

# SONDERHEFT

*Nachrichten Deutsche Geologische  
Gesellschaft • Heft 72 (1. Quartal 2000)  
BDG Mitteilungen Nr. 91 • Ausgabe 2/00*

Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler  
Deutsche Geologische Gesellschaft  
Geologische Vereinigung  
Gesellschaft für Geowissenschaften

# G MIT

## Geowissenschaftliche Mitteilungen



- **Berufsstand:**  
Mit Zuversicht ins neue Jahrtausend?
- **Neuanfang:**  
Geowissenschaftliche  
Gemeinschaftsaufgaben
- **Paläontologie:**  
Raus aus der Nische
- **Geokalender:**  
Alle Termine auf einen Blick

# GW-System

## Das zukunftsweisende modulare Grundwassermonitoringsystem

Für Wasserwirtschaft, Trinkwasserschutz, Grundwasseranreicherungen, Deponieüberwachung, Industrie und Consulting

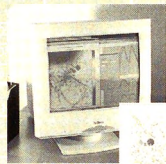


### ■ GW-Mobil

Von der mobilen Datenerfassung mit modernsten Windows-Handcomputern inkl. Datenfernübertragung ins Büro Wasserstands- und Analysendaten, Pumpsversuchsdaten, Bohrdaten, Vermessungsdaten

### ■ GW-Base

Datenmanagement  
Erfassung, Verwaltung,  
Auswertung und Berichtswesen



### ■ GW-Arc

Komfortable GIS-Anbindung an ArcView GIS



### ■ Datenfernabfrage

Via Handy und neuester WAP-Technologie  
Und auch im Internet können Sie auf  
Ihre geschützten Daten zugreifen.



**ribeka.com**

Int. Software GmbH

Rathausgasse 30  
D-53111 Bonn  
Telefon: 0228 - 976 62 67  
Telefax: 0228 - 976 62 68  
Internet: [www.ribeka.com](http://www.ribeka.com)  
e-Mail: [info@ribeka.com](mailto:info@ribeka.com)

Partner von:

ORACLE **Intermec** **NORAND**

## Ja bitte

- Ich möchte Ihre Software gerne kostenlos testen, bitte senden Sie uns die Bestellunterlagen.
- Wir wünschen eine kostenlose, individuelle Vorführung in unserem Haus.
- Senden Sie uns Ihr gesamtes Leistungsspektrum.
- Wir haben Interesse an einer individuellen Systemgestaltung, bitte rufen Sie uns an.

Name

Straße

Postleitzahl/Ort

Telefon  Fax

per Fax an: 0228 - 976 62 68

---

# **GMIT**

Geowissenschaftliche Mitteilungen  
GMit Heft Nr. 1 (März 2000)

GMit ist das gemeinsame Nachrichtenheft

- des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler (BDG)
- der Deutschen Geologischen Gesellschaft (DGG)
- der Geologischen Vereinigung (GV) und
- der Gesellschaft für Geowissenschaften (GGW)

Das Foto auf der Titelseite zeigt die Cape-Robert-Bohrung auf dem Eis vor der Antarktischen Küste; Foto: Dr. Chr. Bücker

Es ersetzt die BDG-Mitteilungen Nr. 91 (ISSN: 0933-3673), die Nachrichten der Deutschen Geologischen Gesellschaft Nr. 72 (ISSN: 0375-6262) und die GGW-Mitgliederinformationen Nr. 14.



WERBEAGENTUR GERSCHAU UND KROTH • HANNOVER

**Besuchen Sie uns im Internet [www.beb.de](http://www.beb.de)**

## Wie dynamisch Sie wachsen, hängt auch von Ihrer Energie ab

Märkte erobern. Zukunftsfragen zielsicher entscheiden. Mit der richtigen Energie erfolgreich sein. Zukunftsorientierte Unternehmen setzen auf Erdgas. Denn Erdgas ist besonders wirtschaftlich, immer verfügbar, umweltschonend. Und auch die Versorgung ist langfristig gesichert.



**erdgas**

Dazu trägt BEB bei. Als größter einheimischer Erdgas-Produzent und als Importeur decken wir 20% des gesamten deutschen Verbrauchs. Wir stehen für integrierte Erdgasversorgung: von der Berücksichtigung der Umweltbelange und höchsten Qualitätsanforderungen in Produktion und Aufbereitung. Über Sicherheit und Effizienz bei Transport und Speicherung. Bis hin zum Service in der Vermarktung. Wir sind verlässlicher Partner im zunehmenden Wettbewerb.

BEB Erdgas und Erdöl GmbH  
Unternehmenskommunikation  
Riethorst 12, 30659 Hannover  
Telefon 0511 641-2123, Telefax 0511 641-1005  
E-mail [info@beb.de](mailto:info@beb.de), <http://www.beb.de>



**BEB**

Unternehmen Erdgas

## Gemeinsamkeit macht stark!

In den Medien wird ständig von Fusionen großer Wirtschaftsunternehmen berichtet. Gewerkschaften und Verbände vereinigen sich, um ihre Klientel zu vergrößern und ihre Wirkung in der Öffentlichkeit und gegenüber der Politik zu verstärken. Wieviel Eigenständigkeit können sich eine Fachwissenschaft wie die Geowissenschaften und die auf diesem Feld Agierenden in dieser Situation noch leisten? Kann oder muss bei Wahrung der Identität nicht ein bisschen davon abgegeben werden zugunsten einer stärkeren Integration? Sollte nicht auch über Fusionen in den Geowissenschaften nachgedacht werden? Die Antworten auf diese Fragen sind so eindeutig, dass sie nicht ausgesprochen werden müssen.

Jeder Schritt in der Öffentlichkeit stärker wahrgenommen zu werden, ist daher zu begrüßen. „Wir müssen alle einigenden Elemente in den Vordergrund rücken und mit einer großzügigen Geste endlich über unseren Schatten springen, denn „nur Gemeinsamkeit macht stark“ (Kasig, BDG-Mitt, Heft 1/00).

Mit der Herausgabe eines gemeinsamen Mitteilungsblattes der Fachgesellschaften Deutsche Geologische Gesellschaft (DGG), Gesellschaft für Geowissenschaften (GGW) und Geologische Vereinigung (GV) sowie des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler (BDG) wird ein solcher erster Schritt unternommen.

Von Bedeutung war in diesem Zusammenhang, dass sich aus Anlass des 150sten Geburtstages der Deutschen Geologischen Gesellschaft in Berlin ein Großteil der in der „Konferenz der Geogesellschaften der Festen Erde (KGG)“ zusammengeschlossenen geowissenschaftlichen Gesellschaften zu der ersten gemeinsam veranstalteten und – wie wir meinen – erfolgreichen Tagung GeoBerlin'98 zusammengefunden hatten – ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu einer gemeinsamen Zukunft! Während dieser Tagung wurde erstmals in der geowissenschaftlichen Öffentlichkeit über ein gemeinsames Mitteilungsblatt nachgedacht (s.a. BDG-Mitt., Heft 84 1/99). Grundgedanke eines Vorschlages seitens der GGW war es, die Identität des BDG-Mitteilungsblattes zu erhalten und dort gleichzeitig die – oft ähnlichen – Informationen und Nachrichten der wissenschaftlichen Fachgesellschaften für ihre Mitglieder gebündelt zu veröffentlichen, um damit auch ein verstärktes Wir-Gefühl der gesamten Geo-Klientel zu erzeugen.

Bei den im Verlaufe des Jahres 1999 geführten Beratungen wurden diese Vorstellungen konkretisiert

und präzisiert. Auch hier lag der Teufel im Detail, und nicht alle Wünsche waren realisierbar. Dennoch bestand Einigkeit darüber, den Schritt zu einem gemeinsamen Mitteilungsblatt zu wagen und möglichst vielen ein modernes, interessantes und vor allem gemeinsames Informationsorgan zu bieten. Dabei wurde besonderer Wert darauf gelegt, dass kein Mitglied der einzelnen Gesellschaften auf irgendeine Information der bisher getrennten Organe verzichten muß, sondern im Gegenteil weitere hinzu erhält. Ein wichtiger und nicht unerheblicher Grund für das gemeinsame Mitteilungsblatt war die Chance, durch gemeinsames Handeln eine Kostenreduktion zu erreichen und nicht zuletzt auch die bei der Herausgabe der Mitteilungsblätter Aktiven zu entlasten. Ein engeres Redaktionsgremium aus BDG und DGG erarbeitete zunächst Vorschläge für die inhaltliche Gestaltung und das Layout des gemeinsamen geowissenschaftlichen Mitteilungsblattes. Das gemeinsame Ergebnis – *GMit* – haben Sie, liebe Leser und Freunde der Geowissenschaften, nun in Ihren Händen.

Mit dem vorliegenden Heft ist nunmehr ein weiterer Schritt zu mehr Gemeinsamkeit in den Geowissenschaften gemacht. *GMit* ist hiermit freigegeben zu Ihrer hoffentlich nützlichen Kenntnisnahme und Verwendung, vor allem aber zur Kritik, für Anregungen und Hinweise. Bedenken Sie bitte, dass von der Idee über die Konzeption bis zum Druck der ersten Ausgabe nur wenige Monate vergangen sind und diese Arbeit auch nur von wenigen – neben ihrer normalen beruflichen Tätigkeit – geleistet worden ist. Wie es weitergeht, welche vielleicht umfassenderen Schritte diesem ersten Versuch folgen, hängt vor allem von Ihnen ab, unseren Mitgliedern, Freunden und vielleicht auch zufälligen Lesern. Für die Geogesellschaften der festen Erde, die heute noch nicht als Co-Herausgeber fungieren, sei hier nochmals die Einladung ausgesprochen, sich zu beteiligen. Denn Einheit tut not.

<b>Doherr</b>	<b>Klostermann</b>
Berufsverband	Deutsche
Deutscher	Geologische
Geowissenschaftler	Gesellschaft

<b>Franke</b>	<b>Pälchen</b>
Geologische	Gesellschaft für
Vereinigung	Geowissenschaften

---

# Aus dem Inhalt

Seite

---

## Geoaktiv – Praxis und Beruf

9

Der Berufsstand an der Schwelle zum neuen Jahrtausend  
Der Deutsche Bergbau  
Die Staatlichen Geologischen Dienste in Deutschland

---

## Geonova – Wissenschaft und Forschung

45

Studentenzahlen rückläufig  
Die Paläontologie in Deutschland  
Ende der Geowissenschaften in Marburg und Gießen

---

## Geolobby – Gesellschaften, Verbände, Institutionen

61

Die Deutsche Geologische Gesellschaft  
Der Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler  
GV: Gemeinsame Zukunft der Geowissenschaften  
Die GGW – Wer ist das und was will sie?  
69. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft  
GUG – Was bringt das neue Jahrtausend

---

## Georeport

117

Multimedia  
Personalia  
Tagungsberichte

---

## Geokalender

139

Veranstaltungskalender

Mit dieser ersten Ausgabe von **GMit** wird ein neues Forum für die Geowissenschaften in Deutschland geschaffen. Bei dem nun vorliegenden Heft handelt es sich sozusagen um die „Nullnummer“ eines gemeinsamen Mitteilungsblattes. **GMit** („Geowissenschaftliche Mitteilungen“) soll zukünftig alle geowissenschaftlichen Gesellschaften der festen Erde in einem Mitteilungsblatt vereinigen. Initiiert wurde die Idee zu dieser ersten Ausgabe von der Deutschen Geologischen Gesellschaft e.V. (DGG), die damit nach mehr als 30 Jahren ihre „Nachrichten der Deutschen Geologischen Gesellschaft NDGG“ zu Gunsten dieses gemeinsamen Mitteilungsblattes aufgibt, sowie dem Berufsverband der Deutschen Geowissenschaftler e.V. (BDG), der sein „BDG-Mitteilungsblatt“ integriert. Beide haben gemeinsam das Konzept zu diesem neuen Mitteilungsblatt entwickelt und tragen auch den größten Teil der Kosten für Layout und Druck. Weiterhin haben sich die Gesellschaft für Geowissenschaften e.V. (GGW) und die Geologische Vereinigung e.V. (GV) dieser ersten Ausgabe von **GMit** angeschlossen. Den Schritt zu einem „Gemeinsamen Mitteilungsblatt“, die das Kürzel **GMit** auch gelesen werden kann, haben viele andere geowissenschaftliche Gesellschaften noch nicht gewagt. Selbstverständlich steht ihnen der Weg offen, sich jederzeit an **GMit** zu beteiligen.

In der Rubrik **Geoaktiv** werden angewandte, d.h. praxisbezogene geowissenschaftliche Informationen aus dem Berufsleben, aus Industrie und Wirtschaft, aus den Geo-Büros sowie aus Ämtern und Behörden zusammengefaßt.

**Geonova** enthält Informationen aus der geowissenschaftlichen Forschung. Hier werden Hochschulnachrichten, Nachrichten aus der Forschung und Wissenschaft gebündelt.

In der Rubrik **Geolobby** haben alle an **GMit** beteiligten Gesellschaften Platz, ihre eigenen Mitglieder, aber auch andere interessierte Leser, über die Aktivitäten und das Vereinsleben der eigenen Gesellschaft zu informieren. Gleichzeitig soll die Rubrik **Geolobby** Forum für die noch nicht bei **GMit** beteiligten Gesellschaften und Verbände sein. Auch die geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit ist hier zu finden.

In der Rubrik **Georeport** werden unter der Überschrift **Multimedia** neue Bücher, Karten oder CD's vorgestellt. Daneben werden hier **Personalia**, **Leserbriefe** u.ä. ihren Platz finden, aber auch Hinweise zu Fortbildungsveranstaltungen. Informationen zu neuen Kongressen, Tagungen, Ausstellungen und sonstigen geowissenschaftlichen Veranstaltungen (z.B. Exkursionen, Workshops) sind unter dem Stichwort **Geokalender** zusammengefaßt.

Bedanken möchten wir uns an dieser Stelle auch bei den Firmen, die den Start von **GMit** durch eine Werbeanzeige finanziell unterstützt haben. Die Hermann-Credner-Stiftung der Deutschen Geologischen Gesellschaften sowie die BDG-Bildungsakademie förderten die Herstellung dieser ersten Ausgabe durch einen Druckkostenzuschuß.

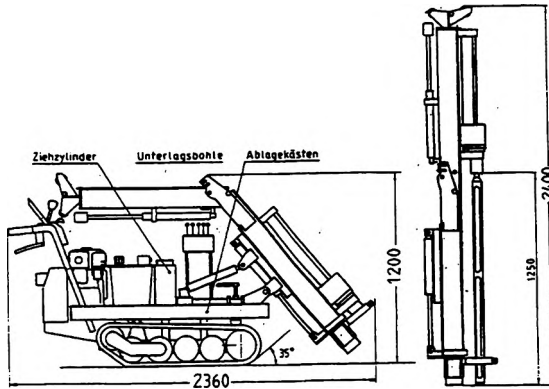
Wir wünschen allen Mitgliedern der an dieser Ausgabe beteiligten geowissenschaftlichen Gesellschaften und des Berufsverbandes, aber auch allen übrigen Lesern, viel Spaß mit **GMit**, auch in der Hoffnung, daß sich bald weitere Gesellschaften der Festen Erde anschließen werden.

Für das Redaktionsteam

Heinz-Gerd Röhling  
Dieter Stoppel  
Hans-Jürgen Weyer

# Sondiergerät R781

- Rammkernsondierungen bis 100 mm
- Leichte, Mittlere und Schwere Rammsondierungen nach DIN 4049
- Drehendes Bohren bis 80 mm
- Diamant-Kernbohrungen
- Hydraulikhammer 18 kg



Interessiert ?

Dann besuchen Sie die **TERRA INVEST** Herne vom 10. bis 12. Mai 2000 !

GEOTOOL Bodenuntersuchungsgeräte GmbH  
AM TRIMBUSCHHOF 13 · D - 44628 HERNE  
Tel.: 02323 - 911.150 · Fax 02323 - 911.160



# G

Praxis  
und Beruf

# EOAKTIV



- Berufsstand an der Schwelle zum neuen Jahrtausend
- Der Deutsche Bergbau
- Staatliche Geologische Dienste in Deutschland
- Geowissenschaftliche Gemeinschaftsaufgaben neu gegründet

Teil 11  
1999  
GEO  
AMT  
Teil 11

Der Berufsstand der Geologen, Geophysiker und Mineralogen an der Schwelle zum neuen Jahrtausend	11
Das deutsche geologische Consulting im internationalen Wettbewerb	14
Trink- und Abwasserwirtschaft durch Großunternehmen?	18
Hands-on-Messe in Herne	20
Die Lage im deutschen Bergbau	22
Jahresbericht über den deutschen Bergbau 1998	24
Entsorgungsbergbau in Deutschland	26
Erstmals wieder Erdgasfunde in der deutschen Nordsee	26
Letzter Kohlenzug verließ das Senftenberger Braunkohlerevier	27
Steine und Erden – Rohstoffe in Sachsen-Anhalt	27
Neue Thermalwasserbohrungen in Bad Ditzchen genehmigt	30
Energieprognose 2020	31
Welterdölreserven erstmals seit 1992 wieder geringer	31
Erdgasfund in Bangladesch nach Vorarbeiten der BGR	32
Goldtausch bei den seltenen Metallen	32
Lassing – Auswirkungen auf die hoheitliche Verwaltung der Mineralstoffindustrie in Österreich	34
Kühn Geoconsulting GmbH umgezogen	34
EEG mit neuem Firmensitz in Berlin	35
Neue Methode zur Umweltbilanzierung von Altlastensanierungsverfahren	36
Verbesserte Bewertungskriterien zur Feststellung und Methoden für die Beschreibung der Grundwasserbeschaffenheit	37
Hyperspektrale Flugzeugsensoren zur Erkundung von Ölverschmutzungen	39
Geologie 2000 – Staatliche Geologische Dienste in Deutschland	40
Informationstreffen BGR / Consultingwirtschaft	41
BGR und NLF Hannover: Paläontologie und Sammlungen im Internet	42
Institut für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsaufgaben (GGA) nahm die Arbeit auf	42
Neue Außenstelle des Bayerischen Geologischen Landesamtes in Marktredwitz eröffnet	44

# Der Berufsstand der Geologen, Geophysiker und Mineralogen an der Schwelle zum neuen Jahrtausend

Von Prof. Dr. Detlev Doherr \*

## Der Zwang zum gemeinsamen Handeln

Der immer enger werdende Arbeitsmarkt und parallel dazu die in der Gesellschaft kaum bekannten Kernkompetenzen der Wissenschaftler der „Festen Erde“ zwingen den Berufsstand zu gemeinsamen Problemlösungsstrategien, die von der Öffentlichkeitsarbeit bis hin zur Ausbildungsoffensive reichen. Übergeordnetes und gemeinsames Ziel muß es sein, die gesellschaftliche Relevanz der Geowissenschaften zu verdeutlichen, das öffentliche Bild über den Berufsstand zu modernisieren und die Geowissenschaften als bedeutsame Wissensdisziplin zu etablieren. Schon lange ist der Geologe nicht mehr nur der Erfüllungsgehilfe der extrahierenden Rohstoffindustrie, sondern hat eine bedeutende Aufgabe im Rahmen des Sustainable Development (SD) wahrzunehmen. In der heutigen Zeit kann man mit Fug und Recht die Geowissenschaften als eine zerflaserte Wissenschaft bezeichnen. Die randlichen Gebiete aus dem Wissensbereich sind zum Teil selbst hoch spezialisierte Fachbereiche, die durch die Wissensexplosion nach verstärkter Umweltforschung etabliert wurden. Dieses bedeutet, daß die Kerndisziplin von den eigenen Randdisziplinen erodiert wird mit der Folge von strikten Institutskürzungen durch Rotstiftpolitik. Hinzu kommt, daß das öffentliche Bild über die Leistungsfähigkeit und Kompetenz der Geowissenschaften immer noch zu negativ geprägt ist, so daß für die Absolventen entsprechender Hochschulstudiengänge der ohnehin schon enge Arbeitsmarkt durch zunehmende Konkurrenzsituationen der Randdisziplinen noch weiter eingeengt wird.

## Die heutige Arbeitsmarktsituation

Bisher wurden pro Jahr auf dem deutschen Arbeitsmarkt ca. 200 klassische Geostellen angebo-

ten. Erfreulicherweise konnten im Jahre 1999 zunehmende Stellenangebote verzeichnet werden, so daß wir für dieses Jahr insgesamt mit etwa 350 Angeboten rechnen können. Um diese Stellen konkurrieren allerdings mehr als 800 Absolventen, die mit den etwa 1500 derzeitigen Arbeitslosen um diese Stellen ringen. Das heißt auch, daß insgesamt 2.300 Arbeitssuchende in diesem Jahr mit Absolventen anderer Fachdisziplinen in Konkurrenz stehen. Im Jahr 1998 betrug die Anzahl der Studenten der Geologie, Mineralogie und Geophysik insgesamt 8.000 Personen. Als durchschnittliche Studiendauer ergaben sich bei den ca. 840 Absolventen in diesem Jahr 14 Semester, das Alter der Absolventen war durchschnittlich 29 Jahre, während die Studierenden die Studiengänge auf der internationalen Ebene durchschnittlich in einem Alter von etwa 25 Jahren abschließen. In Zeiten eines zusammenwachsenden Europas und zunehmender Konkurrenz auch von ausländischen Experten auf dem nationalen Arbeitsmarkt ist dieses ein nicht zu unterschätzender Faktor. 1998 standen insgesamt 14.300 Geologen, 3.100 Mineralogen und 1.500 Geophysiker im Beruf.

## Berufsqualifikation

Aus der Arbeitsmarktsituation ist offensichtlich, daß die Randgebiete der Geowissenschaften für den Geoabsolventen bei der Arbeitssuche häufig ein K.O.-Kriterium darstellen können. Dieses sind u.a.:

- Umwelt-, Bergrecht
- Betriebswirtschaft
- Ingenieurwesen
- Informatik.

Vielfach werden Präsentationsfähigkeiten gefordert, die multimedial, multimodal und multilingual sein müssen. Das heißt, daß der Student nicht nur möglichst noch eine weitere Fremdsprache gut beherrschen sollte, sondern daß er

sich rhetorisch und mit Computer-Unterstützung optimal präsentieren und ausdrücken kann. Stellenweise existiert ein harter Konkurrenzkampf mit den randnahen Disziplinen, da das Berufsprofil für den Geologen, Geophysiker und Mineralogen nicht scharf von anderen Disziplinen abgrenzbar erscheint. So stellen z. B. die Verantwortlichen für Ingenieurstudiengänge in der Fachrichtung „Steine und Erden“ aus Bergbaustudiengängen fest, daß allein in dieser Disziplin immerhin ein Bedarf von 150 Leuten p.a. existiere. Die Anforderungen dürften zweifellos in vielen Teilbereichen mit den Anforderungen des Geomarktes identisch sein.

### Prognose für die mittelfristige Arbeitsmarktentwicklung

Die derzeitigen Beschäftigungsmöglichkeiten für den Geoabsolventen sehen im Augenblick einigermaßen düster aus, obwohl sich die Angebotslage 1999 verbessert hat. In den Arbeitsmarktsegmenten Hochschulen, Ämter und Behörden und Ingenieurbüros sind in der nächsten Zeit keine erheblichen Zuwächse an Arbeitsplätzen zu erwarten; die fachfremden Beschäftigungsmöglichkeiten steigen leicht an, da der Geoabsolvent offensichtlich vielfältige Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Studium einbringen kann, die auch in fachfremden Disziplinen wünschenswert sind. Die Beschäftigungsmöglichkeiten in der Rohstoffindustrie sind mäßig. Dieses gilt gleichermaßen für das In- und Ausland. Demgegenüber boomt die Informatikbranche. Man rechnet damit, daß zur Zeit über 100 000 Stellen in der EDV-Branche unbesetzt sind. Dieses sind hochkarätige Stellen, für die aus der Informatikausbildung nicht genügend Absolventen zur Verfügung stehen. Hier bietet sich dem Geo-Wissenschaftler mit ausreichend einschlägigen Kenntnissen eine gute Möglichkeit für einen attraktiven Beruf.

### Agenda

Was ist also zu tun angesichts eines enger werdenden Arbeitsmarktes, der auch noch geprägt ist vom Bild einer zerfaserten Wissenschaft? Je-

der akademische Berufsstand mit Ausnahme der Geowissenschaften hat es geschafft, eine eigene Berufsethik zu etablieren. Dieses fehlt unter dem Stichwort 'Geoethik' in Deutschland vollständig. Es gibt z.B. Schwierigkeiten, allein den Begriff Geotop (analog zu Biotop) in der Öffentlichkeit zu etablieren, weil entsprechende ethische Vorstellungen im Bezug auf die feste Erde nicht vorhanden sind. Hier kommt es häufig zu Konfliktsituationen.

Es ist in der Öffentlichkeit völlig unbekannt, daß gerade die Geokompetenz beim Sustainable Development unverzichtbar ist. Die nachhaltige Wirtschaft und Entwicklung muß auf den Grundlagen einer weltweiten Rohstoffwirtschaft begründet sein, um überhaupt eine Chance zur Nachhaltigkeit zu bekommen.

Aus dem Gesagten ergibt sich folgerichtig, daß wir verschiedene Dinge anpacken müssen, um die Geowissenschaften mit einem modernen und bedeutenden Profil auszustatten. Dieses sind in wahlloser Reihenfolge z.B. eine **Ausbildungsreform**, die die Absolventen der Geostudiengänge auf künftige Berufe qualifiziert. Dieses heißt aber auch, daß die jeweiligen Berufsprofile erläutert und festgelegt werden müssen. Wir brauchen weiterhin eine **gemeinsame Anlaufstelle** für Interessenten über berufsständische Fragen, wissenschaftliche Auskünfte oder Öffentlichkeitsarbeit, um Berufsstand und Wissenschaft miteinander zu verzahnen. Das heißt auch, daß wir die Notwendigkeit für ein **gemeinsames Nachrichtenblatt** nicht länger negieren dürfen. Wir benötigen einen **Expertenkatalog**, um zu verhindern, daß Experten von Journalisten nach dem Zufallsprinzip ausgewählt und befragt werden. Wir werden nicht umhin kommen, die folgenden Fragen neu beantworten zu müssen:

### Wozu brauchen wir Geoexperten?

Wir sind uns darüber im Klaren, daß die geowissenschaftliche Kompetenz unverzichtbar ist. Allerdings wird dieses Wissen in der Öffentlichkeit gering geschätzt bzw. überhaupt nicht beachtet, weil die Leistungsfähigkeit und Bedeutung unbekannt sind.

## Wie heißt der berufsqualifizierende Abschluß für Geo?

Wir zerreiben uns im Augenblick in Diskussionen über die Abschlüsse: Diplomgeologe, Master, Bachelor u.v.m. Dabei geben wir einerseits den Qualitätsabschluß Dipl.-Geologe auf, andererseits schaffen wir nichts Neues, sondern laufen den anglo-amerikanischen Studienabschlüssen nach, obwohl diese im Vergleich mit der nationalen Ausbildungsqualität nicht unbedingt vergleichbar sind.

## Welche Schlüsselqualifikationen müssen bei der Ausbildung vermittelt werden?

Auch hier haben wir keine schlüssigen Antworten, in welcher Form die Ausbildung renoviert werden muß und in welchen Anteilen die klassischen Fächer zu den modernen Fächern gelehrt werden müssen. Diese Diskussion ist schon älter, schlüssige Konzepte gibt es im Augenblick nur wenige. Und die, die heute umgesetzt werden, führen teilweise zu einem Dipl.-Geowissenschaftler.

## Wie verdeutlichen wir den Wandel von der rohstoffextrahierenden zur Rohstoff- und umweltsichernden Zunft?

Der Paradigmenwechsel ist offenkundig, weil es heute schon lange nicht mehr nur um die Auffindung möglichst großer Lagerstätten geht.

## Warum glaubt uns niemand, daß unser Wissen für das SD unverzichtbar ist?

Der Berufsstand hat sich schon seit vielen Jahrhunderten als Wirtschaftsfaktor erwiesen. Damals wie heute forderte die Gesellschaft eine große Menge an Rohstoffen, um überhaupt in wirtschaftliches Wachstum hineinzukommen. Heute ist die Anforderung an den Berufsstand noch viel größer, da es nicht mehr nur darum geht, Rohstofflager zu finden, sondern auch deren Förderung so umweltschonend wie möglich zu gestalten. Zusätzlich dazu wird unser Berufsstand heute gefordert, die Abfallstoffe wieder so einzulagern, daß die Umwelt nicht geschädigt wird.

Werden wir zu diesen Fragen auch nur ansatzweise schlüssige Antworten finden, so wird dieser Berufsstand in den künftigen Jahrzehnten einen erheblichen Aufschwung erfahren, der sowohl für die Gesellschaft als auch für die Absolventen entsprechender Studiengänge positiv wirken dürfte.

*Vortrag auf dem 1. Deutschen Geologen-Tag in Bonn, 18. September 1999*

*\* Panoramaweg 6, 77723 Gengenbach*

# Das deutsche geologische Consulting im internationalen Wettbewerb

Von Dr. Bernd Vels \*

**W**arum sind wir Deutsche als Weltmeister im Export von Waren eine feste Größe, im Export von Dienstleistungen nicht so erfolgreich? Der Export von Dienstleistungen ist im Vergleich der Jahre 1997 und 1998 um 8 % gesunken.

Wir Deutsche exportieren bereits seit Jahren weniger Dienstleistungen, als wir importieren. Wenn man nicht nur den Wert betrachtet, sondern Beratungstage, ist das Verhältnis noch ungünstiger, da unsere Tagessätze, international gesehen, als relativ hoch zu bewerten sind. Gott sei Dank, sagt der Geschäftsmann. Dennoch darf man die Entwicklung, die sich dahinter verbirgt, nicht außer Acht lassen.

Die Ursachen liegen sicherlich nicht nur in den so oft zitierten Standortkosten für Deutschland. Lagen die Kosten für einen deutschen Senior-Geologen bzw. für einen Senior-Ingenieur, der im internationalen Beratungsgeschäft tätig ist, zwischen 600 bis 800 DM pro Arbeitstag, würde das Problem uns nicht heute, sondern wahrscheinlich erst in einigen Jahren beschäftigen. Dann nämlich, wenn der freie Zugang zum EU-weiten Arbeitsmarkt nicht nur auf dem Papier besteht, sondern bereits im Tagesgeschäft voll umgesetzt wird. Noch empfindlicher wird uns die EU-Vollmitgliedschaft der Polen, Tschechen, Ungarn, Slovenen, Balten etc. berühren. Wir alle wissen, daß wir in den Tagessätzen höher liegen; oft helfen uns noch Erfahrung und Routine, die Relation zwischen Leistung und Kosten zu unseren Gunsten günstiger zu gestalten.

Was aber sind die kostenunabhängigen Gründe für unser schwaches internationales Auftreten im Beratungsgeschäft?

## Fehlende Kolonialbeziehungen

Französische, englische, holländische, belgische, spanische Firmen haben zumindest im Rohstoff-

bereich und in der Infrastrukturentwicklung von ihren ehemaligen kolonialen Strukturen profitiert. Gerade diese traditionellen Tätigkeitsfelder sind für Geologen und Ingenieure beschäftigungspolitisch sehr wichtig.

## Größe und Potential des inländischen Marktes

Selbst Geo-Spezialfirmen fanden in dem Industriestandort Deutschland Arbeit. Es bestand oft kein Zwang, über Landes- und Sprachgrenzen hinaus neuen Märkten die traditionellen Leistungen anzubieten.

Zu Zeiten der Rekrutierung der technischen Spezialisten für die damalige EWG in Brüssel oder bei den international tätigen Entwicklungsbanken boomte der Industriestandort Deutschland, und es bestand für Ingenieure keine Not nach Brüssel umzusiedeln. Heute entscheiden die Kollegen, die sich vor Jahren nach Brüssel orientiert haben, über die Vergabe von Ingenieurleistungen in den großen internationalen Förderprogrammen. In den letzten zehn Jahren haben wir ähnliche Tendenzen während des Aufbaus Ost gehabt. Mit dem Aufbau der Neuen Bundesländer öffnete sich gleichzeitig der Osten, die ehemalige Sowjetunion, Osteuropa und Südosteuropa.

## Vergaberecht

Als gute Europäer und noch bessere Verwaltungsbeamte halten sich die meisten deutschen Kommunen und vergebenden Institutionen an die europäischen Ausschreibungs- und Vergaberichtlinien. Dadurch wird der europäischen Konkurrenz, die zum Teil kostengünstiger ist, der Weg in unseren Markt geöffnet. Oft muß man feststellen, daß andere Nationen ihren Dienstleistungsmarkt nicht so konsequent öffnen. Anstrengungen, die Anwendung der Vergaberichtlinien zu umgehen, bedin-

gen wiederum, daß die wenigen großen geologie-/ingenieurtechnischen Aufgaben nur paketchenweise ausgeschrieben und vergeben werden und damit keine Planungs- und Beratungsgesellschaft eine auch international akzeptierte Kompetenz hätte aufbauen können.

### Wenige geologie-/ingenieurtechnische Großprojekte

Großprojekte mit Vorzeigecharakter gibt es ohnehin nur wenige. Wenn sich in Deutschland jedoch ein derartiges image-trächtiges Projekt abzeichnet wie z.B. das Transrapid Projekt, neigen wir dazu es zu zerreden. Die Holländer haben beispielsweise im Wasserbau geschickt internationale Konkurrenz aus der Polderplanung herausgehalten.

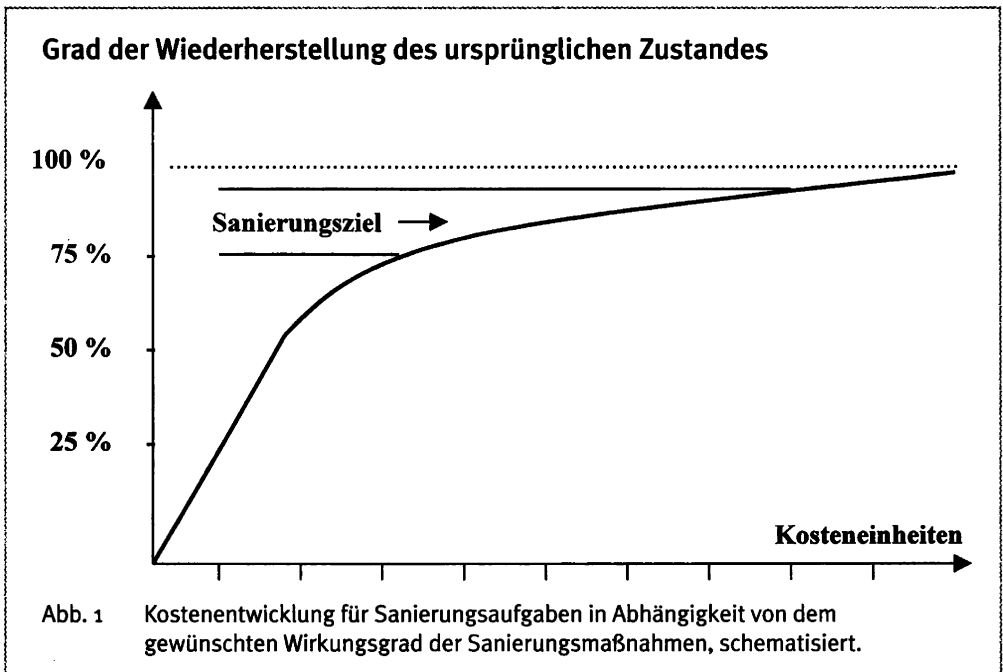
### Outsourcing von Ingenieurleistungen

Das Outsourcing von Ingenieurleistungen widerspricht dem Gefühl des technischen Be-

triebsleiters, der den direkten Zugriff auf alle technischen Einheiten bevorzugt. Dennoch wird der Trend zur Konzentration aufs Kerngeschäft immer stärker und die Ausgliederung von Ingenieurkapazitäten nach amerikanischem Vorbild aus Behörden, Bau- und Durchführungsunternehmen wird sich mehr und mehr durchsetzen. Langfristig entsteht dadurch ein bedeutender Markt für Ingenieurgesellschaften.

### Deutsche Normen und Grenzwerte

Wegen des allgemein wirtschaftlich hohen Niveaus konnten wir uns in Deutschland extrem kostenintensive Maßnahmen im Umweltbereich erlauben, die durch einzigartige Grenzwerte, Normen und Vorgaben gesetzlich untermauert wurden. Unsere Industrie ist in der Lage, diesen extrem hohen Anforderungen nachzukommen. International gesehen können sich jedoch nur wenige Nationen diesen hohen Standard erlauben. Abb.1 zeigt schematisiert die Kostenent-



wicklung in einem Altlastenprojekt, abhängig von dem Grad der Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes. Je höher das Sanierungsziel festgelegt wird, desto anspruchsvoller die Aufgabe und desto aufwendiger die Sanierungsdurchführung. Das gilt speziell für den Bereich außerhalb der linearen Entwicklung.

### Genehmigungsverfahren

Zusätzlich erschweren die langwierigen und damit auch kostentreibenden Genehmigungsverfahren Industrieansiedlung bzw. die schnelle Anwendung von innovativen ingenieurtechnischen Entwicklungen. Hierdurch verbaut man innovativen und erfinderischen deutschen Geologen und Ingenieuren systembedingt den Marktzugang.

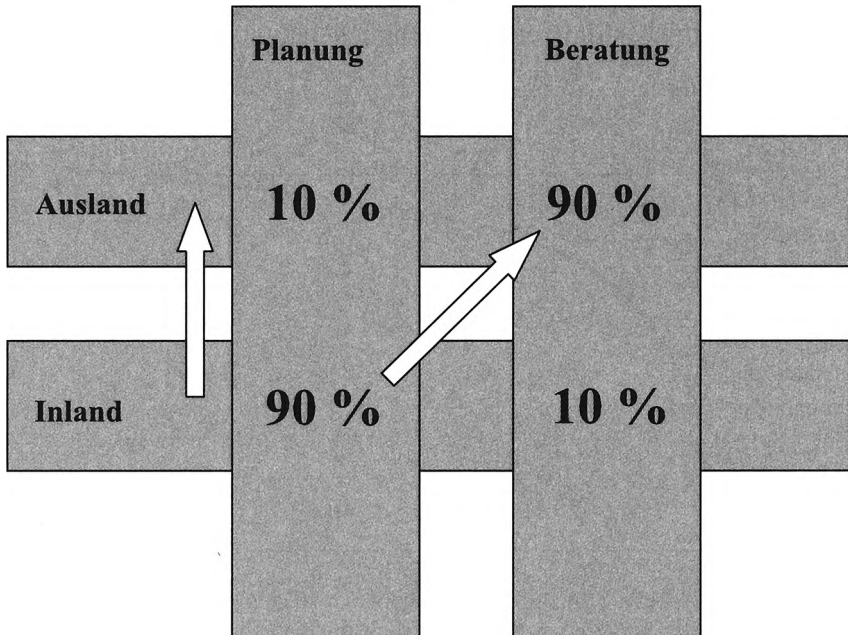
Diese Analyse soll jedoch nicht dazu führen, daß wir als Geologen und Ingenieure im internationalen Consulting keinen Markt mehr sehen. Wir müssen hingegen verstärkt unsere Chancen erkennen und folgerichtig nutzen lernen.

„Die richtige Leistung mit den richtigen Partnern zum optimalen Zeitpunkt anbieten“, sollte unsere Devise sein. Aber wie?

Jede Gesellschaft und jeder Experte wird hier seinen eigenen Weg vor Augen haben. Dies ist auch der Grund, warum die folgenden Empfehlungen relativ allgemein gehalten sind. Dennoch gibt es Grundsätzliches, das angemerkt werden kann.

„**Richtige Leistung**“ – hier soll lediglich zwischen Planen und Beraten unterschieden werden. Begriffe, die in einem Planungs- und Beratungsbüro oft nicht scharf genug differenziert

Abb. 2 Unterschiede der Arbeitsaufgaben für einen Ingenieur zwischen Inlands- und Auslandsgeschäft





werden. Größere Geologiebüros mit dem Leistungsschwerpunkt Inland erbringen vornehmlich planerische Leistungen. Im Ausland, speziell in Osteuropa, ist der Know-how-Transfer allerdings ein wichtiges Entscheidungskriterium ein ausländisches, und ganz speziell deutsches, Ingenieurbüro zu beauftragen. Oft sind ohnehin im Lande genügend Planer vorhanden, die kostengünstiger und mit den notwendigen vor-Ort-Kenntnissen den bescheidenen Markt unter Kontrolle halten. Abb.2 stellt diesen Zusammenhang schematisiert dar.

Zum Thema „**Richtige Partnerwahl**“ sind in Abb.3 Tagessatzsätze – basierend auf Erfahrungswerten – zusammengestellt, um den Vergleich zu erleichtern. Im Detail kann jede einzelne Zahl falsch sein, die Relationen sind das Wichtige.

Der „**optimale Zeitpunkt**“ ist bei hochspezialisierten Dienstleistungen stets bedarfsorientiert, z.B. Wiederaufbau der Infrastruktur nach einem Hurrikan, Wassergewinnung während einer Dürreperiode. Die Bereitschaft, eine Dienstleistung von Dritten anzunehmen, ist bei Kunden in Ost- und Südosteuropa oft aber von einer langwierigen Phase des Sichkennenerlernens und Vertrautwerdens vorzubereiten. Und diesen sogenannten „**Langen Atem**“ haben die mittelständischen deutschen Beratungs- und Planungsbüros meist nicht. Das liegt an der Größe der Büros, die oft derartige Vorlaufkosten nicht tragen können, aber auch an dem fehlenden „**Venture Capital**“. Speziell in der Exploration und im Bergbau gibt es in Nordamerika Mini-Firmen, die an der Börse notiert sind und ihr Geld über interessierte Anleger generieren. Es

**Abb. 3 Vergleich von Tagessätzen für Arbeitsleistungen im Rahmen eines Altlastensanierungskonzeptes**

	Tagessätze (in DM)			
	Deutschland	Süd-Europa	Ost-Europa	Zentralasien
Projektentwicklung				
Finanzierungsmanagement	1500	1000	500	100
Projektsteuerung				
Controlling				
Projektmanagement	1200	900	400	80
Konzeptbearbeitung				
Bauüberwachung				
Techn. Controlling	1000	800	200	40
Behördenengineering				
Planung				
Konzeptentwürfe				
Studien	800	600	100	20
Daten auswerten				
Daten erfassen	500	300	50	10
Daten ermitteln				

beginnt sich in Deutschland in dieser Hinsicht etwas zu bewegen, aber es wird noch Jahre dauern, bis wir die beschriebenen nordamerikanischen Verhältnisse vorfinden können.

Wo sind die Marktsegmente profitabel und unbesetzt? Über hochspezialisierte Leistungen mit richtigem Preis-/Leistungsverhältnis muß hier nicht gesprochen werden. Aber nur der geringste Teil der angebotenen Leistungen zählt zu diesen Spitzenleistungen. Die restlichen Ingenieurleistungen bzw. geowissenschaftlichen Fachkenntnisse lassen sich international nur zusammen mit dem richtigen Partner- und Arbeitskonzept umsetzen. Die Märkte Osteuropa und Asien öffnen sich für deutsche Consultants. Afrika verbleibt auch weiterhin ein schwieriger

Markt. Die EU sowie die internationalen Entwicklungsbanken helfen mit ihren Förderprogrammen beim Einstieg. Gute Fachleute mit einem überdurchschnittlichen Organisations- und Managementtalent sind hier gefragt. Über Kooperationen können sich kleinere Büros oder Einzelspezialisten zu Marketingverbände formieren, um die meist für den einzelnen zu großen Aufgaben gemeinsam anzugehen. **Nur machen, machen muß jeder selbst.**

*Vortrag gehalten auf dem 1. Deutschen Geologentag am 18.9.99 in Bonn*

*\* In der Roten Kanne 3, 53127 Bonn*

## Trink- und Abwasserwirtschaft durch Großunternehmen?

### 9. Parlamentarischer Abend in Hannover

*ds. (11/99)* „Die niedersächsische Wasserversorgungsindustrie im Zeichen der wirtschaftlichen Globalisierung“, d. h. die Möglichkeit der Liberalisierung dieses Marktes, war das Thema, zu dem die Niedersächsische Akademie der Geowissenschaften am 9. November 1999 Landtagsabgeordnete, Geowissenschaftler und Kommunalpolitiker eingeladen hatte. Der Präsident der Akademie, Prof. Dr. Horst Quade, wies auf global ansteigenden Wasserbedarf hin, der meist durch steigenden Bedarf bei der Bewässerung bedingt ist. So werden in Pakistan bereits 80% der landwirtschaftlich genutzten Flächen bewässert, in China sind es 70%, in Afrika aber nur ein Bruchteil davon. Während in Deutschland der Wasserverbrauch stagniert, sind viele afrikanische Länder und große Teile Chinas von extremer Wasserknappheit betroffen.

Spezielles Thema des Abends war die **Situation der niedersächsischen Trink- und Abwasserwirtschaft gegenüber dem Vordringen von Großunternehmen** der internationalen Wasserwirtschaft. In Frankreich sind nur noch drei Wasserversorgungsunternehmen auf dem Markt. In

den Niederlanden überlebten 24 von ehemals 111, in Großbritannien zehn von ehemals 3.100. In Deutschland existieren dagegen 6.655, wie Dipl.-Physiker Arend Cobi (Preussen Elektra, Hannover) in der Präsentation seines Konzerns und des Weltmarktes für Wasser darlegte. In Deutschland sind erst größere Konzentrationen in Bremen und Berlin erfolgt. Wegen des fast völligen Fehlens von Großanbietern haben die meist kapitalschwachen deutschen kommunalen und privaten Betriebe nur geringe Einsatzchancen im Ausland. Inzwischen erwarten die Kunden, vor allem Kommunen, ein Angebot für Planung, Wassererschließung und Betrieb aus *einer* Hand.

Demgegenüber warnte der Geschäftsführer des Wasserverbandtags für Bremen, Niedersachsen und Sachsen-Anhalt, Rechtsanwalt Hans-Christian Frhr. v. Steinaecker (Hannover), vor möglichen Qualitätsverschlechterungen, wenn mehrere Unternehmen verschiedenartiges Wasser durch Gemeinschafts-Fernleitungen befördern. Derzeit müssen die kommunalen Trinkwasserver- und Abwasserentsorgungsbetriebe

kostendeckend arbeiten, wobei sie wirtschaftliche, politische und ökologische Vorgaben zu berücksichtigen haben. Viele müßten in technischer und betriebswirtschaftlicher Hinsicht rationalisiert werden, um mit Überschuß arbeiten zu können. Auf verschiedenen Ebenen werde in Diskussionen der Eindruck vermittelt, als ließen sich durch Privatisierung die Kosten für den Bürger senken. Dabei werde jedoch übersehen, daß ständig wachsende Umweltauflagen die Abwassergebühren in die Höhe treiben. Auch sei zu befürchten, daß neue Großunternehmen die durch Rationalisierung erwirtschafteten Überschüsse an ihre Aktionäre auszahlen, statt sie zu Investitionen in das marode Leitungs- und Abwassernetz der Großstädte zu verwenden. Er bezweifelt eine wirkungsvolle Qualitätskontrolle beim Vermischen der einzelnen Wässer und argumentierte mit fehlender Versorgungssicherheit angesichts des Fehlens leistungsfähiger Ringleitungen.

Im dritten Referat des Abends stellte Dipl.-Geol. Dr. Reiner Homrighausen, Geschäftsführer der Celler Brunnenbau, die **Chancen und Risiken bei der weltweiten Wassererschließung** dar. Seine Firma ist als Bohr- und Spezialbauunternehmen im In- und Ausland tätig. Da z.B. in Djibouti angesichts geringer Trinkwasser-Reservoirs zu viel gepumpt wird, erhält man bald ein für Trinkzwecke ungeeignetes Brackwasser. Die Bevölke-

rung (450.000) konzentriert sich in der Hauptstadt (200.000); wegen des Wassermangels sind weite Teile des Landes unbewohnbar.

In den Vereinigten Emiraten werden Hunderte von Bohrungen für Bewässerungszwecke niedergebracht. Fast der gesamte Wasserbedarf kommt aus Meerwasser-Entsalzungsanlagen. Da diese bei Ölschäden störungsanfällig werden und die Trinkwasser-Reserven jeweils nur für 1,5 Tage ausreichen, sind diese Mengen von strategischer Bedeutung.

Die EU werde den Wettbewerb fördern.

Vollkommen anders ist die Situation im Raum Bolpur/Indien (südwestl. Calcutta), wo 1000 Bohrungen von jeweils 60 – 100 m Tiefe für die Landwirtschaft niedergebracht werden.

In der **Diskussion** wurde auf die Verschiedenheit der Wasserprobleme innerhalb Afrikas hingewiesen. In Uganda und Tansania leben über 80% der Bevölkerung im ländlichen Bereich, so daß die üblichen Probleme der Wasserversorgung von Großstädten nicht (oder noch nicht?) existieren. Von den dort wohnenden Kleinbauern und den Nomaden kann man nicht erwarten, daß sie das von ihnen benötigte Wasser bezahlen.

Der niedersächsische Wirtschaftsminister Dr. Peter Fischer wies auf die riesigen Wachstumsmöglichkeiten dieser Märkte hin. Der Trend gehe hin zu großen Unternehmen.

## Hands-on-Messe in Herne

### Das Konzept

Anstoß durch die Herren Müller-Weichbrodt/ Geotool GmbH Bodenuntersuchungsgeräte und Wiezorek/Röhrenwerke Kupferdreh Carl Hamm GmbH nach negativen Erfahrungen mit Geotechnik-Messen, zuletzt auf der Geospectra/Düsseldorf in '99. Kontaktaufnahme zu Herrn Adams/WFG (Wirtschaftsförderungsgesellschaft) Herne und spontane Zustimmung zur Idee einer hands-on-Messe auf einem Freigelände in unmittelbarer Nähe der WFG und des Technologiezentrums Herne (Westring). Kennzeichen dieser Messe ist, daß den Besuchern das gesamte Produkt- bzw. Tätigkeits-Spektrum der Aussteller in der Praxis demonstriert wird und daß seitens der WFG alle Tätigkeiten wie z.B. Niederbringen von Bohrungen, Probenahmen, Messungen etc. zu Demonstrationszwecken erlaubt sind.

### Termin und Name

Einigung auf den Termin **10.-12. Mai** (Mi.-Fr.) und auf den Namen „**Terrainvest Herne**“ (vorbehaltlich einer markenrechtlichen Überprüfung). Dieser Name verweist auf Boden/Erde sowie auf die Begriffe Investigation und Investiton (Ausstellerschwerpunkt bei Herstellern und Händlern von geotechnischem Gerät).

### Die Teilnehmer

Offenes Konzept für alle interessierten Teilnehmer aus allen Bereichen von Geologie, Geotechnik, Ingenieurwissenschaften, Tiefbau, chemische/geotechnische Labore etc. Bislang haben sich ca. 20 Aussteller zur Teilnahme bereiterklärt. Man erhofft sich eine gewisse Sogwirkung für die Teilnahme weiterer Unternehmen und rechnet mit 50–80 Teilnehmern insgesamt. Alle Interessenten werden angehalten, ihnen bekannte, potentielle Aussteller anzusprechen und für eine Teilnahme zu gewinnen (Anmeldung bei Fr. Stober/WFG, s.u.)

### Das Gelände

Voll erschlossenes Freigelände (in unmittelbarer Nähe der WFG und des Technologiezentrums

Herne (Westring). Parkplätze sind in ausreichender Zahl vorhanden.

### Die Kosten

Bei hands-on-Messen fallen naturgemäß nur geringe Kosten an. Der zu betreibende Aufwand liegt zudem im Ermessen jedes Einzelnen, und daher hat jeder die Kosten selbst im Griff.

Das Freigelände und das Personal für die Organisation wird von der WFG kostenlos zur Verfügung gestellt. Kosten werden nur für den Verbrauch von Wasser und Strom, ggf. Ausstellerzelt/Container, den individuellen Messebau sowie für die gemeinsame Herstellung eines Flyers (Umlage über abgenommene Stückzahl), die Einrichtung einer Web-Seite sowie zur Schaltung von Anzeigen anfallen. Zu den gemeinsamen Aktionen zählt z.B. auch die Recherche eines preisgünstigen Verleihs für Zelte bzw. Container für die Ausstellung.

Man ist übereingekommen, daß jeder Interessent einen Betrag von DM 750,- für die gemeinsamen Aktionen auf ein von der WFG einzurichtendes Konto überweist.

### Die Öffentlichkeitsarbeit

Zunächst wird ein Flyer aus dem gemeinsamen Fundus hergestellt. Weitere Maßnahmen werden folgen.

### Organisation und Kontakt:

#### Eigene Messebeteiligung und Organisationsfragen:

WFG Herne, Frau Dr. Evelyn Stober, Westring 303, 44629 Herne,  
Tel.: 02323 / 925-114, Fax: 02323 / 925-120,  
Stober@wfg-herne.de

#### Neuanmeldung von Interessenten:

Röhrenwerke Kupferdreh Carl Hamm GmbH, Abt. Geotechnik, Herr Axel Wiezorek od. Herr Ralf Wischermann,  
Gasstraße 12, 45257 Essen,  
Tel.: 0201 / 848 17-0, Fax: 0201 / 848 17-70

10. Mai - 12. Mai 2000

# **TERRA INVEST Herne**

Internationale praxisbezogene Fachausstellung für  
**GEOTECHNIK, PRÜFGERÄTE und UMWELT:**  
„Die Messe zum Anfassen“

Eine Initiative der Hersteller und Händler  
aus den Bereichen:

- geotechnische Geräte
- Sondiermaschinen und Bohrgeräte
- Probenahmegeräte und -zubehör
- Prüftechnik/Prüfgeräte (Feld- und Laborgeräte)
- Laborausstattung und -zubehör
- Geophysik
- Geothermie
- Brunnenausbaumaterial
- Wasseranalytik
- Luft- und Gasanalytik
- Vermessungstechnik
- Software
- Deponietechnik

**Informationen bei der WFG Herne unter:**

E-Mail: [alles@wfg-herne.de](mailto:alles@wfg-herne.de)

Tel.: +49 (0)2323 - 925.113 Fax: +49 (0)2323 - 952.120

## Die Lage im deutschen Bergbau

*ds. (11/99) Der verstorbene Präsident der Wirtschaftsvereinigung Bergbau, Dipl.-Berging. Friedrich H. Esser, hatte vor seinem Tode am 9.9.1999 einen Bericht über die Lage des deutschen Bergbaus vorbereitet, den er auf der Tagung des Bayerischen Bergbaus und der Grundstoffindustrie am 1. Oktober 1999 in Bad Reichenhall vortragen wollte. Wir geben diesen Bericht in Auszügen wieder.*

### Der Steinkohlebergbau

Der Absatz wird 1999 voraussichtlich um 10 Mio. t SKE oder 20% zurückgenommen. Davon entfallen rund 4 Mio. t SKE (-12%) auf die Kraftwerkskohle, über 5 Mio. t (-38%) auf die Koks-kohle und rund 1 Mio. t (-30%) auf den Wärmemarkt. Ursachen des Absatzrückgangs waren der Verfall der internationalen Energie- und Kohlepreise, der Einbruch bei den Frachtra-ten und die Mitte 1998 einsetzende Stahlkrise mit einer Einschränkung der Koks-kohle- und Koks-nachfrage. Die Förderung für das Jahr 1999 wird mit 40 Mio. t SKE 7 Mio. t SKE unter der von 1997 liegen. Die Leistung je Mann und Schicht stieg dagegen um 9% auf 6,4 t SKE. In diesem Spannungsfeld wird die Belegschaftszahl um 11.000 auf 67.000 bis Ende 1999 sinken.

Seit Anfang 1999 sind alle deutschen Steinkohle-bergwerke unter einem Dach, der Deutschen Steinkohle AG (DSK), vereint. Die mittelfristige Pla-nung sieht für das Jahr 2005 nur zehn Bergwerke mit einer Förderung von 30 Mio. t SKE und 36.000 Beschäftigten vor. Die Bundesregierung hat zuge-sichert, eine langfristige Absicherung des Kohle-kompromisses nach 2005 zu finden und nach Aus-laufen des EGKS-Vertrages in Brüssel durchzuset-zen. Dagegen wird der Verbrauch an Importkohle in den nächsten Jahren weiter ansteigen. Im Jahre 2005 wird er etwa 40 Mio. t SKE betragen; Import-kohle wird dann fast 60% des erwarteten Stein-kohlebedarfs in Deutschland decken.

Eine Schwestergesellschaft der DSK, die RAG International, ist inzwischen mit eigenen Lager-stätten in den USA, Australien und Venezuela en-

gagiert. Mit ihren Aktivitäten im Kohlehandel und im Auslandsbergbau nutzt sie die sich auf dem Weltmarkt ergebenden Perspektiven. So wird der energiepolitisch gewollte Beitrag an deutscher Steinkohle bestmöglich ergänzt und gestärkt.

Bei den Bergbau-Spezialgesellschaften hingegen führte der Auftragsrückgang zu einer drastischen Reduzierung der Zahl der Mitarbeiter auf weniger als 6.000. Ein Ende dieser Entwicklung ist nicht abzusehen. Als Folge bemühen sich diese Firmen, ihr Know-how in verwandten Tätigkeitsfeldern einzubringen, d.h. im Sanierungs-, Verwahrungs- und Entsorgungsbergbau, aber auch im Endlager-bau, der Bergsicherung und im unterirdischen Verkehrswegebau. Mit Blick in die Zukunft werden diese Spezialgesellschaften und ihre Tochterfir-men die Auslandstätigkeit weiter aktivieren.

### Der Braunkohlebergbau

Im deutschen Braunkohlebergbau werden 1999 nach heutigen Erwartungen 164 Mio. t, rund 1% weniger als im Vorjahr, gefördert. 99 Mio. t davon stammen aus den westdeutschen Revieren, rund 65 Mio. t aus der Lausitz und Mitteldeutschland. Damit ist der massive Förderrückgang nach der Wiedervereinigung zum Stillstand gekommen. Im letzten Jahr vor der Wende waren dort noch ca. 300 Mio. t gefördert worden.

Mit dieser Gesamtproduktion von 164 Mio. t bleibt Deutschland damit unverändert das mit Abstand größte Braunkohle-Förderland der Welt, gefolgt von Rußland und den USA. Von dieser Produktion werden 148 Mio. t, d.h. 90%, in Kraftwerken ein-gesetzt. Im deutschen Braunkohlebergbau waren Mitte des Jahres knapp 23.500 Mitarbeiter einge-setzt; 3.300 weniger als im Vorjahr.

Nach jahrelanger Auseinandersetzung wurde im Rheinischen Braunkohlenrevier Ende Oktober 1998 die wasserrechtliche Sümpfungserlaubnis für den Tagebau Garzweiler II erteilt. Ein weite-res Großprojekt stellt der 1998 begonnene Bau eines 1.000 MW-Braunkohlekraftwerks im Rhei-nischen Revier mit einem Nettowirkungsgrad von mindestens 43% dar.

Für die Sanierung und Wiedernutzbarmachung der Betriebsflächen der ehemaligen mittel- und ostdeutschen Braunkohlenkombinate wurden durch die Bundesregierung und die Braunkohl-länder rund 10 Mrd. DM für die Rekultivierung und Sanierung ehemaliger Tagebaue und Veredelungswerke eingesetzt. Damit ist deutlich mehr als die Hälfte dieser Sanierungsarbeiten erfolgreich abgeschlossen. Die Restarbeiten richten sich im wesentlichen auf die Wiederherstellung des Grundwasserregimes.

### Sanierung des ehem. Uranbergbaus

Unübersehbare Fortschritte gibt es auch bei der Sanierung der durch die Sowjetisch-Deutsche Aktiengesellschaft Wismut bis 1990 betriebenen Uranbergwerke. Von den vom Bund bereitgestellten 13 Mrd. DM sind für die Sanierung bis Ende 1998 rund 5,7 Mrd. DM verausgabt worden.

### Der Stein- und Kalisalzbergbau

Die gesamte deutsche Kaliindustrie befindet sich seit 1998 unter dem Dach der K+S-Gruppe. Das Wachstum der Welt-Kalinachfrage hat sich 1998 nach einer starken Belebung im Vorjahr leicht abgeschwächt. Der weltweite Absatz lag mit 24,7 Mio. t K<sub>2</sub>O unter dem guten Niveau des Vorjahres. Die Preisentwicklung war insgesamt erfreulich. In Lateinamerika und Asien hat sich das lokale Preisniveau deutlich erhöht. Weltweit rechnet man mit einer steigenden Nachfrage vor allem in überseeischen Regionen, aber auch in Zentraleuropa. Bereits 1992 hatte die westeuropäische Kaliindustrie einen Anti-Dumping-Schutz gegen unfaire Praktiken von GUS-Kali-Produzenten in Europa bewirkt, der 1994 aufgrund massiver Umgehung weiter verschärft wurde.

Mit einem Anteil am Welt-Kaliabsatz von 14 % ist die deutsche Kaliindustrie ein bedeutender Kaliproduzent mit der am stärksten differenzierten Produktpalette. In den vergangenen fünf Jahren hat K+S 1,3 Mrd. DM, davon 800 Mio. DM in den neuen Bundesländern, für Investitionen und Rationalisierungen investiert. Dieser Bergbau ist ein wichtiger Arbeitgeber in den überwie-

gend ländlichen, zum Teil strukturschwachen Produktionsstandorten.

Im Jahre 1998 betrug die Festsalzproduktion (Stein- und Siedesalz) 6,7 Mio. t und die Salzproduktion aus Sole 5,4 Mio. t. Die gesamte Produktion 1998 von insgesamt 12,1 Mio. t dürfte 25 % des europäischen und knapp 7 % des Weltmarktes ausmachen. Von dieser Steinsalzproduktion wurden ca. 4 Mio. t im Inland und ca. 2,7 Mio. t im Ausland abgesetzt, bei gleichzeitigen Importen von etwa 1,5 Mio. t.

Für 1999 werden vergleichbare Ergebnisse erwartet.

### Der Auslandsbergbau

Der internationale Bergbau ist durch immer rascher fortschreitende Privatisierung gekennzeichnet. Die neue Bundesregierung ist bemüht, der deutschen Rohstoffindustrie Hilfestellung bei ihrem Engagement im Auslandsbergbau zu geben. Schwerpunkte sind Lateinamerika und Südosteuropa geblieben. Bei dieser Förderung sind auch Energieprojekte eingeschlossen. In einigen Rohstoffsektoren wie Kupfer, Aluminium und Uran sind durch Firmenzusammenschlüsse oligopolähnliche Strukturen entstanden. Im Rahmen von Restrukturierungen wurden deutsche Beteiligungen im ausländischen Uranerzbergbau verkauft, andererseits gibt es massive Zukäufe deutscher Stein- und Braunkohle-Unternehmen im Ausland. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie hat eine verbandlich organisierte „Kontakte und Kooperationsbörse Bergbau und Bergbaumaschinen“ gefördert, die die Repräsentation der Rohstoffindustrie in Mittel- und Osteuropa und der GUS mit deutschen Unternehmen erfolgreich zusammengeführt hat.

### Umweltthemen und Veränderungen in der Bergaufsicht

Für die Rohstoffgewinnung in Deutschland sind die politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen gegenüber der Umwelt von größter Bedeutung. Bei der Förderung des *Sustainable Development* ist eine Integration der gleichrangigen

Belange von Ökonomie, Ökologie und Sozialem anzustreben. Die großen Schwierigkeiten bei der Konkretisierung dieses Grundsatzes macht die von der Europäischen Union erlassene Richtlinie „Flora, Fauna, Habitat“ deutlich, mit der ein kohärentes europäisches Schutzgebietsnetz „Natura 2000“ errichtet werden soll. Es erscheint fraglich, ob die Festsetzung von Schutzgebieten allein aus ökologischen Gesichtspunkten mit dem Grundsatz der nachhaltigen Entwicklung vereinbar ist. Neues Recht, wie die FFH-Richtlinie und ihre nationalen Umsetzungsvorschriften, dürfen nicht den Bestand laufender Betriebe durch neue Prüfungsverfahren gefährden. Die neue Gewässer-

schutz-Richtlinie, die für alle Bergbaubetriebe Bedeutung hat, aber auch die Neufestsetzung von NO<sub>2</sub>-Grenzwerten am Arbeitsplatz werden heute überwiegend aus Brüssel bestimmt.

Für die Beurteilung aller Belange der Rohstoffgewinnung und -veredelung ist eine eigenständige Bergbehörde wichtig. Insofern werden die Umstrukturierungen der Bergbehörden in Bayern und Hessen mit Bedauern zur Kenntnis genommen. Die Verwaltungsmodernisierungen in Nordrhein-Westfalen drohen zu einer Auflösung der Bergbehörde zu führen, was die für bergbauliche Entscheidung notwendige Gesamtbeurteilung in Frage stellen würde.

## Jahresbericht über den deutschen Bergbau 1998

*h/w (12/99)* In der Reihe „Der Bergbau in der Bundesrepublik Deutschland – Bergwirtschaft und Statistik“ ist der Jahresbericht 1998 erschienen. Die Bergbau-Jahresberichte – bekannt unter dem Namen „Blaue Hefte“ – werden vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie in Zusammenarbeit mit den Bergbehörden der Länder zusammengestellt und herausgegeben. Das „Blaue Heft“ ist das einzige umfassende Nachschlagewerk für Bergbaudaten sämtlicher Produktionsbetriebe in der Bundesrepublik Deutschland, die der Bergaufsicht unterliegen.

Die Lage des deutschen Bergbaus und die Entwicklung der letzten Jahre werden im einleitenden Textteil beschrieben, eingebettet in die gesamtwirtschaftliche und insbesondere die energiewirtschaftliche Situation. Näher eingegangen wird auf die Förderung von fossilen Energierohstoffen, Kalium- und Steinsalz, Nichtmetallrohstoffen und sonstigen Bodenschätzen in Deutschland. Im Kapitel „Rohstoffversorgungslage“ wird die Brücke zur internationalen Rohstoffwirtschaft geschlagen.

Der Jahresbericht geht ferner auf Fragen der Forschungsförderung sowie auf den Aufbau der Bergverwaltungen ein. Ausgewählte Fachaufsätze aus der aktuellen bergaufsichtlichen Tätigkeit behandeln die Zulassung von Gefahrstoffen nach der Gesundheitsschutz-Bergver-

ordnung in Nordrhein-Westfalen und den historischen Altbergbau in Thüringen.

Der Tabellenteil enthält:

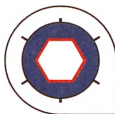
- eine lückenlose Montanstatistik, insbesondere eine Darstellung der Betriebsentwicklung und der Maschinenstatistik im Steinkohlebergbau,
- Angaben über Belegschaftsentwicklungen und Schichtleistungen,
- die bergbauliche Unfallstatistik
- Angaben über die Nutzung von Genehmigungen zur Prospektion, Exploration und Gewinnung von Kohlenwasserstoffen sowie über vermutete Vorkommen auf deutschem Hoheitsgebiet.

Auch im Jahr 1998 setzte sich der erfreuliche Trend zu niedrigeren Unfallzahlen, bezogen auf die verfahrenen Arbeitsstunden im Bergbau, fort. Dies kann als Erfolg der bergaufsichtlichen Tätigkeit und der Weiterentwicklung des technischen und bergbausicherheitlichen Regelwerkes gewertet werden.

Der Bericht kann über den Verlag TransTechPublications, Postfach 12 54 bzw. Freiburger Str. 1, 38670 Clausthal-Zellerfeld, Tel.: 05323/96970, Fax: 05323/969796 zum Preis von 68,- DM (zzgl. Verpackung und Porto) bezogen werden.

*Quelle: BMWi, 22.11.1999*





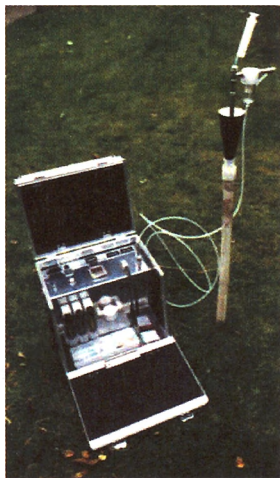
M. Honold

Umweltmesstechnik  
Probenahmetechnik  
Feldmesstechnik  
Systeme & Beratung

**GEO** rent

Meisterbetrieb Maschinenbau  
Geotechnik & Geosoftware  
Maschinen & Werkzeuge  
Mietservice & Instandsetzung

## Partner in Sachen Messtechnik



### Gasprobenehmer GPM5101

Robustes Geländeausführung  
Anwenderorientiertes Komplettsystem  
Praxisorientierte Technik  
Zweikanalige Gasführung  
Alle Probenahmevarianten  
Programmierbarer Timer  
Bohrlochsonde BS112 inclusive  
Konformität zu VDI 3865-2



### Polyvector II G 750

Mehrkomponenten-Gaswarngerät  
Integrierte Messgaspumpe  
IR-Sensor für 0-25% CO<sub>2</sub> (Bsp.)  
EC-Sensor für 0-25% O<sub>2</sub>  
EC-Sensor für 0-100 ppm H<sub>2</sub>S  
WL-Sensor für 0-100 % CH<sub>4</sub>/UEG  
Datenlogger & Auswertesoftware  
Interfacekabel & Ladegerät 230V

## Das Komplettsystem für Ihre Probenahme und Vor-Ort-Messung auf Altlasten und Deponien

Martin Honold, Dipl.-Geol. BDG VDI  
Goldenbergstraße 2 50354 Hürth  
Tel.: 02233/4062-10 Fax: \*/\*-15  
honold@netcologne.de

Marcus Braun, Maschinenbaumeister  
Umlandstraße 20-24 41464 Neuss  
Tel.: 02131/7797-09 Fax: \*/\*-12  
georent@gmx.de

## Entsorgungsbergbau in Deutschland

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Walter Knissel \*

(1/00) Der Entsorgungsbergbau bezieht sich auf die Verwertung und Beseitigung von Abfällen unter und über Tage sowie auf die Endlagerung radioaktiver Abfälle in bergbaulichen Hohlräumen. Eine Art der Verwertung ist das Verfüllen untertägiger Grubenräume, das Versetzen. Versatz wird im Bergbau schon immer aus verfahrenstechnischen, sicherheitlichen und bergschadenskundlichen Gründen angewandt. In jüngerer Zeit kommen verstärkt umweltschonende Aspekte und Verwertungsmöglichkeiten ansonsten zu beseitigender Abfälle hinzu. Die Verwertung bergbaufremder Abfälle im Bergbau hat an Bedeutung zugenommen. Hierzu wurden Verwertungsklassen für unter und über Tage definiert. Werden die diesbezüglichen Anforderungen nicht erfüllt, erfolgt eine Beseitigung der schadstoffhaltigen Abfälle in Deponien.

In Deutschland gibt es zahlreiche Verwertungsbetriebe unter Tage in den Bergbauzweigen Salz, Eisenerz, Steinkohle, Schwerspat/Flußspat und Gips sowie über Tage in der Braunkohle und im Quarzsand. Beseitigt in Deponien wird nur im Salinar. Bezüglich der Hohlraumkonzepte kommen zu den Strecken, Kammern, Kavernen und Bohrlöchern in standfestem Gebirge die in Deutschland entwickelte Bruchhohlraumverfüllung im Steinkohlenbergbau hinzu. Ausgehend von einem Forschungsvorhaben am Institut für Bergbau der TU Clausthal kann die Immobilisierung von Schadstoffen in Abfällen unter Tage bei Wasserandrang durch Bindemittelzugabe, durch Gebirgsdruck und durch Schadstoff adsorbierende Wirtgesteine verbessert werden.

\* Institut für Bergbau der TU Clausthal

## Erstmals wieder Erdgasfunde in der deutschen Nordsee

ds. (1/00) Im Jahre 1999 setzte sich der Rückgang der Erdgas-Erdöl-Bohrstätigkeit in Deutschland fort. Die 68.234 Bohrmeter verteilten sich auf Suchbohrungen, Erweiterungs- und Produktionsbohrungen; echte „wildcats“ – also Aufschluß- und Untersuchungsbohrungen – wurden nicht abgeteuft. 1997 waren es noch insgesamt 83.338 m gewesen, davon 16.000 m Aufschlußbohrungen. Gebohrt wurde nur noch in Niedersachsen und Schleswig-Holstein, erstmals seit langem auch wieder in der Nordsee, im deutschen „Entenschnabel“. In der Elbmündung wurden in den Feldern Mittelplatte und Dieksand vier fündige Erdöl-Bohrungen im Dogger-beta-Sandstein abgeteuft. In der deutschen Nordsee waren zwei Bohrungen im Kimmeridge-Sandstein gasfündig. Diese Lagerstätte war bereits 1974 von der Deutschen Nordsee-Gruppe (BASF, BEB, RWE-DEA, Wintershall) entdeckt worden. Zur Vorbereitung der von Oktober bis Dezember 1999 niedergebrachten Bohrungen war das Feld von 1974 bis 1992 durch mehre-

re Bohrungen und 3D-Seismik erkundet worden. Im nördlichen Niedersachsen wurde die Erweiterung von Erdgasfeldern im Rotliegend-Sandstein sowie dem Zechstein 2-Dolomit fortgesetzt. Erfolgreiche Bohrungen wurden in Feldern bei Munster, Dötlingen (südwestl. Delmenhorst), Söhlingen (nordöstl. Soltau) und Völkersen-Nord (bei Verden/Aller) abgeteuft. In der Grafschaft Bentheim waren zwei horizontal abgelenkte Bohrungen im Unterkreide-Sandstein von Emlichheim erfolgreich. Nicht fündig waren dagegen Bohrungen bei Bahrenborstel (südl. Sulingen).

Erfolgreich waren die Untersuchungen auf Erdgas in der Grafschaft Bentheim, wo 1998 die Bohrung Ringe Z1 in 3.000 m Teufe gasfündig geworden war. Dort werden von der Preussag und Wintershall ca. 50 Mio. m<sup>3</sup> Erdgas vermutet, daneben auch Erdöl in noch nicht abschätzbaren Mengen. *Quelle (u.a.): Hannoversche Allgemeine Zeitung, 23.10.1998; Nachr. Dtsch. Geolog. Gesellschaft, Heft 71.*

## Letzter Kohlenzug verließ das Senftenberger Braunkohlerevier

ds. (12/99) Nach 150 Jahren ging am 27. Dezember 1999 der Braunkohlebergbau im Senftenberger Revier zu Ende. Der letzte Kohlenzug verließ den Tagebau Meuro; gleichzeitig wurde das Kraftwerk Brieske nach 33 Jahren vom Netz genommen.

In der Niederlausitz war der Braunkohlebergbau über 100 Jahre lang der dominierende Industriezweig von überregionaler Bedeutung. Anfangs wurden überwiegend Rohbraunkohle und Brikketts für den Haushalt und Gewerbe geliefert, zuletzt diente seitens der LMBV (Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft) die Kohle überwiegend der Stromerzeugung.

Um 1850 begann in der Niederlausitz die Gewinnung des 1. Flözes. 1906 wurde östlich Senftenberg auch der Abbau des zuletzt ausschließlich gewonnenen 2. Flözes im Tagebau Marga sowie im Tiefbau aufgenommen. Dieser Flözhorizont (oberstes Unter-Miozän) ist im Bergbauegebiet 8 – 14 m mächtig und weist ein Zwischenmittel auf. Der Abraum war 90 – 105 m mächtig. Von den zahlreichen Tagebauen (Sebnitz, Ilse-Ost, Sedlitz, Niemtsch und Koschen) blieb als letzter nur noch Meuro mit seinen Teilfeldern Hörlitz

und Großbräschchen in Betrieb. Hier wurden seit 1968 etwa 330 Mio. t Braunkohle gefördert.

Nach 1989 wurde die Rekultivierung der vom Braunkohlebergbau in Anspruch genommenen Flächen begonnen, wovon über 3.800 ha forstwirtschaftlich genutzt werden. Bis Ende 1995 waren bereits über 1.500 ha rekultiviert worden. Nördlich Senftenberg entsteht der Ilse-See. Große Schwierigkeiten bereitete bei der Rekultivierung das Setzungsfließen der Halden, die sich schlagartig in die Tagebaue ergossen. Hierfür wurde eine spezielle Spreng- und Rüttelverdichtung entwickelt.

Der Abbau erfolgte seit 1970 mittels Abraumförderbrücken, Schaufelrad- und Eimerkettenbaggern. Die Rohbraunkohle hatte einen mittleren Wassergehalt von 57%; hinzu kamen 3,5% Asche und 0,4% Schwefel. Der mittlere Heizwert lag bei 8,5 MJ/kg. Zuletzt wurden 400 Arbeiter beschäftigt, von denen ein großer Teil jetzt mit Sanierungen und Rekultivierungen beschäftigt wird. Diese Kosten werden auf insgesamt 250 Mio. DM beziffert.

*Quelle (u.a.): Mitteldeutsche Zeitung, 28.12.1999; Leipziger Volkszeitung, 28.12.1999*

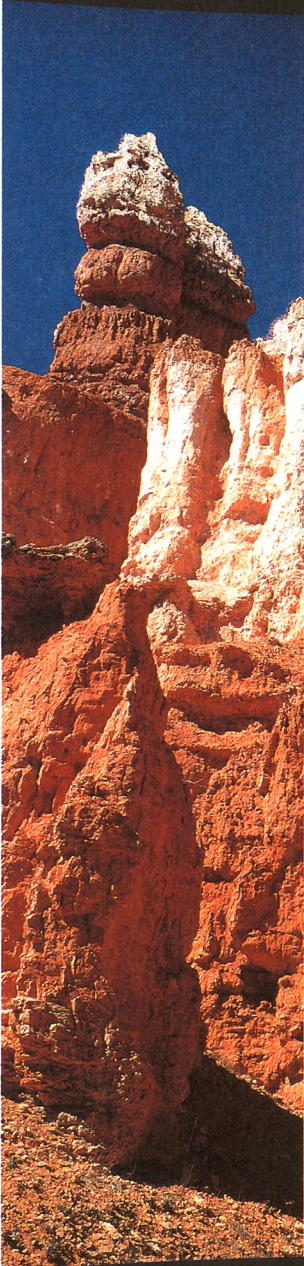
## Steine und Erden – Rohstoffe in Sachsen-Anhalt

*GEOLOGISCHES LANDESAMT SACHSEN-ANHALT (1999): Rohstoffbericht 1998: Steine und Erden, Industriemineralien, Mitt. Geologie Sachsen-Anhalt, Beil. 2, 73 S., 14 Abb., 19 Tab.; Halle (Geol. Landesamt Sachsen-Anhalt, 06035 Halle).*

ds. (11/99) Im Juni 1999 wurde eine Umweltallianz zwischen der Landesregierung von Sachsen-Anhalt und der Wirtschaft dieses Bundeslandes verabschiedet. Hierdurch werden die Rahmenbedingungen für eine umweltverträgliche Wirtschaftsentwicklung verbessert, zu der

auch die Rohstoffsicherung gehört. Wie der von Kl. Stedingk, H. Borbe, P. Kerpe und E. Model unter Mitarbeit weiterer Kollegen des Landesamtes erstellte Bericht zeigt, ist Sachsen-Anhalt trotz vieler Stilllegungen um 1990 ein klassisches Bergbauegebiet geblieben. Neben Braunkohle, Kali- und Steinsalz gibt es 278 Steine- und Erden-Gewinnungsbetriebe.

Die Hartgesteine des Paläozoikums werden als nördlichste derartige Rohstoffe in Mitteldeutschland in Großsteinbrüchen gewonnen, wie die Rotliegende-Eruptiva von Flechtingen und Halle,



Liebe BDG-Mitglieder.

In puncto

Sicherheit ist auf uns

felsenfest Verlaß.

Als Partner des BDG bieten wir

Sicherheitskonzepte für den

beruflichen und privaten Bereich, die

genau auf Sie zugeschnitten sind:

Betrachten Sie unsere Angebote ruhig

einmal aus der Nähe.



**GERLING**

*Wir unternehmen Sicherheit.*

**Antrag auf Mitgliedschaft**

Absender: (bitte deutlich lesbar schreiben)!

Name: .....

Vorname: .....

akad. Titel:.....

Geburtsdatum: .....

Beruf: .....

(Haupt-)Interessensgebiete:.....

.....

Privatanschrift: .....

.....

.....

Dienstanschrift: .....

.....

.....

Zustellanschrift: .....

.....

.....

Tel.: (priv.): .....

Fax: (priv.): .....

e-mail: .....

Tel.: (dienstl.) .....

Fax: (dienstl.): .....

e-mail .....

Ich studiere und werde der DGG während meines Studiums jährlich eine Immatrikulationsbescheinigung zukommen lassen. Über eine Statusänderung werde ich die DGG sofort informieren.

Ich bin zur Zeit arbeitslos und werde der DGG jährlich eine Arbeitslosenbescheinigung zukommen lassen. Mein Mitgliedsbeitrag ermäßigt sich auf Antrag auf 55,00 DM. Über eine Statusänderung werde ich die DGG sofort informieren.

Ort/Datum

Unterschrift

**Beitragszahlung**

Der Mitgliedsbeitrag (ab 19\_\_)

soll im Bankeinzugsverfahren von meinem Konto abgebucht werden

Bank: .....

BLZ: .....

Kto.-Nr. ....

Ort/Datum

Unterschrift

Ich bin mit der Erfassung dieser Angaben in einem Datenverarbeitungssystem bei der DGG einverstanden

ja                       nein

Ich bin mit der Aufführung meiner Angaben im Mitgliederverzeichnis der DGG einverstanden

ja                       nein

wird von mir überwiesen

Ort/Datum

Unterschrift

Antrag auf Mitgliedschaft

Ich möchte der  
Deutschen Geologischen Gesellschaft  
beitreten als

Geschäftsstelle

- |   | <u>Jahresbeitrag</u>            |
|---|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ordentliches Mitglied<br>jedes weitere Familien-<br>mitglied   | 125.-DM <sup>1</sup><br>55.- DM |
| <input type="checkbox"/> Außerordentliches Mit-<br>glied (Studenten, Ar-<br>beitslose)  | 55.- DM <sup>2</sup>            |
| <input type="checkbox"/> <b>Schnuppermitglied-<br/>schaft für Studenten<br/>und Doktoranden</b><br><i>(Erstes Jahr beitragsfrei,<br/>danach 55.- DM (s.o.))</i> |                                 |
| <input type="checkbox"/> Korporatives Mitglied<br>(Firmen und Verbände)   | 300.-DM                         |
| <input type="checkbox"/> Museen und Bibliotheken,<br>Wissenschaftliche<br>Gesellschaften  | 125.-DM <sup>1</sup>            |

Stilleweg 2, D-30655 Hannover  
Postfach 510153, D-30631 Hannover

Sekretariat:  
(Frau Karin Heinrichs)

Tel.: 0511-643-2507  
Fax: 0511-643-2695

Schatzmeister  
(Dr.Heinz-Gerd RÖHLING)

Tel.: 0511-643-3567  
05144-56358 (priv.)

Fax: 0511-643-3667  
e-mail: gerd.roehling@bgr.de

Die Geschäftsstelle (Sekretariat Frau  
HEINRICHS) ist Montags bis Freitags von  
7<sup>45</sup> bis 12<sup>45</sup> Uhr besetzt.

Ich bin an den Aktivitäten der

- Fachsektion Geoinformatik
- Fachsektion Geotopschutz
- Fachsektion Hydrogeologie
- Fachsektion Ingenieurgeologie
- Gesellschaft für UmweltGeowissen-  
schaften

In dringenden Fällen können Sie sich  
auch außerhalb der Geschäftszeiten  
direkt mit dem Schatzmeister in Ver-  
bindung setzen.

Bankverbindungen

Dresdner Bank AG, Hannover  
BLZ: 250 800 20  
Kto.-Nr. 101 251 400

Postbank Hannover  
BLZ: 250 100 30  
Kto.-Nr. 967 70-307

interessiert und bitte um Zusendung von  
Informationsmaterial

Die Deutsche Geologische Gesellschaft ist  
vom Finanzamt Hannover-Nord durch Frei-  
stellungsbescheid vom 01. September  
1994, Steuer-Nr.: 25/206/ 21529, als ge-  
meinnützig und gemäß § 5, Abs. 1, Nr. 9  
KstG, von der Körperschaftssteuer freige-  
stellt.

<sup>1</sup> Bei Bankinzug oder Zahlung vor dem 10.1. des Jahres vermindert  
sich der Jahresbeitrag für ordentliche Mitglieder auf 110.- DM.

<sup>2</sup> Auf Antrag

# Bestellformular

Deutsche Geologische Gesellschaft  
Geschäftsstelle  
Stilleweg 2, 30655 Hannover

Fax: 0511-643-2695, -3667

e-mail: [gerd.roehling@bgr.de](mailto:gerd.roehling@bgr.de)

**Heft 1:** Jean THEIN & Andreas SCHÄFER (Hrsg.) (1995): **148. Hauptversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft**, 29.09. - 04.10.1996 in Bonn. - **Geologische Stoffkreisläufe und ihre Veränderungen durch den Menschen**. Kurzfassungen der Vorträge und Poster.

Preis(zuzüglich Porto und Verpackungsmaterial):  
**DGG-Mitglieder: 10.- DM**, Nichtmitglieder: 20.- DM

ich/wir bestelle(n)  
Exemplar(e)

---

**Heft 2:** Georg BÜCHEL & Harald LÜTZNER (Hrsg.) (1997): **149. Hauptversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft**, 27.09. - 03.10.1996 in Jena. - **Regionale Geologie von Mitteleuropa - Geodynamische Prozesse zwischen Alpen und Nordatlantik**. Kurzfassungen der Vorträge und Poster.

Preis zuzüglich Porto und Verpackungsmaterial):  
**Mitglieder: 20.- DM**, Nichtmitglieder: 40.- DM

ich/wir bestelle(n) DGG-  
Exemplar(e)

---

**Heft 3:** Harald LÜTZNER & Gerd SEIDEL (Hrsg.) (1997): **149. Hauptversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft**, 27.09. - 03.10.1996 in Jena. - **Regionale Geologie von Mitteleuropa - Geodynamische Prozesse zwischen Alpen und Nordatlantik**. Exkursionsführer.

Preis (zuzüglich Porto und Verpackungsmaterial)  
**DGG-Mitglieder: 20.- DM**, Nichtmitglieder: 40.- DM

ich/wir bestelle(n)  
Exemplar(e)

---

**Heft 4:** Holger FREUND & Gerfried CASPERS (Hrsg.) (1997, Hrsg.): **Vegetation und Paläoklima der Weichsel-Kaltzeit im nördlichen Mitteleuropa — Ergebnisse paläobotanischer, -faunistischer und geologischer Untersuchungen**.

Preis (zuzüglich Porto und Verpackungsmaterial):  
**DGG-Mitglieder: 35.- DM**, Nichtmitglieder: 50.- DM

ich/wir bestelle(n)  
Exemplar(e)

---

**Heft 5:** Ernst-Rüdiger LOOK (1997, Hrsg.): **Geotopschutz und seine rechtlichen Grundlagen**. - 1. Internationale Jahrestagung Deutsche Geologische Gesellschaft, Fachsektion Geotopschutz.

Preis (zuzüglich Porto und Verpackungsmaterial):  
**DGG-Mitglieder: 32,50.- DM**, Nichtmitglieder: 65.- DM

ich/wir bestelle(n)  
Exemplar(e)

---

**Heft 6:** Fred ROSENBERG & Heinz-Gerd RÖHLING (1999, Hrsg.): **Arsen in der Geosphäre.** - Inhalt: Rahmenvorträge sowie erweiterte Kurzfassungen der Posterbeiträge.

Preis (zuzüglich Porto und Verpackungsmaterial): **ich/wir bestelle(n)**  
**DGG-Mitglieder: 35.- DM, Nichtmitglieder: 50.- DM**            **Exemplar(e)**

---

**Heft 7:** Andreas HOPPE & Heinrich ABEL (1999, Hrsg.): **151. Hauptversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft, 02.10. - 10.10.1999 in Wiesbaden. Geotope - Lesbare Archive der Erdgeschichte.** Kurzfassungen der Vorträge und Poster.

Preis (zuzüglich Porto und Verpackungsmaterial): **ich/wir bestelle(n)**  
**DGG-Mitglieder: 20.- DM, Nichtmitglieder: 40.- DM**            **Exemplar(e)**

---

**Heft 8:** Andreas HOPPE & Fritz STEININGER (1999, Hrsg.): **151. Hauptversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft, 02.10. - 10.10.1999 in Wiesbaden. Exkursionen zu Geotopen in Hessen und Rheinland-Pfalz sowie zu naturwissenschaftlichen Beobachtungspunkten Johann Wolfgang von GOETHE in Böhmen.** Exkursionsführer

Preis (zuzüglich Porto und Verpackungsmaterial): **ich/wir bestelle(n)**  
**DGG-Mitglieder: 32,50.- DM, Nichtmitglieder: 65.- DM**            **Exemplar(e)**

---

**Heft 9:** Joachim W. HÄRTLING (1999): **Jahrestagung der Gesellschaft für UmweltGeowissenschaften in der DGG, 22.09. - 25.09.1999 in Halle/Saale. Umwelt 2000 - Geowissenschaften für die Gesellschaft.** - Kurzfassungen der Vorträge und Poster

Preis (zuzüglich Porto und Verpackungsmaterial): **ich/wir bestelle(n)**  
**DGG-Mitglieder: 35.- DM, Nichtmitglieder: 50.- DM**            **Exemplar(e)**

## **Neu Neu Neu Neu Neu Neu**

**Heft 10:** Arbeitskreis „Hydrogeologische Modelle, der Fachsektion Hydrogeologie in der Deutschen Geologischen Gesellschaft (Hg.): **Hydrogeologische Modelle. Ein Leitfaden für Auftraggeber, Ingenieurbüros und Fachbehörden in der Grundwasserwirtschaft.**

Preis (zuzüglich Porto und Verpackungsmaterial): **ich/wir bestelle(n)**  
**DGG-Mitglieder: 15.- DM, Nichtmitglieder: 30.- DM**            **Exemplar(e)**

Bei Bestellung bitte diese Seiten kopieren und unterschrieben an die oben aufgeführte Adresse senden.

---

(Name / Anschrift)

---

(Unterschrift / Datum)



## FAXANTWORT (02 21) 144-45 43

Rufen Sie bitte wegen eines Beratungstermins an.

Schicken Sie mir bitte

- weitere Informationen  
 Informationen zum Thema:

---

---

Vor- und Zuname

Straße, Hausnummer

Postleitzahl, Ort

Geburtsdatum

Tel. privat

Tel. gesch.

**Gerling**  
**Firmen- und Privat-Service GmbH**  
**Freie Berufe, Herrn Brugman**  
**Habsburgerring 2-12 · 50674 Köln**  
**Telefon (02 21) 144-75 21**  
**e-mail: ralf.brugman@gerling.de**



**GERLING**  
Partner des BDC

der Devon-Massenkalk von Elbingerode und die Oberdevon-Grauwacke des Unterharzes. Als Werksteine dienen Brocken-Granit, Porphyry und Rotliegendesandsteine. Aus der Trias kommen Werksteine (Schaumkalk, Keupersandstein), Kalk- und Zementrohstoffe. Von großer Bedeutung sind Kaoline und Tone (verwitterter Devon-Schiefer, Buntsandstein, Ton- und Schluffstein, Jura-Ton, Tertiär-Ton und -Kaoline). Auch die Oberkreide- und Tertiär-Quarzsande sind von überregionaler Bedeutung. In lebhaftem Abbau stehen quartäre Sande und Kiese. Die Reserven dieser Betriebe sind sehr unterschiedlich: Im Bezirk Halle reichen sie nur noch acht Jahre, in anderen Gegenden noch Jahrzehnte. Der Bericht enthält eine Tabelle über die stratigraphischen Stellung dieser Rohstoffe, ihre

Abbaubereiche und Reserven. Er geht auf Recycling von Bauschutt, Flugaschen und Schlacken ebenso ein wie auf den Einsatz von REA-Gips. Als Beispiel für den Ausbau eines Betriebs werden die Fels-Werke in Elbingerode vorgestellt, wo seit 1991 über 230 Mio. DM investiert wurden. Im Anhang wird über geotechnische Untersuchungen berichtet; ein Adressenverzeichnis der Abbaubetriebe ist beigelegt.

Der Bericht ist eine zuverlässige Basis für Planungs- und Genehmigungsverfahren. Er unterstreicht die Rolle eines Geologischen Landesamts als fachlich neutrale Fachbehörde für die Rohstofferschließung und -nutzung und für das Nebeneinander von Umweltschutz und Rohstoffabbau.

## **Neue Thermalwasserbohrungen in Bad Ditzgenbach genehmigt**

Von Priv.-Doz. Dr. D. H. Storch \* und Dipl.-Ing. H. Schick \*

(7/99) Das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB), Freiburg i. Br., erteilte der Genossenschaft der Barmherzigen Schwestern in Untermarchtal e.V. am 27. Mai 1999 die bergrechtliche Bewilligung, Erdwärme in Form von Thermalwasser durch die Bohrung „Canisius II“ zu erschließen. Die geplante Thermalwasserbohrung der Kurklinik in Bad Ditzgenbach, Landkreis Göppingen soll aus einer Tiefe von rund 600 m Wasser mit einer Temperatur von ca. 50 °C fördern. Damit kann der Kur- und Badebetrieb in Bad Ditzgenbach langfristig gesichert werden. Die Aufnahme der Förderung ist für Mitte 2000 vorgesehen.

Die konkrete technische Durchführung der Bohrung und die Nutzung des in den Schichten des Oberen Muschelkalks erwarteten Thermalwas-

sers erfordern weitere Genehmigungen. Dafür wurde das Vorhaben u.a. von der Abteilung Hydrogeologie des LGRB vor allem unter dem Aspekt des Grundwasserschutzes geprüft. Die Nutzung des Thermalwassers kann vom Landratsamt als Untere Wasserbehörde gegebenenfalls mit entsprechenden Auflagen verbunden werden. Damit soll gewährleistet werden, dass der unerschöpfliche und umweltfreundliche Wärmeinhalt der Erde über das Thermalwasser genutzt werden kann, ohne zu negativen Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt der Region zu führen.

\* *Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg, Albertstraße 5, 79104 Freiburg*

## Energieprognose 2020

*h.j.w. (12/99)* Die PROGNOSE AG und das Energie-wirtschaftliche Institut an der Universität Köln haben im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie die längerfristige Entwicklung der Energiemärkte bis zum Jahr 2020 untersucht. Der Abschlußbericht der neuen Energieprognose liegt jetzt vor. Die Gutachter sehen trotz steigender Weltenergienachfrage langfristig keine Versorgungsengpässe hinsichtlich der generellen Verfügbarkeit von Energieressourcen. Sie erwarten – bei einem unterstellten Wirtschaftswachstum von 1,9 % pro Jahr – einen rückläufigen Energieverbrauch in Deutschland, der 2020 um 5 % unter dem Niveau von 1997 liegt. Die Effizienz der Energienutzung steigt mit einer Rate von 2,1 % pro Jahr weiter deutlich an. Der Kernenergieausstieg wird durch Kohle- und Gaskraftwerke sowie durch einen kräftigen Zuwachs an Windenergie kompensiert. Der 2020 von den Gutachtern erwartete Beitrag der erneuerbaren Energieträger zur Stromerzeugung steigt von 5,7 % (1997) auf 10,6 %, zum Primärenergieverbrauch von 2,3 % auf 4,4 %.

Mit der neuen Studie setzt das BMWi eine lang-jährige Tradition fort, in regelmäßigen Abständen durch unabhängige wissenschaftliche Institute Energieprognosen für die Bundesrepublik Deutschland erarbeiten zu lassen. Die Prognosen dienen der eigenen Information sowie der Orientierung der Wirtschaft und der Öffentlichkeit über langfristige Entwicklungstrends von Energienachfrage und -angebot. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie macht den Gutachtern keine inhaltlichen Vorgaben. Entsprechend macht sich das BMWi die Annahmen und Ergebnisse der Prognose nicht zu Eigen.

Das Gutachten erscheint Anfang 2000 in Buchform beim Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart. Es ist über den Buchhandel zu beziehen. Die deutsche Kurzfassung wird im Internet des BMWi (<http://www.bmwi.de>) und in Kürze als BMWi-Dokumentation publiziert. Übersetzungen der Kurzfassung werden Anfang 2000 in englischer, französischer, russischer und spanischer Fassung verfügbar sein. *Quelle: BMWi, 22.11.1999*

## Welterdölreserven erstmals seit 1992 wieder geringer

*h.j.w. (1/00)* Die sicheren, mit heutigen Techniken und zu heutigen Preisen wirtschaftlich gewinnbaren Erdölvorräte haben sich zum ersten Mal seit 1992 vermindert. Nach den jetzt im „Oil & Gas Journal“ veröffentlichten Angaben lagen die Reserven zum 1. Januar 2000 bei rd. 138 Mrd. t. Damit ist ein Rückgang um etwa 2,5 Mrd. t eingetreten. Da im abgelaufenen Jahr gleichzeitig die Welterdöl-Förderung niedriger ausgefallen ist, bleibt die statistische Reichweite der Vorräte mit circa 40 Jahren unverändert. Diese Vorratsangaben umfassen nicht die umfangreichen Ölfunde vor der Westküste von Afrika, insbesondere vor Angola, und enthalten auch nicht die sogenannten nicht-konventionellen Vorkommen in Ölsanden und -schiefern.

Die größten Reserven mit fast 26 % hält Saudi-Arabien, gefolgt vom Irak mit etwa 11 %. Es folgt Ku-

wait und die Vereinigten Arabischen Emirate mit jeweils etwas mehr als 9 %, danach kommt der Iran mit knapp 9 %. Der gesamte Nahe Osten vereinigt zwei Drittel der Weltreserven auf sich. Die OPEC-Länder insgesamt haben einen Anteil von 79 %.

Weiter folgen Venezuela (7,4 %), Rußland (4,8 %) sowie Mexiko und Libyen (je 2,8 %), die Volksrepublik China (2,4 %) und die USA (2,1 %) mit den größten Einzelreserven. Bei den westeuropäischen Ländern liegen Norwegen und Großbritannien mit 1,1 % beziehungsweise 0,5 % der Weltvorräte vorn; Deutschland liegt unter 0,1 %. Stark zurückgenommen hat Mexiko die Bewertung seiner Reserven, mit knapp 3,9 Mrd. t sind die Vorräte um mehr als 40 % vermindert worden. Einen nennenswerten Anstieg verzeichnet Indien mit knapp 22 % auf jetzt 650 Mio. t. Reserven.

*Quelle: Bergbau-Informationen 2/2000*

## Erdgasfund in Bangladesch nach Vorarbeiten der BGR

(12/99) Einheimisches Erdgas deckt derzeit rund drei Viertel des kommerziellen Primärenergieverbrauchs von Bangladesch. Der Verbrauch von Erdgas als wichtigstem Energieträger liegt z.Z. jährlich bei rund 8 Mrd. m<sup>3</sup>, die Vorräte werden noch etwa 40 Jahre reichen. Allerdings nimmt der Verbrauch und damit die Förderung jährlich im Schnitt um 6 – 9% zu.

Der leicht rückläufige Trend der Erdgasreserven wird durch den neuen Erdgasfund Maulavi Bazar aufgefangen. Die erste fündige Bohrung wurde von der Firma DEUTAG, Bad Bentheim, als Bohrkontraktor der *Union Oil of California* niedergebracht.

Die Strukturhochlage von Maulavi Bazar wurde in den Jahren 1981/82 im Rahmen der Technischen

Zusammenarbeit der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) mit der nationalen Erdölgesellschaft Petrobangla erstmalig definiert. Grundlagen lieferten die im Rahmen des Projektes durchgeführte seismischen Messungen der Kontraktor-Firma Prakla-Seismos.

Nach den Funden Beani Bazar, Fenchuganj und Jallalabad mit zusammen etwa 35 Mrd. m<sup>3</sup> Reserven ist Maulavi Bazar der vierte wirtschaftliche Gasfund in Bangladesch, der auf Bohrarbeiten von BGR/Petrobangla zurückzuführen ist. Gut 10% der derzeit in Bangladesch nachgewiesenen Erdgas-Reserven basieren auf den Vorarbeiten von BGR/Petrobangla.

Quelle: Pressemitteilung, BGR, 15.12.1999

## Goldrausch bei den seltenen Metallen

(1/00) Der weltweit zweitgrößte Elektronikproduzent Sony und sein koreanischer Konkurrent Samsung wollen in Bergbauprojekte in Simbabwe investieren, um ihren Bedarf an dem Metall **Tantal** zu sichern. Der seltene Rohstoff wird in elektronischen Teilen von Camcordern und Mobiltelefonen verwendet. Bis vor kurzem hatte Tantal noch wenig praktische Bedeutung außerhalb der Chemielabore. Das ändert sich jetzt: Bergwerksgesellschaften suchen von Afrika bis zum arktischen Polarkreis nach Tantal, Niob, Ruthenium, Rhodium und Scandium. Die Beliebtheit der seltenen Metalle hängt mit ihren Eigenschaften wie hoher Korrosionswiderstand und Schmelzpunkt zusammen. Unternehmen wie die australische *Sons of Gwalia Ltd.*, die brasilianische *Brasiliera de Metalurgica e Mineracao* und die Londoner *Lonmin Plc.* wollen davon profitieren, die Explorationsgesellschaft *Allied Mining Investments* in Bulawayo in Simbabwe verhandelt mit Sony und Samsung über die Entwicklung von Tantalminen. *Sons of Gwalia* hat sich eine führende Position beim Abbau von Tantal verschafft, seine Tantalreserven gelten als das größ-

te bekannte Vorkommen weltweit. Sony will mehrere Zinnbergwerke in Simbabwe mit Hilfe der schwedischen *Raw Materials Group* wieder eröffnen, wie beispielsweise die *UIS-Mine*. Tantal wird meist in Verbindung mit Zinnvorkommen gefunden. UIS wurde 1990 geschlossen – jetzt wollen *Raw Materials* und seine Partner die verlassenen Halden aufarbeiten und Tantal produzieren.

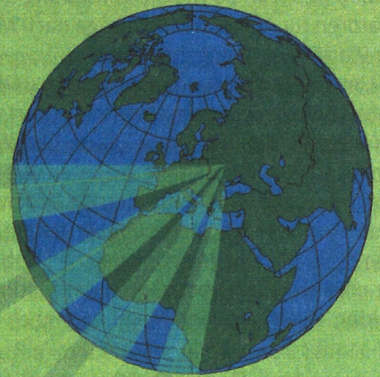
Auch andere Metalle profitieren von der steigenden Nachfrage nach alternativen Materialien. So rüsten sich Bergwerke, in denen **Niob** gefördert wird, für einen Nachfrageanstieg. Weltweit gibt es nur drei Hauptproduzenten: Dazu gehören die *Teck Corp.*, der zusammen mit *Cambior Inc.* das Niobec-Bergwerk in Kanada gehört, und CBMM in Brasilien. Teck will seine Produktion im Jahr 2000 um 20% steigern, um der Nachfrage nach dem Metall nachzukommen. CBMM deckt rund 75% des weltweiten Niobbedarfs ab und will eine stillgelegte Anlage wieder eröffnen. *Sons of Gwalia*, *Teck* und andere Bergwerksgesellschaften hoffen, daß elektronische Geräte die Nachfrage nach ihren Produkten nach oben

# AIW

auschuss  
industrie &  
wirtschaft des BDG



## Einladung zum 9. Treffen des AIW im BDG



Wann? 01.04.2000  
10.30 Uhr

Wo? Geologisch-Paläontologisches Museum  
Pferdegasse 3  
48143 Münster / Westf.



An alle  
in der  
Industrie  
Beschäftigten  
und  
an alle  
Interessierten



### Themen u.a.

\* Vortrag von Dr. Vels, Anlagen  
und Hausservice GmbH:  
Lohnkostenverschnitt  
und Betreiben – neue  
Einsatzfelder für Geologen

\* Referat zum Thema  
Abschlüsse in den  
Naturwissenschaften:  
B.Sc / M.Sc – besser  
als Diplom?



treiben werden – so wie die Einführung der Katalysatoren für Autos die Nachfrage nach Metallen der Platingruppe angeheizt hat.

Da Umwelt-Gesetze strenger werden und immer mehr Länder sie verabschieden, erwarten Analysten, daß die Nachfrage nach **Rhodium** zunimmt. Davon könnten Produzenten wie Lonmin profitieren, die rhodiumfördernde Bergwerke in Südafrika besitzen. Auch *Impala Platinum Holdings Ltd.* will eine Mine im gleichen Gebiet wieder eröffnen. Die Produzenten der Platingruppe werden auch von der Nachfrage nach Ruthenium profitieren, das in Katalysatoren und Widerständen verwendet wird.

Während sich der Gebrauch von Tantal, Niob und **Ruthenium** schon etabliert hat, wird der kommerzielle Einsatz anderer Metalle gerade erst entdeckt. Die Nachfrage nach **Scandium** ist so gering, daß das Angebot meist über Abfallprodukte erfolgt. *Ashurst Technology Ltd.* in Baltimore unterhält die bislang einzige Förderstätte in der Ukraine. Doch die Nutzung von Scandium als Härter für Aluminium dürfte wachsen.

*GDMB, Clausthal-Zellerfeld*

## Lassing – Auswirkungen auf die hoheitliche Verwaltung der Mineralstoffindustrie in Österreich

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. mont. Horst Wagner \*

Die Berggesetznovelle von 1990, welche einen Teil der sogenannten sonstigen mineralischen Rohstoffe aus dem Regime der Gewerbebehörde in das Regime der Bergbehörde überführte, bewirkte eine Polarisierung zwischen den lokalen Behörden und der zentralen Bergbehörde. Bestrebungen, das bestehende Berggesetz zu novellieren, wurden durch das Grubenunglück in Lassing zunichte gemacht. Anstelle der Novelle wurde das bestehende Berggesetz durch ein neues Mineralrohstoffgesetz ersetzt. Die regionalen Berghauptmannschaften wurden

aufgelöst und mit Ausnahme der untertägigen Bergbaue die Aufsicht aller anderen Bergbauaktivitäten den lokalen Behörden und dem zentralen Arbeitsinspektorat übertragen. Verbotszonen um Siedlungsgebiete wurden eingeführt. Die Auswirkungen der neuen Gesetzgebung sind weitreichend und gefährden die Zukunft der Industrie sowie die Bergbausicherheit. Umfangreiche Novellierungen des MinRoG sind geplant.

\* *Institut für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft der Montanuniversität Leoben*

## Kühn Geoconsulting GmbH umgezogen

*h/jw. (1/00)* Die KÜHN Geoconsulting GmbH, vormals bekannt als „Kaiser-Kühn“, ist innerhalb Bonns umgezogen.

Die neue Anschrift lautet: KÜHN Consulting GmbH, Auf der Kaiserfurth 39, 53127 Bonn. Telefon- und Faxanschluß sind gleich geblieben:

Tel.: 0228/98972-0, Fax: 0228/98972-11.

Das Unternehmen hat darüber hinaus zwei Niederlassungen:

Das Büro Berlin hat die Anschrift: Kolonnenstr. 36 (3. Quergebäude), 10829 Berlin (Schöneberg); Tel.: 030/787923-0, Fax: 030/787923-39. Die Niederlassung in Staupitz hat die Anschrift: Grünewald Straße 65, 03238 Staupitz; Tel.: (mobil) 0171/7283012, Fax: 035325/18890

## EEG mit neuem Firmensitz in Berlin

Die EEG – Erdgas Erdöl GmbH, aus der Erdöl-Erdgas Gommern GmbH hervorgegangen und seit Oktober 1999 in Berlin geschäftstätig, hat ihre Partner und Kunden am 27.01.2000 feierlich am neuen Standort in der Zimmerstraße 56 begrüßt. Während des Empfangs haben sich der neue Technische Geschäftsführer Michel Dussaud, sowie der Leiter des E&P-Bereiches, Gerrit Maureau, den zahlreichen Gästen vorgestellt. Am 1.1.2000 hat Michel Dussaud die Nachfolge von Diplom-Ingenieur Bruno Leray angetreten, der nach seiner fünfjährigen geschäftsführenden Tätigkeit in der EEG eine neue verantwortungsvolle Aufgabe bei *Gaz de France* übernahm.

M. Dussaud – diplomierter Bergbau- und Erdöl-Ingenieur, in Nordfrankreich gebürtig – arbeitet seit 1971 bei *Gaz de France*. Ab 1982 war er acht Jahre lang bei Sofregaz tätig, einem Ingenieur-

Tochterunternehmen der *Gaz de France*. Michel Dussaud war für die weltweite Untergrundspeicherung verantwortlich. Im Dezember 1990 wurde er von Sofregaz nach Houston / Texas entsendet, um dort das Ingenieurunternehmen Sofregaz US zu gründen, das heute auf Untergrundspeicherung spezialisiert ist. 1997 gründete Sofregaz in Houston das Ingenieurunternehmen SPS, das sich auf Ölproduktionsanlagen konzentriert und hauptsächlich in Venezuela tätig ist, sowie SEPI, ein kleines E&P-Unternehmen mit ungefähr 40 erdöl- und erdgasfördernden Bohrungen in Südtexas.

Nach den Worten von Michel Dussaud gestalte sich der Umzug der EEG von Gommern in die Hauptstadt der wiedervereinigten Bundesrepublik Deutschland als Neubeginn. Dieser Neubeginn treffe mit der beginnenden Gasliberalisierung in Deutschland zusammen.



E&P-Chef G. Maureau (li.) und Geschäftsführer M. Dussaud (z.v.li.) stellten sich zur EEG-Firmenfeier am 27. Januar vor.

Die Hauptaufgabe der EEG bestehe heute in der Erdgasförderung in der Altmark. Dort wolle das Unternehmen die Produktion für wenigstens 15 weitere Jahre erhalten und einen gut vorbereiteten und kontrollierten Abbau der Altmark-Felder ausnutzen. Darüber hinaus glaube die EEG an die Existenz einiger langfristiger Öl- und Gasmöglichkeiten in Deutschland, die gewinnbringend entwickelt werden könnten. Neben der Unternehmenserfahrung in der Verbindung von Strom und Wärme mit der Gasproduktion sei die Untergrundspeicherung ein Gebiet, auf dem die EEG unter den neuen Bedingungen der Gasliberalisierung die richtigen Partner und Konstellationen für erfolgreiche Geschäfte finden werde. Ein Ausdruck der Absichten der EEG, im Ausland nach einem notwendigen Ersatz für die Altmark zu suchen und Wachstum zu sichern, sei das in Kasachstan gemeinsam mit RWE-DEA betriebene Ölfeld Akshabulak. Die erste Stufe von fast 400.000 t Öl im Jahr sei

erreicht, die Entscheidung für die nächste Etappe von 1,3 Mio. t pro Jahr werde bald getroffen. Andere Öl- und Gasprojekte in Polen, in der deutschen und holländischen Nordsee würden sich in verschiedenen Entwicklungsphasen befinden.

Herr Maureau, der bereits im Jahr 1999 seine Tätigkeit bei EEG begann, ist diplomierter Physiker, Geologe und Geophysiker. In seiner wissenschaftlichen Arbeit untersuchte er die Erdkrustenstruktur in Westkanada. Langjährige Tätigkeiten im Ausland prägten Gerrit Maureaus berufliche Entwicklung. Als Geophysiker arbeitete er neun Jahre lang in den Niederlanden sowie mehr als zwei Jahre in Oman und Gabun. In Kanada sammelte der Wissenschaftler über zwei Jahrzehnte Erfahrungen als Exploration Manager sowie in weiteren Führungspositionen der E&P-Branche.

*Quelle: EEG, 16.02.2000*

## Neue Methode zur Umweltbilanzierung von Altlastensanierungsverfahren

*h/jw. (12/99)* Mit dem PC-Programm „Umweltbilanzierung von Altlastensanierungsverfahren“ stellt die Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) ein neues Instrument für eine umweltverträgliche Altlastensanierung. Dadurch können die für eine Altlastensanierung zur Verfügung stehenden Sanierungsmethoden hinsichtlich ihrer Umweltverträglichkeit beurteilt werden. Bisher wurden die unterschiedlichen Sanierungstechniken in erster Linie nach Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit beurteilt. Umweltschädliche Aspekte wie zum Beispiel Wasser- oder Energieverbrauch wurden nicht berücksichtigt.

Durch das Umweltbilanzierungsprogramm ist es nun möglich, bei der Auswahl eines Sanierungsverfahrens auch die Umweltverträglichkeit der in Betracht kommenden Methoden vergleichend gegenüber zu stellen. Hierzu wurden anerkannte Verfahren, die zur Erstellung von

Ökobilanzen entwickelt wurden, auf die besondere Belange der Altlastensanierung zugeschnitten. Das Bewertungsverfahren wurde in Form eines PC-Programmes realisiert, da zur Erstellung einer Umweltbilanz umfangreiche Berechnungen notwendig sind und auf große Datenbestände zurückgegriffen werden muss. Anwendungsbeispiele und Erläuterungstexte erleichtern den Einstieg und Umgang mit dem Programm.

Das Umweltbilanzierungsprogramm wird in der Reihe „Altlasten und Grundwasserschadensfälle“ der LfU veröffentlicht und kann als CD-ROM zum Preis von 70,- DM zzgl. MwSt. über die Firma AHK (Gesellschaft für Angewandte Hydrologie und Kartographie, Rehlingstraße 9, 79100 Freiburg, Telefon: 0761 / 705220, Fax: 0761 / 7052220) bezogen werden.

*Quelle: LfU, 20.12.1999*



## Verbesserte Bewertungskriterien zur Feststellung und Methoden für die Beschreibung der Grundwasserbeschaffenheit

*h.j.w. (6/99)* Die Beschaffenheit des Grundwassers wird vom geologischen Aufbau des Untergrundes sowie in zunehmendem Maße von menschlichen Eingriffen beeinflusst. Immer häufiger stellen sich Wasserwirtschaftler und Hydrologen die Frage, ob die in einem Grundwasserleiter angetroffene Beschaffenheit geogener Natur ist oder ob bereits eine signifikante Überprägung durch direkt oder indirekt eingebrachte Fremdstoffe vorliegt. Im Falle der Nitratkonzentration beispielsweise ist eine solche Entscheidung in der Regel einfach. Bei anderen Wasserinhaltsstoffen ist sie jedoch wesentlich schwieriger zu beantworten. Mit einer umfangreichen Untersuchung zum Thema „Hydrogeochemische Stoffsysteme“ haben Fachleute im Deutschen Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V. (DVWK) daher den Versuch unternommen, relevante hydrogeochemische Daten und Fakten zur Grundwasserbeschaffenheit zu sammeln und in übersichtlicher Form für Fachleute aus der wasserwirtschaftlichen Praxis darzustellen.

Für jedes der Elemente Sauerstoff, Kohlenstoff, Silizium, Schwefel, Stickstoff, Phosphor, Halogene (Chlorid, Jodid, Bromid und Fluorid), Calcium, Magnesium, Natrium, Aluminium, Eisen und Mangan wurden in einem 1996 publizierten Heft der DVWK-Schriften die geogenen und anthropogenen Quellen aufgezeigt und die Reaktionen in den einzelnen Bereichen Boden/ ungesättigte Zone, Hydrosphäre, Atmosphäre und Biosphäre behandelt. Um Anwendern geochemischer Computerprogramme Basisinformationen für die Erweiterung und Verifizierung bestehender Datenbestände zu geben, wurden thermodynamische und kinetische Daten mit aufgenommen. Die Stoffkreisläufe der einzelnen Elemente wurden zusätzlich in schematischen Farbabbildungen dargestellt, die einen schnellen Überblick über die wesentlichen Reaktionsprozesse des jeweiligen Elements vermitteln. Im kürzlich erschienenen Fortsetzungsband sind weitere wichtige Wasserinhaltsstoffe und die

Wechselwirkungen der Elemente untereinander bearbeitet und dargestellt worden. Die Publikation „**Hydrogeochemische Stoffsysteme, Teil II**“ ist damit eine Ergänzung zur DVWK-Schrift 110/1996. Behandelt werden die Elemente Lithium, Beryllium, Strontium, Barium, Radium, Thorium, Chrom, Molybdän, Uran, Kobalt, Nickel, Kupfer, Silber, Zink, Cadmium, Quecksilber, Bor, Thallium, Blei, Arsen, Antimon und Selen. Die Mehrzahl der behandelten Elemente muß bei höheren Konzentrationen in aquatischen Systemen als Schadstoff gewertet werden.

Die Reihenfolge der Elemente wurde in diesem Heft, entsprechend ihrer Stellung im Periodensystem, gewählt. Einleitend findet sich ein Kapitel mit generellen Aspekten der hier behandelten Spurenstoffe in aquatischen Systemen sowie ein generelles Kapitel zu Radionukliden in der aquatischen Umwelt.

Zusätzlich zur Buchfassung steht der Text in digitaler Form als Hypertext-Dokument auf einer beigefügten CD-ROM im PDF-Format (Portable Document Format) zur Verfügung. Zur Visualisierung wird der ADOBE-READER verwendet, eine public domain-Software, die ebenfalls auf der CD-ROM mitgeliefert wird.

Grundwasser muß aufgrund seiner herausragenden Bedeutung für die gesamte Natur und die Trinkwasserversorgung flächendeckend geschützt werden. Es muß deshalb in seiner Gesamtheit als weitgehend ungestörtes Ökosystem erhalten bleiben. Dessen ungeachtet, zeigt sich heute eine zunehmende Beeinträchtigung der Grundwasserqualität.

Bei der Suche nach Schutzstrategien wurde festgestellt, daß eine „Klassifizierung“ des Grundwassers nach wenigen Kriterien oder gar das Aufstellen von Güteklassen analog den Einteilungen bei oberirdischen Gewässern für das Grundwasser wenig sinnvoll ist. Dabei ergeben sich nämlich Probleme bei der zahlenmäßigen Definition des Schutzziels. Da die natürliche Grundwasserbeschaffenheit auch noch von

einer Vielzahl ineinandergreifender chemischer, physikalischer und biogener Reaktionen abhängt, sind generalisierende Vorgaben nicht zweckmäßig. Die Belastbarkeit eines Grundwassers darf sich auch nicht nur an Grenzwerten für Trinkwasser orientieren.

Für die Zustandsbeschreibung der Grundwasserbeschaffenheit ist das Herausarbeiten kausaler Einflußgrößen wichtig, da anthropogen veränderte und belastete Grundwässer nicht nur lokale, auf abgrenzbare Stoffzufuhren begrenzte Erscheinungen sind. Die Grundwasserbeschaffenheit muß generell nach einheitlichen, naturwissenschaftlich begründeten Kriterien beurteilt werden. Die mit der Bewirtschaftung und dem Schutz des Grundwasser befaßten Personen sollten eindeutig zwischen geogen und anthropogen beeinflusstem Grundwasser unterscheiden können.

Fachleute im Deutschen Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V. (DVWK) haben deshalb eine Schrift mit dem Titel „**Methoden für die Beschreibung der Grundwasserbeschaffenheit**“ erarbeitet, die ein Instrumentarium zur einheitlichen Beschreibung und Beurteilung der Grundwasserbeschaffenheit zur Verfügung stellt. Nach einer kurzen Beschreibung der Meßnetze, der Anforderungen an die Probenahme sowie des Analyseumfangs zur Erhebung von Grundwasserbeschaffenhitsdaten werden Verfahren zur chemischen Zustandsbeschreibung von Grundwässern vorgestellt. Die Gesetzmäßigkeiten bei der Verwitterung der Ausgangsgesteine und die sich daraus ergebenden geogenen Gehalte an gelösten Bestandteilen im Grundwasser werden ausführlich erläutert, ebenso die Veränderungen dieser natürlichen Grundwasserbeschaffenheit als Folge anthropogener Verunreinigungen und Belastungen.

Das Kapitel der Datenaufbereitung behandelt die Datenverwaltung, die graphische Darstellung, die Fehler- und Plausibilitätsprüfung für die Wasseranalysen sowie das Problem von Daten unter der Nachweisgrenze. Die Datenauswertung ist in die hydrologische und mathematische Hypothesenbildung, in Verfahren zur Hypothesenprüfung, in geostatischen Verfahren zur Beschreibung räumlicher Variationen sowie in hydrogeochemische Modelle gegliedert.

Die Interpretation der Ergebnisse schließt mit einem Schema für die genetische Einordnung sowie die Bewertung anthropogener Einflüsse ab. Die vorgestellten statistischen Verfahren werden im Annex A ausführlich hinsichtlich ihres Anwendungsgebietes und ihrer mathematischen Methode vorgestellt und bewertet. Der Einsatz hydrogeochemischer Modelle und geographischer Informationssysteme wird vertiefend dargestellt. Im Annex B werden die Verfahren zur Beschreibung der Grundwasserbeschaffenheit anhand einer Einzelmeßstelle, von Vorfeldmeßstellen eines Wasserwerkes, eines Ländernetzes, von Belastungsstellen sowie einer regionalen Datensammlung beispielhaft angewendet.

Das Heft 117 der DVWK-Schriften „Hydrogeochemische Stoffsysteme, Teil II“ kann zum Preis von DM 79,- bei der Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Postfach 140151, 53056 Bonn, Tel.: 0228/9191-40, Fax: 0228/9191-499, eMail: info@wvgw.de erworben werden.

Das Heft 125 der DVWK-Schriften „Methoden zur Beschreibung des Grundwasserzustandes“ kann zum Preis von DM 44,- bei der GFA, Theodor-Heuss-Allee 17, D-53773 Hennef, Tel.: 02242/872-120, Fax: 02242/72-100 erworben werden.

## Hyperspektrale Flugzeugsensoren zur Erkundung von Ölverschmutzungen

Von Dr. Friedrich Kühn \*

(12/99) Durch Unfälle oder andere technische Defekte gelangen immer wieder Mineralölprodukte in den Boden und bedrohen das Grundwasser. Bisher fehlen geeignete Verfahren zur kostengünstigen Überwachung gefährdeter Bereiche wie Leitungstrassen, Umschlagplätze, Industrieanlagen, militärische Übungsgelände oder Flugplätze. Kontrollen am Boden sind aufwendig und erfassen häufig nur Teile des zu überwachenden Geländes. Der Zustand größerer Flächen kann daher oft nur lückenhaft kontrolliert werden.

Wissenschaftler des Dienstbereichs Berlin der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) haben nun sogenannte hyperspektrale Flugzeugkameras getestet und Methoden zur sicheren Erkennung mineralölbelteter Böden entwickelt.

Herkömmliche fotografische Luftbildkameras liefern Bilder im sichtbaren Abschnitt des Lichtes; d.h. bei Wellenlängen zwischen 400 und 650 Nanometern. Mit digitalen Flugzeugkameras (Scanner) können auch nicht sichtbare Abschnitte des Lichtes bis ca. 2.500 Nanometer erfasst werden. Hyperspektrale Kameras teilen den Spektralbereich zwischen 400 und 2.500 Nanometern zusätzlich in eine Vielzahl einzelner schmalbandiger Aufnahmekanäle. Jeder einzelne Kanal umfaßt einen eng begrenzten Spektralbereich von etwa 10 Nanometern. Eine vollständige Hyperspektralaufnahme besteht aus über 100 solcher deckungsgleicher Einzelbilder. In Gesteinen und Böden werden Ölbelastungen durch unterschiedliche Reflektion und Absorption sichtbar.

Durch Computervergleich aller Kanäle eines Hyperspektralbildes ist es möglich, bestimmte Stoffe anhand ihrer Signaturen direkt zu erkennen. Voraussetzung ist, daß sich der gesuchte Stoff in seiner spektralen Signatur von der Umgebung deutlich unterscheidet.

Ein wesentlicher Bestandteil des Forschungsprojektes waren umfangreiche Referenzuntersuchungen an vorbereiteten Eichflächen. Die 1 bis 24 m<sup>2</sup> großen Eichflächen bestanden aus unterschiedlichen, zum Teil mit Mineralölprodukten vermischten Materialien; einige Flächen waren nur mit Kunststofffolien bedeckt, andere bestanden aus Beton bzw. Gras.

Die Meßflüge wurden vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) organisiert und durchgeführt. Die Auswertung der Daten erfolgte in mehreren Schritten. Zunächst wurden Kanäle aus dem sichtbaren Abschnitt des Spektrums zu sogenannten „Colorcomposite-Bildern“ kombiniert, die das Gelände in nahezu natürlichen Farben abbilden.

Die Erfassung der ölbelteten Flächen erfolgte im zweiten Auswertungsschritt anhand von „Falschfarben-Colorcomposites“ unter Verwendung von Kanälen aus dem nicht sichtbaren Spektralbereich zwischen 1.500 und 2.500 Nanometer. Im Bild werden die mit Öl vermischten Böden in violetten Farbtönen sichtbar; andere Materialien erscheinen grau. Eine Ausnahme bilden – wie erwartet – die Kunststofffolien: Sowohl Öle als auch Kunststoffe haben als Kohlenwasserstoff-Produkte zum Teil identische spektrale Signaturmerkmale und erscheinen beide in violetter Farbe. Eine weitergehende Unterscheidung zwischen Mineralölprodukten und kunststoffhaltigem Material ist aber durch den zusätzlichen Vergleich von Signaturmerkmalen im sichtbaren Strahlungsbereich möglich.

Kopferbrechen bereiteten zunächst die in der Nachbarschaft gelegenen Rasenflächen einer Sportanlage; auch sie erschienen eindeutig in violetten Farben. Die Kontrolle vor Ort führte schnell zur Aufklärung: es handelte sich um Kunstrasen, ein auf der Grundlage von Kohlenwasserstoffverbindungen hergestelltes Material. Was zunächst für Verwirrung sorgte, war jetzt

der schlagende Beweis für die Zuverlässigkeit des Verfahrens. Ähnliche Beobachtungen gab es bei Kunststoffdächern und den Tartanbelägen von Sportanlagen.

Mit der erfolgreichen Erprobung dieses Verfahrens ist es erstmals möglich geworden, an der Geländeoberfläche vorkommende Mineralölprodukte sicher aus der Luft zu erkennen. Jetzt können auch große Flächen gezielt auf Ölver-

schmutzungen untersucht werden. Das Verfahren erlaubt auch eine schnelle und sichere Routineüberwachung gefährdeter Bereiche. Voraussetzung für die Anwendung der Methode ist, daß der Flugzeugsensor freie Sicht auf das betreffende Gelände hat.

\*BGR, Dienstbereich Berlin,  
Wilhelmstr. 25-30, 13593 Berlin

## Geologie 2000 – Staatliche Geologische Dienste in Deutschland

*(1/00) Die Staatlichen Geologischen Dienste Deutschlands stehen seit einigen Jahren unter verstärktem Außendruck. Sie haben daher selbstkritisch ihre Aufgaben und Strukturen untersucht. Die Betrachtungen führten im Mai 1999 zur Formulierung eines Positionspapiers, das auch der Bund-Länder-Ausschuss einhellig unterstützt. BDG und DGG kommen dem Wunsch des Vorsitzenden des Direktorenkreises der Staatlichen Geologischen Dienste Deutschlands, Prof. Dr. Andreas Hoppe (Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie), gern nach, dieses Positionspapier zu verbreiten.*

### Wer die natürlichen Lebensgrundlagen nutzen und erhalten will, muss sie kennen

„Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen...“ sagt Artikel 20a GG. Böden, Gesteine und das darin befindliche Wasser sind solche Grundlagen. Sie eröffnen Nutzungsmöglichkeiten und bergen natürliche und nutzungsbedingte Risiken. Bodennutzung und Bodenschutz, Grundwassernutzung und Grundwasserschutz, Rohstoffgewinnung und Rohstoffsicherung, Erkundung und Sicherung berggrundsicher und erdfallgefährdeter Gebiete, Nutzung geothermischer Potentiale und des Baugrundes, Geotopschutz, Küstenschutz und die Sicherheit von Stauanlagen u.v.a.m. sind Aufgabenfelder Geologischer Dienste. Dafür ist ein methodisch

und regional gestaffeltes Netzwerk unterschiedlicher geowissenschaftlicher Institutionen und Betrachtungsmaßstäbe erforderlich. Ihre Position an der Schnittstelle von Staat, Wirtschaft und Wissenschaft verleiht den Geologischen Diensten eine Schlüsselrolle zwischen Forschung und Praxisanforderung.

### Geologische Dienste sind innovativ

Die Aufgaben werden komplexer, transdisziplinäre und integrative Lösungsansätze sind notwendig. Die Geologischen Dienste sind hierfür hervorragend geeignet mit ihren Datengrundlagen, die sie seit mehr als 100 Jahren kontinuierlich erarbeiten und auswerten, sowie mit den Erfahrungen und dem wissenschaftlichen Sachverstand ihres Personals. In der geowissenschaftlichen Forschung und der Anwendung ihrer Ergebnisse nehmen sie eine Brückenfunktion zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung wahr. Sie sind damit in der Lage, wissenschaftlich fundierte, quantifizierende Wirkungsmodelle zu erstellen und mittels ihrer Fachinformationssysteme Risikoabschätzungen öffentlicher Maßnahmen vorzunehmen.

### Geologische Dienste fördern die nachhaltige Entwicklung

Die Ressourcen der Erde sind endlich. Ihre genaue Kenntnis ist eine Voraussetzung für eine

nachhaltige Entwicklung. Eine umfassende geologische Landesaufnahme in Verbindung mit neuen, teils hochsensiblen Untersuchungsverfahren liefert dazu zuverlässige Grundlagen. Damit können Staatliche Geologische Dienste sachgerecht, kostengünstig, objektiv und vorausschauend beraten. Die rasche Verfügbarkeit der Daten in modernen Datenbanken und grafischen Informationssystemen als Ergebnis jahrzehntelanger Arbeit ist eine Basis für die Bewältigung künftiger Problemstellungen.

### Aus Kompetenz erwächst Vertrauen

Die vielfältigen Anforderungen der Gesellschaft an die Geowissenschaften können nur erfüllt

werden, weil die zentralen geowissenschaftlichen Fachbehörden der Länder die Grundlagen hierfür geschaffen haben. Gerade auch bei Nutzungskonflikten ist neben Eigenständigkeit und Überparteilichkeit eine hohe Sachkompetenz in den unterschiedlichen geowissenschaftlichen Fachdisziplinen gefordert. Die traditionell integrative Arbeitsweise der Geologischen Dienste stellt unter dieser Voraussetzung die sachverständige Wahrnehmung dieser Aufgabe sicher.

Geologische Dienste dienen allen. Für eine optimale Dienstleistung zum Wohle und im Auftrag der Gemeinschaft müssen sie institutionell eigenständig, fachlich kompetent und unparteiisch handlungsfähig sein.

## Informationstreffen BGR / Consultingwirtschaft

*hfw. (12/99)* Am 14. September 1999 trafen sich in der BGR in Hannover Vertreter der deutschen Consultingverbände und der BGR zu einem Informationsaustausch. Neben der BGR, vertreten durch ihren Präsidenten Prof. Dr. F.-W. Wellmer und ihre Abteilungsleiter, nahmen an dieser Veranstaltung die Bundesvereinigung der Consultingwirtschaft (BCW), der Verband Unabhängig beratender Ingenieurfirmen (VUBI), der Ingenieurverband Wasser- und Abfallwirtschaft (IN-GEWA), die Fachvereinigung Auslandsbergbau (FAB) sowie der BDG (Dr. Bernd Vels, Dr. Hans-Jürgen Weyer) teil. Zusätzlich gehören diesem Kreis noch die Abteilung Außenwirtschaft des Bundesverbandes der deutschen Industrie sowie die Bundesingenieurkammer an.

Ziel dieser Treffen ist es, durch einen Informationsaustausch der Kritik entgegenzuwirken, die BGR würde in nicht hinnehmbarer Form in Konkurrenz zu den deutschen Consultingunter-

nehmen treten. Folgende Themenblöcke wurde durch Vorträge der BGR-Mitarbeiter angesprochen und anschließend diskutiert:

- TZ-Arbeiten in Ländern der Dritten Welt
- Zusammenarbeit der BGR mit der Consultingindustrie bei geowissenschaftlichen Endlagerarbeiten
- Methodenoptimierung zur Untersuchung von Bodenbelastungen – ein Beispiel für die Zusammenarbeit zwischen BGR und der Consultingindustrie
- Ergebnisse der Evaluierungskommission zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen BGR und Consultingindustrie – Vorschläge zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen BGR und Consultingindustrie. Der BDG begrüßt diese Art des Informationsaustausches und wünscht sich eine Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen BGR und Consulting im Ausland.

## BGR und NLFb Hannover: Paläontologie und Sammlungen im Internet

Der aktuellen Entwicklung folgend, präsentiert sich jetzt auch das gemeinsame Referat *Paläontologie, Sammlungen* der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) und des Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung (NLFb), Hannover, im Internet unter [www.bgr.de/n304/n304home.htm](http://www.bgr.de/n304/n304home.htm).

Zusätzlich zu den Sammlungen von NLFb und BGR in Hannover, denen Bohrprobenlager in Grubenhagen (bei Einbeck) und Berlin angeschlossen sind, gehören die Sammlungen der BGR in Berlin-Spandau zum Referat. Die Berliner Sammlungen präsentieren sich bereits seit einiger Zeit im Internet unter folgender Adresse: [www.bgr.de/dbberlin/b3.25/html/hom-b325.htm](http://www.bgr.de/dbberlin/b3.25/html/hom-b325.htm). Die Internetseiten geben Auskunft über die Aufgaben, die personelle Struktur, Forschungsschwerpunkte und Projekte der letzten Jahre, Übersichten über die jeweiligen Arbeitsgruppen, Informationen zu den untersuchten Fossilgruppen (jeweils mit weiteren Links zu erläu-

ternden Texten und z. B. Homepages der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter).

Eine Datenbank – PaStraLa (Paläontologie, Biostratigraphie, Labore) – die sowohl der wissenschaftlichen Seite als auch der Verwaltung der Probandaten Rechnung trägt, ist im Aufbau und wird zu gegebener Zeit vorgestellt.

Die Sammlungen gehören zu den großen geowissenschaftlichen Sammlungen in Deutschland. In den Internetseiten gibt es Informationen über Größe und Aufbau der einzelnen Sammlungsteile; man kann auch „in die Schränke gucken“, d. h. einzelne Sammlungsteile werden mit erläuternden Texten vorgestellt ([www.bgr.de/n304/hannov.htm](http://www.bgr.de/n304/hannov.htm)).

Das Schriftenverzeichnis der Wissenschaftlichen Originale der Sammlungen in Hannover und Berlin kann über E-mail angefordert werden ([thomas.wiese@nlfb.de](mailto:thomas.wiese@nlfb.de)).

C. Heunisch, Hannover

## Institut für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsaufgaben (GGA) nahm die Arbeit auf

*ds. (1/00) Am 26. Januar 2000 nahm das Institut für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsaufgaben im Geozentrum in Hannover-Buchholz seine Tätigkeit auf. Es ist aus den „Geowissenschaftlichen Gemeinschaftsaufgaben“ am Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung (NLFb) hervorgegangen. Es ist nunmehr zu einem von Bund und Ländern gemeinsam geförderten Institut der „Blauen Liste“ („Institute der Geowissenschaftlichen Gemeinschaft Gottfried W. Leibniz“) geworden. Der Niedersächsische Landtag hat das entsprechende Gesetz am 16.12.1999 verabschiedet. Es trat am 7.1.2000 in Kraft.*

### Das neue GGA-Konzept

Die bisherige Organisation entkam nur mit Mühe der vom Wissenschaftsrat vorgeschlagenen Streichung. Der Erfolg ist dem Willen der Mitarbeiter, aber auch der Kreativität und Solidarität der „Geo-Gemeinschaft“ zu verdanken. In Zeiten knappen Geldes sei eine solche Neugründung keine Selbstverständlichkeit, doch seien auch die Länderregierungen von der Notwendigkeit, die GGA zu erhalten, überzeugt gewesen; so umriß Staatssekretärin Birgit Grote (Niedersächsisches Ministerium für

Wirtschaft und Technologie) die Aufgaben der GGA:

- Konzentration auf Geophysik, d.h. von 15 Referaten auf 6 Sektionen
- Herauslösung aus der Organisation des NLFb als selbständige Institution
- künftige Arbeit im engen Kontakt mit BGR, Landesämtern und TU Clausthal
- Reduzierung des Gesamtetats von 12 auf 8,5 Mio. DM bei Abbau der Planstellen um 60%, von 92 auf 55 Personen
- Übernahme der „Geologie der Kohlenwasserstoffe“ durch das NLFb
- Übernahme einer Professur an der TU Clausthal durch den neuen Direktor der GGA. Das neue Institut soll vor allem in der angewandten Geophysik arbeiten mit den Schwerpunkten
  - Erdwärme,
  - Klimaentwicklung und
  - Hydrogeologie

Es wird hierbei mit Hochschulen und der Industrie zusammenarbeiten.

Namens der Geologischen Landesdienste Deutschlands hob Präsident Dr. Hubert Schmid (Bayerisches Geologisches Landesamt) die seit über 50 Jahren bewährte Zusammenarbeit mit den bisherigen „Gemeinschaftsaufgaben“ hervor. Er hoffte auf einen erfolgreichen Neubeginn und nachhaltige Entwicklung in der Zukunft.

Prof. Dr. Fertig (Institut für Geophysik, TU Clausthal) begrüßte den Neubeginn. Die Zusammenarbeit der GGA könne auf Forschungsarbeiten zur Harzgeologie und -geophysik, Archäologie des Harzes und Erdöl-Erdgas-Forschung zurückblicken. Prof. Dr.-Ing. F.W. Wellmer (Präsident der BGR und des NLFb) hieß die GGA im „Geozentrum Hannover“ willkommen. Die Zusammenarbeit von BGR und GGA biete Chancen zur Vertiefung internationaler Zusammenarbeit. Der kommissarische Leiter der GGA, Prof. Dr. H.J. Dürbaum, bezeichnete das neue Konzept als sehr anspruchsvoll. Die GGA werden in Zukunft alle acht Jahre evaluiert, man habe aus dem Geschehen der vergangenen fünf Jahre viel gelernt.

## Vorträge über laufende GGA-Forschungsarbeiten

Es folgten zwei Vorträge, die einen Einblick in die aktuellen Forschungsprojekte der GGA geben.

Zunächst berichtete Dr. Rüdiger Schulz (GGA Hannover) über **geophysikalische Untersuchungen und eine GGA-Forschungsbohrung in der Hagenower Rinne**. Sie liegt im westlichen Mecklenburg-Vorpommern und ist eine der tiefsten quartären Rinnen Norddeutschlands. Wie die übrigen Rinnen ist sie in die tertiären und mesozoischen Sedimente sowie Salzstrukturen eingeschnitten. Dank ihrer Füllung mit Sand, Kies, Geschiebemergel sowie Lauenburger Ton sind diese Rinnen für die Wassergewinnung von großer Bedeutung, wobei die Rinnen in Salzstocknähe zum Teil mit salzhaltigem Wasser erfüllt sind. Sie entstehen als Folge der Vereisung. Die GGA-Bohrung wies nach, daß die Rinne bis in 584 m Teufe reicht und in Mittelmiozän eingeschnitten ist. Die Rinne selbst ist mit Sedimenten der Saale- bis Elstereiszeit gefüllt. Die nächste GGA-Bohrung soll eine Rinne im Raum Cuxhaven/Bremen erkunden. Man erhofft sich aus dieser Bohrung generelle Erkenntnisse über den Klimaverlauf und den Aufbau derartiger Rinnenfüllungen.

Der zweite Vortrag von Dr. Christian Bückner (GGA Hannover) informierte über **GGA-Bohrungen im Ross-See der Antarktis**, die zur Erforschung der Klimaentwicklung in der Antarktis vom Tertiär bis ins Quartär sowie der tektonischen Entwicklung des 5.000 km langen Transantarktischen Gebirges abgeteuft worden waren. Die dortigen Arbeiten erfolgen unter Beteiligung der USA, Neuseelands, Italiens, Australiens, Großbritanniens und den Niederlanden. Von deutscher Seite wirkten auch das Alfred-Wegener-Institut in Bremerhaven und die Universität Leipzig mit. Mit der dritten und letzten Bohrung des „Cape Roberts Projekts“ bis zu einer Rekordtiefe von 939 m unter dem Meeresspiegel konnte trotz schwierigster Witterungsverhältnisse das Projekt erfolgreich abgeschlossen werden. Der

Bohrturm wurde unter dem Eis durch aufblasbare Ballons gesichert. Die Wassertiefe betrug 300 m. Zyklische Änderungen in der erbohrten Sedimentfolge lassen sich mit Änderungen in der Erdumlaufbahn in Verbindung bringen, die damit erstmals in der Antarktis nachgewiesen wurden. Die darunterliegenden 440 m mächtigen Sedimente entstanden unter Tundra-Bedingungen, d.h. sie belegen ein wärmeres Kli-

ma. Diese Bohrung hat neue Einsicht in die frühe Vereisungsgeschichte der Antarktis gebracht und gleichzeitig veranschaulicht, daß wir uns erst in einer frühen Phase der Erforschung des eisigen Kontinents befinden. Durch weitere Forschung sind somit bedeutsame Erkenntnisse zur Klimageschichte der Vergangenheit und ihre zukünftige Entwicklung zu erwarten.

## Neue Außenstelle des Bayerischen Geologischen Landesamtes in Marktredwitz eröffnet

Von Wolfgang Dorn, Marktredwitz

Im Beisein des Bayerischen Staatsministers für Landesentwicklung und Umweltfragen, Dr. Werner Schnappauf, wurde am 10. November 1999 das Kösseine-Einkaufs-Centrum (KEC) in Marktredwitz/Oberfranken feierlich eingeweiht. In diesem Gebäude sind auch die – insgesamt ca. 1800 m<sup>2</sup> umfassenden – Räumlichkeiten der von Bamberg verlagerten Außenstelle des Bayerischen Geologischen Landesamtes (BayGLA) untergebracht.

Dem Bau des KEC war eine umfangreiche und mit ca. 200 Mio. DM auch finanziell aufwendige Sanierung des Baugrundes durch den Freistaat Bayern vorausgegangen. Die Sanierung war notwendig, weil das Gelände der ehemaligen Chemischen Fabrik Marktredwitz stark mit Quecksilber und anderen Schadstoffen belastet war. Die Aufgaben der Außenstelle Marktredwitz umfassen im wesentlichen Laboranalytik, F&E-

Vorhaben im Rahmen des Bodenschutzes sowie die geowissenschaftliche Landesaufnahme Nordostbayerns. Der laboranalytischen Untersuchung von Böden und Gesteinen kommt im Rahmen der Umsetzung des Bundes- sowie des Bayerischen Bodenschutzgesetzes und dem damit verbundenen Aufbau eines Bayerischen Bodeninformationssystems besondere Bedeutung zu. Mit der neuen Außenstelle stehen dem BayGLA für die Bewältigung der modernen Aufgaben neue funktionelle Räume und Einrichtungen zur Verfügung.

Die neue Außenstelle ist unter:

Bayerisches Geologisches Landesamt,  
Außenstelle Marktredwitz, Leopoldstraße 10,  
95615 Marktredwitz, Tel.: 09231-951-0,  
Fax: 09231-951-102

zu erreichen.



# G

Wissenschaft  
und Forschung

# GEONOVA



- Studentenzahlen rückläufig
- Paläontologie: Raus aus der Nische
- Geowissenschaften in Marburg und Gießen:  
Das Ende ist da

Aus der amtlichen Studentenstatistik: Geowissenschaften 1998	47
Die Situation der Paläontologie an deutschen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Museen	51
TU Darmstadt: Neuer Studiengang Angewandte Geowissenschaften	54
Ende für die Geowissenschaften an der Marburger Universität besiegelt	55
Geowissenschaften in Gießen stehen vor dem Aus	55
Klimaentwicklung und Meeresspiegelschwankungen – Umwelttagung der Niedersächsischen Geo-Akademie	56
Zwei wichtige Forschungsvorhaben zur Grube Messel bewilligt	57
250.000 Jahre alter Feuerstein-Bergbau in Israel	58
Älteste Fische 530 Mio. Jahre alt	58
Bohrkerne in Süditalien und Grönland verfeinern die Kenntnisse der Klimageschichte der letzten Eiszeit	59
Neandertaler waren Kannibalen	59

### **Geologische Reisen**

mit geologischer Fachreiseleitung durch  
Dr. rer.-nat. E. Klatt

nach Südafrika

#### **„Zauberwelt der Steine“**

26.10.–14.11.2000

nach Schottland/Hebriden

#### **„Metamorphosen im Hochland“**

13.5.–24.5.2000

Detailprogramme anfordern bei:

## **E/T/C...**

EDUTAINMENT TRAVEL COMPANY  
INTERNATIONAL FULLSERVICE GmbH

NEUREUTHERSTRASSE 27  
80799 MÜNCHEN · GERMANY  
TELEFON +49-(0)89 / 2 73 06 80  
FAX +49-(0)89 / 2 73 08 82  
E-MAIL [info@edutainment-travel.com](mailto:info@edutainment-travel.com)  
[www.edutainment-travel.com](http://www.edutainment-travel.com)

## Aus der amtlichen Studentenstatistik: Geowissenschaften 1998

Für das Jahr 1998 erschien im Herbst 1999 bei METZLER & POESCHL eine umfangreiche Daten-Sammlung des Statistischen Bundesamtes zum Thema „Prüfungen an Hochschulen“ (Bildung & Kultur, Fachserie 11, Reihe

4.2). Aus dieser Quelle stammten auch die für 1997 in den NACHRICHTEN der DGG (68, 1999: 24ff) mitgeteilten Zahlen. Danach ergibt sich folgende Übersicht für 1998 (l.c.: 249) (Abb. 4):

**Abb. 4 Prüfungen insgesamt in Geowissenschaften und Geographie : 1998**

		Geowissenschaften (ohne Geographie)	Geographie
<b>DIPLOME</b>	m	645	913
	w	281	762
	$\Sigma$	926	1675
<b>Promotionen</b>	m	240	99
	w	67	37
	$\Sigma$	307	136
<b>LEHRÄMTER (Staatsexamina)</b>	m	2	304
	w	0	311
	$\Sigma$	2	615
<b>FH-Abschlüsse</b>	m	8	?
	w	3	?
	$\Sigma$	11	?
<b>SUMMEN</b>	m	895	1316
	w	351	1110
	$\Sigma$	1246	2426

Im Vergleich zu 1997 blieben die Ergebnisse bei den „Geowissenschaften“ in etwa konstant, während es bei den markant höheren Zahlen der Geographen – sowohl bei den Diplomen (-2,9%) als auch bei den Lehramtsprüfungen (-10,8%) – Rückgänge gab.

Auch 1998 ist die Zahl der „endgültig nicht bestandenen Prüfungen“ statistisch kaum erwähnenswert: 2x in den Diplomstudiengängen der Geowissenschaften (0,2%), 8x bei den Geographie-Diplomen (0,5%) und 3x bei den Lehramtsanwärtern für den Schuldienst im Gymna-

sium/Sekundärstufe II (0,8%). Um so „erfreu-licher“ sind die Examensnoten (Abb. 5):

**Abb. 5 Examensnoten**

	≤ 1	1	2	3	4	? failed	Σ	
<b>Geowissenschaften</b>								
Diplome.....n	16	419	412	53	-	24	2	926
[%]	1,7	45,2	44,5	5,7	-	2,6	0,2	
Promotionen.....n	27	183	77	4	2	14	-	307
[%]	8,8	59,6	25,8	1,3	0,7	4,6		
<b>Geographie</b>								
Diplome.....n	27	594	812	154	4	76	8	1675
[%]	1,6	35,5	48,5	9,2	0,2	4,5	0,5	
Promotionen.....n	11	80	31	9	-	5	-	136
[%]	8,1	58,8	22,8	6,6	-	3,7	-	
Promotionen.....n	15	81	261	171	13	71	3	615
[%]	2,4	13,2	42,4	27,8	2,1	11,5	0,5	

Somit ändert sich auch die „Qualität“ kaum gegenüber 1997: bei den Diplomen erreicht knapp die Hälfte der Geowissenschaftler Spitzenzensuren, gut 10% mehr als bei den Geographen. Deren Studenten machen dafür die Examens-Klausuren verantwortlich. Am höchsten hängen die Trauben bekanntlich für die Lehrämter, für die selbst „befriedigend“ noch eine respektable Zensur ist. Bei den Promotionen ist in unseren Fächern das früher ehrwürdige „*cum laude*“ statistisch allmählich nichts mehr wert, während „*rite*“ bestenfalls noch den Beigeschmack des Exotischen hat.

Ungebrochen ist auch die Anhänglichkeit an die Institute. Unter den Geowissenschaftlern schafften 25 (2,7%) der 924 erfolgreichen Kandidaten das Diplom in der Regelstudienzeit. Insgesamt

61 Kandidaten (6,6%) erreichten das Ziel in der BAföG-Zeit von 10 Semestern; insgesamt 535 Diplomanden (57,9%) beendeten ihr Studium in der süddeutschen Höchststudienzeit von 13 Semestern. Bemerkenswert (*sensu stricto*) bleiben die 118 Kandidaten (12,77%), die die Diplomprüfung im 17. Semester (oder noch später) ablegten. Sie dürften nicht unwesentlich zum Durchschnittsalter unserer Diplomanden von 28,9 Jahren, zur mittleren Fachstudienzeit von 13,4 und zur Gesamtstudienzeit von 14,5 Semestern beigetragen haben (l.c.: 150, 224).

Für die Diplomanden der Geographie wird ebenfalls ein Durchschnittsalter von 28,9 angegeben, zudem 13,2 Semester als Fachstudien-dauer und 14,6 Semester als Gesamtstudienzeit (l.c.: 224). – Älter wird man weder in den an-

deren Naturwissenschaften, noch in der Humanmedizin. Und auch die Sieger im Langzeitstudieren stammen innerhalb der o.a. Fächer-Spektrums stets aus unseren Reihen. Das be-

legt die folgende Tabelle (Abb. 6), die aus verschiedenen Datensätzen kompiliert wurde und deshalb in zwei Spalten Doppel-Angaben macht (l.c.: 224).

**Abb. 6**

Fach	Durchschnittsalter (Jahre)	Fachstudienzeit (Semester)	Gesamtstudienzeit (Semester)	„n“
Mathematik	27,8/27,7	13,2	14,2	1840/1800
Informatik	28,2/28,2	13,3	14,1	3270/3238
Physik	27,6/27,6	12,8	13,3	2843/2462
Chemie	27,3/27,2	11,9	12,8	2526/2462
Pharmazie	27,9/27,9	9,0	11,6	1691/1682
Biologie	28,3/28,3	12,4	13,4	2822/2802
Geowissenschaften	28,9/28,8	13,4	14,5	924/915
Geographie	28,9/28,9	13,2	14,6	1667/1646
Humanmedizin	28,7/28,7	13,3	14,7	9366/9313

Diese Daten sind längst allen politischen Entscheidungsträgern bekannt. Es liegt auf der Hand, daß sich die Geowissenschaften unbequeme Fragen gefallen lassen müssen. Zu Recht – denke ich.

Das so beliebte „soziale Argument“ ist schlichtweg lächerlich. Oder glaubt irgendein Kollege, daß nur die Geowissenschaften der Sammeltopf aller sozial Schwachen sind? Interessant ist auch der Vergleich der Notenverteilung mit der Aufstellung der Studienzeiten: 46,9% aller Geowissenschaftler erhielten „sehr gut“ oder gar „Auszeichnung“, aber nur

6,6% schlossen das Studium ein Semester nach Ablauf der Regelstudienzeit ab. Die alte Faustregel „Leistung = Arbeit/Zeit“ scheint in vielen Instituten und bei noch mehr Kollegen in Vergessenheit geraten zu sein. Wer das nicht glaubt, vergleiche die 53 Diplome mit befriedigendem Gesamtergebnis (5,7%) mit den 42,1% der Absolventen, die länger studierten als süddeutsche Hochschulen zulassen. Immerhin gab es 1998 in den Geowissenschaften 1998 mehr „graue Panther“ (jene oberhalb von 17 Semestern) als befriedigende Diplome: 118 vs. 53.

Diesen in einer anderen Welt beheimateten Kollegen und Instituten sollte man den Rat geben dürfen, den in den späten 60er Jahren der Frankfurter mit dem Würzburger Lehrstuhlinhaber erörterte: das Diplom bei der Immatrikulation auszustellen und nach Absitzen einer bestimmten Zeit auszuhändigen. Heute sollte man ge-

trost ergänzen dürfen: „zumindest mit GUT“. – Neuerdings reden alle Institute hochofren von „Reform“. Die o.a. Daten sprechen eine andere Sprache. – Randbemerkungen! Natürlich interessieren sich die Leser für die 1998er Verhältnisse innerhalb der Geowissenschaften (l.c.: 64) (Abb. 7):

**Abb. 7 Bestandene Prüfungen in den Geowissenschaften : 1998**

		Diplome	Promotionen	Σ
Geologie	m	430	119	549
	w	187	40	227
	Σ	<b>617</b>	<b>159</b>	<b>776</b>
Mineralogie	m	70	54	124
	w	35	15	50
	Σ	<b>105</b>	<b>69</b>	<b>174</b>
Geophysik	m	77	35	112
	w	22	5	27
	Σ	<b>99</b>	<b>40</b>	<b>139</b>
Meteorologie	m	62	30	92
	w	29	5	34
	Σ	<b>91</b>	<b>35</b>	<b>126</b>
Ozeanographie	m	6	2	8
	w	6	2	8
	Σ	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>16</b>

Dieser Datensatz enthält auch die ausländischen Kommilitonen, die 1998 an deutschen Hochschulen diplomierten und promovierten. Danach erwarben im Studiengang Geologie/Paläontologie 26 Ausländer das Diplom (m: 15; w: 11) und 17 promovierten hier (13/4). Bei den Mineralogen diplomierten drei Ausländer (1/2) und acht promovierten (6/2) dort. Die Geophysik verhalf dreien zum Diplom (3/-) und 5 Doktoranden zur Promotion (4/1). Bei den Meteorologen erhielten 5 Ausländer das Diplom

(3/2) und drei den Doktorgrad (3/-), während die Ozeanographie im Berichtszeitraum Fehlanzeige meldete. Insgesamt diplomierten somit 37 Ausländer (22/15) an deutschen Instituten in den Geowissenschaften und 33 (26/7) promovierten in diesem Lande: knapp 4% unter den Diplomanden und 10,7% unter den Doktoranden. – Mögen die Politiker vor allem die letztgenannte Zahl mit Bedacht lesen.

*Herbert Voßmerbäumer, Würzburg*

# Die Situation der Paläontologie an deutschen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Museen

## Vorbemerkung

Im Spätherbst 1998 wurden telefonisch und schriftlich Auskünfte über die personelle Situation von Paläontologen auf Planstellen an deutschen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Museen eingeholt. Die ermittelten Daten wurden im März 1999 an die Institutionen mit Bitte um Korrektur und Ergänzung zurückgeschickt.

Die Ergebnisse der Umfrage entbehren nicht einer gewissen Brisanz. Auf diese Art soll eine dringend nötige Strukturdiskussion in der deutschen Paläontologie angestoßen werden.

## Universitäten

Es wurden 35 geowissenschaftliche Universitätsinstitute erfaßt. Unterschieden wurden Professuren (C4-C3-C2 auf Dauer) sowie wissenschaftlicher Mittelbau (C2-Hochschuldozenten/Oberassistenten auf Zeit, i.d.R. mit Rückstufung in C1 nach Ausscheiden der momentanen Stelleninhaber – Hochschulassistenten C1 – wissenschaftliche Direktoren/Oberräte/Räte A16-A13 – wissenschaftliche Mitarbeiter BAT I-II auf Planstellen). Einige wenige ? Stellen wurden der Einfachheit halber als ganze Stellen gezählt. Drittmittel-finanzierte Mitarbeiter wurden wegen fehlender Kontinuität nicht berücksichtigt. Insgesamt ergeben sich in der Gruppe der Professoren 56, in der Gruppe des wissenschaftlichen Mittelbaus 60 Planstelleninhaber, in toto 116 Stellen. Seit Beginn der neunziger Jahre wurden nach einer mir vorliegenden alten Erhebung (Willmann, Göttingen) in der Gruppe der Professoren mindesten vier Stellen gekürzt – dies scheint jedoch zu niedrig zu liegen; in den nächsten vier Jahren ist mit einer weiteren Kürzung von ca. 6 Professuren auszugehen – dies entspricht einer Kürzung von 15% in einem 10-Jahreszeitraum! In den Instituten Gießen, Braunschweig, Darmstadt und an der TU Berlin wurden oder werden demnach Paläontologie-

Professuren (bzw. alle Planstellen) vollständig verschwinden; es steht zu befürchten, daß nach den neuesten Entwicklung unter zusätzlichem Stellenverlust auch Marburg hinzugezählt werden muß. Beim schwieriger zu beurteilenden wissenschaftlichen Mittelbau ist die Wiederbesetzung von mindestens vier Stellen fraglich.

In den Abb. 1-3 ist die Verteilung der paläontologischen Planstellen an den einzelnen deutschen geowissenschaftlichen Universitätsinstituten aufgezeigt. In Abb. 4 ist die Stellenverteilung zwischen der Gruppe der Professoren und dem wissenschaftlichem Mittelbau an Einzelinstituten erfaßt. Erschreckend ist, daß in vier Instituten (Düsseldorf, Gießen, TU München, Potsdam) die Paläontologie bereits heute nicht mit Planstellen vertreten ist – wie ausgeführt, werden sich in den nächsten Jahren weitere Institute dazugesellen. In weiteren sechs Instituten sind keine Professorenstellen ausgewiesen; in einem nur eine apl.-Professur. In 18 Instituten – mehr als der Hälfte der an deutschen Universitäten angesiedelten Geoinstitute (!) – muß das Fach Paläontologie mit 0-2 Planstellen auskommen.

Abb. 1. Anzahl der Paläontologie-Professuren an deutschen geowissenschaftlichen Universitätsinstituten

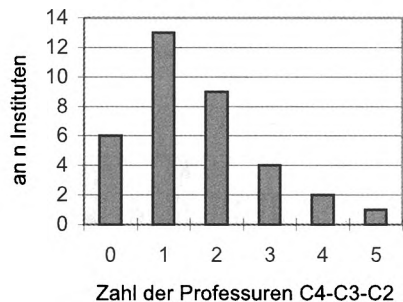


Abb. 2. Paläontologen im wissenschaftlichen Mittelbau deutscher geowissenschaftlicher Universitätsinstitute

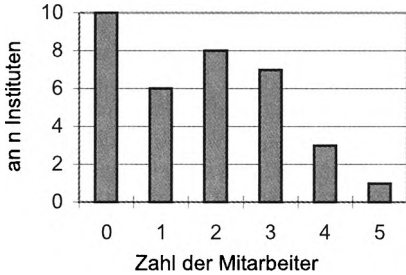
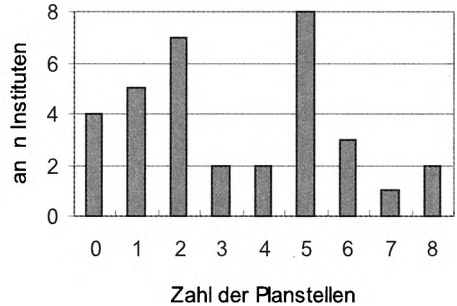


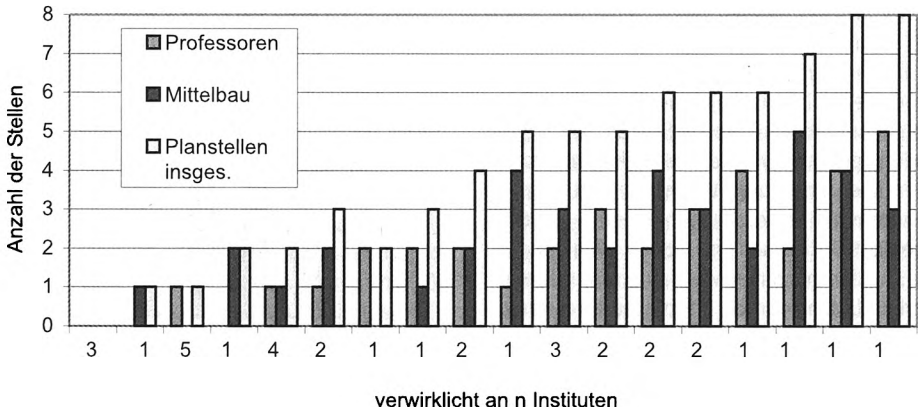
Abb. 3. Anzahl der Paläontologie-Planstellen an deutschen geowissenschaftlichen Universitäts-Instituten



Betrachtet man die Zahl der Professuren, so sind an 28 Instituten 0-2 Professuren vertreten, nur an 7 Instituten 3-5 Professuren. Ähnliches gilt für den wissenschaftlichen Mittelbau: 0-2 Mitarbeiter in 24 Instituten, nur in 11 Instituten arbeiten 3-5 Mitarbeiter.

Verbessert wird die Situation in Bremen und Kiel durch die Großforschungseinrichtungen des Alfred-Wegener-Instituts (AWI) bzw. von GEOMAR, weil dort arbeitende paläoozeanographisch-mikropaläontologisch-isotopengeochemisch ausgerichtete Paläontologen Lehrver-

Abb. 4. Verteilung von Professuren und akademischen Mittelbau an deutschen geowissenschaftlichen Universitäts-Instituten





pflichtungen an den Universitäten wahrnehmen.

Ebenfalls darf nicht vergessen werden, daß in Göttingen und Ulm je eine Professur in der Zoologie mit Paläontologen besetzt ist, in Greifswald eine C1-Stelle. Diese Stellen sind in den Abb. 1-4 und den zugehörigen Erläuterungen nicht berücksichtigt.

### **Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Geologische Landesämter**

Die Stellensituation an den 15 befragten Institutionen hat sich seit Beginn der 90er Jahre für Paläontologen verschlechtert. Insgesamt lassen sich in den geologischen Diensten der Bundesländer und der BGR 19 Paläontologen-Stellen – davon zwei halbe Stellen – nachweisen: 5 Geologische Landesämter ohne Paläontologie-Planstelle, 6 GLA mit 1 Stelle, 1 GLA mit 1/2 Stellen. Mehr Planstellen weisen auf das Niedersächsische Landesamt f. Bodenforschung (3), GLA Nordrhein-Westfalen (3½) und BGR (4).

Die Stelleninhaber leisten in erster Linie Service-Arbeiten; paläontologische Forschungsarbeiten sind nur in sehr eingeschränktem Umfang möglich. Aufgaben liegen vor allem im Bereich der biostratigraphisch ausgerichteten Mikropaläontologie und Palynologie. Spezialisierungen ergeben sich aus den Erfordernissen der geologischen Landesaufnahme (z.B. Paläozoikums-Spezialisten in Krefeld und Freiberg). Vielfach werden biostratigraphisch-paläontologische Bearbeitungen von im Bereich der Landesaufnahme tätigen Geologen mitübernommen (z. B. im GLA Rheinland-Pfalz durch vier Geologen, Paläontologie-Planstellen sind nicht ausgewiesen).

Die Situation wird geringfügig durch einzelne hier nicht erfaßte Paläontologie-Stellen an den Landesdenkmalämtern (Bodendenkmalpflege) gemildert.

### **Geowissenschaftliche Forschungsinstitute außerhalb von Universitäten und Museen**

In den vergangenen zwei Jahrzehnten wurden mit der Gründung des Alfred-Wegener-Instituts

für Polarforschung (Bremerhaven), des Forschungszentrums für marine Geowissenschaften Geomar (Kiel) und des Instituts für Chemie und Biologie des Meeres (Oldenburg) für im **marinen Bereich** arbeitende Paläontologen (Biostratigraphen, Paläoozeanographen, Paläoklimatologen, Aktuopaläontologen) Forschungsstellen in der internationalen Spitzenforschung geschaffen. Wegen ihrer Interdisziplinarität und stark schwankenden Zahl im Rahmen von Drittmittelprojekten ist eine zahlenmäßige Zuordnung schwierig. Es muß jedoch darauf hingewiesen werden, daß durch die Lehrverpflichtung der Professuren an den benachbarten Universitäten ein besonderer Lehr- und Forschungsinput geleistet wird (s. o.).

Das im **festländischen Bereich** arbeitende Geoforschungszentrum Potsdam besitzt keine Paläontologen-Stellen.

### **Museen**

In ca. 24 kleinen und mittleren Naturkunde-Museen ist mir je eine Planstelle für Paläontologen bekannt. Aufgrund der vielfältigen Aufgaben im Ausstellungs-, Kustodie- und Verwaltungsbereich sind dort Forschungsarbeiten nicht oder nur sehr eingeschränkt nötig. Selbst die großen Landesmuseen in Darmstadt und Karlsruhe müssen mit 2 Wissenschaftlern auskommen. Paläontologische Forschung im eigentlichen Sinn ist nur in fünf Museen möglich (Berlin: Institut und Museum für Naturkunde an der Humboldt-Universität (15 Planstellen), Frankfurt: Forschungsinstitut und Museum Senckenberg (12), Münster: Westfälisches Museum für Naturkunde (3), Stuttgart: Staatliches Museum für Naturkunde (8), München: Bayerische Staatssammlung für Paläontologie u. Historische Geologie (5). Dazu kommen wechselnde Anzahlen von Volontären. Mit weiteren Kürzungen (z. B. in Stuttgart voraussichtlich um 3 Stellen) ist in den nächsten Jahren zu rechnen.

### **Resümee**

Abgesehen von den größeren Universitäts-Instituten (16 Institute mit vier und mehr Planstellen), den marinen Forschungseinrichtungen Geomar

und AWI sowie maximal fünf großen Museen mit angegliederten Forschungsinstituten ist im Fach Paläontologie in Deutschland eine bemerkenswerte Zersplitterung in kleine und kleinste Forschungs- und Lehreinheiten zu erkennen. Diese kleinen Einheiten haben ihre Bedeutung an den Universitäten in der Aufrechterhaltung des Lehrangebotes im Studiengang Geologie-Paläontologie, in den geologischen Landesämtern im Angebot von Service-Leistungen und in den kleinen und mittleren Museen in der Bewahrung und öffentlichen Darstellung paläontologischer und erdgeschichtlicher Zeugnisse als allgemeines Kulturgut. Mangelnde Ressourcen an Raum, Personal und Finanzen und die dadurch hervorgerufene chronische Überlast der in den kleinen Einheiten tätigen Wissenschaftler tragen jedoch zu deren zunehmenden Abkoppelung von der internationalen Forschung und oft ganz allgemein vom Forschungsleben in der Paläontologie bei. Deshalb ist die Entwicklung eines besseren Lehr- und For-

schungs-Verbundes zwischen den kleinen Einrichtungen vordringliche Aufgabe. Eine Minimalausstattung mit zwei Professuren, einem Akademischen Rat für Daueraufgaben in der Betreuung von Sammlungen und Geräten sowie einer Qualifikationsstelle C<sub>1</sub> erscheint als unterstes Limit sinnvoll. Zur Erhaltung der traditionellen wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit der deutschen Paläontologie ist aber insbesondere der Erhalt/Ausbau bestehender Paläontologie-Zentren an den großen Forschungsmuseen und Universitätsinstituten nötig. Angesichts der Bedeutung geobiologischer und paläobiologischer Prozesse als Antrieb der Evolution im System Erde ist die Einrichtung eines innovativen außeruniversitären Forschungszentrums analog zu bestehenden Forschungszentren im Bereich der marinen Geologie/Ozeanographie und der Lithosphärenforschung unbedingt nötig.

*H.-G. Herbig, Köln*

## TU Darmstadt: Neuer Studiengang Angewandte Geowissenschaften

*iz. (12/99)* Zum Wintersemester 1999/2000 ist der neue **Diplom-Studiengang Angewandte Geowissenschaften** an der TU Darmstadt eingerichtet worden. Er vereint die bisherigen Studiengänge Geologie-Paläontologie und Mineralogie und ist auf moderne Tätigkeitsfelder im Bereich der Geowissenschaften ausgerichtet. Abgeschlossen wird er mit dem Diplom-Ingenieur. Der neue Studiengang verbindet natur- und ingenieurwissenschaftliche Fächer und setzt damit die Absolventen in die Lage, geowissenschaftlichen Kenntnisse und Methoden bei der Lösung praxisbezogener Aufgaben anzuwenden. Damit passt sich der neue Studiengang in das Profil der Technischen Universität Darmstadt ein und nutzt die hier vorhandenen Möglichkeiten. Durch Kooperation mit dem geowissenschaftlichen Studiengängen an der Universität Frankfurt ist dafür gesorgt, dass die Verbin-

dung mit den klassischen Aufgaben- und Arbeitsgebieten erhalten bleibt.

Das Grundstudium liefert mit den Fächern Geologie, Mineralogie, Chemie, Physik, Mathematik und Technische Mathematik die Grundlagen für das Hauptstudium. Im Hauptstudium können die Studierenden vertieft Kenntnisse in folgenden Schwerpunkten erwerben: Ingenieurgeologie (Geologie im Bauwesen), Hydro- und Sedimentgeologie (Wasserwirtschaft), Umweltgeowissenschaften (Umweltschutz) sowie Geomaterialwissenschaften (Keramik, Baustoffe). Hinzu kommen Nebenfächer aus dem Bauwesen, der Materialwissenschaften und anderen Fächern, die die Profilbildung abrunden. Das Studium der Angewandten Geowissenschaften kann an der TU Darmstadt im Sommersemester und im Wintersemester aufgenommen werden.

*Quelle: TU Darmstadt, 14.12.1999*

## Ende für die Geowissenschaften an der Marburger Universität besiegelt

*ds. (11/99)* Wie wir bereits im BDG-Mitteilungsblatt 6/99 berichtet hatten, drohte den Geowissenschaften an der Marburger Philipps-Universität die Schließung. Diese wurde am 28. Oktober 1999 vom Haushaltsausschuß der Universität mit 8:1 Stimmen (bei einer Enthaltung) beschlossen. Spätestens 2006 soll der Studiengang der Geologie aufgehoben werden. Der Studiengang Mineralogie soll bereits zum nächstmöglichen Zeitpunkt aufgehoben werden. Im Extremfall sollte „mit ein bis zwei Personen“ ein Dienstleistungs-Lehrangebot für die Geographie sowie eventuell für andere naturwissenschaftliche Studiengänge sichergestellt werden.

Mit diesem Beschluß ist das Fusionskonzept für die mittelhessischen Geowissenschaften in Marburg und Gießen mit dem Standort Marburg endgültig gescheitert. Auch ist die Forderung der Marburger Geologen, ihre neun Professuren zu erhalten – von denen derzeit zwei nicht besetzt sind – vom Tisch.

Die beiden geowissenschaftlichen Institute in Marburg können auf eine lange Tradition zurückblicken. Seit 150 Jahren gibt es ein Mineralogi-

sches Institut, seit 1881 ein Geologisch-(Paläontologisches) Institut. Diese Institute befanden sich im Stadtzentrum hinter der Elisabethkirche in dem 1234 erbauten Wohnhaus der Deutschor-denritter. Dort hatte 1790 Prof. Johann Gottlieb Waldin ein Naturalienkabinett mit Erzen und Fossilien aus Hessen angelegt. Vor 30 Jahren zogen die Geologen und Mineralogen aus der Stadtmitte in ein ziemlich versteckt gelegenes sechsstöckiges Hochhaus im Universitäts-Neubaugelände auf den Lahnbergen um. Nur die Sammlung des Mineralogischen Instituts unter ihrem Kustos Dr. Kay Schürmann blieb als öffentliches Museum am alten Standort neben der Elisabethkirche. Inzwischen sind die Geowissenschaften zum kleinsten Fachbereich an der Philipps-Universität geworden, nur noch neun Studienbewerber ließen sich 1999 dort neu einschreiben. Dekan des Fachbereiches war bisher Prof. Wolf Stefan Vogler (Geologie), Prodekan war Prof. Stefan Hafner (Kristallographie, Mineralogie).

*Quelle: Oberhessische Presse, Marburg,  
29.10.1999.*

## Geowissenschaften in Gießen stehen vor dem Aus

*ds. (1/00)* Nachdem der Versuch einer engen Kooperation der Geowissenschaften an den Universitäten Marburg und Gießen – etwa durch „Reiseprofessoren“ – gescheitert war, scheint nach Pressemeldungen vom 18.1.2000 auch in Gießen das Ende der Geowissenschaften abzusehen zu sein. Das Gießener Institut für Geologie und Paläontologie war im 2. Weltkrieg stark zerstört worden und wurden in den 50er Jahre unter Prof. R. Weyl neubegründet.

Mit dem Wegfall der wichtigsten geowissenschaftlichen Professuren und dem Rückgang der Studentenzahlen war klar geworden, daß eine Bündelung zwischen Marburg und Gießen

erforderlich wurde. Doch dazu kam es nicht mehr, da die Landesregierung frühere Zusagen revidierte und weitere Stellenkürzungen forderte. Damit waren zwei Standorte in Mittelhessen nicht mehr haltbar. Doch auch der Versuch einer Konzentration auf Marburg scheiterte am dortigen Haushaltsausschuß, der im Oktober 1999 das praktische Aus für die Geowissenschaften entschied.

Derzeit hat wieder der Vorschlag einer Konzentration der Geowissenschaften auf Frankfurt Konjunktur. Über einen Wechsel nach Frankfurt hat bereits Prof. Wolfgang Franke mit dem dortigen Universitätspräsidenten konkrete Ge-

sprache geführt. Außerdem hat Geologie-Professor Mark Handy einen Ruf an die FU Berlin angenommen, Prof. Klaus Knoblich (Angewandte Geowissenschaften) geht 2001 in Ruhestand. Prof. Rolf Emmermann als Mineraloge hat sein Lehrangebot in Gießen stark reduziert, seit er das Potsdamer GeoForschungsZentrum leitet. Und Prof. Haack, Geologe und Geochemiker, wird als letzter Geowissenschaftler spä-

testens 2005 in Ruhestand gehen. Es wird befürchtet, daß dann auch formal das Ende der Geowissenschaften in Gießen zu erwarten ist. Wissenschaftsministerin Ruth Wagner enthält sich bisher jeder Stellungnahme. Nach Presseinformationen beabsichtigt sie eine möglichst lautlose Aufgabe der Geowissenschaften, um den hochschulpolitischen Schaden zu begrenzen.

## Klimaentwicklung und Meeresspiegelschwankungen – Umwelttagung der Niedersächsischen Geo-Akademie

*ds. (10/99)* Die Niedersächsische Akademie der Geowissenschaften hatte gemeinsam mit dem Niedersächsischen Umweltministerium am 20. Oktober 1999 zu einer Umweltfachtagung „Klimaentwicklung und Meeresspiegelschwankungen“ ins Leibnizhaus nach Hannover eingeladen.

Wie Landesumweltminister Wolfgang Jüttner in seinem Eröffnungsreferat darlegte, sieht die UN-Umweltorganisation die Klimaveränderung als wichtigstes Problem des 21. Jahrhunderts an. Im Bericht „Geo 2000“ wird angenommen, daß die Temperaturen wegen des anthropogenen Treibhauseffekts bis zum Ende des 21. Jahrhunderts um 1 – 3,5 °C ansteigen werden. Gravierend werde der Anstieg des Meeresspiegels sein, der die Bevölkerung aus tief liegenden küstennahen Gebieten und aus Flußmündungen vertreiben wird. Der CO<sub>2</sub>-Gehalt der Atmosphäre ist seit etwa 240 Jahren um 30% angestiegen. Derzeit trägt Europa zu einem Drittel der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei. Der Anstieg der Weltbevölkerung und der wirtschaftliche Nachholbedarf in Schwellenländern lassen einen steilen Anstieg des Energieverbrauchs in diesen Ländern erwarten, während in den Industrieländern der Verbrauch rückläufig ist. Jüttner plädierte für einen Anstieg der regenerativen Energie – vor allem der Windenergie – in Deutschland auf 50%.

Schwerpunktmäßig behandelten die Vorträge die Klimaveränderungen der letzten 80.000 Jahre

und die Änderungen der Meerwasserzirkulation im Nordatlantik mit Dauern von 1.000 bis 3.000 Jahren. Bekanntlich trägt die Zirkulation der Weltmeere aktiv zum Klimageschehen bei. Durch Abschmelzen der Gletscher am Ende der letzten Eiszeit gelangten große Süßwassermengen in die Ozeane. Die Schmelzprozesse lassen sich in Bohrungen südwestlich Grönlands durch Tufflagen und Moränenschutt in küstennahen Sedimenten belegen. Das gleiche Bild zeigt sich in küstennahen Bohrungen in Golf von Bengalen, in denen sich das Abschmelzen von Gletschern im Himalaja bemerkbar macht. Erniedrigte Salinitäten und kühle Oberflächentemperaturen sind die Folge. Die warmen Interstadiale machen sich durch die leichte Delta-O-18-Werte bemerkbar, sie lassen auf starke Niederschläge und starken SW-Monsun schließen. Umgekehrt können Monsunregen ausbleiben. Der Steuermechanismus und die Abschmelzprozesse können nur durch globale Prozesse ausgelöst worden sein.

Die Nachmittagsvorträge befaßten sich mit Hydrodynamik, Sedimenttransport, Vegetation, Küsten- und Inselschutz in der Deutschen Bucht. Alle Ostfriesischen Inseln haben ein Sediment-Defizit; sie müssen u.a. durch Sedimentaufspülungen vor Erosion geschützt werden. In Nord- und Ostsee beträgt der Meerwasseranstieg 15 – 30 cm pro 100 Jahre. Zum Erhalt dieses Gebiets müssen u.a. die Sperrwerke im Mündungsbereich weiter ausgebaut werden.

## Zwei wichtige Forschungsvorhaben zur Grube Messel bewilligt

Von Dr. Franz-Jürgen Harms \*

(11/99) Gleich zwei gute Nachrichten erhielten in den letzten Tagen die in der Messel-Forschung beteiligten Wissenschaftler/innen. Zunächst wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) in Bonn die Finanzierung eines Bündels von verschiedenen Forschungsprojekten zu den tertiärzeitlichen Ölschiefer-Vorkommen westlich von Darmstadt genehmigt. Die zweite gute Nachricht traf jetzt aus Hannover ein. Hier haben die Geowissenschaftlichen Gemeinschaftsaufgaben (GGA) beschlossen, sich in der Messel-Forschung zu engagieren und insbesondere der Frage nachzugehen, wie es überhaupt vor etwa 50 Mio. Jahren zur Entstehung der mit dem fossilreichen Ölschiefer gefüllten Senken bei Messel kommen konnte. Die Geologischen Gemeinschaftsaufgaben sind genauso wie das Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt a. M., eine Forschungseinrichtung der Wissenschaftlichen Gemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL), bekannt als Institute der „blauen Liste“.

Den beim Forschungsinstitut Senckenberg koordinierten Anträgen an die Deutsche Forschungsgemeinschaft liegen drei Forschungsbohrungen in die Ölschiefer-Vorkommen von Groß-Zimmern, Prinz von Hessen (Darmstadt) und Offenthal (Stadt Dreieich) zu Grunde. Die 1997/98 gemeinsam vom Forschungsinstitut Senckenberg und dem Hessischen Landesamt für Bodenforschung (Wiesbaden) mit großzügiger Unterstützung der Erika und Walter Datz-Stiftung, Bad Homburg v.d.H., niedergebrachten Kernbohrungen lieferten eine Fülle von Gesteinsproben und Meßdaten, die nun in zwölf geowissenschaftlichen Forschungseinrichtungen in ganz Deutschland untersucht werden können. Dabei stehen die Fragen nach der chemisch-mineralogischen Zusammensetzung der erbohrten Gesteine und

ihrer Entstehung genauso im Mittelpunkt des Interesses wie auch Untersuchungen zur Klima- und Vegetationsgeschichte oder der Herkunft des organischen Materials im Ölschiefer.

Die Geologischen Gemeinschaftsaufgaben werden sich in einem ersten Schritt mit aufwendigen geophysikalischen Untersuchungen an der Erforschung der Ölschiefer-Vorkommen beteiligen. Wie sehen die Senken aus, in denen der Ölschiefer zur Ablagerung kommen konnte? Wie mächtig ist die tertiärzeitliche Sedimentfüllung im Zentrum der Grube Messel? Weshalb liegen einige der Vorkommen auf einer Südwest-Nordost verlaufenden Linie? Gibt es im tieferen Untergrund bislang nicht erkannte Störungszonen? Nach Auswertung der ersten Ergebnisse soll dann in einem zweitem Schritt an einer geeigneten Stelle in der Grube Messel gebohrt werden. Dies ist für das Jahr 2001 vorgesehen. Dabei sollen dann die gesamten Seesedimente durchbohrt und vollständig gekernt werden. Ziel der voraussichtlich 300-400 m tiefen Bohrung ist es, möglichst tief in die Gesteine unterhalb der Seeablagerungen vorzustößen und eindeutige Hinweise auf die Entstehung des Seebeckens zu erhalten. Die Frage, ob die weltberühmte Grube Messel in einem durch gebirgsbildende Kräfte entstandenen Graben, in einem Vulkankrater oder einer Einschlagstelle eines Meteoriten liegt, ist nach wie vor nicht eindeutig geklärt. Bevor die schätzungsweise 400.000 DM teure Bohrung angesetzt werden kann, müssen allerdings auch noch weitere Sponsoren gefunden werden.

\* *Forschungsinstitut Senckenberg,  
Frankfurt am Main*

## 250.000 Jahre alter Feuerstein-Bergbau in Israel

ds. (12/99) Wie Prof. Avi Gopher auf dem 8. Flint-Symposium in Bochum berichtete, sind Archäologen der Universität Tel Aviv in Galiläa auf die vermutlich ältesten Spuren von Bergbau gestoßen. Die am Hang des Wadi Dishon nahe der libanesischen Grenze gefundenen Artefakte ähneln den Feuersteinen des Acheuléen (Altpaläolithikum). Aber auch Fundstücke, die Abschlägen des Moustérien und Levalloisien (Mittelpaläolithikum) ähneln, wurden gefunden. Auch neolithische Epochen sind vertreten. Das Wüs-

tenklima hat das Kieselgestein mit den Bearbeitungsspuren gut erhalten.

Zum ersten Male waren Mitte des vergangenen Jahrhunderts Reste eines Feuerstein-Bergwerkes in Meudon (Frankreich) gefunden worden. Inzwischen kennt man aus Europa 200 derartige Bergwerke mit bis zu 19 m tiefen Schächten. Einige liegen im Raum Aachen-Maastricht.

Quelle: *Hannoversche Allgemeine Zeitung*,  
24.9.1999

## Älteste Fische 530 Mio. Jahre alt

jz. (12/99) Zwei Wissenschaftlerteams haben unabhängig voneinander in Südchina die bisher ältesten Fossilien von Fischen in etwa 530 Mio. Jahre alten Sedimenten aus dem unteren Kambrium entdeckt. Die nur wenige Zentimeter großen Funde gelangen in der wegen seiner exzellenten und zahlreichen Fossilführung bekannten Gegend von Kuming (Yunnan Provinz), in der sogenannten Chengjiang-Fauna. Die Fossilien sind primitiven kieferlosen Fischen sehr ähnlich. Aufgrund ihrer Kiemen und typischer Muskelverläufe sind sie eindeutig den Fischen zuzuordnen.

Mit den neuen Fossilfunden wird das erste Auftreten von Fischen um etwa 50 Mio. Jahre vordatiert. Nach einer weit verbreiteten Auffassung kam es vor etwa 540 Mio. Jahren, während der sogenannten „kambrischen Explosion“, zu einer sprunghaften Entwicklung komplexer Lebewesen auf unserem Planeten. Eine internationale Forschergruppe unter Shu Degan von Morris von der *University of Cambridge* beschäftigt sich mit der wissenschaftlichen Auswertung der Funde. Bislang schien die frühe Evolution dieser

Wirbeltiere sehr sporadisch zu sein und war nur schwer interpretierbar.

Durch das wesentlich zeitigere Auftreten der Fische in der Erdgeschichte erhofft sich der Wissenschaftler ein besseres Verständnis für die revolutionierenden, evolutiven Ereignisse vor über einer halben Milliarden Jahre. Zu dieser Zeit muss die Evolution in den Meeren ungewöhnlich rasch erfolgt sein. Nicht nur die ersten Fische, auch zahlreiche andere, mitunter abenteuerlich aussehende Organismen und nahezu sämtliche Körperbaupläne sind in diesem Zeitraum entstanden. Ein ganzer Ursachenkomplex, von genetischen bis ökologischen und klimatischen Gründen, mag dafür verantwortlich gewesen sein. Die Tiere lernten zu dieser Zeit, sich schneller zu bewegen und treffsicherer zu jagen; andere legten sich schützende Skelette zu. Die Jäger-Opfer-Beziehung und die Biomineralisation wurden zu einem qualitativ völlig neuen und sehr effektiven Evolutionsmotor.

Quelle: *Bild der Wissenschaft*, 20.12.1999

## Bohrkerne in Süditalien und Grönland verfeinern die Kenntnisse der Klimageschichte der letzten Eiszeit

ds. (9/99) Bekanntlich war die letzte Eiszeit keine einheitliche Kaltphase, sondern sie wies zahlreiche kurzfristige Klimaschwankungen auf. Diese kannte man bislang aus marinen Sedimenten und Eiskernen von Grönland, jetzt kamen Analysen von algenreichen Maarsedimenten mit Tufflagen aus Bohrungen im Kratersee von Monticchio (Süditalien) hinzu.

Die letzte Eiszeit begann vor etwa 71.000 Jahren und endete vor etwa 15.000 Jahren. In *Nature* (Vol. 400, Nr. 6746, S. 750 – 743; 19.8.1999) wird über Bohrungen des GeoForschungsZentrums Potsdam (GFZ) berichtet, die im Kratersee Lago Grande di Monticchio Maarsedimente mit feiner Jahres/Warven-Schichtung antrafen, die reich an Algenblüten sind. Zwischenlagen von Tuffen ließen sich mit Hilfe ihres  $40\text{Ar}/39\text{Ar}$ -Ver-

hältnisses datieren. Diese Tuffe wurden in marinen Sedimenten im Ionischen Meer am Ende des Stiefelabsatzes der Apennin-Halbinsel wiedergefunden. Pollenanalysen zeigten einen deutlichen Wechsel des Bodenbewuchses in dieser Zeit. Es bestand ein Wechsel zwischen Waldbewuchs und Kaltsteppe, der charakteristisch für die Klimaschwankungen vor 75.000 – 100.000 Jahren war, d.h. vor dem Einsetzen der eigentlichen Kaltphase. Da die Bohrkerne aus dem italienischen Maarsee eine höhere zeitliche Auflösung zeigen als die Kerne aus dem grönländischen Inlandeis, erlauben sie eine Verfeinerung der Paläoklimatologie vor dem Einsetzen der letzten eigentlichen Kaltphase.

*Quelle: Presse-Mitteilung GFZ, 18.8.1999*

## Neandertaler waren Kannibalen

ds. (12/99) In der Höhle von Moula-Guercy (Südf frankreich) fand ein französisch-amerikanisches Team etwa 110.000 Jahre alte Schädel-, Arm- und Beinknochen von Neandertalern. Sie waren zerbrochen worden, um an das Hirn und nahrhafte Knochenmark zu gelangen. Wie Prof. Alban DEFLEUR (Universität Marseille) berichtete,

lagen die menschlichen Überreste inmitten eines Abfallhaufens tierischer Knochen. Alle Knochen zeigten deutliche Spuren eines gezielten Schlachtens.

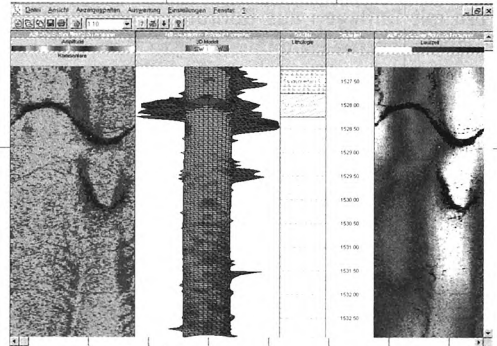
*Quelle: Hannoversche Allgemeine Zeitung, 1.10.1999 (Science, Bd. 286, Nr. 5437, S. 128).*

# NEU BEI HarbourDom

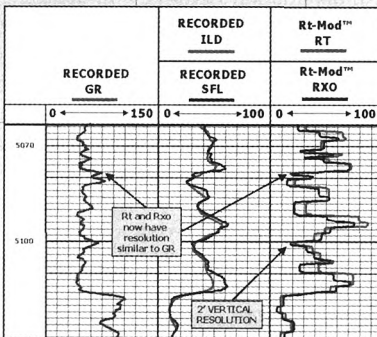
## • AMAN PRO

Anzeige und Interpretation von Daten von Standardsonden (Gamma, Kaliber, Sonic, BHTV)

Projektmanagement  
BHTV-Anzeige (2D und 3D)  
Cross-Sections  
Lithologiemodul  
Dip-Manager  
Schichtungsdiagramm  
Polpunktdiagramm  
Stereogramm .....



## • Rt-Mod



Rt-Mod uses forward and inverse modeling methods to correct resolution problems on recorded resistivity logs. Rt-Mod simultaneously corrects for borehole conductivity, invasion, bed shoulder effects, thin bed effects, and dipping beds up to 45 degrees. It gives an accurate representation of true formation resistivity (Rt) at a bed boundary resolution of less than 2 feet for most logs.



HarbourDom GmbH

Fax: 0221-733598

Tel.: 0221-7392599

Riehler Platz 1, 50668 Köln

The most powerful new tool  
available in the search  
for Oil and Gas

<http://www.HarbourDom.de>



G  
Gesellschaften  
Verbände  
Institutionen

# EO LOBBY



- Deutsche Geologische Gesellschaft
- Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler
- GV: Gemeinsame Zukunft der Geowissenschaften
- GGW – Wer ist das und was will sie?
- GUG – Was bringt das neue Jahrtausend?
- 69. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft

**Aus den beteiligten Gesellschaften**

Die Seite des Präsidenten der Deutschen Geologischen Gesellschaft	63
Präsidium, Vorstand und Beirat der DGG 2000	64
Arbeitskreis Junge Geologinnen und Geologen in der DGG	67
Geotope – Archive der Erdgeschichte – Die Deutsche Geologische Gesellschaft tagte in Wiesbaden	68
„Geotope im Spiegelbild der geowissenschaftlichen Landesforschung“	73
Der BDG-Vorstand definiert Agenda 2000	74
BDG hat neuen Internet-Zugang	75
Der BDG kämpft für den Erhalt einer Geologischen Landesoberbehörde in NRW	75
Der BDG-Ausschuß „Geophysikalische Meß- und Beratungsunternehmen“	76
Mitgliederliste des BDG-Ausschusses „Geophysikalische Meß- und Beratungsunternehmen“	78
Regionale BDG-Mitgliedertreffen	79
Die gemeinsame Zukunft der Geowissenschaften in Deutschland	83
Die GGW – wer ist das und was will sie?	87

**Aus Gesellschaften und Verbänden**

Die 69. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft in Zürich, 20.-26. 9. 1999	102
Gesellschaft für UmweltGeowissenschaften – was bringt das neue Jahrtausend?	103
GUG-Schriftenreihe „Geowissenschaften + Umwelt“	104
Familiengrabstätte von Buch – Bitte um Unterstützung	105
Mitgliederverzeichnis des VUBI	106

**Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit**

Rückbau der Geowissenschaften im Hessischen Staatsmuseum Wiesbaden zu Ende	106
Wissenschaft im Dialog	107
200 Jahre Tiefer Georg-Stollen	107
Johann Wolfgang von Goethe und die Öffentlichkeitsarbeit in Staatlichen Geologischen Diensten	108
Gesteinsproben als „Erbücher“ für Kirchenaltar	110
Von Erzgräbern und Hüttenleuten	110
Paläontologie in Zürich – Fossilien und ihre Erforschung in Geschichte und Gegenwart	110

**Ankündigungen**

HydroGeoEvent 2000 – Wasser-Gesteins-Wechselwirkungen	111
Sommer-Universität – Hydrogeologie-Umweltgeologie	113
Asteroids, Meteorites, Impacts and their Consequences AMICO 2000	116

## Die Seite des Präsidenten der Deutschen Geologischen Gesellschaft

**A**ls neuer Präsident unserer Gesellschaft möchte ich Ihnen meine Vorstellungen über die Zukunft der Deutschen Geologischen Gesellschaft und der Geowissenschaften im Allgemeinen erläutern. Wir leben in einer Zeit des Umbruchs. Geowissenschaftliche Hochschulinsti-tute werden oder sollen zusammengelegt oder geschlossen werden, Geologische Landesämter sollen aufgelöst werden oder in anderen Behörden aufgehen. Es wird immer deutlicher erkennbar, dass die Geowissenschaften und ihre Bedeutung für moderne Industrienationen, aber nicht nur für sie, in der Öffentlichkeit zu wenig bekannt sind. Hier besteht dringender Handlungsbedarf. Die Öffentlichkeitsarbeit muss massiv verstärkt werden.

Öffentlichkeitsarbeit kann jedoch nicht nur von einer Person gemacht werden. Wir brauchen einen Pool renommierter bekannter Wissenschaftler, die wir in Abstimmung mit allen geowissenschaftlichen Gesellschaften den Medien als kompetent für bestimmte Fachbereiche präsentieren. Ich bitte, Vorschläge zu machen und mir diese unmittelbar zukommen zu lassen (An-schrift siehe unten). Außerdem ist jedes Mitglied aufgefordert, sich auf diesem Sektor zu engagieren.

Im Zusammenhang mit der Öffentlichkeitsarbeit wird ein anderes Problem deutlich. „Kleine“ geowissenschaftliche Gesellschaften mit 1000 oder 2000 Mitgliedern werden weder in der Öffentlichkeit noch in der Politik wahrgenommen. Alle geowissenschaftlichen Gesellschaften sollten sich daher in einer Art Holdinggesellschaft zusammenschließen, um in der Öffentlichkeit auch bemerkt zu werden. Vorteil einer solchen Organisation ist, dass jede Gesellschaft ihre Identität behält. Ein Anfang in diese Richtung wird mit diesem Nachrichtenheft gemacht. Ich bitte alle anderen geowissenschaftlichen Organisationen, sich diesem Projekt anzuschließen. Wir haben in der Deutschen Geologischen Gesellschaft ausgezeichnete wissenschaftliche

Zeitschriften, die sich großer Akzeptanz erfreuen. Allen Schriftleitern möchte ich an dieser Stelle für ihr großes persönliches Engagement danken. Wie aber sieht die Zukunft aus? Die Zeitschriften aller geowissenschaftlicher Gesellschaften müssen sich den Anforderungen der neuen Zeit stellen. Viele Gesellschaften geben Zeitschriften heraus, die oft exakt das gleiche Themenspektrum abdecken wie unsere Zeitschriften. Hier ist eine Absprache nötig, die es allen Leserinnen und Lesern ermöglicht, jene Zeitschrift auszuwählen, in der Beiträge enthalten sind, die sie interessieren. Die Leserinnen und Leser müssen wissen, dass sie beispielsweise in der Zeitschrift A Berichte über mittel-europäische Geowissenschaften, in der Zeitschrift B solche aus dem internationalen Raum erwarten dürfen. Es gibt natürlich auch andere Differenzierungsmöglichkeiten. Es sollte meines Erachtens auch überlegt werden, ob es nicht möglich ist, dass alle geowissenschaftlichen Gesellschaften gemeinsam eine populäre Zeitschrift herausgeben, die man auch am Zeitungskiosk kaufen kann. Hier müssen geowissenschaftliche Sachverhalte auch für wissenschaftliche Laien spannend beschrieben werden. Es muss deutlich werden, dass Geowissenschaften interessant sind, Freude bereiten und für jeden Bürger unbedingt nötig sind. Wir müssen uns, und zwar sehr rasch, von der Vorstellung trennen, nur die Veröffentlichung sei eine gute wissenschaftliche Veröffentlichung, die ausschließlich von Spezialisten verstanden wird. Im Gegenteil – ein wirklich guter Wissenschaftler kann seine Forschungsergebnisse auch in allgemein verständlicher Form präsentieren.

Ein weiteres brennendes Problem der Geowissenschaften ist der Nachwuchs. Der Nachwuchs muss dringend gefördert werden. Tagungen dürfen nicht einen großen Teil der Zeit darauf verwenden, in Erinnerungen zu schwelgen. Kolleginnen und Kollegen, die in Amt und Würden sind und Berufserfahrung besitzen, müssen sich

um den Nachwuchs kümmern. Sie müssen Ratschläge geben, müssen auf dem Weg ins Berufsleben helfen. Schon im Herbst dieses Jahres anlässlich unserer Tagung in Heidelberg planen wir entsprechende Veranstaltungen.

Aber auch außerhalb der Tagungen muss unsere Gesellschaft allen Mitgliedern etwas bieten: Seminare, Exkursionen, zwanglose Treffen in kleinem Kreis. Auch hier bitte ich um Vorschläge.

Um es mit Roman Herzog zu sagen: Es muss ein Ruck durch die Geowissenschaften Deutschlands gehen. Wir müssen uns der neuen Zeit stellen, die neuen Herausforderungen annehmen und sie gemeinsam bewältigen. Nur gemeinsam sind wir stark. Nur gemeinsam können wir die Geowissenschaften so präsentieren, dass uns die Öffentlichkeit wahr- und ernst nimmt.

Ich hoffe, dass sich möglichst viele dieser Vorstellungen realisieren lassen. Um dieses Ziel erreichen zu können, brauche ich Ihrer Aller Hilfe. Nur so werden die Geowissenschaften ihre Bedeutung für alle Bürger deutlich machen können.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen allen für die Zukunft alles Gute.

*Ihr Josef Klostermann*

*Anschrift des Präsidenten:  
Prof. Dr. Josef Klostermann,  
Geologisches Landesamt NRW,  
De-Greiff-Straße 195, D-47803 Krefeld,  
E-mail: josef.klostermann@gla.nrw.de*

## Präsidium, Vorstand und Beirat der DGG 2000

### Präsidium

#### Präsident:

**Prof. Dr. Josef Klostermann**, Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, De-Greiff-Str. 195, 47803 Krefeld; Tel.: (02151)-897-474, Fax: (02151)-897-466, e-mail: josef.klostermann@gla.nrw.de.

#### 1. Vizepräsident:

**Prof. Dr.-Ing. Peter Neumann-Mahlkau**, Roonstr. 104, 47799 Krefeld; Tel.: (02151)-500-811, neumann-mahlkau@gla.nrw.de

#### 2. Vizepräsident:

**Prof. Dr. Jean Thein**, Geologisches Institut der Universität, Nußallee 8, 53115 Bonn; Tel.: (0228) 732461, Fax: (0228)-653434.

#### Schatzmeister:

**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

### Schriftführerin:

**Claudia Holl-Hagemeier**, Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, De-Greiff-Str. 195, 47803 Krefeld; Tel.: (02151)-897-475, Fax: (02151)-897-466, e-mail: claudia.holl-hagemeier@gla.nrw.de

### Vorstand

#### Schriftleiter der Zeitschrift:

**Prof. Dr. Herbert Voßmerbäumer**, Inst. f. Geologie, Universität Würzburg, Pleicherwall 1, 97070 Würzburg; Tel.: (0931)-312-567, Fax: (0931)-312-378, e-mail: herbert.vossmerbaeumer@rzroe.uni-wuerzburg.de

#### Schriftleiter der Nachrichten:

**Dr. Dieter Stoppel**, c/o Geschäftsstelle der DGG, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: (0511)-643-2507, (0511)-584-486 (priv.), Fax: (0511)-643-2695, e-mail: gerd.roehling@bgr.de

### Schriftleiter der Schriftenreihe

**Prof. Dr. Andreas Hoppe**, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Leberberg 9, 65193 Wiesbaden; Tel.: (0611)-537-336, Fax: (0611)-537-327, e-mail: a.hoppe@hlug.de

### Bibliothekar:

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

### Leiter der Fachsektionen:

#### Geoinformatik

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

#### Geotopschutz

**Dr. Ernst-Rüdiger Look**, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: (0511)-643-2487, Fax: (0511)-643-3431

#### Hydrogeologie

**Prof. Dr. Stefan Wohnlich**, Inst. f. Allgemeiner und Angewandte Geologie, Ludwig-Maximilians-Universität München, Luisenstr. 37, 80333 München; Tel.: (089)21806-569, Fax: (089)2180-6594, e-mail: stefan.wohnlich@iaag.geo.uni-muenchen.de

#### Ingenieurgeologie

**Prof. Dr. Edmund Krauter**, Forschungsstelle für Rutschungen, Donnersbergstraße 12, 55129 Mainz; Tel.: (06131)-581-589, Fax: (06131)-593-655

#### Gesellschaft für

#### UmweltGeowissenschaften (GUG)

**Prof. Dr. Jörg Matschullat**, Interdisziplinäres Ökologisches Zentrum, Abteilung Geoökologie, TU Bergakademie Freiberg, Leipziger Strasse 29, 09599 Freiberg/Sachsen;

### Arbeitskreis Junge Geowissenschaftler

**Dr. Manfred Dölling**, Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, De-Greif-Str. 195, 47803 Krefeld; Tel.: (02151)-897-448, Fax: (02151)-897-466, e-mail: manfred.doelling@gla.nrw.de

### Beirat

**Prof. Dr. Georg Büchel**, Institut für Geowissenschaften, Universität Jena, Burgweg 11, 07749 Jena, Tel.: (03641)-630-210, Fax: (03641)-630-212, e-mail: mip@geo.uni-jena.de

**Prof. Dr. W. G. Coldewey**, Geologisch-Paläontologisches Institut, Universität Münster, Corrensstr. 24, 48149 Münster; Tel.: (0251)-833-3941, Fax: (0251)-833-8396

**Dr. Wolf-Dieter Karnin**, BEB Erdgas und Erdöl GmbH, Riethorst 12, 30659 Hannover; Tel.: (0511)-641-0

**Dipl.-Geol'in Monika Kroll**, Uerdinger Str. 232, 47800 Krefeld, Tel. (02151)-502-163, e-mail: monika.kroll@t-online.de

**Dipl.-Geol'in Ulrike Mattig**, Hessisches Ministerium f. Umwelt, Landwirtschaft u. Forsten, Mainzer Str. 80, 65189 Wiesbaden; Tel.: (0611)-815-1330, Fax: (0611)-815-1941, e-mail: u.mattig@mue.hessen.de

**Dr. Carsten Reinhold**, Preussag Energie GmbH, Waldstraße 39, 49808 Lingen (Ems), Tel.: (0591) 612-0, Fax: (0591)-6127

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

**Dipl.-Geol'in Ulrike Stottrop**, Ruhrland-Museum, Goethestr. 141, 45257 Essen; Tel.: (0201)-884-5202

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

### Erweiterter Beirat

**Prof. Dr. Hans-Georg Herbig**, Geologisches Institut, Universität zu Köln, Zulpicherstr. 49a,

50674 Köln, als Vorsitzender der Paläontologischen Gesellschaft; Tel.: (0221)-470-2533, Fax: (0221)-4705-149, e-mail: herbig.palaeont@uni-koeln.de

**Dr. Werner Pälchen**, Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Halsbrückerstr. 31a, 09599 Freiberg/Sa., als Vorsitzender der Gesellschaft für Geowissenschaften e.V. (GGW); Tel.: (03731)-294-129, Fax: (03731)-22-918, e-mail: werner.paelchen@lfugfg.smu.sachsen.de

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

**Dr. Josepha Wiefel**, Coppanz Nr. 24, 07751 Bucha; als Vorsitzende des Thüringischen Geologischen Vereins e. V.

**Prof. Dr. Walter Wittke**, Beratende Ingenieure f. Grundbau und Felsbau GmbH, Henrici-Str. 50, 52072 Aachen, als Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft f. Geotechnik (DGGT)

## **Beauftragte des Präsidiums**

### **Forschungskollegium Geologie**

**Prof. Dr. Horst Schulz**, Universität Bremen, Fachgebiet Geochemie und Hydrogeologie, Klagenfurter Str., 28359 Bremen; Tel.: (0421)-218-3393, Fax: (0421)-218-4321

### **Arbeitskreis für Studien- und Hochschulfragen**

**Prof. Dr. Herbert Voßmerbäumer**, Inst. f. Geologie, Universität Würzburg, Pleicherwall 1, 97070 Würzburg; Tel.: (0931)-312-567, Fax: (0931)-312-378, e-mail: herbert.vossmerbaeumer@rzroe.uni-wuerzburg.de

### **Association of European Geological Surveys (AEGS)**

**Prof. Dr. Jens-Dieter Becker-Platen**, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: (0511)-643-2242, Fax: (0511)643-2304, e-mail: j.becker-platen@bgr.de

### **International Union of Geological Sciences (IUGS)**

**Prof. Dr.-Ing. Peter Neumann-Mahlkau**, Roonstr. 104, 47799 Krefeld; Tel.: (02151)-500-811

### **Alfred-Wegener-Stiftung (AWS)**

**Prof. Dr. Hubert Miller**, Ludwig-Maximilians-Universität, Inst. f. Allgemeine u. Angewandte Geologie, Luisenstraße 37, 80333 München; Tel.: (089)21806512, Fax.: (089)-2180-6514, e-mail: hubert.miller@iaag.geo.uni-muenchen.de

### **Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG)**

**Dr. Dieter Stoppel**, c/o Geschäftsstelle der DGG, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: (0511)-643-2507, - 584-486 (priv.), Fax: -643-2695

### **Geological Society of America**

**Prof. Dr.-Ing. Peter Neumann-Mahlkau**, Roonstr. 104, 47799 Krefeld; Tel.: (02151)-500-811

### **Tagungsleitung Heidelberg 2000**

**Prof. Dr. Margot Isenbeck-Schroeter**, Institut für Umweltgeochemie, Universität Heidelberg, Im Neuenheimer Feld 236, 69120 Heidelberg, (06221)-544-687, Fax: (06221)-545-228, mischroe@ugc.uni-heidelberg.de

# Arbeitskreis Junge Geologinnen und Geologen in der DGG

## Arbeitskreissitzung in Marburg

Am 27. November fand eine Arbeitskreissitzung der „Jungen Geologinnen und Geologen in der DGG“ in Marburg statt. Ein kleiner Kreis von Nachwuchsgeologen/-innen aus den Bereichen der Universitäten, der Geologischen Landesämter und der Industrie hatte sich im Geologischen Institut der Universität Marburg eingefunden. Inhalt der Gesprächsrunde war u.a. eine Nachlese der 151. Hauptversammlung der DGG in Wiesbaden. Übereinstimmend wurde festgehalten, daß nicht nur die Altersstruktur des „DGG-Nachwuchses“ als erschreckend zu bezeichnen ist, sondern auch kaum jüngere Kolleginnen und Kollegen auf der Tagung selbst vertreten waren. Zumal die Tagung mit dem Thema „Geotope“ zu einer Reihe von brisanten Diskussionen zwischen Naturschützern, Lagerstättengeologen und Wissenschaftlern geführt hat. Dennoch kann es für die Zukunft der Gesellschaft nur bedeuten:

es müssen dringend junge Mitglieder für die DGG geworben werden  
die Tagungen sollten attraktiver gestaltet werden.

In diesem Zusammenhang sei nochmals auf die neu eingeführte einjährige kostenlose Schnupremiengliedschaft für Studenten/-innen in der DGG hingewiesen. (Ein Anmeldeformular ist diesem Heft beigelegt.) Sie erhalten während dieser Zeit die vollen Leistungen der Gesellschaft, u.a. die Nachrichten der DGG, die Zeitschrift der DGG sowie eine vergünstigte Tagungsteilnahme, Reisekostenzuschuß zur Jahrestagung (ab einer Entfernung von 100 km vom Tagungsort). Ein weiterer Schwerpunkt der Diskussion war eine Beleuchtung der allgemein schwierigen Situation der Geowissenschaften in Deutschland. Die Umwelt-Geologie als ehemals neuer innovativer Markt stößt an ihre Grenzen. Viele kleine

Geo-Firmen können sich nicht mehr halten, große reagieren mit Stellenkürzungen. Bereits jetzt sind eine Vielzahl von Geowissenschaftlern arbeitslos gemeldet. Auch die Universitäten und die staatlichen Geologischen Dienste sind in der Gefahr, Opfer des allgemeinen Rotstifts zu werden. So wird seit geraumer Zeit an der Philipps-Universität Marburg über den Abbau der geowissenschaftlichen Studiengänge diskutiert. Wie in der Presse bereits mitgeteilt wurde, soll der Studiengang Geologie spätestens 2006 und der Studiengang Mineralogie bereits zum nächst möglichen Zeitpunkt aufgehoben werden. Die Entwicklung ist geradezu widersinnig, denn die wachsenden Umweltprobleme, die Verknappung von Ressourcen, die Klimaentwicklung und das noch völlig ungelöste Problem der künftigen Energieversorgung können nur mit maßgeblicher Beteiligung von Geowissenschaftlern bewältigt werden. Dazu müssen nicht nur die Geowissenschaften enger zusammenarbeiten als bisher, sondern es muß auch eine wesentlich verbesserte Öffentlichkeitsarbeit für die Belange unseres Faches geleistet werden. Die Aufforderung des neugewählten Präsidenten der DGG, Prof. Dr. J. Klostermann, an alle DGG-Mitglieder, daran mitzuwirken, eine höhere Präsenz der Geowissenschaften im öffentlichen Bewußtsein zu erreichen, kann nur unterstützt werden. Auch eine Mitarbeit im Arbeitskreis „Junge Geologinnen und Geologen in der DGG“ ist daher sehr willkommen und mehr als erforderlich. Interessenten, die sich am Arbeitskreis beteiligen möchten, setzen sich bitte mit Manfred Dölling in Verbindung. Die nächste Sitzung ist für April 2000 in Bonn vorgesehen.

### Kontakt:

Dr. Manfred Dölling, Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, De-Greif-Str. 195, 47803 Krefeld, Tel.: 02151-897-448, Fax.: 02151-897-505, e-mail: manfred.doelling@gla.nrw.de

## Geotope – Archive der Erdgeschichte – Die Deutsche Geologische Gesellschaft tagte in Wiesbaden

ds. (10/99) Nach der Großveranstaltung der deutschen geowissenschaftlichen Gesellschaften in Berlin anlässlich des 150jährigen Jubiläums der Deutschen Geologischen Gesellschaft (DGG) im Oktober 1998 war die 151. Hauptversammlung dieser Gesellschaft in Wiesbaden kleiner; sie war von 200 Geowissenschaftlern und Gästen besucht.

Die vom 5. bis 7. Oktober veranstaltete Tagung stand unter dem Motto „Geotope – lesbare Archive der Erdgeschichte“. Daneben wurden unter den „Freien Themen“ vorwiegend regionale Beiträge behandelt. Die gut vorbereiteten Exkursionen gingen in benachbarte Bundesländer und die Tschechien. Am 5.10. informierte der Abendvortrag von Prof. Thomas Aigner über Rohstoffe – und Umwelt-Vorsorge. Am 6.10. empfing Stadtrat Dieter Schlempp namens der Stadt die Teilnehmer im Wiesbadener Rathaus. Am 7.10. wurde in einem Forum über Geotop-schutz und sein Nebeneinander mit Naturschutz und Rohstoff-Abbau diskutiert.

### Die Tagungsthemen

Im Mai 1997 waren auf der Ersten Internationalen Fachtagung der DGG-Fachsektion Geotop-schutz die Belange und Forderungen des Geotop-schutzes vorgestellt worden. Leider ist seit-dem zwar die Erfassung von Geotopen weiter-gegangen, doch ist der Schutz der unbelebten Natur (Geotope) im Gegensatz zum Schutz der belebten Natur (Biotope) noch immer nicht auf Bundesebene geregelt. So werden Geotope meist wie Biotope behandelt und dürfen weder gepflegt noch betreten werden; wissenschaftliche Bearbeitungen sind außerordentlich erschwert.

### Die Plenarvorträge

Die Plenarvorträge beschäftigten sich mit allge-meinen und überregionalen Themen des Geo-

topschutzes, d.h. sie gingen in ihren Themen auch in die europäischen Nachbarländer.

### Die Ehrungen

Die **Leopold-von-Buch-Plakette**, mit der die DGG ausländische Wissenschaftler ehrt, ging an Prof. Dr. Hans Peter Schönlaub, den Direktor der Geologischen Bundesanstalt in Wien. Er wurde 1942 in Güstrow geboren, wuchs in Kärnten auf und studierte in Graz. Sein Arbeitsgebiet sind die Karnischen Alpen und Karawanken, die er mit Hilfe von Conodonten stratigraphisch bear-beitete und die er durch den Wanderpfad „Geo-trail“ und allgemeinverständliche geologische Darstellungen der Öffentlichkeit nahebrachte. Seit 1971 arbeitet er an der Geologischen Bundesanstalt, deren Direktor er 1993 wurde. Daneben liest er seit 1979 an der Universität Wien. Auslandstipendien führten ihn nach Ohio (USA) und Aachen.

Mit der **Hans-Stille-Medaille** wurde Prof. Dr. Reinhard Pflug (Freiburg) geehrt. Er wurde 1932 in Schwerte/Westfalen geboren. Sein Studium in Tübingen und Bonn schloß er 1958 mit der Beschreibung des nordspanischen Diapirs von Estella ab. Seine Habilitationsschrift in Heidel-berg (1964) befaßte sich mit der Geologie von Minas Gerais (Brasilien). Nach seiner Assisten-ten- und Dozententätigkeit in Heidelberg wurde er 1971 Ordinarius in Freiburg, wo er 59 Disser-tationen und über 100 Diplomarbeiten betreute. Daneben hat er seit 1960 einen Lehrauftrag in Belo Horizonte (Brasilien). 1960 hatte er den Credner-Preis der DGG erhalten.

Die DGG ehrte ihn als einen der ersten Entwickler geowissenschaftlicher Datenverarbeitung und als erfolgreichen Hochschullehrer.

Der **Hermann-Credner-Preis** ging an zwei Nach-wuchswissenschaftler. Der erste war Dr. Heiko Hüneke an der Universität Geifswald, der – 1962 in Döbeln geboren – dort von 1983 bis 1988 Geologie studierte. Nach der Wende knüpfte er



schnell Kontakte mit westlichen Instituten. Seine Dissertation bei Prof. Ruchholz hatte die Stratigraphie, Fazies und Diagenese von Devonkalken im Unterharz behandelt, wobei er als Leitfossilien vor allem Conodonten benutzte.

Der zweite Credner-Preis ging an Dr. Matthias Zabel (Bremen). Er wurde 1962 geboren, wurde zunächst Vermessungstechniker und studierte von 1987 bis 1992 in Bonn und Bremen Geologie. 1995 folgte in Bremen seine Promotion über Stoff-Flüsse in Meeressedimenten. Für die östliche Hälfte des Südatlantik ermittelte er die quantitative Verbreitung von Phosphat, Silicium und Nitrat im Bodenwasser. Seit 1994 ist er Assistent im Bremer Fachgebiet Geochemie und Hydrogeologie. Gemeinsam mit seinem Chef, Prof. H. Schulz, hat er das Lehrbuch „Marine Geochemistry“ publiziert.

Namens der Alfred-Wegener-Stiftung zur Förderung der Geowissenschaften verließ Prof. Neumann-Mahlkau den Heitfeld-Preis für Angewandte Geowissenschaften der Festen Erde an Prof. Dr. Detlev Leythäuser (Köln). Der Preisträger studierte von 1962 bis 1968 in Würzburg. Seine Dissertation behandelt die Verteilung schwerer n-Alkane im kohleführenden Oberkarbon des Saarlandes. Nach Auslandsaufenthalten in Texas und Oslo sowie am Geochemischen Institut der RWTH Aachen und in Jülich wurde er 1991 Professor für Allgemeine Geologie in Köln. Mit einer Arbeitsgruppe „Erdölgeologie und Umwelttechnik“ bearbeitete er die Diffusion von Kohlenwasserstoffen, die primäre und sekundäre Erdölmigration. Er hat bisher 55 Dissertationen und Diplomarbeiten betreut.

Mit dem **Bernd-Rendel-Preis** wurde Dr. Bernhard Cramer (BGR Hannover) ausgezeichnet. B. Cramer wurde 1965 in Hamburg geboren und studierte in Kiel schwerpunktmäßig Hydrogeologie. Seine Dissertation am Institut für Erdöl und Organische Geochemie in Jülich war eingebunden in gemeinsame Untersuchungen mit zwei russischen Instituten (1995 – 1997) zur Genese, Lagerstättendynamik und Gasaustausch mit der Atmosphäre in der weltgrößten Erdgaslagerstätte Urengoy (West Sibirien). B. Cramer legte als neue Erklärung eine Migration von im

Grundwasser gelöstem Erdgas von Süden her in einen 2.500 m mächtigen Aquifer vor, wobei im Känozoikum eine Hebung des Deckgebirges nachweisbar ist. Für diese Forschungen war B. Cramer bereits im Mai 1999 von der Deutschen Wissenschaftlichen Gesellschaft für Erdöl, Erdgas und Kohle (DGMK) mit dem Georg-Hunaeus-Preis geehrt worden.

## Die Mitgliederversammlung

Prof. Neumann-Mahlkau eröffnet die Mitgliederversammlung am 6. Oktober mit einem Gedenken an die verstorbenen Mitglieder Prof. Bierther, Prof. H. Brühl, Dr. P. Schmidt und Prof. Hans Schneider.

Er drückte die Hoffnung aus, daß es in Zukunft zu einer engeren Zusammenarbeit zwischen den geowissenschaftlichen Gesellschaften kommen werde. Die Situation der Geologie in Deutschland habe sich in den letzten 12 Monaten kritisch verändert: Bei allen Geologischen Landesämtern sind Etatkürzungen und Stellenstreichungen im Gange, Hochschulinstiute werden zusammengelegt und konzentriert. Bei den Prüfungsordnungen für Geologie/Paläontologie, Mineralogie und Geophysik stehen Änderungen ins Haus – verbunden mit der Einführung von Bachelor und Master. Damit werden Umstrukturierungen der Fachbereiche und Institute kommen. Die Alfred-Wegener-Stiftung, bei der die DGG eine Trägergesellschaft ist, und ihr Förderverein sind in finanzielle Schwierigkeiten geraten.

Im Vorstand und Beirat der DGG hat es seit der Auszählung der Briefwahl (an der sich 35% der Mitglieder beteiligt hatten) erhebliche Änderungen gegeben. Die Zahl der Mitglieder hat sich gegenüber 1998 um 11 auf 2.720 erhöht. Die finanzielle Situation ist ausgeglichen, das Vermögen der Credner- und Teichmüller-Stiftungen hat sich erfreulich entwickelt.

Vorstand und Beirat der DGG haben ab 1.1.2000 folgende Zusammensetzung:

### Präsident:

Prof. Dr. Josef Klostermann

### 1. Vizepräsident:

Prof. Dr.-Ing. Peter Neumann-Mahlkau

**Vizepräsident:** Prof. Dr. Jean Thein  
**Schatzmeister:** Dr. Heinz-Gerd Röhling  
**Schriftführerin:** Claudia Holl-Hagemeyer  
**Redakteur der Zeitschrift:** Prof. Dr. Hubert Voss-merbäumer  
**Redakteur der Nachrichten:** Dr. Dieter Stoppel  
**Schriftleiter der Schriftenreihe:** Prof. Dr. Andreas Hoppe  
**Bibliothekar:** Andreas Küppers  
**Beirat:** Prof. Georg Büchel, Monika Kroll, Dr. Wolf-Dieter Karnin, Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Friedrich Wilhelm Wellmer, Prof. Dr. Ulrich Schreiber, Dr. Carsten Reinhold, Prof. Dr. Gerhard Bachmann, Dr. Ulrike Mattig, Prof. Dr. Wilhelm Georg Coldewey, Dr. Manfred Dölling.

## Das Geopark-Programm der UNESCO

Der Schutz geologischer Aufschlüsse und ursprünglicher Landschaften ist nicht nur in Deutschland ein Thema, sondern auch in den europäischen Nachbarländern. In diesem Zusammenhang referierte Dr. Wolfgang Eder (Paris) über das Geopark-Programm der UNESCO. Seit einer Tagung in Digne (Südfrankreich, 1995) wird versucht, Geoparks in Gebieten von besonderem geowissenschaftlichem Interesse einzurichten, die der geologischen Forschung und einem „sanften Tourismus“ offenstehen. Beispiele sind die Umgebung von Digne (östl. Avignon; 200.000 ha mit 47 Gemeinden), Krems/Donau und der Geopark in der Vulkan-Eifel. In den meisten Geoparks soll nicht nur über geologisch/paläontologisch/mineralogische Sehenswürdigkeiten informiert werden, vielmehr stehen auch Montangeschichte, Vorgeschichte und entsprechende Museen auf dem Programm. Zahlreiche Geoparks gibt es in Nordamerika; in Afrika sind Geoparks in Kenya, Tansania, Namibio und Elfenbeinküste zugänglich oder in Vorbereitung.

## Realitäten und Visionen des Geotopschutzes

„Geotopschutz in Deutschland – Realitäten und Visionen“ war das Thema des Sprechers der Fachsektion Geotopschutz in der Deutschen

Geologischen Gesellschaft, Dr. Ernst-Rüdiger Look (Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Hannover). Er plädierte dafür, nur leicht zu pflegende und geowissenschaftlich bedeutende Objekte unter Geotopschutz zu stellen, zumal jede Unterschutzstellung einen Eingriff in die Rechte des Grundeigentümers oder eines Abbaubetriebs darstelle.

Viele Objekte sind nicht gefährdet (Kreidefelsen an der Ostseeküste). Auch müßten die Schutzvorstellungen realistisch sein; man könne nicht jeden der 20.000 niedersächsischen Erdfälle, jeden erreichbaren Findling oder flächenhafte Objekte wie Paläoböden schützen und so z.B. die Rohstoffgewinnung blockieren. Findlinge lassen sich aus Braunkohlen- und Sandgruben in die Umgebung versetzen, beispielsweise als Markierung der maximalen Inlandsvereisung. Wichtig sei die Benennung kompetenter Behörden – nach Möglichkeit die Geologischen Dienste – für den Geotopschutz. Ein gemeinsamer Bio- und Geotopschutz sei bereits im Ansatz verfehlt.

## Beispiele von Natur- und Geoparks

Prof. Dr. F.F. Steininger (Senckenberg-Institut und Museum, Frankfurt) stellte den Naturpark im Waldwinkel bei Krems/Donau als Beispiel eines Parks mit geologischen, prähistorischen und historischen Objekten vor. Dort sind paläolithische Werkzeuge, Steinplatten- und Mühlsteingewinnung ebenso dargestellt, wie slawische und mittelalterliche Burgen und Stadtbefestigungen und Granit- und Sandsteinbrüche. Auch in Frankreich ist der Schutz von Geotopen mit Schwierigkeiten verbunden, da man nur Biotope und „Réserves naturelles“ als schutzwürdige Objekte kennt. P. Fluck (Straßburg) stellte die von ihm im Elsass ausgewählten elf geologischen Objekte vor, wie Marmorschollen im Gneis, Olistholithe, Staffelbrüche am Westrand des Rheintals und Halden des Erzbergbaus in den Vogesen.

## Die Fachvorträge

Am ersten Vortragstag wurde über die bisherigen Erfahrungen beim Erfassen und der Unterschutz-

stellung von Geotopen berichtet. Dr. Volker Wrede (Krefeld) erläuterte den Konflikt zwischen Geotop- und Naturschutz von Hemer bei Iserlohn. Hier waren schon vor 1.000 Jahren, zuletzt 1871 metasomatische und Bohneisenerze abgebaut worden. Nach seiner Ausweisung als Biotop und anschließender Einzäunung ist die Geologie unter üppiger Vegetation verschwunden.

Über Konflikte zwischen Kalksteinabbau und Naturschutz informierten Dr. Th. Reimer und M. Rossmanith (Dyckerhoff-Zement). Es ging um das Erweiterungsgebiet eines Großsteinbruchs im Teutoburger Wald, das flächenhaft geschützt und in seiner Geomorphologie wiederhergestellt und zum Biotop erklärt werden sollte. Eine Lösung kann nur in einer gezielten Rekultivierung bei Erhaltung eines Schichtenprofils gefunden werden. Allerdings ist in Nordrhein-Westfalen ein Schutz von geologischen Objekten nur durch das Landesnaturschutzgesetz und nach dem Denkmalschutz als Bodendenkmal möglich. In anderen Bundesländern könnte nach Vereinbarung eines Aufschlußpunkts, der offengehalten werden müßte, ein weiterer Abbau möglich sein. Auch gibt es genügend Beispiele dafür, daß sich in aufgelassenen Brüchen besonders reiche Faunen und Floren ansiedeln.

Als Beispiel für ein Nebeneinander von Geotopschutz und Abbau wurde u.a. das Kalkwerk Rüdersdorf bei Berlin aufgeführt, wo die beim Abbau gefundenen Gletschertöpfe und -schrammen an einem benachbarten Geologischen Lehrpfad aufgestellt wurden. In Niedersachsen gibt es keinen Fall, wo Geotopschutz den Abbau behindert. Prof. Willi Ziegler (Senckenberg-Institut und -Museum, Frankfurt) und sein Nachfolger, Prof. F. F. Steininger, erläuterten die Notwendigkeit des Schutzes von Stratotypen als Geotope, wie sie inzwischen von der Internat. Stratigraphischen Kommission gefordert werden. Die Grube Messel gilt unter den Weltkulturerben als Sonderfall; wenn sie dem Naturschutz unterstanden hätte, wären paläontologische Grabungen unmöglich gewesen.

Thomas Hofmann (Wien) stellte die 640 geschützten geologischen Objekte in Österreich vor; leider hat jedes der neun Bundesländer sei-

ne eigenen Gesetze. Die Geotope wie Gletscherschliffe, Falten, Römersteinbrüche sind inzwischen auf geologischen Karten eingetragen.

Um in der Schweiz den Geologie-Unterricht in der Schule zu beleben und die Schüler dazu zu bewegen, Steine in die Hand zu nehmen, werden von „Swissrock“ Koffer mit 100 Gesteinsproben angeboten, ebenso Unterrichtsblätter und Filme über Gebirgsbildung.

### **Der öffentliche Abendvortrag: Rohstoff- und Umweltvorsorge**

Zu einem besonderen Ereignis wurde der Öffentliche Abendvortrag von Prof. Thomas Aigner (Tübingen) über „Rohstoff- und Umweltvorsorge – Was kann die Sedimentologie dazu beitragen?“. Er begann mit Detailaufnahmen von Sand- und Kiesgruben anlässlich von Geländeübungen, bei denen Porositäten, Gamma-Strahlung, Architektur- und Gefügeanalyse erforscht wurden. Ziel ist dabei die Vermittlung von 3D-Hydro- und Erdölgeologie, speziell die Verfolgung von Lithofazies, Aufnahme von glazialen Vorgängen und Verkarstungen sowie Nachweis von Tonen für Deponieabdichtungen.

In der Diskussion wurde die Bedeutung solcher Detailaufnahmen für die Abgrenzung von Auskiesungsgebieten hervorgehoben. Auch bilden sie die Grundlagen für Computersimulationen. Prof. Aigner betonte die Bedeutung solcher Kenntnisse bei großflächigen Aufnahmen für die Beurteilung der Lage und Erstreckung potentieller Öl- und Gaslagerstätten. Sie seien Modelle für derartige Lagerstätten in arabischen Ländern.

### **Die Podiumsdiskussion**

An der Podiumsdiskussion über „Geotopschutz zwischen Bildungsauftrag, Naturschutz, Rohstoffabbau und Erlass-Dschungel“ nahmen die Herren Prof. Neumann-Mahlkau, Prof. Mollenhauer (Biologie; Forschungsinstitut Senckenberg, Außenstelle Lohmühle/Spessart), Dr. Manfred Lütkehaus (Heidelberger Zement AG), Thomas Mecke (Naturschutz, Bezirksregierung Darmstadt) teil; auf Wunsch aus dem Publikum

kam der Leiter der Fachsektion Geotopschutz, Dr. E.-R. Look hinzu. Die Moderation lag bei Dr. Brunngraber (Hessischer Rundfunk, Geograph). Nachdem erörtert worden war, daß nicht jedes Geotop schützenswert ist und daß die Unterschutzstellung durch den Geologischen Landesdienst erfolgen sollte, kamen die Herren Lütkehaus, Mecke und Look zum Kern des Problems. So versuchen örtliche Naturschützer unter Benutzung der Begriffe Biotop und Geotop, die Stilllegung von Steinbrüchen bzw. den Verzicht auf Gesteinsabbau zu erzwingen, indem sie immer neue Gutachten oder eine Umweltverträglichkeitsprüfung fordern. Kleine und mittlere Betriebe können diese Kosten von 0,5 – 1,0 Mio. DM nicht aufbringen und ihren Betriebsleiter oder kompetenten Sachbearbeiter nicht für die Teilnahme an langen Behördenterminen abstellen. Andererseits müssen Großbetriebe oft Hunderte von Millionen DM investieren, wobei ihnen Pachtverträge von weniger als 20 Jahren Laufzeit angeboten werden.

Auch geologische Landesämter sind personell nicht auf zeitraubende Bearbeitung kontroverser Gutachten und Anträge ausgerichtet; eine Vergabe der Beurteilung an Dritte kommt jedoch aus juristischen Gründen nicht in Betracht. Häufig fehlen auch geologisch-lagerstättenkundliche Grundlagen, z.B. Geologische Karten 1 : 25.000 mit hydrogeologischen und lagerstättenkundlichen Spezialkarten. Auf jeden Fall müssen inzwischen derartige Beurteilungen einheitlich unter Berücksichtigung der Arbeitsanleitung des Geotopschutzes erfolgen. In diesem Zusammenhang bedauerte Dr. Lütkehaus das Fehlen eines Bundesrohstoffgesetzes. Leider gehen viele Hochschulkollegen diesen zeitaufwendigen Diskussionen aus dem Wege

und beklagen dann, daß sie keinen Zugang mehr zu altgewohnten Kartiergebieten oder „Standardaufschlüssen“ haben.

Man war sich in der Diskussion einig, daß eine bessere Aufklärungs- und Öffentlichkeitsarbeit nützlich sei. Vor allem müssen aber die Geologen lernen, die Ansprüche ihres Fachs allgemeinverständlich und überzeugend darzulegen und – falls möglich – Kompromisse vorzuschlagen.

### Allgemeine Eindrücke

In der Halle des Kurhauses waren zahlreiche Poster aufgestellt, die meist thematisch mit den Exkursionen und Referaten verknüpft waren. So wurden bemerkenswerte Geotope gezeigt, wie aus Rheinland-Pfalz, Bayern, Thüringen, Estland, Italien. Zu den Exponaten über „Freie Themen“ zählten Resultate der Meeresforschung im Südatlantik und die Neuauflage des „Lagerstättenkundlichen Wörterbuchs“ unter Leitung von Prof. H.W. Walther.

Der Flair des historischen Kurhauses gab der Tagung einen besonderen, festlichen Rahmen. Schade, daß unter den 200 Teilnehmern die Leitungen der benachbarten Hochschulinstitute und der Geologischen Landesämter in Deutschland so schwach vertreten waren. Auch Firmen-geologen fehlten fast völlig – bis auf einige Kollegen der Zement- und Kalkindustrie. Relativ viele Teilnehmer kamen von den Geologischen Landesämtern in Wiesbaden und Mainz.

Die Vorträge und Exkursionsführer sind in der Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft als Hefte 7 und 8 erschienen. Sie sind bei der DGG-Geschäftsstelle (Postfach 51 01 53, 30631 Hannover) zu beziehen.

## „Geotope im Spiegelbild der geowissenschaftlichen Landesforschung“

*Vorläufiges Programm der 4. Internationalen Tagung der Fachsektion Geotopschutz der DGG und der Thüringer Landesanstalt für Geologie vom 25. – 27. Mai 2000 in Weimar*

Unter dem Synonym „Geotop 2000“ erwartet die große Stadt der deutschen Klassik Weimar im Mai dieses Jahres am Geotopschutz interessierte Besucher aus verschiedenen Regionen Europas.

Mit einem individuellen Programm möchten die Veranstalter den Tagungsteilnehmern Anregungen, wissenschaftliche Diskussionen, Kontaktmöglichkeiten, Einblicke in Natur, Landschaft und Geologie und nicht zuletzt einen Hauch der Geschichte Weimars vermitteln.

Das dürfte bereits die als Tagungsort präsentierte „Bauhaus-Universität“ garantieren. Die Schirmherrschaft ist dem Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt angetragen. Der Oberbürgermeister der Stadt Weimar, Dr. Germer, wird am 25.05.00 gemeinsam mit dem Leiter der Thüringer Landesanstalt für Geologie, Dr. Judersleben, und dem Sprecher der Fachsektion Geotopschutz, Prof. Dr. Look, die Teilnehmer begrüßen. Für den Plenarvortrag konnte Prof. Dr. Wagenbreth gewonnen werden, der als Vater des geowissenschaftlichen Naturschutzes in Thüringen gilt und an der Bauhaus-Universität in Weimar lehrte.

Weitere Vorträge im Rahmen der Eröffnungsveranstaltung beschäftigen sich mit „UNESCO's Welterbe und dem geplanten Geopark-System“ (Dr. Eder), dem „Geotopschutz in Deutschland“ (Prof. Dr. Look) und einer aktuellen landesspezifischen Rezession „Stand und Perspektiven des Geotopschutzes in Thüringen“ (Frau Pustal).

Nach dem Vortragsprogramm ist eine Posterpräsentation und -diskussion geplant. Daran anschließend sind gemeinsam mit der Stiftung

Weimarer Klassik folgende Exkursionen vorgesehen:

- Führung durch die „Große Parkhöhle“ unter dem Park an der Ilm durch Herrn Prof. Steiner, Stadtmuseum Weimar
- Führung durch den Park an der Ilm und zu seinen Geotopen durch Gartendirektor Jäger, Stiftung Weimarer Klassik, und Herrn Meißner, Thüringer Landesanstalt für Geologie
- Führung durch die naturwissenschaftlichen Sammlung in Goethes Wohnhaus und im Gartenpavillon durch Frau Kahler, Frau Maul, Stiftung Weimarer Klassik

Am Abend ist die Mitgliederversammlung der Fachsektion Geotopschutz und ein gemütliches Beisammensein vorgesehen.

Das Vortragsprogramm am 26.05.00 wird gegen 16.00 Uhr enden. Was aber nicht den Abschluß der Tagung bedeutet! Das Landesamt für Archäologische Denkmalpflege und das Museum für Ur- und Frühgeschichte, Dr. Grasselt, lädt im Anschluß zu einer Besichtigung der Sammlung der Fossilien des Travertinsteinbruches Ehringsdorf ein. Danach besteht mit freundlicher Genehmigung der Betreiberfirma TRACO die Möglichkeit den Bruch selbst zu erkunden und zwar unter fachkundiger Führung u.a. von Dr. Gesang, Präsident der Thüringer Landesanstalt für Geologie i.R., Dr. Grasselt, Thüringer Landesamt für Archäologische Denkmalpflege, Dr. Maul, Forschungsstation Quartärpaläontologie des Senckenberg-Institutes.

Der Sonnabend, 27.05.00, steht zwischen 8.00 und 18.00 Uhr ganz im Zeichen von drei parallel geführten Busexkursionen zu bedeutenden Geotopen Thüringens. Die Exkursionsteilnehmer können sich voraussichtlich entscheiden zwischen: Die **Nordexkursion** führt durch den Landkreis Sömmerda zum Kyffhäuser. Aktive und alte Steinbrüche, Subrosionserscheinungen und die Barbarossahöhle werden besucht. (Exkursionsführung: Dr. Huckriede, Dr. Kupetz u.a.)

Die **Südwestexkursion** führt in die Thüringische Rhön und beginnt mit einer Befahrung im Erleb-

nisbergwerk der Kali & Salz GmbH in Merkers und der Besichtigung der „Kristallgrotte“. Die Goethöhle in Meiningen und verschiedene Geotope in der Umgebung Schmalkaldens werden ebenfalls besucht. (Exkursionsführung: Morgenroth, Pippig, Goethöhlenverein e.V. u.a.)

Die **Südostexkursion** führt in das Thüringische Schiefergebirge. Exkursionspunkte werden das PSW Goldisthal, der „Bohlen“ bei Saalfeld und

im Anschluß daran der thüringische Schieferbergbau in Lehesten sein. (Exkursionsführung: Dr. Heuse, Dr. Biewald, Dr. Blumenstengel, Bartsch, Baum, Liebeskind u.a.)

Auskunft im Internet unter: <http://www.bgr.de/tlfg-weimar/geotop.html> oder Ina Pustal, Thüringer Landesanstalt für Geologie, Carl-August-Allee 8 – 10, 99423 Weimar, Tel.: 03643 / 556-0, FAX 3643 / 556-155  
E-mail: [geotop2000@tlfg-weimar.thueringen.de](mailto:geotop2000@tlfg-weimar.thueringen.de)

## BDG (Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler)

### Der BDG-Vorstand definiert Agenda 2000

**A**uf einer Klausurtagung des geschäftsführenden Vorstands mit zu besonderen Diskussionspunkten geladenen Berufsgruppenvertretern aus dem BDG wurde Mitte Januar bei der Fa. UCR in Essen eine Agenda für das laufende Jahr festgelegt, um die Herausforderungen zu meistern und den BDG als berufsständische Vertretung weiter zu etablieren.

#### Mitgliederbewegungen

In einer allgemeinen Diskussion wurde die derzeitige Situation des BDG erörtert. Diese ist gekennzeichnet durch ein leichtes Absinken der Mitgliederzahlen und eine vereinzelt bei Austritten formulierte Unzufriedenheit, die für die BDG-Verantwortlichen ein konkreter Auftrag sein könnte. Die Unzufriedenheit über den Verband drückt sich manchmal aus als Umbruch vom Solidaritätsgedanken bei der Gründung des BDG zum Servicegedanken („lohnt sich die Mitgliedschaft?“). Hier wird der Verband entsprechend reagieren, um stärker auf die einzelnen Bedürfnisse einzugehen, die allgemeine Kommunikation zu verbessern und die aktiven Mitglieder noch weiter in die Verbandsangelegenheiten einzubeziehen.

#### Konzentrationsbestrebungen der ‚Wissenschaft der Festen Erde‘

In zahlreichen Gesprächen mit anderen Verbänden und Gesellschaften, in der Konferenz der

Vorsitzenden der Geowissenschaftlichen Gesellschaften (KGG) und bei den Aktionen zur Herausgabe eines gemeinsamen Mitteilungsblattes werden **Bestrebungen zur Etablierung einer gemeinsamen Organisation der ‘Wissenschaft der Festen Erde’** deutlich. Der BDG unterstützt diese Bestrebungen nach Kräften und mit Einsatz seiner professionellen Infrastruktur sowie seiner Funktion als Geoforum, das mit Vertretern aus allen einschlägigen Berufsbereichen zusammengesetzt ist.

#### Geotage

Der ist BDG mit der Resonanz zum 1. Deutschen Geologentag zufrieden. Leider fehlten Studenten fast völlig. So hat der BDG die Attraktivität der Veranstaltung gerade für diese Gruppe wohl noch nicht ausreichend dargestellt, wo man doch potentielle Arbeitgeber hätte kennenlernen können! Eine Nacharbeitung ist angeraten; die Beiträge sollen inhaltlich nicht verloren gehen. Der nächste Geotag könnte thematisch ausgestaltet werden.

#### Vier Verbandssäulen

Der BDG ist getragen von vier verschiedenen Verbandssäulen (Ämter, Consulting, Hochschulen, Industrie), die die unterschiedlichen Berufsgruppen repräsentieren. Diese sind z. Zt. sehr unterschiedlich aktiv, was sich auch in den

Aktionen der Arbeitskreise und Ausschüsse zeigt.

Künftig sollte der BDG sich auf Ausschüsse einer jeden Berufsgruppe stützen können, die zu aktuellen Fragestellungen Stellungnahmen erarbeiten und den Vorstand mit den thematischen Informationen unterstützen. Für den Bereich der Hochschulen (Studierende, Assistenten und Mitarbeiter, Professoren) wird eine Offensive gestartet, da Studenten zu wenig über den BDG wissen und die Akzeptanz bei den Mitarbeitern und Lehrenden noch zu gering ist. Es geht da-

rum, Ansprechpartner pro Hochschulstandort zu finden, die z.B. BDG-Plakate aufhängen und pflegen, Faltblätter verteilen, das Angebot der Bildungsakademie veröffentlichen.

### Bildungsakademie

Die BA läuft gut und hat im letzten Jahr ein bemerkenswertes Ergebnis eingefahren. Trotzdem muß der BDG diese Institution noch weiter stärken, um die Fortbildungsbestrebungen im Sinne der Mitglieder noch besser zu verdeutlichen.

## BDG hat neuen Internet-Zugang

*h/jw. (1/00)* Seit Januar ist der BDG – Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler auch über den Internetzugang <http://www.geoberuf.de> erreichbar. Selbstverständlich besteht auch

noch die alte Internet-Adresse unter <http://www.geopager.de/bdg>. Bitte besuchen Sie uns auf unseren Internet-Seiten.

## Der BDG kämpft für den Erhalt einer Geologischen Landesoberbehörde in NRW

Der BDG-Vorsitzende, Prof. Dr. D. Doherr, sprach sich bei einer Anhörung des Landtags von Nordrhein-Westfalen zum 'Zweiten Gesetz zur Modernisierung von Regierung und Verwaltung' deutlich für den Erhalt des Geologischen Landesamtes in Krefeld als eigenständige Landesoberbehörde aus. Dabei führte er aus, daß Modernisierungen und Straffung der Administration sicher nicht nur finanzielle Vorteile hätte, sondern im Hinblick auf eine effiziente Verwaltungstätigkeit und bessere Transparenz von Planungs- und Verwaltungsaufgaben förderlich sein könne. Allerdings hätte eine Zerschlagung einer so wichtigen wissenschaftlichen Institution wie dem Geologischen Landesamt in Krefeld fatale Auswirkungen, denn die Landesregierung verliere damit eine sachkundige und unabhängige Fachbehörde, die im Hinblick auf die Rohstoffsicherung und Geotechnik mit Krisenmanagement bei Schadens- und Katastrophenfällen bis hin zur Altlastensanie-

rung unverzichtbar sei. Keinesfalls dürfe eine Strukturmaßnahme mit geringem Einsparpotenzial dazu führen, daß gesellschaftlich wichtige und wirtschaftlich existenzielle Informationsquellen abgebaut und zur Bedeutungslosigkeit zurückgeführt werden. Die Geologischen Dienste in Deutschland seien schon immer von behördenübergreifenden Sichtweisen geprägt gewesen. Gerade durch die geplante Umwidmung des GLA in eine Landesmittelbehörde in der Regionaldirektion Düsseldorf würde jedoch diese Sichtweise deutlich eingeschränkt, was in der jetzigen Situation von NRW geradezu zynisch wirke, da gerade heute auf geologischen Sachverstand und entsprechende unabhängige Beratung nicht verzichtet werden könne. Und ein geologischer Landesdienst könne in einer Regionaldirektion nicht den Stellenwert haben, den er von der Aufgabenstellung und der wirtschaftlichen Bedeutung für das Land haben müßte.

## Der BDG-Ausschuß „Geophysikalische Meß- und Beratungsunternehmen“

*hfw. (1/00)* Im Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG) wird wichtige Grundlagenarbeit in Arbeitskreisen und Ausschüssen geleistet. Während die Arbeitskreise sich bestimmten Sachthemen widmen („EDV in den Geowissenschaften“, „Auslandstätigkeit“, „Umweltgeologie“, „Kommunalgeologie“, „Ausbildung/Fortbildung“), behandeln die Ausschüsse Fragestellungen bestimmter Berufsgruppen. Neben den Ausschüssen „Industrie und Wirtschaft“ (AIW) und „Firmen und Freiberufler“ (für das geowissenschaftliche Consultingwesen) ist seit einem Jahr der Ausschuß „Geophysikalische Meß- und Beratungsunternehmen“ aktiv. Um seine Arbeitsschwerpunkte zu verdeutlichen, geben wir an dieser Stelle die Geschäftsordnung und die Standesregeln dieses Ausschusses bekannt.

### Präambel

Der Ausschuß „Geophysikalische Meß- und Beratungsunternehmen“ des BDG versteht sich als berufsständische Vertretung seiner Mitglieder. Darüber hinaus vertritt er die angewandte Geophysik als eigenständige und/oder interdisziplinär eingesetzte moderne wissenschaftlich-technische Ingenieur- und Dienstleistung in allen Bereichen der erkundenden Geowissenschaften, des Bauwesens und bei Umweltuntersuchungen mit den ausdrücklichen Zielen:

- den Wert geophysikalischer Untersuchungen einem breiten Kreis potentieller Kunden aus benachbarten Berufsgruppen, Ämtern, Behörden und Industrieunternehmen nahezubringen,
- geophysikalischen Sachverstand in Öffentlichkeit und Politik einzubringen,
- das Berufsfeld zu sichern, zu erweitern und an die modernen Anforderungen anzupassen
- und damit die Berufssituation seiner Mitglieder zu verbessern.

### Standesregeln/Berufsregeln

Die Zielstellung obiger Präambel setzt Solidarität, Glaubwürdigkeit und die Wahrung eines hohen Leistungsniveaus voraus.

Dies berücksichtigend verpflichten sich die Mitglieder zur strikten Wahrung der nachstehenden allgemeinen Regeln:

- 1) Die Leistungen der Mitglieder gegenüber ihren Kunden erfolgen unter Wahrung des jeweiligen Standes der Technik bei gleichzeitiger Einhaltung aller gesetzlichen Vorschriften und Regeln
  - auf dem Stand gesicherter wissenschaftlicher Erkenntnisse,
  - sicher und umweltschonend,
  - technisch, naturwissenschaftlich und wirtschaftlich optimiert.
- 2) Angebote an die Kundschaft werden grundsätzlich unter Berücksichtigung von (1) erstellt, wobei das dem Angebot zugrunde liegende marktübliche Leistungs-Preis-Verhältnis transparent darzustellen ist.  
Im Verhältnis zwischen den Mitgliedern und ihren Kunden wird Vertraulichkeit als selbstverständlich vorausgesetzt; die Öffentlichmachung von Untersuchungsergebnissen erfordert die Zustimmung des Kunden.
- 4) Die Mitglieder klären ihre Kunden über die Anwendungsmöglichkeiten und -grenzen der geophysikalischen Meßmethoden gewissenhaft auf, um eine Vertrauensbasis zur Geophysik zu schaffen und keine falschen Erwartungshaltungen zu erzeugen, die zu einer dauerhaften Schädigung des Berufsstandes führen.
- 5) Übersteigt die Leistungsanforderung der Kundschaft die technische, fachliche oder personelle Kompetenz bzw. Kapazität der angefragten Mitglieder, so sind solide Partnerschaften mit solchen Firmen einzugehen, die sich einem Qualitätsanspruch nach (1) stellen. Im Zweifelsfalle ist bei vorhersehba-



- rer Schädigung des Ansehens des Berufsstandes der Auftrag abzulehnen.
- 6) Die Mitglieder werben für ihre Leistungen nur auf eine mit dem Ansehen des Berufsstandes zu vereinbarende Art und Weise. Für die Erlangung von Aufträgen werden ausschließlich faire Methoden eingesetzt, insbesondere werden Wettbewerber nicht durch üble Nachrede direkt oder indirekt in ihrem Ansehen geschädigt.
  - 7) Die Mitglieder befördern unter Wahrung von (3) den Informationsaustausch untereinander, eigenwirtschaftliche Interessen treten dabei innerhalb des Ausschusses zurück. In der Öffentlichkeit tragen die Mitglieder durch Publikationen zur Wissensverbreitung im Fachgebiet bei. Die Mitglieder verpflichten sich zur eigenen fachlichen Fortbildung.
  - 8) Mitglieder, die nachweislich gegen diese allgemeinen Regeln verstoßen, haben sich gegenüber dem Ausschuß zu verantworten. Verstöße gegen diese Regeln führen zum Ausschluß.

## Geschäftsordnung

- 1) Der Ausschuß „Geophysikalische Meß- und Beratungsunternehmen“ des BDG befaßt sich mit Fragen und Problemen, die für die in der freien Wirtschaft tätigen geophysikalischen Meß- und Beratungsunternehmen gemäß der Zielsetzung des Ausschusses von Bedeutung sind.
- 2) Dem Ausschuß gehören nur juristische oder natürliche Personen an, die mit geophysikalischen Meß- und Beratungsleistungen entweder selbständig am Markt tätig oder in entsprechenden Unternehmen beschäftigt sind. Bei Vertretern aus Unternehmen darf kein Interessenskonflikt auftreten.  
Mehrmaliges unentschuldigtes Fehlen kann zum Ausschluß des Mitgliedes von weiterer Ausschußarbeit führen.
- 3) Dem Ausschuß gehören seine Gründungsmitglieder an. Die Aufnahme weiterer Mit-

glieder ist auf Antrag jederzeit möglich. Voraussetzung ist die BDG-Mitgliedschaft des Antragstellers. Über seine Aufnahme entscheidet die Mitgliederversammlung.

An den Sitzungen des Ausschusses ist der unter (1) genannte Personenkreis teilnahme- und redeberechtigt.

Mitglieder des BDG-Vorstandes sowie der Geschäftsführung des BDG und Vertreter des BDG-Beirates sind ebenfalls berechtigt, an den Sitzungen und Besprechungen des Ausschusses teilzunehmen.

Der Ausschuß bestimmt die inhaltliche Arbeit. Er wählt für die Dauer von zwei Jahren einen Sprecher und zwei Stellvertreter, die den Ausschuß vertreten und denen die Organisation der Ausschußarbeit obliegt.

Die Bildung von Unterausschüssen ist möglich.

Bei der Organisation der Ausschußarbeit steht dem Ausschuß die BDG-Geschäftsstelle zur Seite.

- 4) Der Ausschuß ist beschlußfähig, wenn die Einladung zur Ausschußsitzung wenigstens 14 Tage vor Sitzungstermin abgeschickt wurde. Der Ausschuß entscheidet mit der einfachen Mehrheit der erschienenen stimmberechtigten Mitglieder. Stimmberechtigt sind die persönlichen Mitglieder sowie der Vertreter eines juristischen Mitgliedes.

Änderungen der Geschäftsordnung können nur mit Mehrheit der Mitglieder erfolgen.

- 5) Ein Vertreter des Ausschusses berichtet auf eigenem Wunsch oder auf Einladung dem BDG-Vorstand über die Ausschuß-Arbeit. Gehört der Sprecher des Ausschusses nicht dem BDG-Vorstand oder -Beirat an, wird er wie ein kooptiertes Beiratsmitglied behandelt.

Von wichtigem Schriftverkehr geht der BDG-Geschäftsstelle eine Kopie zu. Wichtige, an Dritte gerichtete Schreiben und Schriftstücke tragen die Unterschrift des Ausschußsprechers und des BDG-Geschäftsführers.

## Mitgliederliste des BDG-Ausschusses „Geophysikalische Meß- und Beratungsunternehmen“

**Beck**, Walter, Theodor-Heuss-Straße 8, 91710 Gunzenhausen

**Buckup**, Dr. Klaus, DBM-Dr.Buckup, Hohenwarter Straße 2, 39126 Magdeburg; Tel.: 0391/505715, Fax: 0391/5057184; e-Mail: DBMBuckup@aol.com; Internet: http://members.aol.com/dbmbuckup

**Donié**, Dr. Christoph, Dr. Donié Geo-Consult GmbH, Am Hang 3, 76307 Karlsbad; Tel.: 07202/941680, Fax: 07202/941681, Mobiltel.: 0172/7220150; e-Mail: mail@donie-geo-consult.de; Internet: www.donie-geo-consult.de

**Janik**, Dr. Markus, Thor Geophysikalische Prospektion GmbH, Reichsstr. 19b, 53125 Bonn; Tel.: 0228/257102, Fax: 0228/9258316, Mobiltel.: 0171/3624874; e-Mail: thor-ndl-bonn@t-online.de

**Kathage**, Dr. Andreas, Johann-Walling-Straße 6, 46325 Borken; e-Mail: kathage@csi.com

**Kaus**, Dr. Arnim, Geohydraulik Data, Körnerstr. 2, 55120 Mainz; Tel.: 06131/69049-9, Fax: 06131/69049-8

**Knoll**, Prof. Dr. Peter, GEO-DYN GmbH, Wartheinstr. 21, 14513 Teltow; Tel.: 03328/3109-0, Fax: 03328/3109-20; e-Mail: GeoDyn@t-online.de

**Kolbe**, Benno, Gutachterbüro für Geowissenschaften Dipl.-Geophysiker Benno Kolbe; Rennweg 61, 90489 Nürnberg; Tel.: 0911/53737-7, Fax: 0911/53737-6

**Krammer**, Dr. Kristian, GEO 4 Gesellschaft für Geotechnik und Geophysik mbH, Landstr. 1, 82131 Oberbrunn; Tel.: 089/8930-6000, Fax: 089/8930-6001; e-Mail: GEO.4@t-online.de

**Litwinska-Kemperink**, Dr. Tacjana, Seismic Interpretation and Consulting; Sportlaan 43, NL-7576 WT Oldenzaal; Tel.: (0031) 541/523306, Fax: (0031) 541-530271

**Lorenz**, Bernhard, Büro für Geophysik Lorenz, Kochstr. 60, 10969 Berlin, Tel.: 030/2517901; e-Mail: mail@geophysik-lorenz.de

**Lux**, Dr. Karl-Norbert, **Ausschuß-Sprecher**, BLM Gesellschaft für bohrlochgeophysikalische und

geoökologische Messungen mbH, Gallettistr. 36, 99867 Gotha; Tel.: 03621/851701, Fax: 03621/851702

**Meidow**, Dr. Hein, SeismoGeologisches Büro Dr. Meidow, Heidbergweg 21 B, 51149 Köln; Tel.: 02203/9132-68, Fax: 02203/9132-69, e-Mail: meidow@flix.de

**Müller**, Hans-Peter, Big-M GmbH, Delpstr. 2, 31303 Burgdorf; Tel.: 05136/893649

**Patzelt**, Dr. Arno E., Terrana Geophysik, Zeppelinstr. 15, 72116 Mössingen; Tel.: 07473/913-88, Fax: 07473/913-89, e-Mail: terrana.geophysik@t-online.de

**Petzold**, Dr. Hellfried, Straße der Energie 16, 01968 Senftenberg

**Richter**, Dr. Thomas, c/o K-Utec GmbH, Am Petersenschacht 7, 99706 Sondershausen; Tel.: 03632/610172, Fax: 03632/610105

**Schuler**, Hans-Martin, Ingenieurgesellschaft für Geophysikalische Meßtechnik m.b.H., Untere St.-Leonhard-Straße 16, 88662 Überlingen; Tel.: 07551/4077, Fax: 07551/1623, e-Mail: IGMGmbH@t-online.de

**Schulze**, Dr. Bernd Michael, GeCon Geophysik GmbH, Wildrosenweg 3, 24119 Kronshagen; Tel.: 0431/5465610, Fax: 0431/5465699; (privat: 0431/3198437); e-Mail: GeCon.Geophysik@t-online.de

**Steinhau**, Dr. Dietmar, analytec Dr. Steinhau, Aktienstr. 5b, 09224 Mittelbach, Tel.: 0371/852109, Fax: 0371/8422611; e-Mail: Dietmar.Steinhau@steinhau.de

**Stoll**, Dr. Rolf, C & E Consulting und Engineering GmbH, Fachbereich Umweltmessung, Jagdschänkenstr. 52, 09117 Chemnitz, Tel.: 0371/881-2204, Fax: 0371/881-4345, e-Mail.: r.stoll@cue-chemnitz.de

**Tietze**, Dr. Gunnar, GeoTopic, Lornsenstr. 44, 24105 Kiel; Tel.: 0431/2320-224, Fax: 0431/2320-228, Mobiltel.: 0172/4256633; e-Mail: gunnar.tietze@t-online.de

**Weitzel**, Hartmut, c/o Georadar-Service GmbH, Schwanenseestr. 93, 99427 Weimar; Tel.: 03643/8268-89, Fax: 03643/8268-89

**Winking**, Manfred, Winking Geophysik Umwelttechnik, Havermannstr. 8, 12359 Berlin, Tel.: 030/6008100-0/-1, Fax: 030/6008100-2

**Büttgenbach**, Dr. Thomas (BDG-Beirat), Heidekoppel 17, 22927 Großhansdorf; Tel.: 04102-58344, e-Mail: tbbach@aol.com

**HGN Hydrogeologie GmbH**, Süptitzer Weg, 04860 Torgau

Ingenieurbüro mit Schwerpunkt Umwelt- und Bauplanung im Rhein-Main-, Rhein-Neckar-Gebiet sucht

## **Dipl.-Geologen/-in oder Bauingenieur/-in**

zum Aufbau und Leitung des Fachbereichs „Geotechnik“.

Einstellungsvoraussetzung ist

- mehrjährige Berufserfahrung in der Baugrunduntersuchung und Gründungsberatung
- Baustellenerfahrung (Bauleitung, Bauüberwachung)
- Akquisitionserfahrung und Bereitschaft zur Neukundengewinnung

Kurzbewerbungen (keine Mappen) mit Bewerbungsschreiben und Lebenslauf (Lichtbild) an die BDG-Geschäftsstelle unter **Chiffre Nr. 1/3/2000**.

## **Regionale BDG-Mitgliedertreffen**

### **AACHEN**

Jeden ersten Dienstag in den geraden Monaten treffen sich ab 19 Uhr Aachener BDG-Mitglieder und Gäste im Geologischen Institut der RWTH Aachen, Wüllnerstr. 2, 52062 Aachen, im Raum Be 318 (Bergbaugebäude). Nachsitzungen an traditioneller Stelle (Nähe Ponttor) sind vorgesehen.

Auskunft: Prof. Dr. Werner KASIG; Tel.: 0241/80-5728 (-5720 Sekretariat), Fax: 0241/8888-151.

### **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 HÄUBINGER (Tel.: 0921/6062545).

### **BERLIN**

Die Besucher des „Regionalen BDG-Mitgliedertreffens Berlin“ (früher „BDG-Stammtisch Berlin“) können sich an die Treffen des Vereins Berlin-Brandenburgische Geologie-Historiker „Leopold von Buch“ e.V. anschließen. Die Geologie-Historiker bieten Vorträge (im Museum für Naturkunde, Invalidenstraße), Exkursionen, Besichtigungen und Öffentliche Vorstandssitzungen (Gaststätte „Grütze“, Berlin-Pankow, Florastr. 37) an.

Auskunft: Dr. Peter Kühn, Tel. 030 / 28550-4159; Fax 030 / 28550-4188 (d.); 030 / 97289970 (p.) Termine der wissenschaftlichen Sitzungen: 12. April (Geo-Safari in Süd-Afrika), 14. Juni und 1. Dezember 2000. Öffentliche Vorstandssitzungen: 10. Mai, 12. Juli, 13. September, 8. November 2000.

### **BOCHUM**

Der bereits seit vielen Jahren bestehende Bochumer BDG-Stammtisch trifft sich in der Regel vier-

mal jährlich an einem Donnerstag in einem Lokal unweit der Autobahn A 44 zu zwanglosen Gesprächen und zum Informationsaustausch. Er ist natürlich nicht nur offen für die Bochumer Kolleginnen und Kollegen, sondern versteht sich als Treff für den ganzen Großraum Ruhrgebiet. Im Jahr 2000 trifft sich der Stammtisch wie folgt: 23. März, 15. Juni, 21. September und 7. Dezember 2000, jeweils um 20 Uhr. Ort: Gaststätte „Zum Grabeloh“, 44892 Bochum-Langendreer, Breite Hille 27, ab 20 Uhr. – Auskunft: J. KNÜFERMANN, Tel.: 0231/401683, oder M. KIERON, Tel.: 0234/910-3666.

## BRAUNSCHWEIG

An jedem 3. Donnerstag im Monat, Beginn um 18 Uhr, treffen sich Geologen, Geophysiker und Mineralogen zu einem Stammtisch. Schwerpunkte: hydro- und umweltgeologische Themen sowie Fragen der Ausbildung und beruflichen Weiterbildung.

Ort: „Picos Gaststätte“, Ecke Büldenweg/Gaußstr. Auskunft: Prof. Dr. J. WOLFF, Institut für Geowissenschaften der TU, Gruppe „Grundwasser und Boden“, Pockelsstr. 4, 38106 Braunschweig, (Postfach 3329, 38023 Braunschweig), Tel.: 0531/391-7252, -7278.

## CLAUSTHAL-ZELLERFELD

Der BDG-Stammtisch trifft sich an jedem 1. Mittwoch im Monat ab 20.00 Uhr im Hotel und Gaststätte „Zum Wurstezipfel“, Sägemüllerstr. 7 in Clausthal-Zellerfeld.

Auskunft: Fachschaft Geowissenschaften, z. Hd. Tobias MÜLLER-WOLFF, Am Schlagbaum 11, 38678 Clausthal-Zellerfeld; Tel.: 05323/1210.

## ERLANGEN

Der frühere Nürnberger Stammtisch und der Erlanger Stammtisch treffen 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.: 09131/852620.

## 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: Dr. Rainer JAKOBUS (bis 16 Uhr, Tel.: 03621/2339-37; ab 18 Uhr Tel.: 03621/20488).

## 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 in der NIKAR-Klausur, Tiergartenstr., Im Neuenheimer Feld in Heidelberg.

Auskunft: Bruno SCHLINDWEIN, Am Blumenstrich 26, 69151 Neckargemünd; Tel.: 06223/74746; e-Mail: BS.esaplan@t-online.de

## 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

Geologen, Geophysiker und Mineralogen aus Magdeburg und Umgebung treffen sich an jedem zweiten Mittwoch des Monats zum **Geo-Forum** im Bistro „Moll's Laden“, Gellertstr. 1, 39108 Magdeburg.



**celler**  
**brunnenbau**<sup>gmbh</sup>



**cb** Ihr  
Partner  
für

Brunnenbau · Wasserversorgung · Aufschluß-, Pegel- und Kernbohrungen · Baugrunduntersuchungsbohrungen · Grundwasserabsenkungen · Grundwasserhaltungen · Bohrungen auf kontaminierten Standorten und auf Deponien.

**celler**  
**brunnenbau**<sup>gmbh</sup>

Postanschrift: Postfach 1171 · D-29201 CELLE  
Betrieb und Verwaltung:  
Bruchkampweg 25 · 29227 Celle  
Tel. (05141) 8844-0 · Telefax (05141) 884410

Auskunft: Stefan Bornschlegel, IGM GmbH, Große Diesdorfer Straße 37, 39108 Magdeburg; Tel.: 0391/733-8961

## **MITTELRHEIN**

Die Geowissenschaftler der Region Mittelrhein treffen sich an jedem dritten Freitag eines ungeraden Monats im Vulkan-Brauhaus Mendig, Laacher-See-Straße 2, 56743 Mendig, Tel.: 02652/3909.

Auskunft: R. HART, Auf dem Rheinblick 1, 56581 Melsbach, Tel.: 02634/2461, oder H. WEIER, Im Wiesengrund 7, 56323 Waldesch, Tel.: (d) 02628/3721, (p) 0261/130 2125.

## **MÜNCHEN**

Der Münchener BDG-Stammtisch trifft sich zu vereinbarten Terminen und Vorträgen im „Luisengarten“, Orthstr. 13, 81245 München.

Auskunft: Dipl.-Min. Peter GÖTZELMANN, c/o Nikol & Partner, Breslauer Straße 36 – 38, 82194 Gröbenzell, Tel.: 08142/5782-18; Fax: 08142/54868.

## **NÜRNBERG**

In Ergänzung des erfolgreichen Stammtisches in Erlangen gibt es auch wieder einen Stammtisch in Nürnberg. Jeden letzten Freitag der geraden Monate (ab dem 28.04.2000) im „Sabberlodd“ in Nürnberg nahe Westbad (Wiesentalstr. 21, Tel.: 0911 / 35552), 20.00 Uhr

Auskunft: Dipl.-Geol. Thomas Friedrich BDG, Hallerstr. 17, 90419 Nürnberg, Tel.: 0171/4592558, Fax: 040/3603206203, e-Mail: tomfriedr@aol.com

## **RHEIN-MAIN**

Der BDG-Stammtisch „Rhein-Main“ trifft sich am ersten Werk-Montag eines jeden Monats in der Gaststätte „Struwelpeter“, Frankfurt/M.-Sachsenhausen, an der Ecke Paradiesgasse und Neuer Wall.

Auskunft: Markus GERDING, c/o ERM Lahmeyer International GmbH, Konrad-Adenauer-Straße 3, 63262 Neu-Isenburg; Tel.: 06102/206-139, Fax: 06102/206-203; e-Mail: mgg@erm-li.de; Internet: <http://www.erm-li.de>

## **ROSTOCK**

Der Rostocker Geologen-Stammtisch trifft sich als geselliger Zirkel mit fachlichem Austausch an jedem 2. Mittwoch eines Monats um 20 Uhr in der Gaststätte Marktkrug am Ulmenmarkt in der Kröpeliner Torvorstadt.

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

## **SAARLOUIS**

Geologen, Geophysiker und Mineralogen treffen sich alle zwei Monate im Restaurant „Rebstock“ in den Saarlouiser Kasematten (Parkgelegenheit: Parkplatz Großer Markt oder Kaufhaus Pieper) ab 20 Uhr jeden ersten Freitag eines ungeraden Monats.

Auskunft: Dr. Friedwalt WEBER, Burgstr. 12, 66809 Nalbach; Tel.: 06838/83166 (Tel. dienstl.: 06806/440045), Fax: 06838/85313; e-Mail: 068388531@t-online.de.

Gäste sind bei allen BDG-Treffen herzlich willkommen!

## Geologische Vereinigung:

# Die gemeinsame Zukunft der Geowissenschaften in Deutschland

Von Wolfgang Franke (Vorsitzender der Geologischen Vereinigung e.V.) \*

Liebe Kolleginnen und Kollegen, in dieser ersten Ausgabe eines Mitteilungsblattes deutscher geowissenschaftlicher Gesellschaften und Verbände möchte ich als Vorsitzender der Geologischen Vereinigung einige Thesen zur Gestaltung unserer gemeinsamen Zukunft formulieren. Ich würde mich freuen, wenn dieser Beitrag eine lebhafte Diskussion über die Grenzen von Fächern und Gesellschaften hinweg auslösen, und möglichst bald zu gemeinsamen Aktionen führen würde.

Die Probleme unserer Fächer sind bekannt. Die meisten geowissenschaftlichen Einrichtungen sind mangelhaft ausgestattet. Die Aufwendungen für Bildung und Ausbildung vor allem auf Landesebene sinken, obwohl Anforderungen und Kosten steigen. Die Schließung geowissenschaftlicher Universitäts-Institute hat begonnen. Viele unserer Absolventen finden keine ihrer Ausbildung entsprechende Anstellung, und deshalb gehen auch die Studierendenzahlen an vielen Standorten dramatisch zurück. Geologische Landesämter werden in ihrem Aktionsradius beschnitten und anderen Einrichtungen angegliedert. Die Geowissenschaften sind im öffentlichen Bewusstsein unzureichend präsent, obwohl sie entscheidende Beiträge zur Gestaltung unserer Zukunft leisten. Ähnliche Probleme gibt es auch in der Physik und Chemie – im Grunde sind in wechselndem Umfange alle Naturwissenschaften betroffen. Die Bewältigung der Krise erfordert einen langen Atem und Vision mit Bodenhaftung.

### Organisation der Geowissenschaften

Alle sind sich darin einig, dass gemeinsames Handeln not tut. Gemeinsame Aktionen wären

leichter durchführbar, wenn es nicht so viele geowissenschaftliche Gruppierungen in Deutschland gäbe. Andere Länder leisten sich keine derart komplizierte Vereinslandschaft. Hilft hier eine Fusionierung von Gesellschaften? Das scheint mir in begrenztem Umfange durchaus wünschenswert, ist aber kurzfristig nicht realisierbar. Dafür gibt es viele Gründe: Fächer wie die Mineralogie und Paläontologie, die in der Vergangenheit einen Rückbau an den Universitäten hinnehmen mussten, sind besorgt um ihr Profil. Grundlagenforschung und Anwendung driften in unserem rohstoffarmen Land zusehends auseinander. Neue methodische Entwicklungen führen zu immer neuen Arbeitsrichtungen. Schließlich sträuben sich auch viele Kollegen in den neuen Bundesländern verständlicherweise gegen den Anschluss an Gruppierungen der alten Bundesrepublik. Eine zu schnell verordnete „Einheitsgewerkschaft“ würde also nur zusätzliche Spannungen schaffen.

**Ein föderatives Modell** verspricht mehr Erfolg. Es gilt die Aktionen der einzelnen Gesellschaften möglichst gut zu koordinieren. Sinnvolle Fusionen, wie z.B. die der Deutschen Geologischen Gesellschaft, der Gesellschaft für Geologische Wissenschaften und der Geologischen Vereinigung, werden sich vielleicht eines Tages von selbst ergeben, wenn (und nur wenn!) die konkrete Zusammenarbeit zum Alltag geworden ist. Im übrigen ist eine föderative Struktur effizienter. Sie bewahrt die Vielfalt der Wissenschaft und Anwendung und bündelt die Energien, wo es nötig ist.

Daher ist die **Konferenz der Vorsitzenden der Gesellschaften der Festen Erde** gegründet worden. Sie hat schon jetzt die Nominierung von Fachgutachtern für die Deutsche Forschungsge-

meinschaft, die Konzeption des neuen Mitteilungsblattes, und die Koordination von Tagungen erfolgreich gestaltet. Die Arbeit der Konferenz sollte intensiviert und ausgeweitet werden. Es wäre schön, wenn sich möglichst viele Gesellschaften und Verbände hier einbringen würden. An die Adresse von Skeptikern sei gesagt, dass die Konferenz der Festen Erde kein Instrument der Gleichschaltung darstellt, sondern eine Gesprächsrunde, in der Informationen ausgetauscht und Probleme durchaus kontrovers diskutiert werden. Nach meiner Erfahrung beruhen weitaus die meisten Meinungsverschiedenheiten auf Informationsdefiziten. Das Potential für gemeinsame Aktionen ist bei weitem nicht ausgeschöpft.

**Gemeinsame Aktionen kosten Geld.** Viele mittelständische Unternehmen geben für Public Relations mehr aus, als die deutschen Geowissenschaften insgesamt. Weder die einzelnen Geo-Gesellschaften, noch die Konferenz der Festen Erde sind in der Lage, eine professionelle Öffentlichkeitsarbeit auf eigene Faust zu betreiben. Auch unter diesem finanziellen Gesichtspunkt ist Kooperation nötig.

Die **Alfred-Wegener-Stiftung (AWS)** ist für die Förderung der Interessen der Geowissenschaften im weitesten Sinne das beste Instrument. Auch hier gilt – wie bei der Konferenz der Festen Erde – das Kooperationsprinzip: *Wir* sind die AWS! Wir dienen den Interessen unserer Fächer und Gesellschaften nicht, indem wir uns gemeinsamen Aktionen verweigern: nur wer mitmacht, kann auch mitbestimmen. Ich habe deshalb den Mitgliedern der Geologischen Vereinigung vorgeschlagen, für die persönlichen deutschen Mitglieder eine **Beitragsanhebung um 10 DM pro Jahr** (2 Glas Bier!) zugunsten der AWS zu beschliessen. Die Resonanz der Umfrage war in jeder Hinsicht positiv, und ich bin zuversichtlich, dass die Mitgliederversammlung am 13. April 2000 in Wien diesen Vorschlag unterstützen wird. (Apropos: Informationen zur Gemeinschaftstagung der Österreichischen Geologischen Gesellschaft und Geologischen Vereinigung unter <http://www.geol-ges.at>). Ich bin zuversichtlich, dass sich andere Gesellschaften

dieser Aktion anschließen, damit die geowissenschaftliche Karre nicht stecken bleibt, sondern an Schwung gewinnt. Es müssen nicht 10 DM sein, und der Beschluss muss auch nicht sofort gefasst werden: die Tür bleibt für alle offen. Hauptsache ist, dass die finanzielle Basis der AWS zunehmend verbreitert wird. Mit ihren Beiträgen verstärken die Gesellschaften auch ihren Einfluss auf die Aktivitäten der AWS.

## Die nächsten Schritte

Die vordringlichste gemeinsame Aufgabe der geowissenschaftlichen Gesellschaften und Verbände ist die **Öffentlichkeitsarbeit**. Das Präsidium der AWS hat deshalb beschlossen, **geowissenschaftliche Botschaften in das Internet** einzubringen. Auf diese Weise sollen Lehrer und Hochschul-Lehrer, interessierte Studenten und Schüler sowie Journalisten und Politiker aus erster Hand Informationen über unsere Arbeit erhalten. Die Geologische Vereinigung ist mit der Koordination dieser Aktivitäten betraut worden. Ich bitte alle Verantwortlichen der geowissenschaftlichen Gesellschaften und Verbände, dieses Projekt bei ihren Mitgliedern bekannt zu machen und entsprechende Vorschläge an mich weiterzuleiten (Adressen siehe unten). Wir sollten dann alle interessierten Kollegen in einer Arbeitsgruppe zusammenfassen. Vorschläge sind gut – noch besser ist aktive Mitarbeit.

Gemeinsam mit den anderen Trägergesellschaften der AWS sollten wir uns auch für eine **Verstärkung des geowissenschaftlichen Unterrichtes an den Schulen** einsetzen. Die Kollegen der Geographie sind hier keine Konkurrenz, sondern Verbündete – sie leiden selbst unter dem Rückbau des geowissenschaftlichen Sachkundeunterrichts.

Es gibt zu viele **Tagungen in Deutschland**. Der Wunsch nach regelmäßigen Treffen mit deutschsprachigen Fachkollegen ist verständlich. Fachspezifische Treffen im Inland sind nicht zuletzt für den deutschen Arbeitsmarkt wichtig. Anders ist die Situation für Kollegen mit fachübergreifenden Interessen, und für alle, die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft oder ande-



ren Drittmittelgebern abhängen. Hier ist die Teilnahme an Tagungen von internationalem Gewicht zwingend. Unser Tagungskalender ist aber hoffnungslos überfüllt. Deshalb sollten wir so oft wie möglich Gemeinschaftstagungen organisieren. Im Oktober 2001 werden die Deutsche Geologische Gesellschaft und die Geologische Vereinigung eine gemeinsame Tagung in Kiel veranstalten. Eine Neuauflage der Geotagung Berlin 1998 ist für 2002 in Würzburg vorgesehen. Aus den Reihen der Geologischen Vereinigung kam sogar der Vorschlag, künftig ganz auf Gesellschafts-Tagungen zu verzichten, und im jährlichen Wechsel die EUG-Tagung Straßburg oder eine deutsche Gemeinschaftstagung zu unterstützen. Natürlich bleiben fachspezifische Treffen unverzichtbar. Man sollte aber die Gemeinschaftstagungen auf alle Fälle fördern, damit die Geowissenschaften und ihre Gesellschaften weiter zusammenwachsen, und der Kalender entschlackt wird.

Ich möchte auch die provokante Frage wagen: haben wir zu viele **geowissenschaftliche Zeitschriften in Deutschland**? Vielleicht würden von einer Flurbereinigung des Zeitschriftenmarktes alle profitieren: Die Verlage könnten sich das Terrain aufteilen und thematisch verwandte Reihen bündeln. Das erhöht die Auflage, erlaubt aber auch eine kritischere Auswahl der Beiträge. Je übersichtlicher der Zeitschriftenmarkt wird, desto größer wird auch die Akzeptanz der einzelnen Reihen sein.

## Forschung und Lehre

Ein weiteres heisses Eisen! Tatsache ist, dass die meisten der ca. 40 Geo-Standorte in Deutschland unter schwerwiegenden Ausstattungsmängeln leiden und ihre Grundlast nur durch laufende Einspeisung von Forschungsmitteln tragen können. Das „Anschaffen“ von Drittmitteln geht aber oft auf Kosten der Lehre und wird immer schwerer: Die Arbeitsgruppen müssen sich im internationalen Vergleich behaupten. Dabei entwickelt sich allmählich eine Zweiklassengesellschaft: Angehörige der Großforschungsinstitute verfügen über eine konkur-

renzlos gute materielle wie personelle Grundausstattung. Die Universitätsinstitute leisten unter ungleich schwereren Bedingungen immer noch sehr gute Arbeit, können aber die Wettbewerbsvorteile der großen Institute auf Dauer nicht kompensieren. Mittelfristig wird dies auch den Großforschungsinstituten schaden, weil die Universitäten keinen erstklassigen Nachwuchs mehr liefern können. Kooperation mit den „Großen“ ist eine sehr gute Lösung, lässt sich aber nur bei räumlicher Nachbarschaft verwirklichen. Die Großforschungsinstitute leisten erfolgreiche Arbeit und sind aus der Geo-Landschaft nicht mehr wegzudenken. Um mithalten zu können, ist es unerlässlich, dass die **Universitäten ihre Kräfte bündeln**. Das bedeutet Kooperation oder Konzentration der Standorte innerhalb der einzelnen Bundesländer und womöglich auch über Ländergrenzen hinweg. Nur so können die Geowissenschaften international konkurrenzfähig bleiben. Größere Institute oder nachbarschaftliche Netzwerke können auch den Studierenden mehr bieten, und auf neue Anforderungen flexibler reagieren. Ein radikaler Rückschnitt der Universitäts-Institute hat sich allerdings in den Nachbarländern England und Holland nicht bewährt. In dieser Angelegenheit ist Augenmaß erforderlich. Wo Universitäten an regionalen Oberzentren angesiedelt sind, ist es wichtig, die Geowissenschaften auf hohem Niveau zu erhalten. Anders bei enger räumlicher Nachbarschaft, wie z.B. in Hessen. Hier müssen die Nachbarn enger zusammenarbeiten, oder sogar fusionieren. Die Erfahrungen in Hessen zeigen aber auch die Haupt-Probleme: das Traditionsdenken der Institute und vor allem die Besitzstands-Neurose der Universitäten. Die Zusammenlegung der Geo-Institute in Gießen und Marburg ist letztlich daran gescheitert, dass Marburg die zusätzlichen Stellen nicht kaufen und Gießen sie nicht herschenken wollte. Über solche Schatten werden die Universitäten wohl springen müssen, wenn die Geowissenschaften (und nicht nur diese!) gedeihen sollen. Wer soll künftig über solche **Universitäts-übergreifende Strukturen** bestimmen? Die universitären Gremien sind hier überfordert, und den

Ministerien ist nicht zu trauen. Ihre fachliche Kompetenz ist beschränkt und durch Sparzwänge getrübt. Der einzige Weg ist die Begutachtung durch hochrangige Gremien, möglichst unter Beteiligung internationaler Fachleute, die vom Wissenschaftsrat bestellt werden. Ich habe es immer bedauert, dass nach der Wiedervereinigung nur ostdeutsche Institute evaluiert worden sind. Damals ist die Chance für einen gemeinsamen Hausputz verpasst worden.

Die **Reform der Ausbildung** ist auf gutem Wege. Gerade hier ist Pluralismus angesagt. Jede Universität sollte für sich entscheiden, wie sie Grundlagenforschung und Anwendung gewichtet, ob sich die Kooperation zwischen den Fächern auf ein gemeinsames Vordiplom beschränkt oder Diplom-Geowissenschaftler hervorbringt, und wie man europafähige Studiengänge konzipiert. Hier sollte es keinen Kulturkampf geben, sondern durchdachte Experimente, die dann in einen friedlichen Wettbewerb miteinander eintreten. Im übrigen hängt die Qualität der Ausbildung – wie auch in der Schule – nicht vom System ab, sondern von der fachlichen und menschlichen Kompetenz der Lehrer. Die Besetzung von Stellen ist in unserem betonierten Beamtenstaat wahrscheinlich die verantwortungsvollste Aufgabe.

### Zu Guter Letzt

Verglichen mit den Nachbarländern geht es den deutschen Geowissenschaften in vieler Hinsicht nicht gut, insgesamt aber auch nicht schlecht.

Die Forderung nach höheren Zuwendungen für Bildung und Forschung bleibt berechtigt. Wir selbst müssen aber aus den vorhandenen Mitteln das Beste machen: Auch hier besteht Handlungsbedarf.

Das neue Mitteilungsblatt wird hoffentlich nicht nur über Gewesenes berichten, sondern vor allem ein Forum für die Diskussion und Gestaltung unserer gemeinsamen Zukunft sein.

*\* Institut für Geowissenschaften und  
Lithosphärenforschung, Senckenbergstr. 3,  
35390 Gießen, Tel.: 0641 / 99 36010,  
Fax: 0641 / 99 36019,  
e-Mail: wolfgang.franke@geolo.uni-giessen.de*

*Geologische Vereinigung e.V., 56743 Mendig,  
Vulkanstr. 23, Tel.: 02652 / 989360,  
Fax: 02652 / 989360,  
geol.ver.@t-online.de, http://www.g-v.de*

*Geology 2000 Vienna, 14.-17.4.2000,  
dirk.van-husen@tuwien.ac.at,  
ebrueckl@tuwien.ac.at,  
thofmann@tuwien.ac.at, http://www.geol-ges.at*

*Konferenz der Vorsitzenden der Gesellschaften  
der Festen Erde,  
Prof. Dr.-Ing. P. Neumann-Mahlkau,  
Geol. Landesamt NRW, De-Greiff-Str. 195,  
47803 Krefeld,  
e-Mail: neumann-mahlkau@gl.nrw.de*

GGW



Gesellschaft für Geowissenschaften e.V.

## Mitgliederinformation Nr. 14

Februar 2000

## Inhalt

1. Seite des Vorsitzenden	87
2. Rechenschaftsbericht des Vorsitzenden der Wahlperiode 1996-99	89
3. Die gewählten Mitglieder zum Vorstand und Beirat	94
4. Achtung! Neue Kontonummer	95
5. Aktivitäten (u.a. Berichte über 8. Jahrestagung, Arbeitskreise)	95
6. GGW-GeoExkursion Island '99	98
7. GGW-Veranstaltungen 2000 (Tagungen, Kolloquia)	100
8. Personalia	100
9. Zuwendungen der Stammberger-Stiftung	101
10. Zeitschrift für Geowissenschaften (ZGW)	101

## 1. Seite des Vorsitzenden

## Die GGW – wer ist das und was will sie?

Von Werner Pälchen, Freiberg

**G**GW ist das Kürzel für „Gesellschaft für Geowissenschaften e.V.“ mit Sitz in Berlin, gegründet im Juni 1992 im Naturkundemuseum in Berlin. Gründungsmitglieder waren Max Schwab (Halle), Klaus Hoth (Freiberg), Volker Jacobshagen (Berlin), Friedrich Strauch (Münster), Günter Schwab (Berlin) und weitere Geowissenschaftler aus Universitäten, Behörden und der Privatwirtschaft.

Warum damals diese neue Gesellschaft, wo es doch bereits mehrere große und traditionsreiche Geogesellschaften in Deutschland gab, wie die Deutsche Geologische Gesellschaft, die Deutsche Mineralogische Gesellschaft, die Paläontologische Gesellschaft, die Geologische Vereinigung und andere? Bei manchen Fachkollegen ist die Gründung der GGW auf Unverständnis, ja sogar auf massive, deutlich zum Ausdruck gebrachte Ablehnung gestoßen. Da war von DDR-Nostalgie

die Rede, und es ist wohl auch an SED-/PDS-Nähe gedacht worden – in Anbetracht der an der Spitze handelnden Personen einfach absurd! Wohl eher spielte da der Fehlstart einer möglichen Vereinigung mit der DGG eine nicht unbedeutende Verhinderungsrolle (Hoth: Zschr. Geol. Wiss. 27 (1/2) Berlin 1999, S. 101/102). Aber es gab vor allem einen gewichtigen gedanklichen Ansatz der Gründungsväter der 1954 gegründeten Geologischen Gesellschaft der DDR, der sich bewährt hatte und auch unter neuen demokratischen Rahmenbedingungen Wert genug schien, erhalten und gepflegt zu werden. Das war die interdisziplinäre Kooperation und Integrität aller geowissenschaftlichen Fachrichtungen. Der erste Vorsitzende dieser Gesellschaft, der Jenenser Fritz Deubel, formulierte diesen Gedanken wie folgt: „Die Geologische Gesellschaft in der Deutschen Demokratischen Republik will keine einseitig orientierte geologische

Gesellschaft sein. Sie soll das gesamte Gebiet der geologischen Wissenschaften umfassen... Sie soll nach dem Leibnizschen Prinzip dazu beitragen, die Theorie mit der Praxis zu verbinden. Wenn dieses Ziel verwirklicht werden soll, so besteht heute keine Unklarheit mehr darüber, daß der Geologe weder auf die Mitarbeit des Mineralogen und Petrographen noch auf die Zusammenarbeit mit Geophysik und Paläontologie verzichten kann“ (Deubel, Ber. Geol. Ges. DDR 1 (1): 3, Berlin 1955). Der Wille, diese Einheit und Zusammenarbeit aller geologisch Ausgebildeten und Tätigen, ungeachtet der Fachrichtung und der Bildungsstufe (Universitätsdiplom, Fachschulingenieur) zu erhalten, war das Hauptmotiv der Neugründung der GGW. Dem stand auch nicht entgegen, dass viele der Gründer und der Mitglieder gleichzeitig wieder Mitglieder der DGG, DMG, GV und anderer wissenschaftlicher Vereinigungen waren oder wieder geworden waren. Auch vielen Fachkollegen aus den alten Bundesländern schien diese Idee der „Vielfalt in der Einheit“ attraktiv genug, um Mitglied bei der GGW zu werden und in Vorstand oder Beirat aktiv mitzuarbeiten, wie z. B. Bernt Schröder (Bochum), J. E. Schroeder (Berlin), K. Weber (Göttingen), V. Jacobshagen (Berlin), M. Kürsten (Hannover), H. Quade (Clausthal) und andere. Der Gedanke der Interdisziplinarität und Integrität der Geowissenschaften schien uns gefährdet, wenn wir einen seitens der DGG mehrfach angestrebten einfachen „Beitritt“ der GGW zur DGG vollzogen hätten. In harten, aber sachlichen und fairen Diskussionen beider Vorstände, zuletzt im Juli 1995 anlässlich der Jahrestagung der GGW in Nördlingen, ist dieser Standpunkt dargelegt und letztlich seitens der DGG auch akzeptiert worden.

Zur gleichen Zeit haben innerhalb der traditionsreichen Fachgesellschaften selbst Reformgedanken Platz gegriffen. Es war die Erkenntnis gereift, dass sowohl innere als auch äußere Veränderungen unumgänglich sind. Die spontane Gründung der GUG innerhalb der DGG war ein Ausdruck dieses Reformierungsdruckes. Nach außen machte sich zunehmend nachteilig bemerkbar, dass eine Artikulierung gegenüber Entscheidungsträgern in der Politik von den Einzelgesellschaften her kaum mehr Wirkung zeigt, zumal Geologie an sich in der heuti-

gen Mediengesellschaft wenig öffentlichkeitswirksam ist und in der Gesellschaft kaum wahrgenommen wird. Die GGW hat daher von Anbeginn Bestrebungen unterstützt und forciert, die die Fachgesellschaften der festen Erde seit 1997 unternommen haben, um ihre Kräfte zu bündeln und sich geschlossen in der Öffentlichkeit zu artikulieren. Weil dabei nur ein abgestimmtes Mannschaftsspiel Wirkung zu erzielen vermag, war es auch erklärtes und hartnäckig verfolgtes Ziel der GGW, dem BDG als berufsständische Vertretung aller Geowissenschaftler einen Platz an diesem Tisch zu sichern. Ganz in diesem Sinne ist auch der aus einer aktuellen Situation im Herbst 1998 geborene Vorschlag, das Mitteilungsblatt des BDG zu einem Informationsorgan dieses freiwilligen Interessenbündnisses umzufunktionieren (Brause, BDG-Mitt. Bl. 1999 H. 1, S. 48/49). Wie sich zeigt, ist das nicht so ganz einfach, aber ein Anfang ist gemacht!

Wenn alle diese Bemühungen um mehr Gemeinsamkeit aller Geowissenschaftler unterschiedlicher Fachdisziplinen letztlich erfolgreich sind, sollte auch einem gemeinsamen organisatorischen Dach nichts Grundsätzliches mehr entgegen stehen. Eine solche Vereinigung der Geowissenschaften würde es möglich machen, unsere wissenschaftlichen und berufsständischen Strukturen neu und zukunftsorientiert zu profilieren. Der BDG hat mit der vielleicht formal erscheinenden, aber sehr wesentlichen Entscheidung, sich in „Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler“ umzubenennen, bereits einen wichtigen Schritt in diese Richtung getan. Wenn die Gesellschaften der festen Erde auf der Ebene der wissenschaftlichen Fachgesellschaften diese Hemmschwelle ebenfalls überspringen könnten, dann könnte es eine einzige „Gesellschaft für Geowissenschaften“ geben, die die jetzigen Fachgesellschaften ohne Identitätsverlust und ohne Dominanz als Fachsektionen integrieren könnte. Zu diesem Zeitpunkt hätte die heutige GGW ihr Ziel erreicht und ihre Existenzberechtigung als Einzelgesellschaft verloren. Alles nur Vision? Ich hoffe nicht, denn ich bin vorsichtiger Optimist! Ich bin davon überzeugt, dass alles andere, d. h. ein „Weiter – wie – bisher“, ein Manövrieren ins Abseits und in die Bedeutungslosigkeit führen würde.

## 2. Rechenschaftsbericht

des Vorsitzenden der Gesellschaft für Geologische Wissenschaften e.V.(GGW), Klaus Hoth, Freiburg, anläßlich der Mitgliederversammlung am 25. September 1999 in Görlitz.

Verehrte Damen und Herren,  
sehr geehrte Mitglieder der GGW,

auf der Mitgliederversammlung anläßlich der 5. Jahrestagung der GGW in Clausthal-Zellerfeld hat der erste Vorsitzende der GGW, Herr Professor Dr. Max Schwab, einen ausführlichen Rechenschaftsbericht über die Arbeit der Gesellschaft für die Wahlperioden 1990–1996 vorgelegt, der später in Mitgliederinformation Nr. 7, 1996 veröffentlicht wurde. Während Kollege Schwab in einer für die GGW außerordentlich schwierigen Zeit amtierte, sein Rechenschaftsbericht zwangsläufig ausführlich angelegt sein mußte, kann ich wesentlich kürzer sein. 1996 war die GGW bereits in bedeutend ruhigeres Fahrwasser gesteuert, dank seiner und des damaligen Vorstandes Arbeit. Dennoch folge ich der Gliederung seines Rechenschaftsberichts, um eine gute Vergleichbarkeit zu sichern.

### Rückblick

Über die Arbeit des Vorstandes in der Wahlperiode 1996-1999 sind Sie durch die von Ihnen gewünschte "Seite des Vorsitzenden" in den Mitgliederinformationen Nr. 10, 1998; Nr. 12, 1999; Nr. 13, 1999 in den Grundzügen unterrichtet. Bedeutende Ereignisse in dieser Wahlperiode waren:

- die von 7 deutschen Geogesellschaften vereinbarte Bildung der „Konferenz der Vorsitzenden deutscher Geogesellschaften der Festen Erde (KGG)“ Anfang April 1998
- die Unterzeichnung einer Vereinbarung zu verstärkter Zusammenarbeit mit der Tschechischen und der Polnischen Geologischen Gesellschaft Ende April 1998
- die Geo-Berlin '98, die große Gemeinschaftstagung von 6 deutschen Geogesellschaften der Festen Erde im Oktober 1998,

die auf Anregung der GGW (1995 in Nördlingen) zustande kam, und die Vorbild sein wird für gemeinsame Großtagungen dieser Geogesellschaften alle vier Jahre, die nächste also 2002, und zwar in Würzburg

- der einvernehmliche Beschluß der KGG am 08.10.1998 in Berlin, die Mitteilungen, Nachrichten, Mitgliederinformationen usw. der einzelnen Gesellschaften schrittweise zu verschmelzen
- die Vermittlung einer verbesserten Zusammenarbeit zwischen der Deutschen Geologischen Gesellschaft und dem Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler.

### Mitgliederstand

Nach deutlichem Aufwärtstrend in den Jahren 1993/94 und schwachem Anstieg 1995-1998 sank die Mitgliederzahl durch Tod und Ausscheiden von Altmitgliedern und durch eine notwendige Karteibereinigung auf 477 zahlende Mitglieder am 21.09.1999. Wir haben also unser von Kollegen Schwab erklärtes Ziel, die Mitgliedschaft auf mindestens 500 Mitglieder anzuheben, trotz verschiedener Neueintritte nicht erreicht. Die Situation verdeutlicht eine Abbildung, die in der Arbeit „Geschichte und Zukunftsansätze der geowissenschaftlichen Gesellschaften der Festen Erde in Deutschland“, ZGW, 27, 1/2, enthalten ist. Wir leiden – wie alle gesellschaftlichen Gruppierungen in Deutschland – an einem übersteigerten Hang zur Individualität und Bindungsfreiheit und an regressiven Tendenzen in den Geowissenschaften. Ich muß und will Sie daher wie mein Vorgänger aufrufen, zielstrebig insbesondere junge Mitglieder zu werben. Dabei muß klargemacht werden, daß nur durch Zusammenstehen eine weitere Schwächung der Geowissenschaften vermieden werden kann.

## Kooperation

Den Kooperationsbeziehungen innerhalb Deutschlands und in seiner näheren Umgebung hat Max Schwab in seinem Rechenschaftsbericht breiten Raum gewidmet. Ich kann erfreulicherweise berichten, daß sich diese Beziehungen auf nahezu allen Feldern und zu nahezu allen in Frage kommenden geowissenschaftlichen Gesellschaften in den drei letzten Jahren gut entwickelt haben. Durch die Zusammenarbeit in der KGG haben sich die Beziehungen der GGW zur DGG, DMG, DGYG, Pal.G, DBG und zur GV vollständig normalisiert, zum BDG sind sie sogar ausgesprochen kooperativ. Es gibt gemeinsam unterstützte Veranstaltungen, gegenseitige Information, die Mitgliederkonditionen werden bei Tagungen eingeräumt. Zwischen DGG und GGW erfolgen gegenseitige Einladungen zu den Vorstandssitzungen und ein Austausch der Sitzungsprotokolle. Eine Organisation gemeinsamer Tagungsteile hat es 1997 in Jena/Freiberg und natürlich 1998 in Berlin gegeben.

Die Kooperation mit der Alfred-Wegner-Stiftung (AWS) ist normal. An der letzten Strategiekonferenz im Juni 1999 waren der Geschäftsführer und der Vorsitzende der GGW beteiligt, an der Präsidiumssitzung im Dezember 1998 der Vorsitzende. Die Raten der 1996 zugesagten Eintrittszustiftung haben wir pünktlich gezahlt. Als erste Geogesellschaft vereinbarte die GGW für die Tagung in Görlitz (September 1999) eine „AWS lecture“, die ein guter Erfolg war.

Die Beziehungen zur Polnischen und zur Tschechischen Geologischen Gesellschaft haben sich deutlich intensiviert. Die Tagung in Görlitz mit ihren Vorträgen und den die drei Länder berührenden Exkursionen ist ein bereiteter Ausdruck dafür. Unsere nächste Jahrestagung findet sogar als Gemeinschaftsveranstaltung mit der Polnischen Geologischen Gesellschaft in Slubice statt.

Bisher nicht gelungen ist es, der GGW e.V. das Recht auf Vorschläge für Fachgutachter der Deutschen Forschungsgemeinschaft zu sichern. Dazu ist ein langwieriges Bewerbungsverfahren mit mehreren Begutachtungen erforderlich. Ich

bitte den neuen Vorstand, dieses Verfahren umgehend einzuleiten. Für die laufende Fachgutachterwahl war das Verfahren nicht mehr rechtzeitig abzuwickeln.

## Wissenschaftliche Arbeit

Die wissenschaftliche Arbeit einer Gesellschaft ist auf das Tagungsgeschehen, also auf Tagungen, Rundtischgespräche, Workshops, Exkursionen usw. und auf das Veröffentlichungswesen konzentriert. Wir haben 1997 dazu eine Mitgliederbefragung gemacht.

Die Ergebnisse sind in Mitgliederinformation Nr. 10/1998 veröffentlicht. Bevorzugt werden kombinierte Vortrags-/Exkursionstagungen mit regionaler Bindung wie letzthin in Görlitz. Angemahnt worden sind in der Befragung: Praxisnähe, Quartärgeologie, Angewandte Geologie sowie interdisziplinäre Veranstaltungen einschließlich Geophysik und Geochemie.

## Arbeitskreise

Beide Arbeitskreise der GGW haben in der vergangenen Wahlperiode hervorragende Arbeit geleistet.

Der **Arbeitskreis Bergbaufolgelandschaften** erreicht bei lockerer Organisationsform zahlreiche Interessenten außerhalb der Mitgliedschaft. Das ist für unsere Außendarstellung außerordentlich wesentlich. Über die Veranstaltungen in Staßfurt (9/96), Oelsnitz (4/97), Cottbus (10/97), Schlema (6/98), Zwickau (11/98) und Magdeburg (2/99) mit den Themen: Folgen des Bergbaus auf Kalı, Steinkohle, Braunkohle, Uran und Steinsalz sind Sie durch die Mitgliederinformationen und durch die speziellen Tagungshefte gut informiert. Hier gilt der Dank des Vorstandes und mein besonderer Dank den Herren Prof. Dr. Brause, Dr. Rascher und Herrn Hille.

Der **Arbeitskreis Geschichte der Geowissenschaften** war ebenfalls außerordentlich aktiv. Folgende Veranstaltungen sind hier seit Mai 1996 abgehalten worden: Königswinter 6/97: Erforschungsgeschichte Siebengebirge; Göttingen 9/97: Recherchemöglichkeiten im Biblio-

thekswesen; Erlangen 6/98: Entwicklung geowissenschaftlicher Methodik. Am 24.09.99 ist schließlich das große Internationale Symposium „Abraham Gottlob Werner und seine Zeit“ mit großem Erfolg zu Ende gegangen. Bei seiner Vorbereitung ist der Leiter unseres Arbeitskreises, Dr. P. Schmidt, plötzlich verstorben. Er hat auch im Vorstand der GGW engagierte Arbeit geleistet. Danke, Peter Schmidt. Am 22.09.1999 hat in Freiberg eine längere Sitzung des Arbeitskreises stattgefunden, an der vom GGW-Vorstand Herr Brause und der Berichtersteller teilgenommen haben. Der Arbeitskreis wird wie bisher eine kleinere oder größere Jahreszusammenkunft abhalten. Die nächste ist anlässlich des Internationalen Geinitz-Symposiums im Januar 2000 in Dresden vorgesehen. Ebenfalls wie bisher wird einmal im Jahr ein „Nachrichtenblatt zur Geschichte der Geowissenschaften“ herausgegeben. Der „Verein Berlin-Brandenburgische Geologie-Historiker“ hat dabei Unterstützung zugesagt.

Der neue Vorstand des Arbeitskreises setzt sich nach Wahl wie folgt zusammen: Vorsitzender B. Fritscher, München; Stellvertreter M. Guntau, Rostock; Redakteur O. Burghardt, Krefeld; Home Page-Verantwortliche G. Hofbauer, Erlangen, und Frau M. Köbel, München. Herr Thalheim, Dresden, wird die Nachrichtenerfassung in Sachsen und Thüringen unterstützen und die Abhaltung der nächsten Arbeitskreissitzung in Dresden organisieren.

## Veranstaltungen

Nach Clausthal-Zellerfeld 1996 fanden die **Jahrestagungen** 1997 in Freiberg, 1998 im Rahmen der Geo`98 in Berlin und 1999 in Görlitz statt. Sie waren recht erfolgreich. Ich habe den Tagungsleitern u.a. dafür zu danken, daß der Zusammenhalt der Mitgliedschaft weiter befördert worden ist.

**Exkursions-tagungen bzw. Geologische Wanderungen** sind verschiedentlich von der GGW oder mit ihrer Unterstützung durchgeführt worden. Der Vorstand dankt den Organisatoren Prof. Dr. Bankwitz, Dipl.-Ing. Panterodt, Dr. Brix, Dr.

Franzke. Genannt sein sollen: Wanderung zur Schneekoppe (10/96), Eröffnung Wanderweg Blankenburg/ Harz (8/97), Ardennenexkursion (5/99), Exkursion Kaiserstuhl/Oberheingraben (9/99). **Mitveranstalter war die GGW** u.a. beim Rundtischgespräch „Spannungszustände“ in Potsdam (1/97), bei den Geochemikertagungen in Freiberg (5/97), Hannover (5/98) und Göttingen (5/99), beim Symposium „Terrane Analysis“ in Dresden (4/5/98), bei dem am 24.09.1999 beendeten Internationalen Werner-Symposium in Freiberg und bei den am folgenden Tag zu Ende gegangenen Tagungen „Umwelt 2000“ in Halle und „Moldavite“ in Kamenz.

Besonderer Beliebtheit erfreut sich eine neue Kategorie von Veranstaltungen, die der **Geologischen Exkursionsreisen**. Die Reihe wurde auf der ersten von Prof. Dr. Störr organisierten Reise nach Nord-Ostpreußen am Abend des 29.06.1997 im Angesicht der Marienburg aus der Taufe gehoben. Nachfolge-Reisen dieser Reihe waren SW-USA (9/98), Samland Wiederholung (10/98) und unter Leitung von Dr. Krauß aus Stralsund eine Island-Reise (7/99). Der Organisationsaufwand war groß, in mehreren Fällen waren wegen der zahlreichen Teilnehmer zwei Busse erforderlich. Der Vorstand dankt den Organisatoren für ihr großes Engagement.

Mit der geplanten Wiederholung der Amerika-Reise im September 2000 und den Diskussionen um Namibia (Prof. Dr. Weber) und Hawai bin ich schon bei der zukünftigen Arbeit. Die Arbeitskreise werden in bewährter Form fortfahren, die jungen Geochemiker werden wir weiter unterstützen, für Kooperation mit allen, die es wünschen, sind wir offen. Die zukünftigen Jahrestagungen sind wie folgt konzipiert:

- 2000 9. Jahrestagung: Slubice/Oder (Quartärgeologie, Geopotential Oderregion)
- 2001 10. Jahrestagung: Schmalkalden (Regionale und Angewandte Geologie)
- 2002 11. Jahrestagung: Würzburg (im Rahmen der Geo-Würzburg`02)
- 2003 12. Jahrestagung: Husum (Mittleuropäische Senke/Nordsee, Ressourcennutzung)
- 2004 13. Jahrestagung: Raum Vogesen / Rheingraben

## Publikationen

Das Publikationswesen der GGW ist auch in der letzten Wahlperiode insbesondere von zwei Mitgliedern getragen worden: von Prof. Störr, Ostklüne/Usedom, als Redakteur der „Zeitschrift für Geologische Wissenschaften (ZGW)“ und der „Schriftenreihe für Geowissenschaften“ sowie von Prof. Brause, Freiberg, als Redakteur für die Jahrestagungsbände, die Tagungsbände für die Veranstaltungen des Arbeitskreises Bergbaufolgelandschaften und für die Mitgliederinformationen. Unterstützt worden ist der erstere von seiner Frau und vom Publikationskomitee unter Leitung von Prof. Bankwitz.

Der Stand (9/99) ist folgender: Die **ZGW** ist bis Heft 3/4 von Band 26 (1998) ausgeliefert und bis Heft 1/2 von Band 27 (1999) im Druck. Die **Schriftenreihe** ist bis Heft 7 (Ostpreußen) ausgeliefert, die Hefte 8 und 9 sind in Druckvorbereitung. In der Wahlperiode sind die **Mitgliederinformationen** 7-13 herausgegeben worden, dazu drei **Jahrestagungsbände** (1997 und 1999 von Prof. Brause, 1998 in Terra Nostra von Prof. J. Schroeder, Berlin).

Im nächsten Jahr stehen Verantwortungswechsel auf beiden Feldern bevor. Über den beabsichtigten Redaktionswechsel ZGW/Schriftenreihe waren Sie durch die Mitgliederinformation Nr. 13 (1999), S. 18, informiert. Gesundheitliche Schwierigkeiten von Prof. Bankwitz stellen den neuen Vorstand vor unerwartete Probleme. Prof. Störr hat dankenswerter Weise die Redaktionsverantwortung bis einschließlich Band 28 ZGW und Heft 11 der Schriftenreihe übernommen. Er wird dabei von Gasteditoren unterstützt. Nach der Wahl übernimmt Dr. J.-M. Lange, Dresden, schrittweise die Geschäfte von Prof. Dr. Brause. Ob wir uns die Einrichtung eines Review-Systems leisten können, wird die Zukunft zeigen. Es trägt zwar zur Qualitätsverbesserung bei, macht die Herausgabearbeiten aber auch schwerfällig und hat gelegentlich zu angepaßten Entscheidungen geführt. Den Aufruf von Prof. Schwab an alle Mitglieder vor drei Jahren, als Autoren und Editoren mitzuwirken, kann ich nur voll unterstützen.

## Finanzen

Die Finanzlage hat sich seit dem Rechenschaftsbericht von Prof. Schwab nicht geändert. Wir leben weiter von der Hand in den Mund. Daß der Haushalt ausgeglichen ist, ist den Bemühungen von Dr. Kämpf, der Zurückhaltung von Prof. Störr und den Anstrengungen von mehreren Tagungsleitern zu danken. Die neue Beitragsordnung hat uns keine Entlastung gebracht, zu viele Rentner haben persönliche Mitgliedschaft ohne Bezug der ZGW gewählt. Der Vorstand hatte mindestens gehofft, daß sich die Mehrzahl für die Kategorie 60,- DM entscheiden würde. Die Jahrestagungshefte lassen sich nach Durchsicht doch auch an Studenten verschenken, wenn man denn im eigenen Bücherschrank keinen Platz mehr hat. Ich bitte Sie also nochmals, überdenken Sie den Grad Ihrer persönlichen Mitgliedschaft positiv für die GGW. Wir sind für die ZGW auf jede Mark angewiesen. Jährliche Finanzplanungen allein, die neu eingeführt wurden, können uns nicht helfen.

## Stammburger-Stiftung

Wie Sie wissen, bin ich als Vorsitzender der Friedrich-Stammburger-Stiftung gehalten, zur jeweiligen Mitgliederversammlung der GGW auch einen Rechenschaftsbericht über die Arbeit des Stiftungsvorstandes zu geben. Ich will das ganz kurz tun, und zwar für die Zeit seit Installation der Friedrich-Stammburger-Stiftung am 10. Januar 1995 (Siehe Beitrag „Fünf Jahre Friedrich-Stammburger Stiftung“).

## Vorstand und Beirat

Auch ich, als nun scheidender Vorsitzender, betone, wie wertvoll mir die uneigennützig unterstützung durch die Vorstands- und Beiratsmitglieder war. Vorstand und Beirat haben sich in der vergangenen Wahlperiode neunmal getroffen, und zwar meist außerhalb von Freiberg in Berlin, Ostklüne/Usedom, Leimbach, Kleinmachnow, Magdeburg, Potsdam und Görlitz. Die organisatorische Hauptarbeit wurde durch die



Herren Bernt Schröder, Werner Stackebrandt, Werner Pälchen, Hermann Brause, Horst Kämpf und Ulf-Gerhard Linnemann geleistet. Einige wenige „geringfügig Beschäftigte“, wie Frau Inge May aus Freiberg, Frau Händel aus Potsdam sowie die ABM-Kraft Frau Claus aus Dresden haben ihnen dabei geholfen. Ihnen allen gilt mein ganz besonderer und persönlicher Dank. Manch guten Rat und verschiedene Anregungen erhielten wir durch die Mitglieder des Beirats; auch dafür danke ich herzlich.

In der vergangenen Wahlperiode haben Vorstand und Beirat manches für die Entwicklung der GGW und für den Verbund der deutschen Geogesellschaften der Festen Erde erreicht. Vieles ist noch halbvollendet, manches unerledigt geblieben. Ich lege dem neuen Vorstand besonders ans Herz, weiter zu versuchen, junge Mitglieder zu werben und sie für die Arbeit der Gesellschaft zu interessieren, die Arbeitskreise an „lockerer Leine“ zu halten, die Beziehungen zur Tschechischen und zur Polnischen Geologischen Gesellschaft weiter auszubauen und jede Möglichkeit zu nutzen, die Arbeit der Konferenz der Vorsitzenden der deutschen Geogesellschaften der Festen Erde zu unterstützen. Daran hängt unser aller geologische Zukunft. Von den Mitgliedern wünsche ich mir breite und tatkräftige Unterstützung unserer Veröffentlichungsorgane. Dank sagen möchte ich Ihnen, verehrte Mitglieder, für die gute Wahlbeteiligung, die nach letzten Angaben unseres Wahlleiters über 45 % liegt.

### **Werner-Ehrenmedaillen und Ehrenmitgliedschaft verliehen**

Während der 8. Jahrestagung der GGW zeichnete der scheidende Vorsitzende, Dr. K. Hoth, die Herren Professoren Dr. H. Brause, Freiberg, Dr. B. Schröder, Bochum, und Dr. J. Schroeder, Berlin, mit der Abraham-Gottlob-Werner-Ehrenmedaille aus. Prof. Dr. M. Störr, Usedom, wurde die Ehrenmitgliedschaft verliehen. Die Ehrenurkunden haben den folgenden Wortlaut:  
„Die Gesellschaft für Geowissenschaften verleiht die Abraham-Gottlob-Werner-Ehrenmedaille

„ ... Herrn Prof. Dr. sc. Hermann Brause für seine Verdienste um die Erneuerung und Entwicklung der Gesellschaft für Geowissenschaften, insbesondere für seine langjährige und außergewöhnlich engagierte Tätigkeit als Schriftführer und bei der Darstellung unserer Gesellschaft in der Öffentlichkeit. Die Bildung und die Tätigkeit des Arbeitskreises Bergbaufolgelandchaften ist wesentlich durch ihn befördert worden.“

„ ... Herrn Prof. Dr. habil. Bernt Schröder für seine Verdienste um die Erneuerung und Entwicklung der Gesellschaft für Geowissenschaften, insbesondere für sein persönliches Engagement zur fachlichen und organisatorischen Integration von Geowissenschaftlern aus Ost und West in der schwierigen Zeit des Neubeginns. Die von Prof. Schröder gestaltete Jahrestagung 1995 der Gesellschaft für Geowissenschaften in Nördlingen war ein wichtiger Meilenstein auf diesem Wege“.

„ ... Herrn Prof. Johannes H. Schroeder, Ph.D. für seine Verdienste um die Erneuerung und Entwicklung der Gesellschaft für Geowissenschaften, insbesondere für seine engagierte Tätigkeit im Beirat der Gesellschaft für Geowissenschaften und für die Organisation der ersten gemeinsamen Großtagung der Deutschen Geogesellschaften der Festen Erde, Geo Berlin '98.“

„Die Gesellschaft für Geowissenschaften e.V., Berlin, verleiht auf Beschluß der Mitgliederversammlung vom 25. September 1999 Herrn Prof. Dr. sc. Manfred Störr die Ehrenmitgliedschaft für seine hervorragenden Verdienste um die Herausgabe der Zeitschrift für Geologische Wissenschaften und der Schriftenreihe für Geowissenschaften nach 1990, die wesentlich die Entwicklung der Gesellschaft für Geowissenschaften ermöglicht hat“.\*)

*Dr. Klaus Hoth (Vorsitzender)*

*\*) Die ausführliche von Prof. Dr. Max Schwab verfaßte Laudatio für M. Störr kann beim Geschäftsführer der GGW angefordert werden.*

## Fünf Jahre Friedrich-Stammerger-Stiftung

Seit 10. Januar 1995 besteht die „Friedrich-Stammerger-Stiftung,“ Berlin, als rechtsfähige Stiftung bürgerlichen Rechts. Sie hat über ihren Vorstand enge Beziehungen zur GGW. Entsprechend der Satzung, die den Willen der Stifterin widerspiegelt, ist Zweck der Stiftung, wissenschaftliche Leistungen vor allem junger Wissenschaftler zu fördern und Kontakte zu osteuropäischen geowissenschaftlichen Gesellschaften zu pflegen. Der Stiftungszweck wird durch Gewährung von Druckkostenzuschüssen und durch Zuwendungen für osteuropäische Geowissenschaftler zum Bezug von GGW-Publikationen verwirklicht.

In den Jahren 1995 bis 1999 wurden aus den Zinserträgen der Stiftung folgende Zuwendungen und Zuschüsse vergeben:

1. Jährliche Zuwendungen zum kostenfreien Bezug von Publikationen der GGW (ZGW und Schriftenreihe) an 16 Institutionen im östlichen Mitteleuropa und in Osteuropa in Höhe von 3.000 DM + Porto pro Jahr. Dabei handelt es sich um 3 Institutionen in der Tschechischen Republik, 5 in der Republik Polen, 5 in Rußland und je eine Institution in Litauen, in der Ukraine und in der Slowakischen Republik.

2. Folgende Hefte der Schriftenreihe für Geowissenschaften wurden mit Druckkostenzuschüssen zwischen 2.300 und 4.000 DM gefördert:
  - Heft 4 Fazies und Diagenese von Präpermsegmenten der Geotraverse Harz – Rügen.
  - Heft 5 Das Kernkristallin von Naxos (Kykladen, Griechenland).
  - Heft 7 Beiträge zur Geologie des nördlichen Ostpreußen (Kaliningrader Gebiet).
  - Heft 8 Die Reorganisation der fünf ostdeutschen Geologischen Landesdienste während der Vereinigung Deutschlands.
  - Heft 9 Geochemische, petrologische und geochronologische Untersuchungen im Erzgebirgskristallin – Rekonstruktion eines Krustenstapels.
  - Heft 11 Die geologische Entwicklung SW-Mecklenburgs seit dem Oberoligozän.

Zuwendungen für osteuropäische Geowissenschaftler zum Besuch von GGW-Veranstaltungen konnten in keinem Jahr vergeben werden. Die zur Verfügung stehenden Mittel reichten dafür nicht aus.

Auf der Jahresversammlung 1999 der Stiftung wurde im Dezember Herr Dr. W. Stackebrandt, Kleinmachnow, als neuer Vorsitzender des Stiftungsvorstandes gewählt.

## 3. Die gewählten Mitglieder zum Vorstand und Beirat 1999

von Peter Suhr, Freiberg

Die Neuwahl von Vorstand und Beirat der Gesellschaft für Geowissenschaften e.V. fand auf der Mitgliederversammlung anlässlich der 8. Jahrestagung am 23.09.1999 in Görlitz statt. Wiederum haben zahlreiche Mitglieder vom Recht der Briefwahl Gebrauch gemacht. Es konnten dadurch 221 Stimmzettel ausgezählt werden. Die Wahlbeteiligung lag bei dieser Wahl mit 46% der wahlberechtigten Mitglieder geringfügig höher als bei den letzten Wahlen zum Vorstand und Beirat.

Die klare Gestaltung des Stimmzettels führte nur zu wenigen ungültigen Stimmen.

Abgegebene Stimmen:	221
Gültige Stimmen:	214

Gewählt sind:

### Vorstand

Dr. Werner Pälchen, Vorsitzender	212
Dr. Werner Stackebrandt, 1. Stellv.	202

Dr. Ulf Linnemann, 2. Stellv.	185
Dr. Manuel Lapp, Geschäftsführer	189
Dr. Jan-Michael Lange, Schriftführer	199
Dr. Horst Kämpf, Schatzmeister	194
Dr. Olaf Tietz, Archivar	199

<b>Beirat</b>	
Prof. Max Schwab	195
Prof. Hermann Brause	187
Prof. Peter Beuge	175
Dr. Manfred Kupetz	173
Prof. Stanislaw Lorenc	171
Dr. Reiner Lobst	166
Dr. Andreas Schroeter	159
Prof. Bernt Schroeder	157

## 4. Achtung! Neue Kontonummer

Die Berliner Volksbank hat ihr Kontonummernsystem umgestellt. Dadurch ist die bisherige Kontonummer 32083455 ungültig.

Die neue Bankverbindung lautet:

**Berliner Volksbank**  
**Bankleitzahl:** 100 900 00  
**Kontonummer:** 5585495001

## 5. Aktivitäten

### Bericht über die 8. Jahrestagung der Gesellschaft für Geowissenschaften e. V. vom 24.–28.9.1999 in Görlitz

von Rainer Lobst, Bautzen

Die Jahrestagung begann am 24. September mit zwei gut besuchten Vorexkursionen aus dem Nachprogramm der assoziierten „8. Tagung über Moldavite“ in Kamenz sowie des A. G. Werner-Symposiums in Freiberg: J. M. Lange/Dresden führte durch „Moldavitführende Sedimente in der Lausitz“, Prof. Zelazniewicz/Wroclaw leitete die geologische Nachexkursion zum Geburtshaus Werners in Osiecznica/Polen (Wehrau), wo im Beisein der ca. 80 Exkursionsteilnehmer u. a. eine Gedenktafel enthüllt wurde. Später fanden sich dann alle zur *Ice-breaker-party* ein; wer wollte, ließ sich noch später durch ein – leider vielfach baubedingt verhülltes – „Görlitz bei Nacht“ kulturhistorisch führen. Ein kulturelles Beiprogramm ermöglichte an den folgenden Tagen, die Stadt näher kennenzulernen.

Die zweitägige Vortragsveranstaltung im Staatlichen Museum für Naturkunde Görlitz mit 80 Tagungsteilnehmern stand unter dem Hauptthema „Westsudeten“. In dieser geologischen Region hat sich eine fruchtbringende Zusammenarbeit polnischer, tschechischer und deutscher Kollegen entwickelt, was nicht zuletzt in der Mitveranstaltung durch Institutionen der Nachbarländer zum Ausdruck kam. Diesem Hauptthema waren die 12 Beiträge des ersten Tages gewidmet, der mit geologischen Erinnerungen von Prof. em. Möbus, Greifswald, eines Seniors der Westsudetenforschung, eingeleitet wurde. Anhand eines ersten Plots der in Arbeit befindlichen neuen tschechisch-polnisch-deutschen Übersichtskarte Lausitz – Jizera – Karkonosze 1 : 100.000 führte die Bearbeitergruppe in Zielstel-

lung und geologische Probleme dieser Kartenerarbeitung – und damit der Region – ein. Zahlreiche Beiträge vertieften dies weiter, und der mitunter rasche Erkenntnisfortschritt wurde offenbar (z. B. Altersrevision des Wojcieszów-(Kaufringer) Kalksteins).

Abends war zur ordentlichen Mitgliederversammlung der Gesellschaft und Neuwahl von deren Vorstand und Beirat für die Periode 2000 – 2002 eingeladen. Zu Beginn gedachten die Anwesenden der verstorbenen Mitglieder Prof. R. Meinhold/Freiberg, Dr. M. Horn, Wiesbaden, Dr. P. Schmidt/Freiberg und Dr. R. Kunert/Halle. Der Bericht des bisherigen Vorsitzenden Dr. K. Hoth/Freiberg wie die Diskussion benannten als ein ständiges (auch finanzielles) Problem die zu geringe Mitgliederwerbung. Nach ausführlicher Laudatio wurden mit der Abraham-Gottlob-Werner-Ehrenmedaille die Herren Prof. B. Schröder/Bochum, Prof. H. Brause/Freiberg und Prof. J. H. Schroeder/Berlin ausgezeichnet. In Würdigung seiner zehnjährigen Verdienste um Redaktion und Herausgabe der „Zeitschrift für geologische Wissenschaften“ und der „Schriftenreihen für Geowissenschaften“ wurde Prof. M. Störr/Usedom die Ehrenmitgliedschaft der Gesellschaft verliehen. Bei einer (Brief-)Wahlbeteiligung von 45 % wurden der neue Beirat und Vorstand mit Dr. W. Pälchen/Freiberg als Vorsitzendem gewählt (s. Berichte Hoth und Suhr).

Die 18 Vorträge des zweiten Tages waren thematisch breit gefächert: Fragen des Tertiärs der Lausitz (z. B. erste Ergebnisse der Maar-Forschungsbohrung Baruth bei Bautzen), der Rohstoffsicherung (z. B. Vorstellung einer CD-ROM „Werksteine Sachsens“), des Altpaläozoikums der Elbezone und der Saaletrug-Entwicklung wurden zur Diskussion gestellt, ebenso die sechs Posterbeiträge. Einen Schwerpunkt bildeten am Vormittag die erstmals in das Tagungsprogramm einer Trägergesellschaft aufgenommenen „AWS lectures“, eingeleitet vom Vizepräsidenten der Alfred-Wegener-Stiftung, Prof. Wellmer/Hannover, die unterschiedliche Forschungen vorstellten.

Das Abendtreffen bei Salaten, Schmalzbemmen und Bier (nicht nur dafür: tausend Dank den

MitarbeiterInnen des Görlitzer Museums!) stimmte auf die Feldbedingungen der nachfolgenden zweitägigen Busexkursionen in Polen und Tschechien sowie Deutschland ein. Die Exkursion C1 „Lithostratigraphie und tektonometamorphe Entwicklung des Frühpaläozoikums im Görlitzer Schiefergebirge, im Gebiet Zelezn? Brod und im Jested“ fiel leider mangels Interesse aus. Die C2 „*Metamorphic complexes of the northeastern prolongation of the Saxothuringian zone – Góry Kaczawskie (Mts) and eastern & southern Karkonosze (Mts)*“ begannen die 23 gepäckbeladenen Teilnehmer aus finanzökonomischen Gründen mit einem Grenzübertritt zu Fuß. Unter Leitung von W. Kozdrój/Wrocław (Breslau), A. Skowronek/Hannover und F. Patocka & J. Hladil/Prag konnten die schwach regionalmetamorphen Einheiten nördlich und südlich des Riesengebirges verglichen sowie die hochmetamorphe Einheit am Ostrand grenzüberschreitend verfolgt werden. Jüngste, gegenüber der neuen gemeinsamen Karte schon wieder veränderte stratigraphische Sichten wurden diskutiert (V. Kachlík/Prag). Die C3 „*The Karkonosze – Izera Dome*“ (Leitung Z. Cymerman/Wrocław, M. Opletal/Praha) mit einem Appendix zum „Granodiorit-Granit-Komplex der Oberlausitz“ (R. Lobst/Bautzen) vereinte 16 Interessierte. Schwerpunkt war die Kinematik der Vergneisung des Rumburker Granits und deren zeitliche (Cymerman: Gleich-) Stellung im Vergleich zur Deformation der drei markanten Schieferzonen des Isergebirges.

Kurzfassungen zu den Vorträgen und die Exkursionsführer lagen als umfangreicher „Tagungsband“ rechtzeitig vor. Stellvertretend für alle, die zum Gelingen dieser Jahrestagung beigetragen haben, sei der Tagungsleitung (K. Hoth, O. Tietz, J.M. Lange) nochmals herzlich gedankt.

## Aus den Arbeitskreisen:

### AK Geschichte der Geowissenschaften der GGW

Auf der Jahressitzung 1999 während des Internationalen Abraham-Gottlob-Werner-Symposiums in Freiberg wurde eine neue Leitung des Arbeitskreises gewählt: Dr. B. Fritscher, Vorsitzen-

der, M. Guntau, Stellvertreter, O. Burghardt, Redaktion. Die nächste Jahressitzung ist Ende Januar 2000 im Anschluß an das Internationale Geinitz-Symposium in Dresden.

## Nachrichtenblatt zur Geschichte der Geowissenschaften – Heft 7/8 erschienen!

von Oskar Burghardt, Krefeld-Bockum

Anläßlich des Internationalen Abraham-Gottlob-Werner-Symposiums in Freiberg ist erstmals ein Doppelheft mit 224 Seiten erschienen. Mit vier Beiträgen (Wagenbreth; Burghardt, Fritscher, Guntau & Krüger; Kießling; Burghardt) wird dem Anfang 1999 verstorbenen Vorsitzenden des Arbeitskreises gedacht und sein Werk gewürdigt. Es folgt eine umfangreiche Dokumentation des Kolloquiums zur Geschichte der geowissenschaftlichen Erforschung des Siebengebirges und der Jahressitzung 1997 des Arbeitskreises in Königswinter (Berres; Biesing; Burghardt; Heinen; Jäger; Meyer; Vieten) sowie ein kurzer Rückblick auf das Kolloquium „Geschichte der Geowissenschaften und Recherchemöglichkeiten im deutschen Bibliothekswesen“, Göttingen 1997 (Pfurrr & Schmidt). Einen dritten Schwerpunkt bilden neun (!) größere Beiträge von Peter Schmidt zu Abraham Gottlob Werner. Sie befassen sich mit seiner Person, seinen Vorlesungen, seiner Totenfeier, seiner Grabstätte, seinen Porträts in der Ecole des Mines à Paris und dem „Nutzen der Geognosie nach Abraham Gottlob Werner“. Zum Teil handelt es sich um „Werkstattberichte“. Kleinere Beiträge sind der Geschichte der Geowissenschaften und dem Archivwesen (Kaden), Bibliothekswesen (Burghardt) und Museumswesen (Schimkat; Friebe & Goth) gewidmet. Möbus erinnert sich seiner Tätigkeit als Geologie-Praktikant in Freiberg vor 50 Jahren. Der INHIGEO-Länderbericht Deutschland 1997, Personalien, der 2. Teil der Krefelder Histörchen, Rezensionen und Annotationen sowie – erstmals – ein Verzeichnis der Mitglieder des Arbeitskreises und – ebenfalls erstmalig – der Briefwechsel zwischen einem Leser des

„Nachrichtenblatt(es)“ und dem Herausgeber runden den Inhalt des Heftes ab.

*Bestellt werden kann Heft 7/8 gegen Rechnung bei Dr. Oskar Burghardt, Taubenstraße 47, D-47800 Krefeld-Bockum. Der Preis beträgt 20,- DM zuzüglich Porto und Verpackung.*

## AK Bergbaufolgelandschaften

**8. Treffen des Arbeitskreises Bergbaufolgelandschaften vom 15.-16.10.1999 in Dessau: „Braunkohlenbergbaufolgelandschaften im Rahmen der EXPO 2000“**

Unter der Leitung von Herrn Dr. M. Thomae, Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt, und des bewährten Organisationsteams R. Hille, Dr. J. Rascher und Prof. H. Brause fand das 8. Treffen des Arbeitskreises mit ca. 50 Teilnehmern wieder guten Anklang. Exemplare des Tagungsbandes (Exkursionsführer und Veröffentlichungen GGW, Nr. 207, 56 S., 22 Abb., 2 Tab., 72 Lit.) sind über die Geschäftsführung der GGW in Freiberg (PF 1341, 09583 Freiberg) für eine Schutzgebühr von 15,- DM noch erhältlich.

Der Vortragsteil am Freitagnachmittag (15.10.) fand im für mittelgroße Veranstaltungen hervorragend geeigneten Saal, in stilvoller Umgebung im sanierten Johannbau des Schlosses Dessau statt, in dem sich auch das Büro der EXPO-Regionalgesellschaft befindet. Der Geschäftsführer der „EXPO 2000 Sachsen-Anhalt GmbH“, Dr. Seltmann, erläuterte eingangs mit sehr guten Dias den Umbau der Bergbau- und Industrielandschaft des Gebietes um Bitterfeld zum heutigen Ziel des „industriellen Gartenreiches“. In bewährter Form versuchte das Vortragsprogramm mit 8 Fachvorträgen eine komplexe Darstellung zur Geologie, Geophysik, Tertiärstratigraphie, Bodengeologie, Sanierungsaktivitäten bis hin zur beeindruckenden Funktionalität des GIS-Informationssystems Sanierungsbergbau. Der Abendvortrag von H. Kegler zum „industriellen Gartenreich“ beschloß die Veranstaltung.

Übernachtet wurde in Wörlitz, um den Exkursionsbeginn 8.00 Uhr am Eingang des Wörlitzer

Parkes realisieren zu können. Herr Woche erläuterte in seiner zweistündigen Führung durch den Wörlitzer Park, wie erfolgreich und effektiv vor 200 Jahren hier Landschaftsbau betrieben wurde. Anschließend erklärte Herr Otto die vielfältigen Probleme des Muldestausees. Danach wurden das Deichkreuzungsbauwerk bei Friedersdorf, das Einlaufbauwerk zur Flutung des Tagebaues Goitzsche und das Projekt SAFIRA (Sanierungsforschung in regionalen Aquiferen) in Bitterfeld besucht und vorgestellt. Der Be-

such der Hochhalde Zschornowitz erlaubte neben den bodenkundlichen Erläuterungen einen guten Überblick über die Bergbaufolgelandschaft der Region. Die gelungene Exkursion endete mit dem Besuch der beeindruckenden „Baggerstadt FERROPOLIS“.

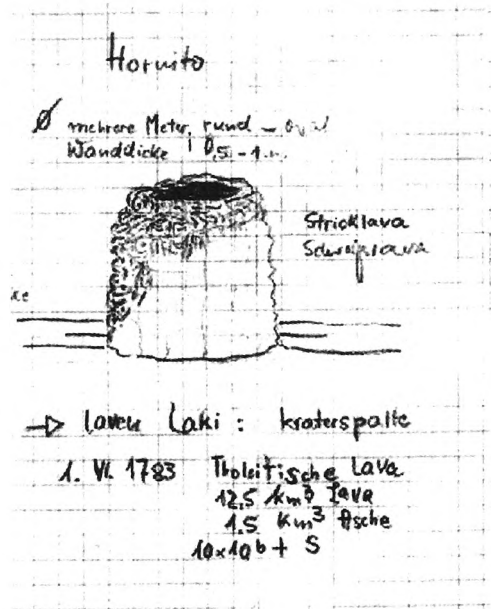
**9. Treffen** des Arbeitskreises Bergbaufolgelandschaften „450 Jahre Steinkohlen- und Uranerzbergbau im Raum Freital und seine heutigen Auswirkungen“: 12.-13. Mai 2000 in Freital, Schloss Burgk. (siehe Tagungskalender).

## 6. Bericht zur GGW-GeoExkursion Island '99

von Manfred Krauss, GREIFSWALD

Die GGW-GeoExkursion Island '99 im Zeitraum 10.-25.07.99 war für 34 Teilnehmer ein großartiges Ereignis in einer faszinierenden Landschaft mit Vulkanen und Gletschern. Die Gruppe bestand aus 24 Geognosten, teils mit Ehefrauen, und aus interessierten Nichtgeologen. Die Erwartungen der Teilnehmer an dieses Land nahe dem Polarkreis mit subpolarer Flora und Fauna sowie einem aktiven Riftvulkanismus mit all den damit zusammenhängenden strukturellen und vulkanischen Vorgängen unter und neben den Gletschern wurde weit übertroffen. Es war für die meisten ein einmaliges Erlebnis bei halbwegs gutem Wetter (nur drei Regentage) auf junger, noch fast unberührter Pahoehoe-Lava im Krafla-Gebiet oder mit dem einem Bein (symbolisch) auf der Nordamerikanischen und mit dem anderen auf der Eurasischen Platte (Thingvellir, Grottagja) zu stehen. Das Auseinanderdriften war an den Spaltensystemen förmlich zu fühlen; man wartete richtig darauf, daß gleich ein Lavaerguß hervorbrechen müßte. Beeindruckend waren die für die Hauptvulkanzone typischen Tafelvulkane (nur auf Island), die während der letzten Kaltzeit unter dem Gletschereis entstanden oder gleichermaßen die postglazialen Schildvulkane mit ihren weitreichenden Lavaergüssen. Fast alle vulkanischen Erscheinungen sind auf Island zu finden: Man steht beeindruckt auf über

100 m hohen Aschekratern, schaudert beim Anblick der brodelnden Schlammpfuhle der Solfatarenfelder, fühlt die starke Erosionsenergie der



Hornito innerhalb der Laki-Spalte (Feldbuchzeichnung K.A. Tröger 1999)

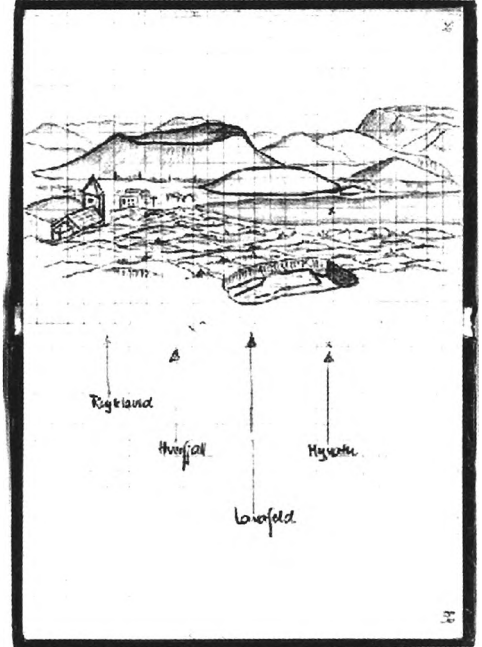
Gletscherläufe oder man ahnt die katastrophale Wirkung von Spalteneruptionen (Laki-Ausbruch 1783).

Island ist Geologie pur! Unsere Exkursion über zwei Wochen hat mit 3.000 Fahrt-km im Geländebus alle wichtigen Charakteristika der riftingen Hauptvulkanzone erfaßt und für alle Teilnehmer war das, vor allem auch durch die ausführlichen Erläuterungen und Diskussionen, ein sehr bildender Aufenthalt. Natürlich wurde gleichermaßen ein Einblick in die historische Entwicklung seit der Wikinger-Landnahme, in die derzeitige gesellschaftliche und politische Situation, in Wirtschaft und Kultur gegeben. Ebenso sind Eiderenten, Papageientaucher und Raubmöven sowie all die vielen anderen Vögel für jeden Island-Fahrer bleibende Erinnerungen.

Leider konnte die Askia-Caldera wegen zu hoher Schneeverwehungen nicht erreicht werden. Ansonsten wurde das Programm mit zusätzlichen Aufschlüssen komplett realisiert. Wesentlich dabei war die gute Zeitdisziplin der Teilnehmer. Es ist normal, daß bei einer solchen Häufung von Highlights permanent Zeitnot besteht, aber alle größeren und kleineren Fußtouren bzw. Stops wurden mit „sanftem Druck“ durch den Leiter zeitlich geschafft. Teils war die Zeitnot auch durch die notwendigen großen Entfernungen unter schwierigen Geländebedingungen einfach nicht vermeidbar. Ein längerer Aufenthalt, wie für 2001 geplant, kann hier natürlich Abhilfe schaffen.

Die Übernachtungen erfolgten in Gästehäusern, Jugendherbergen und Berghütten (Schlafsackquartiere). Es war natürlich in Räumen mit bis zu 32 Betten bzw. Matratzen nicht immer einfach, erst sich den Schlafplatz zu „erkämpfen“ und dann später auch zur Ruhe zu kommen. Aber es war trotzdem für alle amüsant, und diese Übernachtungsform wurde von den meisten Teilnehmern (Durchschnittsalter 55 J.) als bequemer als im Zelt empfunden. Es muß aber bemerkt werden, daß ein stabiles Zweipersonenzelt, wie in Island üblich, nicht nur persönlicher und geräumiger ist, sondern vor allem ist man beweglicher, d.h. man kann so-

wohl schlechtem Wetter ausweichen als auch den für das Tagesprogramm günstigsten Campingplatz aussuchen. Die geplante GGW-Geo-Exkursion im Juli 2001 wird über drei Wochen wieder mit Zelt durchgeführt werden. Dann



Vulkanlandschaft am Myvatn (Feldbuchzeichnung K.A. Tröger 1999)

kann zusätzlich zum diesjährigen Programm die Sneafellsness-Halbinsel, das Gebiet Hveravellir und ausführlicher die Landmannalaugar besucht werden.

Eine sehr angenehme Überraschung war die sehr gute Verpflegung durch die mitfahrende Köchin, hatte man doch unter dem Begriff „Campingverpflegung“ nicht unbedingt ein tägliches Dreigangmenü mit Fisch (Lachs, Forelle), Lammkotelett oder Kaiserschmarren erwartet. Entsprechend den Möglichkeiten konnten fast alle Wünsche erfüllt werden.

Alle Punkte zusammengefaßt, wurden von allen Teilnehmern die GGW-GeoExkursion '99 als sehr gelungen eingeschätzt.

Von allen wurde das Ableben von Dr. sc. R. Kunert am 14.07. im Krankenhaus Reykjavik bedauert. Diese Situation war für alle, die wir ihn vor allem durch seine fachlichen Arbeiten kennen und auch sonst als sympathischen Menschen kennengelernt hatten, ein großer Schock, und wir hatten Mühe, das Geschehene zu be-

greifen. Wir werden Reinhard Kunert als einen sympathischen Kollegen und guten Menschen in bester Erinnerung behalten.

Die GGW-GeoExkursion **Island 2001** ist in Vorbereitung. Erste Interessenbekundungen liegen vor. Zeitiges Anmelden sichert die Teilnahme!

## 7. Tagungen, Kolloquia, Exkursionen

siehe Tagungskalender

## 8. Personalia

### Runde Geburtstage im ersten Halbjahr 2000

*Allen Jubilaren herzliche Glückwünsche zum Geburtstag!*

#### 80 Jahre

14.05. Prof. Dr. Hans Jürgen Rösler, Freiberg

#### 70 Jahre

08.02. Dr. Rudolf **Waskowiak**, Zwickau  
 07.03. Dr. habil. Erich **Schroeder**, Berlin  
 17.05. Dr. Rolf **Tessin**, Berlin  
 01.06. Prof. Dr. Hans **Hetzer**, Berlin  
 23.06. Dr. Günter **Freyer**, Freiberg

#### 65 Jahre

20.01. Dr. Horst **Blumenstengel**, Jena  
 12.02. Prof. Dr. Stefan H. **Dürr**, Mainz  
 18.04. Prof. Dr. Agemar **Siehl**, Bonn  
 01.05. Prof. Dr. Hans-Jürgen **Paech**, Potsdam  
 05.06. Dr. Oskar **Burghardt**, Krefeld-Bockum

#### 60 Jahre

11.01. Dr. Wolfgang **Bartmann**, Berlin  
 21.01. Dr. Friedrich **Flötgen**, Freiberg  
 01.02. Dr. Hans-Jürgen **Kamps**, Ahrensfelde  
 05.02. Uwe **Fischer**, Schwerin  
 13.02. Dr. Werner **Ernst**, Kleinbobritzsch

22.02. Dr. Peter **Kühn**, Berlin

05.03. Dipl.-Ing. Juergen **Ruder**, Großburgwedel

14.03. Dipl.-Geophys. Jörg **Bölsche**, Leipzig

07.06. Dipl.-Geol. Gunter **Hammer**, Leipzig

14.06. Prof. Dr. Peter **Knoll**, Wildenbruch

29.06. Dipl.-Geol. Volker **Morgenroth**, Schmalkalden

### Verstorben

*Wir gedenken unserer verstorbenen Mitglieder:*

Dr. Gerhard **Ehmke**, Flakensee (langjähriger Redakteur der Fundgrube und Brandenburger Geowissenschaften)

Dr. Manfred **Horn**, Wiesbaden (Hessisches Landesamt für Bodenforschung)

Prof. Dr. Karl **Schmidt**, Berlin (langjähriger Direktor des Zentralen Geologischen Institutes, zuletzt Professor an der Bergakademie Freiberg)

Manfred **Petzka**, Schwerin (Geologisches Landesamt Mecklenburg-Vorpommern, aktiv im Fachbereich Geologie)

Dr. Reinhard **Kunert**, Halle (Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt)

Claus **Brüning**, Wernigerode

### Eingetreten

*Sehr herzlich begrüßen wir unsere neuen Mitglieder!*

Dr. Mustafa **Abo-Rady**, Tuttendorf



Dipl.-Geol. Wolfgang Czegka  
 Christoph Hardtkopf-Froeder, Köln  
 Andreas Jockel, Saalfeld  
 Katrin Kleeberg, Oberschöna  
 Dr. Wolfgang Reichel, Dresden  
 Dr. Friedrich Schust, Berlin  
 Dr. Reimar Seltmann, Potsdam  
 GEOMontan mbH, Freiberg

### Ausgeschieden

Christiane Fälker (Neuenhagen)  
 Prof. Dr. Joachim Menz (Freiberg)  
 Dipl.-Geol. Simone Röhring (Wathlingen)  
 Prof. Dr. Hannes Thiergärtner (Berlin)  
 Alfred Unterstab (Stralsund)

### Ehrungen

Über die Ehrungen für  
 Prof. Dr. Bernt Schroeder  
 Prof. Dr. Johannes Schröder  
 Prof. Dr. Hermann Brause  
 Prof. Dr. Manfred Störr  
 wird im Rechenschaftsbericht (s.o.) berichtet.

Unserem Mitglied Herrn Prof. Karl-Armin Tröger, TU Bergakademie Freiberg, wurde die **Werner-Heisenberg-Medaille** der Alexander-von-Humboldt-Stiftung für seine langjährige Tätigkeit im Auswahlausschuß über die Vergabe von Humboldt-Forschungsstipendien verliehen. Er vertritt in diesem Ausschuß das Fachgebiet Geologie/Paläontologie.

### Achtung!

Zu folgenden Mitgliedern können wir leider keinen Kontakt aufnehmen:

Dr. Alfons Brandt (Halle)  
 Martina Grundmann (Berlin)  
 Dr. Thorsten Liebers (Dresden)  
 Heinz-Joachim Liedtke (Schwerin)  
 Margarete Piel (Nordhausen)  
 Dr. Heinz Schulz (Dresden)  
 Dr. Norbert Strumpf (Mainz)

Bitte melden Sie Adressenänderungen in der Geschäftsstelle der GGW: PF 1341, 09583 Freiberg Tel.: 3731/294128, Fax: 3731/22918, e-Mail: Werner.Paelchen@lfugfg.smu.sachsen.de

## 9. Zuwendungen der Stammberger-Stiftung

Aus den Mitteln der Stammberger-Stiftung wurden folgende Publikationen gefördert:

Heft 7 Schroeder, R., Störr, M.: Beiträge zur Geologie des nördlichen Ostpreußen (Kaliningrader Gebiet)

Heft 9 Rötzler, Mingram: Geochemische, petrologische und geochronologische Untersuchungen im Erzgebirgskristallin – Rekonstruktion eines Krustenstapels.

## 10. Zeitschrift für Geowissenschaften (ZGW)

Der mit Beginn 2000 geplante Wechsel in der Schriftenleitung der Zeitschriften unserer Gesellschaft konnte leider nicht erfolgen. Gesundheitliche Gründe verhinderten die Übernahme der Redaktionsgeschäfte durch Prof. P. Bankwitz, Potsdam. Prof. M. Störr, Ostklüne, erklärte sich daraufhin in einer Sitzung am 17.12.99 in Frei-

berg bereit, die Redaktion vorläufig bis Ende 2000 weiterzuführen. Für die Redaktion der nächsten Hefte gibt es folgende Verantwortlichkeiten: 5/6 1999 (im Druck): Störr; 1/2 2000 (Konferenzband 8. Jahrestagung Görlitz): Hoth; 3/4 2000 (Konferenzband Ehrenkolloquium Prof. Rösler): Pälchen; 5/6 2000 (Freie Themen): Störr

## Aus Gesellschaften und Verbänden

### Die 69. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft in Zürich, 20.–26. 9. 1999

Vom 20.-26.9.1999 fand in den großzügigen Räumlichkeiten des Paläontologischen Instituts und Museums der Universität Zürich die 69. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft statt. Die Tagungsorganisation hatten Herr Prof. Dr. H. Rieber und Frau Dipl.-Zool. K. Hänni übernommen. Sie arrangierten für die Tagung außerdem im Zoologischen Museum eine sehenswerte Sonderausstellung mit dem Titel „Paläontologie in Zürich – Fossilien und ihre Erforschung in Geschichte und Gegenwart“. Mit 224 Teilnehmerinnen und Teilnehmern war die Tagung noch etwas besser besucht als die Gemeinschaftstagung Geo-Berlin '98 im Vorjahr.

Auf der Begrüßungsveranstaltung wurden die Ehrungen durch die Gesellschaft vorgenommen. Prof. Dr. F. Strauch (Münster) und Prof. Dr. B. Ziegler (Stuttgart) wurden zu Ehrenmitgliedern ernannt, Frau Prof. Dr. A. Cherchi (Cagliari) zum Korrespondierenden Mitglied. An die Familie Rebske (Bergisch Gladbach) wurde die Alfred-von-Zittel-Medaille verliehen. Nach den spannenden Eröffnungsvorträgen von Prof. Dr. J.-P. Berger (Fribourg) zur „Paläontologie in der Schweiz“ und Dr. U. Leu (Zürich) zu „Johann Scheuchzer und die frühneuzeitliche Paläontologie in Zürich“ begannen die Parallelsitzungen, in denen rund 70 Themen aus allen Teilbereichen der Paläontologie vorgestellt wurden. Der traditionelle öffentliche Vortrag wurde von Prof. Dr. D. Schumann (Darmstadt) gehalten. Seine informationsreiche und humorvolle Präsentation über „Die besondere Welt der Rudisten – paläontologische Forschungen im Sultanat von Oman“ erhielt großen Beifall.

In einem eigenen Raum wurden etwa 30 Poster präsentiert. Erstmals waren die Tagungsteilnehmer/-innen aufgefordert, das beste Poster auszuwählen, welches mit 400,- DM prämiert wer-

den sollte; Herrn Rieber war es gelungen, diesen Preis durch die Einwerbung von Sponsorengeldern zu finanzieren. Die Posterprämierung wurde allseits sehr positiv aufgefaßt und führte zu einem regen Interesse an der Posterausstellung. Es ist vorgesehen, diese Preisverleihung auch auf zukünftigen Tagungen durchzuführen. Den Preis erhielt das Poster von Susanne Feist-Burkhardt (Darmstadt) & Jörg Pross (Tübingen) „*Neue Methoden in der Mikroskopie: Die Anwendung konfokaler Laser-Scanning-Mikroskopie in der Palynologie*“ mit denkbar knappem Vorsprung vor dem Poster von Ursula Göhlich & Gertrud Rössner (beide München) „*Miozäne Wirbeltiere aus der Oberen Süßwassermolasse von Sandelzhausen (Süddeutschland)*“. Den ehrenvollen dritten Platz belegten Nicole Rogalla und Michael Amler (beide Marburg) mit dem Poster „*Life position in new anomalodesmatan bivalves from the Rhenish Devonian (Germany)*“. Außerdem wurden die von der Kommission für Öffentlichkeitsarbeit erarbeiteten Poster mit allgemein verständlichen, aktuellen Forschungsthemen ausgestellt, die durch ihre gelungene und werbewirksame Aufmachung überzeugten.

Nach dem letzten Vortrag am Freitagnachmittag zeigte Annette Broschinski (Hannover) eine überaus sehenswerte Videoanimation über das Schwimmverhalten von Ichthyosauriern, welche kurz vor der Tagung fertiggestellt wurde und deswegen leider nicht im Programm ausgedruckt war – sie hätte bestimmt noch größeren Anklang gefunden. Mit dem von J. Kullmann und H. Löser organisierten Workshop „*Datenbanken in der Paläontologie*“ endeten die Vortragstage. Die Tagung war mit einem reichhaltigen Rahmenprogramm bestückt, aus dem insbesondere der abendliche Besuch des beeindruckenden Sauriermuseums in Aathal und das Dinner im Dozentensaal der ETH mit seinem faszinieren-

den Ausblick über das abendliche Zürich herausstach.

An den beiden ersten und letzten Tagen wurden insgesamt sieben sehr gut vorbereitete und geleitete Exkursionen durchgeführt, darunter zwei 2-tägige Veranstaltungen, die zum einen in das Zentrale Juragebirge führten und zum anderen die klassische Wirbeltierlagerstätte des Monte St. Giorgio sowie die jüngere mesozoische Entwicklung im Südtessin zeigten.

Insgesamt war diese Jahrestagung mit der Perfektion eines Schweizer Uhrwerks arrangiert und durchgeführt. Mit großem Engagement haben es die Veranstalter darüber hinaus verstanden, eine Atmosphäre zu schaffen, in der in einem anregenden Rahmen viel Platz für private Gespräche blieb.

*B. Reichenbacher, Karlsruhe &  
H.-G. Herbig, Köln*

## Gesellschaft für UmweltGeowissenschaften – was bringt das neue Jahrtausend?

(1/00) Die „Jahrtausendwende“ (auch wenn es sie denn noch gar nicht war) regt viele Leute dazu an, sich Gedanken über Erreichtes und über neue Ziele zu machen. So stellte sich auch der Gesellschaft für UmweltGeowissenschaften (GUG) die Frage: Wo wollen wir hin?

Die Hauptzielsetzung der GUG wird nach wie vor in der Informationsbündelung und -vermittlung liegen. Ein gutes Beispiel hierfür sind das vierteljährlich erscheinende GUG-Info für die Mitglieder, die GUG-Schriftenreihe „Geowissenschaften + Umwelt“ (siehe Beitrag von M. Huch) sowie die GUG-Homepage (<http://www.gug.org>).

Die Hauptaufgaben für die kommenden Jahre bestehen in der Pflege und Intensivierung der GUG-Homepage. Hier sollen noch mehr aktuelle Veranstaltungstermine zu finden sein, es wird an einer Link-Liste für sogenannte graue Literatur (Schriftenreihen von Instituten u.ä.) gearbeitet, und es soll ein Diskussionsforum für aktuelle Umweltthemen sowie eine „Umwelt-Email-Verteilerliste“ geben. Die GUG will damit eine umweltgeowissenschaftliche Plattform bieten. Funktionieren kann das Ganze aber nur unter Mithilfe aller Interessierten. Termine und entsprechende Informationen zu den o.g. Punkten

werden von C. Helling ([chelling@dgfz.de](mailto:chelling@dgfz.de)) und Dr. B. Cyffka ([bcyffka@gwdg.de](mailto:bcyffka@gwdg.de)) entgegenommen und verarbeitet.

Die bisher von der GUG ausgerichteten größeren Tagungen – 1994 in Heidelberg sowie 1999 in Halle/S. – wurden sehr positiv und anregend aufgenommen. Dies möchte die GUG zum Anlaß nehmen, ähnliche Veranstaltungen in einer Frequenz von 3-4 Jahren zu organisieren.

Ein wichtiger Punkt in der weiteren Arbeit der GUG wird die Intensivierung der Internationalisierung sein. D.h. wir wollen nicht nur eine deutschsprachige Plattform bieten, sondern auch europaweit Augen und Ohren offen halten. Ein erster Schritt in diese Richtung ist die englische Version der GUG-Homepage.

Im Zeitalter der Fusionen (siehe z.B. DVWK und ATV) sieht die GUG ihr Profil querschnittsorientiert in dem, was über die Grundlagenorientierung der schutzgutbezogenen Gesellschaften hinausgeht. Nicht zuletzt daraus resultiert das Interesse der GUG, gemeinsame Handlungsstrategien mit kooperierenden Gesellschaften zu erarbeiten.

*Claudia Helling, Dresden*

## GUG-Schriftenreihe „Geowissenschaften + Umwelt“

Nach etwas zögerlichem Start wächst die GUG-Schriftenreihe „Geowissenschaften + Umwelt“ in diesem Frühjahr um weitere zwei Bände. Im Herbst wird ein dritter Band erwartet. Weitere drei Bände sind in Arbeit, zwei sind projektiert.

Der Band *„Rekultivierung in Bergbaufolgelandschaften. Bodenorganismen, bodenökologische Prozesse und Standortentwicklung“* dokumentiert den aktuellen Stand langjähriger Rekultivierungspraxis sowohl im Rheinischen als auch im Mitteldeutschen und im Lausitzer Braunkohlenrevier. Die unter der Leitung von Gabriele Broll, Wolfgang Dunger, Beate Keplin und Werner Topp zusammengestellten Beiträge präsentieren Ergebnisse zu mikrobiologischen, zoologischen, pflanzenökologischen und geowissenschaftlichen Forschungen, die auch auf andere Anwendungsbereiche übertragen werden können (98,- DM, ISBN 3-540-65727-4). Der Band *„Bergbau und Umwelt. Langfristige geochemische Einflüsse“* zeigt vor allem Spätfolgen von Bergbau auf, die durch Pyritverwitterung entstehen und eine Versauerung des Grundwasser- und Bodenmilieus nach sich ziehen. Thomas Wippermann hat in diesem Band einen Großteil der Beiträge zusammengestellt, die während der 2. Geochemikertagung in Hannover präsentiert worden waren (98,- DM, ISBN 3-540-66341-X). *„UmweltGeochemie in Wasser, Boden und Luft. Geogener Hintergrund – Anthropogene Einflüsse“* lautet der Titel des GUG-Jahresbandes 2000, der kostenlos an die Mitglieder der GUG abgegeben wird. Die Beiträge dieses Bandes decken ein weites Spektrum geochemischer Prozesse ab, die in der Luft, in Gewässern, in Böden und Sedimenten relevant sind und sich z.T. gegenseitig bedingen.

Ein programmatisches Zeichen setzte die GUG 1997 mit dem Band *„Umweltqualitätsziele.*

*Schritte zur Umsetzung“*, der sich mit der Definition von Umweltqualitätszielen und ihrer Umsetzung in die Praxis befaßt. Bei der Ableitung von Umweltqualitätszielen aus einem „Leitbild“ heraus ist die bisherige Hierarchie von Zielkategorien nur teilweise anwendbar. Daher wird zunächst der logische Aufbau von Umweltsystemen sowie die Rolle von Dauerhaftigkeitsindikatoren diskutiert. Weitere Beiträge stellen bisherige Vorgehensweisen in der umweltgeologischen Praxis vor. Außerdem sind Nachdrucke der Rio-Deklaration sowie der Bio-Konvention enthalten (68,- DM, ISBN 3-540-61212-2).

Der Band *„GIS in Geowissenschaften und Umwelt“* erschien zu Beginn des Jahres 1999 und ist einem mittlerweile unverzichtbaren Instrument der Umweltplanung gewidmet. Kristine Asch gibt mit den in diesem Band zusammengestellten Beiträgen einen Überblick über das große Spektrum möglicher Anwendungen Geographischer Informationssysteme (GIS) in sehr unterschiedlichen Disziplinen und zu verschiedensten geowissenschaftlichen, umweltbezogenen Fragestellungen. Im Vordergrund steht nicht die Software, sondern die konkrete arbeitstäglige Anwendung in der Planung und in der geowissenschaftlichen Praxis (98,- DM, ISBN 3-540-61211-4).

Der Jahresband 1999 trägt den Titel *„Ressourcen-Umwelt-Management“* und enthält je vier Beiträge zum Wassermanagement, zur Belastung sowie zur Verwertung von Boden und Fluß-Sedimenten. Breiten Raum nimmt der Umgang von Baggergut in Deutschland sowie dessen Nutzung ein, die vor allem durch das Inventar geochemischer Inhaltsstoffe bestimmt wird (98,- DM, ISBN 3-540-64523-3).

Weitere Informationen: GUG-Arbeitskreis Informationen, c/o Monika Huch, Lindenring 6, 29352 Adelheidsdorf, e-mail: mfgeo@t-online.de; im Internet: [www.gug.org](http://www.gug.org).

## Familiengrabstätte von Buch – Bitte um Unterstützung

Von Dr. Peter Kühn \*

(1/00) Das Stolper Schloß, seit 1423 Herrensitz der Familie von Buch, ist das Geburtshaus des Leopold von Buch (\* 25.04.1774) und war sein Lebensmittelpunkt – wenn er nicht gerade auf geognostischen Reisen in deutschen Landen, bzw. in Europa unterwegs oder in Preußens Hauptstadt Berlin präsent war. Das Schloß ist 1917 fast gänzlich ausgebrannt – verlustig gingen wichtige persönliche Unterlagen des berühmtesten (deutschen) Geologen des 19. Jahrhunderts – und wurde stark verändert wieder aufgebaut. Es beherbergt seit Jahrzehnten ein Kinderheim.

Die wechselvolle Geschichte dieses historisch und geohistorisch bedeutsamen Ortes ist vom Verein der Berlin-Brandenburgischen Geologie-Historiker „Leopold von Buch“ e. V. (BBGH „Leopold von Buch“) seit 1996 umfassend recherchiert und hinsichtlich der aktuellen Problemlage in verschiedenen Publikationen einer breiteren Öffentlichkeit bekannt gemacht worden.

Im Rahmen der Geo-Berlin '98 führte eine Exkursion auf den Spuren von Alexander von Humboldt und Leopold von Buch auch nach Stolpe. Die rund 40 Teilnehmer, darunter zwei Angehörige der Familie von Buch, besuchten das Erbgräbnis und die letzte Ruhestätte des Geologen Christian Leopold von Buch, der am 04.03.1853 in Berlin verstorben ist und in Stolpe zu Grabe getragen wurde.

Mit den Dokumenten der Gemeinde Stolpe, des Landkreises Angermünde, des Arbeitskreises für Geschichte der Geowissenschaften, der Familie von Buch, des Vereins BBGH „Leopold von Buch“ e. V. und in verschiedenen Veröffentlichungen liegt ein umfassendes Material vor, das den Umgang unserer aller Gesellschaft (SBZ, DDR, BRD) mit dem kulturellen, hier geohistorischen Erbe, in guten und schlechten Zeiten unterstreicht. Der gegenwärtige Zustand der Familiengrabstätte von Buch bedarf jedenfalls einer gründlichen denkmalpflegerischen Be-

standsaufnahme und einer sachgerechten Rekonstruktion und Gestaltung. Die Unterstützung aller Geowissenschaftler ist hierbei erforderlich, wobei nicht nur die Mitglieder der 1848 gegründeten Deutschen Geologischen Gesellschaft (DGG) in der Verantwortung stehen, deren erster Vorsitzender Leopold von Buch war und die für besondere Verdienste an Geowissenschaftler des Auslandes die „Leopold-von-Buch-Medaille“ vergibt.

Zum Gedenken an den bedeutenden Geologen des 19. Jahrhunderts wurde auf der o.g. Exkursion am 5.10.1998 ein Blumengebilde niedergelegt, dessen schwarz-rot-goldene Schleife die Aufschrift trug:

**Ihrem ersten Vorsitzenden – L e o p o l d v o n B u c h – Zum Gedenken – 150 Jahre Deutsche Geologische Gesellschaft – Berlin im Oktober 1998**

Am 24. und 25. April 1999, aus Anlaß des 225. Geburtstages Leopold von Buchs, wurde ein Gedenkkolloquium in Stolpe durchgeführt. Veranstalter waren der Verein BBGH „Leopold von Buch“ e.V. und die Gesellschaft zur Erforschung und Förderung der Märkischen Eiszeitstraße e.V.

Zur Erarbeitung eines denkmalpflegerischen Gesamtkonzepts für die würdige Ausgestaltung der Geo-Gedenkstätte nationaler und internationaler Bedeutung, zur Unterstützung der Familie von Buch bei der Aufstellung (im Frühjahr 2000) eines durch Rüdiger von Buch geschreinernten Eichenkreuzes und zur Durchführung der erforderlichen denkmalpflegerischen Maßnahmen werden hierdurch alle Geowissenschaftler aufgerufen, ihre Kenntnisse und Kompetenzen einzubringen, dieses Anliegen mit Wort und Tat, z. B. durch Teilnahme bei der Aufstellung des Eichenkreuzes im Frühjahr 2000, durch eine Spende oder durch einen Besuch in Stolpe zu unterstützen.

Für geologische Exkursionen in den Raum Nordbrandenburgs ist das am Rande des Unteren

Odertales malerisch gelegene Stolpe, mit Stolper Turm, Schloß, Schloßpark und Geologengedenkstätte für Leopold von BUCH immer ein lohnendes Ziel.

### Spendenkonto

(zweckgebundenes Sonderkonto des Vereins Berlin-Brandenburgische Geologie-Historiker „Leopold von Buch“ e.V.; Vereinsregister Nr. 18907 Nz vom 22.02.1999 beim Amtsgericht Berlin-Charlottenburg)

BBGH „Leopold von Buch“, Berliner Volksbank, BLZ 100 900 00, Kto.-Nr. 1280269014, Verwendungszweck: Stolpe

**Auskunft,** Literaturhinweise zu Leopold von BUCH, zur Arbeit des Vereins BBGH „Leopold von Buch“, zur Vereinszeitschrift „Geohistorische Blätter“ erteilt der Autor.

\* Landsberger Allee 130/3.06, 10369 Berlin,  
Tel.: 030/2434-9985 (d), Fax: 030/2434-9988 (d),  
Tel.: 030/9728970 (p)

## Mitgliederverzeichnis des VUBI

*h.j.w. (1/00)* Der Verband unabhängig beratender Ingenieurfirmen e.V. (VUBI) hat Ende letzten Jahres ein umfangreiches Mitgliederverzeichnis herausgegeben. In ausführlicher, mindestens zweisprachiger Form enthält das mehr als 340 Seiten umfassende Buch Portraits von 140 der mehr als 220 Mitgliedsunternehmen. Zusätzlich sind Gliederungen nach Arbeitsbereichen, ein Abkürzungsverzeichnis sowie ein Gesamtmitgliedsverzeichnis

aufgeführt. Die VUBI-Unternehmen sind in allen Bereichen der unabhängigen Ingenieurplanung und –beratung tätig, viele davon auch im Ausland.

Das sehr aussagekräftige und gut gestaltete Verzeichnis kann über die Abteilung Öffentlichkeitsarbeit des VUBI, Wallstr. 23/24, 10179 Berlin zum Preis von 80,- DM bezogen werden (Tel.: 030/278232-0, Fax: 030/278732-20, e-Mail: info@vubi.com, Internet: http://www.vubi.com).

## Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit

### Rückbau der Geowissenschaften im Hessischen Staatsmuseum Wiesbaden zu Ende

*h.j.w. (1/00)* Zusammen mit anderen Institutionen hat der BDG wiederholt gegen das Zurückdrängen der geowissenschaftlichen Abteilung und der Naturwissenschaften insgesamt im Hessischen Staatsmuseum Wiesbaden protestiert. In umfangreichem Schriftverkehr wurde die Bedeutung dieser Ausstellung dokumentiert und darauf hingewiesen, wie groß das Interesse der Bevölkerung an diesem Teil des Museums war und ist. Zuletzt machte der BDG zusammen mit dem Verband Deutscher Biologen vdbiol in einer gemeinsamen Aktion nach der Hessischen Landtagswahl im vergangenen Jahr die neue Ministerin für Wis-

senschaft und Kunst auf die unhaltbaren Zustände aufmerksam und drängte auf Korrektur.

In einem Schreiben von Anfang Januar 2000 bestätigte nun das Hessische Ministerium für Wissenschaft Kunst die Bedenken des BDG. Nach Aussage des Ministeriums wird keine weitere Rückführung der Naturwissenschaften mehr erfolgen, im Gegenteil: Mittelfristig sollen die Sammlungen in verbesserten Räumlichkeiten neu präsentiert werden. Ein neuer Präparator wurde zwischenzeitlich ebenfalls eingestellt. Wir freuen uns über diese Zusagen und werden die Entwicklung weiterhin kritisch beobachten.

## Wissenschaft im Dialog

(2/00) Zusammen mit großen Forschungseinrichtungen in Deutschland startet das Bundesministerium für Bildung und Forschung die bundesweite Initiative „Wissenschaft im Dialog“. Die mehrjährige Initiative beginnt in diesem Jahr mit dem „Jahr der Physik“. Folgen werden im Jahr 2001 die Lebenswissenschaften und 2002 die Geowissenschaften.

Mit der Initiative soll mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln – vom Internet bis zum Wissenschaftsfestival – der Dialog mit der Wissenschaft gesucht und Wissen vermittelt werden. Bundesforschungsministerin Edelgard Bulmahn betonte, daß es sich nicht um eine Akzeptanzkampagne für eine besondere Naturwissenschaft handelt. Vielmehr müsse das „Schlaraffenland des Wissens“, in dem wir leben, für alle genutzt und die Qualität von Wissenschaft und Forschung in der Bundesrepublik als wichtiger Wert begriffen werden. Forschung sei für die Menschen da und schaffe gleichzeitig Innovation und Arbeitsplätze.

Das „Jahr der Physik“ wird in inhaltlicher und organisatorischer Zusammenarbeit des Ministeriums mit der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) in Bad Honnef durchgeführt. Neben fünf zentralen Veranstaltungen – in Berlin und Bonn – werden überall in Deutschland an

Universitäten, Forschungseinrichtungen und Schulen Aktionen und Experimente stattfinden. Dabei steht die Kommunikation zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit Interessierten aus allen Bevölkerungsteilen im Vordergrund.

Die zentralen Veranstaltungen verteilen sich über das ganze Jahr. Vom 18. bis 22. Januar ging es in Berlin um Astrophysik und Astronomie. Vom 4. bis 9. April findet in Berlin eine „Reise zum Urknall: Elementarteilchen und Kernphysik“ statt. Vom 26. bis 30. Juni geht es dann in Bonn um „Licht und Materie: Quantenoptik, Atom- und Molekülphysik“. Wiederum in Bonn wird vom 15. bis 23. September der „Stein der Weisen: Physik der kondensierten Materie“ gesucht. Zum Abschluß geht es in Berlin vom 11. bis 16. Dezember um die „Entdeckung des Zufalls: 100 Jahre Quantentheorie“. Hinweise auf weitere Veranstaltungen sind über <http://www.physik-2000.de> abrufbar.

Weitere Informationen über die Deutsche Physikalische Gesellschaft e.V., c/o Iser & Putscher GmbH, Hauptstraße 20a, 53604 Bad Honnef, Tel.: 02224/9519518, Fax: 02224/9519519, e-Mail: [pr.dpg@iser-putscher.de](mailto:pr.dpg@iser-putscher.de)

*Monika Huch*

## 200 Jahre Tiefer Georg-Stollen

(1/00) Am 5. September 1999 jährte sich zum 200sten Male der Tag, an dem der Tiefer Georg-Stollen im Oberharz fertiggestellt wurde. Dieser Stollen war für den damaligen Bergbau lebenswichtig. Der erforderliche Aufschluß der Erzvorkommen setzte voraus, daß die Gruben trocken gehalten wurden. Dafür reichten die verfügbaren Aufschlagwässer nicht mehr aus, obwohl der Aufwand für die Wasserhaltung nur noch wenige der betriebenen Gruben mit Gewinn arbeiten ließ. Der Tiefer Georg-Stollen sollte als Wasserlösungsstollen hier Abhilfe schaffen und

es ermöglichen, stillliegende Gruben wieder in Betrieb zu nehmen. Die Dringlichkeit des Vorhabens wird auch dadurch deutlich, daß das Bergamt Clausthal vom Beschluß am 20. April 1771, ein Gutachten für ein solches Stollenprojekt zu erstellen, bis zum Einreichen der kompletten Antragsunterlagen zur Genehmigung durch die königliche Regierung in Hannover am 30. Oktober 1771 nur wenig mehr als sechs Monate benötigte. Bei einer Gesamtlänge des Stollens einschließlich mehrerer Flügelörter von rd. 19 km wurde mit einer Bauzeit von etwa 20 Jahren und

Kosten von 255.000 Reichstalern kalkuliert. Das Genehmigungsverfahren dauerte allerdings bis zum Baubeginn am 26. Juli 1777 fast sechs Jahre. Ein Grund dafür war, daß der Stollen sowohl durch den hannoverschen als auch den braunschweigischen Teil des Harzes führen sollte.

Der Bau des Stollens stellte eine in vielerlei Hinsicht bemerkenswerte Leistung dar, die auf großes Interesse in Politik, Wirtschaft und Wissenschaft stieß. Der Stollen wurde nach Abteufen von fünf Lichtlöchern von bis zu 15 Angriffspunkten aus gleichzeitig im Vierschichtsystem aufgeföhren. Mehrfach wurden dabei Rekordleistungen erzielt.

Als der Stollen schließlich nach 22 Jahren fertiggestellt war, hatte er mit über 400.000 Reichsta-

lern die vorgesehenen Kosten deutlich überschritten. Aber 44% der Kosten waren von der Harzer Bevölkerung als „freiwillige Spende“ aufgebracht worden. Dies und die Tatsache, daß sich zur Einweihung des Stollens mit über 6.000 Menschen mehr als 25% der damaligen Harzer Bevölkerung eingefunden hatten, zeugt davon, daß sich die Menschen der Bedeutung des Projektes auch für ihren persönlichen Alltag bewußt waren.

Und tatsächlich hat der Tiefe Georg-Stollen dem Oberharzer Bergbau bis zu seiner endgültigen Einstellung, der Schließung des Erzbergwerkes Bad Grund 1992, gedient.

*GDMB, Clausthal-Zellerfeld*

## Johann Wolfgang von Goethe und die Öffentlichkeitsarbeit in Staatlichen Geologischen Diensten

Von Priv.-Doz. Dr. D. H. Storch \*

(10/99) Im Jahre des 250. Geburtstags von Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832) ist es auch für Geowissenschaftler notwendig, seiner zu gedenken. Der Geheime Rat Goethe war unter anderem oberster Bergbeamter (ab 18. Februar 1777) des Herzogtums Sachsen-Weimar-Eisenach. Außerdem war er Mineral- und Fossilien Sammler und Naturwissenschaftler. Ein wesentlicher Teil seiner Forschungen war geologischen Fragestellungen gewidmet, z. B. dem Granit im Harz, dem Rotliegenden im Thüringer Wald, dem vulkanischen Gestein des Kammerbühls bei Franzensbad in Böhmen sowie Fossilien und Findlingen.

Goethe hat es verstanden, seine Forschungsergebnisse sowohl Fachleuten als auch einer breiten Öffentlichkeit bekanntzugeben. Er stand z.B. mit Prof. Abraham Gottlob Werner (1749-1817) von der Bergakademie Freiberg und Friedrich Wilhelm Heinrich von Trebra (1740-1817), seit 1801 Berghauptmann und Rektor dieser Bergakademie, sowie mit den Begründern der

Paläobotanik Ernst Friedrich Freiherr von Schlottheim (1764-1832), Kammerherr in Gotha, und Kaspar Graf von Sternberg (1761-1838), Domherr und Diplomat in Regensburg, Grund- und Grubenbesitzer in Böhmen, Gründer des Böhmisches Nationalmuseums in Prag, sowie vielen Naturwissenschaftlern der Universität Jena in Verbindung. Gleichzeitig ließ er die Forschungsergebnisse in sein dichterisches Werk einfließen und trug so zur raschen Verbreitung seiner Ansichten bei.

Zu Lebzeiten Goethes gab es in Europa noch keine Staatlichen Geologischen Dienste. Sie entstanden später, die ersten 1835 (Geological Survey of Great Britain) und 1842 (Geological Survey of Canada), nachdem zuvor schon solche in einigen Teilstaaten der USA gegründet worden waren. Die ersten deutschsprachigen entstanden 1849 (k. u. k. Geologischen Reichsanstalt in Österreich-Ungarn) und 1853 (Kurhessische Geologische Landesanstalt). Für Thüringen war zuerst die Königlich Preußische Geologische



Landesanstalt zuständig, später die Thüringische Geologische Landesuntersuchung, und erst nach der Überwindung der DDR wurde am 4. Dezember 1991 die Thüringer Landesanstalt für Geologie gegründet. Sie hat ihren Sitz in Weimar, in der Stadt Goethes, wo dieser über 50 Jahre wirkte.

Getreu dem Motto von J. W. v. Goethe „Ganz allein durch die Aufklärung der Vergangenheit läßt sich die Gegenwart begreifen“ hat die Thüringer Landesanstalt jetzt ein Buch zusammen mit einer Geologischen Umgebungskarte von Weimar 1:35.000 herausgegeben. Es erschien fast auf den Tag genau zum 250. Geburtstag von Goethe, dessen eben zitiertes Motto der Einleitung dieses Buches vorangestellt wurde. Das Buch hat den Titel **„Geologie und Geotope in Weimar und Umgebung. Mit Ausflugs- und Wandervorschlägen“**. Es enthält 248 Seiten, 159 Abbildungen (davon 86 Farbfotos) und 2 Tabellen (ISBN 3-9806811-0-6, Preis: 14,80 DM). Zu beziehen ist es bei der Thüringer Landesanstalt für Geologie, Weimar, Carl-August-Allee 8-10, oder beim örtlichen Buchhandel.

Nach Vorwort und Einleitung ist das Buch in fünf Teile gegliedert. Im 1. Teil „Ausführungen zur Geschichte der Geologie“ ist ein Kapitel „Goethes Wirken in der Geologie“ gewidmet. Hier werden Dinge aus Goethes Tätigkeit im Bereich der Geologie erwähnt, die wahrscheinlich den meisten Geologen unbekannt sind. Würde Goethe das, würde er sich sicher sehr grämen, war ihm doch sein Wirken in den Naturwissenschaften häufig wichtiger als sein dichterisches Schaffen. Wer weiß z.B. heute noch, daß die international einheitliche Farbgebung geologischer Karten, beschlossen auf dem 1. Internationalen Geologischen Kongreß 1878 in Bologna, auf einen Vorschlag von J. W. v. Goethe aus dem Jahre 1821 zurückgeht, den er bei der Rezension der im selben Jahr in Weimar erschienenen ersten „Geologischen General-Charte von Deutschland“ (1 : 2.300.000) unterbreitete? Autor dieser Karte war der Geograph Christian Keferstein (1784-1866).

Der zweite Teil des Buches ist den geologischen, bodengeologischen und morphologischen Verhältnissen gewidmet, wobei u.a. dargelegt wird,

daß im Raum Weimar Schichten vom Buntsandstein bis zum Quartär vorhanden sind, allerdings keine aus der Jura- und der Kreidezeit. Ein kurzes Kapitel zur Ur- und Frühgeschichte ist hier auch enthalten.

Im dritten Teil „Spektrale der angewandten Geologie“ werden die Baugrund- und die Grundwasserhältnisse im Stadtgebiet sowie die Nutzung der mineralischen Rohstoffe beschrieben. Ausführungen zum geowissenschaftlichen Naturschutz sind hier außerdem zu finden.

Der vierte Teil (Wanderungen und Spaziergänge in der Innenstadt) beginnt mit einem kurzen Kapitel zur Stadtgeschichte und enthält neben der Darstellung von zwei Innenstadtrouten (Baugesteine in Weimar und Historischer Friedhof) einen „Besuch der geologisch-mineralogischen Sammlungen im Goethehaus am Frauenplan“.

„Wanderungen in Weimar und Umgebung“ ist der fünfte Teil überschrieben, in dem vier Wanderrouten vorgestellt werden. Im letzten Kapitel gibt es dann noch Ausführungen zu Geotopen, die nicht in die Wanderrouten eingebunden sind.

Im Anhang findet man ein Glossar, ein geographisches Register, eine Auswahl von Literatur und Geologischen Karten mit Erläuterungen, einen Nachweis für etwa 85 % der Abbildungen, eine stratigraphische Tabelle sowie eine Auswahl von acht in Weimar ansässigen, geowissenschaftlich orientierten Einrichtungen, in denen die meisten der Autoren arbeiten.

Mit diesem gut gedruckten (nur wenige Druckfehler) Buch und der beigelegten (originelle Lösung!) Geologischen Karte 1:35.000 leistet die Thüringer Landesanstalt für Geologie einen wertvollen Beitrag zur Öffentlichkeitsarbeit, denn das Buch ist in erster Linie nicht für Spezialisten geschrieben, sondern für die Einwohner und Besucher der Stadt Weimar, denen nicht nur die Vielfalt geologischer Erscheinungen und Prozesse, sondern ebenso andere Naturschönheiten vorgestellt und erläutert werden.

*\* Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg, Albertstr. 5, Freiburg*

## Gesteinsproben als „Erbücher“ für Kirchenaltar

*ds. (12/99)* Im Rahmen eines expo-Projektes wurde am 19. Dezember 1999 in Schneverdingen (Lüneburger Heide) die „Eine-Welt-Kirche“ feierlich eingeweiht. Die Besonderheit der mit einem Kostenaufwand von 3,5 Mio. DM erbauten Kirche ist ihr Altar, in dem in Plexiglas-Hüllen Gesteinsproben in „Erbüchern“ eingelassen sind.

Die ersten 200 Gesteinsproben wurden am 9. Dezember im Geozentrum Hannover vom Präsidenten der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) und des Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung (NLFb), Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Friedrich-Wilhelm Wellmer, der Künstlerin Marianne Graeve (Hamburg) und dem Gemeindepastor Frank Hassel-

berg übergeben. Die meist farbenprächtigen Gesteinsproben geben einen Einblick in die wichtigsten Fest- und Lockergesteine Niedersachsens, wobei als Lagerstätten Rammelsberg-Erz, Gorleben-Salz, Schwefel aus dem Hils, Wietzer Ölsand und verschiedene Kiese gezeigt werden. Hinzu kommen Proben aus dem Ausland, in dem von der BGR geforscht wird; der Querschnitt reicht von roten Lateriten Südamerikas über Tiefsetone und Manganerze sowie Sedimente von Meeres- und Antarktis-Expeditionen bis zu grünen Kupfererzen aus Simbabwe und zu brasilianischen Halbedelsteinen. Insgesamt sollen es 7.000 „Erbücher“ werden. Zusammengestellt hatte die Proben Dr. Harald Andrleit (NLFb).

## Von Erzgräbern und Hüttenleuten

*h/w. (2/00)* Ein ganzer Landstrich im Norden Bayerns war über Jahrhunderte durch den Erzbergbau geprägt. Auf diese Zeit geht auch die Bezeichnung für das Gebiet rund um Sulzbach-Rosenberg als „Ruhgebiet des Mittelalters“ zurück. Der Bergbau auf Eisenerz brachte bis zum 16. Jahrhundert der Gegend Reichtum und Wohlstand. Bis zum Ende des 18. Jahrhunderts verlor der Erzabbau immer mehr an Bedeutung. Erst durch die Ansiedlung der Maxhütte ab der Mitte des 19. Jahrhun-

derts erfuhr der Bergbau wieder eine Belebung. Die Ausstellung „Von Erzgräbern und Hüttenleuten“ setzt sich mit dieser Zeit auseinander. Sie ist vom 1. Mai bis zum 1. Oktober 2000 im Stadtmuseum (Neustraße 14 – 16, 92237 Sulzbach-Rosenberg) zu besichtigen.

Auskunft: Elisabeth Vogl, Tel.: 09661/510131, Fax: 09661/811000, e-Mail: Stadtmuseum.Sulzbach-Rosenberg@asamnet.de; Internet: <http://www.asamnet.de/Sulzbach/index.htm>

## Paläontologie in Zürich – Fossilien und ihre Erforschung in Geschichte und Gegenwart

**A**us dem weiten Feld der Paläontologie wurden für die Sonderausstellung einige Teilgebiete, die von Züricher Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in Forschung und Lehre besonders gepflegt wurden und werden, ausgewählt. Dabei nimmt die Erforschung der Fauna (Meeresfische und -saurier)

der Mitteltrias des Monte San Giorgio breiten Raum ein. Ein großer Teil der Ausstellung ist der Geschichte der Paläontologie gewidmet, denn Züricher Gelehrte wie Konrad Gessner (1516-1565) und Johann Jakob Scheuchzer (1672-1733) haben sich schon in der Frühzeit der Paläontologie mit Fossilien beschäftigt und die Frage nach

der Natur der Fossilien zu beantworten versucht. Weitere größere Ausstellungsthemen sind: „Ein Saurier erwacht zu neuem Leben: vom Fossil zum Lebensbild“, „Biologie der Fische und Saurier des Monte San Giorgio“, „Evolution der Knochenfische“, „Ammonoiten – Ammoniten“, „Fossile Säugetiere aus Karstspalten und aus Flußablagerungen: eine Gegenüberstellung“ und „Fossilreiche Hallstätter Kalke von Epidaurus“.

Die Ausstellung umfaßt viele historische Dokumente, zahlreiche Originalfossilien aus dem Paläontologischen Institut und Museum, einen Abguß des berühmten „Homo diluvii testis“ (*Andrias scheuchzeri*) aus dem Miozän von Oehningen und das montierte Skelett seines rezenten Pendanten aus Japan, des *Andrias japonicus*. Eine eigens für die Ausstellung hergestellte Rekonstruktion des aus der Trias des Monte San Giorgio stammenden *Ceresiosaurus calcagnii* gibt dem Ausstellungsbesucher ein lebendiges Bild dieser Gruppe ausgestorbener Meeressaurier. Eine Video-Vorführung orientiert über die laufen-

den Grabungen in der Trias des Monte San Giorgio und berichtet über die Bergung und die Präparation eines kleinen Sauriers. Eine Tonbildschau gibt einen gerafften Überblick über die Geschichte der Paläontologie mit besonderer Betonung des Beitrags Züricher Gelehrter. Eigens geschaffene Spiele ermöglichen den Besuchern, paläontologische Sachverhalte zu erfassen und ihre Kenntnisse auf diesem Gebiet zu testen und aufzufrischen. Zusammensetzbare Fische führen in die stammesgeschichtliche Entwicklung der Fische ein, Ammonoiten können mit Hilfe aufgeführter Merkmale grob bestimmt, und mit einem Computerspiel können Schalen und Skelette wirbelloser Tiere den entsprechenden Tierstämmen und -klassen zugeordnet werden. Sogar dem Sammeltrieb kann nachgegangen werden: im 18 Mio. Jahre alten Meeressand aus der ehemaligen Quarzsandgrube von Benken können echte Hai-Zähne gefunden werden.

H. Rieber, Zürich

## Ankündigungen

### HydroGeoEvent 2000 – Wasser-Gesteins-Wechselwirkungen

29.09. – 04.10.2000 in Heidelberg  
Hörsaalzentrum Chemie und Geowissenschaften  
Im Neuenheimer Feld 252/225, 69120 Heidelberg

#### Gemeinsam veranstaltet von:

Fachsektion Hydrogeologie der Deutschen Geologischen Gesellschaft (FH-DGG)  
Deutschen Geologische Gesellschaft (DGG)  
Kommission I (Bodenphysik) der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft (DBG)  
Graduiertenkolleg 273 der Fakultät für Geowissenschaften, Universität Heidelberg

#### Ausrichter:

Universität Heidelberg, Institut für Umwelt-Geochemie,  
Im Neuenheimer Feld 236, D-69120 Heidelberg

#### Zielsetzung

Im Jahr 2000 wird die Tagung der FH-DGG gemeinsam von der FH-DGG, der DGG und der Kommission I (Bodenphysik) der DBG als HydroGeoEvent 2000 veranstaltet. Sie ist gleichzeitig die 152. Jahreshauptversammlung der DGG und findet im Anschluß an die Jahrestagung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG) (25.–29.09.00) statt. Am 29.09. wird ein gemeinsames Symposium beider Tagungen veranstaltet. Das Unmögliche soll möglich gemacht werden, nämlich die Zusammenführung aller wissenschaftlich Tätigen im Bereich zwischen Bodenoberfläche und Grundgebirge. Eine kleine Gemeinsamkeit wird allerdings vorausgesetzt: Sie müssen sich mit den Interaktionen zwischen Wasser und der festen Phase bzw. mit dem Einfluß der Festphase auf

Strömung und Transport beschäftigen. Von methodischer Seite sind keine Einschränkungen gegeben (Labor-/Feldexperimente, Modellierung; Skalenproblematik, Heterogenitäten).

Vormittags werden für alle Teilnehmer gemeinsame Sitzungen zu den ersten vier genannten Bereichen stattfinden. Am Nachmittag soll die fachübergreifende Diskussion durch eine umfangreiche Posterausstellung stimuliert werden. Daneben sind dann parallele Vortragsveranstaltungen verschiedener Themenbereiche vorgesehen.

Bei einer Icebreaker-Party, der Abschlußfete und anderen sportlichen und künstlerischen Veranstaltungen, wird reichlich Gelegenheit bestehen, Kontakte zu vertiefen und neue zu knüpfen.

## Themen

- **Biogeochemische Prozesse**  
Abbau organischer Substanz und Sekundärreaktionen, Nährstoffe, Spurenstoffe, Sedimente und Böden als Archive
- **Boden und Grundwasser: Grundwasserneubildung**  
Sickerwasser, bevorzugte Fließpfade, Isotopen und Tracer, Wasserhaushalt (Modellierung/Messungen), Ganglinieninterpretation, Landnutzungseinflüsse
- **Boden und Grundwasser: Stofftransport**  
Stoffeinträge, Partikel, Kolloide, Huminstoffe, geogener Hintergrund, biogeochemische Umsatzprozesse, Stoffübergang gesättigte/ungesättigte Zone, Sickerwasserprognose, Feldversuche
- **Boden- und Grundwassersanierung**  
Reaktive Wände, natürliches Rückhaltevermögen (Natural Attenuation), Tenside, Kosolventen, thermische in-situ Verfahren
- **Fluide und Gestein**  
Tiefe Grundwässer, Aquifergenese, Sedimentdiagenese, Alterationsprozesse, Geothermie
- **Mineralbildung in rezenten Sedimenten und Böden**
- **Perspektiven der Geowissenschaften**
- **Freie Themen**

## Gebühren und Fristen

Anmeldung bis 15.07.2000: Normale Gebühr

pro Teilnehmer DM 200,-, Studenten (Kopie Studentenausweis beilegen) DM 150,-

**Anmeldung nach dem 15.07.2000:** Gebühr pro Teilnehmer DM 250,-, Studenten (Kopie Studentenausweis beilegen) DM 170,-

**Tagestickets nur vor Ort:** Gebühr pro Teilnehmer und Tag DM 80,-, Studenten (Studentenausweis vorlegen) DM 50,-

Die Teilnahmegebühr schließt Tagungsunterlagen, Imbiß und Getränke in den Pausen und während der Posterausstellung ein.

Anmeldungen für eine Vortrags- bzw. Posterpräsentation (bitte angeben, ob Vortrag oder Poster gewünscht) mit Titel des Beitrages bis **15.04.2000**. Die Aufnahme in das Tagungsprogramm erfolgt nur nach fristgerechter Einsendung einer 1-seitigen Kurzfassung und dem Eingang der Anmeldegebühr bis **15.07.2000**

Präsentationsanmeldungen mit Nennung des Titels bitte an das Anmeldungs-Sekretariat senden:

### HydroGeoEvent 2000

c/o Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Geologisches Institut, Lehrstuhl für Angewandte Geologie, Sigwartstrasse 10, 72076 Tübingen  
Bei Rückfragen: Dr. Mike Herbert, Fax: 07071-5059, Tel.: 07071-2974692, e-Mail: mike.herbert@uni-tuebingen.de

Zur Anmeldung verwenden Sie bitte für **jeden Teilnehmer eine Kopie des diesem Heft beige-fügten Anmeldevordrucks**. Nach Eingang der Anmeldung erhalten Sie eine Rechnung und ein Hotelformular. Überweisung bitte unter Angabe der Rechnungsnummer und des Teilnehmers. Zahlungen können auch per Scheck, Master/Euro oder VISA-Karte getätigt werden.

## Unterkunft

Bitte wenden Sie sich für Ihre Zimmerreservierung an:

**Verkehrsverein Heidelberg e.V.**, Friedrich-Ebert-Anlage 2, 69117 Heidelberg, Tel.: 06221-142224, Fax: 06221-142222, e-mail: verkehrsverein@heidelberg.de

# Sommer-Universität – Hydrogeologie-Umweltgeologie

an der Universität Bremen mit ATV-DVWK • GUG • FH-DGG

**Veranstalter:** Prof. Dr. Horst D. Schulz, Dr. Kay Hamer, Dr. Martin Kölling, Dr. Jürgen Schröter (Geschäftsführer), Dr. Matthias Zabel

## 11 Jahre Sommer – Universität

1990 wurde an der Universität Bremen in Zusammenarbeit mit der Fachsektion Hydrogeologie der Deutschen Geologischen Gesellschaft (FH-DGG) und dem Deutschen Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V. (DVWK) die Sommer-Universität Hydrogeologie eingerichtet. Der sich wandelnde Arbeitsmarkt führte 1995 zur thematischen Erweiterung des Angebots in den Bereich Umweltgeologie und zur Einbeziehung der neugegründeten Gesellschaft für Umweltgeowissenschaften (GUG in der DGG) in den Kreis der Kooperationspartner.

Veranstalter der Sommer-Universität ist das Fachgebiet Geochemie und Hydrogeologie im Fachbereich Geowissenschaften der Universität Bremen. Die Kursleiter werden vom Veranstalter und dem Fachbereich Geowissenschaften der Universität Bremen bestellt.

Für die Durchführung der Kurse konnten Fachleute aus dem deutschsprachigen Raum gewonnen werden, die sich sowohl in Forschung und Anwendung als auch in der Lehre für das jeweilige Fachthema ausgewiesen haben.

Das Weiterbildungsangebot für die Praxis richtet sich in der Hauptsache an bereits diplomierte Geowissenschaftler und Ingenieure, die sich beruflich in Ingenieurbüros sowie Ämtern, Behörden oder Forschungseinrichtungen mit Problemen des Grundwasser- und Bodenschutzes befassen. Je nach Tätigkeitsbereich kommen die Teilnehmer aber auch aus anderen naturwissenschaftlich oder planerisch orientierten Fachrichtungen.

Den Teilnehmern wird die Möglichkeit geboten, neue und moderne Methoden kennenzulernen,

um die immer komplexer und komplizierter werdenden Fragestellungen im Grundwasser- und Bodenschutz sachgerecht bearbeiten zu können. Eine weitere Teilnehmergruppe besteht aus noch nicht im Beruf stehenden Ingenieuren, Geo- und Naturwissenschaftlern, die durch Erwerb einer fachlichen Zusatzqualifikation ihre Berufschancen erhöhen.

Der hohen Nachfrage nach Kursen der im deutschsprachigen Bereich inzwischen etablierten Sommer-Universität wird seit 1995 mit einem erweiterten Kursangebot begegnet, das sich um stärkere Interdisziplinarität bemüht, den Blick in angrenzende Fachgebiete öffnet und dem Interesse von Teilnehmern aus anderen Fachgebieten entgegenkommen soll.

Seit Gründung der Sommer-Universität 1990 wurden 26 verschiedene Themen aus dem Hydrogeologie – Umweltgeologie-Bereich in 60 Kursen angeboten. In diesem Zeitraum wurden mehr als 1300 Kursplätze von rund 800 Teilnehmern wahrgenommen.

## Frühjahrskurse

**Kurs 1: 13.3. – 17.3.2000 (11. Woche): Strömungs- und Transportmodellierung im Grundwasser (2,5 ECTS\*\*)**

Der Kurs erfordert Grundkenntnisse in Hydrogeologie.

**Kurs 2: 20.3. – 24.3.2000 (12. Woche): Anwendung geohydrologischer Erkundungs- und Berechnungsmethoden bei Untergrundverunreinigungen (2,5 ECTS\*\*)**

Der Kurs erfordert Grundkenntnisse in Hydrogeologie.

**Kurs 3: 27.3. – 31.3.2000 (13. Woche): Anwendung von Fernerkundung und GIS mit PC (2,5 ECTS\*\*)**

## Sommerkurse

**Kurs 4:** 21.8.2000, 9:00 Uhr – 23.8.2000, 13:00 Uhr (34. Woche) (1,5 ECTS\*\*)

**Kurs 5:** 21.8. – 25.8.2000 (34. Woche): Auswertung von Pumpversuchen und Bestimmung von Einzugs- und Schutzgebieten (2,5 ECTS\*\*)

**Kurs 6:** So, 27.8.2000, 18:00 – Fr 1.9.2000 (35. Woche): Grundzüge der Hydrogeologie mit Gelände-Praktikum – Veranstaltungsort Eschwege (2,5 ECTS\*\*)

Hydrogeologische Grundkenntnisse werden vorausgesetzt.

**Kurs 7:** 4.9. – 8.9.2000 (36. Woche): Methoden der Boden- und Grundwassersanierung (2,5 ECTS\*\*)

**Kurs 8:** 25.9. – 29.9.2000 (39. Woche): Angewandte 3-D-Grundwassermodellierung mit MODFLOW (2,5 ECTS\*\*)

Der Kurs erfordert Grundkenntnisse in hydraulischer Modellierung.

\*\* Der durch eine erfolgreiche Teilnahme an der Abschlußklausur erbrachte Leistungsnachweis entspricht einer Anerkennung von 2,5 ECTS (European Credit Transfer Scheme).

## Teilnahmebedingungen

### Teilnahmevoraussetzungen

Teilnahmevoraussetzung ist ein abgeschlossenes Hochschulstudium oder eine andere gleichwertige Abschlußprüfung in einem geo- oder ingenieurwissenschaftlich ausgerichteten Fach. Es können auch Studenten eines geowissenschaftlichen Faches nach dem Vordiplom an den Kursen teilnehmen. Im Zweifelsfall entscheidet der Veranstalter über die Erfüllung dieser Teilnahmevoraussetzung.

### Durchführung der Kurse

Im Rahmen der vorgegebenen Thematik erfolgt die Ausgestaltung der Kurse nach Form und Inhalt durch die jeweiligen Kursleiter. Es wird ein ausgewogenes Verhältnis von Vorlesungen,

Praktika und Bearbeitung von bestimmten Aufgaben angestrebt. Die Kursdauer beträgt in der Regel 5 Tage mit jeweils 8 Lehrveranstaltungsstunden (45 Minuten). Die Anzahl der Kursteilnehmer ist auf 30 Personen, für den Geländekurs Eschwege auf 20 Personen, beschränkt.

## Anmeldung und Zulassung

Das Veranstaltungsprogramm wird öffentlich bekanntgegeben. Die Anmeldung wird wirksam durch Überweisung der Kursgebühren auf das Konto der Sommer-Universität (Anmeldeformular anfordern). Überschreiten die Anmeldungen die Zahl der Kursplätze, so erfolgt die Zulassung in der Reihenfolge der Anmeldungen.

Wird eine Mindestteilnehmerzahl unterschritten, so kann der Veranstalter die Durchführung des Kurses absagen. Die Absage erfolgt spätestens 14 Tage vor dem geplanten Kursbeginn. In diesem Fall werden die bereits eingezahlten Kursgebühren zurückerstattet. Entsprechendes gilt, wenn die Kurse aus anderen unabwiesbaren Gründen nicht zum vorgesehenen Termin durchgeführt werden können.

Kann ein zugelassener Bewerber nicht an den Kursen teilnehmen, so wird bei Absage innerhalb von 3 Monaten bis 4 Wochen vor Kursbeginn eine Bearbeitungsgebühr in Höhe von DM 100,- (DM 50,- bei reduzierten Gebühren) erhoben. Innerhalb von 4 Wochen vor Kursbeginn besteht kein Anspruch auf Rückerstattung der Kursgebühren. Über Ausnahmen (wenn aufgrund rechtzeitiger Absage andere Kursteilnehmer zugelassen werden können bzw. eine Warteliste der Kursanmeldungen existiert) entscheidet der Veranstalter.

## Teilnahmegebühr

Die Teilnahmegebühr beträgt, sofern in den Ankündigungen nicht etwas anderes angegeben ist, je Kurs und Teilnehmer 1.200,- DM (EUR 613,55) / 650,- (EUR 332,34). Eine begrenzte Anzahl von Kursplätzen steht zu reduzierten Kursgebühren in Höhe von DM 500,- (EUR 255,65) / 300,- DM (EUR 153,39) für Arbeitssu-

chende und auswärtige Promotionsstudenten bei Vorlage entsprechender Bescheinigungen mit der Anmeldung zur Verfügung. Sind diese Kursplätze vergeben, wird eine Warteliste für weitere Interessenten eingerichtet, die es dem genannten Personenkreis ermöglicht, bei nicht vollständiger Auslastung der Kurse nachzurücken.

### Prüfungen, Bescheinigungen, ECTS

Jeder Kurs kann mit einer Prüfung abgeschlossen werden. Die Festlegung der Prüfungsbedingungen im einzelnen erfolgt durch den Kursleiter in Absprache mit dem Veranstalter. Sie findet in der Regel als ca. einstündiger schriftlicher Test am letzten Kurstag statt. Eine einmalige Wiederholung der Prüfung ist möglich. Der Termin der Wiederholungsprüfung bedarf einer gesonderten Absprache mit dem Kursleiter. Bei bestandener Prüfung wird durch eine Urkunde die erfolgreiche Teilnahme an dem entsprechenden Kurs bescheinigt. Der durch eine erfolgreiche Teilnahme an der Abschlußklausur erbrachte Leistungsnachweis entspricht einer Anerkennung von 2,5 ECTS (European Credit Transfer Scheme).

Kursteilnehmer, die nicht an der Abschlußprüfung teilnehmen oder diese nicht bestehen, erhalten eine Bescheinigung über die Teilnahme an dem entsprechenden Kurs.

### Zertifikate

Für die erfolgreiche Teilnahme an mindestens acht verschiedenen Kursen der Sommer-Universität innerhalb von acht Jahren wird auf Antrag ein Zertifikat der Sommer-Universität ausgestellt.

### Bildungsurlaub

Die Anerkennung der Veranstaltungen nach den Bildungsurlaubsgesetzen der Bundesländer ist möglich. Für Bremen wird die Anerkennung aller einwöchigen Kurse vom Veranstalter beantragt. Die Regelungen der anderen Bundesländer sind unterschiedlich. Einzelanerkennungen sind generell möglich. Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Ministerium oder rufen Sie uns an.

### Ansprechpartner:

Frau Haack, Tel.: 0421/218-3923, eMail: ghaack@uni-bremen.de

Dr. Jürgen Schröter, Tel.: 0421/218-4123, Fax: 0421-218-4321, eMail: schroe@uni-bremen.de

### Anschrift:

Universität Bremen, FB 5 – Sommer-Universität  
Hydrogeologie, Klagenfurter Straße, 28359  
Bremen



## Lackfilme

nach Ihren Wünschen aus Ihrem  
Aufschluß zum Festpreis  
oder Auswahl aus Foto-Katalog,  
auszuleihen bei:

Dr. Rausch, Im Lohfeld 6,  
30989 Gehrden, Tel.+ Fax: 051 09/28 26  
mobil: 01 71/451 47 51

<http://ourworld.compuserve.com/homepages/drrausch>

# Asteroids, Meteorites, Impacts and their Consequences

## AMICO 2000

### Spring Meeting

Astronomische Gesellschaft · Deutsche Geologische Gesellschaft

On Occasion of the 10th anniversary of the  
Rieskrater – Museum Nördlingen

Place: Nördlingen, Stadtsaal Klösterle

Date: May 16 – 20, 2000

### Schedule

- May 16 – 20 AMICO 2000  
 May 16, 18:00 Registration and welcome party in the museum  
 May 17 – 19, 09:00 – 17:00 Conference and poster session  
 May 17, 18:00 – 19:30 Visit of the Rieskrater-Museum; Reception by the Lord Mayor  
 May 18, 20:00 Public evening talk at 20:00; Stadtsaal Klösterle (german lang.)  
 May 19, 17:00 Public panel discussion; Stadtsaal Klösterle (german lang.)  
 May 20, 08:00 – 18:00 Field trip (Ries Crater and Steinheim Basin)

### Oral Presentations

**Wednesday, May 17, 2000**

Origin of the Solar System – Physical properties of asteroids and meteorites

**Thursday, May 18, 2000**

Dynamics-, orbit stability of comets, asteroids and especiai NEO'S, crater statistics

**Friday, May 19, 2000**

Impact modeling – Impact consequences

**Poster Presentations**

### Reception

The conference participants are invited for a reception by the Lord Mayor of Noerdlingen, Mr. Paul Kling, presumably in the museum (time: 18:00)

### Public Events

- May 18, 2000 Public Evening Talk at 20:00 Stadtsaal Klösterle R. West : Erdnahe Asteroiden und Kometen: eine Gefahr für die Menschheit  
 May 19 ,2000 Public Panel Discussion 17:00 Stadtsaal Klösterle Thema: Kosmische Einschläge und ihre Konsequenzen für die Menschheit

### Field trip

A one-day field trip is planned on Sat., May 20 for the impact craters of „Steinheimer Becken“ and „Nördlinger Ries“. The visits of various quarries and outcrops are intended.

Auskunft erteilt die Deutsche Geologische Gesellschaft.



# G

Multimedia  
Personalia  
Veranstaltungen

# EOREPORT



The Shackleton Range is in a key position geologically located at the outer rim of the East Antarctic craton, the oldest part of Antarctica and can thus be compared to the 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 called the North American Grenville Belt extending into Antarctica. However, indications for this hypothesis were found either in the Shackleton Range or in a nunatak group closer to the coast.

## Multimedia

Die Erde im Visier	119
Gewinnungsstätten von Festgesteinen in Deutschland	119
Lagerstättenkundliches Wörterbuch in deutscher Sprache	121
Geo-Informationssysteme	121
Überdrücke bei der Erdölexplorierung	122
Bodenerosion und Bodenerhaltung	122
Entstehung und Vergehen von Gebirgen	123
Das Kohlenwasserstoff-Potential des Präwestfals im Norddeutschen Becken	124
Geohistorische Blätter	124
Die Geologie des Hohen Gölls	125
Mineralien-Welt 1998, 1999	126
Petermanns Geographische Mitteilungen in neuem Gewand	126
Geologische Karte von Niedersachsen 1 : 25.000, Blatt 2716 Elsfleth	127
Karte der Umgebung von Messel	128
„Geologie von Bayern“ und „Geologie des Rieses“ auf CD-ROM	129
Bodenschutz-Poster	129

## Personalia

„Innovationspreis 2000“ an Geowissenschaftler	129
Martini-Preis an drei Forscher aus Hannover	130
Verleihung des Friedrich-von-Alberti-Preises	131
Pensionierungen bei BGR und NLFb	131
Martin Steinwachs verstorben	132

## Tagungsberichte

Geoperspektiven – Tag der Geowissenschaften 1999	132
„Geowissenschaftliche Aspekte der Erdwärmennutzung in Norddeutschland – Potentiale, Probleme, Projekte und Perspektiven“	133
Das 2. Montanistische Kolloquium in Lautenthal/Harz	135
Klimaschutz als wirtschaftliche Chance	136
Konferenz über die Nutzung fossilen Grundwassers in Tripoli/Libyen	138

## Multimedia

### Die Erde im Visier

*Hans Peter Harjes & Roland Walter (Hrsg.) (1999): Die Erde im Visier – Die Geowissenschaften an der Schwelle zum 21. Jahrhundert. Bearb. von Horst Rademacher. Redaktion Ludwig Stroink – Berlin u.a.: Springer, 287 S., 139 Abb., geb.; ISBN 3-540-66027-5; Preis: 59,- DM.*

(1/00) „Die Geschichte der Erde ist nicht die Story eines starren, unbeweglichen Körpers. Die Erdgeschichte ist vielmehr ein spannendes Epos, dessen Hauptdarsteller ein dynamischer, sich verändernder Planet ist. Das Stück spielt auf vielen Bühnen, vom flüssigen Erdkern bis zu den Plasmawolken der Magnetosphäre. Es läuft seit Milliarden Jahren und hat eine alles bestimmende Regieanweisung: Das einzig Dauernde ist die Veränderung.“ Diesen Abschnitt aus der Einleitung des Buches finde ich bemerkenswert, und zwar aus zwei Gründen. Erstens ist er typisch für den Stil fast des gesamten Textes. Zweitens wäre er mir selber nie eingefallen. Warum? Weil ich Geologe bin. Als Geologe habe ich nicht gelernt, so zu schreiben. Und damit fehlt mir viel von dem Rüstzeug, das ich bräuchte, um andere Menschen für meine Wissenschaft zu begeistern. Sicherlich bin ich diesbezüglich keine Ausnahme.

Warum ist das Buch anders? Weil der Verantwortliche für den Text ein Profi ist. Horst Rademacher von der Frankfurter Allgemeinen Zeitung versteht sein Handwerk. Er beschreibt die Arbeit von Geowissenschaftlern fesselnd und korrekt zugleich. Bei ihm treten Menschen auf, berichten von ihrer Arbeit, ihren Zielen und Ergebnissen. Er schreibt im Aktiv und vermeidet die geschraubte Ausdrucksweise wissenschaftlicher Publikationen, die doch selten mehr als ein paar Insider lesen. Das Buch konzentriert sich auf Beispielhaftes, manchmal auch nur auf interessante Details. So wird nicht nur für Laien augenfällig, wie facettenreich unsere Wissenschaft ist.

Allerdings lässt Rademacher keinen Zweifel daran, dass es Aufgabe der Forschung ist, die komplexen Zusammenhänge wissenschaftlicher Disziplinen zu verstehen. So bleibt den Nicht-Geologen bestimmt einiges rätselhaft und geheimnisvoll. Das ist auch in Ordnung – solange es spannend und interessant ist. Und solange Lesern das Gefühl vermittelt wird, dass diese Wissenschaft keine brotlose Kunst ist. Das Buch hat das Ziel, Vertrauen in den Sinn geowissenschaftlicher Arbeit zu erhalten und neues Vertrauen hinzu zu gewinnen. Auf dem Weg dorthin haben Herausgeber und Verfasser ihre Sache gut gemacht.

Die Mitwirkung Rademachers war eine vortreffliche Investition. Wir – als Geowissenschaftler – sollten so etwas ruhig öfter wagen. Dann bliebe uns manch fruchtlose Diskussion über das Bild unserer Wissenschaft in der Öffentlichkeit und ihrer Zukunft erspart.

*Joachim Gersemann, Hannover*

### Gewinnungsstätten von Festgesteinen in Deutschland

*Drozdowski, Günter (1999): Gewinnungsstätten von Festgesteinen in der Bundesrepublik Deutschland. – 194 S., 29 Abb., 3 Tab., 1 Kt.; Krefeld (Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen). ISBN 3-86029-931-X; Preis: 36,- DM.*

(12/99) In Deutschland werden in etwa 1.500 Steinbrüchen jährlich ca. 200 Mio. t Festgesteine abgebaut. Knapp die Hälfte der Steinbrüche liefert güteüberwachte Natursteinprodukte, die im Hoch- und Tiefbau eingesetzt werden. Unter der Federführung von G. Drozdowski haben insgesamt 28 Autoren aus den geologischen Landesämtern (bzw. den entsprechenden Abteilungen der Landesämter für Umwelt und Geologie u.ä.)

Kurzangaben zu insgesamt 688 Steinbrüchen, bei denen im Jahre 1996 mindestens ein Erzeugnis der Güteüberwachung von Mineralstoffen im Straßenbau unterlag, zusammengestellt.

Einleitend werden auf insgesamt 25 Seiten fachkundig und vorbildlich die Themen „Abbau und Verwendung von Festgesteinen in Deutschland“, „Qualitative Anforderungen“, „Wichtige Gesteinstypen und ihre Lagerstätten“, „Produktion“, „Substitutionsmöglichkeiten“ und „Rohstoffsicherung“ vorgestellt (lediglich der Abschnitt „Wichtige Gesteinstypen und ihre Lagerstätten“ verdiente eine Anpassung an den aktuellen Wissensstand). Kernstück des Bandes sind Beschreibungen der Gewinnungsstätten, die alphabetisch nach Bundesländern und dort wiederum nach Gesteinsgruppen geordnet sind. Eine Liste mit Firmenanschriften (25 S.) beschließt den Band. Beigegeben sind Farbabbildungen von Gewinnungsstätten, die den Text auflockern, und eine farbige Karte im Maßstab 1:1 Mio., der die Lage der Steinbrüche sowie „Verbreitungsgebiete“ verschiedener Gesteinsgruppen entnommen werden können.

Der Band ist eine überarbeitete Neuauflage eines längst vergriffenen Vorgängers (H. Vogler, Gewinnungsstätten von Festgesteinen für den Verkehrswegebau in der Bundesrepublik Deutschland, Krefeld 1985) und wurde vor allem durch Angaben aus den neuen Bundesländern ergänzt. Die Angaben zu den einzelnen Steinbrüchen sind nach folgendem Schema zusammengestellt: 1. Fortlaufende Ordnungsnummer des Bundeslandes, 2. Werksname, 3. Palette der güteüberwachten Produkte, 4. Name der Top. Kt. 1:25.000 und R-/H-Wert. Leider ist die Nummerierung der Gewinnungsstätten nicht länderübergreifend, was die Suche erschwert; auch müssen Firmenname, Adresse, Telefon- und Faxnummer dem Anhang entnommen werden. Wünschenswert und bei einer Neuauflage zu korrigieren wäre eine zusätzliche Ortsangabe, denn eine Angabe wie „Werk I“ – so auf Seite 74 – liefert dem Ortsunkundigen nur sehr eingeschränkte Informationen.

Den Kurzangaben folgen mehr oder weniger ausführliche Beschreibungen zu Geologie, Pe-

trographie, Gewinnungstechniken etc. Die Qualität dieser Beiträge ist sehr unterschiedlich und weist ein deutliches Ost-West-Gefälle auf: während die Ostdeutschland betreffenden Beiträge durchgängig sehr informativ und fundiert sind, erreichen nicht alle „westdeutschen“ Beiträge diesen Standard. Vor allem der Beitrag Hessens, das den Text der 1. Auflage ohne große Änderungen übernommen hat, fällt durch zahlreiche Fehler auf, so dass der dortige geologische Dienst gut beraten wäre, bei einer eventuellen Neuauflage den Sachverstand weiterer Kollegen zu bemühen. Einige Beispiele mögen dies verdeutlichen: So muss es statt „Hypersten“ natürlich „Hypersthen“ heißen (in der ersten Auflage noch richtig geschrieben!). Weder liegt der Kalksteinbruch Niederkleen in der Lahn-Dill-Mulde noch dürfen Metavulkanite mit „Diabasen“ gleichgesetzt werden (in der allgemeinen Übersicht auf S. 26 findet sich die zutreffende Bezeichnung „Metabasalte“, auch wenn diese fälschlicherweise ausschließlich dem Devon zugeordnet werden). Für den Diorit bzw. Dioritmigmatit von Erlenbach im Odenwald wird die veraltete Bezeichnung „Aorit“ angeführt und der „Quarzkeratophyr (Rhyolith)“ von Mensfelden ist tatsächlich ein Metaalkalirhyolith.

Sieht man von derlei Ärgerlichkeiten ab, bietet der Band Interessierten (Vertretern der mit der Landesplanung und mit dem Straßenbau befassten Behörden und Ingenieurbüros, aber auch der Steine-und-Erden-Industrie) einen knappen Überblick über die Gewinnung einer wirtschaftlich bedeutenden Rohstoffgruppe. Für eine zukünftige Neuauflage würde sich der Rezensent – neben der Realisierung der bereits oben angeführten Wünsche und Anmerkungen – vor allem eine die Bundesländergrenzen überschreitende Nummerierung wünschen. Zu überlegen wäre zudem eine nicht nach Bundesländern, sondern nach geologischen Einheiten ausgerichtete Beschreibung, um Redundanzen zu vermeiden (so werden z.B. die „Massenkalke“ im Rheinischen Schiefergebirge in drei Bundesländern gewonnen und somit an drei Stellen beschrieben).

*Dr. Thomas Kirnbauer, Wiesbaden*

## Lagerstättenkundliches Wörterbuch in deutscher Sprache

Walther, H. W. & von Gehlen, K. (U) (unter Mitarbeit v. J. G. Haditsch, H. Maus et al.) (1999): *Lagerstättenkundliches Wörterbuch der deutschen Sprache. Bearbeitet in einer Arbeitsgruppe der BGR und des GDMB-Lagerstättenausschusses.*- 688 S., zahlr. Abb. und Tab.; über 1.400 Stichwörter. Clausthal-Zellerfeld (GDMB-Informationsgesellschaft, Postfach 1054, 38668 Clausthal-Z.).- Preis (zzgl. Versand): 123,50 DM; GDMB-Mitgl.: 98,80 DM, Studenten 61,50 DM. ISBN 3-9805924-8-0

ds. (1/00) Nach langjähriger Arbeit einer internationalen Arbeitsgruppe wurde erstmals ein lagerstättenkundliches Wörterbuch in deutscher Sprache mit Hauptstichwörtern in weiteren fünf Sprachen herausgegeben. Das Fehlen eines solchen Wörterbuchs war jedem Geowissenschaftler bewußt, der sich mit Erzlagerstätten befaßte, vor allem bei der Herausgabe internationaler Übersichtskarten und anderer Publikationen, da viele Fachbegriffe in den einzelnen Sprachen nicht immer einheitlich definiert waren. Seit 1968 hat sich diese deutschsprachige Arbeitsgruppe mit der Auswahl und Bearbeitung der Stichworte beschäftigt, wobei es sich als zweckmäßig erwies, auch ältere nur noch wenig benutzte Begriffe aufzunehmen. Allen Begriffen werden Übersetzungen in Englisch, Französisch, Italienisch, Russisch und Spanisch vorangestellt. Die einzelnen Begriffe werden in der Reihenfolge: „Stichwort (6-sprachig) – Etymologie – Erstdefinition – heutiger Gebrauch – Bemerkungen“ erläutert, wobei schwierige Sachverhalte durch Abbildungen illustriert werden. Bei altertümlichen, aber heute noch gebräuchlichen Bezeichnungen wird die Erstdefinition zitiert, wobei oft auf Agricola (1557) und andere Autoren des 16. – 19. Jh. zurückgegriffen werden muß. Die mit außerordentlicher Sorgfalt zusammengestellten Stichwörter umfassen Gesteinszeichnungen, Definitionen von Erzkörpern mit

ihrer metamorphen Überprägung und Vorratsdefinitionen; nicht aufgenommen wurden Namen von Mineralien und Erzen. Das Literaturverzeichnis umfaßt 83 Seiten. Auf weiteren 28 Seiten werden zum Teil in sechs Sprachen „Haupt- und Nebenwörter“ aufgelistet.

Unter den Benutzern werden neben Lagerstätten-Fachleuten auch solche gehören, die sich mit Auswirkungen des Bergbaus auf die Umwelt zu befassen haben und denen aktiver Bergbau aus eigener Anschauung nicht mehr bekannt ist.

## Geo-Informationssysteme

LINDER, W. (1999): *Geo-Informationssysteme: Ein Studien- und Arbeitsbuch – 21 Abb. 6 Tab. X, 170 Seiten; Berlin-Heidelberg u. a. (Springer) Preis: 89,- DM, ISBN 3-540-65276-0*

(12/99) Der Titel verspricht eine allgemeine Einführung in das breite Spektrum der Geo-Informationssysteme. Stattdessen wird der erwartungsvolle Leser in das sehr spezielle Thema der Verarbeitung von Rasterdaten eingeführt. Dennoch wird der Interessierte nicht enttäuscht sein, da der Autor es verstanden hat, dieses sehr komplexe Thema der rasterorientierten GIS-Applikationen dem Anwender durch interaktives Arbeiten am PC auf eine einfache Art und Weise klar und verständlich darzustellen. Im Verlaufe des Studiums des vorgelegten Stoffes werden im Text Anwendungsbeispiele eingeführt, welche mit GIS-Software LISA praktisch erarbeitet werden. Eine Installationsanleitung und eine Vorstellung der Struktur dieses rasterorientierten GIS-Programmes vervollständigen das Studien- und Arbeitsbuch. Bei LISA handelt es sich um einen „kleinen, preiswerten und zuverlässigen Werkzeugkasten“, der weit über den Umfang der mitgelieferten Anwendungsbeispiele hinaus eingesetzt werden kann. Die Software wurde vom Buchautor für didaktische Zwecke entwickelt.

Mit diesem Studien- und Arbeitsbuch werden insbesondere interessierte Leser mit fehlenden bzw. geringen Vorkenntnissen in der Anwen-

derung von Geo-Informationssystemen (GIS) angesprochen. Aber auch der Leser, der bereits über fundiertes GIS-Wissen verfügt, findet Informationen, die helfen, noch vorhandene Lücken im Anwendungsbereich von Geo-Informationssystemen zu schließen.

Voraussetzung zum Durcharbeiten des Buches und zum Studium des vorgestellten Themas ist die Verfügbarkeit eines eigenen PCs. Denn schon nach dem Studium von wenigen Textseiten, in welchen das notwendige theoretische Grundwissen vorgestellt wird, ist der Leser aufgefordert, die auf CD mitgelieferte GIS-Software LISA (nicht-kommerzielle Version) zu installieren. Die Installation der Software bereitet keinerlei Schwierigkeiten. Als Systemvoraussetzungen werden für den Hauptspeicher mindestens 32 MB, als freier Plattenplatz 20 MB, für die Grafikauflösung 800 x 600 Pixel, eine Maus und ein CD-Laufwerk empfohlen. In den einführenden Grundlagen wird unabhängig von der auf dem Markt vertretenen GIS-Software eine Übersicht über die Bestandteile eines GIS gegeben und die notwendigen Voraussetzungen zur Planung und zum Aufbau eines GIS dargestellt.

Die Spanne der drei vorgestellten Anwendungsbeispiele ermöglicht den Einstieg in die Arbeit mit digitalen Geländemodellen (DGM) wie z.B. die Erzeugung des DGM, Darstellung von Schummern, die Berechnung von Hangneigungen, die Auswahl von günstigen Kulturlächen über die Hangexposition, die Erstellung von Profilen und Blockbildern und die Planung von Stauseen mit entsprechender Volumenberechnung u.v.m.

Die Anwendungen, die notwendigen Kommandoabfolgen und die Erzeugung einzelner Zwischen- und Endprodukte sind in einer auch für den interessierten Laien leicht verständlichen Sprache vorgestellt. Das Arbeits- und Studienbuch erlaubt dem Leser, sich in die nicht ganz einfach zu verstehende Welt der Geo-Informationssysteme einzuarbeiten.

Das Buch ist als Nachschlagewerk wenig geeignet, sondern nur in Kombination mit der mitgelieferten Software zu benutzen. Die Anleitung zum Erarbeiten der Anwendungsbeispiele in Verbindung mit der Programmbeschreibung ist mehr als

Manual zur begleitenden Software zu verstehen. All diejenigen, welche aktiv mit Geo-Informationssystemen arbeiten bzw. als Projektkoordinator GIS-Systeme einsetzen wollen und eine geeignete, preiswerte Einführung in die Thematik suchen, finden in diesem Buch eine kompetente Einführung. Aber auch der GIS-Experte findet bei den Anwendungsbeispielen einige Werkzeuge und Hinweise, die helfen können, Lösungsansätze für anstehende Probleme zu finden.

Markus Toloczyki, Hannover

## Überdrücke bei der Erdölexplorierung

MITCHELL, A. & D. GRAULS (Hrsg.) (1999): *Overpressures in Petroleum Exploration. Proceedings of the Workshop 7th – 8th April 1998, Pau (France)*. – ELF – EP-Editions, Mémoire n° 22, 248 S., 215 Abb., 8 Tab.; F-64018 Pau (Fax: +33-559834242). Preis: 330 FF.

ds. (1/00) Die Proceedings des Overpressures-Workshops berichten über 35 Vorträge sowie Poster-Ausstellungen. Die Themen reichen vom Ursprung von Überdrücken, ihrem Einfluß auf die Dynamik von Erdöl-Lagerstätten bis zur praktischen Anwendung bei laufenden Erdölbohrungen.

## Bodenerosion und Bodenerhaltung

MORGAN, R.C.P. (1999): *Bodenerosion und Bodenerhaltung*. – 236 S., 61 Abb., 45 Tab.; (ISBN 3-13-118321-7). Stuttgart (ENKE im Georg Thieme Verlag); Preis: 99,- DM; Titel der Originalausgabe: „Soil Erosion and Conservation“ by R.C.P. Morgan, Cranfield University Bedford; Second Edition; Longman (1995).

(1/00) Bodenerosion ist ein Problem in fast allen Regionen der Erde. Wegen ihrer Langzeitwir-

kung auf Bodenproduktivität und nachhaltige Landwirtschaft sowie ihre Konsequenzen für die Umwelt ist sie ein globales Anliegen geworden. Erosionskontrolle ist daher heute in fast jedem Land der Erde unter nahezu jeder Art der Landnutzung eine Notwendigkeit. Die Planung von Gegenmaßnahmen erfordert ein gründliches Verständnis der Erosionsprozesse und der diese Prozesse steuernde Faktoren.

Der erste Teil des Buches gibt einen Überblick über die Mechanismen der Erosion mit der Betonung auf Ausmaß und Defizite des gegenwärtigen Wissensstandes. Außerdem werden Techniken der Landklassifizierung im Hinblick auf Erosionsrisiken untersucht sowie Arbeitsmethoden vorgestellt. Eine Diskussion verschiedener Vorgehensweisen zur Modellierung der Bodenerosion richtet das Augenmerk auf den Wert von Modellen für die Vorhersage der Bodenverluste und für die Planung von Gegenmaßnahmen der Bodenerhaltung. Der zweite Teil des Buches befasst sich mit Bodenschutzmaßnahmen. Zunächst werden Strategien für die Erosionskontrolle untersucht. Besonderer Wert wird dabei auf die Integration landwirtschaftlicher Maßnahmen, technischer Konstruktionen und der Bodenbewirtschaftung gelegt. Erosionsmodelle sind entwickelt, um z.B. die Rillentstehung, die Bedeutung der Kohäsion als Faktor der Erodierbarkeit und die Rolle der Vegetation zu erfassen. Eine Auswahl an Beispielen ermöglicht es, den Erfolg verschiedener Bodenbewirtschaftungsweisen und Bodenschutztechniken aufzuzeigen. Allerdings wird dabei deutlich, dass die Lösung der Bodenerosionsprobleme nicht allein durch technische Maßnahmen erreicht werden kann, sondern auf einen gleichermaßen wichtigen sozioökonomischen Zusammenhang auszuweiten ist. Ein ausführliches, englischsprachiges Literaturverzeichnis, erweitert durch ein deutschsprachiges Verzeichnis neuerer Veröffentlichungen im deutschsprachigen Raum, sowie ein Sachregister beschließen die umfangreiche und detaillierte Abhandlung.

Das Buch wendet sich an Studierende und Fachleute, die sich im Rahmen der Geographie, der

Bodenkunde, der Umweltwissenschaften, der Landwirtschaft und -technik, der Hydrologie, der Ökologie und des Tiefbaus mit Erosion und Bodenschutz befassen. Der Text wendet sich ebenfalls an diejenigen, die im Bereich Ressourcenerkundung und -entwicklung oder der Planung von Erholungsgebieten und ländlicher Raumordnung sowie in beratender Funktion, in der Forschung oder in Versuchsbetrieben arbeiten. Es ist zu wünschen, dass das Buch einen großen Leserkreis unter all jenen finden wird, die mit diesem wichtigen Thema zu tun haben.

*Dr. Hildegard Dahm-Arens, Krefeld*

## Entstehung und Vergehen von Gebirgen

*MATTAUER, M. (1999): Berge und Gebirge – Werden und Vergehen geologischer Großstrukturen. (Übersetzung von H. Vossmerbäumer). – 191 S., 93 Abb., 1 Tab., Stuttgart (Schweizerbart). Preis: 56,- DM (+ Versand).*

*ds. (6/99)* Der bedeutende französische Geologe, Professor an der Universität Montpellier und Träger der Leopold-Buch-Plakette der DGG, möchte mit seinem Buch vor allem geologisch interessierten Natur- und Bergfreunden die Entstehung der Gebirge in Frankreich, aber auch in Südamerika und Asien nahebringen. Er regt in seinem packend geschriebenen Buch zu eigenen Beobachtungen an und geht auf Gemeinsamkeiten im Bau der mitteleuropäischen, südamerikanischen und mittelasiatischen Gebirge ein. Einerseits soll es Interessenten aus benachbarten Naturwissenschaften helfen, sich in regionalgeologische und plattentektonische Literatur hineinzufinden. Andererseits soll es Geologen, die sich nur ‚nebenher‘ mit Fragen der Gebirgsbildung befaßt haben, den aktuellen Stand der geologischen Kenntnis über dieses Thema vermitteln.

Nach den einleitenden allgemeinen Kapiteln stellt Mattauer auf ‚Streifzügen‘ die Vogesen,

Westalpen, Pyrenäen und Montagne Noire vor. Es folgen ‚Streifzüge‘ durch die großen Gebirge der Erde – die chilenisch-peruanischen Anden, den Himalaja, das Quinling-Gebirge in China und die kanadischen Kordillieren. Speziell im Himalaja bringt er die Resultate der erst vor 30 Jahren intensiver betriebenen geologischen Erforschung dieses großen Gebirges, das zuvor etwa 50 Jahre lang lediglich eine Domäne der Alpinisten gewesen war.

Das Buch dürfte auch ‚Geo-Touristen‘ interessieren, die auf der Fahrt nach Spanien oder Nordafrika Südfrankreich durchqueren. Für sie wäre es hilfreich, wenn in einer 2. Auflage die Namen der geologischen Kartenblätter angegeben würden, auf denen die beschriebenen Aufschlüsse liegen (ein Literaturverzeichnis fehlt). Trotz dieses Mangels dürfte das Buch auch unter Geologen seine Leser finden, die eine Einführung in die Geologie ihres Urlaubslandes suchen.

## Das Kohlenwasserstoff-Potential des Präwestfals im Norddeutschen Becken

*DGMK-Forschungsbericht 433: Das Kohlenwasserstoff-Potential des Präwestfals im Norddeutschen Becken, eine Synthese – Autoren und Projektleitung: P. Gerling, F. Kockel & P. Krull*

(1/00) Der (als gedrucktes Manuskript vorliegende) Berichtsband vertrauten grün-weißen Layout der DGMK gliedert sich nahtlos in die Reihe wissenschaftlich hochwertiger Publikationen zur Erdgas- und Erdöl-Exploration im mitteleuropäischen Raum ein. Hier wird eine Kompilation zum KW-Potential des Präwestfals im Norddeutschen Becken vorgestellt, die einem recht aktuellen Stand der Untersuchungen entspricht und auf einer Vielzahl von Daten aus dem Industriebereich basiert. Diese sind oft nicht allgemein zugänglich.

Es ist der Verdienst der an dem Projekt Beteiligten, die Integration geologischer, geochemi-

scher und geophysikalischer Untersuchungen zu einem schlüssigen und übersichtlichen Bild geformt zu haben. Dabei werden offene Fragen der Strukturierung und Stratigrafie des tieferen Untergrundes des Norddeutschen Beckens (z.B. „East Avalonia“ oder „Kaledoniden-Modell“) ausführlich diskutiert, ohne bestimmte konkurrierende Vorstellungen zu präferieren. Es wird durch die „Einhängung“ in die Nachbargebiete demonstriert, daß das Norddeutsche Becken keine in sich abgeschlossene strukturelle Einheit, sondern Teil eines geologischen Großraums ist.

Der in der Kohlenwasserstoff-Exploration tätige Geowissenschaftler wird sich schnell einen Überblick über das (aufgrund der vorgegebenen Datenlage teilweise naturgemäß recht spekulative) Muttergesteins- und Generierungspotential des älteren Paläozoikums und damit über die Prospektivität des Gebietes schaffen können. Für Studierende der Geowissenschaften und interessierte „fachfremde“ Kollegen gibt die Publikation einen guten Einblick in die Beckenentwicklung des behandelten Raumes.

Ein Manko ist allerdings das Fehlen eines Literaturverzeichnisses (mit Ausnahme der Auflistung einer Reihe von unveröffentlichten Einzelarbeiten zum Gesamtprojekt). Es ist schwer vorstellbar, daß eine derart umfangreiche Arbeit ohne den Rückgriff auf früher publizierte Daten und Ergebnisse durchgeführt wurde.

Es ist zu wünschen, daß gerade in ökonomisch schwierigen Zeiten Arbeiten wie die vorliegende einen Beitrag zur Wiederbelebung der Explorationsaktivitäten auch außerhalb der klassischen Gasprovinzen liefern können.

*Wolf-Dieter Kamin, BEB Hannover*

## Geohistorische Blätter

*ds. (1/00)* In den BDG-Mitteilungen wird regelmäßig auf die Treffen des Vereins „Berlin-Brandenburgische Geologie-Historiker Leopold von Buch“ hingewiesen. Dieser Verein gibt seit der



Berliner Geo-Tagung 1998 die Zeitschrift „Geohistorische Blätter“ heraus, die von den Geologen Ulrich Wutzke und Erika Bielefeldt gemeinsam mit der Geophysikerin Sabine Jacoby redigiert werden. Bisher sind vier Hefte erschienen.

Themen dieser Reihe kommen aus der Geschichte der Geologie, Mineralogie, Geophysik und des Bergbaus. Damit soll der Wert geohistorischer Denkmale und Dokumente der Öffentlichkeit vermittelt werden.

Die Region Berlin-Brandenburg ist nicht arm an geowissenschaftlichen Traditionen. Hier nahm 1770 die Preußische Bergakademie ihre Arbeit auf, hier wirkten Alexander von Humboldt und Leopold von Buch; in Berlin wurde 1848 die Deutsche Geologische Gesellschaft gegründet, 1873 folgte die Gründung der Preußischen Geologischen Landesanstalt. Heute gibt es in Berlin neben den geowissenschaftlichen Instituten der FU und TU das GeoForschungsZentrum im benachbarten Potsdam, den Dienstbereich Berlin der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und vor allem das Naturkunde-Museum mit seinen weltbekannten paläontologischen Sammlungen, vor allem dem Sauriersaal.

Das erste Heft der Reihe behandelt das Leben und die wissenschaftliche Bedeutung von Leopold von Buch und Alfred Wegener (mit seinen Gedenktafeln in Grönland, Deutschland und Österreich) sowie den mecklenburgischen Geologen Eugen Geinitz. Von Kurt Kauter, dem langjährigen Redakteur der Zeitschrift für Angewandte Geologie, liegt eine anekdotenreiche Schilderung seiner Studienzeit vor. In Kurzbiographien werden die 13 Gründungsväter der Deutschen Geologischen Gesellschaft vorgestellt.

Die „Geohistorischen Blätter“ füllen eine Lücke in der Literatur insofern, als es über die Geschichte der Geologie des 20. Jahrhunderts nur ganz wenige Einzelberichte gibt. So ist dem Redakteur Ulrich Wutzke viel Erfolg bei der Gestaltung der Hefte zu wünschen.

Vertrieb: Dipl.-Geol. U. Wutzke, Franz-Stenzer-Str. 49, 12679 Berlin. Heftpreis: 19,50 DM.

## Die Geologie des Hohen Gölls

*Rainer Braun (1999): Torrener-Joch-Zone/Jenner/Hoher Göll eine durch Kontinent/Kontinent-Kollision ausgelöste Gleitdecke in den Tauglboden Schichten (mittlerer Oberjura) der Berchtesgadener Alpen) – Nationalpark Berchtesgaden (Forschungsbericht 40), 192 S., 68 Abb., 39 Tab., 9 Taf., 4 geologische Karten mit Profilen, ISSN: 0172-0023, ISBN 3-922325-43-2; Preis: 43,- DM.*

(1/00) Seit zu Beginn dieses Jahrhunderts die Deckentektonik ihren Einzug in die Geologie der Ostalpen gehalten hat, bestehen unterschiedliche Meinungen hinsichtlich der tektonischen Stellung des Göllmassivs und seiner fraglichen Unterlage der Torrener-Joch-Zone.

Grundlage für die Lösung dieser tektonischen Problematik bildet die erstmalige komplette Detailkartierung des Göllmassivs samt seiner Umrahmung im Maßstab 1 : 10.000. Die Gesteinsfolgen der jeweiligen tektonischen Einheiten wurden alle paläontologisch, stratigraphisch, sedimentologisch und mikrofaziell untersucht und untergliedert. Dadurch werden sie deckentektonisch unterscheidbar.

Die Gesteinsserien des Untersuchungsgebietes reichen stratigraphisch vom Oberperm bis in die Unterkreide. Sie lassen sich drei deckentektonischen Einheiten – dem autochthonen Tirolikum, dem allochthonen Hoch- und Tiefjuvavikum – zuordnen. Die vorgelegten Daten zeigen, daß das Göllmassiv als oberjurassische Gleitdecke interpretiert werden kann. Gleiches gilt für die, als Berchtesgadener Decke bezeichneten, hoch- und tiefjuvavischen Decken, die bisher den tektonischen Ereignissen zwischen Unter- und Oberkreide zugeordnet wurden. Es wird aufgezeigt, wie durch die Platznahme der Decken die Beckenmorphologie verändert wurde. Auf den Decken bildeten sich im Tithon flachmarine Produktionszentren für karbonatische Sedimente. Deren Umlagerungsprodukte in die umgebenden Restbecken (Barmsteinkalke und Oberalmer Schichten) bestimmten die weitere Sedimentation und verschleierten die vorangegangenen Ereignisse.

Die umfassenden geologischen Ergebnisse werden anhand von überwiegend farbigen Abbildungen, geologischen Detailkarten, zugehörigen Profilschnitten und Schichtenprofilen dokumentiert und erläutert.

Der Autor wurde für diese Dissertation geehrt (s. Personalia).

Der Band ist über die Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, Doktorberg 6, D-83471 Berchtesgaden, Tel.: 08652/9686-0 oder Fax: 008652/9686-40 zu beziehen.

*Martin Fellehner, Marburg*

## Mineralien-Welt 1998, 1999

*ds. (1/00)* In diesem Jahr kann die Zeitschrift „Mineralien-Welt“ auf ihr 10jähriges Bestehen zurückblicken. Sie wendet sich vor allem an Mineralogen und Geologen sowie an Liebhaber mit Grundkenntnissen in diesen Fächern. Dank ihres hervorragenden Layouts und der guten Bildwiedergabe hat sie einen festen Leserkreis gefunden. Jährlich erscheinen sechs Hefte, in denen über ein oder zwei Hauptthemen sowie Neufunde und -aufschlüsse, Ausstellungen und größere Mineralien-Messen berichtet wird. Fundberichte beschäftigen sich vor allem mit der Eifel, dem Sauerland, Erzgebirge und der Tschechien, Norwegen und Frankreich. Redakteur ist Dr. Steffen Jahn (Hannover).

**Heft 1/98** berichtet über die Münchener Mineralientage und die im Jahre 1997 neubeschriebenen Mineralien. Als eines der berühmtesten europäischen Silber-Zinkbergwerke wird Kutná Hora (Kuttenberg) östlich Prag vorgestellt, wo vom 13. Jh. bis 1992 Erz gewonnen wurde.

In **Heft 2/98** geht es um optische Messungen (Drehtischmethoden) in der Mineralogie und um den Erzbergbau von Lavrion/Attika. **Heft 3/98** ist Kluftmineralisationen in Österreich (Bramberg) und sekundären Mineralen aus brennenden Kohlenhalden im Süd-Ural gewidmet. In **Heft 4** werden berühmte Sammler aus dem Pinzgau vorgestellt, die große Museen mit Funden aus den Alpen ver-

sorgten. Aus Deutschland wird von den Eisensteinen des Siegerlandes sowie den Baryt-Calcit-Gängen des Spessarts berichtet, daneben von Amazonitfunden aus Colorado. Auch **5/98** beschäftigt sich mit Siegerland-Eisenstein, diesmal mit dem Eisenzecher Zug, auf dem von der Latène-Zeit bis in die 60er Jahre bis in über 1.300 m Teufe Erz gefördert wurde. Aus dem Sauerland werden Phosphate im Kulmkieselschiefer vorgestellt. In **Heft 6/98** stehen Mineralfunde aus dem Bayerischen Wald und dem Marmor des Erzgebirges im Mittelpunkt. Auch spektakuläre Malachit-Excentriques aus Höhlen der *Montagne Noire* sowie Piemonter Glaukophan-Eklogit-Schiefer werden dargestellt. Im **1. Heft** von **1999** werden die Messen von München und Hamburg sowie neue Mineralien aus dem Jahr 1998 beschrieben. In **Heft 2** ist der Zinnerzbergbau von Altenberg/Sachsen das Hauptthema. **Heft 3** informiert vor allem über Mineralien aus dem Gabbro und Diorit des Odenwaldes und über Sills in Canada. Im Mittelpunkt von **Heft 4** stehen der Silberbergbau von Davos, Meteoriten aus Namibia, Mineralien aus der Braunkohle am Südosthang des Erzgebirges und norwegische Pegmatite. **Heft 5** enthält einen Bericht über Pb-As-Mineralien aus der Baryt-Flourit-Grube Clara bei Wolfach/Schwarzwald und aus norwegischen Graniten. **Heft 6** stellt Achate aus österreichischen Serpentiniten und Basalten vor.

Herausgeber der Zeitschrift ist der Bode-Verlag, Oerter Pütt 28 in 45721 Haltern. Abonnement für 1 Jahr: 60 DM + 15 DM Versand (Einzelheft 12,50 DM).

## Petermanns Geographische Mitteilungen in neuem Gewand

*ds. (11/99)* Die älteste deutsche geographische Fachzeitschrift, Petermanns Geographische Mitteilungen, wird thematisch erweitert. Die Beiträge der sechsmal jährlich erscheinenden Hefte werden auf ein Thema ausgerichtet. Für das Jahr 2000 sind die Themen „Bevölkerung“, „Ökosystemforschung“, „Fernerkundung“, „Klimawan-

del“, „Deutschland – 10 Jahre nach der Wiedervereinigung“ und „Der Mittelmeerraum“ vorgesehen. Die Beiträge werden durch z.T. ganzseitige Farbabbildungen illustriert. Das uns vorliegende Pilotheft enthält Beiträge aus der Fernerkundung bei der Erforschung der Morphodynamik des Wattenmeeres, ökologischer Arbeiten auf Nordseeinseln, Neuausrichtung des Naturschutzes (leider kommt der Begriff „Geotop“ hier nicht vor) sowie über die Sahel-Zone.

Die Fachzeitschrift richtet sich an Wissenschaftler aus Lehre und Forschung, an Lehrer und Fachstudenten. Das Pilotheft zeichnet sich durch klare, übersichtliche textliche Darstellung und meist mehrfarbige Abbildungen aus. Geologische Sachverhalte werden geschickt dargestellt wie im Artikel über die Meeresspiegelschwankungen in den vergangenen 2000 Jahren am Beispiel der Nordsee-Insel Juist und ihrer Umgebung.

Jahresabonnement: 146,70 DM (inkl. Porto); J. Perthes Verlag, Postfach 10 04 52, 99854 Gotha.

## Geologische Karte von Niedersachsen 1 : 25.000, Blatt 2716 Elsfleth

*Streif, H. mit Beiträgen von Bohnenstein, V., Ey, J., Imamoglu, A.E., Josopait, V., Röhling, H.-G., Schöneich, H. & Steffens, P., unter Mitarbeit von Frisch, U. & Geyh, M.A. (1998): Geol. Karte von Niedersachsen 1 : 25.000, Erläuterungen Blatt 2716 Elsfleth, 178 S., 8 Abb., 5 Tab., 3 Kt.; Hannover 1998.*

(2/00) Das im Januar 2000 erschienene Erläuterungsheft mit drei geologischen Karten im Maßstab 1:25.000 vermittelt für das westlich der Unterweser gelegene Blattgebiet Elsfleth umfassende Informationen über den Stoffbestand der geologischen Einheiten sowie über deren Abfolge und Lagerungsverhältnisse.

Anhand von seismischen Daten und Tiefbohrungen der Erdöl- und Erdgasindustrie wird die

Schichtenabfolge vom Devon bis zum Jungtertiär beschrieben und in einem bis ca. 6.000 m Tiefe reichenden geologischen Schnitt dargestellt. Sechs Übersichtskarten i.M. 1:100.000 vermitteln Informationen zur Tiefenlage der Keuperbasis sowie zu den Keupermächtigkeiten, ferner zur Tiefenlage der Basis des Unteren Jura, der Unterkreide, des Tertiär und Quartär.

Großen Umfang nehmen die Beschreibungen der eiszeitlichen Moränen- und Schmelzwasserablagerungen sowie der geologischen Entwicklung des Unterwesertales ein. Gleiches gilt für die ca. 1 bis 15 m mächtige Abfolge holozäner Schichten, die unter dem Einfluss des Meeresspiegel-Anstieges in den letzten 7.000 Jahren abgelagert worden ist und das gesamte Blattgebiet flächenhaft bedeckt. Hier liefern Kartendarstellungen i.M. 1:25.000 detaillierte Informationen. Ein Isolinenplan der Holozänbasis stellt in vertikalen Abstufungen von 1 m die Tiefenlage des tragfähigen pleistozänen Untergrundes dar. Die Profiltypenkarte des Holozän gibt Aufschluß über den generellen Aufbau und die räumliche Verbreitung der klastischen Sedimente bzw. Torfe, und die Grundkarte präsentiert mit einer Aussagetiefe bis 2 m unter Gelände Informationen zu den geologischen Gegebenheiten im oberflächennahen Untergrund.

Die Beschaffenheit und das jeweilige Ablagerungsmilieu der vom Meer bzw. von der Weser eingefrachteten klastischen Sedimente und der an Ort und Stelle in Mooren gebildeten Nieder- bzw. Hochmoortorfe werden ausführlich beschrieben. Eine Tabelle mit zahlreichen <sup>14</sup>C-Altersbestimmungen und ein Schema zur zeitlichen Einstufung der Trans- bzw. Regressionsphasen stellt die Zusammenhänge zwischen Meeresspiegel-Schwankungen und Akkumulationsprozessen im Verlauf der letzten 7.000 Jahre dar.

Weitere Kapitel befassen sich mit der Siedlungsgeschichte und dem Deichbau, mit den nutzbaren Rohstoffen (Ziegeleirohstoffe, Torf) sowie den Grundwasserverhältnissen (Grundwasserstand, -beschaffenheit, -nutzung). Eigenschaften des Baugrundes werden beschrieben und in einer Übersichtskarte i.M. 1:50.000 dargestellt.

Da für den Raum bereits bodenkundliche Karten existieren, werden die Böden nur in knapper Form abgehandelt.

Gemeinsam mit den publizierten Karten und Erläuterungen für die Blattgebiete 2516 Nordenham und 2616 Brake vermittelt das neu erschienene Blatt 2716 Elsfleth ein geschlossenes Bild der geologischen Gegebenheiten im Raum westlich der Unterweser. Die damit geschaffene Planungsgrundlage stützt sich auf umfangreiche Sätze von Bohrdaten, die in digitaler Form vorliegen und für unterschiedliche angewandte Fragestellungen ausgewertet werden können. Außerdem sind Karten und Erläuterungen eine reiche Informationsquelle zur Landschaftsentwicklung des Raumes zwischen Jadebusen und Unterweser.

*Hansjörg Streif, Hannover*

## Karte der Umgebung von Messel

*HARMS, F.-J. (1999), mit Beitr. von WALLNER, H. & JACOBY, W. R.: Welterbe Grube Messel. Karte zur Verbreitung der Messel-Formation (Mitteleozän) und der Tiefenlage der Basis des Deckgebirges (Miozän, Pliozän und Quartär) am Ostrand des Sprenndlinger Horstes. – Faltblatt/Karte 1 : 25.000; Wiesbaden (Hrsg.: Hessisches Landesamt für Bodenforschung). Preis: 9,- DM (zzgl. Versand).*

(11/99) Unter dem Begriff Messel-Formation werden Süßwasser-Sedimentfolgen zusammengefaßt, die während der Eozänzeit vor etwa 50 Mio. Jahren an verschiedenen Stellen zwischen Darmstadt, Dieburg und Rödermark abgelagert wurden. Es handelt sich überwiegend um bituminöse Tonsteine, die – nicht ganz korrekt – als „Ölschiefer“ bezeichnet werden. Das größte und bekannteste Vorkommen der Messel-Formation ist in der Grube Messel aufgeschlossen. Wegen der ungewöhnlich gut und oft auch vollständig erhaltenen Fossilien besonders von Säugetieren – wurde die Grube 1995 auf die Welterbeliste der UNESCO gesetzt.

Jetzt wurde vom *Hessischen Landesamt für Bodenforschung* (HLfB) in Zusammenarbeit mit dem *Forschungsinstitut Senckenberg* (FIS) eine Karte herausgegeben, auf der die genaue Verbreitung dieser einzigartigen Tertiär-Schichten ersichtlich ist. Die farbige Karte richtet sich ebenso an Fachleute wie auch an naturwissenschaftlich oder heimatkundlich interessierte Laien.

Erstmalig wird eine detaillierte Darstellung im Maßstab 1:25.000 zur Ausdehnung der fünf bislang nachgewiesenen Ölschiefer-Vorkommen gegeben. In Bereichen mit größerer Bedeckung des Untergrundes durch junge Lockergesteine wird die Mächtigkeit dieser Überlagerung aus Sand und Kies durch Tiefenlinien ersichtlich. Linien gleicher Erdschwere ergänzen das Kartenbild. Schon früher war aufgefallen, daß die drei Ölschiefer-Vorkommen Prinz von Hessen (Darmstadt), Grube Messel und Erlenwiese westlich von Eppertshausen auf einer Linie liegen. Im Kartenbild wird deutlich, daß längs dieser Linie auch ein kräftiger Abfall der Erdschwere erfolgt. Die Deutung für diese Beobachtung geben die Forscher in den Erklärungen auf der Rückseite des Kartenblattes. Sie vermuten nämlich, daß sich hier eine uralte Grundgebirgsstörung im tieferen Untergrund befindet, die vor etwa 50 Mio. Jahren wieder reaktiviert wurde. Zu dieser Zeit begann der Einbruch des Oberheingrabens, und tektonisch-vulkanische Ereignisse könnten damals zur Ablagerung des Ölschiefers in isolierten Becken längs dieser „Messel-Störungszone“ geführt haben. Neben weiteren, allgemeinverständlich gehaltenen Informationen und graphischen Darstellungen sind auf der Rückseite auch zwei historische Fotos vom 1924 eingestellten Abbaubetrieb in der Braunkohlegrube Prinz von Hessen abgedruckt. Ferner wird ein Modell für die Entstehung der Ölschiefer-Vorkommen bei Groß-Zimmern/Gundernhausen und in Dreieich-Offenthal als Füllungen von Vulkanseen (Maaren) beschrieben. Die Karte kann über den Buchhandel oder direkt von der Vertriebsstelle des HLfB (Hasengartenstr. 26, 65189 Wiesbaden, Tel. 0611/701034) bezogen werden.

*Dr. Franz-Jürgen Harms, Frankfurt am Main*

## „Geologie von Bayern“ und „Geologie des Rieses“ auf CD-ROM

Neben der Geologischen Karte von Bayern 1:500 000 ist nun auch die der Geologie des Rieses 1:50.000 auf CD-ROM erhältlich. Beide Produkte bestehen aus der jeweiligen vektorisierten (was eine Vergrößerung bis 800% ohne Schärfenverlust erlaubt) und gescannten geologischen Karte sowie den kompletten Erläuterungstexten mit allen farbigen Abbildungen und Tabellen. Die Ries-CD enthält zusätzlich einen illustrierten farbigen Exkursionsführer zu 36 Aufschlüssen und Landschaftsformen (Geotopen), die zum Verständnis der Entstehung des Ries-Meteoriten-Kraters beitragen.

Beide CD-ROMs erlauben umfangreiche Such-, Zoom- und Datenbankfunktionen. Texte, Karten und Abbildungen sind jeweils ausdrückbar. Die zum Betrachten und Navigieren notwendige Software ist im Lieferumfang enthalten. Die CD-ROMs sind ausgelegt für die Systeme Windows, Macintosh, Unix sowie OS/2. Preise:

<b>CD-ROM „Geologie von Bayern“</b>	DM 20.- *
dito., jedoch einschl. Geologischer Karte	
1:500 000 und Erläuterungsband	DM 30.- *
<b>CD-ROM „Geologie des Rieses“</b>	DM 20.- *
dito., jedoch einschl. Geologischer Karte	
1:50 000 mit Kurzerläuterungen auf der Kartenrückseite	DM 30.- *

\* zuzüglich Versand und Verpackungskosten; Lieferung ausschließlich gegen Rechnung; die genannten Produkte können über:  
Bayerisches Geologisches Landesamt, – Verlag –,  
Postfach 40 03 46, 80703 München  
bestellt werden.

*Wolfgang Dorn, Marktreidwitz*

## Bodenschutz-Poster

*Hessisches Landesamt für Bodenforschung (1999): Bodenschutz in Hessen, Faltblatt/Poster. – Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Leberberg 9, 65193 Wiesbaden.*

*ds. (1/00)* Auf der Rückseite des oben genannten Posters wird vom Dezernat des bisherigen Hessischen Landesamtes für Bodenforschung zusammenfassend anhand von 12 Farbfotos über Böden, ihre Entstehung und Funktion, ihre Vielfalt und Bedeutung für die Nutzpflanzen-Produktion berichtet, ferner über die Gefahren, die ihnen durch Erosion und Verdichtung und Stoffeinträgen drohen. Auch werden die Ziele des Bodenschutzes erläutert.

## Personalia

### „Innovationspreis 2000“ an Geowissenschaftler

Von Carolyn Lampe \*

*(1/00)* Für die Entwicklung des GFV- (Grundwasser-Fluss-Visualisierung) Messsystems hat BDG-Mitglied Dipl.-Geol. Dr. Marc Schöttler den mit 10.000 DM dotierten „Innovationspreis 2000“ der Kreissparkasse Köln und des Technologiezentrums *ST@RT HÜRTH* erhalten.

Hans Seigner, Vorstandsmitglied der Kreissparkasse Köln, und Werner Stump, Landrat des Erftkreises, übergaben die Auszeichnung am 15. Januar 2000 im Rahmen des Innovationstages 2000 im Chemiepark Knapsack in Hürth vor rund 250 Besuchern von Messe und Kongress. Dr. Marc Schöttler wurde aus 17 Bewerbungen von klein- und mittelständischen Unternehmen aus dem Erftkreis ausgewählt und stellte das GFV-Messsystem auf der begleitenden Messe vor.

Das in Grundwassermessstellen einsetzbare Verfahren filmt die Driftbewegung der natürlich im Grundwasser enthaltenen Feinschwebstoffe. „Neu ist, dass die Drift dieser Schwebstoffe mit dem Grundwasser für den Nachweis der Grundwasserströmung genutzt wird.“ so Dr. Schöttler. Dies ermöglicht eine kontinuierliche und beliebig lange Erfassung der Grundwasserströmung in unterschiedlichen Tiefen. Da keine Markierungsstoffe ins Grundwasser eingebracht werden, ist der Einsatz des Verfahrens genehmigungsfrei. Die aufgenommenen Bilder machen die Strömung direkt sichtbar. Über ein spezielles Bildverarbeitungsprogramm werden diese *online* ausgewertet und liefern im Sekundentakt Messdaten zur Strömungsrichtung, -geschwindigkeit und Schwebstoff-Fracht. Parallelmessungen in zwei Messzellen sichern die Ergebnisse

außerdem statistisch ab. Als vorteilhafte Zusatzinformationen ermöglicht das GFV-Messsystem Aufnahmen der Filterrohre oder von Klüften.

Dr. Marc Schöttler, der sein erstes Patent bereits 1992 angemeldet hat, entwickelte das GFV-Messsystem während seiner Promotion am Geologischen Institut der Universität zu Köln. 1999 gründete er das Unternehmen „Phrealog“. Mit seinem Dienstleistungsangebot führt er in den Bereichen Tiefbau, Umweltschutz und Wasserwirtschaft Messungen mit dem neuen Verfahren durch. Einsatzbereiche sind beispielsweise die Untersuchung des Ausbreitungsverhaltens von Schadstoffen mit dem Grundwasser, die Erfassung von Unterspülvorgängen an Dämmen und Bauwerken und die Strömungserkundung an Baugruben und in Leithorizonten. Auskünfte stehen im Internet unter <http://www.phrealog.de>.

\* Universität Köln, Geologisches Institut, Zülpicher Straße 49a, 50674 Köln

*Der BDG gratuliert seinem Mitglied Dr. Schöttler sehr herzlich zu seiner Innovation und zu diesem Preis. Seine Ideen mit technischen Kenntnissen und unternehmerischem Mut in die geowissenschaftliche Praxis umzusetzen, ist beispielhaft.*



Dr. Marc Schöttler neben der von ihm entwickelten Meßsonde.

## Martini-Preis an drei Forscher aus Hannover

(12/99) Der Preis der Hans-Joachim-Martini-Stiftung für 1999 wurde am 15. Dezember an Dr. Anton Hermann Buness, Günther Druivenga und Siegfried Grüneberg (Institut für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsaufgaben) als Anerkennung der Entwicklung eines Kleinvibrators für hochauflösende reflexionsseismische Untersuchungen vergeben. Überreicht wurde er vom Präsidenten der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) und des Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung (NLFb), Prof. Dr.-Ing. Friedrich-Wilhelm Wellmer.

Der Kleinvibrator mit den Abmessungen eines größeren PKW's ermöglicht mit Hilfe einer vibrierenden Bodenplatte die „Durchschallung“ des Untergrundes bis in Tiefen von 1.000 Meter. Durch das Variieren der Frequenz und Intensität des Signals erhält man entsprechend der Problemstellung ein qualitativ hochwertiges Abbild des Untergrundes. Solche hochauflösenden seismischen Untersuchungen im Bereich von 0 bis 1.000 m waren bisher in dieser Aussagekraft nicht möglich. Der Kleinvibrator wurde in Zusammenarbeit mit Firmen aus der Region Hannover entwickelt. Er hat bisher bei Meßkampagnen in Deutschland, Frankreich und Kolumbien seine Leistungsfähigkeit bewiesen.

Quelle: Pressemitteilung des Instituts für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsaufgaben (GGA), Hannover, 17.12.1999

## Verleihung des Friedrich-von-Alberti-Preises

Am 12. November 1999 wurde zum zweiten Mal der mit 20.000 DM dotierte Friedrich-von-Alberti-Preis der gleichnamigen Stiftung der Hohenloher Muschelkalkwerke vergeben. Nach dem letztjährigen Preisträger, dem Paläontologen Dr. Jens Franzen (Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt), wurde in diesem Jahr satzungsgemäß ein Privat-Paläontologe geehrt. Preisträger ist Herr Werner Kugler aus Crailsheim, der für seine Verdienste bei der Bergung und Präparation von Großamphibien und Reptilien aus dem Lettenkeuper des Hohenloher Landes ausgezeichnet wurde.

Der Preis wurde unter Anwesenheit zahlreicher prominenter Gäste, darunter der letztjährige Preisträger, die Träger der Alfred-von-Zittel-Medaille der Paläontologischen Gesellschaft Siegfried Rein (Erfurt) und Klaus-Peter Kelber (Würzburg) in festlichem Rahmen in der vollbesetzten Stadthalle Ingelfingen überreicht. Nach der Begrüßung durch den Bürgermeister Ingelfingens, Wolfgang Schneider, und Grußworten durch den

Landrat Helmut Jahn und dem Landtagsabgeordneten des Hohenlohekreises, Karl Hehn, würdigten Prof. Dr. Hans-Georg Herbig, Prof. Dr. Friedrich Steininger und Prof. Dr. Adolf Seilacher die besonderen Verdienste des Preisträgers. Prof. Dr. Steininger hob insbesondere den zeitlichen Einsatz von Privat-Paläontologen bei der Suche und Bergung von Fossilien hervor, die in diesem Umfang von Berufspaläontologen nicht im geringsten geleistet werden können, sowie die Bedeutung derart geborgener Fossilien als Archiv früheren Lebens und Testobjekte für von Rezentbiologen und Klimaforschern aufgestellten, zum Teil in die Zukunft projizierenden Modellen. Prof. Dr. Seilacher strich besonders die Faszination der Paläontologie heraus sowie die Möglichkeit gerade für Amateure, auch heute noch bedeutende Entdeckungen erzielen zu können – dies sei in vielen anderen Wissenschaften ohne aufwendigste Apparaturen kaum noch möglich.

Nach der von Dr. h.c. Hans Hagdorn vorgetragene Laudatio dankte Werner Kugler für die Auszeichnung und skizzierte sein Verständnis und seinen ethischen Anspruch gegenüber der eigenen Sammel- und Präparationstätigkeit. Seine Ankündigung, die Sammlung für die Region zu erhalten und zum allgemeinen Nutzen später als Zustiftung in die Alberti-Stiftung überführen zu wollen, wurde mit anhaltendem Beifall aufgenommen. Nach einem anschließenden Stehempfang führte der Preisträger durch die Sonderausstellung „230 Millionen Jahre alte Saurierfunde aus der Sammlung Werner Kugler“ im Muschelkalkmuseum Hagdorn.

## Pensionierungen bei BGR und NLfB

*ds. (11/99)* Bei der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) wurden Ende Oktober 1999 zwei Geologen der Abteilung B1 „Wirtschaftsgeologie, Rohstoffwirtschaft, Internationale Zusammenarbeit“ mit Erreichen der Altersgrenze in den Ruhestand verabschiedet.

Einer von ihnen war **Dr. Georg Andritzky**, der im Referat „Grundlagen der internationalen Zusammenarbeit“ tätig gewesen ist. Er hatte sein Studium in München mit einer Dissertation über die Anatexis im Regensburger Wald abgeschlossen. Seine Tätigkeit in der Abteilung B1 führte ihn zu lagerstättenkundlich-petrografischen Arbeiten u.a. nach Afghanistan, Brasilien und Marokko.

**Dr. Sigurd Paulsen** leitete bis zu seiner Pensionierung das Afrika-Referat in der selben Abteilung. Seine Dissertation an der TU Stuttgart behandelte den Riffkomplex von Arnegg im Hohen Weißjura der Schwäbischen Alb. An der BGR arbeitete er u.a. in Afghanistan, Mittelamerika (v.a. Guatemala) und mehreren afrikanischen Ländern.

Bei den „Geowissenschaftlichen Gemeinschaftsaufgaben“ am Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung (NLFb) wurde **Dr. Kore Frithjof Kuckelkorn** im Juli 1999 in den Ruhestand verabschiedet. Seine Dissertation in München (1964) beschäftigte sich mit der Tektonik der Unterinntalzone bei Wörgl/Tirol. In Hannover begann er am NLFb als Hydrogeologe, wechselte aber bald in die Erdölgeologie. Hier wurde er Fachmann für die Entstehung und Migration bayrischer Erdöl- und Erdgaslagerstätten. Nachdem die Kohlenwasserstoff-Exploration in der Molasse und den bayrischen Alpen zumindest auf längere Zeit ein-

gestellt worden ist, hat er noch die bei der bisherigen Lagerstättenuche erzielten Ergebnisse zusammengestellt.

## Martin Steinwachs verstorben

(1/00) Am 20. Januar 2000 verstarb nach langer und schwerer Krankheit Dr. Martin Steinwachs im Alter von 60 Jahren. Martin Steinwachs trat am 1.2.1965 in die damalige Bundesanstalt für Bodenforschung ein. 1966 wurde er vom Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung übernommen. Er schied am 30. April 1998 vorzeitig aus dem aktiven Dienst.

Die praxisnahe Entwicklung seismologischer Verfahren und ihre Anwendung bei der Lösung geowissenschaftlicher Probleme bestimmten von Anfang an sein Berufsleben. Mit einer von ihm entwickelten seismologischen Mobilstation legte er den Grundstock für eine systematische Erforschung der natürlichen kurzperiodischen seismologischen Bodenunruhe in der Bundesrepublik Deutschland.

Mit großem Engagement widmete er sich der Erdbebensicherheit kerntechnischer Anlagen. Er wirkte aktiv an der Ausarbeitung von Regeln zur Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen mit.

## Tagungsberichte

### Geoperspektiven – Tag der Geowissenschaften 1999

Von **Dr. Lutz Stroink** \*

Welche Ursachen haben Erdbeben? Stehen wir vor einem globalen Klimakollaps oder was hat es mit den erst vor kurzem am Meeresgrund entdeckten Gashydraten auf sich, denen Forscher schon heute ein immenses Energiepotential zuschreiben?

Antworten auf diese und viele andere Fragen gab am 30. September 1999 die Veranstaltung

„Geoperspektiven“ im Wissenschaftszentrum Bonn, die unter der Schirmherrschaft der UNESCO das Anliegen der Geowissenschaften und ihre Bedeutung für Wirtschaft und Gesellschaft einer breiten Öffentlichkeit vorstellte. Veranstalter waren die Deutsche Forschungsgemeinschaft, das Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung, die Bundesanstalt für



Geowissenschaften und Rohstoffe und das Geoforschungszentrum Potsdam. Die Koordination und inhaltliche Konzeption hatte das Sekretariat der Senatskommission für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsforschung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (kurz: Geokommission) übernommen.

Mit dem „Tag der Geowissenschaften“ sollte weniger das Fachpublikum erreicht werden, als vielmehr der wissenschaftliche Laie. Insbesondere die Einbeziehung von Schülern und Lehrern war das erklärte Ziel der Veranstalter. Entsprechend ausgerichtet waren dann auch die Themen. Ob Klimaforschung, Ursachen und Wirkungen von Erdbeben, die zukünftige Rohstoffversorgung und satellitengestützte Erdbeobachtung oder die Suche nach neuen Energieträgern. Die jeweils halbstündigen Vorträge behandelten in erster Linie solche Themen mit denen sich die Besucher rasch identifizieren konnten, da sie auch in der Erlebniswelt des wissenschaftlichen Laien von Bedeutung sind. Begleitet wurde die Vortragsveranstaltung von einer einwöchigen Erlebnisausstellung im unmittelbar benachbarten Deutschen Museum Bonn. Sie vermittelte Geowissenschaften zum Anfassen und machte deren breites Arbeits- und Anwendungsspektrum im wahrsten Sinne des Wortes „begreifbar“. Der Besucher konnte z.B. erst kürzlich vom Meeresboden geborgene Methanhydrate bestaunen, sich mit den Verwendungsmöglichkeiten von Rohstoffen vertraut machen, ein Modell des Forschungssatelliten

„CHAMP“ bewundern, sich in einem improvisierten Labor über chemische Behandlungsmöglichkeiten saurer Grundwässer im rheinischen Braunkohlenrevier informieren oder via Internet die weltweit neuesten Erdbebendaten abfragen. Besonders beliebt war eine Versuchsanordnung, an der die Besucher selbst ein „Minibeben“ produzieren konnten, um dann die gemessenen Daten als Computerausdruck gleich mit nach Hause zu nehmen.

Höhepunkt der Ausstellung war eine Telefon-Liveschaltung zur Georg-von-Neumayer-Station in der Antarktis, in dessen Verlauf die Besucher direkt mit der Besatzung der Station diskutieren konnten. Der Wissensdurst der vornehmlich jüngeren Teilnehmer war dabei schier unerschöpflich und reichte von Fragen wie „Was macht ein Polarforscher in der Antarktis, wenn er frei hat“, über die momentanen Temperatur- und Wetterbedingungen bis zu den neuesten Forschungsergebnissen. Die drei Wissenschaftler, ein Geophysiker, eine Meteorologin und der Stationsarzt gaben bereitwillig Antwort, und es schien, daß auch ihnen das ca. 45-minütige Gespräch Freude bereitete.

Ein wissenschafts-politischer Abend mit Gästen aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft rundete das Veranstaltungsprogramm ab. Insgesamt sahen mehr als 1.500 Besucher die Vorträge und die begleitende Erlebnisausstellung. Zirka die Hälfte waren Schüler und Lehrer weiterführender Schulen des Bonn/Kölner Raumes.

## „Geowissenschaftliche Aspekte der Erdwärmennutzung in Norddeutschland“ – Seminar des LUNG am 27.1.2000 in Schwerin

Von Dr. Jörn Bartels \* und Joachim Iffland \*

Die beiden Referenten vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie LUNG beschäftigen sich seit mehreren Jahren im Rahmen eines Forschungsvorhabens mit geophysikalischen Fragestellungen zur Nutzung der Erdwärme im norddeutschen Raum.

Im Vortrag wurde zunächst Erdwärme als alternative Energiequelle charakterisiert. Betont wurden die riesigen globalen Ressourcen, die ständige Verfügbarkeit unabhängig von den atmosphärischen Bedingungen und die ver-

gleichsweise kostengünstige Vermeidung von klimawirksamen CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Substitution fossiler Energieträger durch Erdwärme. Mögliche Verfahren zur Nutzung der geothermischen Energie sind in Deutschland erdgekoppelte Wärmepumpen, die direkte Nutzung von Heißwasserreservoirs, tiefe Wärmesonden und die Stromerzeugung im *Hot-Dry-Rock*-Verfahren.

Die Nutzung heißer Aquiferspeicher ist im Norddeutschen Becken bereits erfolgreich realisiert. Das verbreitetste Verfahren ist eine geothermische Doublette, bei der das geförderte Thermalwasser nach Wärmeaustausch mit dem Heiznetz über eine separate Verpreßbohrung in den Aquifer reinjiziert wird. Betriebserfahrungen liegen insbesondere von den drei größeren geothermischen Heizzentralen in Mecklenburg-Vorpommern vor, wo etwa 2/3 der deutschen geothermalen Wärmeenergiekapazität installiert sind. Als Beispiele für erfolgreiche Erdwärmennutzung wurden die geothermische Heizzentrale in Neustadt-Glewe, die Wärmespeicherung des Reichstages in Berlin und die Erdwärmesonde in Prenzlau vorgestellt.

Kritische Parameter für die Nutzbarkeit der im Norddeutschen Becken in Frage kommenden Porenspeicher sind im einzelnen Porosität, Permeabilität, Mächtigkeit, Teufenlage, Temperatur und Mineralgehalt. Daraus ergeben sich folgende Fragestellungen an die Geowissenschaften:

1. Prognose dieser Speichereigenschaften vor Aufschluß bzw. Auffindung geeigneter Aquifere mit hinreichender lateraler Verbreitung
2. Entwicklung von Verfahren zur Prognose und Beeinflussung des Langzeitverhaltens im Nutzungszeitraum von mindestens 30 Jahren
3. Entwicklung von Varianten technischer Maßnahmen zur Verbesserung der Speichereigenschaften bei ungenügender Ergiebigkeit nach Aufschluß

Die Entwicklung der Erdwärmennutzung wird deshalb von einer Reihe von Forschungsprojekten begleitet. Insbesondere wurden der „Europäische Atlas der geothermalen Ressourcen“, der redaktionell beim Institut für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsaufgaben GGA in

Hannover erstellt wurde, und die jetzt am Geoforschungszentrum in Potsdam als Ergebnis eines breitangelegten BMBF-Verbundvorhabens vorgelegte Studie zu geowissenschaftlichen und ökonomischen Aspekten der Erdwärmennutzung vorgestellt. Detaillierter wurde das eigene, vom GGA koordinierte Verbundprojekt „Langzeitverhalten geothermisch genutzter Aquifere“ behandelt. Eine Besonderheit der Thermalwässer im Norddeutschen Becken besteht in ihrem sehr hohen Salzgehalt. Dadurch sind potentiell Fällungs- und Auflösungsreaktionen im abgekühlten Reinjektionsbereich des Speichers möglich, die das Fließverhalten im Speicher verändern und ihn schlimmstenfalls auch verstopfen können.

Da die Betriebserfahrungen in dieser Hinsicht noch begrenzt sind, ist eine zuverlässige numerische Modellierung der Langzeitentwicklung solcher Thermalwasserspeicher notwendig, nicht zuletzt um das Investitionsrisiko zu minimieren.

Die Entwicklung eines dafür geeigneten Modellierungswerkzeuges ist das Ziel des vom BMBF mit 2,1 Mio. DM über den Zeitraum von 1996 – 2000 geförderten Verbundprojektes. Beteiligt sind neben GGA und LUNG M-V die TU Hamburg-Harburg und die Universität Bonn. Ein Entwicklungsschwerpunkt war die Ableitung eines neuen theoretischen Zusammenhanges zwischen der chemisch bedingten Veränderung des Porenraums und den Fließeigenschaften des Speichers. Dabei hat sich bereits gezeigt, daß die bisher bekannten Ansätze verbessert werden können, wenn man von einer fraktalen Struktur des Porenraumes ausgeht. Weiterhin war es notwendig, ein bestehendes Programm zur Berechnung der chemischen Reaktionen soweit zu verbessern, daß es für die in der Geothermie typischen hohen Temperaturen, Drücke und Salzgehalte geeignet ist. Eine umfangreiche Datensammlung petrophysikalisch/petrographischer Kernuntersuchungen aus mesozoischen Aquifere in Nordostdeutschland und aktuelle Durchströmungsversuche an Bohrkernen unter realen Druck- und Temperaturbedingungen

erlauben es, die Modellansätze mit Meßdaten zu belegen.

„Endprodukt“ ist ein Modell zur gekoppelten numerischen Simulation von Strömung, Wärmetransport, Stofftransport und chemischen Reak-

tionen im Untergrund, das die Berechnung von Langzeitnutzungsszenarien ermöglichen soll.

\* Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin

## Das 2. Montanistische Kolloquium in Lautenthal/Harz

*ds. (11/99)* Das Niedersächsische Bergbaumuseum in Lautenthal/Oberharz hatte anlässlich seines 25jährigen Bestehens am 20. November 1999 zum "2. Lautenthaler Montanistischen Kolloquium" eingeladen, zu dem trotz der winterlichen Straßenverhältnisse über 100 Teilnehmer erschienen waren.

Die Tagung begann mit einem Vortrag von Prof. Dr. Ing. Mathias Döring (FH Darmstadt) über die "Oberharzer Wasserwirtschaft als Energiequelle des Bergbaus". Prof. Döring, vor seiner Berufung nach Darmstadt Mitarbeiter der Harzwasserwerke, begann mit einer Darstellung der ältesten, auf dem Rammelsberg eingesetzten Pumpensysteme. Wie der Goslarer Bergbau erlebte der Oberharzer Gangbergbau viele Tiefpunkte, veranlaßt meist durch kriegerische Auseinandersetzungen, die Pest oder andere Krankheiten. So kam es, daß mit dem Niedergang der Bergwerke auch die Kenntnisse der Wasserhaltung verloren gingen. Die wurden durch Kontakte mit dem Nahen Osten wiederbelebt, als Kreuzritter und Handelsleute die Kunde von den großen Wasserrädern in Syrien und der Türkei wieder in den Harz brachten. Die Voraussetzung für die Nutzung der Wasserenergie war der Bau der Wasserläufe und -gräben und der zahlreichen Harzer Teiche.

Das Hauptthema dieses zweiten Kolloquiums war der noch heute als Wasserstollen dienende Lautenthaler Hoffnungsstollen. Auf den Tag waren es 200 Jahre her, daß nach 58 Jahre langer, häufig unterbrochener Arbeit der am Ostrand von Lautenthal angesetzte Hoffnungsstollen sein Ziel, den Hahnenklee-Bockswieder-Bergbau zu entwässern, erreichte. Museumsdirektor Wolfgang Borges zeigte Filmaufnahmen aus den 80er Jahren, die den Zustand dieses Stollens vor seiner Instandsetzung als Wasserversorgungsstollen dokumentierten. Marie-Luise Dörffel, die Museumspädagogin des Lautenthaler Museums und Besu-

cherbergwerks, berichtete von ihren Archivrecherchen zum Thema "Der Lautenthaler Hoffnungsstollen – ein schwieriges Unterfangen". Diese Schwierigkeiten resultierten nicht nur aus der festen, zu durchhörten Kulmgrauwacke, sondern auf dem Konkurrenzdenken der Bergwerke auf dem Hahnenklee und Bockswieser Gangzug. Nach der Mittagspause war Gelegenheit, neben zahlreichen Bildern aus dem Harzer Bergbau das 6 m lange Panorama des ehemaligen Bergmanns Hermann Kissling zu betrachten. H. Kissling hat einen Seigerriß der Grubenbaue entlang des 1777 – 1799 getriebenen Wasserlösungsstollens "Tiefer Georg-Stollen" gemalt.

Die Landschaft im Hintergrund ist ein Panorama der Harzlandschaft. Das Panorama zeigt die damalige, durch Entwaldung für Bergbau und Hütten gekennzeichnete Hochfläche des Oberharzes. Dieses Werk wurde bis Ende Januar 2000 in Lautenthal gezeigt und ging dann nach München ans Deutsche Museum.

Mit dem Referat von Dr. Klaus Freymann (ehemals Mitarbeiter des Lautenthaler Museums, jetzt am Deutschen Museum, München) über die Reichenbach'sche Wassersäulenmaschine, die sich als einfache und robuste Maschine im Oberharz bewährte, schloß der Vortragsteil der Veranstaltung ab. Trotz schlechter Strassenverhältnisse folgten über 50 Teilnehmer der Einladung zu einer Sonderbefahrung im Wildemanner Besucherbergwerk. Hier wurden der vordere Teil des 1551 angesetzten 19-Lachter-Stollens und der Schacht der Grube Ernst August gezeigt. Dank des Einsatzes von ehrenamtlichen Fachleuten konnten mehrere Maschinen wieder funktionstüchtig gemacht werden. Eindrucksvoll war der Blick auf das stark verwitterte, aber noch im Original erhaltene Wasserrad des Ernst-August-Schachts.

## Klimaschutz als wirtschaftliche Chance

kh. (1/00) Am 28. Oktober 1999 fand vor dem Hintergrund der fünften Vertragsstaatenkonferenz zur VN-Klimarahmenkonvention die Fachtagung „Klimaschutz als wirtschaftliche Chance“ in Bonn statt. Veranstalter war mit Unterstützung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit die Vereinigung „European Business Council“.

### Hintergrund

Der „European Business Council for a Sustainable Energy Future“ setzt sich aus einigen europäischen Einzelunternehmen (u.a. AEG Hausgeräte GmbH, Deutsche Bahn AG, Rabobank), Unternehmensverbänden (u.a. Deutscher Wasserstoff-Verband, Eurosolar, World Fuel Cell Council) und sonstigen Verbänden und Wissenschaftlichen Einrichtungen (u.a. Gesellschaft für technische Zusammenarbeit, Wuppertal Institut, WWF-Deutschland, Nord-Süd-Initiative Germanwatch, Geothermische Vereinigung) zusammen. Der Verband wurde 1996 in der Folge der ersten Vertragsstaatenkonferenz des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen in Berlin im Jahre 1995 als Signal der Wirtschaft für einen verantwortlichen Klimaschutz gegründet. Rund fünfzig Teilnehmer waren der Einladung zur Konferenz gefolgt.

### Veranstaltung im Verlauf

Gila Altmann, MdB (Bündnis 90/DIE GRÜNEN) und Parlamentarische Staatssekretärin im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, stellte die Klimaschutzpolitik der Bundesregierung vor, die sich an Ressourcenschonung und Klimavorsorge orientiert. Das CO<sub>2</sub>-Minderungsziel von 25 % bis zum Jahr 2005 auf der Basis des Jahres 1990, das von Bundeskanzler Kohl auf dem ersten Klimagipfel ausgesprochen wurde, bleibt weiterhin das klimapolitische Ziel Deutschlands. Bisher ist eine Verminderung von 13 % erreicht worden. Luxemburg und Großbritannien haben ebenfalls eine

Reduktion erzielt, während u.a. die USA, Niederlande, Dänemark, Kanada, Spanien steigende Tendenzen im CO<sub>2</sub>-Ausstoß aufweisen. Das energiepolitische Konzept der Rot/Grünen-Bundesregierung setzt auf Einsparung, Effizienzsteigerungen, den Ausbau regenerativer Energien und den Ausstieg aus der Nutzung der Atomkraft. Bis 2010 sollen 10 % der Stromerzeugung und 5 % der Primärenergie aus regenerativen Quellen gespeist werden. Förder- und Anreizprogramme sollen diese Entwicklung fördern. Derzeit stehen die Novellierung der Energieeinsparverordnung und des Stromeinspeisegesetzes an. Ebenso nimmt die ökologische Steuerreform einen wesentlichen Baustein in der Energiepolitik ein. Problematisch bleiben die Bereiche der privaten Haushalte und des Verkehrs durch ihre stetigen Zunahmen im Energieverbrauch bzw. CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Nach Ansicht von Frau Altmann könnten die deutschen Überkapazitäten im Stromsektor durch die Abschaltung der Atomkraftwerke beseitigt werden.

Dr. Mojib Latif vom Max-Planck-Institut für Meteorologie, skizzierte die schwierige Situation der Klimaforschung, um nicht zwischen den Extrempositionen von Panikmache und Verharmlosung in der politischen Diskussion zerrieben zu werden. Mittlerweile kann man wissenschaftlich einen anthropogen bedingten, zusätzlichen Treibhauseffekt nachweisen. Allerdings sei es noch nicht zu spät für eine Umkehr. Bis zum Jahr 2050 müßten die CO<sub>2</sub>-Emissionen auf 50 % (Vergleichsjahr 1990) sinken.

Dr. Ulrich Kaier, Steag Energy Contracting, beschrieb eindrucksvolle Beispiele zur Energieeinsparung in Betrieben. Sein Unternehmen finanziert sich dabei aus den realisierten Einsparungen der beratenen Betriebe. Kostensenkungspotentiale von 10 bis 30 % sind üblich. Die Liberalisierung auf dem europäischen Strommarkt bringt zwar viele Vorteile mit sich. Allerdings ist mittlerweile der ökologisch höchst effiziente Strom (Wirkungsgrade von 70 – 90 %, die spezifische CO<sub>2</sub>-Produktion für KWK-Strom beträgt 0,2 kg/kWh gegenüber 1

kg/kWh aus Kohle) aus Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) nicht mehr konkurrenzfähig. Dies betrifft vor allem kommunale Stadtwerke, die in den letzten Jahren auf Fernwärme/Blockheizkraftwerke gesetzt haben. Der derzeitige Anteil von 13% KWK-Strom an der Gesamtstromerzeugung wird in den nächsten Jahren durch Abschaltungen auf 0% sinken. Hier muß möglichst rasch eine praktikable Lösung auf europäischer Ebene gefunden werden.

Dr. Rolf Gerling, Gerling Konzern, erläuterte die Unternehmenskultur des Versicherungskonzerns, die auf den drei Leitlinien „Nicht mehr nehmen, als wir geben“, „Das Leben ist unser Partner“ und „Wir sind Teil eines Ganzen“ basiert. Das Unternehmen stellt den Mitarbeitern Job-Tickets bei gleichzeitiger Mietverteuerung von PKW-Stellplätzen zur Verfügung. Fahrrad-Nutzern stehen Umkleide- und Duschkmöglichkeiten zur Verfügung. Für diese Initiative erhielt das Unternehmen einen Umweltpreis. Gerling-Gebäude haben keine Klimaanlage. Grünflächen und Gebäude unterliegen einem ökologischen Management. Neben dem eigentlichen Versicherungsgeschäft sowie einer Umweltberatungssparte entwickelt die Gerling Sustainable Management GmbH nachhaltige Wirtschaftskonzepte.

## Diskussion

Die Auseinandersetzung um den Atomausstieg spielte eine besondere Rolle in der Diskussion. Dabei ist das Dilemma zwischen der Erfüllung des CO<sub>2</sub>-Reduktionsziels bis 2005 und dem Ausstieg aus der Atomkraft kaum lösbar. Zur Zielerreichung sind deutlich intensivere Anstrengungen erforderlich.

Auffallend ist, daß die jetzige Bundesregierung häufig eine Fortschreibung der umweltpoliti-

schen Vorgaben der Vorgängerregierung vornimmt. So wurde bereits im umweltpolitischen Schwerpunktprogramm von der damaligen Bundesumweltministerin Dr. Angela Merkel aus dem Frühjahr 1998 eine Verdoppelung des Anteils erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch auf 4% und in der Stromerzeugung auf 10% bis 2010 festgeschrieben.

Die Frage nach den wahren Kosten für die Energien aus den unterschiedlichen Energieträgern stand im Mittelpunkt der energiepolitischen Diskussion. Die derzeitige Liberalisierung des europäischen Strommarktes verschärft diese Debatte. Es müssen Regelungen gefunden werden, um die externen (ökologischen und sozialen) Kosten in die Marktpreise zu internationalisieren. Hierbei wäre eine einheitliche EU-Energie-/CO<sub>2</sub>-Steuer ein wesentlicher Beitrag. Dabei besteht ein weitgehender Konsens zwischen den großen politischen Parteien. Das dem gegenüberstehende – von den USA favorisierte – Modell von handelbaren Emissionszertifikaten stößt generell auf Ablehnung. Da hiermit keine konkreten Reduktionsziele für die Industriestaaten verbunden sind, wird dieses Konzept nicht der Verantwortung der Industrieländer als Hauptverursacher der Klimaproblematik gerecht.

Die zahlreichen Beispiele aus der Praxis der Wirtschaft machten deutlich, daß noch weitreichende Einsparungspotentiale im betrieblichen und privaten Einsatz von Strom, Wärme und Kälte bisher nicht genutzt werden. Der positive Effekt, der kurz- bis mittelfristig durch Energieeinsparung und Effizienzsteigerung erreicht werden kann, sollte zur Reduzierung von fossilen Energieträgern dienen und damit dem CO<sub>2</sub>-Minderungskonto gutgeschrieben werden und nicht als Argumentationshilfe für den Atomausstieg mißbraucht werden.

## Konferenz über die Nutzung fossilen Grundwassers in Tripoli/Libyen

Von Prof. Dr. Eberhard Klitzsch \*

(12/99) Vom 20. – 24. November 1999 fand in Tripoli (Libyen) eine internationale Konferenz zum Thema „Regional Aquifer Systems in Arid Zones – Managing non-renewable resources“ statt mit etwa 650 Teilnehmern aus 25 Ländern. Die Veranstaltung war von der UNESCO in Zusammenarbeit mit der *General Water Authority Libyens* organisiert. Sie erbrachte als Hauptergebnis die Anerkennung des fossilen Charakters der meisten Grundwässer von Sedimentbecken in Trockengebieten. Nachweis und Dokumentation dieser für die Nutzung entscheidend wichtigen Erkenntnis war seit langem eines der Hauptanliegen deutscher geowissenschaftlicher Forschungsarbeit in Nordafrika und dem Nahen Osten. Die späte

Akzeptanz bringt nur begrenzte Genugtuung, da auch bewußter Umgang mit fossilen Grundwasserreserven zu Lasten zukünftiger Generationen geht, entsprechende Konfliktpotentiale zeichnen sich ab. Deutscherseits waren wir an der wissenschaftlichen Gestaltung beteiligt und in der Ausführung der Konferenz mit Diskussionsleitungen sowie mit fünf Hauptvorträgen aus dem Umfeld des Berliner Sonderforschungsbereiches „Geowissenschaftliche Probleme arider und semiarider Gebiete“ vertreten.

\* Institut für Angewandte Geowissenschaften II der TU, Sekr. BH 2, Ernst-Reuter-Platz 1, 10587 Berlin

### **Rosenthal Bohr- & Geotechnik KG**

Ihre geotechnische Geländeerkundung wird von uns  
im ges. Raum Norddeutschland günstig und qualifiziert durchgeführt.  
Jedes Projekt wird von einem Ingenieurgeologen betreut.

*Durch uns erfolgen keine Ingenieurleistungen!*

- Grundwasserbrunnen
- Rammkernsondierungen
- Rammsondierungen
- Betonkernbohrungen
- bodenmechan. Laborversuche
- Plattendruckversuche
- Grundwasserbeprobungen
- Schurferstellung

#### **Gnarrenburg b. Bremen**

Am Storchensee 1  
27442 Gnarrenburg  
Tel./Fax: 047 63/80 29  
Funk: 01 71/6 45 36 08

#### **Schopisdorf b. Magdeburg**

Dorfstraße 2  
39291 Schopisdorf  
Tel.: 03 92 25/3 56-66, Fax: -67  
Funk: 01 71/8 39 52 85

#### **Falkensee b. Berlin**

Im Waldwinkel 3  
14612 Falkensee  
Tel./Fax: 033 22/24 24 96  
Funk: 01 71/6 45 36 08

Termine  
Tagungen  
Treffen

# EO KALENDER

März

Woche	M	D
09		
10	4	5
11	11	12
12	18	19
13	25	26



e	M	D	M	D	F
	1	2	3	4	5
	8	9	10	11	12
	15	16	17	18	19
	22	23	24	25	26
	29	30			

Juli

Woche	M	D	M	D	F	S	S
27	1	2	3	4	5	6	7
28	8	9	10	11	12	13	14
29	15	16	17	18	19	20	21
30	22	23	24	25	26	27	28
31	29	30	31				

August

Woche	M	D	M	D
31				
32	5	6	7	8
33	12	13	14	15
34	19	20	21	22
35	26	27	28	29

November

Woche	M	D	M	D	F	S	S
44					1	2	3
45	4	5	6	7	8	9	10
46	11	12	13	14	15	16	17
47	18	19	20	21	22	23	24
48	25	26	27	28	29	30	

Dezember

Woche	M	D	M
48			
49	2	3	4
50	9	10	11
51	16	17	18
52	23	24	25
01	30	31	

## Internationaler Geo-Kalender

Die Deutsche Geologische Gesellschaft erhält viele Informationen zu neuen Kongressen, Ausstellungen und sonstigen geowissenschaftlichen Veranstaltungen, die in den Nachrichten der DGG als Tagungskalender zusammengestellt werden. Dies gilt ebenso für den Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler, dessen Veranstaltungskalender mehr praxisbezogen ausgerichtet ist.

Um auch in Zukunft den Service eines möglichst umfassenden Geo-Kalenders für ein gemeinsames Nachrichtenblatt aller Geo-Gesellschaften und des Berufsverbandes aufrechterhalten 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, **Stichwort Tagungskalender** Postfach 510153, 30631 Hannover, Tel.: 0511-643-2507/-3567, Fax: 0511-643-2695/3667, e-mail: gerd.roehling @bgr.de oder: BDG, 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 unter [www.dgg.de](http://www.dgg.de) und [www.geoberufe.de](http://www.geoberufe.de) sowie unter [www.geopager.de/bdg](http://www.geopager.de/bdg).

## 2000

### April

07.05. Chemnitz – **Ausstellung „4 Millionen Jahre Mensch – das einzigartige Schauspiel zur Menschheitsgeschichte“**. – Täglich 10-18 Uhr. ☒: Schloßbergmuseum Chemnitz; Tel.: 371-488-4501/20

02.04. – 07.04. Santa Fe (New Mexico, USA) – **Remote sensing and hydrology 2000**. – ☒: Laura O'HARA, USDA ARS Hydrology Lab, Rm 104 Bldg. 007 BARC West Beltsville, MD 20705-2350; Fax: +1-301-5048931, e-mail: lohara@hydrolab.arsusda.gov

06.04. – 09.04. Orlando (Florida, USA) – **American earth science teachers association**. – ☒: NESTA, 2000 Florida avenue, NW, Washington, DC 20009 USA; +1-202-462-6910, Fax: +1-202-328-0566, e-mail: fireton@kosmos.agu.org

07.04. – 08.04. Dresden – **Seminar „Simulation zum Halden-/Deponiewasserhaushalt“**. – ☒: Dresdner Grundwasserforschungszentrum, Dr. Claudia HELING, Meraner Straße 10, 01217 Dresden; Fax: 351-4050-679, e-mail: chelling@dgfz.de

12.04. – 14.04. Seoul (Korea) – **Tidalite 2000 – Fifth International Conference on Tidal Environments**. – ☒: Seung Soo CHUN, Faculty of Earth Systems & Environmental Sciences, Chonnam National University, Kwangju 500-757, Korea; Tel.: +82-62-530-3456, Fax: +82-62-530-3459, e-mail: sschu@chonnam.ac.kr, <http://altair.chonnam.ac.kr/~eses/geology/lab/senlab/mainframe.html>

10.04. – 14.04. Bukarest (Rumänien) – **SEG/EA-GE/Romanian Society of Geophysics Bucharest 2000**. International Geophysical Conference and Exhibition – ☒: Constantin S. SAVA, Chairman, PO Box 31-54, RO-73250 Bucharest; Tel.: +40-1-252-5512, Fax: +40-9-278-6434, e-mail: savac@fx.ro

10.04. – 15.04. Lille (Frankreich) – **L'Europe, 125. congrès de sociétés historiques et scientifiques**. – ☒: Comités des travaux historiques et scientifiques, Ministère de la Recherche, 1 rue Descartes, F-75005 Paris

14.04. – 16.04. Dresden – **Fachmesse Naturstein**. – FAN-Messeleitung, Goldbergstr. 1, 89435 Finningen.



14.04.–17.04. – Wien (Österreich)

## GEOLOGY 2000

### Geopotential – Nachhaltige Entwicklung, Alpen – Karpaten, Orogene – Becken

Veranstalter: – Österreichische Geologische Gesellschaft  
– Geologische Vereinigung e. V.  
– Institut für Ingenieurgeologie der Technischen Universität Wien  
– Institut für Geodäsie und Geophysik der Technischen Universität Wien

Ort: Technische Universität Wien, Wiedner Hauptstr. 8-10, A-1040 Wien

✉ Prof. Dr. Dirk VON HUSEN, Institut für Ingenieurgeologie, Technische Universität Wien, Karlsplatz 13, A-1040 Wien, Tel.: +43-1-55801-20320, Fax: +43-1-58801-20399, e-mail: dirk.von-husen@tu-wien.ac.at, <http://www.geol-ges.at>

16.04. – 19.04. New Orleans (Louisiana, USA) – **AAPG American Association of Petroleum Geologists: annual meeting.** – ✉: AAPG Convention Dept., PO Box 979, Boulder Ave., Tulsa OK 74101-0979, USA; Tel.: +1-918-560-2697, Fax: +1-918-560-2684, e-mail: dkeim@aapg.org

16.04. – 19.04. Bergamo (Italien) – **8th International Symposium on Experimental Mineralogy, Petrology and Geochemistry (EMPG VIII).** – ✉: EMPG VIII Organizing Committee, Dipartimento Scienze della Terra, Università di Milano, Via Botticelli 23, I-20133 Milano; <http://imiucca.csi.unimi.it/~spoli/empg.html>

17.04. – 20.04. La Villette (Frankreich) – **18. Réunion des Sciences de la Terre RST 2000.** – ✉: RST 2000, Université Paris 6, Case 103, 4, place Jussieu, F-75252 Paris Cedex 05; Fax: +01-4427-5085, e-mail: RST2000@lgs.jussieu.fr, <http://www/univ.ml.fr/rst2000>

17.04. – 20.04. Manchester (Großbritannien) – **Geoscience 2000.** – Kongreß der Geological Society, Mineralogical Society, Palaeontological Association und der British Geophysical Association. Themen: u.a. Bau präkambrischer und paläozoischer Orogene, Klimawechsel im

Mesozoikum, Umweltsicherheit, geodynamische Vorgänge bei Rifting und Magmatismus im Permokarbon NW-Europas. – ✉: The Conference Office, The Geological Society, Burlington House, Piccadilly, London W1V 0JU; Tel.: 0171-434-9944, Fax: 0171-434-0579, e-mail: geo2000@geolsoc.org.uk, <http://www.geolsoc.org.uk>

24.04. – 28.04. Kapstadt (Südafrika) – **Environmental Geochemistry.** – ✉: Department of Geological Sciences, University of Cape Town, Private bag, Rondebosch 7701, South Africa; Fax: +27-21-650-3783, e-mail: siseg.uct.ac.za

24.04. – 29.04. Nice (Frankreich) – **European Geophysical Society. XXV General Assembly.** – ✉: <http://www.copernicus.org/EGS/egsga/nice/niceoo/niceoo.html>

25.04. – 29.04. Solothurn (Schweiz) – **121. Jahrestagung des Oberrheinischen Geologischen Vereins** mit Vorträgen und Exkursionen, u.a. in den Schweizer Jura, die Molasse und zu Fragen der Angewandten Geologie. – ✉: Prof. Dr. L. HAUBER, Schlossgasse 26, CH-4125 Riehen.

29.04.-30.04. Keele (Staffs, U.K.) – **Iceland 2000** – Modern Processes and Past Environments. –

✉: Dr. Andrew J. RUSSELL, School of Earth Sciences & Geography, Keele University, Staffs ST5 5 BG, U.K., e-mail: a.j.russell@keele.ac.uk

## Mai

01.05. – 04.05. Houston (Texas, USA) – **OTC – 32nd Offshore Technology Conference.** – ✉: OTC Meetings and Exhibits Unit, PO Box 833868, TX-75083-3868, USA; Tel.: +1-972-952-9494, Fax: +1-972-952-9435, e-mail: dweaver@spelink.spe.org

07.05. – 11.05. Den Haag (Niederlande) – **Salt Symposium.** – ✉: Secretariat Organizing Committee, 8th World Salt Symposium, PO Box 25, NL-7550 GC Hengelo Ov.; Tel.: +31-74-244-3908, Fax: +31-74-244-3272, e-mail: salt.2000@inter.nl.net

10.05. – 11.05. Dresden – **Umweltorientiertes Symposium „Abfallwirtschaft in den neuen Bundesländern – Grundlagen, Planungen und Umsetzungen“.** Themen: u.a. Ökologische Verwertbarkeit und technische Kombination von mechanischer, biologischer und thermischer Behandlung von Restabfällen einschließlich der Ablagerung und Konsequenzen für die TA Siedlungsabfall. – ✉: Dresdner Grundwasserforschungszentrum, Dr. Claudia HELLING, Meraner Straße 10, 01217 Dresden; Fax: 351-4050-679, e-mail: chelling@dgfz.de

10.05. – 12.05. Herne – **Terra Invest Herne – Internationale Fachmesse für Geotechnik, Prüfgeräte und Umwelt.** – ✉: Dr. Evelyn Stober, WFG-Herne, Westring 303, 44629 Herne; Tel.: +49-2323-925-114, Fax: 2323-925-120 oder Frau ALLES, Tel.: +49-2323-925-113, e-mail: stober@wfg-herne.de

12.05. – 13.05. Freital / Schloss Burgk – **9. Treffen des Arbeitskreises Bergbaufolgelandschaften: 450 Jahre Steinkohlen- und Uranerzbergbau im Raum Freital und seine heutigen Auswirkungen.** – ✉: J. RASCHER, GEOmontan GmbH, Am St. Niklasschacht, 09599 Freiberg, Tel.: +49-3731-781-333 oder (inhaltlich): M. SCHAUER, Am Hexenberg 8, 09224 Chemnitz-Grüna, Tel.: 371-820-5492

12.05. – 14.05. Galway (Irland) – **Europe's major base metal deposits.** – ✉: Leo FUSCIARDI, Irish association for economic geology, c/o Minorco Services Ireland Ltd, Killoran, Moyne, Thurles, Co., Tipperary, Ireland; Tel.: +353-504-45369, Fax: +353-504-45344, e-mail: ifusciardi@minorco.ie

13.04. – 14.04. Berlin – **Symposium Wasserforschung „Chemische Stressfaktoren in aquatischen Systemen (Bewertung, Modellierung, Maßnahmen).“** – ✉: Tamara SEELIG-MORELL, Geo-Agentur Berlin-Brandenburg, ACK 9, Ackerstraße 71-76, 13355 Berlin; Tel.: +49-30-31508-220, Fax: 30-31508-222

16.05. – 20.05. Nördlingen im Ries

## AMICO 2000

### ASTEROIDEN, METEORITEN, IMPAKTE

Gemeinsame Frühjahrstagung

Astronomische Gesellschaft · Deutsche Geologische Gesellschaft e.V. (DGG)

weitere Informationen unter [www.dgg.de](http://www.dgg.de)

Zum 10-jährigen Bestehen des Rieskrater-Museums Nördlingen veranstalten die Astronomische Gesellschaft und die Deutsche Geologische Gesellschaft gemeinsam eine Tagung, die die Wechselwirkung kleiner Körper im Sonnensystem mit Planeten, insbesondere der Erde, zum Thema hat.

✉: Dr. Nikolaus VOGT, Luckengasse 26, 86720 Nördlingen, Tel./Fax: +49-9801-253-77, e-mail: nikolaus.vogt@t-online.de

15.05. – 18.05. Reno-Spark (Nevada, USA) – **Geology and ore deposits 2000 – the great basin and beyond.** – ☒: Geological Society of Nevada, PO Box 12021, Reno, Nevada 89510, USA; Tel.: +1-702-323-3500, Fax: +1-702-323-3599, e-mail: gsnyp@nbgm.unr.edu, <http://www.seismo.unr.edu/GSN>

15.05. – 19.05. Flagstaff (Arizona, USA) – **Early vertebrates – lower vertebrates.** – ☒: Dr. D. K. ELLIOTT, Dpt. of Geology, Box 4099, Northern Arizona University, Flagstaff, Arizona 86011-4099 USA; Tel.: +1-520-523-7188, Fax: +1-520-523-9220, e-mail: davidElliott@nau.edu

17.05. – 20.05. Cavtat – Dubrovnik (Kroatien) – **2nd Croatian Geological Congress.** – ☒: Davor PAVELIC, Institute of Geology, Sachsova 2, P.O. Box 268, HR-10000 Zagreb; Tel.: +385-1-6160708, Fax: +385-1-6150567.

18.05. – 19.05. Singapur – **Asian conference on unsaturated soils.** – ☒: Er John S. Y. TAN, CI-Premier Pte. Ltd., 150 Orchard Road #07-14, Orchard plaza, Singapore 238841; Tel.: +65-733-2922, Fax: +65-235-3530, e-mail: cipremie@singnet.com.sg

19.05. – 20.05. Dresden – **Seminar „Planung, Durchführung und Auswertung von Pumpversuchen“.** – ☒: Dresdner Grundwasserforschungszentrum, Dr. Claudia HELLING, Meraner

Straße 10, 01217 Dresden; Fax: 351-4050-679, e-mail: chelling@dgfz.de

21.05. – 24.05. Luanda (Angola) – **14e colloque africain de micropaléontologie, 4e colloque de stratigraphie et de micropaléontologie et de paléogéographie de l'Atlantique Sud et Réunion annuelle sur l'orogène kibarienne.** – ☒: Pr. Maria-Luisa MORAIS, Dept. de geologia, Faculdade de Ciencias, UAN, C.P. 56, Luanda, Angola; Tel.: +244-2-330467, Fax: +244-2-391983, e-mail: mimorais@netangola.com

21.05. – 24.05. Tours (Frankreich) – **What it means to be an editor – 7th General Assembly and Conference. – European Associations of Science Editors.** – ☒: Jenny GRETTON, EASE, P.O. Box 426, Guildford GU4 7ZH, UK; Tel.: +44-1483-211056, e-mail: secretary@ease.org.uk

23.05. Kassel – **Fachtagung des Deutschen Verbandes für Wasserwirtschaft und Kulturbau – „Salz in Werra und Weser – Maßnahmen, Folgen, Zukunft“.** – ☒: DVWK-Geschäftsstelle, Gluckstr. 2, 53115 Bonn; Tel.: 228-98387-0, Fax: +49-228-98387-33, e-mail: fachtagung@dvwk.de

23.05. Paris (Frankreich) – **„Craie 700“ – zwei wissenschaftliche Bohrungen in der Kreide des Pariser Beckens.** – ☒: J. LORENZ, Univ. P. et. M. Curie, T 15, E 4, 4 place Jussieu, F-75252 Paris, CEDEX 05

25.05. – 26.05. Weimar

## „Geotope im Spiegel der geologischen Landesforschung“

4. Internationale Tagung der

Fachsektion Geotopschutz der Deutschen Geologischen Gesellschaft  
Geologie und Geotopschutz, Geotourismus, geowissenschaftliche Museen,  
Höhlenforschung, Geotopschutz im Spannungsfeld zwischen Naturschutz und Rohstoffabbau.

Exkursionen:

27.5.: Ehringsdorf und landschaftlich reizvolle Regionen Thüringens  
(weitere Informationen in diesem Heft)

☒: Thüringer Landesanstalt für Geologie, Carl-August-Allee 8-10, 99423 Weimar,  
Tel.: +49-3543-5560, Fax: +49-3543-556-15, e-mail: geotop2000@tlfg-  
weimar.thueringen.de, <http://www.bgr.de/tlfg-weimar/geotop.html> bzw. unter [www.dgg.de](http://www.dgg.de)

23.05. – 25.05. Liège (Belgien) – **International Conference on Tracers and Modelling in Contaminant Hydrology.** – ✉: TraM'2000, LGIH, University of Liège, B 19 Sart-Tilman, 40000 Liège, Belgien; e-mail: adassarg@lgh.ulg.ac.be, Fax: +32-4-366-2817;

23.05. – 26.05. Gold Coast (Australien) – **GPR 2000: International Conference on Ground Penetrating Radar.** – ✉: University of Queensland, Dept. of Computer Science and Electrical Engineering, Dr. D. NOON, St. Lucia Brisbane, QLD 4072, Australia; Tel./Fax: +61-7-3365-3684, e-mail: noon@csee.uq.edu.au

28.05. – 02.06. Seattle (Washington, USA) – **Offshore and polar engineering.** – ✉: Jin S. CHUNG, ISOPE, PO Box 1107, Golden, Colorado 80402-1107, USA; Tel.: +1-303-273-3673, Fax: +1-303-420-3760

28.05. – 10.06. Kyushu – Tohiko (Japan) – **World Geothermal Congress 2000 – Sustaining Geothermal Energy into the 21st Century.** – International Geothermal Association. – ✉: Secretariat of WGC 2000, c/o New Energy and Industrial Technology, Development Organization, 3-1-1 Higashi-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo 170, Japan; Tel.: +81-339875793, Fax: +81-3398757 96, e-mail: info@wgc.or.jp, http://www.wgc.or.jp

29.05. – 02.06. Glasgow (Schottland) – **62nd EAGE conference & technical exhibition.** – ✉:

EAGE Conference Department, PO Box 59, NL-3990 DB Houten; Tel.: +31-30-635-4066, Fax: +31-30-634-3534, e-mail: es@eage.nl, http://www.eage.nl

29.05 – 02.06. Calgary (Canada) – **GeoCanada 2000 „the Millenium Geoscience Summit“.** – Canadian Geophysical Union (CGU), Canadian Society of Exploration Geophysicists (CSEG), Canadian Society of Petroleum Geologists (CSPG), Canadian Well Logging Society (CWLS), Geological Association of Canada (GAC), Mineralogical Society of Canada (MAC). – ✉: http://www.geocanada2000.com

30.05. – 03.06. Washington (Washington DC, USA) – **American Geophysical Union.** – ✉: AGU Meetings department, 2000 Florida avenue, NW, Washington, DC 20009 USA; Tel.: +1-202-462-6900, Fax: +1-202-328-0566, e-mail: meeting info@kosmos.agu.org, http://www.agu.org

30.05. – 02.06. Calgary (Canada) – **SWEMP 2000 – Sixth International Symposium on Environmental Issue and Waste Management in Energy and Mineral Production.** – ✉: Margaret-Anne STROH, University of Calgary, Conference Management Services, 1833 Crowchild Trail N.W. Calgary, Alberta, Canada T2M 2L5; Tel.: +403-220-6229, Fax: +403-284-4184, e-mail: ma-stroh@ucalgary.ca, http://www.Geocities.com/CapeCanaverall/Lab/5617/in dex.html

31.05. – 03.06. Potsdam

## 4. Geochemiker-Tagung

Veranstalter: – Deutsche Mineralogische Gesellschaft, Sektion Geochemie  
 – Gesellschaft für UmweltGeowissenschaften in der Deutschen Geologischen Gesellschaft  
 – Gesellschaft für GeoWissenschaften  
 – GeoForschungsZentrum Potsdam

Ort: – GeoForschungsZentrum

✉: P. MÖLLER, GeoForschungsZentrum Potsdam, Telegrafenberg, D-14473 Potsdam, Tel.: 331-288-1431, fax: +49-331-288-1436, e-mail: fluid@gfz-potsdam.de, http://www.gfz-potsdam.de

## Juni

04.06. – 09.06. Leiden (Niederlande) – **International Symposium on the Biogeography of SE Asia**. – ☒: Rien DE JONG, Nationaal Natuurhistorisch Museum, Department of Entomology, P.O.Box 9517, NL-2300 RA Leiden, Niederlande; Fax: +31-71513-3344; e-mail: jong@nrm.nl

06.06. – 08.06. Kopenhagen (Dänemark) – **Groundwater 2000**. – ☒: Groundwater 2000, MiaCon, Meeting and Conference Services, Helsingvej 23, DK-2830 Virum; Tel. + Fax: +45-45859727, e-mail: geo2000@isva.dtu.dk, <http://www.isva.dtu.dk/grc/gw2000>

08.06. Aachen – **Bergschadenkundliches Kolloquium „Spätfolgen des Bergbaus – technische und rechtliche Fragen“**. – ☒: GDMB, Postfach 1054, 38668 Clausthal-Zellerfeld

12.06. – 16.06. Wolin (Polen) – **SWIM 16 – 16th Salt Water Intrusion Meeting**. – ☒: SWIM 16 Conference Secretariat, c/o Prof. Dr. A. SADURSKI, University of N. Copernicus, Dept. of geology and Hydrogeology, ul. Sienkiewicza, 87-100 Torun, Polen; e-mail: kach@cc.uni.torun.pl

13.06. – 16.06. Hamburg-Bergedorf – **Tagung der Arbeitsgemeinschaft Nordwestdeutscher Geologen**. – ☒: Dr. Jürgen EHLERS, Amt für Umwelttechnik, Geologisches Landesamt, Billstr. 84, 20539 Hamburg

16.06. – 18.06. Freiberg/Sachsen – **1. Freiburger Forschungsforum – 50. Berg- und Hüttenmännischer Tag**. – ☒: TU Bergakademie Freiberg, Dr.-Ing. R. MORGENSTERN, Akademiestr. 6, 09599 Freiberg, Tel.: 3731-39-2588, Fax: 3731-39-3633, e-mail: tagung@zuv.tu-freiberg.de

18.06. – 20.06. Clausthal-Zellerfeld – **Deutsche Rohstoff- und Metalltage 2000** – Hauptversammlung der GDMB Gesellschaft für Bergbau, Metallurgie, Rohstoff- und Umwelttechnik. – ☒: GDMB, Postfach 1054, 38668 Clausthal-Zellerfeld

18.06. – 23.06. Ulvik (Norwegen) – **Deep Seismic Profiling of the Continents and their Margins** (9th International Symposium). – ☒: H. Thybo, Geological Institute, University of Copenhagen, Oester Volgade 10, DK-1350 Copenhagen K; Fax: +45-3314-8322, e-mail: thybo@geol.ku.dk

18.06. – 24.06. Fairbanks (Alaska, USA) – **International Geological Society: sea ice and its interactions with the ocean, atmosphere and biosphere**. – ☒: M. JEFFRIES, Geophysical Institute, University of Alaska, Fairbanks, 903 Koyuk Dr., PO Box 757320, Fairbanks, Alaska 99775-7320, USA; Tel.: +1-907-474-5257, Fax: +1-907-474-7290, e-mail: martin.jeffries@gi.alaska.edu, <http://www.gi.alaska.edu/>

21.06. – 23.06. Leoben (Österreich) – **Sediment 2000 – 15. Sedimentologentreffen** am Institut für Geowissenschaften der Montanuniversität Leoben. – ☒: Organisationskomitee Sediment 2000, Montanuniversität Leoben, Institut für Geowissenschaften: Prospektion und Angewandte Sedimentologie, Peter-Tunner-Str. 5, A-8700 Leoben; Tel.: 0043-3842-402748, Fax: 0043-3842-402640; e-mail: Gawlick@unileoben.ac.at

21.06. – 23.06. Berlin – **GREEN 3 – The exploitation of natural resources and the consequences**. – 3rd International Symposium on geotechnics related to the European environment. – ☒: Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Materialprüfung e. V., Motardstr. 54, 13629 Berlin; Tel.: 30-386-29-918, Fax: 30-386-29-911, <http://www.bam.de/events/green3.html>

22.06. – 23.06. Southampton (U.K.) – **Millenium Flux – Sediment Supply to Basins**. – ☒: Dr. Stuart JONES, School of Ocean and Earth Sciences, University of Southampton, Oceanography Centre, European Way, Southampton SO14 3ZH, U.K., e-mail: stj@mail.soc.soton.ac.uk

22.06. – 24.06. Sondershausen – **2. Sondershäuser Kalibergbauhistorisches Symposium**. Rahmenthema: 140 Jahre Kalisalzförderung in Deutschland. Vorträge über historische Entwicklungen in den Revieren Nordharz, Hannover, Südharz-Unstrut, Werra-Fulda und Oberrhein. Mit Ausstellung zur historischen Situation, Grubenfahrten. – ☒: Stadtverwaltung – Kulturamt, Markt 7, 99706 Sondershausen; Tel.: 3632-622-561, Fax: 3632-622-120.

24.06. – 30.06. Nanjing (China) – **10th International Palynological Congress**. – ☒: Secretary, International Palynological Conference, Nanjing Institute of Geology and Paleontology, Acade-

XXXI International Geology Congress, CPRM Geological Survey of Brazil, Av. Pasteur, 404 – Urca, Cep: 22290-204 – Rio de Janeiro – RJ – Brazil; Tel.: (0055-21)-2955847; Fax: (0055-21)-5423-647; e-mail: 31igc@crystal.cprm.gov

24.08. – 25.08. Wien (Österreich) – **Gemeinschaftstagung der Deutschen Wissenschaftlichen Gesellschaft für Erdöl, Erdgas und Kohle (DGMK) und der Österreichischen Gesellschaft für Erdwissenschaften (ÖGEW)**. Generalthemen: Die Zukunft von Erdöl und Erdgas im beginnenden Jahrhundert; Schwerpunkte: Neue Technologien, CO<sub>2</sub> und das Weltklima, Kostenrealität bei Erdölproduktion. – ✉: DGMK, Dr. Gisa TESSMER, Christa JENKE, Postfach 600549, 22205 Hamburg.

30.08. – 01.09. Abbaye des Prémontrés, Pont à Mousson, Lorraine (Frankreich) – **Geoanalysis 2000**. – ✉: CRPG-CNRS, 15 rue Notre Dame de Pauvres B.P. 20, F-54501 Vandoeuvre-lès-Nancy CEDEX; Fax: +33-3-8351-1798, e-mail: geoanalysis-2000@crpg.cnrs-nancy.fr

30.08. – 01.09. Zürich – **Jahrestagung der Deutschen Ton- und Tonmineralogiegruppe (DTTG) e. V. „Tone im 3. Jahrtausend“**. – ✉: Fachgebiet Umweltgeotechnik und Tonmineralogie am Institut für Geotechnik, ETH Zürich, CH-8093 Zürich; e-mail: ploetze@clay.igt.baum.ethz.ch, <http://www.igt.ethz.ch/resources/courses/8/papers/3/dttg2000de.html>

## September

09. Kattowitz (Polen) – **7th International Mine Water Association Conference: Mine Water and the Environment**. – ✉: Prof. A. ROZKOWSKI, University of Silesia, Bedzinska Ul. 60, PL-41-200 Sosnowiec; Tel.: +48-32-191-6888, Fax: +48-32-191-5865, e-mail: rozkowsk@us.edu.pl oder Dr. Christian WOLKERSDORFER, Im Oberfeld 1, D-38678 Buntenbock, e-mail: c.wolke@tu-clausthal.de

03.09. – 08.09. Oxford (U.K.) – **Goldschmidt 2000 – International Conference**. – ✉: P. BEATTIE, Cambridge Publications House, P.O.Box 27, Cambridge, UK CB1 4GL; Fax: +44-1223-333438; e-mail: gold2000@camppublic.co.uk;

<http://www.camppublic.co.uk/science/conference/Gold2000>;

04.09. – 06.09. Helsinki (Finnland) – **ECOGEO 2000**. International Conference on Practical Applications in Environmental Geotechnology. – ✉: Secretary General for ECOGEO 2000, Prof. Markku TAMMIRINNE, VTT Communities and Infrastructure, P.O. Box 19031, FIN-02044 VTT; Tel.: +358-9-456-4670, Fax: +358-9-463-251, e-mail: markku.tammirinne@vtt.fi

05.09. – 08.09. Baveno, Lago Maggiore (Italien) – **ECMOR VII – 7th European Conference on Mathematics of Oil Recovery**. – ✉: EAGE Conferences, PO Box 59, NL-3990 DB Houten; Tel.: +31-634-4066, Fax: +31-635-3534, e-mail: es@eage.nl, <http://www.eage.nl>

11.09. – 12.09. London (UK) – **Applications in Numerical Modelling in Stratigraphy and Basin Analysis**. – ✉: Dr. Peter BURGESS, Department of Earth Sciences, University of Cardiff, Main Building, PO Box 914, Park Place, Cardiff CF1 3YE, UK; Tel.: +44-(0)-1222-874928, Fax: +44-(0)-1222-874326, e-mail: burgesspm@cardiff.ac.uk

11.09. – 15. 09. Bremen – International Nannoplankton Association Conference. – ✉: Prof. Helmut WILLEMS, FB 5 – Geowissenschaften, Universität Bremen, Postfach 330 440, D-28334 Bremen. Tel.: +49-421-2182198, Fax: +49-421-2184451, e-mail: willems@micropal.uni-bremen.de, <http://www.uni-bremen.de/~micropal/ina8.html>

13.09. – 15.09. Dublin (Irland) – **IAS – International Association of Sedimentologists – Regional Meeting**. – ✉: IAS 2000, Prof. Pat SHANNON, Department of Geology, University College Dublin; Belfield, Dublin 4, Irland; Fax: 353-6171199, e-mail: p.shannon@ucd.ie; <http://www.tcd.ie/Geology/ias2000.htm>

16.09. – 19.09. Bonn – **121. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte. Generalthema: Struktur – Dynamik – Evolution**. – ✉: Generalsekretär Dr. Wolfgang T. DONNER, GDNÄ, Hauptstr. 5, 53604 Bad Honnef; Tel.: 2224-9232-37/35, Fax: 2224-9232-40, e-mail: gdnä@gdnae.de

17.09. – 26.09. Marmaris (Türkei) – **KARST'2000: 6th International symposium and**

**field seminar on present state and future trends of karst studies.** – ☒: Administrative contact Hacettepe University, International Research and application Center for Karst water Resources (UKAM), Beytepe Campus, 06532 Ankara, Turkey; Tel./Fax: +90-312-299-213, e-mail: ukam@naim.jeo.edu.tr

18.09. – 22.09. Leipzig – **ConSoil 2000 – 7th International FZK/TNO Conference on Contaminated Soil.** – ☒: Forschungszentrum Karlsruhe GmbH, Frau B. MATHES, PSA, Postfach 3640, 76021 Karlsruhe; Fax: 7247-82-3949; e-mail: consoil@fzk.de

19.09. – 21.09. Trepmp/Lleida – (Spanien) – **Fourth Congress on the Tertiary of Spain.** – ☒: Dr. E. REMACHA, Dr. E. Maestro, Dept. De Geologica, (Unitat d'Estratigrafia), Universitat Autonoma de Barcelona, 08193 Bellaterra, Barcelona, Spain; Tel.: +34-935-81-1603, -1085, Fax: +34-935-81-1263, <http://www.catalunya.net/get-tremp2000>

20.09. – 21.09. Singapur – **Ground improvement techniques.** – ☒: CI-Premier Pte Ltd., 150 Orchard road, #07-14, Orchard plaza, Singapore 238841; Tel.: +65-733-2922, fax: +65-235-3530, e-mail: cipremie@singnet.com.sg

20.09. – 25.09. Slubice / Frankfurt/Oder

## 9. Jahrestagung

Gesellschaft für Geowissenschaften e. V. (GGW)

☒: GGW-Tagungsbüro 2000, Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Stahnsdorfer Damm 77, 14532 Kleinmachnow, Tel: +49-33203-36702, Fax: +49-33203-36701, e-mail: lgrb@lgrb.de

21.09. – 23.09. Clausthal-Zellerfeld – **Clausthaler Metallurgie-Kolloquium.** – ☒: Institut für Metallurgie, Prof. PUSCHKELL, TU Clausthal, Robert-Koch-Str. 42, 38678 Clausthal-Zellerfeld

22.09. – 24.09. – Thours (Frankreich) – **Des collections – pour quoi faire?.** – ☒: Société Géologique de France, 77 rue Claude Bernard, F-75005 Paris

24.09. – 27.09. Santa Fe (USA) – **SEPM/IAS Environmental Research Conference: Hydrogeology od Sedimentary Aquifers.** – ☒: Matt DAVIS, University of New Hampshire, Earth Science Department, Durham, NH 03824, USA; e-mail: matt.davis@unh.edu, [http://www.sepm.org/conferences/sep\\_conferences.html](http://www.sepm.org/conferences/sep_conferences.html)

25.09. – 29.09. Ravenna (Italien) – **6th International symposium on land subsidence.** – ☒: Jane FRANKENFIELD RANIN, SISOLS 2000, c/o 70 CNR-ISDGM, San Polo 1364, 30125 Venezia, Italy

25.09. – 30.09. Coburg – **70. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft.** – ☒: Dr. Eckhard MÖNNIG, Naturkunde-Museum Coburg, Park 6, 96450 Coburg; Tel.: 09561-8081-0, Fax: 09561-8081-40.

25.09. – 04.10. Izmir (Türkei) – **International Earth Science Colloquium on the Aegean Region.** – ☒: Dr. Izmet ÖZGENC, Organizing Secretary, IESCA-2000, Dept. of Geological Engineering, Dokuz Eylül University, PO Box-37 (E.Ü.PTT), TR-35100 Bornova-Izmir; Tel.: +90-232-3882919, Fax: +90-232-388-7865, e-mail: iesc2000@izmir.eng.deu.edu.tr

26.09. – 28.09. Ustrón (Polen) **4th European Coal Conference, Poland 2000.** – ☒: JANUSZ JURECZKA, Polish Geological Institute, Upper Silesian Branch, Kr. Jadwigi 1, PL-41-200 Sosnowiec, Poland; Tel.: +4832-2662036, Fax: +4832-2665522

29.09.-04.10. Heidelberg

## HydroGeoEvent 2000

### Wasser-Gesteins-Wechselwirkungen

152. Hauptversammlung der  
Deutschen Geologischen Gesellschaft e.V. (DGG)  
Jahrestagung der  
Fachsektion Hydrogeologie der DGG (FH-DGG)

**Veranstalter:** – Fachsektion Hydrogeologie der DGG (FH-DGG)  
– Deutsche Geologische Gesellschaft (DGG)  
– Kommission I (Bodenphysik) der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft  
– Graduiertenkolleg 273 der Fakultät für Geowissenschaften, Heidelberg

**Ausrichter:** – Fachsektion Hydrogeologie der DGG (FH-DGG)  
Universität Heidelberg, Institut für Umwelt-Geochemie

#### Themen:

**Biogeochemische Prozesse:** Abbau organischer Substanz und Sekundärreaktionen, Nährstoffe, Spurenstoffe, Sedimente und Böden als Archive, **Boden und Grundwasser: Grundwasserneubildung:** Sickerwasser, bevorzugte Fließpfade, Isotopen und Tracer, Wasserhaushalt (Modellierung/Messungen), Ganglinieninterpretation, Landnutzungseinflüsse, **Boden und Grundwasser: Stofftransport:** Stoffeinträge, Partikel, Kolloide, Huminstoffe, geogener Hintergrund, biogeochemische Umsatzprozesse, Stoffübergang gesättigte/ungesättigte Zone, Sickerwasserprognose, Feldversuche, **Boden- und Grundwassersanierung:** Reaktive Wände, natürliches Rückhaltevermögen (Natural Attenuation), Tenside, Kosolventen, thermische in-situ Verfahren, **Fluide und Gestein:** Tiefe Grundwässer, Aquifergenese, Sedimentdiagenese, Alterationsprozesse, Geothermie, **Mineralbildung in rezenten Sedimenten und Böden, Perspektiven der Geowissenschaften, Freie Themen**

(weitere Informationen in diesem Heft)

✉: **HydroGeoEvent 2000**, c/o Universität Tübingen, Geologisches Institut, Lehrstuhl für Angewandte Geologie, Sigwartstrasse 10, 72076 Tübingen, Bei Rückfragen: Dr. Mike HERBERT, Fax: 7071-5059, Tel.: 7071-2974692, e-mail: mike.herbert@uni-tuebingen.de

## Oktober

10. Raum Kamenz / Kaolinwerk Caminau – 10. Treffen des Arbeitskreises Bergbaufolgelandschaften der Gesellschaft für Geowissenschaften e. V. (GGW). – ✉: Gesellschaft für Geowissenschaften (GGW), Postfach 1341, 09583 Freiberg,

Tel.: +49-3731-294-128, Fax: +49-03731-229-18, e-mail: werner.paelchen@fugfg.smu.sachsen.de  
03.10. –06.10. Houston (Texas, USA) – SPE Annual Technical Conference and Exhibition. – ✉: SPE, PO Box 833836, Richardson, TX-75083-3836, USA; Tel.: +1-972-952-9393, Fax: +1-972-952-9435, e-mail: service@spelink.spe.org



04.10. – 06.10. Freiburg – **TSK 8 – 8. Symposium „Tektonik, Strukturgeologie, Kristallingeologie“**. – ☒: TSK 8, Geologisches Institut, Albert-Ludwigs-Universität, Albertstr. 23-B, 79104 Freiburg; Fax: 761-203-6496, e-mail: TSK8@ruf.uni-freiburg.de

04.10. – 07.10 Freiberg – **3. Internationaler Bergbau-Workshop: Theorie und Praxis der bergbauhistorischen Forschung**. Themen: Archivarbeit, Geologie, Mineralogie, Hydrogeologie von Bergwerken, Dokumentation, Sichern und Verwahren von historischen Bergwerken. – Exkursionen, Abendprogramm. – ☒: Jens KÜGLER, Freudenstein e. V., Steigerweg 3, 09603 Freiberg/Sachsen.

09.10. – 13.10. St. Andreasberg/Harz – **4. St. Andreasberger Montanseminar**. – ☒: Dr. Wilfried LIESSMANN, Rosdorfer Weg 33a, 37073 Göttingen; Tel.: 551-770-3449

10.10. – 12.10. Hannover – **Internationaler Workshop „Engineering – Geology and Environmental Planning“**. – ☒: Dr. M. WALLNER, BGR, Postfach 510153, 30631 Hannover.

10.10. – 12.10. Düsseldorf – **Power 2000** – ☒: Sylvia SPAMER, Dagmar WUITER, Düsseldorf-Messe; Fax: (0211)-4560-8548

11.10. – 13.10. Stuttgart – **17. Geowissenschaftliches Lateinamerika-Kolloquium**. – ☒: Prof. Dr. Hartmut SEYFRIED, Institut für Geologie, Universität Stuttgart, Herdweg 51, 70174 Stuttgart; Tel.: (0711)-121-1339, Fax: (0711)-121-1341, e-mail: hartmut.seyfried@geologie.uni-stuttgart.de

11.10. – 13.10. La Valetta (Malta) – **Malta 2000 – Geology and Petroleum Geology of the Mediterranean and circum-Mediterranean Basins**. – ☒: EAGE Conferences, PO Box 59, NL-3990 DB Houten; Tel.: +31-634-4066, Fax: +31-635-3534, e-mail: es@eage.nl, http://www.eage.nl

13.10. – 17.10. Nanjing (China) – **7th International Symposium on Fossil Algae**. – ☒: Xi-Nan Mu, Nanjing Institute of Geology and Palaeontology, Academia Sinica, 39 East Beijing Road, Nanjing 210008, VR. China; e-mail: algae@pub.nj.jinfo.net; Fax: +86-25-335-7026;

15.10. – 18.10. Bali (Indonesien) – **American Association of Petroleum Geologists**. – ☒:

AAPG Convention Department, PO Box 979, Tulsa, OK 74101-0979, USA; Tel.: +1-918-560-2679, Fax: +1-918-560-2684

16.10. – 18.10. Antalya (Türkei) – **8. Internat. Mineral Processing Symposium**. – ☒: Dr. Gülhan ÖZBAYOĞLU, Dr. Celiv HOSTEN, IMPS 2000, Dept. of Mining Engineering, Middle East technical University, TR-06531 Ankara; Fax(+90)-312-210-5809

17.10. – 21.10. München – **Ceramitec**. – ☒: Messe München, Messengelände, 81823 München

18.10. – 20.10. Tihany (Ungarn) – **24th International Petroleum Conference and Exhibition**. – ☒: Organizing Committee, Montan-Press Ltd, HU-1255 Budapest 15, PF. 18; Tel.: +36-1224-1443, Fax: +36-1275-0428, e-mail: montanpress@mail.mata.vu.hu

23.10.-27.10. Bali (Indonesien) – **9th International Coral Reef Symposium**. – ☒: Secret. International Coral Reef Symposium, c/o COREMAP, Jl. Raden Saleh 43, Jakarta 10330, Indonesien, e-mail: coremap@indosat.net.id

## November

11. Tunesien – **Réunion et excursion**. – ☒: Société géologique de France, 77 rue Bernard, F-75005 Paris

06.11. – 08.11. Tripoli (Libya) – **Sedimentary Basins of Libya**. Second Symposium devoted to the Geology of Northwest Libya. – ☒: Secretary General, Geology of Northwest Libya, National Oil Company (NOC), P.O. Box 2655, Tripoli, Libya (GSPLA); Tel.: +218-21-4446181, Ext. 2461 or 2407, Fax: +218-21-3330008 or 3331930, e-mail: noc\_clib@hotmail.com

06.11. – 08.11. Paris (Frankreich) – **Paris 2000 – Petrophysics meets Geophysics „Exploring the Synergies between Surface and Borehole Geoscience“**. – ☒: EAGE Business Office, PO Box 59, NL-3990 DB Houten; Tel.: +31-30-635-4066, Fax: +31-30-635-3534, e-mail: eage@eage.nl, http://www.eage.nl

09.11. – 10.11. Hannover – **GDMB-Fachaus-schuss Rohstoffwirtschaft**. – ☒: GDMB, Postfach 1054, 38668 Clausthal-Zellerfeld

13.11. – 16.11. Reno (Nevada, USA) **Geological Society of America: Annual Meeting**. – ☒: GSA

Meeting, Dpt. PO Box 9140, Boulder, CO 80301-9140, USA; Tel.: +1-303-447-2020, Fax: +1-303-447-1133, e-mail: meetings@geosociety.org  
 14.11. – 18.11. Bad Honnef – **Thermo-Hydro-Mechanical Coupling in Fractured Rocks.** – 3rd Euroconference on Rock Physics and Rock Mechanics. – ☒: Prof. Dr. Hans-J. KUEMPEL, Angewandte Geophysik, Geologisches Institut, Universität Bonn, Nussallee 8, 53115 Bonn; Tel.: 228-73-3060, Fax: 228-73-2584, kuempel@geo.uni-bonn.de  
 19.11. – 24.11. Melbourne (Australien) – **International Conference on Geotechnical and Geological Engineering – GEOENG 2000.** – ☒: GeoEng2000, ICMS Pty Ltd., 84 Queensbridge Street, Southbank, Vic 3006, Australien; Fax: +61-3-9682-0288; e-mail: geoeng2000@icms.com.au;

## Dezember

04.12. – 08.12. Melbourne (Australien) – **4th International Conference on Mineralogy and**

**Museums.** – ☒: W.D. Birch, Museum of Victoria, GPO Box 666E, Melbourne, Victoria 3001, Australien; e-mail: bbirch@mov.vic.gov.au; Fax: +61-3-9663-3669

11.12. – 16.12. Lucknow (Indien) – **International Symposium and field workshop on geodynamic evolution of Himalaya – Karakorum – Eastern Syntaxis (Indo-Burman Range) – Andaman Nicobar island arc and adjoining region.** – ☒: Prof. A. K. SINHA, Director / Dr. Anil CHANDRA, Organizing Secretary, Birbal Sahni Institute of Palaeobotany, 53 University Road, Lucknow 226001, India; Tel.: 0091-05221-333620/324291/323206/325822/325945, Fax: 0091-0522-381948/374528, e-mail: bsip@bsip.siknetd.ernet.in

15.12. – 19.12. San Francisco (California, USA) – **American Geophysical Union – Fall Meeting.** – ☒: AGU Meetings Department, 2000 Florida Avenue, NW, Washington, DC 20009 USA; Fax: +1-202-328-0566; e-mail: meetinginfo@kosmos.agu.org;

## 2001

### März

14.03.-16.03. Hannover (BGR) – **Statusseminar 2001 – Meeresforschung mit FS SONNE.** – ☒: Dr. B. TANNER, BEO, Postfach 301144, 18112 Rostock

22.03. – 25.03. St. Louis (Missouri, USA) – **National Earth Teachers Association.** – ☒: NESTA 2000, 2000 Florida avenue, NW, Washington, DC 20009, USA; Tel.: +1-202-462-6910, Fax: +1-202328-0566

30.03. – 01.04. Sondershausen – **11. Treffen des Arbeitskreises Bergbaufolgelandschaften: Geowissenschaftliche Methoden zur Bewertung der Langzeitsicherheit von Kali- und Steinsalzbergwerken** – ☒: Gesellschaft für Geowissenschaften, Postfach 1341, 09583 Freiberg, Tel.: (03731)-294128, Fax: (03731)-22918

### Mai

Dijon (Frankreich) – **„OH<sub>2</sub> – origines et histoire de l'hydrologie.** – ☒: Colloque OH<sub>2</sub>, Lab. de Géologie appliquée, J.P. Carbonnel, case 123, 4 place Jussieu, F-75252 Paris; Fax: 01-45-357-910

### Juni

03.06. – 06.06. Denver (Colorado, USA) – **AAPG American Association of Petroleum Geologists: annual meeting.** – ☒: AAPG Convention Dept., PO Box 979, Boulder Ave., Tulsa OK 74101-0979, USA; Tel.: +1-918-560-2697, Fax: +1-918-560-2684, e-mail: dkeim@aapg.org

06.06. – 08.06. Jena – **Sediment 2001** – ☒: Organisationskomitee Sediment 2001, Institut für

Wir führen Ihre Geländearbeiten durch:

Gesellschaft für  
geotechnische Felduntersuchungen mbH

# Terratec

Rhein/Ruhr  
Neckar

- Brunnenbau
- Baugrund
- Umweltgeologie
- Hydrogeologie

**Ab sofort bieten wir Ihnen unseren kompletten Leistungsumfang auch in unserer neuen Niederlassung in *Speyer* an :**

## Terratec Rhein/Neckar

Wie unseren Auftraggebern aus NRW bereits bekannt, bieten wir ausschließlich geotechnische Felduntersuchungen und deren Dokumentation an. Wir führen keine Ingenieurleistungen durch !

**Fordern Sie unser Leistungsverzeichnis an !**

### Büro Rhein/Ruhr

Sengenholzerweg 44  
42 579 Heiligenhaus  
Tel.: 02054 / 9704 - 10, Fax: - 11

### Büro Rhein/Neckar

Johannesstr. 29  
67 346 Speyer  
Tel: 06232 / 2922 - 30 , Fax: - 31

• Plattendruckversuche • Rammsondierungen (DPL-M-H) • Versickerungsversuche • Bodenluftentnahmen •

• Betonkernbohrungen • Grundwasserbeobachtungen • Bodenluftentnahmen • Spül- & Liner-Bohrungen •

• Rammkernsondierungen • Grundwasser- & Bodenluft-Meßstellen •

Geowissenschaften, Universität Jena, 07749 Jena; Tel.: 3641-948-621, Fax: 2641-948-622, e-mail: gaupp@geo.uni-jena.de

11.06. – 16.06. Amsterdam (Niederlande) – **63rd conference and technical exhibition.** – ✉: EAGE conference dept., P.O. Box 59, NL-3990 DB Houten; +31-30-635-4055, Fax: +31-30-634-3524, e-mail: es@eage.nl, <http://www.eage.nl>

18.06. – 21.06. Sheffield (Großbritannien) – **Groundwater Quality 2001.** – Conference Secretariat GQ2001, Department of Civil and Structural Engineering, University of Sheffield, Mappin Street, Sheffield S1 3JD UK; e-mail: gq2001@sheffield.ac.uk, <http://www.shef.ac.uk/~gq2001/>

## Juli

16.07. – 27.07. Maastricht (Niederlande) – **Maastricht 2001 – 6th Scientific Assembly of the IAHS.** – ✉: IAHS Maastricht 2001, c/o Netherlands Institute of Applied Geoscience TNO, Na-

tional Geological Survey, PO Box 6012, NL-2600 JA Delft; Fax: +31-356-4800, <http://www.wlu.ca/~wwwiahs/index.html>

## August

06.08. – 10.08. Lincoln (Nebraska, USA) – **7th International Conference on Fluvial Sedimentology.** – ✉: Mike BLUM, Department of Geosciences, 214 Bessey Hall, University of Nebraska – Lincoln, Lincoln NE 68588-0340, USA; Tel.: +1-402-472-7872, Fax: +1-402-472-4917, e-mail: mbluml@unl.edu, <http://www.unl.edu/geology/icfs.html>

27.08. – 31.08. Kopenhagen (Dänemark) – **Cryogenic Soils – 3rd International Conference.** – ✉: B.H. JACOBSEN, Institute of Geography, University of Copenhagen, Oster Volgade 10, DK-1350 Copenhagen, Dänemark; Fax: +45-3532-2501; e-mail: bhj@geogr.ku.dk

# Impressum

## **GMit – Geowissenschaftliche Mitteilungen**

Heft 1/2000 (März 2000)

### **Herausgeber und Verlag:**

Deutsche Geologische Gesellschaft DGG, Stilleweg 2, 30655 Hannover  
und:

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

Heft 1/2000 erscheint als Sonderausgabe und ist gleichzeitig die Nr. 72 der *Nachrichten der Deutschen Geologischen Gesellschaft* (NDGG, ISSN: 0375-6262) und die Nr. 91 der *BDG-Mitteilungen* (ISSN: 0933-3673).

Darüberhinaus dient die März-Ausgabe der Geologischen Vereinigung (GV) und der Gesellschaft für Geowissenschaften (GGW-Mitgliederinformation Nr. 14) als Nachrichtenorgan. Die Zeitschrift ist für die Mitglieder der genannten Gesellschaften bestimmt.

Auflage: 6.300

Redaktion: Dr. Heinz-Gerd Röhling  
Dr. Dieter Stoppel (*ds.*)  
Dr. Hans-Jürgen Weyer (*hju.*)  
Unter Mitwirkung von H. Brause, H. Brendebach,  
Kl. Hermanns (*kh.*), M. Huch, W. Kasig, J.-M. Lange und  
Joachim Zielinski (*jz.*)

Druck: Köllen Druck und Verlag Bonn

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

Für Form und Inhalt der Artikel sind die Autoren selbst verantwortlich. Einsender von Manuskripten, Leserbriefen etc. erklären sich mit der redaktionellen Bearbeitung 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.

Trotz sorgfältigen Korrekturlesens sind Druckfehler nicht auszuschließen. Insbesondere bei Silbentrennungen können Fehler entstehen. Dieser Arbeitsschritt erfolgt durch ein Textverarbeitungsprogramm unmittelbar vor Drucklegung ohne weitere Kontrolle durch die Redaktion. Wir bitten um Ihr Verständnis.

Angaben zu Preisen, Terminen usw. erfolgen ohne Gewähr.

Personenbezogene Angaben der Mitglieder werden zum Zwecke der Mitgliederverwaltung und für den Versand 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 sein, daß ein Mitglied das Heft doppelt erhalten hat.

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

# Notizen

















# Mehr als bohren

**SONDIEREN  
PRÜFEN  
AUSWERTEN**

Sondiertechnik

Sondiermaschinen & Bohrgeräte

Brunnenausbaumaterial

Wasserprobennahme

Wasseranalytik

Luft- und Gasanalytik

Vermessungstechnik & Arbeitsschutz

Probenahmegefäße

Feldprüfgeräte

Laborprüfgeräte

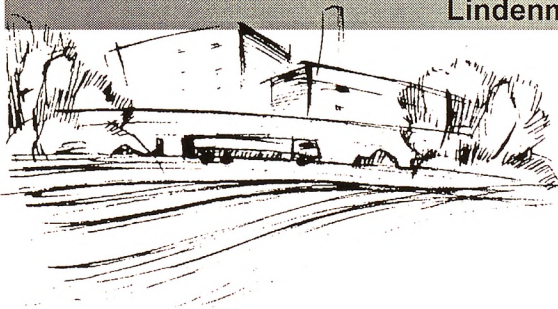
Asphaltprüfgeräte

LaboraAusstattungen

Software

Sanierungstechnik

Lindenmeyer - Sondiergeräte



**Röhrenwerk  
Kupferdreh  
Carl Hamm GmbH**

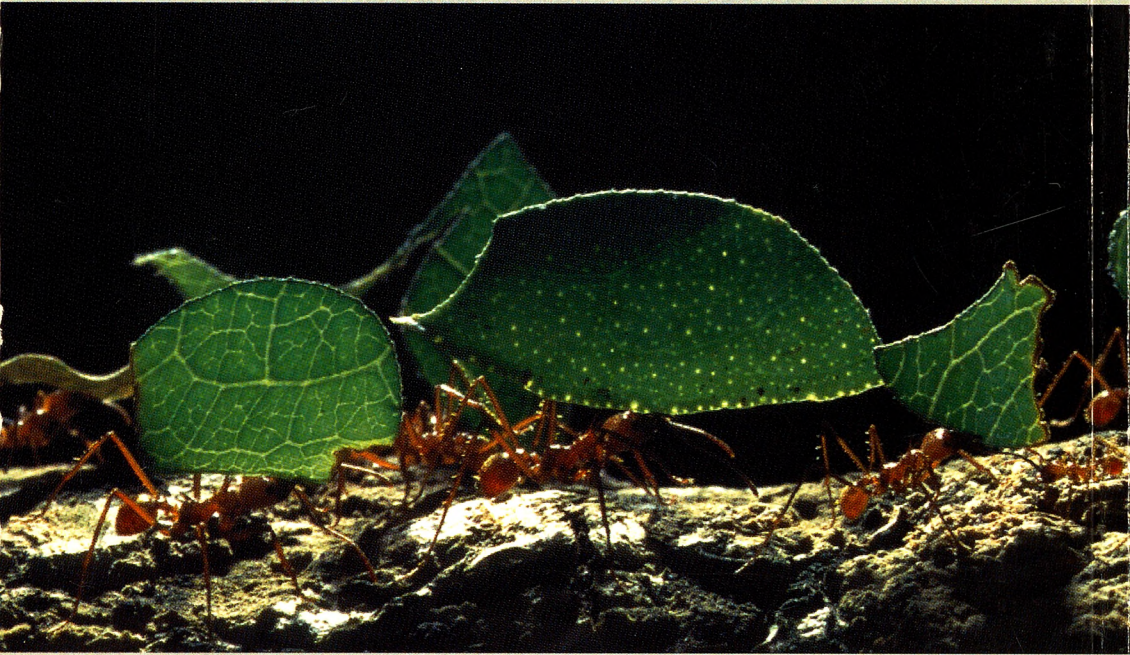
**Rohrleitungsbau & Geotechnik**

Gasstraße 12 45257 Essen

Telefon: 0201/84817-0

Telefax: 0201/84817-70

# Flächenrecycling.



Altlastensanierung

Asbestanalytik

Baugrundbeurteilung

Baustellenkoordination

**Flächenrecycling**

Gefährdungsabschätzung

GIS-Bearbeitung

Grundwassermodellierung

Innenraumschadstoff-Analyse

# UCR<sup>®</sup>

**Umweltconcepte Ruhr GmbH**

*Concepte für die Zukunft.*

Kruppstraße 82-100 (ETEC, H8) · D-45145 Essen  
Telefon 02 01 / 82 16 70 · Telefax 02 01 / 2022 68  
Internet <http://www.ucr.de> · E-Mail [info@ucr.de](mailto:info@ucr.de)