alles im Aufbau“, höre ich als Entschuldigung. Ist nicht schlimm. Ich bin nur froh, endlich am Ziel angekommen zu sein. Insgesamt war ich 20 Stunden unterwegs.

Am frühen Nachmittag in Malabo sehe ich die Reste der spanischen Kolonialzeit sprichwörtlich von den Wänden bröckeln. Ich kann mir gut vorstellen, wie es hier vor gut 100 Jahren ausgesehen haben mag. Nun ist alles ziemlich heruntergekommen. Riesige Pfützen auf den löcherigen Fußwegen, lose herunterhängende Stromleitungen, bröckelnde Farbe und bröckelnder Putz von den Wänden – und überall Müll. Müll und Dreck. Nicht ein Tourist ist hier zu sehen – nur Ölleute. In diese Gegend wagt sich nur der „Jet Set“ des Ölgeschäfts. Malaria-Risiko? Sehr hoch. Und Gelbfieber ebenfalls. So sieht also die 3. Welt in der Realität aus. Hier ist nirgendwo ein Robinson-Club, in dem man sich verstecken kann. Aber es gibt Restaurants und sehr gutes Essen. Mir kommt es sehr gelegen, dass die Küche hier sehr fischreich ist. Und überall sind Kinder. Sie spielen in den Straßen und meistens sind sie nackt oder nur mit einer kurzen Hose bekleidet. Viele von ihnen müssen in jungen Jah-



ren schon arbeiten. Wasser holen oder CDs verkaufen. Eine Kindheit haben sie nicht, denn das Land ist arm, sogar bettelarm, aber es erstaunt mich immer wieder, mit wie wenig Kinder zufrieden sein können. Ich überlege, ob ich meine Jungs nicht überzeugen kann, mir etwas von ihrem Spielzeug und einige alte T-Shirts beim nächsten mal mitzugeben – als Geschenk an die Kinder von Malabo.

Am Abend gehe ich mit Thomas „um die Häuser“. Die Bars und Kneipen in Malabo lassen ebenfalls noch den Glanz der alten Kolonialzeit erahnen. Weißer Anzug und Zigarre, den Whiskey in der Hand und im Korbsessel sitzend mit dem Blick aufs Wasser. So oder ähnlich muss es wohl gewesen sein. Damals. Wir sitzen bis in den frühen Morgen und reden. Über Esbjerg und Norwegen, und darüber, wie es sich wohl hier entwickeln wird. Gegen 4 Uhr in der Frühe liege ich im Bett – in einem Wohncontainer auf dem

Firmengelände. Morgen habe ich noch frei, aber dann geht es mal wieder off-shore.

Eigentlich macht es keinen allzu großen Unterschied, auf welcher See und auf welcher Bohranlage man sich befindet. Aber manchmal gibt es doch kleine, aber feine Unterschiede. Zum Beispiel, dass der Hubschrauber Check-In vom Piloten selbst durchgeführt wird. Anscheinend ist das Vertrauen in die Einheimischen nicht allzu groß. Immerhin wurde auf einen Drogenhund (wie er in Südafrika eingesetzt wurde) verzichtet. Der Co-Pilot erklärt mit stark französischem Akzent die Wirkungsweise der Sicherheitseinrichtungen des Sikorsky 76 Choppers. In der guten alten Nordsee hat man die Piloten gerade mal von hinten im Cockpit sitzend gesehen. Interessant ist auch die Abfallbeseitigung off-shore. Er wird in einem käfigartigen Container gesammelt und wird, wenn er voll ist, einfach an den Haken des Krans gehängt und zwei Meter



Malabo International Airport



über der Wasseroberfläche verbrannt. Zum Löschen wird der Container kurz unter Wasser getunkt und das Abfallproblem ist gelöst.

Es ist Sonntag, und ich traue meinen Augen nicht. Mitten auf dem Deck entfacht der Camp-Boss ein Feuer in einem zum Grill umgebauten Ölfass. Später grillt er darauf lecker Spare-Ribs und Hühnchen „Das machen wir jeden Sonntag“, sagt er zu mir, „damit es mal etwas anders schmeckt.“ In der Nordsee hätte man die Verantwortlichen zur Rechenschaft gezogen und den „Laden“ sofort „dicht gemacht“. Aber er hat recht, es schmeckt wirklich anders, obwohl das Essen hier auch sonst sehr gut ist. Das sollte sich auch am nächsten Samstag wieder bewahrheiten. Dann nämlich, am 12. Oktober, feierte das Land seinen 34. Unabhängigkeitstag. Halbe Hummer, ganze Garnelen und noch mehr andere, maritime Leckereien lassen den Tisch in der Messe fast durchbrechen. Und die riesengroße Torte als Landesfahne verziert ... lecker!

Ein kleiner Verdauungsspaziergang auf dem Helideck bei 30 Grad und Sonnenschein lassen

das herbstliche Schmuddelwetter in Deutschland in sehr weite Ferne rücken. Noch bin ich ja zwei Wochen hier. Ungefähr eine Flugstunde von Malabo entfernt, der Hauptstadt von Äquatorial Guinea in West-Afrika auf der Insel Bioko.

*h/w. BDG-Mitglied Jörg Lück gehört zu den Geowissenschaftlern, die im internationalen Ölgeschäft arbeiten. Er wird mit einem internationalen Vertrag auf Dollarbasis von einer Tochter der Halliburton Company, Sperry-Sun Drilling Services, weltweit zu Ölbohrstellen geschickt, um Bohrlochmessungen durchzuführen. Seine Berufsbezeichnung ist „MWD/LWD-Engineer“ (Measurement / Logging While Drilling). Die Einsätze werden von Aberdeen (Schottland / Großbritannien) aus betreut. Immer wieder berichtet Jörg Lück von seinen weltweiten Einsätzen, wobei er sich auf Ereignisse und Eindrücke konzentriert, die abseits des rein Geowissenschaftlichen liegen – aber genau das ist es, was oftmals die berufliche Position prägt.*

## Besuchen Sie unsere Webseiten

*h/w.* Interessantes und neues aus dem Berufsleben und aus der Arbeit des BDG, seiner Ausschüsse und Arbeitskreise finden Sie auf der Webseite des BDG: [www.geoberuf.de](http://www.geoberuf.de).

Hinzu kommt eine sehr ausführliche Linksammlung zu den wichtigsten Geoseiten bundesweit und international.

Die BDG-Seite der GeoAgentur-Berlin-Brandenburg [www.geoagentur.de](http://www.geoagentur.de) bietet eine Jobbörse, eine Kontaktbörse, einen Newsletter und viele weitere Einrichtungen, die für berufsständisch orientierte Geowissenschaftlicher von Interesse sind.

## Das Kürzel „BDG“ auf die Visitenkarte!

*h/w.* Das Kürzel „BDG“ steht seit langem für die einzige berufsständische Vertretung für Geowissenschaftler in Deutschland. Es hat sich etabliert und ist unter den Geowissenschaftlern und weit darüber hinaus bundesweit bekannt. Alle ordentlichen BDG-Mitglieder haben die Möglichkeit, bei mindestens fünfjähriger einschlägiger Berufserfahrung das Kürzel „BDG“ hinter ihrem Namen zu führen, beispielsweise

auf dem Briefkopf oder auf der Visitenkarte. Hierzu möchten wir alle in Frage kommenden BDG-Mitglieder auffordern. Bekennen Sie sich zu Ihrem Berufsstand und nehmen Sie das Kürzel auf! Dadurch tragen Sie mit dazu bei, dass sowohl der Berufsstand als auch der BDG – und damit alle Geowissenschaftler in Deutschland – mehr Aufmerksamkeit erfahren und einen größeren Bekanntheitsgrad erlangen.

# *Einladung zur BDG- Mitgliederversammlung*

Im Rahmen des 3. Deutschen Geologentages  
richtet der BDG Berufsverband Deutscher  
Geowissenschaftler e.V. am

8. November 2003 in Bonn

seine 10. ordentliche Mitgliederversammlung aus,  
zu der Vorstand und Beirat des BDG hiermit herzlich  
einladen.

Termin: 8. November 2003, Beginn um 10.00 Uhr

Ort: Hotel „Königshof“, Adenauerallee 9, 53111 Bonn

Wir bitten die Mitglieder, sich diesen Termin vorzumerken und zur Mitgliederversammlung zu erscheinen. Nach der Mitgliederversammlung steht für die Teilnehmer ein Mittagsimbiss bereit. Am Nachmittag findet an gleicher Stelle die Vortrags- und Diskussionsveranstaltung zum 3. Deutschen Geologentag statt, zu der ebenfalls alle Mitglieder herzlich eingeladen sind. Wir bitten bei beiden Veranstaltungen um vorherige Anmeldung in der BDG-Geschäftsstelle (Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603, e-Mail: [BDGBonn@t-online.de](mailto:BDGBonn@t-online.de)).



## Tagesordnung

1. Begrüßung
2. Feststellung der Anwesenheit und der Beschlußfähigkeit
3. Genehmigung der Tagesordnung
4. Ehrungen
5. Bericht des Vorstandes
6. Bericht des Schatzmeisters
7. Bericht des Geschäftsführers
8. Aussprache
9. Entlastung von Vorstand und Beirat
10. Wahlen
  - 10.1 Einsetzen eines Wahlausschusses und Wahl eines Ausschußleiters
  - 10.2 Neuwahlen zu Vorstand und Beirat (siehe Anlage 1)
11. Anträge
  - 11.1 Antrag auf Änderung der Satzung (siehe Anlage 2)
12. Verschiedenes
  - 12.1 Mitgliederversammlung 2005
  - 12.2 Sonstiges

### Anlage 1 zu TOP 10.2 Wahlen zu Vorstand und Beirat (Es gelten § 9 der BDG-Satzung sowie die Wahlordnung)

Im Jahr 2003 stehen folgende Positionen in Vorstand und Beirat des BDG zur Wahl:

#### Vorstand

- Stellvertretender Vorsitzender für den Bereich Geobüros und Freiberufler  
bisher: Dr. Klaus Brenner aus Stuttgart  
Es kandidiert: Dr. Klaus Brenner aus Stuttgart
- erster stellvertretender Vorsitzender  
Der erste stellvertretende Vorsitzende/ die erste stellvertretende Vorsitzende gehört zum geschäftsführenden Vorstand und damit zum Vorstand gemäß § 26 BGB. Er/Sie wird aus den Reihen der vier stellvertretenden Vorsitzenden für zwei Jahre gewählt.
- Schatzmeister  
bisher: Axel Nolte aus Essen  
Es kandidiert: Ralf Treiber aus Magdeburg
- Referent für Öffentlichkeitsarbeit

bisher: Kurt Goth aus Freiberg  
Vorstand und Beirat machen den Vorschlag, diese Position unbesetzt zu lassen und die Aufgabe der hauptamtlichen Mitarbeiterin Tamara Seelig-Morell zu übertragen.

#### Beirat:

- ein Vertreter für den Bereich Ämter und Behörden  
bisher: Martin Kieron aus Bochum  
Es kandidiert: Martin Kieron aus Bochum
- ein Vertreter aus dem Bereich Geobüros und Freiberufler  
bisher: Dr. Karl-Norbert Lux aus Friedrichrode  
Es kandidiert: Dr. Karl-Norbert Lux aus Friedrichrode
- zwei Kassenprüfer (bisher Ralf Treiber aus Magdeburg und Dr. Hellfried Petzold aus Senftenberg).
- ein Vertreter aus dem Bereich Hochschule und Forschungseinrichtungen  
bisher: n.n. (die Position wurde auf der Mitgliederversammlung 2001 nicht besetzt)  
Es kandidiert: Dr. Bernd Leiss aus Göttingen (Dr. Leiss hat diese Position bereits kommissarisch übernommen)

#### Anlage 2: Anträge an die Mitgliederversammlung

Vorstand und Beirat des BDG stellen den Antrag, die Mitgliederversammlung möge beschließen, den § 10.1 der BDG-Satzung wie folgt zu ändern:

##### § 10.1 alt:

Vorstand im Sinne von § 26 BGB ist der geschäftsführende Vorstand. Ihm gehören an: der Vorsitzende, der erste stellvertretende Vorsitzende und der Schatzmeister.

##### § 10.1 neu:

Vorstand im Sinne von § 26 BGB ist der geschäftsführende Vorstand. Ihm gehören an: der Vorsitzende, der erste stellvertretende Vorsitzende und der Schatzmeister. Je zwei Mitglieder des geschäftsführenden Vorstandes sind zur gerichtlichen und außergerichtlichen Vertretung des Verbandes befugt.

Begründung:



§ 10.1 der Satzung sieht vor, daß der geschäftsführende Vorstand bestehend aus dem Vorsitzenden, dem 1. stellvertretenden Vorsitzenden und dem Schatzmeister die Vertretung des BDG nach § 28 BGB darstellt. Da hier keine Einschränkung aufgeführt ist, bedeutet dies, daß der geschäftsführende Vorstand nur gemeinsam rechtsfähig ist. Im strengen Sinne müßten also alle Dokumente, Verträge etc. immer von allen dreien gemeinsam unterzeichnet sein. Die Praxis zeigt jedoch, daß dies unrealistisch und sehr zeitaufwendig ist. Die Änderung erleichtert das Vorgehen enorm und entspricht darüber hinaus einem Rat unseres Notares.

**Übernachtungen** anlässlich der Veranstaltungen zum 3. Deutschen Geologentag sind unter dem Stichwort „BDG“ in folgenden Hotels möglich:

**Hotel Königshof**, Adenauerallee 9, 53111 Bonn; Tel.: 0228/7266-0, Fax: 0228/7266-405 (Preis EZ: 110,- € pro Tag)

**AMBER Hotel**, Clemens-August-Straße 32-36, 53115 Bonn; Tel.: 0228/7250-650, Fax: 0228/7250-170 (Preis EZ: 79,- €)

**Hotel „Consul“**, Oxfordstr. 12-16, 53111 Bonn, Tel.: 0228/7292-0, Fax: 0228/7292-250 (Preis EZ: 65,- €)

**Hotel ibis**, Vorgebirgsstr. 33, 53119 Bonn, Tel.: 0228/7266-0, Fax: 0228/7266-405 (Preis EZ: 58,- €)

Die Preise schließen das Frühstück ein. Preise für Doppelzimmer bitte nachfragen. Bestellungen bitte selbst vornehmen. **Die Optionen gelten bis zum 6. Oktober 2003**; Reservierungen bitte vorher vornehmen. Die BDG-Geschäftsstelle gibt gerne Auskunft beispielsweise über den Weg Bahnhof – Hotel oder Hotel – Tagungsstätte.

Wir bitten alle Mitglieder und Gäste, die an einer oder mehrerer Veranstaltung des 3. Deutschen Geologentages (7. 11.: Ausschuß- und Arbeitskreissitzungen, Mitgliederversammlung der BDG-Bildungsakademie, Sitzung von Vorstand und Beirat des BDG; 8.11.: BDG-Mitgliederversammlung, Vortrags- und Diskussionsveranstaltung zum 3. Deutschen Geologentag) teilnehmen möchten, um vorherige Anmeldung.

An dieBDG-Geschäftsstelle  
Oxfordstr. 20-22  
53111 Bonn  
Fax: 0228/696603  
Tel.: 0228/696601  
e-mail: BDGBonn@t-online.de

### 3. Deutscher Geologentag

Hiermit melde ich meine Teilnahme an für

- die BDG-Mitgliederversammlung am 8. November 2003 in Bonn (Beginn um 10.00 Uhr)
- den 3. Deutscher Geologentag mit Preisverleihung „Stein im Brett“ am 8. November 2003 in Bonn (Beginn um 14 Uhr)

Ich nehme am gemeinsamen Mittagsimbiss

- teil
- nicht teil

Ich nehme am gemeinsamen Abendbuffet

- teil
- nicht teil

Name: .....

Straße: ..... PLZ / Ort: .....

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



# *Einladung*

Im Rahmen des 3. Deutschen Geologentages  
überreicht der BDG den Preis

„Stein im Brett“

an den Preisträger des Jahres 2003,

Herrn Prof. Dr. Ernst Waldemar Bauer

Herr Professor Bauer wird für sein Lebenswerk geehrt, geologische Themen einer breiten Öffentlichkeit nahezubringen. In allen politischen und publizistischen Positionen, die Ernst Waldemar Bauer im Laufe von Jahrzehnten innehatte, engagierte er sich für die Belange des Natur- und Umweltschutzes und immer wieder für die Geowissenschaften. Insbesondere seine seit über einem Jahrzehnt viele Zuschauer in den Bann ziehende Fernsehsendung „Wunder der Erde“ vom Hessischen Rundfunk widmet sich sehr häufig geowissenschaftlichen Phänomenen, deren Schönheit und Bedeutung Prof. Bauer in verständliche Worte fasst. Dadurch hat Herr Ernst Waldemar Bauer unzählige Fernsehzuschauer für geowissenschaftliche Themen begeistert und vielfach bei jungen Leuten den Wunsch erweckt, dieses Studienfach zu wählen.

Da nicht nur für die Wissenschaft, sondern auch für den gesamten Berufsstand diese Öffentlichkeitsarbeit sehr förderlich ist, verleiht der Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler e.V. Herrn Professor Bauer den „Stein im Brett“ 2003.

Termin: 8. November 2003, 14.00 Uhr

Ort: Hotel Königshof, Adenauerallee 9, 53111 Bonn

# 3. Deutscher Geologentag

## Einladung

Vorstand und Beirat des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler e.V. BDG laden alle Mitglieder und Interessenten herzlich zur Teilnahme an der **Vortrags- und Diskussionsveranstaltung** im Rahmen des 3. Deutschen Geologentages ein.

**Datum:** 8. November 2003, Beginn um 14.00 Uhr

**Ort:** Hotel Königshof, Adenauer-Allee 9, 53111 Bonn

Zu Beginn der Veranstaltung überreicht der BDG seinen **diesjährigen Preis „Stein im Brett“** an **Prof. Dr. Ernst Waldemar Bauer** (Hessischer Rundfunk), der anschließend einen Vortrag über die „**Wunderwelt der Höhlen**“ halten wird.

Der 3. Deutsche Geologentag steht unter dem Motto:

### Globalisierung und die Zukunft der Geoberufe.

In Vorträgen und Diskussionen zu aktuellen, den Berufsstand von Geologen, Geophysikern und Mineralogen betreffende Fragestellungen zum oben stehenden Motto werden folgende Themen behandelt:

- **Prof. Dr. Diethard Mager**, Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, Berlin  
„Die zukünftige Rohstoffversorgung Deutschlands – Trends und mögliche Konsequenzen“
- **Dr. Gerhard Ott**, Präsident des Deutschen Nationalkomitees des Weltenergiesrates, Essen  
„Energie für unsere Welt – heute, morgen, übermorgen“
- Kaffeepause
- **Prof. Dr. Walter Maresch**, Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik der Ruhr-Universität Bochum  
„Mineralogie in Deutschland – wo liegt ihre Zukunft?“
- **Prof. Dr. Hans-Joachim Kümpel**, Institut für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsaufgaben, Hannover  
„Die Zukunft der Geophysik in Deutschland“
- **Dr. Jürgen Faupel**, Hannover  
„Die Zukunft der Geoberufe in Deutschland – Fortführung der BDG-Revision“

Zum Abschluß des 3. Deutschen Geologentages bittet der BDG zu einem gemeinsamen Aßenbuffet.



Folgenden Persönlichkeiten und Unternehmen sind wir wegen ihrer Unterstützung des 3. Deutschen Geologentages zu großem Dank verpflichtet:

- UCR Umweltconcepte Ruhr GmbH aus Essen
- Dipl.-Geol. Axel Nolte aus Witten
- geotec Albrecht aus Herne
- Smolczyk & Partner GmbH aus Stuttgart
- Kali-Umwelttechnik GmbH aus Sondershausen
- Geotechnik und Consulting im Grundbau aus Saarbrücken
- BLM GmbH aus Gommern
- FUGRO Consult GmbH aus Berlin
- ELS – Erdbaulaboratorium Saar aus Riegelsberg
- Dietzel und Kornder GmbH aus Marburg

und ganz besonders

- Gerling Firmen und Privat-Service GmbH aus Köln
- RWE Umwelt AG aus Essen

## „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.



## Im Tandem zum Erfolg – Einführung eines Mentoring-Programms im Berufsverband der Deutschen Geowissenschaftler e.V. (BDG)

Ulrike Mattig, Wiesbaden

Die Orientierung im Studium, der Abschluss der Ausbildung, der Einstieg ins Berufsleben, die Neuorientierung im Arbeitsbereich – für viele Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler erweisen sich diese Situationen als schwer bezwingbare Hindernisse. Ein Grund dafür ist der fehlende Zugang zu informellen Netzwerken, die zur beruflichen Entwicklung wichtig sind.

Das **Mentoring-Programm** des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler e.V. bietet hier eine Lösung an. Es zielt darauf ab, Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler beim Studieneinstieg, im Studium, beim Übergang in den Beruf und auch bei der Neuorientierung im Berufsfeld Geowissenschaften kompetent und in persönlichem Kontakt zu begleiten.

Die Ursprünge des Mentoring liegen in der griechischen Mythologie. Der Name „Mentor“ steht seitdem synonym für einen väterlichen Freund und Berater und dokumentiert, dass es sich um eine sehr persönliche Beziehung zwischen zwei Menschen handelt. Die Idee des Mentoring als informelles Netzwerk stammt aus den USA, wo es seit den 70er Jahren praktiziert wird. Mittlerweile bieten auch viele Unternehmen, Parteien, Verbände und Universitäten im deutschsprachigen Raum Mentoring-Programme an. Mentoring bedeutet *nicht*, dass die Mentorin oder der Mentor einem Mentee alle Steine aus dem Weg räumt, und es hat auch nichts mit „Vettern- oder Cliqueswirtschaft“ zu tun, wo Menschen nur gefördert werden, weil man sie eben gut kennt oder weil sie einem bestimmten Kreis angehören.

Studienanfängerinnen und Studienanfänger, Studentinnen und Studenten, Berufseinsteigerinnen und -einsteiger und auch bereits Berufstätige (Mentees) werden von berufserfahrenen Expertinnen und Experten aus allen Bereichen beraten und zielgerichtet unterstützt. Durch die

Vielfalt der im BDG vertretenen Berufsgruppen und fachlichen Richtungen sind unterschiedlichste und individuelle Informationen, Erfahrungen und Kontakte möglich.

Ziele des Mentoring-Programms sind u.a.:

- Beratung und Unterstützung in konkreten Situationen, bei aktuellen Fragen und Problemen
- Karriereplanung und Besprechung möglicher Hindernisse
- Öffnen von sonst verschlossenen Türen, die es der oder dem Mentee ermöglichen, Ziele zu verfolgen
- Gemeinsame Erarbeitung von beruflichen Strategien
- Einführung in Netzwerke und Vermitteln von Kontakten
- Wiedergabe der eigenen Erfahrungen des Mentors/der Mentorin
- Teilnahme am beruflichen Alltag des Mentors/der Mentorin (z.B. durch Begleiten bei Terminen)
- Einführung in informelles Wissen über eine Organisation oder Abläufe im Berufsleben, die nicht in Lehrbüchern nachzulesen sind.

Die Umsetzung erfolgt durch die zielgerichtete Kooperation von Mentorin oder Mentor und Mentee, bei der über einen längeren, aber begrenzten Zeitraum hinweg regelmäßige Gespräche in einer Atmosphäre des Vertrauens geführt werden. Vermittelt und begleitet werden die Kontakte durch die Koordinatorinnen und Koordinatoren im BDG.

Die Vorteile für Mentees bestehen im:

- Erkennen und Weiterentwickeln eigener Kompetenzen
- Anregungen zur inhaltlichen Gestaltung des Studiums
- Orientierung zu beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten und praxisnaher Vorbereitung auf berufliche Anforderungen
- Entwickeln von Strategien für den Berufseinstieg und die Karriereplanung



### Aufnahme in die Menteedatei des Mentoring-Programms im BDG

1. Name, Vorname .....

2. Geburtsjahr .....

3. Anschrift

Straße .....

Plz, Ort .....

Tel. .... Fax .....

e-mail .....

4. Für Studentinnen/Studenten: In welcher Hochschule sind Sie derzeit?

Name .....

Ort .....

In welchem Fachsemester sind Sie? .....

Welchen Studiengang haben Sie gewählt? .....

Welche(n) Studienschwerpunkt(e) haben Sie in Ihrem Studiengang gewählt?  
.....

5. Haben Sie bereits eine Ausbildung abgeschlossen?

Ja welche .....

Nein

6. Haben Sie bereits Praxiserfahrung (Praktika, Jobs, Beruf etc.)

Ja  Nein

Name, Sitz des Unternehmens Art der Tätigkeit Dauer der Tätigkeit

.....

.....

.....

.....

7. Haben Sie besondere Kenntnisse/Erfahrungen (z.B. Sprachkenntnisse)?  
.....

8. Sind Sie Mitglied in anderen Netzwerken, wissenschaftlichen Gesellschaften? (Abkürzungen bitte ausschreiben)  
.....

9. Welche Erwartungen haben Sie an die Kooperation mit dem Mentor/der Mentorin an den Mentor/die Mentorin (zu deren beruflichen Schwerpunkten, Tätigkeitsbereichen oder allgemein zur Person)?  
.....

10. Sind Sie örtlich festgelegt

Ja, nämlich .....

Nein

**Einverständniserklärung\***

Ich bin damit einverstanden, mit den oben genannten Angaben in die Menteedatei des Mentoring-Programms des BDG aufgenommen zu werden. Mit der Weitergabe dieser Informationen, die ausschließlich zum Aufbau des Mentoring-Programms genutzt werden, bin ich einverstanden.

**Sperrvermerk**

Ich wünsche keine Weitergabe meiner Daten an .....

**Unterschrift** ..... **Ort, Datum** .....

\* Gemäß Datenschutzgesetz



**Aufnahme in die Mentoren/innendatei des Mentoring-Programms im BDG**

1. **Name, Vorname, Titel** .....
2. **Sind Sie tätig**  in einem Amt/einer Behörde  in einem Geobüro  
 selbständig  angestellt  anderes, bitte benennen .....
3. **Unternehmen/Institution:** .....  
 Straße ..... Plz, Ort .....  
 Plz, Ort .....  
 Tel. .... Fax .....  
 e-mail .....
4. **Ausbildung als:** .....
5. **Bisherige berufliche Tätigkeit(en):** .....
6. **Derzeitige Funktion/Position:** .....
7. **Fachliche Schwerpunkte Ihrer Arbeit:** .....
8. **Besondere Erkenntnisse/Erfahrungen (z.B. Sprachkenntnisse, Auslandsaufenthalte, Projektarbeit)** .....
9. **Sind Sie Mitglied in anderen Netzwerken, wissenschaftlichen Gesellschaften? (Abkürzungen bitte ausschreiben)**  
 .....
10. **Welches Mentee möchten Sie gerne unterstützen?**  
 einen Mann  eine Frau  egal  
 eine/n Studenten/in  eine/n Absolventen/in  
 eine Person, die bereits im Berufsleben steht, sich aber umorientieren möchte
11. **Aus welchen Fachrichtungen?**  
 .....
12. **Haben Sie bereits Vorstellungen, welche Förderung Sie anbieten können?**  
 Unterstützung während des Studiums  
 Wege in die wissenschaftliche Laufbahn  
 Zugang zu Wirtschaftsunternehmen, Ingenieurbüros etc.  
 Wege in die berufliche Selbstständigkeit  
 Hinweise für einen Einstieg in den öffentlichen Dienst  
 Sonstiges, und zwar .....
13. **Welche Form des Angebots an ein Mentee können Sie sich vorstellen?**  
 Kontinuierliche Beratungsgespräche (Karriereplanung, berufliche Strategien)  
 Vermittlung eines Stipendiums  
 Vermittlung von Praktikumsplätzen bzw. Hospitation  
 Sonstiges, und zwar .....

**Einverständniserklärung\***

Ich bin damit einverstanden, mit den oben genannten Angaben in die Mentee-datei des Mentoring-Programms des BDG aufgenommen zu werden. Mit der Weitergabe dieser Informationen, die ausschließlich zum Aufbau des Mentoring-Programms genutzt werden, bin ich einverstanden.

**Sperrvermerk**

Ich wünsche keine Weitergabe meiner Daten an .....

**Unterschrift** ..... **Ort, Datum** .....

\* Gemäß Datenschutzgesetz



- Knüpfen von Kontakten und Einstieg in Netzwerke

Das Engagement von **Mentorinnen und Mentoren** ist freiwillig und geschieht unentgeltlich. Aber auch sie schöpfen **Vorteile** aus der Beziehung:

- Knüpfen von Kontakten und Einstieg in Netzwerke
- Impulse für die eigene Arbeit
- Kennenlernen und ggf. Gewinnen von potentiellen Nachwuchskräften
- Reflexion der fachlichen und methodischen Arbeitsweise
- Stärken der eigenen Kompetenzen und des Image

Mentoring richtet sich an alle, die bereit sind, Unterstützung zu geben beziehungsweise anzunehmen und sich selbst zu reflektieren. Es ist etwas für Leute, die aktiv sind, so lebt eine Mentoring-Beziehung sehr stark vom Engagement des oder der Mentee. Voraussetzung für Mentoring-Kooperationen sind Freiwilligkeit, gegenseitiges Wohlwollen, Respekt und Vertrauen sowie Vertraulichkeit.

Die Aufgaben der Mentees sind:

- Klare Ziele für die Kooperation formulieren

- Perspektiven für die eigene berufliche Entwicklung erarbeiten
  - Fähigkeiten und Kenntnisse kreativ und engagiert einbringen
  - Aktive Rolle in der Kooperation übernehmen
- Die Aufgaben der Mentorinnen und Mentoren sind:

- Die Mentees in ihrem fachlichen, methodischen und sozialen Fähigkeiten stärken und fördern
- Den Mentees einen Einblick in das eigene berufliche Umfeld und Erfahrungen gewähren
- Die Mentees in Bezug auf ihre individuelle Situation im Berufsleben beraten
- Die Mentees zur beruflichen Karriere ermutigen und mit ihnen erste Schritte planen

Haben Sie Interesse als Mentorin oder Mentor und als Mentee mitzumachen? Ganz einfach! Senden Sie eine Kopie des jeweils ausgefüllten Fragebogens (als download unter [www.geoberuf.de](http://www.geoberuf.de) verfügbar) an die **Geschäftsstelle des BDG** ([BDGBonn@t-online.de](mailto:BDGBonn@t-online.de)). Dort erhalten Sie auch weitere Informationen.

*Quelle: Nele Hasen: Mentoring. Persönliche Karriereförderung als Erfolgskonzept. Heyne Verlag (2002)*

## Ausschuss „Hochschule und Forschungseinrichtungen“ gegründet

Der BDG als berufsständische Organisation wird von vier Säulen getragen, die die Haupteinsatzfelder von Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftlern repräsentieren. Diese vier Säulen werden durch **Ausschüsse** vertreten, die für die jeweiligen Berufsgruppen spezifische berufliche Fragestellungen erörtern, dem BDG-Vorstand konkrete Vorschläge unterbreiten und Stellungnahmen vorbereiten. Neben den bereits existierenden Ausschüssen *Industrie und Wirtschaft, Geobüros und Freiberufler, Ämter und Behörden* konnte nun auch der Ausschuss **„Hochschulen und Forschungseinrichtungen“** durch Prof. Heinisch und Dr. Leiss ins Leben gerufen werden. Die Gründung fand am 12.04.

2003 am Geowissenschaftlichen Zentrum der Universität Göttingen mit 11 anwesenden der 18 Gründungsmitglieder unter der Leitung von Dr. Bernd Leiss statt. Teilweise kontrovers wurden die Hochschulreformen und deren Folgen vor allem in Hinblick auf die beruflichen Perspektiven des wissenschaftlichen Nachwuchses diskutiert. Die Gratwanderung zwischen dem Eigeninteresse der Institute, den wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern, gleichzeitig aber immer weniger berufliche Perspektiven im Hochschul- und Forschungsbereich bieten zu können, wird auch die zwingend notwendige Diskussion um eine Positionierung des BDG zu berufsständischen Fragen im Wissenschaftsbereich beherr-

*In Göttingen wurde von 11 der 18 Gründungsmitglieder der Ausschuß „Hochschule und Forschungseinrichtungen“ ins Leben gerufen.*



schen. Einig war man sich in der generellen Zielsetzung der Ausschussarbeit:

1. Mitgestaltung der universitären Struktur in den Geowissenschaften
2. Mitwirkung bei Reformen und Akkreditierung der geowissenschaftlichen Studiengänge (Festlegung nötiger Lehrinhalte in Zusammenarbeit mit den Ausschüssen Wirtschaft/Industrie, Ämter/Behörden und Geobüros/Freiberuflern)
3. Aufwertung und klarere Definition des geowissenschaftlichen Berufsbildes
4. Bündelung der Interessen der betroffenen Mitglieder aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen und deren berufsständische Vertretung innerhalb des BDG und in der Öffentlichkeit
5. Vertretung und stärkere Bekanntmachung des BDG an Hochschulen und Forschungseinrichtungen
6. Vernetzung des Ausschusses mit Initiativen gleicher Zielrichtung
7. Mitwirkung bei der geowissenschaftlichen Öffentlichkeitsarbeit

Detailliertere Informationen zu den kurz- bis mittelfristig umzusetzenden Zielstellungen, die bereits in Bearbeitung sind, können bei der Ausschussleitung abgefragt werden.

Einstimmig wurden Dr. Bernd Leiss als Ausschussprecher und Frau Dipl.-Geol. Claudia Panwitz als Schriftführerin gewählt. Die Wahl zur

stellvertretenden Ausschussprecherin fiel auf Frau Dr. Andrea Preusser.

**Kontakt:** Dr. Bernd Leiss, Geowiss. Zentrum der Universität Göttingen, Abteilung Strukturgeologie & Geodynamik, Goldschmidtstr. 3, 37077 Göttingen, Tel: 0551/397934, bleiss1@gwdg.de  
*Bernd Leiss Göttingen*

**Aufruf des BDG-Vorsitzenden Dr. Werner Pälchen:** *Der zunehmende personelle und finanzielle Um- und Abbau im geowissenschaftlichen Bereich mündet in einer handfesten Strukturkrise. Die Resignation vieler Kolleginnen und Kollegen sind nur eine logische Konsequenz. Die Spezialisierung der Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler in anderen naturwissenschaftlichen Teilbereichen führt zu einer Verfremdung der Geowissenschaften, d.h. ureigene Fähigkeiten der Geowissenschaften gehen dabei verloren. Hier gilt es, entschieden gegenzusteuern, sich stärker als bisher zu vernetzen und eine tatkräftige Lobby aufzubauen. Jeder Ausschuss kann nur durch die **Erfahrung und das Engagement seiner Mitglieder** getragen werden. Nicht zuletzt im Hinblick auf das weitreichende und komplexe Aufgabenspektrum sind hier BDG-Mitglieder aus **allen** Bereichen und Ebenen der Hochschulen und Forschungseinrichtungen angesprochen und zur aktiven Mitarbeit aufgerufen.*



## EFG Meeting in Ljubljana

Die Jahrestagung 2003 der **European Federation of Geologists** (EFG) fand im Juni 2003 in Ljubljana, Slowenien, statt. Der BDG als nationales Mitglied wurde vom Vorsitzenden, Dr. W. Pälchen, und dem BDG-Delegierten, Prof. Dr. D. Doherr, vertreten.

Aufgrund der internationalen Aktivitäten wurde die EFG mittlerweile von der australischen Börse als professionelle Überseeorganisation ROPO (Recognised Overseas Professional Organisation) anerkannt. Damit wurden die Festlegungen auf einen Ethik-Code, die Einrichtung eines Disziplinarausschusses und der Festschreibung zum Certified Professional Development (CPD) für alle Träger des Titels „EuroGeologe“ (European Geologist) gewürdigt. Da während der Tagung weitere zwölf Personen zu Euro-Geologen ernannt wurden, erhöht sich damit die Anzahl auf insgesamt 475 Titelträger in Europa. Deutsche Interessenten können sich über die Regularien im Internet auf der EFG-Webseite oder beim BDG informieren.

Die EFG stimmt dem Milos Statement (Contribution of the Minerals Professional Community

to Sustainable Development) vom Mai 2003 zu, welches von verschiedenen Organisationen wie dem Australasian Institute of Mining and Metallurgy, dem Canadian Institute of Mining, Metallurgy and Petroleum und vielen anderen weltweit erstellt wurde, um Grundsätze für die Rohstoffindustrie zu formulieren und um zu einer nachhaltigen Zukunft durch Nutzung des wissenschaftlichen und technischen Knowhows sowie durch Bildung und Forschung beizutragen. Das Dokument ist im Internet unter: [http://milos.conferences.gr/?milos\\_statement](http://milos.conferences.gr/?milos_statement) publiziert.

Die zweite internationale Konferenz der Professional Geologists IPGC2 wird vom 13.–15. Juni 2004 in London stattfinden. Das Thema lautet: „Der professionelle Geologe im 21. Jahrhundert – Herausforderungen und Anforderungen“. Nähere Einzelheiten und Planungen können in Kürze der Webseite der EFG entnommen werden.

*Detlev Doherr, Rechenzentrum der FHO,  
Badstr. 24, 77652 Offenburg*

## Regionale BDG-Mitgliedertreffen

### Bayreuth

An jedem 2. Dienstag eines Monats treffen sich Kollegen und Kolleginnen aus Universität, Behörden und Büros zu einem Geo-Stammtisch. Im Winterhalbjahr (Okt.–April) in der Gaststätte „Podium“, Gerberstr. 1, sonst im „Herzogkeller“, Hindenburgstr. 9.

Auskunft

Dr. Stefan Keyssner (Tel.: 0921/553704) oder Horst Häußinger (Tel.: 0921/6062545).

### Berlin

Geowissenschaftler aus dem Raum Berlin können sich den monatlichen Treffen des Vereins „Berlin-Brandenburgische Geologie-Historiker Leopold von Buch“ e.V. (BBGH L.v.Buch) an-

schließen. Geboten werden Vorträge, Exkursionen, Besichtigungen und öffentliche Vorstandssitzungen mit geohistorischen Diskussionsrunden. Die öffentlichen Vorstandssitzungen finden in der Gaststätte „Braustübl“, Mohrenstr. 66, Berlin Mitte, statt.

Auskunft: Dr. Peter Kühn, Tel.: 030/97289970

### Bochum

Bochumer Kolleginnen und Kollegen treffen sich viermal jährlich zu zwanglosen Gesprächen und zum Informationsaustausch jeweils an einem Donnerstag in einem unweit der A 4 gelegenen Lokal. Der Stammtisch steht nicht nur den Bochumer Kolleginnen und Kollegen offen, sondern versteht sich als Treff für den ganzen Großraum Ruhrgebiet. Ort: Gaststätte „Zum Grabe-



loh“, 44892 Bochum-Langendreer, Breite Hille 27, ab 20 Uhr. In diesem Jahr findet noch ein Treffen statt: 27. November 2003

Auskunft: J. Knüfermann, Tel.: 0231/401683, oder M. Kieron, Tel.: 0234/910-3666.

## Bonn

Viermal im Jahr treffen sich Kolleginnen und Kollegen aus Bonn und Umgebung von der Hochschule, aus Geobüros und aus Ämtern und Ministerien zu einer zwanglosen Runde, jeweils am 2. Dienstag eines Quartals in der Gaststätte „Im Bären“ (Fußgängerzone im Bonner Zentrum nahe Marktplatz).

Auskünfte erteilt die BDG-Geschäftsstelle.

## Braunschweig

An jedem 2. Donnerstag im Monat treffen sich Braunschweiger Kolleginnen und Kollegen zu einem Geostammtisch, Beginn um 18 Uhr. Schwerpunkte: hydro- und umweltgeologische Themen sowie Fragen der Ausbildung und beruflichen Weiterbildung.

Ort: Herman's, Schleinitzstr. 18 in Braunschweig  
Auskunft: Dipl.-Geol. Gloria Marggraf, e-mail: g.marggraf@tu-bs.de; Dipl.-Geol. Katrin Naumann, Tel.: 0531/391-7277; e-mail: k.nauman@tu-bs.de und: Prof. Dr. J. Wolff, Institut für Geowissenschaften der TU, Pockelsstr. 3, 38106 Braunschweig; Tel.: 0351/391-7252, Fax: 0531/391-7251

## Erlangen

Der Erlanger Stammtisch trifft sich jeden letzten Freitag der ungeraden Monate im Institut für Geologie und Mineralogie, Schloßgarten 5, 91054 Erlangen (Raum: Industriemineralsammlung im Erdgeschoß). Beginn: 19.30 Uhr. Auskunft: Prof. Tobschall; Tel.: 09131/852-2620.

## Göttingen/Kassel

Kollegen und Kolleginnen aus Universität, Ingenieurbüros und anderen Geofirmen treffen sich nach dem Geo-Basketball jeden Freitag ab 19 Uhr zum Geo-Stammtisch bei „Da Enzo“ und/oder nebenan im „Dorfkrug“ in Göttingen, Gutenbergstr. 32.

Auskunft: Dr. Bernd Leiss; Tel.: 0551/397934; e-mail: bleiss1@gwgd.de oder: Dr. Klaus Wemmer, Tel.: 0551/399376, e-mail: kwemmer@gwgd.de; Göttinger Zentrum Geowissenschaften der Univ., Goldschmidtstr. 3, 37077 Göttingen.

## Gotha

Im Raum Gotha-Erfurt-Eisenach tätige Geologen, Geophysiker und Mineralogen treffen sich jeden 1. Mittwoch eines Monats in der Gaststätte „Zur Weinschänke“ in der Gartenstraße/Ecke Lutherstraße in Gotha jeweils ab 20.00 Uhr.

Auskunft: Dipl.-Geophys. Wolfgang Watznauer, c/o W/T Georingenieure, Spohrstr. 11, 99867 Gotha; Tel.: 03621/893760, Fax: 03621/893762; e-Mail: IGWATI@t-online.de

## Halle/Saale

Für den fachlich orientierten und/oder geselligen Stammtischabend in Halle/S. besteht ein zweimonatiger Rhythmus am 1. Dienstag in den geraden Monaten. Treffpunkt ist das Gildehaus St. Nikolaus in 06120 Halle an der Saale (ab 19.30 Uhr).

Auskunft: Dr. Reinhard M. Schmidt, Ahornweg 19, 06132 Halle/S.; Tel./Fax: (p) 0345/7766065, Tel.: (d) 0345/7742750.

## Heidelberg

Der Stammtisch trifft sich an jedem 2. Montag des Monats um 20 Uhr im Gringos, Carl Bosch Straße 10 in Heidelberg.

Auskunft: Bruno Schlindwein, Am Blumenstrich 26, 69151 Neckargemünd; Tel.: 06223/74746; e-Mail: schlindwein@esaplan.de

## Kassel – siehe Göttingen

## Köln

An jedem 1. Freitag eines Monats treffen sich BDG-Mitglieder und Interessenten aus Köln und Umgebung in der Gaststätte DÖRPER, Neuenhöfer Allee 16, 50937 Köln (Klettenberg).

Auskunft: Ronald Fuchs, Krankenhausstr. 119b, 50354 Hürth, Tel.: 02233/70127.



## Magdeburg

Der Stammtisch der Geowissenschaftler in Magdeburg findet an folgenden Terminen im InterCityHotel (neben dem Hauptbahnhof) statt und beginnt jeweils um 20.00 Uhr mit einem Kurzvortrag:

8. Oktober 2003 „Die Aufgaben des Landesamtes für Geologie und Umwelt in Sachsen“ (Dr. Wener Pälchen, Freiberg)

12. November 2003 „Geophysikalische Kontrollen von Grundwassermeßstellen“ (Herr Klapötke, BLM GmbH Magdeburg)

10. Dezember 2003 „Neue MKW-Analytik für Boden- und Grundwasserproben“ (Dr. Grahler, LUS GmbH)

Teilnehmen können ausdrücklich nicht nur Geowissenschaftler, sondern auch interessierte Kolleginnen und Kollegen anderer Ausbildungsgänge.

Weiter Informationen unter Tel.: 0391/7362850-4 (Ralf Treiber).

## Mittelrhein

Die Geowissenschaftler der Region Mittelrhein treffen sich an jedem dritten Freitag eines ungeraden Monats an einem noch zu bestimmenden Ort.

Auskunft: R. Hart, Auf dem Rheinblick 1, 56581 Melsbach, Tel.: 02634/2461

## München

Der Münchener BDG-Stammtisch trifft sich regelmäßig einmal im Monat zu vereinbarten Terminen und Vorträgen entweder im „Luisengarten“, Orthstr. 13, 81245 München, oder in der Gaststätte Metronom, Bruderhofstr. 5 (München-Giesing).

Auskunft: Dr. Dieter Gessner, Ettaler Straße 44, 82194 Gröbenzell

Tel.: 08142/53206, Fax: 08142/580802; e-mail: dr.gessnerd@t-online.de

## Nürnberg

Kolleginnen und Kollegen aus Nürnberg und Umgebung treffen sich jeweils am ersten Freitag der geraden Monate um 20 Uhr im „Sabber-

lodd“ (Wiesentalstr. 21, 90419 Nürnberg, Tel.: 0911/335552)

Auskunft: Thomas Friedrich, Belgarder 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.

## Rostock

Der Rostocker Geologen-Stammtisch trifft sich an jedem 2. Mittwoch eines Monats um 20 Uhr in der Gaststätte Marktkrug am Ulmenmarkt in der Kröpeliner Torvorstadt. Als geselliger Zirkel mit fachlichem Austausch sind neue Gesichter und Gäste stets willkommen.

Ansprechpartner ist Dr. Christian Tiedt, Parkstr. 61, 18057 Rostock, Tel.: 0381/2003601

## Saarlouis

Geologen, Geophysiker, Mineralogen und Freunde der Geowissenschaften treffen sich alle zwei Monate zur „Saarlouiser Georunde“ im Restaurant „Rebstock“ in den Saarlouiser Kasmatten. Die Treffen finden ab 20 Uhr jeden ersten Freitag eines ungeraden Monats statt. Parkgelegenheit gibt es auf dem Parkplatz „Großer Markt“ oder dem Kundenparkplatz des Kaufhauses Pieper.

Kontakt: Dr. Friedwalt Weber, Burgstr. 12, 66809 Nalbach; Tel.: 06838/83166 (Tel. dienstl.: ELS 06806/440045), Fax: 06838/85313; e-mail: weber@erdbaulaborSaar.de oder ELSnalbach@t-online.de.

Gäste sind bei allen BDG-Treffen herzlich willkommen!



BDG-Bildungsakademie e. V.

Seminarangebot

## PROGRAMM 2003

- |  |  |
|--|--|
| Thema: „Geoinformationssysteme in Theorie und Praxis“ (Arcview und SICAD)                              | Datum: 22.11. und 29.11.2003<br>24.11. bis 28.11.2003: Vertiefendes Selbststudium mit Online-Betreuung |
| Datum: 11.10. und 25.10.2003<br>13.10. bis 24.10.2003: Vertiefendes Selbststudium mit Online-Betreuung | Ort: Rechenzentrum der FH Offenburg  |
| Ort: Rechenzentrum der FH Offenburg  | Thema: „Grundlagen der Baugrund-Untersuchung“ – Teil II<br>Flachbohrtechnik und Grundwassermeßstellen  |
| Thema: „Versickerung von Niederschlagswasser aus geowissenschaftlicher Sicht“                          | Datum: 18.11.2003<br>Ort: Marktoberdorf/Allgäu   |
| Datum: 17.10.2003<br>Ort: Bonn   | Thema: „Datenbankprogrammierung mit ACCESS – VBA“  |
| Thema: „Entsorgung von kontaminiertem Boden und Bauschutt“   | Datum: 5. – 6.12.2003<br>Ort: Rechenzentrum der FH Offenburg   |
| Datum: 13.11.2003<br>Ort: Marktoberdorf/Allgäu   | Thema: „Gestalten einer Webseite“<br>Datum: 12. – 13.12.2003   |
| Thema: „Geologische Karten digital, Vector-Datenverarbeitung mit AutoCAD“                              | Ort: Rechenzentrum der FH Offenburg  |

Nähere Informationen zu den angebotenen Seminaren entnehmen Sie bitte unseren detaillierten Seminarankündigungen auch im Internet unter: [www.geoberuf.de/seminare](http://www.geoberuf.de/seminare) oder auf Anfrage per E-Mail unter: [BDGBonn@t-online.de](mailto:BDGBonn@t-online.de)

BDG-Mitglieder erhalten 20 % Rabatt auf den Teilnehmerpreis, die Mitglieder der anderen an GMTI beteiligten Gesellschaften 10 %.

Nähere Informationen zu den angebotenen Seminaren entnehmen Sie bitte unseren detaillierten Seminarankündigungen auch im Internet unter: [www.geoberuf.de/seminare](http://www.geoberuf.de/seminare) oder auf Anfrage per E-Mail unter: [BDGBonn@t-online.de](mailto:BDGBonn@t-online.de)

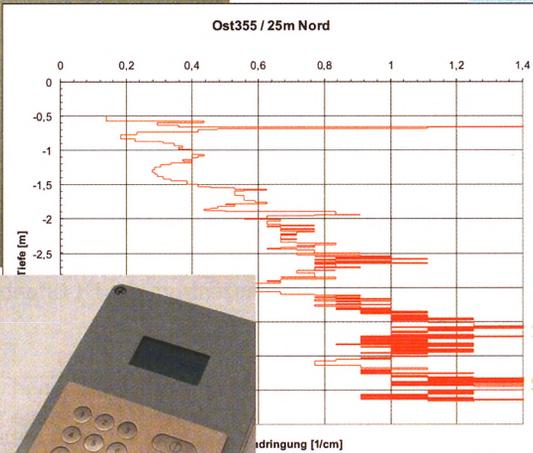
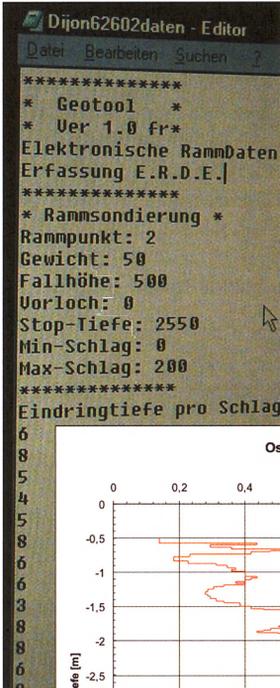
BDG-Mitglieder erhalten 20 % Rabatt auf den Teilnehmerpreis, die Mitglieder der anderen an GMTI beteiligten Gesellschaften 10 %.

Stand: August 2003

## EDAS

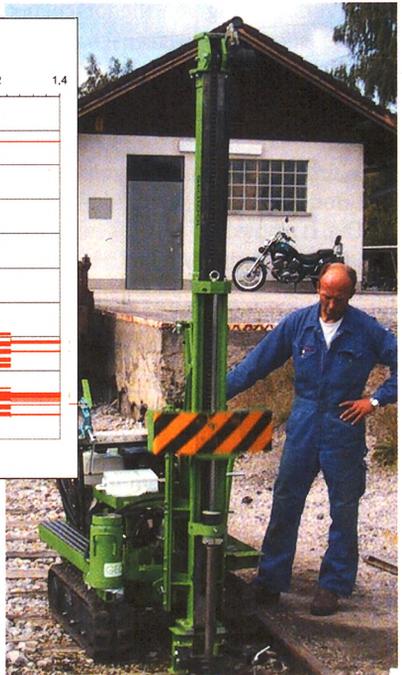
automatische elektronische  
Rammsondierdatenerfassung  
zur Weiterverarbeitung im PC oder PDA:

- Schlagzahl (N10)
- Eindringtiefe pro Schlag
- vielseitige Auswertung
- kompatibel zu Bohrlochprogrammen
- Datenfernübertragung



EDAS  
Steuergerät

GTR780S  
mit EDAS





Deutsche Geologische Gesellschaft

Im Dialog mit der Erde

# GGW

## Gesellschaft für Geowissenschaften e.V.

### Inhalt

Seite des Präsidenten	59
Seite des Vorsitzenden	63
Nachrichtenblatt zur Geschichte der Geowissenschaften Heft 13	65
Marmor im Erzgebirge: Geologie, Gewinnung, Bergbaufolgelandschaften	65
Vierter Gelände-Workshop des GGW-PTG Arbeitskreises „Mittleuropäische Kristallinzone“	67
Gemeinsame europäische Arbeitsgruppe der ISSMGE, ISRM und IAEG	68
Fachsektion Hydrogeologie	69
– Mitteilungen der Fachsektion Hydrogeologie in der DGG	69
Fachsektion Ingenieurgeologie	70
– Protokoll der Jahresversammlung der Fachsektion Ingenieurgeologie 2003	70
– Wichtige kommende Ereignisse der Fachsektion	73
– Exakte Dokumentation auf Baustellen – eine immer wichtiger werdende Aufgabe	73
– Aus Normung und Arbeitskreisen	74

### Seite des Präsidenten

An die Mitglieder der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

auf der letzten gemeinsamen Sitzung der Vorstände der Deutschen Geologischen Gesellschaft (DGG) und der Gesellschaft für Geowissenschaften (GGW) am 05.07.03 in Magdeburg zum Thema Fusion der beiden Gesellschaften, über die ich bereits in den GMIT-Heften 11 und 12 berichtete, haben wir beschlossen, mit jeweils entsprechenden Briefen eine Mitglieder-

befragung über Fusion und Namensänderung durchzuführen.

Den Brief und den Fragebogen haben Sie in der Zwischenzeit erhalten. Er ist hier noch einmal abgedruckt, ebenfalls das Protokoll der Magdeburger Sitzung am 03.07.03.

Ein dritter Block meines heutigen Briefes an Sie ist eine Korrektur. Im GMIT-Heft 12 schrieb ich über die Bedeutung der Fachsektionen in der DGG und veröffentlichte eine Tabelle über die jeweiligen Mitgliedschaften. Herr Kollege Wohnlich, Vorsitzender der Fachsektion Hydrogeologie, machte mich darauf aufmerksam, dass

diese Zahlen für seine Fachsektion nicht richtig gewesen sind. Sie finden unten daher eine korrigierte Tabelle:

Mitglieder	insges.	in	außerhalb der DGG
Fachsektion			
Geoinformatik	27	12	15
Fachsektion Geotop	81	21	60
Fachsektion Ingenieurgeologie	531	51	480
Fachsektion Hydrogeologie	1194	329	865
Ges. für Umweltgeowissenschaften	223	186	37

### Mitgliederbefragung über die Fusion von DGG und GGW

In den beiden letzten Heften von GMT habe ich über die Fusionsgespräche zwischen der Deutschen Geologischen Gesellschaft (DGG) und der Gesellschaft für Geowissenschaften (GGW) informiert. Ich habe dargelegt, warum ich an der von meinen Vorgängern Prof. Neumann-Mahlkau und Prof. Klostermann ausgehandelten Lösung eines neuen Namens – Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften – bei Beibehaltung der Abkürzung DGG festhalten möchte: als Kompromisslösung zwischen zwei gleichberechtigten, aber ungleich großen Partnern, in der sich auch die GGW wieder findet. Das ist der Vorschlag, mit dem der Vorstand der GGW seine Mitglieder für eine Fusion gewinnen konnte. Ein Vorstand braucht eine Legitimation durch seine Mitglieder für sein Vorgehen. Daher möchte ich hier die bisherige Beschlusslage in Erinnerung rufen:

- Unter TOP 11 wurde auf der Mitgliederversammlung der DGG am 02.10.02 in Würzburg beschlossen: GGW und DGG sind bestrebt, möglichst bald eine gemeinsame Gesellschaft zu bilden. Die Mitgliederversammlung erteilt dem Vorstand der DGG für die Weiterführung der notwendigen Verhandlungen mit 49 Ja-Stimmen, 4 Nein-Stimmen und 5 Enthaltungen ein klares Votum (s. GMT Heft 10, Dez. 2002, S. 57).

Über den neuen Namen wurde informiert, aber nicht explizit abgestimmt.

- Auf der gemeinsamen Vorstands- und Beiratssitzung am 15.03.03 habe ich abstimmen lassen über die Fusion und den neuen Namen: 15 Ja-Stimmen, 3 Nein-Stimmen.

Das sind klare Mehrheiten.

Nun erreichen mich Schreiben mit z.T. sehr vehementen Äußerungen gegen diese Namensänderung. Andererseits entnehme ich vielen Diskussionen mit insbesondere jüngeren Kollegen, dass die Namensänderung als sekundär betrachtet wird, prioritär dagegen der Schritt gesehen wird, in den Geowissenschaften zu einer größeren Geschlossenheit zu gelangen, um so die längst überfällige Vereinigung der Gesellschaften auf dem Gebiet der Geologie in Deutschland zu erreichen, und die neue Gesellschaft mit wissenschaftlicher Arbeit und Inhalten zu füllen.

Entscheidend für die Fusion und Namensänderung ist eine Mitgliederversammlung, die die Satzungsänderung mit 2/3 Mehrheit billigen muss. Nun sind nie alle bei einer Mitgliederversammlung vertreten. Es ist deshalb für meine Präsidiumskollegen und mich wichtig zu wissen, wie groß die Unterstützung für unser Vorgehen in der Deutschen Geologischen Gesellschaft wirklich ist. Auf der letzten gemeinsamen Sitzung und der GGW am 05.07.03 in Magdeburg haben wir uns daher geeinigt, in jeder Gesellschaft eine schriftliche Mitgliederbefragung durchzuführen.

Ich bitte daher alle Mitglieder, den beiliegenden Stimmzettel ausgefüllt möglichst umgehend an Herrn Dr. D. Maronde zu schicken. Herr Dr. Maronde ist nicht Mitglied der Deutschen Geologischen Gesellschaft, als neutrale Instanz sicherlich von allen akzeptiert und vom Vorstand gebeten worden, die Befragung auszuwerten. In den DGG/GGW-Gesprächen in Magdeburg wurden die „Road-Map“ für eine fusionierte Gesellschaft diskutiert:

- Im Herbst 2004 wird die DGG und GGW die neue Satzung auf der gemeinsamen Mitgliederversammlung in Leipzig beschließen.

- Die fusionierte Gesellschaft sollte mit Beginn des Kalenderjahres 2005 ihre Arbeit beginnen. Die Amtszeit des Übergangsvorstandes, bestehend aus den bisherigen Vorständen der DGG und der GGW, sollte dann vom 1. Januar 2005 bis zur nächsten Vorstandswahl während der Mitgliederversammlung im Herbst 2005 andauern.
- Bei der Tagung 2005 sollten gemeinsame Wahlen zum Vorstand abgehalten werden. Um Transparenz in die Briefwahl zu bringen, sollen sich die Kandidaten vorher in GMIT vorstellen.

Der Entwurf des Fusionsvertrages und der neuen Satzung kann auf der Homepage der DGG unter [www.dgg.de](http://www.dgg.de) eingesehen werden. Auf Anfrage können die Entwürfe auch zugesandt werden.

Ich persönlich bitte um Ihre Unterstützung für die Fusion der Deutschen Geologischen Gesellschaft und der Gesellschaft für Geowissenschaften unter dem Namen Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften, also unter Beibehaltung der Abkürzung DGG.

Ich bitte insbesondere die jüngeren Kolleginnen und Kollegen, die zukünftig die Gesellschaft tragen werden, sich zu äußern – möglichst schnell, spätestens jedoch bis zum 10.09.2003.

**Protokoll der gemeinsamen Sitzung der Vorstände der Deutschen Geologischen Gesellschaft (DGG) und der Gesellschaft für Geowissenschaften (GGW) am 5. Juli 2003 im Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB), Außenstelle Magdeburg**

Beginn der Sitzung:	10:15 Uhr
Ende der Sitzung:	14:00 Uhr
Teilnehmer:	
DGG	GGW
F.-W. Wellmer	W. Stackebrandt
U. Mattig	M. Lapp
G. Büchel	W. Czegka
G. Röbling	W. Pälchen
B. Cramer	H. Kämpf
W.-D. Karnin	

**1. Begrüßung: Anliegen der Beratung, Vorstellung der Delegationsmitglieder**

Nach einer Begrüßung durch den Präsidenten des LAGB Herrn Forker werden die Teilnehmer der Sitzung vorgestellt. Es wird beschlossen, den Punkt 3 der Tagesordnung „Fusionsprozedere“ an den Anfang der Sitzung zu stellen.

**2. Fusionsprozedere: Mitgliederbeteiligung, neuer Vorstand, Geschäftsführung, Zeitplan („road map“)**

Beide Vorstände sind sich einig, dass es in 4 wichtigen Punkten der Fusion keine Änderung mehr geben kann:

1. Eine Fusion der gleichberechtigten Gesellschaften DGG und GGW wird erfolgen.
2. Im Zuge des Fusionsprozesses werden die Zeitschriften ZDGG und ZGW zusammengeführt.
3. Alle Arbeitskreise und Fachsektionen beider Gesellschaften bleiben bestehen.
4. Die Stiftungen beider Gesellschaften bleiben bestehen.

Die erweiterten Vorstände sowie die Mitgliederversammlungen haben hierzu bereits ihre Zustimmung mit deutlicher Mehrheit erteilt. Allerdings herrscht Einigkeit, dass die Rahmenbedingungen der Zusammenführung nicht von oben gegen den Willen der Mitglieder durchgesetzt werden kann.

Als größtes Problem des Fusionsprozesses stellt sich die Namensfrage der neuen Gesellschaft dar. Die Vorstände DGG und GGW sind einig, dass die neue Gesellschaft den Namen „Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften“ mit dem Kürzel „DGG“ tragen soll. Diese Bezeichnung ist für die Zustimmung zur Fusion durch die Mitglieder der GGW von großer Bedeutung. Zudem signalisiert der Name eine Offenheit und Zukunftsorientierung der Gesellschaft. Widerstand gegen den Namen regt sich insbesondere unter Mitgliedern der DGG, die durch den Verlust des Begriffes „Geologie“ aus dem Namen einen Identitätsverlust befürchten.

Um zu einer größeren Akzeptanz in den Gesellschaften zu kommen, wird vereinbart,

eine Informationsoffensive für die Mitglieder einhergehend mit einer Mitgliederbefragung durchzuführen. Im Zuge der Informationsoffensive wird von beiden Vorsitzenden gemeinsam ein offener Brief mit dem Stand der Fusion in GMT veröffentlicht. In diesem Brief werden die Notwendigkeit und die historische Dimension der Fusion dargestellt, und klargestellt, dass die Fusion überfällig und zu beschließen ist. Es werden die Mitglieder aufgefordert den Prozess zu unterstützen und aktiv mitzugestalten.

Ein weiterer gemeinsamer Brief der Vorsitzenden ähnlichen Inhalts wird postalisch an alle Mitglieder versendet. Dieser Brief wird den Fusionsprozess erläutern und einen Fragebogen zum Kernpunkt der Fusion, nämlich der Namensfrage (für die DGG) und die grundsätzliche Zustimmung zur Fusion (bei der GGW) enthalten. Die Antwortschreiben dieser Umfrage werden gesellschaftsintern bei jeweils einer benannten, neutralen Person gesammelt und ausgewertet. Zusätzlich werden die Entwürfe der gemeinsamen Satzung und des Fusionsvertrages auf den Internetseiten von DGG und GGW veröffentlicht.

Darüber hinaus wird die gemeinsame nächste Tagung für die Fusion von großer Bedeutung sein. Der gute Geist dieser Veranstaltung soll ein Schlüssel für den Fusionsprozess sein.

Unterschiede bestehen zwischen den Gesellschaften in dem Prozedere der Satzungsänderung um die Fusion zu beschließen. Während die GGW eine 3/4 Mehrheit benötigt, reicht in der DGG eine 2/3 Mehrheit. Im Gegensatz zur DGG ist bei der GGW die Briefwahl in der Satzung verankert.

Zur Festschreibung des kooperativen Gedächtnisses der neuen Gesellschaft soll in einer Übergangszeit der Fusion eine paritätische Besetzung des neuen Vorstandes erfolgen. Dies ist in der Satzung zu verankern.

### **3. Vorbereitung des Fusionskongresses, gemeinsame Jahrestagung 2004**

Es wird entschieden, die gemeinsame Tagung 2004 in Leipzig abzuhalten, organisiert in einem Verbund aus den Universitäten Halle, Leipzig

und Jena sowie den Landesämtern (Sachsen, Sachsen-Anhalt). Angestrebter Termin ist die 40. Kalenderwoche 2004, die mit dem Tag der deutschen Einheit endet.

Das inhaltliche und geistige Zentrum der Tagung muss auf die Zukunftsfähigkeit der Gesellschaft und der Geowissenschaften ausgerichtet sein. Als ein mögliches Motto der Tagung wird „Geologie ohne Grenzen“ diskutiert. Unter diesem Motto wird eine intensive Einbindung der Fachsektionen gewünscht. Weitere Bausteine sind der DFG-SPP Sedimentbeckendynamik, Regionale Geologie und ein Forum zur Vorstellung möglicher Credner-Preisträger. Dabei soll eine klare inhaltliche Ausrichtung jedoch deutlich hervortreten. Wichtiger Bestandteil der Veranstaltung wird zudem die aktive Einbindung von Doktoranden und Diplomanden sein. Als ein Ergebnis der Tagung sollte ein Buch oder Ähnliches erscheinen.

Da die Zeit für die Vorbereitung der Tagung bereits knapp ist, wird eine Gruppe wenn möglich unter der Leitung von Herrn Jacobs, zur detaillierten Planung und Organisation installiert.

### **4. Fortführung der Stiftungen**

Alle Stiftungen beider Gesellschaften werden nach der Fusion mit gleichbleibender Ausrichtung weitergeführt. Dabei wird die Stammburger-Stiftung der GGW weiterhin die Unterstützung von Kooperationen mit Osteuropa betonen. Es soll öffentlich hervorgehoben werden, dass die gute Ausstattung der fusionierten Gesellschaft ein großes Plus darstellt.

### **5. Herausgabe der Fachzeitschrift(en), erste Überlegungen**

Die Fusion der Zeitschriften wurde bereits 2002 diskutiert. Alle Zeitschriften der Fachsektionen bleiben bestehen. Die Einzelheiten der Zusammenführung von ZDGG und ZGW sollten durch ein Gremium der Redakteure geregelt werden. Die Verlage als Dienstleister und die Gesellschaften werden erst in einer zweiten Phase, wenn das DGG [neu] Zeitschriftenkonzept entwickelt ist, zur konkreten Umsetzung in die Diskussion einbezogen. Dabei soll auch ein Kon-

zept für ein neues Profil entwickelt werden. Bei der DGG hat sich bereits ein Gremium zusammengefunden, die GGW arbeitet zurzeit an der ISI-Registrierung. Die Ausrichtung der neuen Zeitschrift sollte in Richtung Regionale und Angewandte Geologie ausgelegt werden. Der regionale Schwerpunkt sollte in Europa liegen. Nach einer Übergangsphase sollte die neue Zeitschrift mit Beginn 2005 erscheinen. Die gemeinsame Arbeitsgruppe soll sich in der ersten Septemberwoche treffen. Die Arbeitsgruppe soll zunächst ohne die Verlage das Vorgehen abstimmen, bevor dann gemeinsame Realisierungskonzepte erarbeitet werden.

## 6. Sonstiges

- a) Zusammenfassend wird eine „Roadmap“ für die Fusion vereinbart:
- Im Herbst 2004 wird die DGG und die GGW die neue Satzung auf der gemeinsamen Mitgliederversammlung in Leipzig beschließen.
  - Die fusionierte Gesellschaft sollte mit Beginn des Kalenderjahres 2005 ihre Arbeit begin-

nen. Die Amtszeit des Übergangsvorstandes, bestehend aus den bisherigen Vorständen der DGG und der GGW, sollte dann vom 1. Januar 2005 bis zur nächsten Vorstandswahl während der Mitgliederversammlung im Herbst 2005 andauern.

- Bei der Tagung 2005 sollten gemeinsame Wahlen zum Vorstand abgehalten werden. Um Transparenz in die Briefwahl zu bringen sollen sich die Kandidaten vorher in GMIT vorstellen.
- b) Es wird vereinbart, dass nach wie vor wesentliche finanztechnische Aktionen dem Schatzmeister der anderen Gesellschaft zur Kenntnis gegeben werden.
- c) Das Protokoll dieser Sitzung wird den Vorsitzenden der Fachsektionen beider Gesellschaften ausgehändigt. Vorstandsmitglieder sollen in den Veranstaltungen der Fachabteilungen der DGG über den Stand der Fusion informieren.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. mult. F.-W. Wellmer

## Seite des Vorsitzenden

Liebe Mitglieder und Freunde der Gesellschaft für Geowissenschaften, an unserem gemeinsamen Auftreten in der Rubrik Geology im Verbund mit der DGG in diesem GMIT sehen Sie, dass sich in der deutschen Geolandschaft etwas bewegt. Wenn die Fortschritte auch nur langsamer zu erzielen sind, als wir ursprünglich gehofft haben, so sind wir mit dem Ergebnis der Magdeburger Beratung der engeren Vorstände von DGG und GGW am 5. Juli d.J. doch einen deutlichen Schritt in Richtung Fusion unserer Gesellschaften vorangekommen. In den letzten Heften von GMIT sowie den Mitgliederversammlungen der GGW und der DGG während der GEO2002 haben die Vorstände beider Gesellschaften über den Stand der Fusionsgespräche informiert und den Auftrag aus den Mitgliederversammlungen zur Fortführung der Fusionsgespräche entgegengenommen. Hier haben wir in unserer konstruktiven Sitzung der

beiden engeren Vorstände in Magdeburg angeknüpft und festgestellt, dass wir in den vier wichtigen Punkten der Fusion Einigkeit erreicht haben:

1. Eine Fusion der gleichberechtigten Gesellschaften DGG und GGW soll unter dem neuen Namen Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften erfolgen. Das Akronym dieser neuen Gesellschaft ist DGG, mit dem die Identifikation für die jetzige DGG hergestellt wird; das Wort Geowissenschaften zeigt das komplexe Selbstverständnis und die Zukunftsorientierung der neuen Gesellschaft auf; darüber hinaus knüpft es die Tradition zur GGW.
2. Im Zuge des Fusionsprozesses sollen die Zeitschriften ZDGG und ZGW mit regionaler Schwerpunktbildung auf die Geologie Mitteleuropas zusammengeführt werden.
3. Alle Arbeitskreise und Fachsektionen beider Gesellschaften werden als wichtigste Träger der

wissenschaftlichen Tätigkeit der neuen Gesellschaft fortgeführt.

4. Die Stiftungen beider Gesellschaften bleiben bestehen.

Als Mitglieder der GGW wollen wir unsere guten Erfahrungen in der ausgewogenen Pflege von Grundlagenforschung und angewandten Geowissenschaften, das große Engagement an der Basis durch aktive Gestaltung der Arbeit in den Arbeitskreisen und Workshops und unsere guten Kooperationsbeziehungen zu Osteuropa in die neue Gesellschaft einbringen. In meinem persönlichen Brief an alle Mitglieder der GGW, den Sie Ende Juli d.J. erhalten haben sollten, habe ich Sie gebeten, die Fusion zur Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften auch als Chance zur Weiterentwicklung unserer Gesellschaft zu verstehen und darauf verwiesen, dass es auch künftig Veranstaltungen mit starkem Regionalbezug geben soll. Diese Tradition soll sich auch in der neuen Gesellschaft fortsetzen. In unseren Gesprächen mit dem Vorstand der DGG haben wir Verständnis dafür gewinnen können, dass die symbolisch den gemeinsamen Neuanfang charakterisierende neue Bezeichnung unserer Gesellschaft für die Zustimmung zur Fusion durch die Mitglieder der GGW von großer Bedeutung ist und zudem die schon oben erwähnte Offenheit und Zukunftsorientierung der Gesellschaft signalisiert.

Wie soll die Fusion unserer Gesellschaften vonstatten gehen? Hierzu haben wir uns in unseren *Magdeburger Beschlüssen* zu folgendem Rahmenzeitplan („road map“) verständigt:

- Im Herbst 2003 soll eine Informationsoffensive für unsere Mitglieder stattfinden. Näher Information darüber finden sie in diesem Heft.
- Mit Briefen an die Mitglieder ihrer Gesellschaften werben die Vorsitzenden der Gesellschaften für die Fusion der Gesellschaften und bitten mittels einer Mitgliederbefragung in beiden Gesellschaften um ein Stimmungsbild zur Frage der Fusion. Diese Aktion läuft zur Zeit.
- Die gemeinsame Jahrestagung der GGW und DGG 2004 wird voraussichtlich in Leipzig

stattfinden. Inhaltlich soll sie auf die Zukunftsfähigkeit der neuen Gesellschaft und der Geowissenschaften sowie der erforderlichen Breite regionaler geologischer Tätigkeit (am Beispiel Mitteldeutschlands) ausgerichtet sein. Als ein mögliches Motto der Tagung wird „Geologie ohne Grenzen“ diskutiert und unter diesem Motto eine intensive Einbindung der Fachsektionen gewünscht.

- Auf dieser Tagung im Herbst 2004 in Leipzig sollte die DGG und die GGW die neue Satzung für die Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften beschließen, die zum 01.01.2005 wirksam wird. Hierfür können die GGW-Mitglieder ihre Möglichkeit zur Briefwahl nutzen.
- Die fusionierte Gesellschaft kann dann mit Beginn des Kalenderjahres 2005 ihre Arbeit beginnen. Die Amtszeit des Übergangsvorstandes, bestehend aus den bisherigen Vorständen der DGG und der GGW dauert bis zur nächsten Vorstandswahl während der Mitgliederversammlung im Herbst 2005 an. Auf Vorschlag der DGG soll in einer Übergangszeit eine paritätische Besetzung des neuen Vorstands erfolgen.

Um Sie noch besser über die Details der beabsichtigten Fusion zu informieren, werden die Entwürfe der gemeinsamen Satzung und des Fusionsvertrages auf den Internetseiten von DGG und GGW veröffentlicht. Sie können sich unter [www.ggw-geowissen.de](http://www.ggw-geowissen.de) und [www.dgg.de](http://www.dgg.de) entsprechend informieren. Außerdem finden Sie hier die Wahlordnung sowie den Ablaufplan der Verschmelzung.

Das Angebot zur Durchführung von Regionalversammlungen für die GGW in Kleinmachnow und in Leipzig finden Sie auf den nächsten Seiten. Hier möchte ich Ihnen persönlich Gelegenheit geben, Information über die Fusion einzuholen. Bitte nutzen Sie diese Möglichkeit.

Lassen Sie uns die längst überfällige Fusion der beiden Gesellschaften nicht als Gefahr, sondern als Chance zu größerer Geschlossenheit der Geowissenschaften und einen wichtigen Beitrag zur Überwindung der Teilung der Geowissenschaftlichen Gesellschaften in Deutschland verstehen.

Ihr Werner Stackebrandt

## Nachrichtenblatt zur Geschichte der Geowissenschaften Heft 13

Das vom Arbeitskreis „Geschichte der Geowissenschaften“ der Gesellschaft für Geowissenschaften e.V. herausgegebene Heft 13 wird eingeleitet von Helmut Hölders scharfsinnigen und anerkennenden Bemerkungen und „Notizen bei der Lektüre von François Ellenbergers „Histoire de la Géologie““ und der Suche nach dem Sinn der Geologiegeschichte.

Über Tagungen und Ausstellungen zur Geschichte der Geowissenschaften wird berichtet (H. Brause; T. Cernajsek & C. Hauser; W. Jacoby; K. Thalheim), auf aktuelle Veranstaltungen hingewiesen und der derzeitige Stand des Geologenarchivs Freiburg erläutert (I. & E. Seibold). Weitere Beiträge beschäftigen sich mit dem „Schneeberger Silberfund von 1477“ (K. Thalheim) und „Reineckes Ammonitenbuch und seine Zeit“ (H. Hölder). Bemerkenswert ist die Vielzahl der Beiträge, die Erinnerungen gewidmet sind. Sie betreffen Friedrich Anton von Heinitz

(G. Hoppe), Friedrich Albert Fallou (K. Thalheim), Wilhelm Quitzow (H. W. Quitzow), Wilfried von Seidlitz (I. Seibold), Friedrich Stammler (L. Preuß) und die Geologen-Generation 1959 bis 1999 aus Zwickau (W. Koehler).

Eine umfangreiche Fachbibliographie für das Jahr 2001, Personalien – darunter die Würdigung von G. Möbus zum 80. Geburtstag (H. Hetzer) und Nachrufe auf W. Zimmerle (R. Koch & H. G. Schröder & U. Zinkernagel), K. Kauter (P. Krüger & H. Hetzer) und W. Gotte (H. Hetzer & P. Krüger) – sowie Rezensionen und humoristische Anmerkungen runden den Inhalt des neuen Heftes ab.

Bestellt werden kann Heft 13 gegen Rechnung bei:

Dr. Oskar Burghardt, Taubenstr. 47, 47800 Krefeld-Bockum; e-mail: obu.burghardt@t-online.de.

Der Preis beträgt 9,- € zzgl. Versand.

## Marmor im Erzgebirge: Geologie, Gewinnung, Bergbaufolgelandschaften

### 14. Treffen des Arbeitskreises Bergbaufolgelandschaften der GGW, 16. und 17. Mai 2003

Am 16. Mai trafen sich etwa 25 Marmor-Interessierte in Hammerunterwiesenthal am Fuße des Fichtelberges, des mit 1214 m höchsten Berges in Sachsen, um den Spuren der kristallinen Kalke zu folgen. Die Exkursion begann an einem für die geologische Wissenschaftsgeschichte wichtigen Punkt, dem **Fiskalischen Steinbruch**. An den Bruchwänden sichtbare Anschnitte flachliegender Falten von Marmoren und Amphiboliten wurden von Kossmat und Pietzsch bis vor reichlich 40 Jahren noch (fälschlicherweise) mit Deckenvorstellungen verknüpft. Die Entwicklung des seit damals erreichten Forschungs- und Erkenntnisfortschritts bei der faziellen und stratigraphischen Interpretation der kristallinen

Serien des Erzgebirges stellte Prof. H. Brause (Parchim) recht kurzweilig dar.

Einen kurzen Abriss über den historischen und aktuellen Marmor-Bergbau im Exkursionsgebiet gab Dr. W. Schilka (Fa. GEOMIN GmbH Lengefeld/Erzgebirge).

Auf einer kurzen Wanderung am Bruchrand entlang konnten sowohl die unterschiedlichen Faltenbildungen und Störungen als auch zahlreiche Zeugen des historischen Kalkbergbaus besichtigt werden. Im Steinbruch selbst erläuterte Dr. B. Leiss (Univ. Göttingen) aktuelle petrologisch-tektonische Forschungsergebnisse, die anhand von Proben aus dem Bruch durch das Sächsische Landesamt für Umwelt und Geologie gewonnen wurden.

Bevor verschiedene Sanierungsarbeiten an abgeworfenen Marmorgruben in der Umgebung besichtigt werden konnten, brachte P. Suhr



*Förderräder im Kalkwerk Lengefeld der Fa. GEOMIN GmbH Lengefeld (Foto: Kleeberg)*

(Freiberg) den Exkursionsteilnehmern das tertiäre **Maar von Hammerunterwiesenthal** näher. Die übertägige Verfüllung des alten **Kalkbruchs „Schlüsselweglager“** mit Abraum des benachbarten Amphibolith-Steinbruchs „Am Stümpel“ und die Sanierung des Kalkwerkes Oberscheibe durch die Fa. GEOMIN GmbH wurden von Dr. W. Schilka vorgestellt. In Oberscheibe werden die Karsthohlräume mit einem Versatz aus Braunkohlenfilterasche (Kraftwerk Chemnitz), Papierasche und Wasser verschlossen. Weiter ging es über Annaberg-Buchholz zum **Kalkwerk Lengefeld**, einem Ortsteil der Gemeinde Pockau-Lengefeld an der B 101. Hier befindet sich einer der beiden aktiven untertägigen Gewinnungsbetriebe der Fa. GEOMIN GmbH. Zum Freitagnachmittag drehten sich die Förderer über dem Schacht und ließen die Herzen der Bergbauenthusiasten höher schlagen (Bild). Schließlich gibt es in Sachsen nur noch drei Bergwerke, in denen untertägiger Abbau läuft und nur eines, nämlich Lengefeld, mit Schachtförderung! Die Herren W. Schilka und T. Heckler führten alle Exkursionsteilnehmer fachmännisch in den Prozess der Förderung und Aufbereitung des Dolomitmarmors ein. Letzter Exkursionspunkt des Tages war das benachbarte **Industriemuseum Kalkwerk Lenge-**

**feld**, in dem uns die Museumsleiterin, Frau Sachse, mit den bis 1990 betriebenen Industrieanlagen und dem dazugehörigen Kalkbruch bekannt machte. Nicht alle Fragen zu diesem interessanten Bergbauobjekt konnten in der kurzen Zeit beantwortet werden und manch einer wird sicher wiederkommen, vielleicht zur Orchideenblüte auf der Bruchsohle oder um sich noch ausführlicher über die Einlagerung von Sammlungsbeständen der Dresdener Kunstsammlungen, u.a. des Tizian-Gemäldes „Der Zinsgroschen“, im Jahre 1945 zu informieren.

Im Rahmen der Veranstaltungen zur Silbermann-Ehrung 2003 fand im Museum der Stadt Frauenstein ein literarisch-musikalischer Geburtstagsabend für Andreas Silbermann, den Bruder des bekanntesten sächsischen Orgelbauers Gottfried Silbermann, statt. Der Tag klang mit herrlicher Orgelmusik an der kleinen Silbermann-Orgel des Museums, geistreichen Dichterworten und einem postkartenschönen Sonnenuntergang hinter den erzgebirgischen Höhen aus.

Der Vormittag des 17. Mai war der **Vortragsveranstaltung** vorbehalten. 35 interessierte Zuhörer bekamen ein breites Themenspektrum von der Erkundung über die Gewinnung und Verwendung kristalliner Kalke, über deren Bedeu-

zung für stratigrafische Einstufungen und tektonische Interpretationen bis hin zu Fragen der Sanierung und Folgenutzung von Altbergbaustandorten geboten.

Einer der Höhepunkte der Tagung war zweifellos die Untertage-Befahrung des **Kalkwerkes Hermsdorf**. Auf vielfältigen Wunsch der Teilnehmer wurden sowohl verschiedene, in Abbau stehende Marmorhorizonte als auch Erzeinlagerungen besichtigt. Anschließend wurde anhand von risslichen Unterlagen das Gesehene vielfältig diskutiert.

Der vom Arbeitskreis für die Veranstaltung herausgegebene Tagungsband: Kleeberg, K. & H. Brause, H. (Eds): **Marmor im Erzgebirge: Geologie, Gewinnung, Bergbaufolgelandschaften**. - Exkursionsführer und Veröffentlichungen der GGW, Nr. 218; 9 Beiträge von 11 Autoren, 20 Abb., 8 Tab., 111 Literaturangaben, 48 S. ist für eine Schutzgebühr von 8,- € zzgl. Versandkosten zu bestellen über: Dr. M. Lapp, LfUG, Halsbrücker Str. 31a, D 09596 Freiberg, M.Lapp@lfug.smu.sachsen.de

*Katrin Kleeberg & Jochen Rascher, Freiberg*

## Vierter Gelände-Workshop des GGW-PTG Arbeitskreises „Mittel-europäische Kristallizone“

Vom 22.–25. April 2003 fand der 4. Gelände-Workshop des GGW-PTG Arbeitskreises „Mittel-europäische Kristallizone“ in Thüringen statt. Teilnehmer waren 31 Geowissenschaftler aus Wrocław, Prag, Bremen, Potsdam, Stuttgart, Halle, Freiberg, Clausthal-Zellerfeld, Kleinmachnow, Würzburg, Weimar und Berlin. Die Teilnehmer vertraten sowohl die universitäre Forschung als auch den Aufgabenbereich der Geologischen Dienste der Länder und des Bundes.

Der Deutschen Forschungsgemeinschaft ist für die finanzielle Unterstützung der teilnehmenden osteuropäischen Vertreter herzlich zu danken. Wie gewohnt, waren neben den Geländebefahrungen allabendlich wissenschaftliche Vorträge zur Mitteleuropäischen Kristallizone (MEKZ) und ihres geologischen Rahmens vorbereitet worden. Der Andrang darauf sprengte den geplanten Zeitrahmen erheblich. Jedem Teilnehmer wurde bei der Anreise am Abend des 22.4.03 ein Exkursionsführer übergeben, der zuvor durch das Führungsteam erarbeitet worden war.

Im Mittelpunkt der Geländebefahrung des zweiten Tages standen ausgewählte Bereiche der Wippra-Zone (Nördliche Phyllitzone der MEKZ) und des Kyffhäuser-Kristallins. Unter der sachkundigen Führung von Dr. Joachim Franzke

(Clausthal-Zellerfeld) und Dr. Armin Zeh (Würzburg) wurden die wichtigsten charakteristischen Gesteine im Aufschluß vorgestellt. Am späten Nachmittag wurde den Teilnehmern noch durch Dr. Birgit Gaitzsch/Freiberg das molassoide Oberkarbon vorgestellt, das zum NW-Randbereich der Saale-Senke gehört und dem Kyffhäuser-Kristallin direkt auflagert. Besonders interessant ist hier das gehäufte Auftreten von bis zu mehreren Metern langen verkieselten Hölzern (Cordaiten), die in die Sedimente eingeregelt sind.

Am dritten Tag wurde mit Fahrzeugen der Kyffhäuser überquert und in Bad Frankenhausen ein Stopp eingelegt. Auf dem Schlachtberg, der einen ausgezeichneten Rundblick über die Gegend ermöglicht, erläuterte Dr. Jürgen Wunderlich/Weimar städtebauliche Probleme im Karstgebiet des südlichen Kyffhäusers. Danach war Gelegenheit, das beeindruckende Monumentalgemälde des Malers Werner Tübke zum Deutschen Bauernkrieg zu besichtigen. Anschließend wurde die Fahrt zum Bohrkernlager des Thüringischen Landesamtes für Umwelt und Geologie in Niederpöllnitz bei Weida fortgesetzt. Dort standen noch erhaltene Bohrkernbestände der MEKZ aus dem Bereich des Thüringer Bekkens im Mittelpunkt. Nach Einführungsvorträgen durch Herrn Schubert und Dr. Jürgen Wun-

derlich (beide Weimar) konnten die Bohrungen besichtigt werden. Am frühen Abend ging die Fahrt nach Siegmundsburg weiter, wo die Workshop-Teilnehmer im Haus Rosenbaum (Gästehaus der Universität Jena) übernachteten.

Im Mittelpunkt des vierten und letzten Tages standen die Eisenerzgrube „Schwarze Crux“ sowie ausgewählte Bereiche des Kambriums von Vesser. Durch Prof. Bankwitz/Potsdam wurden die geologischen Besonderheiten des Auftre-

tens derartiger Fe-Vererzungen im Bereich der MEKZ erläutert. Anschließend wurden durch Frau Bankwitz und Prof. Bankwitz eine kurze Einführung in die komplizierte Geologie des Vesser- Gebietes gegeben und mehrere Aufschlüsse mit markanten vulkanischen Gesteinen besichtigt. An den drei zur Verfügung stehenden Abenden wurden insgesamt 12 Kurzvorträge gehalten.

*Jürgen Kopp, Kleinmachnow*

## Gemeinsame europäische Arbeitsgruppe der ISSMGE, ISRM und IAEG

Die *Joint European Working Group on „Professional tasks, responsibilities and co-operation in ground engineering“* hielt ihre erste Sitzung am 20.–21. März 2003 in Brüssel ab. Unter der Leitung von H. Bock und im Beisein der Präsidenten W.F. van Impe (ISSMGE) und N. Rengers (IAEG) wurde in der 10-köpfigen Arbeitsgruppe die Notwendigkeit zur Aüsarbeitung zweier Dokumente erkannt:

1. Dokument für die drei internationalen Gesellschaften über die beruflichen Verantwortlichkei-

ten und Schnittstellen zwischen Ingenieur-geologen und Geotechnik-Ingenieuren

2. Darauf aufbauend, ein Dokument für die EU-Kommission mit Empfehlungen zum geo-verträglichen Bauen und zu den Verantwortlichkeiten der massgeblich beteiligten Berufsgruppen. Als Grundlage für das erste Dokument wurde das Strukturdiagramm vorgeschlagen.

*Bertold Jäger, Krefeld*

**Anmerkung der Redaktion:** Durch ein Versehen der Redaktion ist der Artikel „Vom Aufschluss zum Computermodell: Computer-gestützte Kartierung in Namibia“ in GMT 12, S. 28–29), er-

schiienen, ohne daß der Name des Autors Erwähnung fand. Wir bitten Herrn Stefan Schroeder um Entschuldigung und bedanken uns im Interesse unserer Leser für den schönen Beitrag.

## Mitteilungen der Fachsektion Hydrogeologie in der DGG

Zum 1. Juli 2003 verfügt die FH-DGG über folgenden Mitgliederbestand aus einem weiten Bereich beruflicher und privatwirtschaftlicher Herkunft:

	Anzahl
Gesamtsumme der Mitglieder	1203
Status der Mitglieder	
korporativ, mit Erwerbscharakter	79
korporativ, ohne Erwerbscharakter	18
persönlich, Mitglied der DGG	329
persönlich, ohne Mitgliedschaft in der DGG	701
studentisch, Mitglied der DGG	13
studentisch, ohne Mitgliedschaft in der DGG	54
Ehrenmitglieder	5
gegenseitige freie Mitgliedschaft mit anderen Verbänden, etc.	4

### Neue wissenschaftliche Editoren für die Zeitschrift GRUNDWASSER

Zum 1. Januar 2003 kam es zu einem turnusmäßigen Editoren-Wechsel bei unserer Fachzeitschrift GRUNDWASSER. Prof. Dr. Martin Sauter, Univ. Göttingen, hat die Aufgabe des Editors für die Fachbeiträge übernommen, Prof. Dr. Hans-Joachim Voigt, Univ. Cottbus, und PD Dr. Mario Schirmer, Umweltforschungszentrum Leipzig/Halle, werden stellvertretende Editoren.

Vorstand und Beirat der FH-DGG bedanken sich, sicher auch im Namen aller Mitglieder, bei Prof. Margot Isenbeck-Schröter und Prof. Eckehard P. Löhnert nachdrücklich für das mehr als vierjährige ehrenamtliche Engagement und ihre überaus erfolgreiche Arbeit als Editorin bzw. stellvertretender Editor der Zeitschrift GRUNDWASSER.

### Kooperationsvertrag zwischen FH-DGG und BWK abgeschlossen

Die Fachsektion Hydrogeologie in der Deutschen Geologischen Gesellschaft FH-DGG und der

Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau e.V. BWK haben eine Vereinbarung über eine Zusammenarbeit beider Verbände abgeschlossen. Durch die Kooperation erhalten die Mitglieder beider Verbände insbesondere für das Wasser zusätzliche Informationen über Fortbildungsveranstaltungen, Tagungen, Merkblätter, Resolutionen sowie Gelegenheit zu kostengünstiger gegenseitiger Teilnahme an Veranstaltungen.

Weitere Kooperationsverträge werden derzeit mit anderen Verbänden in der deutschen Wasserwirtschaft verhandelt.

### Tagungen

Die FH-DGG beteiligt sich aktiv an der Zukunftskonferenz „Urbane Räume“ vom 24.–28. September 2003 in Bochum. Die Fachsektion koordiniert insbesondere das Fachsymposium „Stoff- und Energieflüsse in Verdunstungsgebieten – Hydrogeologische Aspekte“, das in Fachsitzungen am 25. und 26.09.2003 abgehalten wird. Lokaler Leiter der Fachsitzungen ist PD Dr. Frank Wisotzky (wisotzky@geol3.ruhr-uni-bochum.de)

### Jahrestagung der FH-DGG in Darmstadt

Vom 19. – 23. Mai 2004 findet die Tagung der FH-DGG „Hydrogeologie regionaler Aquifersysteme“ in Darmstadt statt. Weitere Informationen finden Sie in diesem Heft.

### Fortbildungsveranstaltungen

Die Fachsektion veranstaltet seit einiger Zeit unter Koordination ihres Arbeitskreises „Ausbildung und Information“ verschiedene Fortbildungsveranstaltungen. Ziel ist hierbei nicht, zusätzliche Einnahmen zu erzielen, vielmehr werden alle diese Veranstaltung so ausgelegt, dass qualitativ hochwertige Veranstaltungen möglichst kostenneutral und damit für unsere Mitglieder möglichst günstig durchgeführt wer-

den. Der jetzt erstmals im Ausland stattfindende Grundwassermodellierungskurs (November 2003 auf Malta) nutzt die günstigen Nebensaisonpreise aus. Die hohen Anmeldezahlen zeigen, dass dieses preiswerte Angebot für unsere Mitglieder ebenfalls sehr attraktiv ist. Für das Jahr 2004 sind weitere Fortbildungsveranstaltungen zu den Themen „Hydrogeologie der Festgesteine“ (nähere Informationen in diesem

Heft), „Hochwasser“ sowie „Regenwasserver-sickerung“ geplant.

Weitere Informationen zur Fachsektion Hydrogeologie erhalten Sie über die Geschäftsstelle der FH-DGG, Dr. Ruth Kaufmann-Knoke, Kastanienweg 11, 67434 Neustadt/Weinstr.; Tel.: 06321-484784, Fax: 06321-484783, e-mail: geschaeftsstelle@fh-dgg.de

## Fachsektion Ingenieurgeologie

### Protokoll der Jahresversammlung der Fachsektion Ingenieurgeologie 2003

Die Jahresversammlung 2003 der Fachsektion Ingenieurgeologie fand am 26. März während der 14. Tagung für Ingenieurgeologie in Kiel statt.

**TOP 1:** Begrüßung und Beschluss der Tagesordnung

Der Leiter der Fachsektion Prof. Dr. H. Bock begrüßt die Teilnehmer, insbesondere Frau Dr. Kirsten Laackmann, Geschäftsführerin der DGGT, Prof. Dr. Friedrich-Wilhelm Wellmer, Präsident der DGG und Dr. Georg Heerten, Stellvertretender Vorsitzender der DGGT. Die Tagesordnung wird angenommen.

**TOP 2:** Genehmigung des Protokolls der Jahresversammlung 2002 in Würzburg

Das Protokoll ist im Rundbrief Nr. 54 vom Dezember 2002 abgedruckt und wird ohne Gegenstimme angenommen.

**TOP 3:** Vorschau und Hinweise zur 14. Tagung Ingenieurgeologie. Erste Bilanz des Forums Junge Ingenieurgeologen

Herr Bock berichtet, dass die Vorträge beim Forum Junge Ingenieurgeologen von hohem Niveau waren, die Veranstaltung sehr gut gelungen ist und in Zukunft fester Bestandteil der Tagungen für Ingenieurgeologie sein wird. Herr Feeser, der Ausrichter der Tagung für Ingenieurgeologie in Kiel, informiert kurz über das weitere Tagungsprogramm und weist besonders auf

die Abendveranstaltung (Dänischer Abend) und die noch freien Plätze bei der Exkursion auf die Ostsee hin.

**TOP 4:** Bericht über die Website [www.ingenieurgeologie.de](http://www.ingenieurgeologie.de)

Herr Jörg Meier, der nach wie vor dankenswerterweise die Website betreut, informiert über die Inhalte der Website und weist darauf hin, dass das „Diskussionsforum“ zu wenig genutzt wird und bittet um Beiträge auch für die joblinks (Stellenangebote, auch für Praktikanten). Im Durchschnitt werden 41 Besuche pro Tag auf der Internetseite gewählt, dabei etwa 25 % über google.

Herr Meier schlägt einen Ausbau der Informationen, vor allem aus den Arbeitskreisen vor und bittet um weitere Fotos für das „Bild des Monats“.

Herr Bock dankt Herrn Meier für seinen vorbildlichen Einsatz.

**TOP 5:** Bericht der Fachsektionsleitung

5.1 Mitgliederentwicklung

Die Fachsektion hatte Ende 2002 531 Mitglieder, wovon 480 der DGGT (z.T. auch zusätzliche Mitgliedschaft in der DGG) und 51 allein der DGG angehören.

5.2 Beziehung zu unseren Muttergesellschaften

Herr Bock ging auf folgende Punkte ein:

- Nach einem Beschluss auf der FI-Jahresversammlung 2001 wurde der DGGT vorgeschlagen, das Forum für Junge Geotechnik-Ingenieure bei den Baugrundtagungen in Forum für Junge Geotechniker umzubenennen. Der Vorstand der DGGT hat den Vorschlag nicht übernommen. Herr Heerten weist darauf hin, dass Beiträge von jungen Ingenieurgeologen beim Forum für Junge Geotechnik-Ingenieure willkommen sind.
- Leider hat das im Januar 2003 erbetene Gespräch mit dem neuen Vorsitzenden der DGGT Prof. Dr. Manfred Nußbaumer noch nicht stattgefunden. Dabei sollen einige immer noch offene Fragen/Probleme besprochen werden.  
Herr Bock schließt diesen Punkt mit dem Dank für die gute Zusammenarbeit mit der DGGT-Geschäftsstelle in Essen.

### 5.3 Infoblatt für Studierende

Die FI-Leitung hat ein Infoblatt für Studierende entworfen, das über die DGGT an Hochschulen verschickt werden sollte. Leider hat der DGGT-Vorstand dieses Projekt nicht umgesetzt. Herr Heerten wies darauf hin, das bei der DGGT ein neues Infoblatt für Studierende in Arbeit ist.

### 5.4 Infoblatt für Abiturienten, Studierende und Freunde eines geo-verträglichen Bauens

Dieses etwas weiter gefasste Infoblatt „Faszination Ingenieurgeologie“ wurde in einer Auflage von 25.000 Exemplaren gedruckt und ist inzwischen an die 10 Landesämter verschickt worden zur Weiterleitung an die 187 Arbeitsämter für die Berufsberatung. Die Finanzierung wurde von der Credner-Stiftung der DGG übernommen.

### 5.5 Unterkonto Ingenieurgeologie

Dazu hatte die FI-Leitung vorgeschlagen, bei der DGGT eine „Kostenstelle“ einzurichten, was für die FI nach wie vor als wichtig angesehen wird. Herr Heerten informiert, dass ein solches „Sponsorenkonto“ aus der Sicht des Finanzamtes Essen nicht möglich nicht. Er empfiehlt, den Vorschlag zu überarbeiten.

### 5.6 Geotechnik-Diskussion auf nationaler und europäischer Ebene

Die „Geotechnik-Diskussion“ ist nach wie vor nicht abgeschlossen. Der Beschluss der FI-Versammlung 2001, die FI-Leitung möge bei der DGGT die Einrichtung eines entsprechenden Arbeitskreises erwirken, ist im DGGT-Vorstand offensichtlich nicht konsensfähig. Deshalb empfiehlt Herr Bock, den Vorschlag zurückzuziehen, auch mit dem Hinweis, dass inzwischen durch die IAEG, ISSMGE und ISRM eine europäische Arbeitsgruppe „Professional Tasks, Responsibilities and Cooperation in Ground Engineering“ eingerichtet wurde. Diese Arbeitsgruppe hat unter Vorsitz von Herrn Bock in der 21. Woche in Brüssel erstmalig getagt. Ergebnisse sollen in zwei Jahren vorgelegt werden. Nach einiger Diskussion einigt man sich, den o. a. Vorschlag nicht zurückzuziehen, sondern derzeit ruhen zu lassen.

### 5.7 Sachverständiger für Erd- und Grundbau/Sachverständiger für Geotechnik

Ein Vorschlag der FI zu diesem Thema wurde der DGGT zugeleitet (dazu auch Rundbrief Nr. 53, Seite 9 und Rundbrief 54, Seite 19). Inzwischen wurde von der Bauministerkonferenz am 23.01.2003 ein Entwurf über eine „Musterverordnung über die Prüflingenieur und Prüfsachverständigen“ vorgelegt, die u.a. die „Musterverordnung über die Anerkennung von Sachverständigen für Erd- und Grundbau“ enthält. Stellungnahmen waren bis zum 28. März 2003 möglich. Die Ausarbeitung der FI-Leitung vom 17.03.2003 konnte für eine Stellungnahme durch die DGGT nicht übernommen werden. Herr Bock hat dann als Vorsitzender der o.a. europäischen Arbeitsgruppe fristgerecht Stellung genommen. Dabei wurden insbesondere folgende „Kurzempfehlungen“ für die Anerkennung abgegeben:

- neben dem Studium des Bauingenieurwesens auch Zulassung des Studiums der Geotechnik oder eines Studienganges mit Schwerpunkt Ingenieurgeologie
- Ersatz des Begriffes „Sachverständiger für Erd- und Grundbau“ durch „Sachverständiger für Geotechnik“.

Prof. Wellmer informiert, dass auch die BGR als Materialprüfungsamt eine Stellungnahme abgegeben hat.

## 5.8 Eingabe zu DIN 4020

Die FI hat dazu am 30.11.2002 eine ausführliche Stellungnahme abgegeben (dazu Rundbrief Nr. 54, 3.2 und [www.ingenieurgeologie.de](http://www.ingenieurgeologie.de)).

Herr Eitner (DIN) informiert, dass die Anregungen/Einsprüche im Ausschuss diskutiert werden, so dass die endgültige Fassung noch in diesem Jahr verabschiedet werden kann.

## TOP 6: Tagungen

6.1 Kurze Bilanz der Tagungen in Durban, Würzburg, Sigmaringen und Clausthal

- 9. IAEK-Kongress, Durban, Südafrika 16.–20.09.2002
- GEO 2002, Würzburg, 01.–05.10.2002
- 15. Bodenseetagung Ingenieurgeologie, Sigmaringen, 25.–26.10.2002
- 2. Altbergbaukolloquium, Clausthal, 07.–09.11.2002

Über diese Tagungen wurde im Rundbrief Nr. 54 vom Dezember 2002 (Seiten 9–15) berichtet; teilweise wurden die Berichte von der „Geotechnik“ und den GMIT übernommen. Das 3. Altbergbaukolloquium wird am 6. und 7.11.2003 in Freiberg stattfinden (Information über e-mail [tondera@ifgt.tu-freiberg.de](mailto:tondera@ifgt.tu-freiberg.de)), die 16. Bodenseetagung 2004 in Bregenz.

- Die 1. Europäische IAEK-Tagung findet vom 3.–5. Mai 2004 in Lüttich statt und wird gemeinsam von den IAEK-Nationalgruppen aus Belgien, den Niederlanden und Deutschland veranstaltet. Schirmherrschaft wird u.a. von Prof. Wellmer und Frau Ministerin Bulmann übernehmen. Konferenzsprache ist englisch, deutsche Beiträge sollen simultan übersetzt werden. Das 1. Bulletin liegt vor, Beiträge (mit abstracts) sind bis 31. Mai 2003 einzureichen. Informationen über e-mail [info@eurengo2004.org](mailto:info@eurengo2004.org) oder die Fachsektionsleitung.
- Die 15. Tagung für Ingenieurgeologie wird 2005 in Erlangen (Institut für Angewandte Geologie der Universität) stattfinden. Prof. Moser lädt ein.
- Die 16. Tagung für Ingenieurgeologie wird 2007 in Bochum stattfinden. Prof. Otto wird einladen.
- Die Jahreshauptversammlung 2003 der DGG

findet vom 24.–28. September an der Ruhr-Universität Bochum statt; Thema: „Urbane Räume von morgen“. Information über e-mail [inf@urban2003.de](mailto:inf@urban2003.de) oder [www.urban2003.de](http://www.urban2003.de)

## TOP 7: Arbeitskreise

- AK 4.1 Baugrund, Bodenarten (Obmann J. Faust)  
Der AK beschäftigt sich zurzeit mit ISO-Normen, was auch zu Änderungen der DIN 4022 führen wird.
  - AK 4.2 Böschungen (Obmann K. Kuntsche)  
Der AK ist aktiv und trifft sich zweimal im Jahr.
  - AK 4.3 Aus- und Weiterbildung; Berufsbild Ingenieurgeologie (früher Ausbildung und Lehre)  
Der AK ruht seit Jahren. Von der FI-Leitung wurde im Februar 2002 Prof. Tiedemann, Berlin dem DGGT-Vorstand als neuer Obmann vorgeschlagen, bis jetzt ohne Reaktion. Die Versammlung unterstützt den Vorschlag (1 Gegenstimme, 1 Enthaltung). Herr Heerten will sich darum kümmern.
  - AK 4.4 Ingenieurgeologische Kartierung (vorläufiger Obmann F. Otto)  
Die letzte Sitzung fand im Februar 2003 in Bochum statt. Als nächstes ist eine Bestandsaufnahme der ingenieurgeologischen Kartierung in Deutschland geplant. Einige Mitglieder sind ausgeschieden durch Aufgabenwechsel und Ruhestand, so dass neue Mitglieder berufen werden müssen.
  - AK 4.6 Altbergbau (Obmann G. Meier)  
Die Empfehlung „Erkundung und Bewertung“ ist teilweise veröffentlicht und soll beim Altbergbau-Kolloquium im November in Freiberg zur Abstimmung vorgelegt werden. Das 4. Altbergbau-Kolloquium soll gemeinsam mit Österreich veranstaltet werden.
  - AK 4.9 Geotechnik historischer Bauwerke und Naturdenkmäler  
Der Obmann M. Köster ist leider im Oktober 2002 verstorben. Es ist vorgesehen, die Arbeiten auf der Grundlage der vorliegenden Ergebnisse weiterzuführen.
- Folgende Arbeitskreise hielten während der Tagung ihre Arbeitssitzungen ab:

- AK 4.5 EDV-Einsatz bei der ingenieur-geologischen Erkundung und Dokumentation (Obmann D. Neumann)  
Der AK wird die Arbeit fortsetzen; die nächste Sitzung soll bis Mitte 2003 stattfinden, wobei ein neues Arbeitsprogramm aufgestellt wird.
- AK 4.8 Natursteine (Obmann F. Häfner)  
Der AK ist deutscher IAEG-Spiegelausschuss. Als nächstes Arbeitsthema soll die Akzeptanz der Rohstoffgewinnung angegangen werden. Herr Häfner, seit vielen Jahren AK-Obmann, will die Obmannschaft abgeben und deshalb die FI-Leitung ansprechen.
- AK 4.10 Bohr- und Entnahmeverfahren für Baugrunduntersuchungen (DIN NA Bau AA 5.11.00) (Obmann F. Stölben)  
Der AK ist mit der Neufassung der DIN 4021 beauftragt und auch der Einbindung dieser Norm in die europäische und ISO-Norm.

Herr Bock dankt den Obmännern und Mitgliedern der Arbeitskreise für ihren Einsatz und weist darauf hin, dass man sich bei Interesse an Mitarbeit an die Obmänner wenden kann. Eine Zusammenstellung der Arbeitskreise einschließlich der Obmänner und Mitglieder enthält der Rundbrief Nr. 52 vom Dezember 2001.

**TOP 8:** Verschiedenes

**TOP 9:** Jahresversammlung 2004

Die nächste Jahresversammlung der FI findet während der Baugrundtagung im September 2004 in Leipzig statt.

Herr Bock schlägt eine außerordentliche Versammlung während der 1. europäischen IAEG-Tagung im Mai 2004 in Lüttich vor. Die Versammlung stimmt zu.

Herr Bock schließt die Jahresversammlung der FI mit dem Dank an die Teilnehmer.

*Bertold Jäger; Krefeld*

## Wichtige kommende Ereignisse der Fachsektion

1<sup>st</sup> European Regional IAEG Conference, 3.–5. Mai 2004, Lüttich

Veranstalter sind die Fachgruppen Ingenieurgeologie von Belgien (Federführung), der Niederlande und Deutschlands. Konferenzsprache ist Englisch.

Generalthema: „*Professional Practices and Engineering Geological Methods in European Infrastructure Projects*“

Einsendetermin für Beiträge war der 31. Mai 2003. Das 2. Zirkular ist für Anfang 2004 vorgesehen.

EurEnGeo2004 = ein wichtiges Ereignis! Die Fachsektion Ingenieurgeologie hält eine außerordentliche Jahresversammlung anlässlich EurEnGeo2004 in Lüttich.

15. Tagung für Ingenieurgeologie mit Fachausstellung, Erlangen 2005

Der Fachsektionsleiter hatte 26.–27. Mai 2003 erste Gespräche mit dem Tagungsleiter, Prof. Michael Moser vor Ort in Erlangen.

Näheres in den nächsten Rundbriefen sowie zeitnah auf [www.ingenieurgeologie.de](http://www.ingenieurgeologie.de)

## Exakte Dokumentation auf Baustellen – eine immer wichtiger werdende Aufgabe für Ingenieurgeologen

In Heft 1 des Jahres 2003 der GEO LEX, Zeitschrift für Tiefbau & Tiefbaurecht, findet sich der Aufsatz von Englert & Schalk über „*Probleme mit dem ‚Überraschungsbaustoff‘ Baugrund*“. Darin heißt es u.a.: „Der Baugrund als

‚Baustoff‘ im Ganzen erweist sich gerade im Bereich des Tiefbaus sogar dem Sachverständigen gegenüber – trotz bestmöglicher Erkundung – als ein ‚Buch mit sieben Siegeln‘. Baugrundaufschlüsse können gemäß DIN 4020, Abschnitt

4.2, immer nur Stichprobencharakter haben – es ist naturgemäß unmöglich, den kompletten Baugrund vor der Ausführung der Tiefbaumaßnahmen lückenlos aufzuschließen und zu erkunden. Somit bleibt nur die Selektionsmethode, um die Ursache eines Mangels bzw. einer Behinderung feststellen zu können.

Nach dieser Selektionsmethode wird zunächst anhand aller verfügbaren Unterlagen – wie z.B. Tagesberichte, Prüfprotokolle, Auswertung von Kernbohrungen – überprüft, ob dem Tiefbauunternehmer irgendwelche Herstellungsfehler unterlaufen sind. Dabei gilt der widerlegbare Grundsatz, dass eine den Regeln der Technik entsprechende Dokumentation des Herstellvorganges Beweis dafür ist, dass auch die Ausführung entsprechend dem Stand und den Regeln der Technik erfolgte. In der täglichen Praxis ist deshalb die perfekte Dokumentation der Arbeitsabläufe, deren Anforderungen auch in den einschlägigen DIN-Normen näher beschrieben sind, in dessen eigenem Interesse ein unbedingtes Muss für jeden Tiefbauer!

Enthält die Dokumentation des Unternehmers keine Auffälligkeiten, so geht der Sachverständige den zweiten Schritt: Soweit möglich, werden neue Baugrunduntersuchungen vorgenommen, die etwa Aussagen über die tatsächlich

anstehenden Boden- bzw. Ausbruchsklassen oder zu bisher unbekanntem Sachlagen – wie etwa bislang nicht entdeckte Torf- oder Sandlinsen – ermöglichen. Dadurch kann der Gutachter etwaige Abweichungen des „Ist“-Baustoffes vom Soll-„Baustoff“, wie er sich aus den Ausschreibungsvorgaben ergeben hat, aufzeigen.“ Im Entwurf des Strategiepapiers der Joint European Working Group der ISSMGE, ISRM und IAEG wird aufgeführt, dass Ingenieurgeologen prädestiniert sind, zur Lösung der genannten Problematik beizutragen: „Observation and analysis of geological data as keys in contractual disputes.

Contractual disputes, in particular on unforeseen ground conditions, are increasingly common in today's ground engineering. The costs of arbitration and litigation, and the consequential financial risks, are considerable. This situation places increased demands for proper documentation of information and for its careful interpretation. Engineering geologists are trained to observe, identify, describe and classify geological and technical phenomena in the field and on the construction site and then applying analysis and synthesis to the data which have been collected.”

## Aus Normung und Arbeitskreisen

### 1. DIN 4020: „Ein Spatz in der Hand, oder ...?“

Diese Frage stellt sich der Fachsektionsleitung bei der überarbeiteten DIN 4020 „Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke“. Die DIN 4020 ist von zentraler Bedeutung für die Ingenieurgeologie. Es wird angestrebt, sie als zweite geotechnische Norm nach der DIN 1054 bautechnisch einzuführen.

Zur Erinnerung: Wie im letzten Rundbrief Nr. 54 ausgeführt, hat die Fachsektion Ingenieurgeologie zum Entwurf der DIN E 4020 eine ausführliche Stellungnahme abgegeben.

Am 13.05.2003 erhielt der Fachsektionsleiter vom DIN Normenausschuss Bauwesen (NABau) das Manuskript der DIN 4020, aus dem entnommen werden könne, „*inwieweit Ihr Einspruch zum Entwurf dieser Norm berücksichtigt worden ist*“. Nach der Überprüfung des nun vorliegenden fertigen Manuskriptes muss festgestellt werden, dass es in der Tat substantielle Verbesserungen, aber nach wie vor auch nicht unerhebliche Defizite gibt. Zu den substantiellen Verbesserungen zählen insbesondere:

- DIN 4020 wird als zwingende Voraussetzung zur grundlegenden geotechnischen Sicherheitsnorm definiert. In Kapitel 1 „Anwendungsbereich“ heißt es klipp und klar: „Geo-

*technische Untersuchungen nach dieser Norm sind Voraussetzung für die Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau nach DIN 1054.“*

- Im Gegensatz zu früheren Ausgaben, sind geotechnische Untersuchungen jetzt eine MUSS-Bestimmung. Im Kapitel 4 „Allgemeine Anforderungen“ heißt es u.a.: „... *Hierzu müssen geotechnische Untersuchungen projektbezogen ausgeführt werden.*“

Der Ausschuss sah sich andererseits nicht in der Lage, wesentliche Vorschläge der Fachsektion umzusetzen. Die Fachsektionsleitung wurde vom Obmann Herrn von Soos und dem Sekretär Dr. Volker Eitner darüber informiert, dass dies weniger aus sachlichen als aus zeitlichen Gründen geschah. Der Ausschuss wertete die angestrebte bauaufsichtliche Einführung als seine oberste Priorität.

Von Seiten der Fachsektion bleibt deshalb festzuhalten, dass wesentliche Einwände nach wie vor bestehen. Hierzu zählen:

- Die DIN 4020 ist zu stark auf die Kennwertermittlung für den im Baugrund anstehenden Boden bzw. Fels ausgerichtet. Die geologische Erkundung wird vergleichsweise unzureichend abgehandelt, obwohl gerade sie von überragender bautechnischer Bedeutung ist.
- Dies wird z. B. dadurch verdeutlicht, dass die Begriffe des geologischen bzw. geotechnischen „Baugrundmodells“ kein einziges Mal erwähnt, geschweige denn abgehandelt werden. Wie aus dem von der gemeinsamen europäischen Arbeitsgruppe der ISSMGE, ISRM und IAEG vorgelegten Strukturdiagramm der geotechnischen Aufgabengebiete hervorgeht (s. Pkt. 3.4), sind aber gerade diese Begriffe von zentraler Bedeutung in der Geotechnik.
- Als ein Beispiel für notwendige Änderungen auch im Detail sei Folgendes exemplarisch angeführt: Hinsichtlich der Anordnung der Aufschlüsse (Kap. 7.4.2) wird vorgegeben: „*Aufschlüsse sind im Raster oder in Schnitten anzuordnen ...*“. Diese Muss-Bestimmung gleicht nach Auffassung der Fach-

sektionsleitung einer glatten Entmündigung des Ingenieurgeologen. Die Aufschlussstrategie müsste vielmehr primär aus den Vorstellungen zum Baugrundmodell ableitet werden. Der Geologie mit Rastern und Schnitten beizukommen hiesse, diese schlichtweg zu vergewaltigen.

Die DIN 4020 bedarf also nach ihrer auch von uns erwünschten bauaufsichtlichen Einführung einer baldigen weiteren Überarbeitung.

In die Überarbeitung sollten die Vorgaben der gemeinsamen europäischen Arbeitsgruppe der drei internationalen geotechnischen Gesellschaften einfließen.

## 2 DIN Bauportal

Die Fachsektion Ingenieurgeologie erhielt vom NABau des DIN eine Informationsbroschüre (als PDF-Datei) zum DIN-bauportal [www.DIN-bauportal.de](http://www.DIN-bauportal.de) – Das Tor zum Bauwesen –

Das DIN-bauportal wurde in erster Linie erdacht für Planer, Architekten, Bauingenieure, Bauunternehmer, Handwerker und jeden, der sich professionell am Bauen beteiligt. DIN-bauportal unterstützt die notwendigen Informationsprozesse rund um das Baugeschehen und sorgt mit seinen fachlich hochqualifizierten Wissensdatenbanken für mehr Bau- und Geschäftserfolg. Der Zugang zum DIN-bauportal ist kostenfrei.

<http://www2.din-bauportal.de>

## 3 Rekonstituierung des AK 4.3

Mit Schreiben vom 12. Mai 2003 hat der Fachsektionsleiter Prof. Joachim Tiedemann (TU Berlin) gebeten, die Koordinierung zur schnellstmöglichen Rekonstituierung des Arbeitskreises (AK) 4.3 zu übernehmen. Zu den ersten Maßnahmen des Arbeitskreises gehört die Wahl eines neuen Obmanns entsprechend § 11.1 Absatz 2 der DGGT Satzung. Damit reagiert die Fachsektionsleitung auf die seit längerem bestehenden Schwierigkeiten zur Rekonstituierung dieses Arbeitskreises (vgl. Anlage 1: Protokoll der JV 2003; TOP 7; AK 4.3).



# DEUQUA

Deutsche Quartärvereinigung e. V.



## Inhalt

Grußbotschaft des Präsidenten	76
Arbeitsgemeinschaft Alpenvorland-Quartär (AGAQ)	76
ICSU Grant Programme „Polygenetic Paleosols“	81
22. Tagung des Arbeitskreises „Paläoböden“ der DBG	81

## Grußbotschaft des Präsidenten

Der Präsident der DEUQUA hat sich seit seinem Amtsbeginn am 1. Januar 2003 aus dem einfachen Grunde ruhig verhalten, weil er es als vorrangig erachtet hat, zuerst die Zeitschrift „Eiszeitalter und Gegenwart“ wieder in aktivere Bahnen zu bringen. Wir sind jetzt soweit: die Bände 51 und 52 sind ausgeliefert worden, was mich ausserordentlich freut. Die Vorbereitungen für Band 53 sind ebenfalls weit fortgeschritten, so dass mit dessen Publikation für Dez. 03/Jan. 04 gerechnet werden kann. – Es ist mir ein sehr großes Bedürfnis allen Beteiligten für ihre Mitarbeit und für ihren Einsatz bei der Publikation der Bände 51 und 52 von „Eiszeitalter und Ge-

genwart“ zu danken. Dieser Dank gilt ganz besonders unserem Schriftleiter, Prof. Ernst Brunotte, Köln.

Die Arbeit geht aber weiter: ich bitte alle Mitglieder der DEUQUA, uns gute und eher kurze, aktuelle Manuskripte für die Publikation einzureichen, und zwar aus allen Bereichen der Eiszeitenforschung.

Ich wünsche allen einen erfolgreichen Feldsommer, mit herausragenden Resultaten, die alle in einem Artikel in „Eiszeitalter und Gegenwart“ ihre Veröffentlichung finden werden.

*Christian Schlüchter*

## Arbeitsgemeinschaft Alpenvorland-Quartär (AGAQ)

Die 15. Arbeitstagung der Arbeitsgemeinschaft Alpenvorland-Quartär (AGAQ) fand vom 1.–4. 05. 2003 mit 32 Teilnehmern in Brixen im Thale (Österreich) statt. Bei hervorragendem Wetter führten J. Reitner (Quartärgeologie) und G. Pestal (Geologie des Grundgebirges; beide Geologische Bundesanstalt, Wien) drei bestens organisierte Exkursionen durch den Raum zwischen Pass Thurn, Kitzbühel, St. Johann und Hopfgarten. Das „out door“ Programm wurde ergänzt durch Referate u.a. über die neuesten Untersuchungen zur regionalen Quartärgeologie und zum alpinen Spätglazial.

Der Vorsitzende, K.-A. Habbe (Erlangen), eröffnete die Tagung und wies zu Beginn die Teilnehmer auf die inzwischen erschienene „Stratigraphische Tabelle von Deutschland 2002“ hin. Während der Arbeitstagung der AGAQ im vergangenen Jahr hatten intensive Diskussionen über die in dieser Tabelle dargestellte Quartärgliederung stattgefunden.

Referate:

J. Reitner (Wien) führte in das Exkursionsgebiet ein und präsentierte die noch druckfrische Geologische Karte der Republik Österreich 1: 50.000 Blatt Kitzbühel.



S. Bortenschlager (Innsbruck) erläuterte den Brørup Fund aus einer Bohrung in der Kitzbüheler Terrasse. Eine U/Th Datierung ergab ein Alter von  $90 \pm 8$  ka. Pollen und gepresste Hölzer (Esche, Tanne etc.) erbrachten ein Vegetationsbild, das mit den Befunden aus den Profilen Samerberg und Mondsee in Einklang steht.

G. Poscher (Innsbruck) berichtete von den umfassenden Untersuchungen, die in den sog. Mittelgebirgsterrassen des Inntals durchgeführt wurden (u.a. 25.000 m Kernbohrungen). Die Abfolgen aus Bänderschluften, Schottern und Grundmoränen lassen sich zu zwei Sequenzen zusammenfassen: der Baumkirchener und der Fritzener Sequenz. Die Fritzener Sequenz dürfte jünger sein als die Baumkirchener Sequenz und müsste deshalb noch zwischen dieser und dem LGM-Eisvorstoß abgelagert worden sein.

N. Klasen (Köln) hat gemeinsam mit F. Preusser Altersbestimmungen mittels OSL an den Bänderschluften von Baumkirchen durchgeführt. Dabei ergaben sich Alter zwischen 46 und 41 ka. Diese OSL-Alter sind deutlich älter als die, bereits seit den 70er Jahren bekannten, unkalibrierten  $^{14}\text{C}$ -Datierungen von organischem Material aus den Bänderschluften, die zwischen 33 und 25 ka liegen. Aufgrund der OSL-Datierungen stände für die Ablagerung der mächtigen Baumkirchener und Fritzener Sequenz vor dem LGM-Eisvorstoß mehr Zeit zur Verfügung als aufgrund der  $^{14}\text{C}$ -Datierungen.

F. Preusser (Bern) setzte sich mit dem Kenntnisstand zur Chronologie des letzten Glazialzyklus auseinander. Nach seinen Angaben könnte man den Übergang vom letzten Hochglazial ins Spätglazial im Bereich des Bühl-Stadiums ansetzen. Das Bühlstadium befindet sich zwischen LGM (24.000–20.000 Kalenderjahre vor heute) und Steinach-Stadium (um 17.500 Kalenderjahre vor heute). Der Beginn des Mittelwürms wäre aufgrund des Profils Uttwil-Galgenmoos im dritten Picea-Interstadial („Dürnten“) nach dem Eem anzunehmen. Für das Frühwurm werden nach wie vor Gletschervorstöße um 110 und 70 ka diskutiert.

C. Spötl (Innsbruck) berichtete von U/Th-Datierungen an Karbonatkrusten. Im höheren Teil der

Höttinger Brekzie konnten aufgrund solcher Datierungen die Krustenbildungen auf einen Zeitraum zwischen 74 und 72 ka datiert werden.

H. Kerschner (Innsbruck) erläuterte die Spätglazial-Chronologie in Tirol. Von den Ständen Gschnitz, Clavadel/Senders, Daun, Egese und Kartell/Kromer konnten Proben mittels Oberflächenaltersbestimmungen (Surface Exposure Dating) datiert werden. Dabei ergab sich für das Gschnitzstadium ein Alter von 16.000 ka. Das Egese fällt in den Zeitraum zwischen 12.700 und 10.700 ka und ist als bestdatierte Klimaschwankung des Spätglazials anzusehen.

S. Bussemer (München) stellte die Ergebnisse von bodenkundlichen Untersuchungen aus dem bayerischen Jungmoränengebiet vor. Die periglazialen Ablagerungen sind dort als Relikte mit vom Außenrand zu den spätglazialen Ständen hin rasch abnehmender Mächtigkeit vorhanden.

M. Fiebig (München) referierte über die geplanten Aktivitäten der neu gegründeten Subcommission on Quaternary Stratigraphy (SQS). Bis zum Jahr 2008 sollen die Global Stratotype Sections and Points (GSSP) für die Grenzen Unter-/Mittel- und Mittel-/Ober-Pleistozän sowie die Basis des Holozäns formalisiert werden. Weiterhin strebt die SQS die Verschiebung der Pleistozänbasis von ca. 1,8 Ma auf 2,6 Ma an. Die AGAQ könnte in diesem Zusammenhang die regionalen Befunde zur Quartärstratigraphie diskutieren und nach außen hin vertreten.

G. Furrer (Gockhausen/CH) fasste in seinem Referat die wichtigsten Erkenntnisse aus über 30 Jahren Spätglazial- und Holozänforschung durch die Züricher Arbeitsgruppe zusammen. Er betonte dabei die Bedeutung der Zeitabschnitte mit geringerer Gletscherausdehnung in den Alpen während des Holozäns.

O. Keller (Eggersriet/CH) beschrieb seine größtenteils gemeinsam mit E. Krayss durchgeführten Arbeiten im Spätglazial des Rheingletschergebiets. Er nannte insbesondere das Weißbad-/Koblachstadium und diskutierte Korrelationsmöglichkeiten mit dem Bühlstand des Inngletschers sowie grundsätzliche Kalkulationen der horizontalen und vertikalen Abschmelzbeträge der Gletscher im Spätglazial.



## Exkursionen:

Das Thema der anschließenden Exkursionen war die *Quartärgeologie und Landschaftsentwicklung im Raum Kitzbühel – Hopfgarten – Wilder Kaiser Südbach vom Riss (MIS 6) bis in das frühe Würm-Spätglazial (MIS 2)*. Dies ist ein klassisches Gebiet der Quartärgeologie, wo schon ab Mitte des 19. Jahrhunderts bis Anfang des 20. Jahrhunderts Erkenntnisse zu Verlauf der Würm-Vergletscherung gewonnen wurden (vgl. Penck & Brückner, 1909). Abgesehen von der Revision des Bühl, dem von Penck definierten ersten spätglazialen Haltestandes des Inn-gletschers, durch Mayr & Heuberger (1968) im Raum Hopfgarten wurde dieser Bereich bis Ende des 20. Jahrhunderts von der Quartärforschung stark vernachlässigt. Die Geologische Bundesanstalt hat hier ein Schwerpunktgebiet der systematischen Landesaufnahme (Abb.1). Der erste Tag war dem *Achen- bzw. Chiemseegletscher im Tal der Kitzbühler Ache* gewidmet. Beginnend mit dem Pass Thurn (1.274 m), der

Wasserscheide zwischen dem Achental und dem südlich gelegenen, das Gebiet der Hohen Tauern entwässernden, Salzachtal wurde die Paläoglazialogie erläutert. Wie Zentralgneis-Geschiebe aus den Hohen Tauern in den Grundmoränen des Achentales zeigen, ermöglichte erst der Zufluss von Tauerneis über den Pass Thurn den pleistozänen Achengletscher und die Ausbildung des Chiemsee-Lobus im bayerischen Alpenvorland. Während des Würm-Maximums (= Letztes Glaziales Maximum – LGM) lag hier die Eisoberfläche etwa 800–900 m über der Passhöhe. Die letzte Eistransfluenz über diese 500 m über dem Salzachtal gelegene Schwelle erfolgte während des Bühls (frühes Würm-Spätglazial).

Im Anschluss wurde mit dem Götschenbühel bei Aurach (10 km N' Pass Thurn) die einzige eindeutig dem frühen Würm-Spätglazial (Bühl) zuordbare Endmoräne eines noch mit Tauerneis genährten Achengletschers besichtigt.

Danach lag der thematische Schwerpunkt auf der faziellen Ausprägung und stratigraphischen

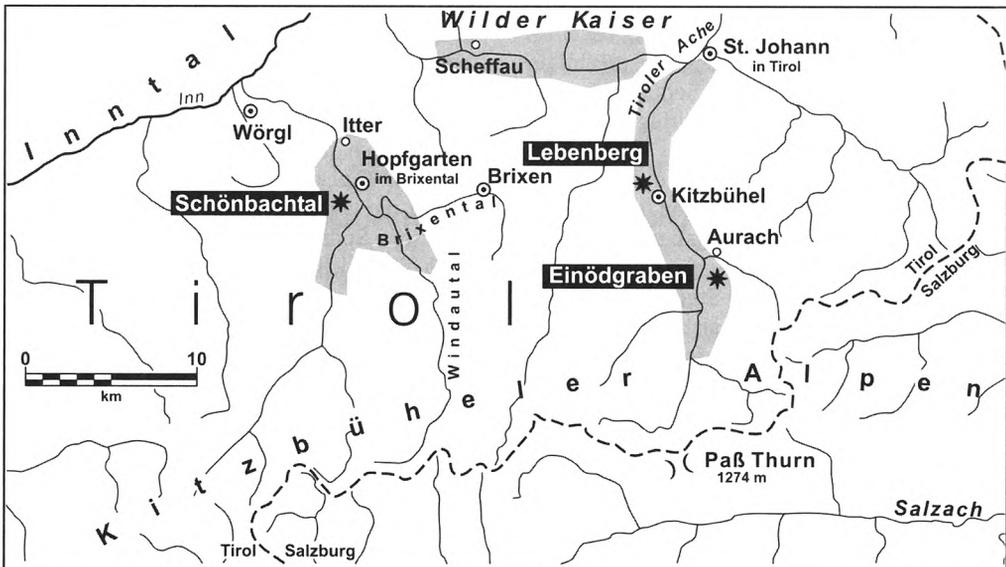


Abb. 1: Lage des Exkursionsgebietes



**Abb. 2: Hopfgarten – Schönbachtal: Torfkohlenlagen in Wechselagerung mit sandigen Schwemmfächerablagerungen (Frühwürm)**

Einstufung der „Kitzbühler Terrasse“ im Liegenden der LGM - Grundmoräne.

Im Einödgraben bei Aurach, im Vorfeld der Bühlerzeitlichen Endmoräne, ist im Liegenden der spätglazialen Sedimente wie auch der LGM-Grundmoräne eine Verzahnung von holzführenden Hochflut- und Wildbachablagerungen aufgeschlossen. Eine  $^{14}\text{C}$ -Datierung eines Holzes ergab ein Alter von  $> 52$  ka. Der Polleninhalte weist nach I. Draxler (Wien) auf R/W-Interglazial (MIS 5e; Eem) oder 1. Frühwürm-Interstadial (MIS 5c; Brørup) hin. Demgegenüber hält F. Preusser aufgrund von ersten OSL-Datierungen eine Einstufung in das Mittelwürm für möglich. Gegen Süden, im Stadtgebiet von Kitzbühel, prägen die überwiegend konglomerierten

Schotter der Kitzbühler Terrasse die talnahen Bereiche. Eine Bohrung am Lebenberg sowie ergänzende Kartierungen erbrachten erstmals den entscheidenden Hinweis auf die Sedimentvariabilität und Altersstellung des Kitzbühler Konglomerates. Über der basalen Grundmoräne mit Tauerngeschieben, (Riss; MIS 6), die im Rahmen der Exkursion aufgesucht wurde, folgen pollenfreie Schluffe und sandige Kiese. Eiskontaktstrukturen in diesen, machen eine Einstufung in das Spättriss plausibel.

Die Sequenz im Hangenden besteht in der Bohrung aus Hochflutablagerungen, mit einer Einschaltung distaler Schwemmfächerablagerungen sowie einer mächtigen Torflage am Top. Sie dokumentiert einen auch heute in alpinen



Tälern anzutreffenden Ablagerungsraum mit progradierenden Schwemmfächern und Überflutungsbereichen mit Moorbildung im deren Rückstaubereich. Aufgrund pollenanalytischer Untersuchungen stuft S. Bortenschlager diese Feinsedimente in das 1. Frühwürm-Interstadial (MIS 5c; Brørup) ein, was auch durch eine Th/U-Datierung ( $90 \pm 8$ ka) bestätigt wird. Ein Exkursionspunkt am Ostabhang des Leberberges zeigte, dass über den verpressten Torfkohlen polymikte fluviatile Kiese der Ache und dann mit erosivem Kontakt die LGM-Grundmoräne folgt. Die stratigraphische Position dieser Kiese – Würmhochglaziale Vorstoßschotter oder älter – bleibt vorerst offen.

Am zweiten Tag lag der Schwerpunkt auf dem Jungpleistozän im Raum Hopfgarten – Westendorf. Wie der Überblick vom Südabhang der Hohen Salve zeigte, prägen ausgedehnte und bis zu 100 m mächtige Terrassenkörper den Talkessel.

Die Terrassenkörper bestehen an der Basis aus horizontalgeschichteten groben Kiesen (Haltepunkt Schindergraben) mit dem Spektrum der lokalen Flüsse (Windauer & Kelchsauer Ache). Darüber findet man gelegentlich Grundmoräne, deren Geschiebespektrum u.a. mit Eklogit aus dem Ötztal den dominanten Einfluss eines Seitenastes des Inngletschers während des LGM im Raum Hopfgarten belegt. In den meisten Profilen folgen, wie beim Exkursionspunkt im Schindergraben, direkt über den Kiesen Deltaablagerungen eines Bühl-zeitlichen Eisstausees. Im Schönbachtal war während der Exkursion schön zu sehen, dass die horizontal geschichteten Kiese (prae-LGM) randlich mit distalen Schwemmfächersedimenten, Hochflutsedimenten und Torfkohlen verzahnt sind (vgl. Abb. 2). Obwohl hier nur sehr kurze Sequenzen vorliegen, konnte I. Draxler (Wien) zeigen, dass deutliche Hinweise auf das 1. Frühwürm-Interstadial (MIS 5c, Brørup) wie auch das 2. Frühwürm-Interstadial (MIS 5a; Odderade) vorliegen. Während des frühen Spätglazials (Bühl) nach dem Würm-Maximum kam es zum sukzessiven Abschmelzen und zur Zerlegung des Eisstromnetzes in diesem Bereich. Anhand von Auf-

schlüssen bei Vorderwindau konnte gezeigt werden, dass der Windaugletscher in dieser Phase mit einem akzentuierten Vorstoß von ca. 3 km reagierte, während noch ein stagnierender Eiskörper bei Hopfgarten lag. Erst danach konnte sich das Niveau der Westendorfer Terrasse ausbilden, währenddessen der Inngletscher bis auf eine Position westlich Itter zurück geschmolzen war.

Diese neuen Ergebnisse belegen an einer Typlokalität des Bühl, dass der Inngletscher während dieser spätglazialen Phase nur einen kontinuierlichen Eisschwund erfuhr und keinen Vorstoß aufwies. Damit ergibt sich auch ein deutlich differierendes Bild für die Paläoglazialogie des Bühls gegenüber den Ergebnissen von Mayr & Heuberger (1968).

Am letzten Halbtage wurde die Eisdynamik vom Würm-Maximum (LGM) bis zur frühesten Abschmelzphase im südlichen Vorfeld des Kaisergebirges vorgestellt. Während des LGM marginalisierte ein Seitenast des Inngletschers in der Tafurche von Ellmau-Scheffau die aus Karräumen gespeisten Lokalglletscher vom Südabhang des Wilden Kaisers. Bei Scheffau – Gregglberg war das „bunte“ Spektrum der Inngletscher-Grundmoräne mit u.a. Eklogitgeschieben deutlich zu erkennen.

In der ersten Abschmelzphase noch vor dem klassischen Bühl (sensu Mayr & Heuberger) im Raum Hopfgarten, kam es zu einer zunehmenden Separierung der Lokalglletscher vom stagnierenden und abschmelzenden Inngletscher. Mit dem fortschreitenden Eisschwund in der Tafurche ging die Blockade der Lokalglletscher durch den Inngletscher verloren. Die Lokalglletscher reagierten leicht verzögert mit einem kurzen akzentuierten Vorstoß in kleine Eisstauseen. Bei der Wegscheid-Niederalm (N Scheffau) ist ein derartiger Vorstoß in der Sedimentabfolge aufgeschlossen. Über „waterlain till“ und gradierten Kiesen folgt hier die Grundmoräne des Lokalglletschers.

Bei „Kaiserwetter“ wurde am letzten Halt (Hollenauer Kreuz bei Going) vor der Kulisse des Wilden Kaisers die paläoglazialogische Entwicklung im Exkursionsgebiet während des frühen



Würm-Spätglazials, vom Würm-Maximum bis inklusive Bühl, diskutiert. Aufgrund kalibrierter  $^{14}\text{C}$ -Daten aus dem Hochglazial bis Spätglazial der Ostalpen ist eine Positionierung des Bühl s.l. (inkl. Lokalgletscheraktivität am Südabhang des Wilden Kaisers) in den Zeitraum zwischen 20–19 ka vor heute wahrscheinlich. Eismächtigkeits-

verluste des Inngletschers von 500 m ergeben bei Annahme eines kontinuierlichen Abschmelzens eine Dauer dieser Phase von 100 bis max. 500 Jahren.

*Jürgen Reitner, Markus Fiebig & Gerhard Doppler*

## ICSU Grant Programme „Polygenetic Paleosols“

Für das Jahr 2003 wurde vom International Council for Science im Grant Programme ein Projekt bewilligt, welches sich mit Paläoböden und Landschaftgenese in Mexiko, Österreich und Russland beschäftigt. Es werden insgesamt drei Geländeworkshops und Tagungsveranstaltungen durchgeführt. Die erste Tagung fand in Mexiko City mit bis zu 40 Teilnehmern im April unter der Leitung von Dr. Sergey Sedov und Dr. Elizabeth Solleiro statt.

In Oberösterreich wurde vom 22.5.–1.6. die zweite Veranstaltung im Linzer Raum, zusam-

men mit dem Treffen des Arbeitskreises Paläopedologie, von Dr. Birgit Terhorst (Tübingen) durchgeführt. Die Teilnehmerzahl lag hier zwischen 25 und 70 Personen.

Das nächste Treffen findet vom 31.8. bis 10.9. in Russland (Kursk) statt. Hier werden jungpleistozäne Lößabfolgen präsentiert. Interessenten für dieses Treffen melden sich bitte bei Dr. Birgit Terhorst, Geographisches Institut, Hölderlinstr. 12, 72074 Tübingen ([birgit.terhorst@uni-tuebingen.de](mailto:birgit.terhorst@uni-tuebingen.de)).

## 22. Tagung des Arbeitskreises „Paläoböden“ der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft in Aspach/Oberösterreich

Vom 29.5.–31.5.2003 fand in Aspach/Oberösterreich die 22. Tagung des Arbeitskreises „Paläoböden“ der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft statt. Die Tagung wurde unter dem Thema „Löß-/Paläoboden-Sequenzen in Oberösterreich“ von Dr. Birgit Terhorst und Prof. Dr. Erhard Bibus, Tübingen sowie von Dr. Franz Ottner, Wien, durchgeführt. Siebzig Teilnehmer, die vorwiegend aus Deutschland und Österreich kamen, aber auch russische, kroatische und mexikanische Kollegen bezeugen das große Interesse an den Tagungs- und Exkursionsveranstaltungen. Der Vorsitzende des Arbeitskreises, Prof. Dr. Felix-Henningsen, führte am 29.5. durch das internationale Vortragsprogramm. Am 30.5. fand die Exkursion im Linzer Raum auf der Traun-Enns-Platte statt, wo die reich gegliederten Deckschichten der jüngeren

und Älteren Deckenschotter vorgestellt wurden. Von besonderem Interesse war hier die hohe Anzahl an interglazialen Paläoböden in den Lehmgruben von Oberlaab und Neuhofen.

Die Löß-/Paläoboden-Sequenzen der Hochterrasse wurden dann am 31.5. im Innviertel präsentiert. In der Diskussion ging es schwerpunktmäßig um die Korrelationsmöglichkeiten der oberösterreichischen würmzeitlichen Abfolgen mit deutschen Lößprofilen und um die Unterscheidungsmöglichkeiten zwischen interglazialen und interstadialen Paläoböden. Die Ergebnisse sind in einem ausführlichen Exkursionsführer dargestellt. Dieser ist am Geographischen Institut der Universität Tübingen zu einem Preis von 15,- € erhältlich (e-mail: [birgit.terhorst@uni-tuebingen.de](mailto:birgit.terhorst@uni-tuebingen.de)).

*Birgit Terhorst, Tübingen*

## GV – Geologische Vereinigung

### Inhalt

94. Jahrestagung der Geologischen Vereinigung in Strasbourg	82
Geologische Vereinigung (GV) unterstützt TSK X	82

## 94. Jahrestagung der Geologischen Vereinigung in Strasbourg

gz. Ende September 2004 wird die gemeinsame Jahrestagung der Geologischen Vereinigung (GV) und der Société Géologique de France (SGF) in Strasbourg (Frankreich) abgehalten. Das Rahmenthema der Tagung lautet: *Extension and Break-up of Continents: Processes, Resources and Hazards*. Neben zahlreichen Symposien, die sich u.a. mit dem geologischen

Geschehen im Bereich von passiven Kontinentalrändern, Extensions- und Riftzonen beschäftigen, werden Exkursionen in den Rheingraben, den Schwarzwald und die Vogesen sowie diverse Short Courses angeboten. Weitere Informationen über die Tagung werden einer Sonderbeilage von GMT 14 zu entnehmen sein.

## Geologische Vereinigung (GV) unterstützt TSK X

Im Jahre 2004 findet vom 31.03.–02.04.2004 zum zehnten Male die TSK Konferenz (Tektonik-, Kristallin- und Strukturgeologie) statt. Nach Erlangen wird die Konferenz nun an der RWTH Aachen von der Geologie Endogene Dynamik/ Prof. Dr. Janos L. Urai und seiner Arbeitsgruppe ausgerichtet. Sämtliche angehenden und gestandenen Strukturgeologen sind zur Teilnahme herzlich eingeladen. Die Tagungspunkte werden alle aktuellen Fachthemen umfassen, die von Geländebefunden über Computermodellierungen bis zu experimentellen Ergebnissen reichen. Außerdem wird sich die belgische TSG mit einer Special Session „Tektonik der Ardennen und von Brabant“ an der Konferenz beteiligen.

Vor der Konferenz wird ein eintägiger Shortcourse zur numerischen Modellierung von Mikrostrukturen (Leitung: Prof. Dr. P. Bons, Dr. D. Koehn) angeboten. Eine Exkursion vom 03. bis 04. April, geführt von Prof. Manuel Sintubin (KU Leuven) und Mitarbeitern der Geologie-Endogene Dynamik, wird Ihnen die strukturgeologischen Highlights der Ardennen

präsentieren. Bitte beachten Sie, dass die Anzahl der Teilnehmer für diese Veranstaltungen begrenzt ist.

Die Geologische Vereinigung unterstützt Studierende, die entweder Mitglied der GV sind oder während der Tagung der GV beitreten, mit einem finanziellen Zuschuss in Höhe von € 75,-. Aktuelle Informationen können Sie im Internet unter: [www.rwth-aachen.de/ged/Ww/TSK/TSK-Aachen\\_00.html](http://www.rwth-aachen.de/ged/Ww/TSK/TSK-Aachen_00.html) abrufen.

*Dr. Christoph Hilgers*



## PALÄONTOLOGISCHE GESELLSCHAFT

### Über den Stellenwert regionalgeologischer Forschungen in Deutschland – Bericht zum TOP 10 der Sitzung der Geokommision am 15. Mai 2003

Bettina Reichenbacher\*

Der Titel meines Beitrages wird manche Mitglieder veranlassen zu überlegen, wo denn hier der Bezug zur Paläontologie und zur Paläontologischen Gesellschaft sei? Ich denke, der Bezug ist sogar sehr stark vorhanden. Paläontologische Studien erfolgen ja sehr häufig an Objekten, die aus *Gesteinseinheiten von begrenzter räumlicher und zeitlicher Ausdehnung* stammen. Paläontologische Studien sind deshalb oft verknüpft mit regionalgeologischer und stratigraphischer Forschung und somit sind auch Paläontologen/innen von einer Diskussion um den Stellenwert dieser Forschung direkt betroffen.

Die Mitglieder des Deutschen Nationalkomitees (DNK) der International Union of Geosciences (IUGS) haben diese Diskussion auf ihrer Sitzung am 3.4.03 unter dem TOP „Stand und Entwicklungen in den Geowissenschaften der Bundesrepublik“ ins Leben gerufen. Dabei bestand Einigkeit über die Relevanz regionalgeologischer und stratigraphischer Arbeiten in Deutschland für alle weiterführenden geowissenschaftlichen Arbeiten. Darüber hinaus wurde aber mit großer Besorgnis festgestellt, dass in Deutschland ein zunehmender Verlust an lokalem und regionalem Fachwissen zu beobachten ist. Das DNK beschloss deshalb, die Situation der regionalgeologischen Forschung in Deutschland bei der nächsten Sitzung der Geokommision zu thematisieren und beauftragte zunächst Prof. Fritz F. Steininger, der aber zeitlich verhindert war, und dann mich,

über diese Thematik vor der Geokommision zu referieren. Es sei angefügt, dass unabhängig von diesen Bemühungen Mark Handy & Christoph Heubeck (FU Berlin) im letzten GMT (Nr. 12, S. 19) eine ganz ähnliche Problematik beleuchtet haben.

Herr Steininger (Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt) und ich haben dann zur Vorlage bei der Geokommision ein Exposé mit dem Titel „Regionale Lithostratigraphie und Kartierung: elementare Bausteine geowissenschaftlicher Forschung und globaler Stratigraphien“ formuliert und in der Geokommisions-Sitzung am 15.5.03 vorgestellt. Einige Auszüge daraus seien hier wiedergegeben:

Regionalgeologische und stratigraphische Arbeiten in Deutschland sind unverzichtbar für alle weiterführenden stratigraphischen und geowissenschaftlichen Arbeiten. Dennoch ist ein zunehmender Verlust an lokalem und regionalem Fachwissen in Deutschland zu beobachten. Eine der Ursachen hierfür ist in der Situation der Geologischen Landesämter zu sehen. Der anhaltende Trend, in den Geologischen Landesämtern Stellen zu kürzen führt dazu, dass die geologische Landesaufnahme nicht mehr den Stellenwert erhält, den sie erfordert. So wird beispielsweise der Ausweisung von Trinkwasserschutzgebieten oder Deponieflächen ein höherer Stellenwert beigemessen als der flächenhaften Kartierung. Es ist aber zu bedenken, dass gerade die flächenhafte Kartierung eine elementare Grundlage bildet, um Trinkwasserschutzgebiete oder Deponieflächen zu schaffen.



Eine weitere Ursache ist, dass es erfahrungsgemäß schwierig ist, Forschungsgelder für in Deutschland stattfindende regionalgeologische und stratigraphische Arbeiten zu erhalten. Das führt naturgemäß dazu, dass entsprechend ausgerichtete Forschungsprojekte an den Hochschulen kaum durchgeführt werden. Eine Ursache für die Schwierigkeiten der Einwerbung von Forschungsgeldern könnte sein, dass die Ergebnisse regionaler Studien häufig nicht in internationalen Journals, sondern „nur“ in regionalen Zeitschriftenreihen publiziert werden.

Es bleibt festzuhalten, dass die Erforschung regionaler Gesteinsabfolgen und ihre Korrelierung mit den globalen Stratigraphien auf nationaler und internationaler Ebene eine wichtige Zielsetzung im Rahmen geowissenschaftlicher Forschung sein muss. Ihre Umsetzung wird nur möglich sein, wenn an den Hochschulen die regionalgeologische und regional-stratigraphische Forschung gefördert wird. Letztendlich muss die regionalgeologische und stratigraphische Forschung in Deutschland an den Hochschulen auch deshalb ausgebaut werden, weil die Stellensituation an den Geologischen Landesämtern so schlecht ist. Eine Verbesserung des Stellenwertes der regional ausgerichteten Forschung ist deshalb dringend zu fordern:

- *Die Verantwortlichen in Geologischen Landesämtern und an den Hochschulen müssen verstärkt auf die Bedeutung regionalgeologischer stratigraphischer Arbeiten und Kartierungen auch in Deutschland hingewiesen werden; hier sollten auch die in Deutschland eingesetzten Gremien Unterstützung leisten (DSK, DNK-IUGS).*
- *Regionalgeologisch und lithostratigraphisch arbeitende Wissenschaftler an Landesämtern und Hochschulen müssen besonderen Wert darauf legen, ihre lokalen und regionalen Daten in Synthesen zusammenzuführen, um deren Publikation in „internationalen Journals“ zu erreichen.*
- *Gegenüber den Geldgebern (DFG) sollte die Notwendigkeit und Bedeutung regionaler stratigraphischer Arbeiten im Hinblick auf die internationale Geochronologie und Chrono-*

*stratigraphie mit Nachdruck artikuliert werden.*

- *Gegenüber den Geldgebern (DFG) sollte verstärkt argumentiert werden und seitens der Geldgeber muss verstärkt das Augenmerk darauf gerichtet sein, dass die Publikation regionalgeologischer Daten auch (aber nicht nur) in lokalen und regionalen Journals sinnvoll und notwendig ist.*

Die Mitglieder der Geokommission zeigten sich grundsätzlich aufgeschlossen gegenüber der vorgestellten Thematik. Hinsichtlich des wohl besonders brisanten Punktes der schwierigen Drittmiteleinwerbung für regionalgeologische Studien wurde unter anderem festgestellt, dass eine Förderung aus Mitteln der DFG für eine *reine Datenerhebung* als nicht sinnvoll angesehen werde (diesbezüglich sei auf den Beitrag von Handy & Heubeck (GMIT Nr. 12) verwiesen, in dem sehr gut begründet wird, warum regionalgeologische Studien *mehr* sind als Datenerhebung). Die weitere Diskussion der Geokommissions-Mitglieder ergab, dass regionalgeologische Studien gut *koordiniert* und möglichst in *internationalen Projekten eingebunden* sein sollten sowie auf Themen von *übergeordneter Bedeutung* fokussieren müssten. Dann seien auch gute Chancen gegeben, eine Förderung durch die DFG zu erhalten.

Auf der nächsten Sitzung der Geokommission soll diese Diskussion noch einmal aufgegriffen werden. Dabei ist besonders erwünscht, dass konstruktive Vorschläge gemacht werden, wie beispielsweise Geologische Landesämter und Hochschulen effektiver kooperieren könnten und wie generell der Stellenwert der regional ausgerichteten geowissenschaftlichen Forschung verbessert werden kann.

Meiner Meinung nach ist ein besserer Stellenwert der regional ausgerichteten geologischen und paläontologischen Forschung nur durch eine intensive Vernetzung der verschiedenen Arbeitsgruppen zu erreichen. Wie aber ist das umzusetzen? Der erste Schritt könnte ein informelles Arbeitstreffen derjenigen Arbeitsgruppen sein, die sich von der geschilderten Diskussion *angesprochen* und *betroffen* fühlen. Auf



der Grundlage solch eines Arbeitstreffens könnten eine bessere Koordination und Vernetzung und eine Fokussierung auf *übergeordnete* Themen und Zielsetzungen initiiert werden. Nach Rücksprachen mit dem Vorsitzenden der Geokommission (Prof. Mosbrugger) und dem Vorsitzenden der DGG (Prof. Wellmer) denke ich, dass die Geokommission solchen Initiativen vermutlich sehr aufgeschlossen gegenüber stehen und sich daraus entwickelnde Verbund-Arbeitsgruppen (Forschergruppen) unterstützen würde. Wer wäre an solch einem Treffen der regional-geologisch und paläontologisch forschenden Arbeitsgruppen interessiert? Wer wäre bereit sich an der Organisation zu beteiligen? Rückmeldungen bitte an: b.reichenbacher@lrz.uni-muenchen.de

*\* Department für Geo- und Umweltwissenschaften, Sektion Paläontologie, LMU, Richard-Wagner-Str. 10, D-80333 München.*

Gesellschaft für  
geotechnische Felduntersuchungen mbH



- Umweltgeotechnik
- Hydrogeologie
- Baugrunderkundung
- Grundwassererkundung

Wir führen Ihre Geländearbeiten durch:

- Rammkernsondierungen
- Plattendruckversuche
- Rammsondierungen (DPL-DPM-DPH)
- Versickerungsversuche
- Betonkernbohrungen
- Grundwasser- & BL-Meßstellen
- Grundwasserbeprobungen
- Bodenluftentnahmen
- Liner-Bohrungen etc.

Fordern Sie unser Leistungsverzeichnis an!

## Achtung !

**Terratec GmbH**

Heiligenhauser Straße 55

45219 Essen

Telefon: 02054 / 873615

Telefax: 02054 / 873616

## Neue Adresse

## Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit

### Natur-Urlaub immer beliebter

Wie der deutsche Tourismusverband (DTV) mitteilt, gehören geologische Naturobjekte zu den beliebtesten Ferienzelen in Deutschland. Besondere Anziehungspunkte sind die Nationalparks. Die Rangliste wird vom Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft (2,5 Mio. Besucher pro Jahr) angeführt, gefolgt vom Nationalpark Sächsische Schweiz (2,15 Mio.). Auf den weiteren Plätzen landen der Bayerischer Wald, das Niedersächsische Wattenmeer und Jasmund auf der Insel Rügen mit rund 2 Mio. Besuchern.

Zum Vergleich: Den Berliner Reichstag wollten 2,7 Mio. Besucher sehen.

Das meistbesuchte Objekt Deutschlands besteht ebenfalls aus Stein und ist ein exzellentes Beispiel für die Verwitterungsanfälligkeit verschiedener Gesteinstypen: Der Kölner Dom konnte mit Abstand die meisten Touristen anziehen, nämlich sagenhafte 6 Mio. Besucher.

**Andreas Günther, Eschwege**  
(Quelle: Süddeutsche Zeitung)

### Sonderausstellung „Kristalle aus dem Labor – vom künstlichen Edelstein zum Mikrochip“

*h/jw. Im Mineralogischen Museum der Universität Bonn, Poppelsdorfer Schloß, wird ab dem 20.7.2003 eine neue Sonderausstellung präsentiert. Ihr Titel lautet: „Kristalle aus dem Labor – vom künstlichen Edelstein zum Mikrochip“.*

Die neue Präsentation erweitert die umfangreiche Edelsteinsammlung mit Kristallen, die im Labor gezüchtet werden. Edelsteine wie z.B. Rubin, Saphir, Smaragd und Granat werden heute in industriellem Maßstab hergestellt. Sie dienen als Schmucksteine oder werden in der Industrie in großen Mengen zum Beispiel als Schleifmittel oder Lagersteine eingesetzt. Ein Themenschwerpunkt behandelt die Herstellungsverfahren von synthetischen Silizium- und Rubin-Kristallen, die in höchster Qualität und Reinheit

für Computerchips bzw. für die Erzeugung von Laser-Licht benötigt werden. Modelle der Zuchtungsanlagen geben einen Einblick in die Praxis der Kristallzüchtung, wobei auch die Funktionsweise der „Kunstkristalle“ im Computerchip bzw. im Laser veranschaulicht wird.

Ausstellungsort: Mineralogisches Museum, Poppelsdorfer Schloß, 53115 Bonn

Ausstellungsdauer: Ab Sonntag, den 20.7.2003

Öffnungszeiten: Sonntags: 10–17 Uhr und mittwochs, 15–17 Uhr

Kontakt: e-mail: R.Schumacher@uni-bonn.de, Tel. 0228-73 2764; Internet; <http://www.min.uni-bonn.de>

Eintritt: 2,50/1,50 € – bis 16 J. frei

### Der Geologische Kalender 2004

„Schätze der Erde“ – die Menschen nutzen sie spätestens seit der Steinzeit je nach ihrem technischen Kenntnisstand. Der Geologische Kalen-

der 2004 zeigt exemplarisch verschiedene Rohstoffe, die für unseren Lebensstandard inzwischen z.T. unverzichtbar geworden sind:

- Salz, Gips, Kalk- und Sandstein bei den Sedimentgesteinen,
- Granit und Diorit bei den magmatischen Gesteinen,
- Sodalith und Suvetit als „exotische“ Gesteine,
- Erdöl als Energieträger sowie
- Beispiele für Gangmineralisationen.

Wie schon bei den Geologischen Kalendern 2002 und 2003 werden die Gesteine, die das jeweilige Monatsbild zeigt, auf der Rückseite näher erläutert. Diesmal geht es dabei vor allem um die Verwendung der Gesteine, um deutlich zu machen, wieviel „Geologie“ in unserem Alltag verborgen ist.

Mit dem Faltblatt, das dieser Ausgabe von GMT beiliegt, können Sie den Geologischen Kalender 2004 bei der Geschäftsstelle der DGG direkt bestellen; bequemer geht es per e-mail an: [dgg@bgr.de](mailto:dgg@bgr.de) (Absender- bzw. Lieferanschrift nicht vergessen). In der Internetseite [www.dgg.de](http://www.dgg.de) können die Monatsbilder des Geologischen Kalenders 2004 angesehen werden.  
Idee + Realisation: *geoskript* Agentur für Geowissenschaften + Öffentlichkeit, Lindenring 6, 29352 Adelheidsdorf. **Monika Huch**

## Neue Exkursionsinitiative „Geologie + ...“

Das Schweizer Netzwerk unabhängiger Umweltwissenschaftler mit Sitz in Bern bietet u.a. Exkursionen zu geologisch interessanten Gegenden an. Die Geologie steht – meist – im Mittelpunkt, aber es geht immer auch um Kultur und Geschichte sowie um jeweils aktuelle Aspekte (im Internet: [www.egs-net.ch](http://www.egs-net.ch), „excursio“). Neu im Programm des egs-Netzwerks ist die Exkursion „Von den Phöniziern zum Weltkulturerbe“ mit dem Ziel Doñana-Nationalpark. Zu Pfingsten 2004 gibt es drei Gelegenheiten, an dieser Exkursion teilzunehmen (24.–27.5.; 28.–31.5.; 1.–4.6.). Die Gruppen von maximal 15 Teilnehmern erleben an drei Tagen 50 Jahre, 5.000 Jahre und 500 Mio. Jahre Geologie, Kultur, Bergbau und Natur in Südspanien.

- Am 1. Tag geht es beim Besuch von Industrieanlagen, rezentem Bergbau und Kontaminationen um die letzten 50 Jahre. Erläutert werden Remediationstechniken, die die Auswirkungen durch Kontaminationen auf die Umwelt reduzieren sollen, und hierbei insbesondere die Phytoremediation, also die Rolle von Pflanzen.
- Am 2. Tag geht es um Bergbau als Grundlage für Macht und Reichtum, also um das phönizische, römische, arabische, maurische und christliche Erbe der letzten 5.000 Jahre.

- Am 3. Tag werden an einem geologischen Profil von der Atlantikküste bis in die Sierra Morena, das rund 500 Mio. Jahre überdeckt, die Prozesse der Gebirgsbildung, Erzanreicherung und Erosion erklärt.

Die Exkursion wird von drei Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern vom egs-Netzwerk begleitet. Sie richtet sich nicht primär an Geowissenschaftler, aber auch sie werden sich während der Exkursion nicht langweilen. Die Exkursion eignet sich bestens als Einstieg in einen Südsommerurlaub. Für die vier Übernachtungen im Doppelzimmer im Parador Mazagón muss mit ca. 240 € gerechnet werden. Die Buchung sowohl der Übernachtung als auch der An- und Abreise sowie weiterer Aktivitäten kann durch jedes Reisebüro erfolgen oder auf Wunsch durch das egs-Netzwerk vermittelt werden.

Der Preis der Exkursion beträgt pro Person 555 €. Darin eingeschlossen sind alle Reisekosten in Spanien, die die Exkursion betreffen; Exkursionsleitung durch egs-net-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler sowie durch Partnerorganisationen vor Ort; Begrüßungsaperitif, Begrüßungsabendessen und Abschiedsabendessen sowie Mahlzeiten, die im Programm vorgesehen sind; eine umfangreiche Dokumentation der Exkursion. Diese Exkursion wird in Kooperation mit der Universität Essen durchge-

führt. Die Buchung der Reise erfolgt am Einfachsten per e-mail über [egs@egs-net.ch](mailto:egs@egs-net.ch). In der Internetseite [www.egs-net.ch](http://www.egs-net.ch), „excursio“, gibt es einen Anmeldebogen, der ausgedruckt oder

heruntergeladen werden kann. Dort gibt es auch weitere Informationen zu dieser Exkursion und zu anderen Exkursionen.

*Monika Huch und Dieter D. Genske*

## Die Alfred-Wegener-Stiftung setzt mit ersten vier Nationalen GeoParks neue Akzente im Geotourismus

Die Alfred-Wegener-Stiftung zur Förderung der Geowissenschaften (AWS) hat am 1. Juli 2003 in Gegenwart von Frau Bundesministerin Edelgard Bulmahn erstmals das Prädikat *Nationaler GeoPark* an vier deutsche Geoparks verliehen: (1) Bergstraße–Odenwald; (2) Ostfalen-Braunschweiger Land; (3) Mecklenburger Eiszeitlandschaft sowie (4) Schwäbische Alb. Die Initiative wird mit dem Logo „planeterde® – Welt der Geowissenschaften“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und durch die UNESCO unterstützt.

### Das geologische Erbe

„Die Stiftung ehrt damit die besondere Bedeutung der Geoparks für das geologische und das damit verknüpfte kulturhistorische Erbe Deutschlands“, begründet der Präsident Prof. Dr. Dr. h.c. Rolf Emmermann die Auszeichnung. Das Gebiet des Nationalen GeoParks „Bergstraße–Odenwald“ repräsentiert die Kollisionszone zweier Urkontinente des Erdaltertums und gewährt somit einen einzigartigen Einblick in 500 Mio. Jahre Erdgeschichte. Bereits die morphologische Großgliederung vom Oberrheingraben im Westen über den kristallinen Bergsträßer Odenwald im Zentrum und den Buntsandstein-Odenwald im Osten spiegelt dies wider.

Das Gebiet des Nationalen GeoParks „Braunschweiger Land. – Harz-Ostfalen“ ist ein Paradebeispiel für das mitteleuropäische Grundgebirge und wurde schon von Johann Wolfgang von Goethe als „die klassische Quadratmeile der Geologie“ trefflich beschrieben. So stoßen in der Aufrichtungszone des Harznordrandes aufwärts bewegte Grundgebirgsschichten des Harzes an steil aufgerichtete Sedimentgesteine des

Vorlandes. Zwischen den Grundgebirgsschollen des Flechtinger Höhenzugs im Norden und des Harzes im Süden ist durch den Aufstieg zahlreicher Salzstrukturen außerdem die ostfälische Hügellandschaft mit zahlreichen Lagerstätten entstanden. Hier sind Geologie und Kulturgeschichte seit Jahrtausenden eng miteinander verflochten.

Der Nationale GeoPark „Schwäbische Alb“ ist Teil der Süddeutschen Schichtstufenlandschaft aus jurassischen Gesteinen (Unterjura, Mitteljura und Oberjura). Mit dem Fossilienreichtum, wie zum Beispiel den Fischeosauriern in Holzmaden oder den Opalinuston-Ammoniten, nimmt der Schwäbische Jura eine Schlüsselstellung ein. Doch über den Jura hinaus, weist die Region jüngere Strukturen wie Vulkanschlote, zum Beispiel das verlandete Randecker Maar, oder Asteroideneinschläge wie das Steinheimer Becken auf.

Der Nationale GeoPark „Mecklenburgische Eiszeitlandschaft“ erfuhr seine wesentliche Prägung während der letzten Eiszeit vor etwa 25.000 Jahren, der sogenannten Weichsel-Eiszeit. Durch das quasi-stationäre Pommersche Stadium dieser Vereisungsphase bildeten sich in der Region glazial-morphologische Merkmale idealtypisch aus. Die Jungmoränenlandschaft mit ihrer Seenvielzahl und den Vollformen, zum Beispiel Osern und die Endmoränen mit den vorgelagerten Sanderflächen machen das Gebiet zu einer Modellregion für die Eiszeit.

### Nutzung und Schutz im Einklang

Die Auszeichnung *Nationaler GeoPark* erfolgte auf Empfehlung des AWS Expertengremiums „Nationale GeoParks“ vom 16. Dezember 2002

## Übergabe der Auszeichnung „Nationaler GeoPark“ im Alexander-von-Humboldt- Haus in Berlin



für zunächst fünf Jahre, auf der Grundlage von Leitlinien des Bund-Länder-Ausschusses GEO. Mit ihr ist auch die Verpflichtung verbunden, dieses geowissenschaftliche Erbe und die damit verknüpfte Kulturgeschichte mit einer Infrastruktur für den Geotourismus zugänglich zu machen. Daher gehen ebenfalls Aspekte der Tourismusförderung und Raumplanung in die Begutachtung mit ein. Geologische Wanderungen, Geo-Lehrpfade, Findlingsgärten, Besucherhöhlen, Museen, Ausstellungen und vieles andere mehr machen geologische Prozesse und geomorphologische Phänomene unmittelbar erlebbar. „Durch den Erhalt und die nachhaltige Nutzung des geologischen Erbes helfen die GeoParks, die Ziele der Agenda 21 (Rio 1992) und des *World Summit for Sustainable Development* (Johannesburg 2002) zu verwirklichen“,

sagte die Bundesministerin Edelgard Bulmahn anlässlich der Feierlichkeiten.

Die Alfred-Wegener-Stiftung hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Faszination der Welt der Geowissenschaften einer breiten Öffentlichkeit zu vermitteln. Mit den Nationalen GeoParks setzt die Stiftung erstmalig im Geotourismus neue Akzente.

### Weiterführende Links:

Alfred-Wegener-Stiftung mit Informationen zu den GeoParks und Vergabeleitlinien: <http://www.geo-union.de/html/aktivitaeten.html>

Rede der Bundesministerin Bulmahn: [http://www.planeterde.de/m\\_grusswort.pdf](http://www.planeterde.de/m_grusswort.pdf)

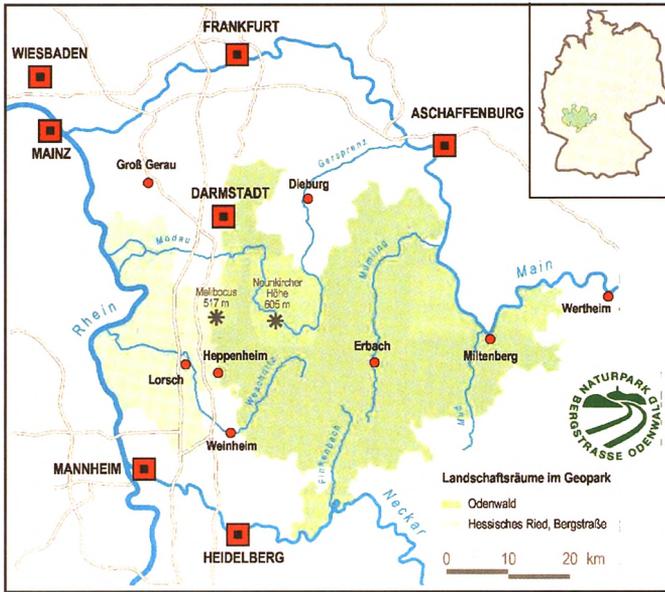
*Dr. Nicole Schmidt, Alfred-Wegener-Stiftung,  
c/o GeoForschungsZentrum Potsdam*

## Der Naturpark Bergstraße-Odenwald: Europäischer und Nationaler Geopark

Jutta Weber

Der Naturpark Bergstraße-Odenwald erstreckt sich auf einer Fläche von 2300 km<sup>2</sup> zwischen

den Flüssen Rhein, Main und Neckar. Seit dem vergangenen Jahr Europäischer Geopark, wurde ihm nun am 1. Juli 2003 in Berlin im Rahmen eines feierlichen Empfangs von Bundesfor-



schungsministerin Edelgard Bulmahn und der Alfred-Wegener-Stiftung das Prädikat „Nationaler Geopark“ verliehen. Diese deutschlandweit einmalige Kombination eines Europäischen und Nationalen Geoparks ist das Ergebnis eines engagierten und lebendigen Beteiligungsprozesses in der Region zwischen Rhein, Main und Neckar, der ein überzeugendes und tragfähiges Konzept hervorgebracht hat. Das Hessische Umweltministerium hat den Naturpark auf seinem Weg zum Geopark maßgeblich unterstützt und begleitet.

Unter dem Motto „Zwischen Granit und Sandstein – Kontinente in Bewegung“ werden im Geopark über 500 Mio. Jahre wechselvoller Erdgeschichte lebendig und dadurch begreifbar. Vom Hessischen Ried im Westen über den Kristallinen Odenwald im Zentrum bis zum Buntsandstein-Odenwald im Osten stellt unsere Region ein einzigartiges „Fenster in die Erdgeschichte“ dar, das Bewohnern und Besuchern gleichermaßen Einblick gibt in die komplexen Zusammenhänge, die das Gesicht des Planeten Erde prägen.

Das geologische Erbe ist Fundament und Vorbedingung zugleich für die Besiedlung und Nutzung der Region wie auch für die vielfältige Kultur, die sich daraus entwickelt hat. Dieses Potenzial macht der Geopark Bewohnern und Besuchern erlebbar: Ziel ist es, das Zusammenwirken geologischer, naturräumlicher und kultureller Prozesse und ihre Bedeutung für die Umwelt und unser tägliches Leben anschaulich und verständlich zu vermitteln.

Hierzu bietet der Geopark ein reichhaltiges Veranstaltungskonzept, das Information und aktives Landschaftserleben verbindet. Das Jahresprogramm „Landschaft erleben“ enthält etwa 140 Veranstaltungsangebote rund um Erd- und Landschaftsgeschichte, Archäologie, Regionalkultur und Naturschutz und bietet damit Jahr für Jahr neue Wege zu und in unsere Landschaft. Darüber hinaus halten die Geopark-Ranger ein breit gefächertes Programm bereit, das neben Veranstaltungen zur Umweltpädagogik auch Geopark-Genusswanderungen mit kulinarischem Abschluss umfasst, die gemeinsam mit der regionalen Gastronomie und der Landwirt-

schaft konzipiert wurden. Auch die Zusammenarbeit mit der regionalen Wirtschaft nimmt eine hohe Bedeutung ein – gelungenes Beispiel hierfür ist der Geopark-Wein, der die kulinarische Verbindung von Erdgeschichte und Natur darstellt.

Damit fördert der Geopark Bergstraße-Odenwald die sanfte touristische Entwicklung der Region. Gleichzeitig arbeitet er auf nationaler und

europäischer Ebene mit an internationalen Konzepten zur nachhaltigen geotouristischen Inwertsetzung unseres erd-, natur- und kulturgeschichtlichen Erbes.

Mehr Informationen sind über die Geopark-Geschäftsstelle erhältlich: Nibelungenstraße 41, 64653 Lorsch (Tel.: 06251-586253, Fax 06251-586255)

## Hessisches Landesmuseum Darmstadt: Schatzkammer der Natur – Mineralien und Edelsteine

**Sonderausstellung vom 13. Juli 2003 bis 11. Januar 2004**

Die Sammlungen des Hessischen Landesmuseums Darmstadt gehen auf die des Großherzogs Ludwig I. zurück. Schon als Erbprinz Ludwig der X. begann er mit dem Aufbau eines eigenen Naturalienkabinetts. Seine Mutter Karoline (1721–1774), die „Große Landgräfin“, scheint ihn mit ihrer eigenen Sammeltätigkeit dabei inspiriert zu haben, denn er baute seine Sammlungen auf ihrem Bestand auf. Von Beginn an waren Mineralien Teil der Sammlungen. Die erste große Mineralien-Sammlung gelangte als Schenkung von Baron von Hüpsch aus Köln an das Großherzogliche Museum.

Bis heute wird die Sammlung immer weiter ausgebaut. 1995 konnte z.T. mit Mitteln von Kulturstiftungen die Sammlung Paul Ruppenthal erworben werden. Diese weltweit einzigartige Sammlung ist von hohem ästhetischem und wis-

senschaftlichen Wert und umfasst etwa 1.500 Mineralien. 2002 wurde der Ankauf der Sammlung Hans Ecker durch die Freunde des Landesmuseums ermöglicht und im April diesen Jahres gelangte die Sammlung Theo Schmidt als Schenkung an das Museum. Dies sind nur die Höhepunkte der letzten Jahre.

In der Sonderausstellung werden Mineralien und Edelsteine aus aller Welt gezeigt, die wegen ihrer Besonderheit in Form, Farbe und Seltenheit aus den Sammlungen des Landesmuseums ausgewählt wurden. Die Präsentation der Mineralien erfolgt nach mineralogischen Kriterien, der Klassifikation nach ihrer chemischen Zusammensetzung. Die Unterteilung wird in neun verschiedene Klassen, wie z.B. Elemente, Sulfide und Carbonate vorgenommen.

Öffnungszeiten: Di, Do, Fr, Sa 10–17 Uhr, Mi 10–20 Uhr, So 11–17 Uhr.

*Gabriele Gruber & Cornelia Kurz, Darmstadt*

## Geotourismus hat Zukunft

**Vortragsveranstaltung der „Geoakademie“ in Hannover**

ds. Während man aus einigen traditionellen deutschen Urlaubsgebieten Klagen über ausbleibende Gäste hört, ist dies in den vom „Geotourismus“ berührten Zielgebieten mit

Geoparks, Geologischen und Bergbaukundlichen Lehrpfaden, Besucherbergwerken, Schauhöhlen und „Geo-Museen“ weniger der Fall. Solche für Familien mit Kindern interessanten Ziele sind für die Vermittlung geologischen Wissens von erheblicher Bedeutung geworden, wie die 50 Teilnehmer des von der Akademie der Geo-

wissenschaften zu Hannover veranstalteten „*Geoforums 2003*“ im Leibniz-Haus in Hannover erfuhren. Dieses Forum wurde gemeinsam mit der Fachsektion „Geotop“ der Deutschen Geologischen Gesellschaft veranstaltet.

Im „Jahr der Geowissenschaften“ (2002) war die Fachsektion gemeinsam mit Landesämtern und wissenschaftlichen Gesellschaften mit Veranstaltungen, Besichtigungen von Steine-Erden-Betrieben und Exkursionen aktiv gewesen, wobei leider der „Tag des Geotops“ zumindest in großen Teilen Niedersachsens ein Opfer ergiebiger Regenfälle wurde. Diese Führungen sollen auch 2003 wieder stattfinden, diesmal am 3. Sonntag im September, dem 21.09.2003.

Die Veranstaltung begann mit einem Referat von Dr. Wolfgang Eder (Division of Earth Sciences der UNESCO, Paris). Die UNESCO fördert Nationalparks und auch **Geoparks**, wobei in den randlichen Bereichen – nicht in den Kernzonen – eine Steine-Erden-Gewinnung zugelassen ist. Vulkanlandschaften, Felslandschaften an Flüssen, stratigraphisch und paläontologisch bedeutende Profile und Impact-Krater sind Themen, die in den Geotourismus eingebaut werden sollten. Solche Angebote werden beispielsweise im Zusammenhang mit dem Internationalen Geologen-Kongress in Florenz (August 2004) vorbereitet. In solche Aktivitäten sollen auch „Geo-Museen“ und Führungen in Steine-Erden-Betrieben eingebunden werden, was leider mitunter Schwierigkeiten bereitet.

Über das einzige **paläontologische Weltnaturerbe in Europa**, die Fossilagerstätte von Messel, trug Dr. Stephan Schaal (Senckenberg-Forschungsinstitut und -Museum, Frankfurt/Main) vor. Hier hatte der Ölschieferabbau, der von 1884 bis 1962 betrieben wurde, ein 60 m tiefes Loch hinterlassen, in dem die > 300 m mächtigen Maarsedimente mit ihren einzigartigen Säugetieren des Mittel-Eozän erschlossen waren. Nachdem 1991 verhindert werden konnte, dass in Messel eine Mülldeponie für südhessische Großstädte eingerichtet wurde, laufen seitens Senckenberg-Institut und Landesmuseum Darmstadt wissenschaftliche Grabungen. 2002 kamen 60.000 Besucher in den Tagebau und

das kleine Museum. 2005 soll ein größeres Besucherzentrum eröffnet werden.

Der Geschäftsführer der „Geoakademie“ und Sprecher der Fachsektion Geotop, Dr. Ernst-Rüdiger Look, stellte aus mehreren Bundesländern Geotope vor, wie die Saurier-Trittsiegel aus dem niedersächsischen Wealden von Barkhausen bei Minden, das Felsenmeer aus dem Odenwald, Kegelkarst, Basaltsäulen und landschaftsgeschichtliche Sehenswürdigkeiten, die im Jahr der Geowissenschaften gezeigt wurden. Leider ist der Begriff „Geotop“ in der Öffentlichkeit und der Presse noch immer weitgehend unbekannt, was eine wirkungsvolle Ankündigung von Geotop-Aktivitäten sehr behindert. Der Präsident der Akademie, Professor Dr. Horst Quade (TU Clausthal), bedauerte auch mangelnde Initiativen Geologischer Institute bei der Bearbeitung, Schutzstellung und Pflege von Geotopen in ihrer Umgebung.

Namens der **Koordinierungsgruppe „Geoparks“** des „Bund-Länder-Ausschusses Bodenforschung“ stellte Dr. Ulrike Mattig (Wiesbaden) ein erfreuliches zunehmendes öffentliches Interesse an der Einrichtung von Geoparks fest. Sie erläuterte die Richtlinien zur Ausweisung von Nationalen Geoparks, die von der Koordinierungsgruppe Geoparks akzeptiert werden. Geotope müssen regelmäßig auf ihre Zugänglichkeit, Beschriftung und Sauberkeit kontrolliert werden. Negativ wirken sich hier der Personalrückbau an Geologischen Landesämtern und deren Zusammenlegung mit Umweltämtern aus. Empfehlenswert ist eine Koordinierung von Geoparks mit anderen Schutzgebieten, wie sie am Beispiel der Schutzstellung des eiszeitlichen Formenschatzes im Nationalpark Müritzküchen erläutert. Bewährt haben sich auch Kombinationen mit archäologischen und historischen Parks und Ausstellungen (Burganlagen).

Beispiele von „**geologischen Erlebniswelten**“ wurden aus Bayern und Baden-Württemberg und der Vulkaneifel vorgeführt (Ulrich Lagally, Stefan Glaser; Andreas Megerle & Kerstin Pauls; Uwe Kraus, Marie-Luise Frey). Bei der Pflege der Geotope und archäologischen/historischen Sehenswürdigkeiten hat sich die Zusammenarbeit

mit örtlichen Vereinen bewährt. Hierbei muss man selbstverständlich den Bürgern die Besonderheiten „ihres Geotops“ erläutern. Wichtig ist, dass diese Geotope auch in Broschüren der Verkehrsämter eingebunden werden. Beispielhaft ist hier die Werbung der Stadt Goslar für den Rammelsberg und die Altstadt.

Gut gelungen ist die **regionale Werbung** in Baden-Württemberg, wo handliche Informationsblätter in stabilen Umschlägen Urlaubern die Planung von Exkursionen erleichtern. Diese Blätter werben in den einzelnen Regionen für geologische, bergbauliche und historisch-archäologische Sehenswürdigkeiten, z.B. für Höhlen, Vulkanlandschaften und die Reste des Limes. Familien wollen im Urlaubsgebiet ihre Wanderungen planen – Pauschalreisen ohne konkrete Ziele sind nicht gefragt. Auch lokale Museen müssen über ihre Exponate und Schwerpunkte informieren.

## „Findlingsmeile“ in Hannovers Innenstadt

ds. Am 6. Juli 2003 wurden am Rande von Hannovers City 30 zentner- bis tonnenschwere Findlinge aufgestellt, die bis zum Ende der Ausstellung „Steine im Fluß“ den Weg vom Nieder-

Prof. Dr. Wilhelm Meyer (Bonn) referierte abschließend über „Geotouristische Ziele im Angebot von Reiseveranstaltern“. Trotz der derzeitigen Rezession sind gut vorbereitete Themenreisen im Inland (Eifel, Alpen) und Ausland (Vulkanismus auf Island) gefragt. Wichtig ist dabei das Vorhandensein von gut verständlichen und illustrierten Führern. Derzeit machen ausländische Besucher einen Anteil von 5 % aus, der sich aber steigern lassen müsste.

Einige dieser Referate sowie weitere Beiträge zu diesen Themen sind im Band „Geoforum 2003 – Geotope – Geoparks – Geotourismus“ enthalten, der in der Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft (Heft 25) und gleichzeitig als Veröffentlichung 22 der Akademie der Geowissenschaften Hannover publiziert wurde. Es ist bei der DGG-Geschäftsstelle für 25 € (+ Versand) erhältlich.

sächsischen Landesmuseum (neben dem Rathaus) bis zum „Forum“ des Museums (gegenüber dem Eingang der Marktkirche) markieren. Am 8. Juli erläuterte Museumsgeologin Dr. An-

*Dr. Anette Broschinski erläutert Herkunft und Petrographie eines Findlings, der am Beginn des Findlingspfads am Eingang des Forums des Niedersächsischen Landesmuseums gegenüber der Marktkirche in Hannover aufgestellt wurde.*



nette Broschinski der Öffentlichkeit die Herkunft und Petrographie der aus Kiesgruben bei Hannover, in Sachsen-Anhalt und aus dem Harzvorland bei Goslar-Oker stammenden Gesteinsblöcke.

Die Findlinge sollen bei der „Finissage“ der Ausstellung „Steine im Fluß“ am 14. September versteigert werden.

## Geopark Braunschweiger Land – Ostfalen und Infozentrum in Königslutter von Ministerin Bulmahn eröffnet

Edelgard Bulmahn, Bundesministerin für Bildung und Forschung, eröffnete am 8. Juli 2003 das Geopark-Infozentrum in Königslutter und den „Geopark Braunschweiger Land – Ostfalen“ als vierten Geopark in Deutschland. Eingangs hatte Bürgermeister Ottomar Lippelt die zahlreichen Gäste begrüßt, unter ihnen mehrere Bundes- und Landtagsabgeordnete, Landräte sowie Vertreter geologischer Dienststellen. Edelgard Bulmahn erinnerte in ihrer Ansprache an die geologische Erforschung Ostfalens – des Braunschweiger Landes und des östlichen Harzvorlandes in Sachsen-Anhalt (bis Aschersleben – Staßfurt – Magdeburg – Flechtingen) – die dank der traditionell engen Zusammenarbeit von Bergleuten des Kalisalz-, Braunkohlen- und Eisenerzbergbaus und den Geologen schon früh begann. Der neue Geopark erfüllt die Anforderungen der UNESCO. Er enthält Museen mit geologischen Sammlungen, Geoparks, Ausstellungen (Findlingsgärten bei Königslutter) und ist offen für die wissenschaftliche Forschung. Edelgard Bulmahn erinnerte an die Ziele des „Geowissenschaftlichen Jahrs“ (2002), die von der Suche nach Lagerstätten bis zu deren umweltverträglichem Abbau reichten. Dieses „Geowissenschaftliche Jahr“ sei kein Strohfeuer gewesen. In Königslutter hatte das Freilicht- und Erlebnismuseum Ostfalen (FEMO) bereits eine knappe Million Besucher in über 250 Veranstaltungen.

E. Bulmahn würdigte besonders die Einrichtung des Informationszentrums mit der sehenswer-

Bei strahlendem Sommerwetter blieben viele der Teilnehmer noch vor dem Museum zusammen, um sich über geplante Aktivitäten der Naturwissenschaftlichen Abteilungen des Museums zu informieren.

ten geowissenschaftlichen Ausstellung in einem vorbildlich renovierten Fachwerkhaus in der Stadtmitte, das bei der Gründung von FEMO im Jahre 1997 noch einsturzgefährdet war. Am Stadtrand von Königslutter entstanden 9 „Erlebnispfade“ mit Erläuterungen der Geologie, Pflanzen und Waldwirtschaft; zwei Findlingsgärten wurden eingerichtet. 400 große Geschiebe – viele von ihnen wiegen mehrere Tonnen – wurden von den Steine-Erden-Betrieben und dem Braunkohlenbergbau im südöstlichen Niedersachsen gestiftet.

Die seit Juni 2001 laufenden Planungen, den Harz in diesen Geopark einzubeziehen, scheiterten bisher am Widerstand einzelner Harzer Museen.

Der Geopark erhielt inzwischen seine Anerkennung als „Nationaler Geopark“, wie Dr. Nicole Schmidt (Alfred-Wegener-Stiftung, Potsdam) mitteilte. Sie überreichte der Leitung des Parks eine dekorative Plakette.

Anschließend dankte der FEMO-Vorsitzende, Karl-Friedrich Weber, dem Geschäftsführer der Akademie der Geowissenschaften zu Hannover, Dr. Ernst-Rüdiger Look, dem Stadtdirektor i. R. Liedtke, dem Niedersächsischen Wirtschaftsministerium, mehreren Geldinstituten, dem Braunkohlenbergbau in Helmstedt, dem BUND und vor allem den meist ehrenamtlichen Mitarbeitern des FEMO-Museums für ihren Einsatz.

Dr. Henning Zellmer, Geologe am FEMO-Museum, hofft, dass die Einrichtung dieses Geoparks den Geotourismus unterstützen wird. In einem

„UNESCO-Geopark“ ist eine verantwortungsvolle Nutzung der natürlichen Ressourcen möglich, d.h. dort gibt es keine zusätzlichen Restriktionen für den Lagerstättenabbau. Im Prinzip sollen gleichzeitig die wirtschaftliche Nutzung und der Tourismus gefördert werden.

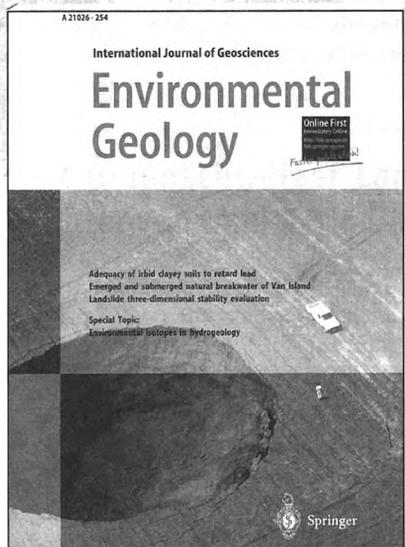
Dr. Zellmer plant, am Nordrand des Harzes bei Goslar die klassische „Geologische Quadratmeile“, auf der fast alle geologischen Formationen vorkommen, wieder für Geologen und den Geotourismus zu erschließen. In diese „Quadratmeile“ soll auch das in Goslar-Oker im dortigen Kalkwerk geplante Fachmuseum für Jura-Fossilien, in dem auch die dort gefundenen Saurierreste gezeigt werden sollen, einbezogen werden.

Das Informationszentrum in Königslutter enthält sehr gut gestaltete und informative Fossilausstellungen. Ein Diorama zeigt die Lebenswelt des Muschelkalkmeeres mit dem *Elmosaurus* und Ammoniten. Bemerkenswert sind die Spezialsammlungen mit Jura- und Kreide-Ammoniten sowie Fischen (inkl. Rochen aus dem Libanon). Die Anfertigung von Feuerstein-Werkzeugen interessiert vor allem Schülergruppen, denen auch ein Medienraum für naturwissenschaftlichen Unterricht zur Verfügung steht. Viel bestaunt wird der körperlich erhaltene *Ichthyosaurus* aus dem Lias-Posidonienschiefer von Schandelah bei Braunschweig.

Die Öffnungszeiten des Informationszentrums:  
1. April–31. Oktober: Di–Fr: 10.00–17.00 Uhr,  
Sa, So: 11.00–17.00 Uhr; 1. November–31. März:  
Di–Fr: 14.00–16.00 Uhr, Sa, So: 13.00–16.00 Uhr.  
Eintritt frei.

Adresse: Geopark-Informationszentrum, An der Stadtkirche 1, 38154 Königslutter. Tel.: 05353/3003, e-mail: femo-ev@excite.com.; www.femo-online.de.

# For all aspects of the environment



**Online First**  
Immediately Online  
<http://link.springer.de>  
[link.springer-ny.com](http://link.springer-ny.com)

- ▶ Read journal articles online before they appear in print.
- ▶ Papers are published online shortly after they are accepted.
- ▶ Each **Online First**™ article is fully retrievable, searchable and citable by the DOI (Digital Object Identifier), which is linked to the article.

*Faster publication!*

## Environmental Geology

International Journal of Geoscience

**Editor-in-Chief:**  
**P.E. LaMoreaux**

**European Editor:**  
**G. Dörhöfer**

An international, multidisciplinary journal concerned with all aspects of interactions between humans, ecosystems and the Earth, e.g.:

- ▶ Water and soil contamination caused by industrial activities, waste disposal and management practice
- ▶ Geological processes that threaten or affect biosystems and people
- ▶ Environmental problems caused by mining and abstraction activities for industrial minerals, coal, ores as well as for oil, gas, water, energy
- ▶ Environmental impacts of exploration, reclamation, hazardous facilities and activities
- ▶ Management of environmental data and information in data banks and information systems.

### Subscription Information for 2003:

Volume 43+44, 12 issues  
€ 1300 suggested list price,  
plus carriage charges:  
Germany € 37,40, other countries € 64,20

ISSN 0943-0105 (print edition)  
ISSN 1432-0495 (electronic edition)  
Title No. 254

Please order from  
Springer · Customer Service · Haberstr. 7  
69126 Heidelberg, Germany  
Tel: +49 (0) 6221-345-0 · Fax: +49 (0) 6221-345-4229  
e-mail: [subscriptions@springer.de](mailto:subscriptions@springer.de)  
or through your bookseller

All Euro and GBP prices are net-prices subject to local VAT, e.g. in Germany 7%. All prices exclusive of carriage charges. Prices and other details are subject to change without notice. d&p · 009003x

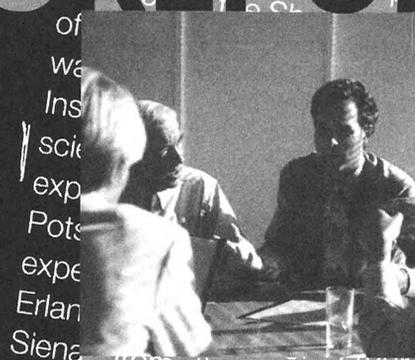


Springer

# G

Multimedia  
Personalia  
Veranstaltungen

# GEOREPORT



... expedition was con  
Range, located on the  
xpedition, called EURO  
or of BGR, the Alfred  
h Antarctic Survey (BAS  
an countries took part  
members of BGR, BAS, a  
red Wegener Institut  
ts from the universit  
Frankfurt, Potsdam, Edin  
from the Mining Academy of Freiberg an  
VNIOKeangeologic Institute of St. Petersburg.

- Multimedia
- Personalia
- Tagungsberichte
- Veranstaltungen
- Ankündigungen
- Leserbriefe

The Shackleton Range is in a key position geologically located at the outer margin 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.

<b>Multimedia</b>	<b>99</b>
<hr/>	
OMAN – Wunderland der Geologie	99
Natur zwischen Wandel und Veränderung	99
Nationalatlas: Relief, Boden und Wasser	100
Quartär zwischen Harz und Aller	100
Gold in Deutschland und Österreich	101
Der Uranerz-Baryt-Fluorit-Bergbau von Niederschlag südlich Chemnitz	102
Umwelterkrankungen (MCS) durch Rüstungsaltslasten und -neulasten	102
Unterirdische Endlagerung	103
Abfallentsorgung in Tagebauen	103
„Versteinerungen“ – eine ausgezeichnete Einführung in die Paläontologie	104
Farbatlas Fossilien	104
Ostdeutsche Berufsbiografien	105
CD-ROM: Geologie und Bodenentwicklung in Mecklenburg-Vorpommern	105
CD-ROM: Disharmonic Soil-Type Interference	106
Geologische Karte 1 : 200.000 vollendet	106
Geistlicher, Lehrer, Naturforscher: Johannes Leunis zum 200. Geburtstag	107
<b>Personalia</b>	<b>109</b>
<hr/>	
Prof. Jean-Laurent Mallet, Ecole Nationale Supérieure de Géologie, Nancy, Frankreich, mit der Ehrendoktorwürde der Bergakademie Freiberg ausgezeichnet	109
„Pander Society Medal“ für Klaus J. Müller	110
Ehrendoktor für Prof. F.-W. Wellmer	110
Rudolf Fischer pensioniert	111
Helmut Beiersdorf im Ruhestand	111
Dieter Klaus im Ruhestand	112
Hermann Rüppel verstorben	112
<b>Tagungsberichte</b>	<b>113</b>
<hr/>	
Alllastenfreistellung – Aufgaben, Strategien und Erfolge, 10.04.2003 in Magdeburg	113
GEOTOP 2003	114
Eröffnung des Geologischen Lehrpfads in Lautenthal/Oberharz	115
70. Jahrestagung der „Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen“ in Neubrandenburg/Mecklenburg-Vorpommern	115
FH-DGG: Workshop „Hydrogeologie der Festgesteine“	117
<b>Ankündigungen</b>	<b>118</b>
<hr/>	
Tagung 2004 der FHDGG in Darmstadt, 19.–23.05.2004	118
Trilobiten- und Turmalin-Ausstellung auf den Mineralientagen in München	120
<b>Leserbriefe</b>	<b>121</b>
<hr/>	

## OMAN – Wunderland der Geologie

*Guba, Ingeborg: OMAN – Wunderland der Geologie. - 402 S., 407 Farbabb.; Sultan Qaboos University Press and Publishing Section. Department of Public Relations and Information, POBox 50, 123 Al Khod, Sultanate of Oman, 2002. ISBN 9948-03-033-8 · Preis: 26,- €*

Oman – ein Land aus Tausendundeiner Nacht. Das trifft nicht nur auf Märchen zu, auch bezüglich der Geologie ist Oman ein Land mit großer Vielfalt und Exotik.

Die Autorin vermittelt einen tiefen Einblick in die Geologie dieses Landes. Dabei geht sie von der geologischen Entwicklung der Arabischen Halbinsel ausführlich auf die Geologie des Oman ein. Dieses Land zeichnet sich durch eine Vielzahl von Aufschlüssen aus, die ein breites stratigraphisches Spektrum umfassen – von ozeanischer Kruste und präkambrischen Sedimenten bis hin zu jüngsten Dünenbildungen. Detailliert beleuchtet sie auch die reichen Bodenschätze des Oman vom Erdöl über Metalle und Schmucksteine bis hin zu den Baurohstoffen. Eine Vielzahl von Abbildungen gibt eine leicht verständliche Einführung in geologische Prozesse.

Das Buch gibt Anregungen zu geologischen Exkursionen mit ausführlicher Beschreibung der Lokalitäten. Eine kartenmäßige Darstellung der Lokalitäten würde den Wert des Buches noch steigern und ein leichteres Anlaufen dieser Punkte ermöglichen. Insgesamt gibt das Buch einen guten Einblick in die Geologie und Geschichte dieses orientalischen Landes. Die Anregungen für geologische Exkursionen in unterschiedliche Landesteile und zu Aufschlüssen unterschiedlichen stratigraphischen Alters sind für Geologen von besonderem Interesse. Aber auch für an der Geographie und Geologie interessierte Laien ist das Buch zu empfehlen.

**Hilmar Rempel, Hannover**

## Natur zwischen Wandel und Veränderung

*Bundesamt für Naturschutz (BfN, Hrsg.; Erdmann, K.-H. & Schell, E.): Natur zwischen Wandel und Veränderung · Ursache · Wirkungen · Konsequenzen. - Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 2002. VIII + 233 S., 42 Abb., 15 Tab., geb.*

*ISBN 3-540-41126-7 · Preis: 49,95 €*

Schwerpunkte des auf einer Bonner Ringvorlesung basierenden Buches sind das Klima, der Boden und die Landwirtschaft, die biologische Vielfalt und die Kulturlandschaften sowie Nachhaltigkeit, Kommunikation und naturverträgliches Verhalten im Naturschutz.

Die Autoren spüren eingangs den historischen Wurzeln von Wandel und Veränderung im Naturschutz nach: Als Wendemarke menschlichen Daseins wird auf Umweltwirkungen verwiesen, die mit dem Übergang vom Jäger- und Sammlerstatus zum Ackerbauer und Viehzüchter, ca. 10.000 v. Chr., zusammenhängen. Anschließend werden Phänomene und Entwicklungen in Deutschland behandelt, sowohl hinsichtlich Bevölkerungswachstum und -schwund, Ernährungsdynamik als auch den sich abzeichnenden Folgen einer Bodenerosion. Ausführlich werden die Wirkungen des Klimas ebenso wie die Tendenzen einer zunehmenden anthropogenen Beeinflussung als globale Gefahren diskutiert. Drei Abhandlungen sind der Bedeutung der biologischen Vielfalt in den Kulturlandschaften – u.a. im städtischen Raum – gewidmet. Danach werden die Gesetze einer nachhaltigen Landwirtschaft am Beispiel von Sahel-Ländern dramatisch geschildert. In abschließenden Artikeln geht es um eine zunehmende Akzeptanz des Naturschutzes. Perspektiven für einen „Neuen Naturschutz“ (d.h. das gesamte biotische und abiotische Naturpotential einer Landschaft) werden diskutiert. Beispielhaft wird auf Biosphä-

renreservate in Deutschland hingewiesen: Pfälzer Wald, Rhön, Hamburger und Niedersächsisches Wattenmeer.

In diesem Buch möchte das BfN einen breiten Leserkreis ansprechen. Dem bodenkundlich bewanderten Geowissenschaftler dürfte diese Lektüre leicht fallen. Aber auch den übrigen kann ein solcher Blick über den fachlichen Zaun empfohlen werden.

*Horst Aust, Hannover*

## Nationalatlas: Relief, Boden und Wasser

*Liedtke, H., Mäusbacher, R. & Schmidt, K.-H. im Auftrag des Instituts für Länderkunde, Leipzig (Hrsg.): Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland, Teil 2: Relief, Boden und Wasser. - 174 S.; Heidelberg/Berlin (Spektrum/Akad. Verlag) 2003. ISBN 3-8274-0953-5 · Preis: 99,- €*

ds. Der zweite Band des zwölbändigen Nationalatlas ist den Themen „Relief, Boden und Wasser in Deutschland“ gewidmet. In einer Fülle von Karten, Tabellen, Aufschlussfotos, geologischen und bodenkundlichen Karten und Profilen sowie Reproduktionen historischer „geognostischer Karten“ ist er ein faszinierendes, ausführliches Nachlagewerk entstanden. Es wendet sich an Schüler, Studenten, Lehrer, Journalisten, Fachleute aus Behörden und Wirtschaft und nicht zuletzt interessierte Bürger. Bisher hat es ein solches umfassendes Werk nicht gegeben. Dem Herausgeber ist es gelungen, mit Unterstützung zahlreicher Fachleute aus Hochschulen, Forschungsinstituten, Rohstoffbetrieben und kartografischen Büros ein umfassendes Werk auf den Markt zu bringen. Es informiert ausführlich zu den Themen Erd- und Landschaftsgeschichte, Vereisungen, Morphologie und Gliederung von Eis- und Zwischenzeitaltern, Vulkanismus, Tektonik und Erdbeben, Erdwärme, Küstenlandschaften, Böden und ihre Genese, Wasserbeschaffenheit und -nutzung, Reaktivierung ehemaliger Braunkohlen- und Uranerz-Tagebaue.

## Quartär zwischen Harz und Aller

*Feldmann, L.: Das Quartär zwischen Harz und Aller mit einem Beitrag zur Landschaftsgeschichte im Tertiär. - Clausthaler Geowissenschaften, Band 1, X + 149 S., 72 Abb., 7 Tab.; Clausthal-Zellerfeld 2002. ISSN 1611-0609, ISBN 3-00-010730-4, Selbstkostenpreis: 20,00 €*

Die vorliegende Monographie ist der 1. Band in einer neuen Serie der TU Clausthal. Der Autor, langjähriger Dozent am dortigen Institut für Geologie und Paläontologie, hat seine Habilitationsschrift in dieser Form veröffentlicht. Während vieler Jahre war er mit und ohne seine Studenten in den Kiesgruben u.a. des nördlichen Harzvorlandes unterwegs und hat seine Erkenntnisse nun in dieser zusammenfassenden Form vorgelegt.

Die Monographie ist nach einer Einführung in stratigraphisch abfolgende Kapitel gegliedert. Sie schildert, meist streng aufbauend fast ausschließlich auf den vom Autor untersuchten, teilweise über mehrere Seiten und im Detail beschriebenen Aufschlüssen, die Entstehungsgeschichte des Untersuchungsraumes im fortschreitenden Quartär. Die im Titel erwähnte Landschaftsgeschichte im Tertiär wird dagegen auf den ersten sieben Seiten nur anhand von Literaturlauswertungen abgehandelt und steht auch später kaum im Kontext mit dem eigentlichen Thema. Erwähnenswert ist die häufige stratigraphische Zuordnung von Befunden, jedoch ohne eindeutigen Beweis, die dann im folgenden Text als vorgegeben postuliert und als weitere Diskussionsgrundlage genutzt werden. Die ehrlicherweise jedoch ebenfalls im Text genannten häufigen Rücknahmen stratigraphischer Zuordnungen, die vom Autor in vorangegangenen Veröffentlichungen postuliert wurden, beweisen dagegen, daß neue Erkenntnisse doch immer wieder häufig neue Deutungen erfordern, wovon auch sicherlich diese ansonsten hervorragende Arbeit nicht gefeit sein wird.

Der gesamte Textteil besticht durch sachliche Schärfe und gute Lesbarkeit. Die sehr zahlreichen, übersichtlichen und in jeder Form ausgezeichneten Zeichnungen, für die der Autor bekannt ist, sind eine Freude für jeden Leser. Eine umfangreiche Literaturliste schließt die Arbeit ab.

Diese Monographie vom letzten aktiven Bearbeiter des niedersächsischen Quartärs der alten Schule ist ein Muß für jeden im Untersuchungsraum aktiven Geologen. Für den an den quartären Vorgängen im nördlichen Harzvorland interessierten Geowissenschaftler ist sie eine Bereicherung seines Wissens. Für den Laien ist sie aufgrund ihrer Fachtermini und Detailliertheit dagegen kaum geeignet.

*Harald Elsner, Salzgitter-Thiede*

## Gold in Deutschland und Österreich

*Lehrberger, G. & Völcker-Jansen, W. (Hrsg.): Gold in Deutschland und Österreich. Beiträge der Arbeitstagung im Museum Korbach am 9. und 10. September 2000. - 212 S., zahlr. Abb. Museumshefte Waldeck-Frankenberg 21, Korbach 2002; Preis 14,80 €*

Der vorliegende Band beinhaltet die Ergebnisse einer Tagung von „Geowissenschaftlern, Montanhistorikern und Hobby-Goldforschern“, die am 9. und 10. September 2000 im nordhessischen Korbach stattfand.

Als Einleitung steht der „Überblick über die Goldvorkommen in Deutschland“ (Lehrberger). Im Text und in der beigegebenen Karte werden die im Tagungsband beschriebenen Vorkommen zwar überwiegend behandelt, leider fehlt hier aber jeder Hinweis auf die ebenfalls altbekannten und mehrfach untersuchten Vorkommen im Hohen Venn, bei Mechernich (Eifel), im Siegerland, im Mittelrhein-Lahn-Dillgebiet sowie in der Pfalz und im Odenwald. Von Heggemann wird anschließend das geologisch-lagerstättenkundlich vielgestaltige Umfeld der Stadt

Korbach am Ostabfall des Rheinischen Schiefergebirges detailliert dargestellt.

Weiterhin erfolgt eine ausführliche Beschreibung der geologisch-bergbaugeschichtlichen Abteilung des Korbacher Museums. Der ebenfalls ausführlich geschilderte Lehrpfad führt zu den kultur- und technikgeschichtlich recht aussagekräftigen Denkmälern des ehemaligen Goldbergbaus am Korbacher Eisenberg, in dem in mehreren Betriebsperioden immerhin rund eine Tonne Gold gewonnen wurde. Zum Abschluss der „Korbacher Beiträge“ werden Leben und Wirken des Geologen Dr. Jens Kulick († 1996) gewürdigt, der sich um die geologische und archäologische Erforschung des Korbacher Raums sehr verdient gemacht hat.

Die weiteren Aufsätze enthalten neuere Untersuchungsergebnisse ausgewählter Goldvorkommen im Rheinischen Schiefergebirge, Schwarzwald, Thüringen, Sachsen, Ostbayern und Nord-Österreich. Besonders hervorzuheben sind hier die Ausführungen von Schade zur Probenahme und zur Ausfällung und Wiederauflösung von Seifengold anhand des Eh-pH-Diagramms.

Auch wenn die Karte der Goldvorkommen (S. 8) zunächst das Gegenteil vermuten lassen könnte – Deutschland ist vergleichsweise arm an Gold. Die Beschäftigung mit dem trotzdem faszinierenden „gelben Metall“ geht daher von Hochschulen und Museen aus, aber auch von zahlreichen Hobby-Goldwäschern. Die Fachbeiträge dieses Gold-Tagungsbandes sind daher von unterschiedlicher Intention und auch von mehr oder weniger präziser Wortwahl und Detaildarstellung durchdrungen. Negativ ins Auge fallen insbesondere ein z.T. sorgloser Umgang mit der vorhandenen Literatur sowie eine stellenweise stark populärwissenschaftliche Ausdrucksweise („stark goldhaltige Gänge“ und „Calcit-Adern“ als Träger der primären Goldvererzungen im Korbacher Eisenberg). Hier hätte sich der Rezensent eine tiefgründigere lagerstättenkundliche Dokumentation gewünscht..

Unter Berücksichtigung der etwas schwierigen fotografischen und drucktechnischen Wiedergabe von feinen Goldpartikeln sind die entspre-

chenden, oft etwas unscharfen Abbildungen zum Teil zufriedenstellend. Erfreulich sind die ausführlichen Literaturangaben und ein ausführliches Glossar geologisch-bergmännischer Fachausdrücke.

Da zusammenfassende Darstellungen der deutschen Goldvorkommen relativ rar sind, ist ein Band wie dieser trotz leichter Mängel durchaus zu begrüßen.

*R. Schaeffer, Bochum*

## Der Uranerz-Baryt-Fluorit-Bergbau von Niederschlag südlich Chemnitz

*Kuschka, E. (m. Beitr. v. D. Leonhardt u. A. Hiller): Die Uranerz-Baryt-Fluorit-Lagerstätte Niederschlag bei Bärenstein und benachbarte Erzvorkommen. – Bergbau in Sachsen, 6, 221 S., 175 Abb., 38 Tab.; Freiberg (Landesamt für Umwelt und Geologie, Oberbergamt)2002. Vertrieb: Schchs. Druck- und Verlagshaus AG, Tharandter Str. 23–27, 01159 Dresden Preis: 12,50 € (+ Versand).*

ds. Der Bergbau von Niederschlag begann um 1550 als Fe-, Sn-, Ag- und Co-Bergbau auf Gängen und einem „Sulfidzrager“. 1913 folgte ein Abbauersuch auf Uranerz. 1946 bis 1955 wurde der Uranerzbergbau durch die SAG Wismut in großem Maße betrieben; dabei wurden insgesamt 135 t Uran gewonnen. Von 1959 bis 1977 folgte die detaillierte Untersuchung der beim Uranerzabbau entdeckten Schwer- und Flußspatgänge, deren Reserven mit 0,56 Mio. t Baryt und 1,43 Mio. t Fluorit durch Bohrungen und Versuchsbergbau ermittelt wurden.

Die Gangmineralisation begann in der tiefsten Trias und setzte sich in Lias, Malm und Cenoman bis ins Tertiär fort. Die Gangtypen (Komplex-, Brekzien-, Fiedergänge usw.) werden ausführlich dargestellt. Der Schwespat ist vorwiegend „Rotbaryt“ und mit Hämatit vergesellschaftet; der von der Farb-, Lack- und Papierindustrie geschätzte „Weißspat“ kommt nur untergeordnet vor.

Das Buch ist eine beispielhafte, durch eine Fülle von Analysen gestützte Darstellung der Paragenese und Geochemie einer komplexen Ganglagerstätte. Eingehend werden die Ingenieur- und Hydrogeologie des Bergbaus beschrieben. Zu einer Förderung ist es bisher nicht gekommen, weil die Absatzmöglichkeiten für „Rotspat“ nur beschränkt sind. Falls es in fernerer Zukunft doch wieder zu bergbaulichen Aktivitäten kommen sollte, könnte auf eine ausgezeichnete Sammlung der geologischen und bergbaulichen Daten zurückgegriffen werden.

## Umwelterkrankungen (MCS) durch Rüstungsaltslasten und -neulasten

*Hahn, M.: Umweltkrank durch NATO-Treibstoff? Mit Vorwort von Prof. Dr. O. Wassermann. - 124 S., Heidelberg (PVH Publikations-Service und Verlag Hohl) 2001. Preis: 16,80 €*

Die Autorin, Marion Hahn, erkrankte nach dem Umzug aus einer Stadtwohnung in ein idyllisch gelegenes altes Haus auf dem Land sehr stark an MCS. Diese Erkrankung, von Umweltmedizinern diagnostiziert, heißt „Multiple Chemikalien-Sensitivität“.

MCS-Opfer leiden an sporadisch auftretenden, meist an bestimmte Orte gebundenen Symptomen wie Schwäche, Zusammenbrüche, Lähmungen, Schmerzen an wechselnden Körperteilen, Atemwegsbeschwerden, Schweißausbrüche und Schüttelfrost, Durchfällen, Orientierungslosigkeit, Geruchsüberempfindlichkeit, Schlaflosigkeit usw. Es wird vermutet, dass für den Menschen toxische Chemikalien den Körper schwächen und somit kleine äußerliche Anlässe schwere gesundheitliche Krisen hervorrufen. Allerdings ist bis heute noch kein eindeutiger Beweis erbracht, welche Stoffe (einzeln oder in Kombination) MCS erzeugen. Auffällig ist die Tatsache, dass bei amerikanischen Golfkriegsveteranen, Überlebenden der Flugzeugkatasrophe 1992 in Amsterdam-Bijlmermeer (Ab-

sturz einer El-Al-Maschine in einen Wohnblock) und bei Zivilangestellten von US-Militäreinrichtungen Krankheitshäufungen auftreten.

Frau Hahn als Betroffene recherchierte jahrelang und verfolgte die Spur der chemischen Stoffe, bis sie schließlich auf hochtoxischen Treibstoff stieß, der durch das US-Militär entwickelt wurde und seit Anfang der 90er Jahre im NATO-Bereich eingesetzt wird. Konkret handelt es sich um die Verbindung 1,2-Dibromethan (EDB) aus der Gruppe der halogenierten Kohlenwasserstoffe, die als eine von mehreren Additiven vermutlich wegen explosionsverhindernder Eigenschaft den Treibstoffen zugesetzt wird. EDB steht in Verdacht, hochgradig gesundheitsschädigend zu sein.

Im Buch werden die Erfahrungen mit der MCS-Erkrankung, der Umgang mit der Krankheit (bis hin zur weitgehenden Genesung) und die Ergebnisse der Ursachenrecherche geschildert.

Für die im Umweltbereich tätigen Geowissenschaftler sind hier wertvolle Denkanstöße gegeben. Es wird klar, dass wir unser Augenmerk auf hochtoxische Stoffe richten müssen, die geographisch sehr weit verbreitet sind (militärische Einrichtungen, Pipelinesysteme) und über die praktisch noch keine Forschungsergebnisse verfügbar sind. Als Wirkungspfade sind die Pfade Luft – Mensch, Boden – Luft – Mensch und Boden – Wasser – Mensch denkbar.

Das Buch ist sehr empfehlenswert. Auch für Einsteiger in die Thematik ist es gut verständlich.

*Harald Zauter, Nürnberg*

## Unterirdische Endlagerung

*Duffaut, P. & R. André-Jehan (Hrsg.): Le stockage en souterrain. - Géochronique, n° 85 : 19-43, 23 Abb., 1 Tab.; Paris (Soc. géol. France & B.R.G.M.) 2003. Preis: 12,- € + Versand*

ds. Im März-Heft 2003 von Géochronique geht es um das Thema „Stockage souterrain“, also die Einlagerung von Erdgas, Erdwärme, Kohlenwasserstoffen, nuklearen Abfällen und die Aufbewahrung von Mikrofilmen und Urkunden. Der

Überblick behandelt die Einlagerung in sehr verschiedenartiger geologischer Umgebung, d.h. in Sattelstrukturen in porösen Sandsteinen, in Kristallin, in nicht verfüllten Abbauen des Eisenerzbergbaus von May-sur-Orne sowie im Kalibergbau von Herfa-Neurode/Hessen und Wittelsheim/Elsaß. Erfahrungen mit dem Einlagern nuklearer Abfälle werden aus dem Granit von Schweden vorgestellt. Zum Schluss werden die unterirdischen Archive im Granit von Utah und tief unter alten Befestigungen im Bois d'Arcy bei Versailles beschrieben, wo die Mormonen bzw. der französische Staat Mikrofilme und Dokumente vor dem Zerfall sichern. Die Rückseite des Themenheftes zeigt die Einlagerung von Champagner-Flaschen in ehemaligen Werksteinabbauen im Lutet des Pariser Beckens.

## Abfallentsorgung in Tagebauen

*GDMB Gesellschaft für Bergbau, Metallurgie, Rohstoff- und Umwelttechnik: Abfallentsorgung im Bergbau über Tage. 2. Kolloquium zu Bergbau und Umweltschutz in Aachen. - Schriften der GDMB, Heft 93, 142 S., 29 Abb., 8 Tab.; 38668 Clausthal-Zellerfeld 2002*

*ISBN 3-935797-04-4, ISSN 0720 - 1877*

*Preis: 30,- €, Studenten 15,- €, GDMB-Mitglieder: 24,- € + Versand*

ds. Das Heft enthält Kurzfassungen der Vorträge des 2. GDMB- Bergbau- und Umweltschutzkolloquiums, das kürzlich unter Leitung von Prof. Dr. Walter Frenz und Prof. Dr.-Ing. Per Nicolay Martens in Aachen stattgefunden hat. Es beginnt mit einer Darstellung der Situation in den riesigen Braunkohle-Tagebauen am Niederrhein, die – schon um seitliche Rutschungen zu verhindern – u. a. mit Abraum benachbarter Tagebaue, Kraftwerksaschen, qualitativ schlechtem REA-Gips (aus der Rauchgas-Entschwefelung) sowie Prozesswasser aus Rauchgaswäschen verfüllt werden. Hierdurch wird eine spätere land- und forstwirtschaftliche Nutzung dieser Flächen möglich.

Ähnlich ist die Situation in der Lausitz, wo jedoch bei Werksstillegungen zusätzlich mit Kohlenwasserstoffen kontaminierte Böden und Wässer anfallen. In einigen Gruben lohnt die Entsorgung insofern, als dort bisher über 200 t Phenole, Benzole und andere Kohlenwasserstoffe zurückgewonnen werden konnten. Nicht gewinnbare gemischte kontaminierte Böden, Substrate und Wässer müssen gesichert werden.

Weitere Aufsätze befassen sich mit den pyrit- und salzhaltigen Bergehalden des westdeutschen Steinkohlebergbaus und mit den neuerdings als „Sedimentationsbecken“ bezeichneten Klär- und Schlammteichen und Absetzanlagen von Erzgruben und -aufbereitungen. Diese Problematik besteht z.B. in Deutschland in Lennestadt-Meggen. Im Ausland ist sie infolge der Damnbrüche in Spanien (Aznacóllar) und Rumänien (Baia Mare) in die Schlagzeilen geraten. Hier informiert das Taschenbuch über Möglichkeiten der Abfallverwertung, Abdeck- und Abdichtungsmöglichkeiten sowie gesetzliche Vorschriften und Regelwerke. Eingehend werden diese Probleme aus dem seit 1957 in Polen betriebenen Kupferbergbau beschrieben. Kleinere Beiträge behandeln technische Regelwerke zur Abfallentsorgung im Bergbau. Abschließend werden die europaweit geltenden Richtlinien und Gesetze für die Deponierung von Siedlungs- und Industrieabfällen einschließlich der jeweiligen Vorschriften über Basisabdichtungen vorgestellt.

Das Heft ist von besonderem Interesse für alle Geobüros, Bergbauunternehmen und Behörden, die sich über abfallrechtliche Vorschriften und die beim Entsorgungsbau gewonnenen Erfahrungen informieren wollen.

## „Versteinerungen“ – eine ausgezeichnete Einführung in die Paläontologie

Lichter, Gerhard: *Versteinerungen*. - 2. Aufl., 192 S., über 500 Farbfotos, 100 Grafiken, 1 Falt-

*tafel*. Stuttgart (E. Ulmer) 2003  
ISBN 3-8001-4298-8 · Preis: 24,90 €

ds. Für Studenten der Geowissenschaften und Biologie und für Sammler ist es angesichts der Fülle von Spezialliteratur und mancher bescheiden illustrierter Lehrbücher ein Problem, Fossilfunde wenigstens bis zur Gattung ungefähr bestimmen zu können. Für einen solchen Überblick ist das Buch von Gerhard Lichter eine große Hilfe. Es bringt durchweg brillante Farbfotos von Fossilien, Bilder von Aufschlüssen und einen kurzen einführenden Text zur Entstehung von Fossilien (einschl. Spurenfossilien), ihrer Systematik und stratigraphischen Reichweite. Überaus gelungen ist die Ausfalltafel über die Entwicklung des Lebens auf der Erde. Hier werden in grafisch gelungener Form die häufigsten Fossilien dargestellt.

Bei dieser Fülle von Informationen ist es sehr schwer, noch Wünsche für eine 3. Auflage zu äußern. Die Abhandlung der Pflanzen auf 8 Seiten ist sehr kurz. Und da Sammler im Aufschluss und auch in Museen auf Mikrofossilien stoßen, sollte man wenigstens einige Foraminiferen, Ostracoden, Conodonten, Radiolarien und Sporen abbilden, damit der Sammler und Student (gerade der Nebenfächer) in der Lage ist, auf solche winzigen Fossilien zu achten und sie zu erkennen. Im übrigen ist das Taschenbuch sehr zu empfehlen – auch Biologen, Geographen, Sammlern und Schülern, um das Interesse an der Paläontologie zu wecken.

## Farbatlas Fossilien

Ulrichs, M. & Ziegler, B. (unter Mitarb. v. Bechly, C. et al.): *Farbatlas Fossilien*. - 287 S., 339 Farbfotos, 37 Zeichnungen.

70559 Stuttgart (E. Ulmer) 2003. Preis: 12,45 €  
ISBN 3-8001-3578-7

ds. Max Ulrichs und Bernhard Ziegler haben gemeinsam mit acht weiteren Geologen und Paläontologen des Museums für Naturkunde in Stuttgart einen ausgezeichneten, im Taschen-

buch-Format gehaltenen Fossilien-Atlas vorgelegt. Er enthält hervorragende Farbfotos und gut verständliche Beschreibungen der wichtigsten Fossilgruppen – von Schwämmen über Korallen, Schnecken, Bryozoen, Graptolithen und vielen anderen bis zu den Wirbeltieren. Hierbei konnten die Autoren auf die Schätze des Stuttgarter Museums und auch mehrerer anderer Museen zurückgreifen. Das Schwergewicht der vorgestellten 300 Gattungen liegt auf Funden aus Mitteleuropa.

Es ist zu hoffen, dass das Taschenbuch dank der vielen in Baden-Württemberg tätigen Sammler viele Leser findet. Im übrigen ist das vorzüglich illustrierte Buch eine Art „modernes Lehrbuch“ und Nachschlagwerk für Geowissenschaftler und Biologen. Hervorzuheben sind die geschickt verfassten einleitenden Kapitel, die auch über die systematische Stellung vieler wenig bekannter Fossilien informieren.

## Ostdeutsche Berufsbiografien

*Bachmann, G., Koehler, W., Linkert, K.-H., Lohde, H., Preusse, L. & Vulpius, R.: Rückblick einer Geologen-Generation aus Zwickau (1959–1999), Berufsbiografien. - 230 S., 62 Abb., 4 z.T. farb. Abb. a. d. Einband. Norderstedt (Books on Demand GmbH) 2002  
ISBN 3-8311-3163-5 · Preis 16,- €*

Eine Generation von sechs Geologie-Ingenieuren blickt auf ihr wechselvolles Berufsleben in der DDR und nach der Vereinigung zurück.

Am Anfang des Buches stehen drei Einführungskapitel: der „Rückblick auf die Geologen-Generation aus Zwickau“, ein Überblick zu „Struktur und Aufgaben der staatlichen Geologie in der DDR“ und Kriterien der „Ausbildung zum Geologie-Ingenieur an der Bergingenieurschule Georgius Agricola in Zwickau“.

Im Hauptteil des Buches berichten die Autoren über das Berufsleben. Alle Autoren waren im Rohstoffbereich tätig, z.B. im Uranerzbergbau, im Kalisalz- und Braunkohlentagebau, im Bereich „Steine und Erden“ oder in der Erdöl-/Erd-

gasexploration. Die Anwendung moderner Methoden der Ingenieurgeologie, Hydrogeologie und Bodenkunde, der Geophysik und Geochemie, später auch der EDV und des Umweltschutzes waren unerlässlich. Alle Arbeiten waren praxisbezogen und streng in die Fünfjahrespläne integriert, galt es doch, den zunehmenden Bedarf an Rohstoffen durch inländische Ressourcen zu decken. Vier der Autoren erwarben in der Weiterbildung den Titel eines Dipl.-Geologen, jeweils einer den des Dipl.-Mineralogen bzw. Dipl.-Wirtschaftlers. Drei der Autoren wurden promoviert, einer erhielt sogar an der Bergakademie Freiberg eine „Professur für Geologie der Kohlenlagerstätten“. Zu DDR-Zeiten wurden herausragende Leistungen mit dem Titel „Aktivist“ oder „Verdienter Aktivist“ ausgezeichnet. Trotzdem waren auch leitende Wissenschaftler nicht vor Abmahnungen, Verweisen oder der Androhung erzieherischer Maßnahmen sicher. Es konnte bis zur Ablösung von der ausgeübten Funktion kommen, wie die Kopie eines authentischen Schriftstückes zeigt. Ein anderer riskierte wegen des anhaltenden politischen Drucks einen missglückten Versuch der „Republikflucht“, der mit sechs Jahren Haft bestraft wurde. Nach der Vereinigung kam es andererseits zu Verunglimpfungen aus dem ehemaligen Berufsumfeld oder durch Missmanagement im Rahmen westdeutscher Beratertätigkeit.

Die sechs Berufsbiografien dürften sowohl im Osten Deutschlands als auch im Westen interessierte Leser finden. *Horst Aust, Hannover*

## CD-ROM: Geologie und Bodenentwicklung in Mecklenburg-Vorpommern

*Reuter, G.: Bilder und Erläuterungen zur Geologie und Bodenentwicklung in Mecklenburg-Vorpommern. - 200 Abb. Rostock (Ingo Koch Verlag, Am Warnowufer 30, 18057 Rostock) 2003  
ISBN: 3-937179-07-0 · Preis: 9,90 €*

Im Stil seiner vielerorts bekannten Vorlesungen präsentiert der Autor attraktive Farbbilder von

Landschaften und Bodenprofilen und erläutert diese sowohl fachlich kompetent als auch für jedermann leicht verständlich.

Inhalt:

*Pedogenetisch relevante Geformationen und -substrate:* Grundmoränen mit Seen und Söllen; Schmelzwassertäler; Wallberge (Oser) und Rinnenseen; Endmoränen und -stauseen; Sander; Küstendynamik; Literatur zur regionalen Geologie.

*Bodenbildung und -entwicklung auf verschiedenen Geosubstraten:* Faktoren der Pedogenese und Bodenqualität; Die Rostocker genetisch-morphologische Horizont-Nomenklatur; Terrestrische und semiterrestrische Böden auf Geschiebemergel; Terrestrische und semiterrestrische Böden auf kalkfreien Sanden; Terrestrische Böden auf Kreidekalk; Subhydrische organische Böden; Lokale Bodenkartierung (Beitrag H.-J. Thiery); Literatur zur regionalen Bodenkunde.

**Gerhard Reuter, Rostock**

## Geologische Übersichtskarte 1 : 200 000 vollendet

30 Jahre nach Erscheinen der ersten Blätter und ein Jahrzehnt nach der Osterweiterung sind die beiden letzten Blätter der Geologischen Übersichtskarte 1:200.000 (kurz GÜK200) erschienen. Damit liegt erstmalig ein deutsches geologisches Kartenwerk in diesem Maßstab vollständig vor. Gleichzeitig sind auch die entsprechenden Geometrie- und Sach-Daten komplett digital verfügbar.

1964 hatten die Direktoren der Staatlichen Geologischen Dienste in der Bundesrepublik Deutschland die Bearbeitung und Herausgabe der Geologischen Übersichtskarte 1:200.000 beschlossen, um die Lücke zwischen den unvollständigen GK25 und kleinmaßstäblichen Übersichtskarten zu schließen. Mit der einheitlichen Übersichtsdarstellung der GÜK200 ist dieser Lückenschluss in gemeinsamer Anstrengung gelungen, denn die GÜK200 ist ein Gemeinschaftswerk der Staatlichen Geologischen Dienste in der Bundesrepublik Deutschland (und den benachbarten Staaten) und der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, wobei die Bearbeitung der geologischen Entwürfe weitgehend bei den Landesämtern lag und die kartografische Bearbeitung, Redaktion und Herausgabe Aufgabe der BGR waren.

In den Jahren 1964–67 wurden Legenden für die einzelnen geologischen Einheiten und Regionen entworfen und die wichtigsten Farben für eine erste Gesamtlegende bestimmt, wobei die Festlegung auf eine einheitliche Farbgestaltung und auf einen Symbolschlüssel einen wesentlichen Fortschritt für das gemeinsame Kartenwerk bedeutete.

Anschließend wurde die Gesamtlegende weiter entwickelt, bis 1970 eine 455 Einheiten umfassende Generallegende in 2 Blättern farbig gedruckt werden konnte. Nach ersten Erfahrungen mit Probedrucken erschien 1973 als erstes Blatt Hannover, gefolgt von Blatt Helgoland, mit geologischer Darstellung des Meeresbodens. Nach 4 weiteren norddeutschen Blättern folgten 1977

## CD-ROM: Disharmonic Soil-Type Interference

*Reuter, G.: Disharmonic soil-type interference on Late-Pleistocene and Holocene sediments in North-East Germany. - 34 Farbfotos; Rostock (Ingo Koch Verlag, Am Warnowufer 30, D-18057 Rostock) 2003*

ISBN 3-937179-08-9 · Preis: 5,00 €

Dies ist die erweiterte audio-visuelle Version eines Beitrages, den der Autor beim „Gelände-Symposium zum menschlichen Einfluß und geologischen Erbe“ der „Peribaltischen Gruppe der INQUA-Kommission Vergletscherung“ und der „Freunde des baltischen Quartärs“ im Mai 2003 in Tallinn, Estland, vorgetragen hat. Nach einigen Beispielen gut bekannter harmonischer Bodentyp-Interferenzen, die unter den rezenten Klimabedingungen entwickelt sind, werden mehrere Arten von disharmonischer Interferenz vorgestellt und als Ergebnisse von Klimaänderungen während des Holozäns interpretiert.

**Gerhard Reuter, Rostock**

Blatt Nürnberg und 1979 Blatt Saarbrücken, bereits mit ausländischer Beteiligung.

Der Kartendruck erfolgte nach einer verkürzten Farbskala aus definierten Druckfarben. Für Blatt München (1991) wurde diese Farbgebung auf die verkürzte Farbskala des BGR-Farbatlas umgestellt, der auf den Standardfarben der Euroskala (Cyan - Magenta - Yellow - Black) basiert. Für die Darstellung der Aufdruck-Signaturen werden einige der früher genutzten Farben als „Sonderfarben“ weiter verwendet.

1990 waren bereits 30 Blätter erschienen, als der Direktorenkreis der Staatlichen Geologischen Dienste beschloss, den bisherigen Blattschnitt auf das Gebiet der ehemaligen DDR auszuweiten. Details der Bearbeitung der zusätzlichen 15 Blätter wurden 1992 gemeinsam mit den neuen Geologischen Landesämtern festgelegt.

In dieser Zeit begann auch die Umstellung von der konventionellen auf die digitale Herstellung der GÜK200. Die ersten Blätter mit digital erstellter Geometrie sind 1994 erschienen: Bamberg, Regensburg und Freiburg-Nord. Mit dem Aufbau der entsprechenden relationalen Datenbanken begann dann auch die digitale Erfassung der geologischen Sachdaten, und damit die Umstellung auf die volldigitale Arbeitsweise, die mithilfe einer Verbindung der Geometrie-Datenbank (ARC/INFO) mit der Sachdatenbank (erst RDB, dann ORACLE, jetzt SQL) eine automatisierte Erstellung der Karten und zugehörigen Legenden ermöglicht und den Grundstein für verschiedenartige Abfragen nach räumlichen ± sachlichen Gesichtspunkten und für ein zukünftiges FIS Geologie gelegt hat. Die vollständige Umstellung der Arbeitsweise war 1998 gelungen, als das Pilotblatt Erfurt, mit gesondertem Legendenblatt, erschien, gefolgt von den Blättern Berlin und Leipzig. Ab 1999 sind jährlich 4 Blätter erschienen, bis zu Blatt Cottbus Mitte 2003.

Gleichzeitig wurde damit begonnen, schrittweise auch die ersten 30 noch analog erstellten Blätter der GÜK200 nachträglich zu digitalisieren, wofür nicht unerhebliche Vorbereitungen zu treffen waren, zumal hier viele quartäre

Überlagerungen vorkamen. Der rasche Abschluss dieser umfangreichen Aufgabewurde schließlich erst durch den kurzfristigen Bedarf an hydrogeologischen Basisdaten für die EU-Wasserrahmenrichtlinien und dafür in den letzten Jahren speziell zur Verfügung gestellte Mittel ermöglicht.

Jedes Kartenblatt kostet 15 € (zu beziehen über den Buchhandel bei GeoCenter in Stuttgart). Die digitalen Geometrie- und Sachdaten kosten pro Blatt 350 € + MWSt (zu beziehen über die BGR, Referat B 1.25). **Arnold Zitzmann, Hannover**

## Neue geologische Übersichtskarte von Rheinland-Pfalz

Ab sofort ist die neue Geologische Übersichtskarte von Rheinland-Pfalz im Maßstab 1:300.000 (GÜK 300) erhältlich. Die Karte hat ein Format von 84 × 108 cm, ist gefaltet oder plano lieferbar und kostet 5 € (zzgl. Versand).

Bezugsadresse: Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, Postfach 100155, 55133 Mainz; Tel.: 06313/9254-175, Fax: 06131/9254-123; e-mail: vertriebqrlp.de

**Karin Braun, Mainz**

## Geistlicher, Lehrer, Naturforscher: Johannes Leunis zum 200. Geburtstag

Verschiedene Aufsätze befassen sich mit dem Leben und Wirken Leunis'.

J. Selck behandelt in einprägsamer Weise den Botaniker Leunis in dessen heute wieder sehr moderner, ganzheitlicher Methode der Naturbetrachtung. Nicht nur das bloße Aufzählen und Beschreiben einzelner Spezies lag ihm am Herzen, sondern insbesondere die Querverbindungen zu Geologie und Boden, zu Zoologie und Ökologie, ebenso wie Aspekte aus Kulturgeschichte, Medizin und Pharmakologie, Theologie und Sprachwissenschaften, kurz alle ihm zu-

gänglichen Wissenschaftsbereiche flocht Leunis in seine Betrachtungen ein.

**W. Müller** betrachtet Leunis als Schulbuchautor und Begründer eines neuzeitlichen Biologieunterrichts an Gymnasien. Naturgeschichtlicher Unterricht gehörte im Königreich Hannover zunächst noch nicht zu den Pflichtfächern höherer Lehranstalten. Als aber Leunis seine erste Gymnasialstelle antrat, durfte er aufgrund seiner hervorragenden Kenntnisse und didaktischen Fähigkeiten sogleich naturkundlichen Unterricht einführen.

Die schulischen Verhältnisse vom 19. Jahrhundert bis zur Reichsgründung legt **T. Memmert** dar. In dieser überaus wechselvollen und interessanten Zeit bildete sich ein Schulsystem heraus, welches letztendlich dem Anspruch aller Staatsbürger, auch der Frauen, auf gleiche Bildungsmöglichkeiten gerecht wurde. Die Einführung der allgemeinen Schulpflicht, der allgemeinen Prüfung für Lehramtskandidaten, des Abiturs usw., heute alles Selbstverständlichkeiten, mussten erst „erfunden“ und umgesetzt werden.

Das wechselvolle und z.T. tragische Schicksal der Leunis-Sammlungen zeigt **J. Selck** auf. Mit bewundernswertem Fleiß hatte das naturwissenschaftliche „Allroundgenie“ Leunis gesammelt, u.a. Schlangen, Würmer, Pflanzene, Schnecken, Muscheln, Korallen, alles rezent und fossil, Gesteine und Mineralien sowie Bücher und Münzen. Schwere Schäden oder gar Verluste erlitten die Sammlungen nach Leunis Tod durch nicht sachgemäße Pflege. Von einer angemessenen Pflege, Betreuung und Zugänglichkeit ist man in den meisten Bereichen leider auch heute noch weit entfernt!

Mit einer kurzen Betrachtung der Konchylien und Fossilien sowie der Gesteine und Mineralien weisen **A. und K. Gervais** u.a. auf den regen Tauschverkehr Leunis' mit befreundeten Naturforschern hin.

**H. Stein** beschreibt den Einfluss Leunis' auf den Hildesheimer Museumsverein, dessen Mitbegründer er war. Neben anderen Persönlichkeiten aus dem Umfeld des Museumsvereins waren es insbesondere Leunis' später berühmte

gewordenen Schüler **H. und F. A. Roemer**, die eine naturwissenschaftliche Betrachtung und das Sammeln im Gelände, sowie das exakte Beschreiben der Funde in weiten Bevölkerungskreisen anregten.

**E. Büring** schildert, wie der Autodidakt Leunis in die Tradition naturforschender Geistlicher in Hildesheim einzureihen ist und schlägt dabei einen großen Bogen von der Antike bis in Leunis' Zeit, die Epoche der Aufklärung.

Auf die Spuren Leunis in seinem Heimatort Mahlerten bei Hildesheim führt uns **H. Buröse**. Die ausgeprägten naturwissenschaftlichen Neigungen des Knaben fanden weder bei den Eltern noch in der Schule Unterstützung. Leunis bildete sich daher mit bewundernswertem Fleiß selbst fort, bis er schließlich 1824 im Alter von 22 Jahren zum ordentlichen Lehrer ernannt wurde.

Alles in allem ist die Leunis-Festschrift eine hochinteressante Zusammenstellung. Das Buch ist gut bebildert und ansprechend in seiner Aufmachung. Für alle naturwissenschaftlich Interessierten bietet es reichlich Informationen über den Geistlichen Leunis, den naturwissenschaftlichen Autodidakten, den begnadeten und erfolgreichen Lehrer und Naturforscher. Es ist wirklich lesenswert, erschienen 2002 im Georg Olms Verlag, Hildesheim (ISBN 3-487-11674-X) und kostet 18,00 €. *Jens Dieter Becker-Platen*

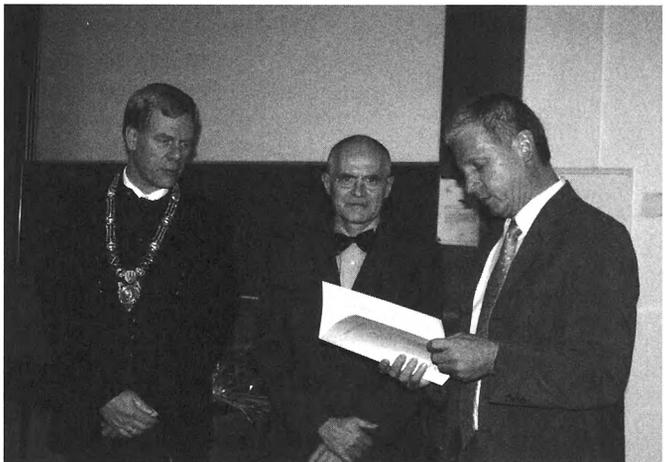
## Prof. Jean-Laurent Mallet, Ecole Nationale Supérieure de Géologie, Nancy, Frankreich, mit der Ehrendoktorwürde der Bergakademie Freiberg ausgezeichnet

Prof. Jean-Laurent Mallet von der Ecole Nationale Supérieure de Géologie (ENSG), Nancy, Frankreich, wurde am 19. Juni 2003 in einer akademischen Festveranstaltung im Anschluss an das eintägige Kolloquium „GIS – Geowissenschaftliche Anwendungen und Entwicklungen“ des Forschungsforums der TU Bergakademie Freiberg mit der Ehrendoktorwürde ausgezeichnet.

Seine wissenschaftliche Karriere begann Jean-Laurent Mallet nach seinem Studium der Geologie und Mathematik an der Ecole Nationale Supérieure de Géologie (ENSG), Nancy, Frankreich. Er entwickelt verstärktes Interesse an geowissenschaftlich angewandter Mathematik und Informatik und schließt eine Disser-

tation auf dem Gebiet der Informatik am Institut National Polytechnique des Lorraine (INPL) ab. Danach arbeitet er auf dem Gebiet der numerischen Datenanalyse und der automatischen Kartographie. Im Jahre 1981 wird er zum Professor für angewandte Mathematik und Informatik in der Geologie der ENSG ernannt. Im Jahre 1989 gründet er das gOcad Projekt, dass dem 3-dimensionalen geometrischen Modellieren und Visualisieren geologischer Flächen und Körper gewidmet ist. Dieses Projekt wird im Rahmen eines internationalen Konsortiums von industriellen und akademischen Instituten entwickelt, dem 25 namhafte Erdölkonzerne (Chevron, Shell u.a.) und mehr als 75 Hochschulen, unter ihnen seit 1997 auch die Bergakademie Freiberg, angehören. Die beiden Säulen der gOcad Methode und Software sind die von Prof. Mallet entwickelte Methode der „Discrete Smooth Interpolation (DSI)“ und die „g-maps“ der numerischen Topologie. Prof. Mallet führt seitdem das gOcad Projekt und seine Forschung ist an der Front der Geomathematik und Geoinformatik. Für seine Pionierarbeit auf diesem Gebiet wird Prof. Mallet 1997 mit dem „ITALGAS“ Preis und

*Prof. Dr. G. Unland, Rektor der TUBAF, Prof. Jean-Laurent Mallet, Prof. Dr. B. Merkel, Dekan der Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau (v.l.n.r.) bei der Laudatio (Foto: Katrin Apenburg, TU Bergakademie Freiberg)*



2000 mit der Anthony F. Lucas Gold Medaille der Society of Petroleum Engineers ausgezeichnet.

Im Rahmen des SOCRATES Programms hält Prof. Jean-Laurent Mallet an der TUBAF Vorlesungen über die mathematischen und informatischen Grundlagen des 3-dimensionalen geometrischen Modellierens komplexer Systeme geologischer Körper. Er ist der französische Betreuer einer Cotutelle de Thèse, eines binationalen Promotionsvorhabens zum Thema „Entwicklung von 3d GIS Funktionalität“.

*Helmut Schaaben*

## „Pander Society Medal“ für Klaus J. Müller

ds. Am 11. Februar 2003 erfuhr Prof. Dr. Klaus Jürgen Müller (Bonn) eine besondere Ehrung: „Chief Panderer“ Professor Richard J. Aldridge (Leicester), der Vorsitzende dieser internationalen Gruppe von Conodonten-Forschern, verlieh ihm als 13. Mikropaläontologen die „Pander Society Medal“. Dr. K. J. Müller hatte bereits seit 1956 von Berlin aus als einer der ersten europäischen Mikropaläontologen mit der Erforschung dieser für stratigraphische Zwecke sehr wertvollen Fossilgruppe begonnen. Zunächst bearbeitete er devonische und triassische Conodonten aus Europa und den USA. Es folgten Studien über den Feinbau und die systematische Zugehörigkeit dieser aus Apatit bestehenden Mikrofossilien, die er als erster mit dem Stereoscan untersuchte.

Zu den Gratulanten gehörte auch Prof. W. von Koenigswald (Bonn), der Vorsitzende der Paläontologischen Gesellschaft. Er hob den Wert der von Prof. Müller zusammengetragenen Conodontensammlung hervor. Sie stammt aus allen Zeitaltern, in denen diese Fossilien vorkommen. Diese Sammlung ist ein wertvoller Bestandteil der Schätze des Bonner Paläontologischen Museums.

*Quelle: Pander Society Newsletter, 35, Leicester, Juni 2003*

## Ehrendoktor für Prof. F.-W. Wellmer

ds. Am 31.01.2003 wurde dem Präsidenten der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), des Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung (NLFb) und der Deutschen Geologischen Gesellschaft (DGG), Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Friedrich-Wilhelm Wellmer, von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der TU Clausthal die Ehrendoktorwürde verliehen.

In einer Feierstunde würdigten Universitätspräsident Prof. Dr. Ernst Schaumann und Prof. Dietmar Weißer (Frankfurt) die Verdienste von Prof. Wellmer um die Erforschung in- und ausländischer Lagerstätten. Prof. Wellmer hatte in Clausthal studiert, wo er die Vorratssituation des Pyrit-Baryt-Zinkblende-Bergwerks in Lenne-stadt-Meggen bearbeitete. Seine Diplomarbeit ergab, dass die Reserven weit geringer waren als bis dahin angenommen – ein für den Bergbau unerfreuliches Ergebnis. Die späteren Arbeiten von Prof. Wellmer lagen auf der wissenschaftlichen Ressourcen- und Rohstoffbewertung im Blickpunkt globaler rohstoffwissenschaftlicher Zusammenhänge.

In seinem Festvortrag „Rohstoffe global“ ging Prof. Wellmer auf die umfangreiche Palette von Rohstoffen ein, die für immer neue Anwendungsbereiche benötigt und in möglichst großen Bergbaubetrieben gewonnen werden. Hier liegen Forschungsgebiete für Hochschulen: Einerseits zeichnet sich eine Verknappung und Erschöpfung von Rohstoffen ab, andererseits werden durch den Einsatz von Großfrachtern Transportkosten geringer. Vor allem kann die Entwicklung neuer Werkstoffe solchen Verknappungen entgegenwirken und Arbeitsplätze in der verarbeitenden Industrie sichern.

Prof. Wellmer unterrichtet an der TU Berlin; er erhielt seinen ersten Ehrendoktor an der TU Bergakademie Freiberg.

Im Rahmen dieser vom TU-Kammerorchester umrahmten Feierstunde wurden zahlreichen Absolventen ihre Diplom- und Promotionsurkun-

den ausgehändigt. Unter ihnen befanden sich traditionell zahlreiche ausländische Ingenieure und Naturwissenschaftler.

## Rudolf Fischer pensioniert

ds. Seit dem 1. Oktober 2002 ist Dr. Rudolf Fischer, Professor für Paläontologie in Hannover, im Ruhestand. Er wurde im November 1938 in Erfurt geboren und kam über Würzburg und Königshofen nach München, wo er nach dem Abitur (1957) Paläontologie studierte und 1962 seine Diplom-Prüfung ablegte. 1965 folgte die Promotion. Danach war er bis 1980 in Marburg tätig, seit 1972 als Professor. Lehr- und Forschungsaufenthalte führten ihn nach 1976 mehrfach nach Costa Rica und Mexiko, wo er u.a. Kurse über Mollusken abhielt und mehrere Beiträge über Riff-Faunen und -Ökologie publizierte. Auch über Jura-Riffe in Niedersachsen und ihre Fossilien erschienen mehrere Publikationen. In Hannover hat er 27 Diplomarbeiten und 21 Dissertationen sowie 3 Habilitationen betreut. 1974 bis 1975 war er Geschäftsführer der Direktor des Marburger Instituts für Geologie und Paläontologie, seit 1986 leitete er mehrfach die Geschäfte im Hannoveraner Institut. Rudolf Fischer hatte zahlreiche Ehrenämter. 12 Jahre lang war er Sekretär der Stratigraphischen Kommission, Schriftführer der Paläontologischen Gesellschaft und in der Redaktion von „Paläontologie aktuell“ und „Geologica et Palaeontologica“ (Marburg) tätig. Im Ruhestand hofft er, Bearbeitungen mesozoischer Fossilien aus Costa Rica abzuschließen.

## Helmut Beiersdorf im Ruhestand

Am 1. September 2002 trat Prof. Dr. Helmut Beiersdorf in den Ruhestand. Eine plötzliche Krankheit zwang ihn, früher als ursprünglich geplant, aus dem Dienst in der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe zu scheiden.

Helmut Beiersdorf wurde am 8. August 1938 in Erfurt geboren. Von 1957 bis 1960 studierte er Baustoffkunde und Technologie an der Hochschule für Architektur und Bauwesen in Weimar. 1960 verließ er die DDR und begann ein Studium der Geologie in Göttingen, das er 1965 mit dem Diplom abschloss. Von 1966 bis 1967 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Dr. Ackermann (Univ. Göttingen) im Schwerpunktprogramm „Afrika Kartenwerk“ der deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), was eine Geländearbeit in Kenia und Uganda einschloss. 1968 promovierte er an der Universität Göttingen mit dem Thema „Spuren syn- und postdiagenetischer tektonischer Beanspruchung in Karbonatgesteinen Mittel- und Südsaxoniens“.

Am 12. Juni 1968 trat er in die BGR ein und wurde mit Aufgaben der Rohstoff-Forschung im Referat „Meeresgeologie“ betraut. Er nahm an zahlreichen Forschungsfahrten mit „Valdivia“ und „Sonne“ im Pazifischen und Indischen Ozean teil bzw. leitete Fahrten, die der Erforschung von Manganknollen-, Schwermineralsand- und Metallsulfidvorkommen dienten. Von 1984 bis 1989 leitete er die Unterabteilung „Allgemeine Geologie“ in der BGR, von 1989 bis 1997 die Fachgruppe „Geologische Grundlagen, Meeresgeologie“ und von 1997 bis 2002 die Fachgruppe „Meeres- und Polarforschung, Tiefsee-Exploration“.

1975 wurde er zum Koordinator des Schwerpunktprogramms „Deep Sea Drilling Project“ der DFG ernannt. Seit dem Wintersemester 1991/92 hielt Helmut Beiersdorf Vorlesungen an der Universität Hannover, wo er 1997 zum Honorarprofessor ernannt wurde. Helmut Beiersdorf war bzw. ist Mitglied in einer stattlichen Anzahl von akademischen und beruflichen Komitees, von denen hier nur einige erwähnt werden sollen: Deutsches Komitee des Internationalen Lithosphäre-Projekts (1986–1999); Planungskomitee des Ocean Drilling Program (ODP) (1990–1993); Exekutiv-Komitee des ODP (seit 1993)–1999–2000 Vorsitzender dieses Komitees; Legal and Technical Commission der Internationalen Meeresbodenbehörde (IMB) bei

der UNO (seit 1998); Expertengruppe der IMB zur Evaluierung von Manganknollenvorkommen im Pazifik (seit 2003).

Helmut Beiersdorf ist seit 1968 Mitglied der Deutschen Geologischen Gesellschaft, deren Schriftführer er von 1975 bis 1977 war.

In der großen Zahl seiner Veröffentlichungen hat er sich fundiert mit Themen der marinen Rohstoff-Forschung (Manganknollen, Schwerminerale) auseinandergesetzt. Er ist Fragen der Umweltbelastung durch einen möglichen Tiefseebergbau nachgegangen. In jüngster Zeit standen Veröffentlichungen über sedimentologische und tektonische Untersuchungen an Akkretionskomplexen und Gashydratvorkommen im SE-Pazifik im Vordergrund.

*Ulrich von Stackelberg, Isernhagen*

## Dieter Klaus im Ruhestand

In Bernburg/Saale wurde der Leiter der Naturkunde-Abteilung am Museum „Schloß Bernburg“, Dr. rer. nat. Dieter Klaus, pensioniert. Er wurde in Dessau geboren, wuchs in Köthen auf und studierte in Halle Mineralogie. Seine Diplomarbeit befasste sich mit dem Kristallin des Kyffhäusers. Später promovierte er an der Bergakademie Freiberg über die Genese von Ganglagerstätten des Unterharzes. Danach bearbeitete er bei der Staatl. Geol. Kommission Kartierungsbohrungen und Erkundungsarbeiten auf dem Steine/Erden-Sektor und leitete seit 1978 ehrenamtlich die historische „Anhaltische Mineraliensammlung“ des Museums Schloß Bernburg. Am 01.01.1982 wurde er dort Leiter der Naturkundeabteilung und bemühte sich vor allem um die 1783 gegründete Anhaltischen Mineralsammlung des Harzes.

Das von ihm eingerichtete „Bernburger Kolloquium zum historischen Berg- und Hüttenwesen“ fand auch bei Sammlern, Montanhistorikern und interessierten Laien viele Hörer. 21 Kolloquien mit 117 Vorträgen fanden bisher statt. Das 22. Kolloquium ist für den 11. Oktober vorgesehen.

In zahlreichen Publikationen hat er vergangene Montanepochen dargestellt. 1990 war er einer der Gründer des Museumsverbands Sachsen-Anhalt, dessen Vorsitzender er 10 Jahre war. Auch als Rentner beschäftigt sich Dieter Klaus mit der Bernburger Sammlung, wobei wir ihm viel Erfolg wünschen. *Karl R. Wächter, Stafffurt*

## Hermann Rüppel verstorben

Am 5. Mai 2003 verstarb in Barsinghausen-Egestorf bei Hannover der Gründer der „Bergwerks- und Hüttschau“ in Lautenthal/Harz, Hermann Rüppel, nach längerer Krankheit im Alter von 73 Jahren. H. Rüppel, ursprünglich Elektriker, war ein erfahrener Kenner des Erzbergbaus im Harz und Harzvorland, der Lagerstätten und der dort angewandten Technik. Er war jahrelang Sammlungsangestellter am Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung in Hannover. 1976 richtete er im früheren Kraftwerk des Bergwerks und der Silberhütte in Lautenthal sein privates Museum ein, aus dem später das vielbesuchte Niedersächsische Bergbaumuseum hervorging. Mit viel Begeisterung führte er Fachkollegen und „normale“ Besucher durch seine noch rechtzeitig vor dem Niedergang des Oberharzer Erzbergbaus zusammengetragene Sammlung, die die erste Multi-Media-Schau besaß. Gesundheitliche Gründe zwangen ihn zur Übersiedlung nach Salzgitter, wo er gemeinsam mit Dr. Heinz Kolbe die Lagerstätten- und Bergbauausstellung im Schloss Salder betreute.

## Altlastenfreistellung – Aufgaben, Strategien und Erfolge, 10.04.2003 in Magdeburg

Am 10. April 2003 veranstalteten das Altlastenforum Sachsen e.V. (AFS) und die Landesanstalt für Altlastenfreistellung des Landes Sachsen-Anhalt (LAF) eine Tagung zum Thema Altlastenfreistellung – Aufgaben, Strategien und Erfolge im Landesbetrieb für Hochwasserschutz Magdeburg. Organisiert wurde die Veranstaltung vom Dresdner Grundwasserforschungszentrum e.V. (Dr. Claudia Helling). Die fachliche Leitung der Veranstaltung lag bei der LAF, Dr. Peter Bayer. Die Veranstalter hatten ein interessantes und ansprechendes Programm aufgestellt. Dies wurde durch die sehr gute Beteiligung von etwa 150 KollegInnen (40 % Behördenvertreter) aus 9 Bundesländern honoriert.

Mit dem Umweltschutzgesetz und der darin vorhandenen Freistellungsregelung wurde frühzeitig die gesetzliche Grundlage geschaffen, um Altstandorten eine Zukunft als hochwertige Industrie- und Gewerbestandorte zu geben und ökologische Schäden zu beseitigen. In Sachsen-Anhalt liegen die damit verbundenen Aufgaben seit 2000 bei der Landesanstalt für Altlastenfreistellung (LAF). Neben den juristischen Aspekten der Freistellung beinhaltet die Arbeit der LAF insbesondere das übergeordnete Management der zahlreichen Sanierungsmaßnahmen und deren Abstimmung auf Ansiedlungsvorhaben. Die LAF budgetiert und refinanziert die Sanierungsprojekte. Die benötigten Mittel werden über das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt (MLU) aus dem Haushalt des Landes Sachsen-Anhalt und aus einem Sondervermögen bereitgestellt. In den einleitenden Beiträgen informierte Herr Rehda vom MLU des Landes Sachsen-Anhalt umfassend über die diesbezüglichen Organisationsstrukturen im Land Sachsen-Anhalt. Herr Keil, Geschäftsführer der LAF, erläuterte im Weiteren die methodischen Ansätze der LAF, um die Freistellung als effektives

Hilfsmittel sowohl zur Altlastensanierung als auch zur Investitionshemmnisbeseitigung einzusetzen.

Der nachfolgende Vortragsblock gehörte den Vertretern der Länder Thüringen, Brandenburg und Sachsen. Frau Arndt und Herr Bock vom Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt des Freistaates Thüringen informierten gemeinsam mit Frau Zuber von der Prof. Burmeier Ingenieurgesellschaft über Lösungsansätze im Freistaat für eine beschleunigte Altlastenbearbeitung. Herr Linke vom Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung berichtete über den Stand der Verhandlungen mit dem Bund zur Pauschalierung der Kosten für die Altlastensanierung im Land Brandenburg. Weiterhin informierte er über die zukünftige Organisation der Haftungsfreistellung im Land Brandenburg sowie über Erfahrungen bei der Projektgruppenarbeit. Herr Dittrich von der Firma Dresdner Grundwasser Consulting GmbH (DGC) und Herr Kloppenburg von der Prof. Burmeier Ingenieurgesellschaft (BIG) mbH erläuterten die Durchführung des Projektcontrollings beim Vollzug der Altlastenfreistellung im Freistaat Sachsen.

Mit der EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) sowie der in Arbeit befindlichen Grundwasserrichtlinie hat die EU hier neue Maßstäbe gesetzt, die die Altlastensanierung erheblich beeinflussen werden. Herr Dr. Willand von der Rechtsanwaltskanzlei Gaßner, Groth und Siederer stellte die zu erwartenden Einflüsse dieser Gesetze auf den Umgang mit altlastbedingten Grundwasserschäden dar. Es wurde klar, dass hier die noch in der Bearbeitung befindliche Grundwasserrichtlinie die entscheidenden Aspekte enthalten wird. Herr Dr. Weiß vom Umweltforschungszentrum Leipzig, Frau Ritter vom Ingenieurbüro GICON aus Dresden sowie

Herr Ruhland von der LAF erläuterten im nächsten Beitrag das EU-Forschungsvorhaben WELCOME, welches sich mit der Umsetzung der EU-WRRL für Altlastengroßprojekte, sogenannten Megasites, beschäftigt. Es handelt sich hier um komplexe Standorte mit großräumigen Grundwasserschäden, die nicht in kurzen Zeiten nach den Vorgaben der EU-WRRL saniert werden können. Somit bedarf es hier neuartiger Lösungsansätze, die unter Nutzung der Ausnahmeregelungen der EU-WRRL konzipiert werden müssen.

Nach der Darstellung der grundsätzlichen Rahmenbedingungen widmeten sich die nachfolgenden Vorträge der Darstellung erfolgreicher Praxisbeispiele. Herr Dr. Puchta von der Stadt Magdeburg und Herr Heise von der LAF erläuterten die erfolgreiche Kombination von Altlastensanierung und Wirtschaftsförderung am Beispiel einer Ansiedlung auf dem Altstandort Magdeburg Rothensee. Herr Henning von der Stadtverwaltung Schönebeck und Herr Weber von der Gesellschaft für Sanierung Schönebeck konnten die Erfahrungen von Magdeburg Rothensee am Beispiel der Sanierung eines Standortes in Schönebeck in vollem Umfang bestätigen. Frau Dr. Harpke von der LAF und Herr

Fritsch von der BfUB erläuterten die Bearbeitung des gleichen Standortes aus Sicht der Altlastensanierung.

Die beiden abschließenden Beispiele widmeten sich Altlastengroßprojekten mit massiven Grundwasserschäden. Herr Dr. Bayer von der LAF erläuterte, wie am Standort des ehemaligen Hydrierwerkes Zeitz die viele Jahre in Anspruch nehmende Sanierung eines großflächigen Boden- und Grundwasserschadens und die Standortentwicklung koordiniert organisiert und abgewickelt werden. Das abgeleitete Sanierungskonzept gewährleistet einerseits die Umsetzung der Forderungen der EU-WRRL (unter Inanspruchnahme der Ausnahmeregelungen insbesondere für die Zeitziele) und ermöglicht andererseits eine schnelle Standortentwicklung.

Als abschließendes Beispiel erläuterte Herr Peter von der LAF gemeinsam mit Dr. Tropp von der LMBV und Dr. Großmann vom Büro GICON die koordinierte Zusammenarbeit einer Vielzahl Projektbeteiligter zur koordinierten Umsetzung von Gefahrenabwehrmaßnahmen des Altbergbaus und der Chemie.

*J. Großmann (GICON), P. Bayer (LAF),  
C. Helling (DGfZ e.V.)*

## GEOTOP 2003

Die 7. Internationale Tagung der Fachsektion GEOTOP der Deutschen Geologischen Gesellschaft fand gemeinsam mit der Arbeitsgruppe Geotope Schweiz des GEOForum<sub>CH</sub> vom 19. bis 24. Mai 2003 in Bad Ragaz statt. Der Tagungsort Bad Ragaz – im GeoPark Sarganserland-Walensee-Glarnerland gelegen – bot eine ideale Umgebung, Fragen des Geotopschutzes sowie der Nutzung von Geotopen zu diskutieren. „Geotope – wie schützen? Geotope – wie nutzen?“ lautete auch das Motto der Veranstaltung, zu der sich 130 Teilnehmer einfanden. Bei den Vorträgen und Postern des Tagungsprogramms lag der Schwerpunkt auf dem Geotopschutz in der Schweiz sowie den Themen „Geopark“ und „Geotourismus“.



Durch das vielseitige Exkursionsangebot gelang es den Veranstaltern die Probleme bei der Umsetzung des Geotopgedankens an unterschiedlichsten Beispielen zu veranschaulichen. Beeindruckend:

- das Geoschiff auf dem Walensee (Georisiken und Geotourismus)

- die Taminaschlucht (Hydrogeologie und Balneologie)
- das Gonzenbergwerk (Geologie und Wirtschaftsgeschichte)
- die Bodenseeregion (junge Geomorphologie und Geotopschutz)
- das Glarnerland (Tektonik und Wissenschaftsgeschichte)

Ebenfalls beeindruckend war der reibungslose Ablauf der gesamten Veranstaltung. CHAPEAU allen Organisatoren und ihren Helfern.

Während der GEOTOP 2003 in Bad Ragaz fand eine Mitgliederversammlung der Fachsektion GEOTOP der DGG statt. Auf der Tagesordnung

standen auch Wahlen. Die immer vielfältigeren Aufgaben im Umfeld der „Geotope“ wurden aufgeteilt. Der neue Vorstand setzt sich aus 10 Mitgliedern zusammen, die jeweils für einen dieser Bereiche verantwortlich sind. Dr. E.-R. Look aus Hannover wurde mit großer Mehrheit als Vorsitzenden der Fachsektion wieder gewählt.

Die nächste Tagung der Fachsektion GEOTOP findet vom 11. – 14. Mai 2004 unter dem Motto „Geotopschutz – Chancen zur nachhaltigen Entwicklung von Europa“ in Stralsund statt.

Weitere Informationen im Internet unter: [www.geotope.de](http://www.geotope.de); [www.tag-des-geotops.de](http://www.tag-des-geotops.de); [www.geopark.ch](http://www.geopark.ch)

*Kurt Goth, Freiberg*

## Eröffnung des Geologischen Lehrpfads in Lautenthal/Oberharz

ds. Am 10. Mai 2003 wurde in Lautenthal der an der Innerste verlaufende Geologische Lehrpfad mit einer öffentlichen Führung eröffnet. Dieser Lehrpfad erschließt unterkarbonische bis mitteldevonische Sedimente des Oberharzer Devonstatts. Als Besonderheiten sind der Obere Kellwasserkalk (Oberdevon I), submarine Rutschungen im Givet und ein ehemaliger Dachschiefer-Tagebau im Wissenbacher Schiefer zu sehen. Prof. Dr. Carsten Brauckmann, Dr. Elke Gröning (Clausthal-Zellerfeld) und Dr. Dieter Stoppel (Hannover) informierten die 40 Teilnehmer über Stratigraphie, Paläontologie und Bergbaugeschichte. Der Lautenthaler Bergwerks- und Geschichtsverein unter seinem Vorsitzenden Ernst Jago hatte den Weg verbessert, Aufschlüsse be-

schildert und in dem 2002 erschienenen Buch „Lautenthal – Bergstadt im Oberharz – Bergbau- und Hüttengeschichte“ eine Beschreibung des Pfades veröffentlicht. Eröffnungsexkursionen hatten zum „Tag des Geotops“ am 6. Oktober 2002 stattgefunden, fanden aber wegen eines ergiebigen Harzregens nur wenige Interessenten. Dies war am 10. Mai anders, wo man noch zu einem Imbiss zusammensitzen konnte.

Bei der Exkursion wurde der Wunsch geäußert, auch Ausschnitte der Grauwacken- und Schieferbrüche, in denen im 18. und 19. Jahrhundert Hunderte von Oberharzern ihr Geld verdienten, freizulegen. Ob das wegen der Bestimmungen des Landschaftsschutzes möglich ist, blieb offen.

## 70. Jahrestagung der „Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen“ in Neubrandenburg/Mecklenburg-Vorpommern

Die „Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen“, die im Jahre 2002 in Essen anlässlich der 69. Tagung der AG Nordwestdeutscher Geologen mit einstimmigem Votum umbenannt wurde und nunmehr unter dem regional erweiterten neuen Namen auftritt, traf sich zu ihrem 70. Jahresmeeting vom 11.–13. Juni 2003 zum zweiten

Mal in Mecklenburg-Vorpommern. Nach 1993 (Klein Labenz b. Schwerin) war nach 10 Jahren diesmal die Stadt Neubrandenburg der Tagungsort.

Der Geologische Dienst am Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie mit Sitz in Güstrow hat in Neubrandenburg eine seit 1991

für die Belange der staatlichen Geologie in der östlichen Landesregion zuständige Außenstelle, deren Schwerpunktaufgaben in den Bereichen Rohstoff- und Wirtschaftsgeologie liegen. Groß war der Zuspruch mit 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmern. Besonders erfreut waren die Organisatoren über die Beteiligung aus dem künftigen EU-Nachbarland Polen, den Niederlanden sowie aus Vietnam von Geologischen Institut des Nationalen Wissenschafts- und Technologiezentrums in Hanoi.

Das Tagungsprogramm umfasste insgesamt 50 Beiträge und begann mit Vorträgen zu neuen Ergebnissen der regionalgeologischen Landeserkundung sowie zur Dokumentation von Geodaten, setzte fort mit projektbezogenen Themen der angewandten Geologie und schloß ab mit Beiträgen aus den Bereichen Umwelt- und Aktuogeologie. Dieses Themenspektrum fand seine Ergänzung durch die Posterbeiträge und Exkursionen. Letztere führten während dreier Halbtags- und Ganztags-Exkursionen bei besten Wetterbedingungen in die umgebenden Jungmoränengebiete mit ihren modellartig ausgeprägten Landschaftsformen der Weichsel-Kaltzeit, die den geologischen Hintergrund des Geopark-Projektes bilden, außerdem in den örtlichen Lagerstättenbezirk fester mineralischer Rohstoffe sowie auf die Insel Rügen. Dort bildeten die Halbinsel Jasmund mit ihren polygenetischen tektonischen Deformationen von Oberkreide und Quartär, ferner die unter den Aspekten der holozänen Ostsee-Küstenevolution und des Geotopschutzes besonders interessanten Feuersteinwälder von Mukran südlich Saßnitz sowie das durch jungpleistozäne „Inselkerne“ angelegte und durch holozäne Küstenausgleichsprozesse (überdünnte Strandwallebenen, langgestreckte Nehrungen, subrezente Sedimenthaken) überprägte Gebiet Südostrügens geologisch und morphogenetisch attraktive Exkursionsziele.

Besonders hervorzuheben ist die fachliche und organisatorische Mitwirkung durch den Geowissenschaftlichen Verein e.V. Neubrandenburg sowie von Vertretern des Nationalparkamtes Jasmund, der geowissenschaftlichen Institute

der Universität Greifswald, des Landesamtes für Bodendenkmalpflege M-V und des Regionalmuseums Neubrandenburg bei den Exkursionen. Auf diese Weise hat der Geologische Dienst M-V vielfältige inhaltliche Unterstützung erfahren, für die hier ausdrücklich gedankt werden soll. Besonders erfreut waren Veranstalter sowie Teilnehmerinnen und Teilnehmer dieser regionalen geowissenschaftlichen Konferenz über das Engagement der Stadt Neubrandenburg, deren Oberbürgermeister sowohl die Tagung mit eröffnete als auch während des gemütlichen Beisammenseins am Tollenseesee mit abendlicher Dampferfahrt die Verbundenheit der Stadt mit den „Norddeutschen Geologen“ durch einen Besuch unterstrich.

Der Geologische Landesdienst von Mecklenburg-Vorpommern als Tagungsorganisator und -veranstalter dankt allen, die dieses 70. Jubiläumsmeeting der „Norddeutschen Geologen“ in Neubrandenburg durch vielseitige fachliche Mitwirkung, materielle und logistische Unterstützung ermöglichten, förderten und nach übereinstimmender Meinung der Anwesenden zum Erfolg führten. Ob diese Veranstaltungsreihe durch die norddeutschen Geologischen Landesdienste im bisherigen einjährigen Rhythmus fortzusetzen sein wird oder alle zwei Jahre stattfinden sollte, bedarf weiterer Konsultationen und Diskussionen in den nächsten Monaten. Bereitschaftsbekundungen zur Durchführung der „Norddeutschen Geologen-Tagung“ in den kommenden Jahren liegen schon jetzt von den Geologischen Landesdiensten aus Brandenburg und Schleswig-Holstein vor!

Der Tagungsband (Beitragskurzfassungen, Exkursionsführer) kann für 12 € beim Veranstalter erworben werden (email: k.granitzki@lung.mv-regierung.de).

*Ralf-Otto Niedermeyer & Klaus Granitzki*

### **Einladung zur 71. Tagung der Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen**

Das Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg (LGRB) hat die Vorbereitung der 71. Tagung der AG Norddeutscher Geologen

übernommen, die in der Zeit vom 1. bis 4. Juni 2004 im Kleist Forum in Frankfurt (Oder) stattfinden soll. Thematisch werden geologische und angewandte Fragen zur Geologie Ostbrandenburgs und speziell des Oderraumes vorgestellt. Hierzu gehören Beiträge zur Oderbruchgeologie und zur Deichproblematik, zum Geopotenzial der Region und zu den mit der bergbaulichen Nutzung verknüpften (Sanierungs-)Problemen. Traditionell wird die Band-

breite von der archäologischen Landesuntersuchung bis zur Ingenieurgeologie, von den Böden der Region bis zum tiefen Untergrund reichen. Das erste Zirkular wird im Oktober versandt. Das Tagungsbüro erreichen Sie unter: Frau Angelika Seidemann, Regionalbüro Frankfurt des LGRB, Müllroser Chaussee 51, 15236 Frankfurt (Oder), Tel.: 0335-5601700; Fax: 0335-5601750; e-mail: seidemann@lgrb.de bzw. stackebrandt@lgrb.de

## FH-DGG: Workshop „Hydrogeologie der Festgesteine“

**Ort: Freiburg. Zeit: 23.03.2004**

Die Hydrogeologie der Festgesteine hat in den letzten Jahren eine dramatische Entwicklung erlebt. Wir nehmen dies zum Anlass, eigens einen Workshop zu diesem Thema durchzuführen. Themen werden zum einen die hydrogeologische Charakteristik bestimmter lithologischer Einheiten und ihre potenziellen Fließwege wie Klüftung, Verkarstung, hydrothermale Alteration, Störungen u.ä. sein. Wir wollen uns auch mit den Möglichkeiten zur Quantifizierung dieser Fließwege befassen, also mit der Durchführung und Auswertung hydraulischer Tests sowie mit Strömungs- und Transportmodellen. Weiterhin interessiert die hydrochemische Beschaffenheit der Wässer in den verschiedenen Festgesteinen; wir werden versuchen, die geogene Grundwasserbeschaffenheit für verschiedene Gesteinstypen abzuleiten. Ein weiterer Themenkomplex ist den Grundwasserschadensfällen und Altlasten gewidmet mit Hinweisen zur Deponieüberwachung und Sanierung von Grundwasserschadensfällen.

Angesprochen sind vorwiegend Hydrogeologen in Ingenieurbüros und Universitäten sowie Mitarbeiter in Behörden für Umweltschutz, Wasserwirtschaft und Geologie oder in Wasserversorgungsunternehmen, die mit hydrogeologischen Fragestellungen in Festgesteinen befasst sind. Am späteren Nachmittag des 22.03.04, also am Vortag, findet traditionell ein Kolloquium zum „Tag des (Grund)Wassers“ statt, zu dem alle Teilnehmer herzlich eingeladen sind

Die Konzeption und Leitung der Veranstaltung liegt bei Prof. Dr. Ingrid Stober, LGRB, Albertstraße 5, 79104 Freiburg, e-mail: stober@lgrb.uni-freiburg.de.

Referenten: Prof. Dr. Kurt Bucher, Institut für Mineralogie, Petrologie und Geochemie (IMPG), Univ. Freiburg, Prof. Dr. Wilhelm Coldewey, Lehrstuhl für Angewandte Geologie, Geologisch-Paläontologisches Institut, Univ. Münster, Dr. Andreas Gautschi, Section Head Geosciences, Nationale Genossenschaft für radioaktive Abfälle (Nagra), Wettingen/Zürich, Dr. Uwe Hekel, Ingenieurgesellschaft Dr. Eisele mbH, Rottenburg, Prof. Dr. Olaf Kolditz, Angewandte Geowissenschaften, Geologisches Institut, Univ. Tübingen, PD Dr. Martin Mazurek, Institut für Geologie, Gestein-Wasser-Interaktion (RWI), Univ. Bern, Dr. Wilhelm Schloz, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB), Hydrogeologie, Freiburg, Prof. Dr. Ingrid Stober, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB), Hydrogeologie, Freiburg

### Informationen

Die Veranstaltung findet im Hörsaal HS1 im Geologischen/Mineralogischen Institut der Universität Freiburg, Albertstr. 23b statt. Im Preis eingeschlossen sind Kaffee und Gebäck vormittags und nachmittags, jedoch nicht das Mittagessen. Möglichkeiten zum Mittagessen werden bekannt gegeben. Mit der Anmeldung erhalten sie Informationen über Übernachtungsmöglichkeiten. Alle Teilnehmer erhalten ein Manuskript.

## Ankündigungen

### Tagung 2004 der FHDGG in Darmstadt, 19.–23.05.2004

#### Hydrogeologie regionaler Aquifersysteme

Vom 19.05. bis 23.05.2004 wird die alle 2 Jahre stattfindende Tagung der Fachsektion Hydrogeologie in der DGG (FH-DGG) in Darmstadt durchgeführt. Die Tagung fokussiert in 2004 auf neue Erkenntnisse und Methoden zum Thema „Hydrogeologie regionaler Aquifersysteme“. Die Ehre der lokalen Organisation haben die AG Angewandte Sedimentgeologie und AG Hydrogeologie (Dr. Thomas Schiedek, Prof. Dr. Götz Ebhardt, PD Dr. Peter Harres) am Institut für Angewandte Geowissenschaften der TU Darmstadt. Primär sollen hydrogeologische Probleme in großskaligen Maßstäben diskutiert werden. In einem Rahmen von ca. 6 Themenbereichen sollen Methoden und Modellansätze zur Erfassung und Beschreibung regionaler Aquifere, zur Aquifergenese (im Rahmen landschaftsgeschichtlicher Entwicklungen) und zur Integration hydrologischer Randbedingungen vorgestellt werden. Alle folgenden Informationen zur Tagung können auch über die Homepage der FH-DGG ([www.fh-dgg.de](http://www.fh-dgg.de)) abgerufen werden. Themenbereiche der Tagung

- I Hydrogeologische und hydrochemische Modelle – Raum- und Zeit-Skalen
- II Aquifergenese im Rahmen von Landschaftsgeschichte und Klimaentwicklung
- III Erkundungsmethoden und Regionalisierungstechniken
- IV Hydrologische Modelle und Geographische Informationssysteme
- V Grundwassermanagement
- VI Freie Themen

Für die „freien Themen“ können bisher folgende Bereiche (vorläufiges Motto) mit eigenen Sessions angeboten werden:

„Vorkommen, Verhalten und Bedeutung von Emerging Contaminants im Grundwasser“ – PD Dr. Traugott Scheytt, z.Z. Berkeley/USA; „Urbane Räume – Regionale Aquifere“ – PD Dr. Mat-

tias Eiswirth, Karlsruhe; „Hydrogeophysik“ – Dr. Peter Dietrich, Tübingen.

#### Exkursionen

Im Verlauf der Tagung werden insgesamt 4 Exkursionen an 2 Tagen zu interessanten Zielen im Rhein-Main-Gebiet durchgeführt.

*Exkursion 1* (halbtags am Samstag 22.5.2004, Gebühr 20,- €): Dr. Thomas Nix und Dr. Michael Höllwarth (beide Darmstadt) werden zum UNESCO-Welterbe „Grube Messel“ führen. Diese Exkursion will vorrangig Erkenntnisse zu ingenieurgeologischen und hydrogeologischen Einflussfaktoren für die Standsicherheit der Grubenböschungen aufzeigen. Vorgestellt wird u.a. das aktuelle geotechnische und hydrogeologische Monitoring-Programm. Nach der Grubenbegehung können besonders schöne Fossilfunde in einer Ausstellung des Museums Messel besichtigt werden.

*Exkursion 2* (halbtags am Samstag 22.5.2004, Gebühr 3,- €): Prof. Dr. Stephan Kempe (Darmstadt) wird Sie in die interessante Unterwelt Darmstadts entführen. Das über 1000 m lange Stollensystem unter der Mathildenhöhe in Darmstadt schließt den Darmstädter Granit/Granodiorit auf. Es besteht aus dem „Bräuerkanal“ (vermutlich eine mittelalterliche Wasserzuführung zum Schlossgraben), an den jüngere Bierkeller (sic!) angeschlossen sind. Für die Befahrung sind mitzubringen: Helm, Taschenlampe, Handschuhe und Geländekleidung, da einige Engstellen kriechend passiert werden müssen.

*Exkursion 3* (ganztägig am Sonntag 23.5.2004, Gebühr 35,- €): Unter der Führung von Dipl.-Ing. Elisabeth Jreisat (Frankfurt) und Dipl.-Geol. Uwe Werner (Darmstadt) werden die Problematik und die interessanten Lösungsansätze der Grundwassersanierung im Bereich Wasserwerk Hinkelstein erläutert. Durch den Einsatz von harnstoffhaltigen Enteisungsmitteln auf dem

Frankfurter Flughafen während der 80er Jahre sind hohe Nitratkonzentrationen im Grundwasser entstanden. Für die im Auftrag der Fraport AG seit 1999 durchgeführte Sanierung wird das mit Nitrat belastete Grundwasser aus insgesamt 14 Entnahmebrunnen entnommen und einer Aufbereitungsanlage zugeleitet. Dort wird das Nitrat durch eine biologische Denitrifikation aus dem Wasser entfernt und anschließend über insgesamt 12 Versickerungsbrunnen wieder reinfiltriert. Im Rahmen der Exkursion werden die Aufbereitungsanlage am Frankfurter Flughafen sowie das Wasserwerk Hinkelstein besichtigt.

**Exkursion 4** (ganztäglich am Sonntag 23.5.2004, Gebühr 35,- €): Prof. Dr. Götz Ebhardt berichtet auf dieser Exkursion über die interessanten Probleme im sogenannten „Hessischen Ried“ südlich von Darmstadt. Die Grundwasserbewirtschaftung im Hessischen Ried soll hier zwischen ökologischen Ansprüchen und Vernässungsgefahr vermitteln. Es werden Feuchtgebiete, Setzungsschäden und die Grundwasseranreicherung vorgeführt.

## Workshops

Im Rahmen der Tagung werden vor den Tagungsvorträgen am 19.5.2004 gantztägig Workshops zu folgenden Themen stattfinden:

**Workshop I** Ermittlung regionaler Aquiferkennwerte (Dr. Johannes Riegger, Stuttgart, Dr. Randalph Rausch, z.Zt. Amman/Jordanien, Dr. Uwe Hekel, Rottenburg): Bei allen hydrogeologischen Fragestellungen ist die Kenntnis der Aquiferkennwerte von zentraler Bedeutung. Als wichtigstes Verfahren zur Ermittlung gelten Pumpversuche, deren fachgerechte Durchführung und Interpretation mittels moderner Methoden dargestellt wird. Zur Bestimmung regionaler Aquiferkennwerte bedarf es darüber hinaus einer Übertragung der Punktdaten in die Fläche bzw. einer Bestimmung von flächenhaften Effektivwerten. Im Workshop werden geeignete Regionalisierungstechniken und Kalibrationsmethoden für Grundwassermodelle vorgestellt und deren Möglichkeiten und Grenzen aufgezeigt.

**Workshop II** Sickerwasserprognose (Prof. Dr. Peter Grathwohl, Tübingen, Dipl.-Geol. Bernd Susset, Düsseldorf): Dieser Workshop richtet sich an Interessenten aus Wirtschaft, Forschung und Verwaltung. Ziel ist die Darstellung des aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstandes zu den Freisetzungs- und Rückhalteprozessen beim sickerwassergebundenen Transport organischer Schadstoffe. Es werden das Konzept des Sickerwasserprognoseverfahrens nach BBodSchV (1999: Zweiteilung des Verfahrens in Quelltermbetrachtung und Transportprognose) und der derzeitige Forschungsstand vorgestellt. Am Beispiel eines praxisnahen Szenarios werden die Möglichkeiten zur Quantifizierung des Quellterms und des sickerwassergebundenen Transportes aufgezeigt, wobei der Schwerpunkt auf einer Quelltermbetrachtung liegt.

**Workshop III** Bauen im Grundwasser (Prof. Dr. Christoph Treskatis, Siegburg, Prof. Dr. Horst Düllmann): Es werden in 2 Themenblöcken die wissenschaftlichen Grundlagen und praktischen Umsetzungen von aktuellen ingenieur- und hydrogeologischen Fragestellungen bei Baumaßnahmen im Grundwasser vorgestellt. Ziel des Workshops ist die Vermittlung und der Meinungsaustausch zu ausgewählten ingenieur- und hydrogeologischer Grundlagen, Untersuchungsmethoden und von in der Praxis ausgeführten Lösungsansätzen aus dem Themenbereich „Bauen im Grundwasser“. Die Aussagekraft von Labor- und Feldversuchen sowie die Definition von Systemrandbedingungen in einem Baufeld mit Grundwassereinfluss sowie Kontrollinstrumentarien sollen dabei besonders berücksichtigt werden.

Der Kostenbeitrag zur Teilnahme an den Workshops beträgt jeweils 110,- € (inkl. Mittagessen und kleine Erfrischungen). Im Anschluss an die Workshops findet ein kleiner Umtrunk statt, zu dem auch die ersten Tagungsteilnehmer herzlich eingeladen sind.

## Termine und Anmeldung

Anmeldungen von Vortrags- oder Posterbeiträgen (bitte angeben, ob Vortrag oder Poster gewünscht wird) mit einer 1-seitigen Kurzfassung

sung (Formatvorgaben siehe Tagungshomepage) bis zum 01.12.2003 per e-mail an fh-dgg@geo.tu-darmstadt.de

Die Aufnahme in das Tagungsprogramm erfolgt nur nach Eingang der Tagungsgebühr bis zum 29.02.2004.

### Tagungsgebühren

	FH-Mitglied	Nichtmitglied
Teilnahmegebühr	115,00 €	160,00 €
Studierende	40,00 €	100,00 €

bei Anmeldung bis zum 29.02.04. Bei späterer Anmeldung fallen 25,00 € zusätzlich an.  
Anmeldeformulare finden Sie auf der Homepage der FH-DGG ([www.fh-dgg.de](http://www.fh-dgg.de))

### Kontaktadresse

Geschäftsstelle der FH-DGG, Dr. Ruth Kaufmann-Knoke, Kastanienweg 11, 67434 Neustadt/Weinstr.; Tel.: +(49) (0)6321 484784; Fax: +(49) (0)6321 484783; e-mail: [geschaeftsstelle@fh-dgg.de](mailto:geschaeftsstelle@fh-dgg.de)

Dr. T. Schiedek, Prof. Dr. G. Ebhardt, PD Dr. P. Harres, Schnittspahnstr. 9, 64287 Darmstadt; Tel.: +(49) (0)6151 16-2071 oder -2171 (Sekretariat), Fax: +(49) (0)6151 166539, e-mail: [fh-dgg@geo.tu-darmstadt.de](mailto:fh-dgg@geo.tu-darmstadt.de), homepage: [www.fh-dgg.de](http://www.fh-dgg.de) oder <http://www.tu-darmstadt.de/fb/geo/fhdgg/tagung2004/index.html>

*Thomas Schiedek, Darmstadt*

## Trilobiten- und Turmalin-Ausstellung auf den Mineralientagen in München

ds. Auf dem 40. Jubiläum der Mineralientage München, wohl der bedeutendsten „Messe für schöne Steine“ in Europa, wird vom 31.10. bis 02.11.2003 eine Sonderausstellung besonders gut erhaltener Trilobiten aus einer japanischen Sammlung gezeigt. Die Funde stammen vorwiegend aus Marokko und der Tschechei. Weitere Sonderausstellungen präsentieren mehrfarbige

Turmaline (Funde aus Brasilien, Madagaskar und Elba) und das Thema „Riffe – Oasen der Weltmeere“ (aus dem Paläontologischen Museum München und dem „GeoBio-Center“). In Halle A 4 wird eine Sammlung von Riesen-Kristallen gezeigt.

*Quelle: Presse-Information der Mineralientage, 80636 München, Juttastr. 5*

## Zur Vereinheitlichung des Umganges mit Geofachdaten

Jens Richter; Manuel Lapp\*

Der BDG hat auf Initiative seines AK EDV in GMT Nr. 12 S. 41 ff einen Standpunkt zur „Schaffung einer bundesweit einheitlichen Struktur zur Preisgestaltung und Vertrieb digitaler geologischer Geofachdaten“ veröffentlicht. Der Vorschlag des BDG wird in seiner Zielrichtung, eine breitere und einfachere Nutzung von Geofachdaten anzustreben, unterstützt. Bereits seit Jahren wird im Sächsischen Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG) bezüglich der Punktdaten intensiv in der gleichen Richtung gearbeitet.

Das LfUG gibt digitale Geo-Punktdaten „kostenfrei“ ab und verlangt als Gegenleistung, dass der Kunde von ihm erfasste und bearbeitete Daten dem LfUG zur Verfügung stellt. Beabsichtigtes Ziel dabei ist ein beiderseitiger Nutzen. Grundlage des Verfahrens ist, dass in Sachsen für verschiedene staatliche oder kommunal finanzierte Aufgaben wie zu Altlastenerkundungen, Straßenbau eine durch Erlass festgelegte **Erfassungspflicht für geologische Punktdaten** mit einem vom LfUG vorgegebenen Erfassungsprogramm besteht. Die Mehrkosten dieser Erfassung trägt der jeweilige Auftraggeber. Mit dieser Kostenverlagerung von der Landesebene in die kommunale Ebene ist die Forderung der kommunalen Auftraggeber verbunden, dass für die Nutzung der Daten für kommunale Projekte keine weiteren Kosten entstehen.

Diese Regelung hat dazu geführt, dass das LfUG inzwischen ca. 2 Mio. Schichtdaten zu ca. 210.000 Aufschlüssen digital verwaltet. Die Datenmenge wuchs in den vergangenen Jahren um jährlich ca. 10 %. Jährlich stellt das LfUG ca. 2 Mio. Datensätze (einschl. Mehrfachnutzungen) zu geologischen Aufschlüssen für die Nutzung in der Privatwirtschaft und in der öffentlichen Verwaltung zur Verfügung.

*Wir können feststellen, dass Sachsen bezüglich punktbezogener Geofachdaten die finanzielle Seite der in der Beschlussvorlage geforderten Liberalisierung des Marktes erfüllt und teilweise bereits darüber hinaus geht.*

Wir bedauern ebenfalls den Zustand, dass zwischen vergleichbaren digitalen Produkten der einzelnen SGD teilweise erhebliche semantische und syntaktische Unterschiede bestehen (unterschiedliche inhaltliche Bedeutung von Feldern, unterschiedliche Formate, unterschiedliche Feldbeschreibungen). Bedauerlicherweise wurden bundesweit empfohlene Datenformate entsprechender länderübergreifender Arbeitsgruppen in den meisten Bundesländern nicht umgesetzt. Dies zeigt die Schwierigkeit, bundesweit einheitliche Formate durchzusetzen.

Ob dieser Zustand wirklich die Akzeptanz und die Einsatzfähigkeit der angebotenen Punktdatenprodukte nachhaltig beeinträchtigt, erscheint aus sächsischer Sicht fraglich. Die Erfahrungen des LfUG zeigen, dass der Anteil länderübergreifender Projekte bei der Nutzung von geologischen Punktdaten gegenüber dem kleinräumiger Projekte sehr gering ist, wenngleich dieser Zustand dennoch unbefriedigend ist. Tatsächlich ließe er sich aber nur mit einem enormen Einsatz an personellen und finanziellen Ressourcen ändern.

Ggf. würde auch bei Einsatz entsprechender Kräfte und Mittel sehr wahrscheinlich nur eine Kompromisslösung gefunden werden können, die dann zu Informationsverlusten führen würde.

Angesichts

- vorhandener Diskrepanzen in der Strukturierung von Geobasisdaten zwischen den Ländern und
  - bisheriger gescheiterter Versuche einer Harmonisierung bzw. einer einheitlichen Gestaltung von Beginn an
- erscheint es nun kaum noch möglich, die punkt-

bezogenen geologischen Geobasisdaten bundesweit einheitlich nach vergleichbaren Standards zu erheben, abzulegen, zu pflegen und zu vertreiben.

Mit der Einführung unterschiedlicher Datenbankslösungen hat sich diese Aufgabe deutlich erschwert. Auch sind in Sachsen die jetzigen Datenstrukturen für Punktdaten weitgehend konsolidiert:

- Das landesweit einheitlich vorgeschriebene Erfassungsprogramm (UHYDRO) mit den zugehörigen Erfassungsvorschriften und Datenstrukturen (die auf bundesweiten Empfehlungen beruhen) findet seit Jahren zunehmende Anwendung in Wirtschaft und Behörden.
- Die Erfassungspflicht mit UHYDRO ist in mehreren Erlassen und untergesetzlichen Regelungen festgeschrieben.
- Neben der Datenerhebung und -erfassung ist die gesamte Technologie der Verarbeitung und Nutzung von punktbezogenen Geofachdaten auf die vorhandenen Datenstrukturen abgestimmt.

Somit wären grundlegende Änderungen der Datenstrukturen nur mit einem erheblichen finanziellen, technischen und administrativen Aufwand umsetzbar.

Ungeachtet dessen wird die Position des BDG, dass die Sammlung, Validierung und der Vertrieb geprüfter geowissenschaftlicher Fachdaten Aufgabe und Verpflichtung der staatlichen geologischen Dienste ist, nachdrücklich unterstützt.

***\*Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Halsbrücker Str. 31a, 09599 Freiberg***

**Anmerkung hjw.:** Das Bayerische Geologische Landesamt hat auf den Vorstoß des BDG geantwortet und umfaßt seine Position in zwei Punkten:

1. Das Bayerische Geologische Landesamt berechnet für die Herausgabe von Geodaten lediglich den Verwaltungsaufwand und dies auf der Basis der für die Behörden des Geschäftsbereiches gültigen Gebührenordnung. Eine Daten-

weitergabe erfolgt grundsätzlich unter Berücksichtigung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen.

2. In der Stellungnahme des BDG erscheint nirgendwo das Wort „Datenschutz“. Der Bayerische Landesbeauftragte für Datenschutz vertritt die Ansicht, daß punktbezogene, d.h. mit Rechts- und Hochwert versehene Daten wegen Personenbezugs dem Datenschutz unterliegen. Dabei dürfen die Rechts- und Hochwerte nur so wenig genau sein, daß kein Rückschluß auf ein bestimmtes Grundstück oder auf einen Grundstückseigentümer möglich ist. Die Weitergabe von personenbezogenen Daten ist im Normalfall nur mit Zustimmung des Dateneigentümers möglich.

Die Aspekte des Datenschutzes sollten u.E. in die weitere Erörterung des Themas unbedingt eingehen.

# G

Termine  
Tagungen  
Treffen

# EOKALENDER



## März

Woche	M	D
09		
10	4	5
11	11	12
12	18	19
13	25	26

e	M	D	M	D	F	S
	1	2	3	4	5	
	8	9	10	11	12	1
	15	16	17	18	19	2
	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	9
33	12	13	14	15	16
34	19	20	21	22	23
35	26	27	28	29	30

## 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

#### 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, Internert: [www.GrubeWohlfahrt.de](http://www.GrubeWohlfahrt.de)

6.–9.10: Freiberg – **Short Course “Introduction to Time-Series Analysis in Earth and Environmental Science”** - ✉: Institut für Geologie der TU Bergakademie Freiberg, Prof. Dr. H. Schaeben, Bernhard von Cotta-Straße 2, 09596 Freiberg; Fax: 03731/39-4067, e-mail: [schaebe@geo.tu-freiberg.de](mailto:schaebe@geo.tu-freiberg.de)

6.–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) 20-7494-1933; e-mail: [pesgb@pesgb.org.uk](mailto:pesgb@pesgb.org.uk)

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](http://www.dgfz.de)

6.–9.10.: Tunis (Tunesien) - **1st North Africa/Mediterranean Petroleum & Geosciences Conference and Exhibition**. - ✉: im Internet: [www.eage.nl/conferences](http://www.eage.nl/conferences)

06.–11.10.: Dresden – **9. Dresdner Grundwasserstage**. Themen: In-situ-Grundwasserreinigung, Natural Attenuation, Auswirkung des Hochwassers 2002 auf die Tal-Grundwasserkörper im Raum Dresden, Sickerwasserprognose. Firmenpräsentationen. Exkursion am 09.10. u.a. zur Auswirkung des Hochwassers im August 2002 (Frauenkirche, Schloss, Semperoper, Brühlsche Terrassen). - ✉: Dr. Claudia Helling, Dresdner Grundwasserforschungszentrum e. V., Meraner Str. 10, 01217 Dresden; Tel.: 0351/40506-76, -60, -70; Fax: 0351/4050679, e-mail: [chelling@dgfz.de](mailto:chelling@dgfz.de)

7.–10.10.: Wien (Österreich) – **First Conference on Applied Environmental Geology (AEG'03)**. Themes: River Basin Management Plans (EU Water Framework Directive); Special Problems in Karst Regions, Contaminated Sites and Brown Field Development; Geo- and Mining Hazards, Open Session: Air – Soil – Water – Sediments; Global Change and Paleocli-

matology. - ☒: im Internet unter: [www.univie.ac.at/Geologie/aego3/index.htm](http://www.univie.ac.at/Geologie/aego3/index.htm).

8.–9.10.: Weimar – **1. Symposium Umweltgeotechnik mit Postersession und Fachausstellung**. Themen: Hochwasserschutz, neue Entwicklungen im Deponiebau, Altlasten und Flächenrecycling, Sedimentationsanlagen / Baggergut, Ergebnisse von Langzeitbeobachtungen, Regelwerke und Verordnungen / Spezialfragen Umwelttechnik. - ☒: Bauhaus-Universität Weimar, Dipl.-Ing. Rainer Zeh, Coudraystr. 11c, 99421 Weimar; Tel.: 03643/58-45666, Fax: 03643/58-4564, e-mail: [rainer.zeh@bauing.uni-weimar.de](mailto:rainer.zeh@bauing.uni-weimar.de)

10.–11.10.: 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.

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](http://www.dgfz.de)

14.10.–16.10.: Bordeaux, Frankreich, **9th French Congress of Sedimentology**. - ☒: Thierry Mulder, Université Bordeaux 1, DGO, Avenue des Facultés, 33405 Talence cedex, France, Fax +33-556840848, e-mail: [cgrsasf@pop.epoc.u-bordeaux.fr](mailto:cgrsasf@pop.epoc.u-bordeaux.fr), web: <http://www.epoc.ubordeaux.fr/ASF/asf.html>

16.10.: Hamburg – **Jahrestagung der Helmholtz-Gemeinschaft**. Motto: Brains and Tools – Werkzeuge der Wissenschaft. – Helmholtz-Gemeinschaft, Ahrstr. 45, 53175 Bonn, Tel.: 0228/30818-0, Fax: 0228/30818-30; e-mail: [hgf@helmholtz.de](mailto:hgf@helmholtz.de); Internet: [www.helmholtz.de](http://www.helmholtz.de)

16.10.: Bielefeld – **„Rund ums Wasser im Einzugsgebiet von Ems-Lippe-Weser“** – praxisingerechte Umsetzung wasserwirtschaftlicher Fragestellungen und aktuelle Anforderungen in Wasserwirtschaft, Verwaltung und Industrie. - ☒: Schmidt und Partner, Osningstr. 75, 33605 Bielefeld; Tel.: 0521/950399-0, Fax: 0521/950399-19; e-mail: [kontakt@schydro.de](mailto:kontakt@schydro.de)

20.–25.10.: Johannesburg / Gauteng – **8th International Mine Water Association Congress „Mine Water an the Environment“**. - ☒: Mrs. M. Nel ([msilva@shaftsinkers.co.za](mailto:msilva@shaftsinkers.co.za)) und Mrs. M. van Niekerk ([imwa@shaftsinkers.co.za](mailto:imwa@shaftsinkers.co.za)), Secretariat of the 8<sup>th</sup> IMWA Congress, P.O. Box 783501, Sandton 2146, Rep. Of South Africa

## 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@19wmcme2003.com](mailto:info@19wmcme2003.com), Internet: [www.19wmcme2003.com](http://www.19wmcme2003.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 große 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)

13. – 14.11.: Dresden – **XIV. Sächsisches Altlastenkolloquium „Altlastenbehandlung und Grundwasserbewirtschaftung / Grundwasserschutz“** - ☒: Dresdner Grundwasserforschungszentrum e.V., Meraner Straße 10, 01217 Dresden; Frau Dr. Claudia Helling, Tel.: 0351/4050-676 (670), Fax: 0351/

4050-679, e-mail: chelling@dgfz.de; Internet: [www.dgfz.de](http://www.dgfz.de)

26.11.: München – Deutsches Komitee für Katastrophenvorsorge: **DKKV-Gefahrentagung 2003**. Hauptthema sind Hochwasserrisiken. - ☒: im Internet unter: [www.acqua-alta.de](http://www.acqua-alta.de) und unter [www.dkkv.org](http://www.dkkv.org); e-mail: [info@acqua-alta.de](mailto:info@acqua-alta.de) und [info@dkkv.org](mailto:info@dkkv.org)

30.11. – 3.12.: Santiago (Chile) – **Copper2003**. - ☒: im Internet unter [www.cu2003.cl/cobre.html](http://www.cu2003.cl/cobre.html)

## Vorausschau auf 2004

### März 2004

10.2.: Leinfelden-Echterdingen – DGEB/DIN-Gemeinschaftstagung: **Neufassung der DIN 4149 – neue Regeln bei der Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben**. - ☒: Deutsches Institut für Normung, Tagungsleitung, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin; Tel.: 030/2601-2337, Fax: 030/2601-42337; e-mail: [gerhard.senk@din.de](mailto:gerhard.senk@din.de) und im Internet unter [www.tagungen.din.de](http://www.tagungen.din.de) und [www.dgeb.tu-berlin.de](http://www.dgeb.tu-berlin.de)

01.–10.03.: Marrakech/Marokko – „**Devonian Neritic – Pelagic, Correlation and Events**“; „**International Meeting on Stratigraphy**“ der Subcommission on Devonian Stratigraphy und des Institut Scientifique Mohammed V – Agdal University Rabat. Vorträge am 01. und 02.03., Exkursionen ins

Devon des südwestlichen Anti-Atlas von Tata, Oued Mzerrib, Oufrane, Assa, Bou Tserfine u.a. - ☒: Prof. Dr. Ahmed El Hassani, Institut Scientifique, Mohammed V University, Rabat-Agdal, Marokko, B. P. 703, 10106 Rabat/Marokko; Fax: +212 37 77 45 40

27.3.–4.4.: Atlanta (Georgia, USA) – **National Earth Science Teachers Association (Annual Meeting)**. - ☒: NESTA, 2000 Florida Avenue, N.W., Washington D.C., 20009, USA; Tel.: (001) 202/462-6910, Fax: (001) 202/328-0566; e-mail: [fireton@kosmos.agu.org](mailto:fireton@kosmos.agu.org)

9.4.–13.4.: Trelew (Patagonien), Argentinien, **Ichnia: the International Congress on Ichnology**. - ☒: Luis Buatois, e-mail: [ichnolog@infovia.com.ar](mailto:ichnolog@infovia.com.ar)

13.–17.4.: New York (New York, USA) – **5th International Conference on Case Histories in Geotechnical Engineering**. - ☒: im Internet unter: [www.umr.edu/~eqconf/5thCHConf](http://www.umr.edu/~eqconf/5thCHConf)

13.–17.4.: Bernkastel-Kues – **125. Tagung des Oberrheinischen Geologischen Vereins**. Rahmenthema: Regionale Geologie und angewandte Geowissenschaften im Raum Mosel – Eifel – Hunsrück. Vorexkursionen am 13.4., Vorträge und Mitgliederversammlung am 14.4., am 15.4. Exkursion sowie Exkursionen am 16. und 17.4. - ☒: Dr. H. Ehses und Dr. J. Haneke, Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, Emy-Roeder-Straße 25, 55129 Mainz; Tel.: 06131/9254-0, Fax: 06131/9254-123, e-mail: [jost.haneke@lgb.rlp.de](mailto:jost.haneke@lgb.rlp.de)

### Point Counter gesucht

Der einzige (?) Hersteller von Point-Countern (Prior/Scientific) produziert diese Mikroskop-Zusatzgeräte seit Anfang dieses Jahres nicht mehr. Wir suchen dringend für unser Mikroskopie-Labor ein derartiges (gebrauchtes) Gerät. Wer kann helfen?

Bitte wenden Sie sich an Cornelius Fischer, Geowissenschaftliches Zentrum der Univ. Göttingen, Abt. Sedimentologie/Umweltgeologie, Goldschmidtstr. 3, 37077 Göttingen; Tel.: 0551/39-3154, Fax: 0551/39-7996; e-mail: [corneliu](mailto:corneliu)

## 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 GMT-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 GMT 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 GMT-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, Baltzerstraße 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>

## 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  
**GMT-Redaktion:** Dipl.-Geol. Ulrich **Wutzke**  
Rebhuhnwinkel 42, 16356 Ahrensfelde;  
Tel.: 030/54378903, Fax: 030/54378904;  
e-mail: ulrich.wutzke@berlin.de

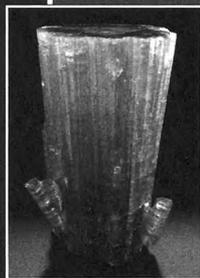
## GV

**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  
**GMT-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  
**GMT-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

# Mineralientage München 31. Okt.-2. Nov. 2003



**Besuchen Sie Europas Messe  
für die schönen Steine**

40. Internationale Geo-  
Fachmesse & Börse  
Neue Messe München  
Hallen A4, A5, A6  
Eingang OST

Verkaufsschau  
täglich 9 - 18 Uhr  
**31. Oktober**  
Fachhändlertag  
**1.-2. November**  
Publikumsbörse

Grosse Spezialschau:

**Turmalin  
& Trilobit**

Mineralien  
Fossilien  
Edelsteine  
Naturkristalle  
Schmucksteine  
Sammlerzubehör  
Werkzeuge  
Literatur



Mineralientage  München  
Postfach 1361 · D-82034 Oberhaching  
[www.mineralientage.de](http://www.mineralientage.de)



Besucher-/Katalogservice:  
 ++49-89-6134711  
 ++49-89-6135400



**Röhrenwerk  
Kupferdreh  
Carl Hamm GmbH**  
**Rohrleitungsbau & Geotechnik**

Gasstr. 12 45257 Essen  
Tel. +49 (0) 201-84817-0  
Fax. +49 (0) 201-84817-70

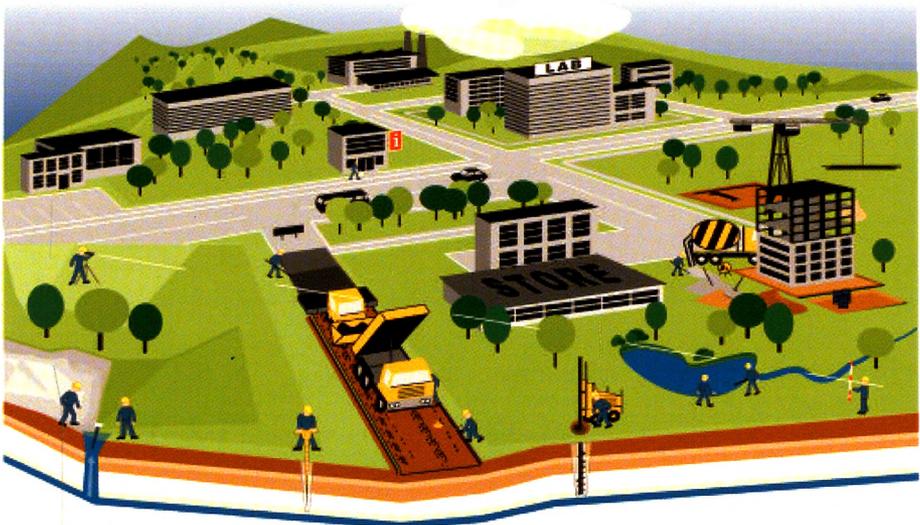
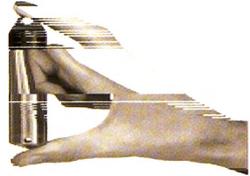
Wir präsentieren:

## DER DIVER:

kleinste Grundwasser Datenlogger weltweit

Das Messen von Grundwasserspiegel und Grundwassertemperatur war noch nie so einfach und zuverlässig. Lernen Sie den kleinsten Grundwasserdatenlogger der Welt kennen.

technische Daten  
Ø 22 mm, Länge 125 mm  
Speicher 24.000 Messungen  
Batterielebensdauer 8-10 Jahre  
Überflutungssicher



Besuchen Sie uns im Internet unter  
[www.roehren-hamm.de](http://www.roehren-hamm.de)  
und entdecken Sie unsere Produktlandschaft

# Gefährdungsabschätzung.



Altlastensanierung

Asbestanalytik

Baugrundbeurteilung

Baustellenkoordination

Flächenrecycling

**Gefährdungsabschätzung**

GIS-Bearbeitung

Grundwassermodellierung

Innenraumschadstoff-Analyse

# UCR<sup>®</sup>

**Umweltconcepte 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>