

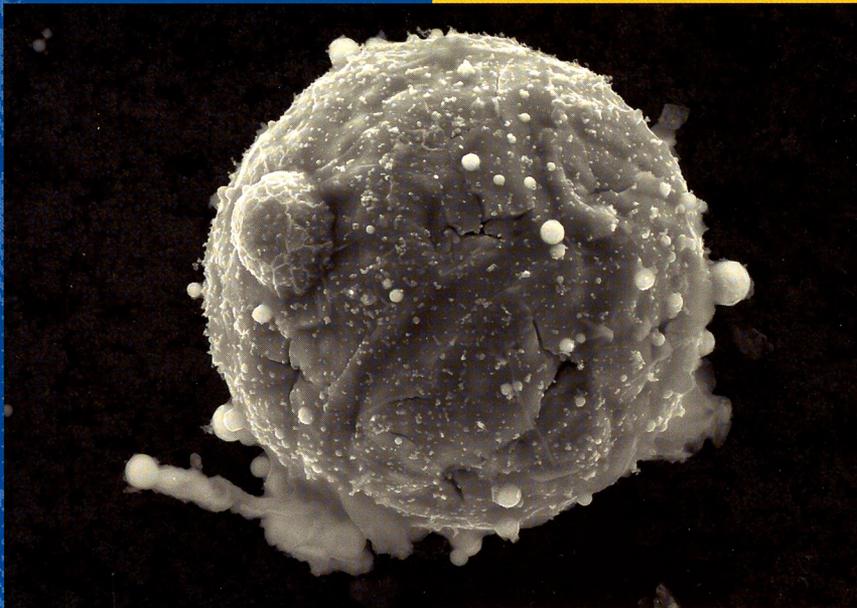
G MIT

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

GMIT NR. 24 · Juni 2006

ISSN: 1616-3921

Geowissenschaftliche Mitteilungen



■ **Im Fokus:**
Feinstaubexposition in urbanen
Ballungsräumen – Ergebnisse
der Elektronenmikroskopie

EDV für das Bauwesen

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

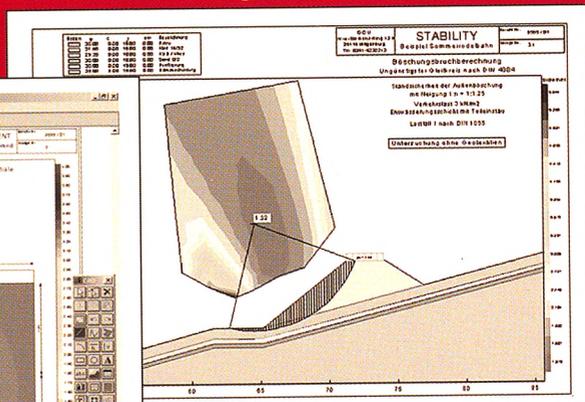
Unser Paket-Angebot zum Thema Hochwasserschutz

STABILITY

Böschungsbruchberechnung für Dämme und Deiche

SS FLOW 2D/TRANSIENT

Berechnung von stationären und instationären
Grundwasserströmungen



Wenn Sie mehr wissen
möchten:
Coupon ausfüllen und
ab in die Post. Oder:
www.ggu-software.de



Civilserve ist u.a.
Exklusivvertriebspartner
für GGU-Software

Bitte schicken Sie uns
Infos zu

- Paket-Angebot
- GGU-Software
allgemein
- Office-Lösungen für
Ingenieurbüros

civil
serve
EDV für das Bauwesen

Civilserve GmbH
Weuert 5 · D-49439 Steinfeld

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

EDV FACHHANDEL & SEMINARE – INTERNETCONSULTING

GMIT

Geowissenschaftliche Mitteilungen

GMIT Heft Nr. 24 (Juni 2006)

GMIT ist das gemeinsame Nachrichtenheft

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

ISSN 1616-3921

Redaktion:

Horst Aust (*ha.*, DGG)

Warner Brückmann (*wb.*, GV)

Guntram Jordan (*gj.*, DMG)

Jan-Michael Lange (*jml.*, DGG)

Martin Nose (*mn.*, Paläont. Gesellschaft)

Jürgen Pätzold (*jp.*, GV)

Frank Preusser (*fp.*, DEUQUA)

Hans-Jürgen Weyer (*hw.*, BDG)

Foto auf der Titelseite: Sekundärelektronenbild eines Flugaschepartikels (Durchmesser 20 µm).

Foto: S. Weinbruch, M. Ebert, B. Vester, Darmstadt

Liebe Leserin, lieber Leser,

wir sollten es ganz klar festhalten, bevor es im allgemeinen Lärm über Kosten, Effizienz, Synergie und Reformstau in Forschung und Bildung untergeht: Die geowissenschaftliche Forschung hierzulande ist bereits exzellent.

Im Juni 2005 veröffentlichte Thomson Scientific, unter anderem auch Herausgeber von *Web of Science* und *ISI Web of Knowledge*, in der Rubrik *Essential Science Indicators* eine Reihung von 21 verschiedenen, wissenschaftlichen Disziplinen in Deutschland nach ihrem Anteil an der Gesamtzahl der jeweiligen Fachveröffentlichungen der letzten fünf Jahre. Das Ergebnis ist eindeutig. Die deutschen Geowissenschaften belegen mit 9,56 % aller geowissenschaftlichen Publikationen Platz fünf der 21 untersuchten Disziplinen. Der Durchschnitt aller Disziplinen liegt bei 8,63 %. Schlußlicht bilden die Ökonomen und Sozialwissenschaftler mit 4,13 % und 3,25 % der Publikationen in ihren jeweiligen Disziplinen. Der Vergleich der Relevanz der Veröffentlichungen mit dem jeweiligen internationalen Fachdurchschnitt fällt dabei noch viel klarer aus. Die Zitationshäufigkeit der Artikel aus den deutschen Geowissenschaften liegt 34 % über dem internationalen geowissenschaftlichen Durchschnitt. Damit nehmen die Geowissenschaften zusammen mit der Physik den ersten Platz ein. Am unteren Ende stehen die Ökonomen (-20 %) und Sozialwissenschaftler (-30 %).

Das bedeutet, daß die Geowissenschaften seit Jahren exzellente Leistung unter schwierigsten Bedingungen erbringen! Das kann nicht mehr lange gut gehen, denn die Einschnitte und Sparmaßnahmen der vergangenen Jahre sind am Kern der Substanz angekommen. An den Universitäten wird mittelfristig keine hochwertige Lehre mehr möglich sein, wenn weitere Sparwellen und Stellenstreichungen über sie hereinbrechen. Einem Niedergang der Lehre folgt unwillkürlich ein Niedergang der Forschung.

Die Geowissenschaften leisten kompetente und wichtige Beiträge zu hochaktuellen Themen

unserer Zeit. Unsere Rubrik GEOFOKUS stellt Ihnen alle drei Monate einen kurzen Überblick der Forschung zu drängenden Fragen und spannenden Problemen vor. Nach dem letzten GEOFOKUS zum Thema Gashydrate mit ihrer immensen Bedeutung in einer zunehmenden Anzahl von Bereichen folgt in vorliegender Ausgabe ein GEOFOKUS zu einem weiteren brisanten Thema: Feinstaub und seine Auswirkungen auf die Qualität der Luft in unseren Städten. Nachdem am 1. Januar 2005 eine neue EU-Richtlinie in Kraft trat, wurden die jährlich maximal 35 erlaubten Meßwertüberschreitungen gleich reihenweise erreicht. In unserem aktuellen GEOFOKUS liefert die Umweltmineralogie der TU Darmstadt die wissenschaftlichen Fakten zum Thema Feinstaub.

Solch hochaktuelle geowissenschaftliche Forschung ist freilich nicht selbstverständlich. Basis für diese Leistungen und die hervorragende Stellung der Geowissenschaften im interdisziplinären und internationalen Vergleich ist die exzellente Ausbildung an unseren Hochschulen. Damit diese Exzellenz in Lehre und Forschung auch weiterhin besteht, brauchen wir die Umkehr: Keine weiteren Kürzungen von Mittel und Stellen, sondern ausreichend Mittel für hochwertige Lehre und Forschung und die Wiederherstellung einer klaren Stellenperspektive für den exzellenten wissenschaftlichen Nachwuchs.

Viel Spaß beim Lesen der GMT-Sommerausgabe wünscht

Ihr
Guntram Jordan

Inhalt	Seite
Editorial	2
Geofokus	7
Feinstaubexposition in urbanen Ballungsräumen: Ergebnisse der Elektronenmikroskopie	8
Geoaktiv – Wirtschaft, Beruf, Forschung und Lehre	15
DFG-Fachkollegien	16
Das „Internationale Jahr des Planeten Erde“ der Vereinten Nationen: Ein Aufruf zum deutschen Engagement	18
Zum Energieverbrauch in Deutschland	20
Doch wieder Erzbergbau im Erzgebirge?	21
Bayerisches Geoinstitut: Neue Juniorprofessur für Geodynamische Modellierung	21
Lehrgrabung der Universität Bonn im niederländischen Muschelkalk	22
Die Zukunft des Datenbanksystems GONIAT	23
Neue Studiengänge an der RWTH Aachen	24
Fünf Jahre Europäische Wasserrahmenrichtlinie	25
Geolobby – Gesellschaften, Verbände, Institutionen	27
Aus den beteiligten Gesellschaften	27
BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler	27
Auf ein Wort	27
Detmold ist eine Reise wert	30
BDG begrüßt den Kompromiß zur EU-Dienstleistungsrichtlinie	31
BDG unterstützt Initiative FRISEP	31
Der BDG bei der Bundeswehr	32
BDG tritt dem „Bündnis zum Flächensparen“ bei	33
Erste Erfolge bei „Geologie im Geographieunterricht“	33
Baugrundflyer neu aufgelegt	34
Die neue Empfehlung zur Grundwassersanierung in Hessen	34
Die Bildungsakademie des BDG auf neuen Wegen	35
Neuer ASIIN-Vorstand	36
Wo gibt es die besten Geo-Studiengänge?	37
Erfolgsrezept Mentoring	37
An die BDG-Mitglieder im Ausland	38
DGG Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften	39
Wort des DGG-Vorsitzenden	39
Mitglieder-Versammlung	40
Der Geologische Kalender 2007	40

Fachsektion Hydrogeologie	42
Fortbildungsveranstaltung „Geothermie“, Freiburg, 11.10.2006	42
Fortbildungsveranstaltung der FH-DGG „Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung“, Münster, 20.–22.09.2006	42
DMG Deutsche Mineralogische Gesellschaft	45
Seite des Vorsitzenden	45
Werner Schreyer 1930–2006	46
Internationaler Doktorandenkurs am Bayerischen Geoinstitut 2006	48
Einladung zur 84. Jahrestagung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft, 25. bis 27. September 2006, Hannover	50
DEUQUA Deutsche Quartärvereinigung	52
Bericht über die Sitzung des DEUQUA-Vorstandes am 13. Februar 2006 in Bonn	52
GV Geologische Vereinigung	54
Seite des Vorsitzenden	54
Shaping the Earth's Surface: Dynamics and Changing Environments	55
Paläontologische Gesellschaft	57
76. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft Kiel, 28.–30. August 2006	57
Einladung zur Mitgliederversammlung anlässlich der Jahrestagung in Kiel	59
Die Paläontologische Gesellschaft zu Gast auf der 11. Petrefakta in Leinfelden	60
33. Treffen des Arbeitskreises Wirbeltierpaläontologie	61
Arbeitskreis für Paläobotanik und Palynologie – Quo Vadis?	62
Communicator-Preis 2006 für Paläobiologen Friedemann Schrenk	64
Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit	65
In einem Meer vor unserer Zeit – Das Jurameer vor 181 Millionen Jahren	65
„Mineralien – Rohstoffe für den Alltag“	66
„Felsrippe“ im zukünftigen Landschaftspark Piesberg/Osnabrück	67
Georeport	69
<hr/>	
Neue Bücher	70
Neue Karten	78
Personalialia	81
Ehrendoktorwürde an Eberhard Klitzsch	81
Der Mineraloge und Mozart	81
Nachrufe	82
Tagungsberichte	85
11. Symposium „Tektonik, Strukturgeologie und Kristallingeologie“ in Göttingen	85
Tonmineralogie international	86
Armenien – eine mineralogische Exkursion in das „Land der Steine“	87
Sächsischer Rohstofftag in Freiburg	88

14. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie (DGK), 3. – 6. April 2006, Freiburg	89
Geokalendar	91
<hr/>	
Ankündigungen	92
Neutrons for Geoscience	92
Internationaler Geokalendar	94
<hr/>	
Impressum	26
<hr/>	
Adressen	93
<hr/>	
Stellenmarkt	96
<hr/>	



Diplom-Psychologin
Nathalie Krahe



Diplom Sozialpädagogin
Sabiene Döpfner

in Kooperation mit der Bildungsakademie des BDG e.V.

profilieren – präsentieren - profitieren

Kommunizieren Sie konsequent Ihre beruflichen Erfolge!

11. November 2006, 9.30 – 18.00 Uhr, Gießen

Sie sind fachlich hoch qualifiziert und erarbeiten täglich kleine und große Erfolge?

Lernen Sie an diesem Tag, Ihre Leistungen gewinnbringend zu kommunizieren. Erproben Sie Ihre Wirkung unter professioneller Anleitung! Mit dem Ziel, langfristig Ihren beruflichen Erfolg positiv zu beeinflussen.

Sie werden die Grundlagen der erfolgreichen persönlichen Präsentation kennen lernen:

- ➔ Ihr individuelles Erfolgsprofil
- ➔ Effiziente Selbstpräsentation
- ➔ Die Kunst, Menschen zu begeistern
- ➔ Netzwerkarbeit – wer soll von Ihnen wissen

Sie werden verschiedene Aspekte der persönlichen Präsentation erarbeiten, durch Übungen individuell weiterentwickeln und erhalten Reflexionsmöglichkeiten. Nutzen Sie diesen Rahmen, um Ihre Außenwirkung künftig gezielt zu steuern!

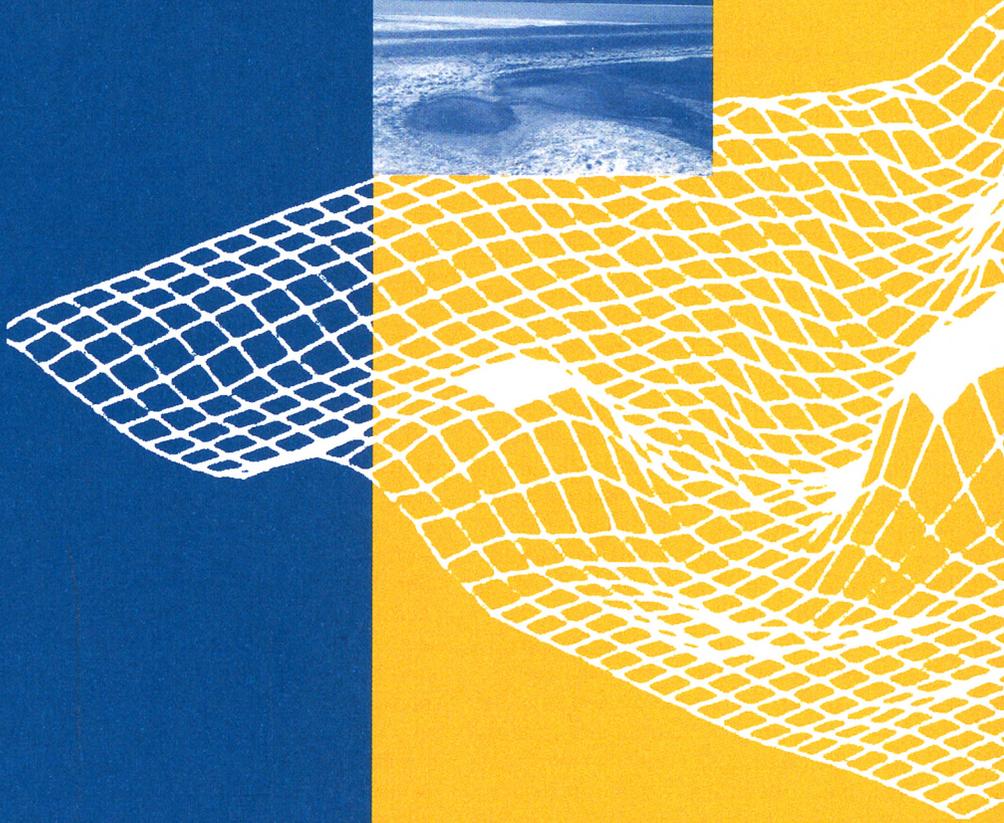
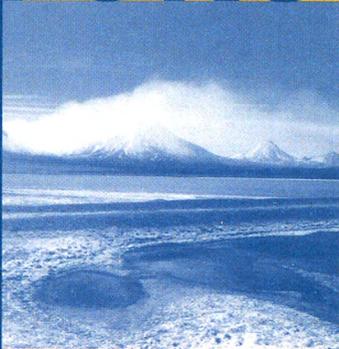
Veranstaltungsort: TIG, Technologie und Innovationszentrum Gießen GmbH;
Winchesterstraße 2; 35394 Gießen (www.tig-gmbh.de)

Preis: 288,00 € incl. MWSt.; BDG – Mitglieder erhalten 20 % Rabatt

Anmeldung und Informationen:

Nathalie Krahe	kontakt@krahe-beratung.de	0641/9502958
Sabiene Döpfner	sdoepfner@t-online.de	02771/23580

GEOFOKUS



Feinstaubexposition in urbanen Ballungsräumen: Ergebnisse der Elektronenmikroskopie

Stephan Weinbruch, Martin Ebert, Barbara Vester*

Einführung

Unter Aerosolen versteht man eine Suspension von Partikeln (fest oder flüssig) in einem Gas. Festkörper oder Flüssigkeitstropfen gelangen als primäre Aerosolpartikel direkt in die Atmosphäre, sekundäre Aerosolpartikel hingegen entstehen durch die Reaktion von Vorläufergasen. Bei atmosphärischen Aerosolen liegen die Partikeldurchmesser im Bereich von wenigen Nanometern (nm) bis zu etwa 100 Mikrometern (μm).

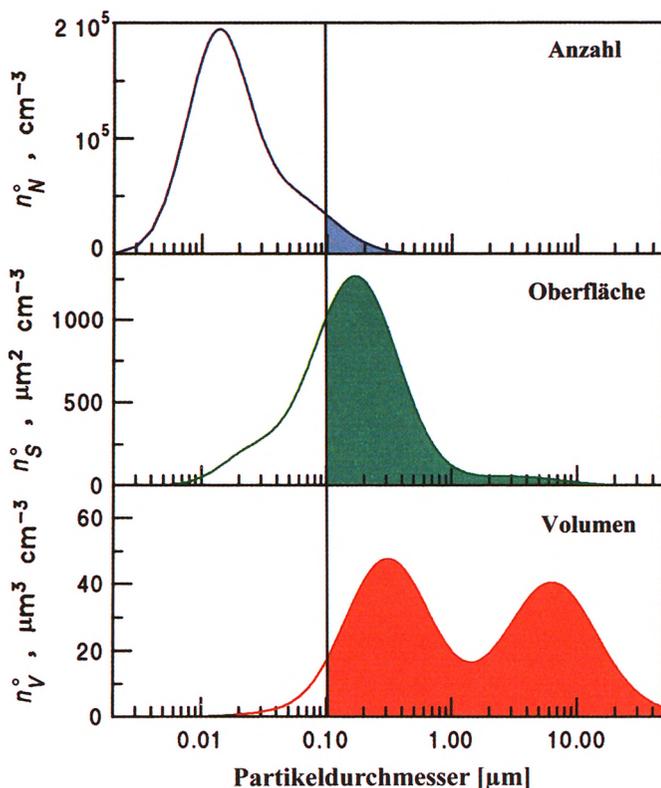
Atmosphärische Aerosolpartikel haben negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. In einer großen Zahl von epidemiologischen Studien wurde weltweit ein statistischer Zusammenhang zwischen der Partikelkonzentration und der Mortalität (insbesondere durch Atemwegserkrankungen, Herz-Kreislauf-erkrankungen und Lungenkrebs) nachgewiesen. Dies gilt nicht nur für längerfristige Exposition, sondern auch für kurzzeitige (ein bis wenige Tage) Erhöhung der Partikelkonzentration in der Atmosphäre. Aus den epidemiologischen Daten ergeben sich für Deutschland etwa 75.000 Todesfälle pro Jahr (das entspricht etwa 9 % der Sterblichkeit), die durch die Aerosolbelastung erklärt werden können. Da die im Zusammenhang mit der Aerosolbelastung diskutierten Todesursachen meist jedoch in höherem Alter auftreten, ist die Verringerung der Lebenserwartung ein besseres Maß zur Beurteilung der Aerosolwirkungen. Für Deutschland ergibt sich eine durchschnittliche Verkürzung der Lebenserwartung von etwa 10 Monaten.

Zusätzlich zu den epidemiologischen Befunden gibt es inzwischen eine Vielzahl von toxikologischen Arbeiten, die sich mit den Wirkungsmechanismen befassen. Von besonderer Bedeutung ist hierbei die Frage, welche Partikelparameter für die negativen gesund-

heitlichen Auswirkungen verantwortlich sind. Nach den bisherigen Arbeiten ist die Partikelmasse von untergeordneter Bedeutung im Vergleich zur Anzahl der Partikel bzw. der Oberfläche der unlöslichen Komponenten. Zusätzlich können einzelne Aerosolbestandteile wie z.B. Ruß aus Verbrennungsprozessen, Metalloxide oder organische Verbindungen eine besondere toxikologische Relevanz haben.

In der Diskussion über negative Auswirkungen von Aerosolpartikeln auf die menschliche Gesundheit werden meist die Maßzahlen PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$ und PM_1 benutzt. Darunter versteht man die Masse aller Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$, $\leq 2,5 \mu\text{m}$ bzw. $\leq 1 \mu\text{m}$. Der Begriff Feinstaub wird meist mit $\text{PM}_{2,5}$ gleichgesetzt (allerdings wird er auch öfters für die PM_{10} -Fraktion verwendet). Als ultrafeine Partikel wird die Größenfraktion mit aerodynamischen Durchmessern $\leq 0,1 \mu\text{m}$ bezeichnet. Die Beurteilung negativer gesundheitlicher Auswirkungen von Aerosolpartikeln setzt eine möglichst detaillierte Kenntnis der Exposition der Bevölkerung voraus, die weit über eine Massebestimmung hinausgeht. Es ist vielmehr unabdingbar, auch Informationen über die Größenverteilung der Partikel und ihre chemische und mineralogische Zusammensetzung zu haben. Diese Daten sind ebenfalls zur Konzeption von Reduktionsmaßnahmen notwendig, weil sich diese nur bei quantitativer Kenntnis des Beitrags der verschiedenen Aerosolquellen sinnvoll durchführen lassen. In diesem Zusammenhang ist die hohe räumliche und zeitliche Variabilität sowohl der Aerosolkonzentration als auch der Zusammensetzung von besonderer Bedeutung. Die durch die Grenzwertverschärfung (maximal 35 Überschreitungen pro Jahr des PM_{10} Tagesmittels von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ausgelösten Maßnahmen zur Minderung der Feinstaubbelastung lassen

Abb. 1: Typische Größenverteilung (Partikelanzahl, Partikeloberfläche und Partikelvolumen) eines urbanen Aerosols



sich vielfach nur als blinder Aktionismus bezeichnen, da sie ohne Kenntnis der exakten Quellbeiträge erfolgen.

Elektronenmikroskopie atmosphärischer Aerosolpartikel

Bisher wurde die Zusammensetzung von atmosphärischen Aerosolen überwiegend mit Bulkmethoden untersucht. Aus diesen Untersuchungen wurden für viele Orte die Beiträge der verschiedenen Aerosolquellen quantifiziert (source apportionment). Dieser Ansatz liefert erste wertvolle Ergebnisse, ist aber häufig nicht ausreichend, weil Ergebnisse der Bulkmethoden proportional der Masse der Aerosolpartikel sind. Wenn jedoch negative gesundheitliche Auswirkungen von Aerosolen eher durch die

Anzahl bzw. Oberfläche der Partikel bedingt sind, ist die Untersuchung einzelner Partikel unabdingbar. Dies soll in Abb. 1, in der eine typische Größenverteilung (Anzahl, Oberfläche und Volumen) des urbanen Aerosols dargestellt ist, verdeutlicht werden. Von besonderer Wichtigkeit ist die Tatsache, dass die kleinen Partikel nur zu einem geringen Anteil zum Volumen beitragen, und umgekehrt das Volumen im Wesentlichen von wenigen großen Partikeln bestimmt wird. Multipliziert man das Volumen der Partikel mit ihrer Dichte, so erhält man die Partikelmasse. Somit gelten die gerade für das Volumen getroffenen Aussagen auch für die Partikelmasse. Daraus ergibt sich, dass Bulkmethoden (sofern die Partikel nicht in verschiedenen Größenklassen gesammelt werden) nur

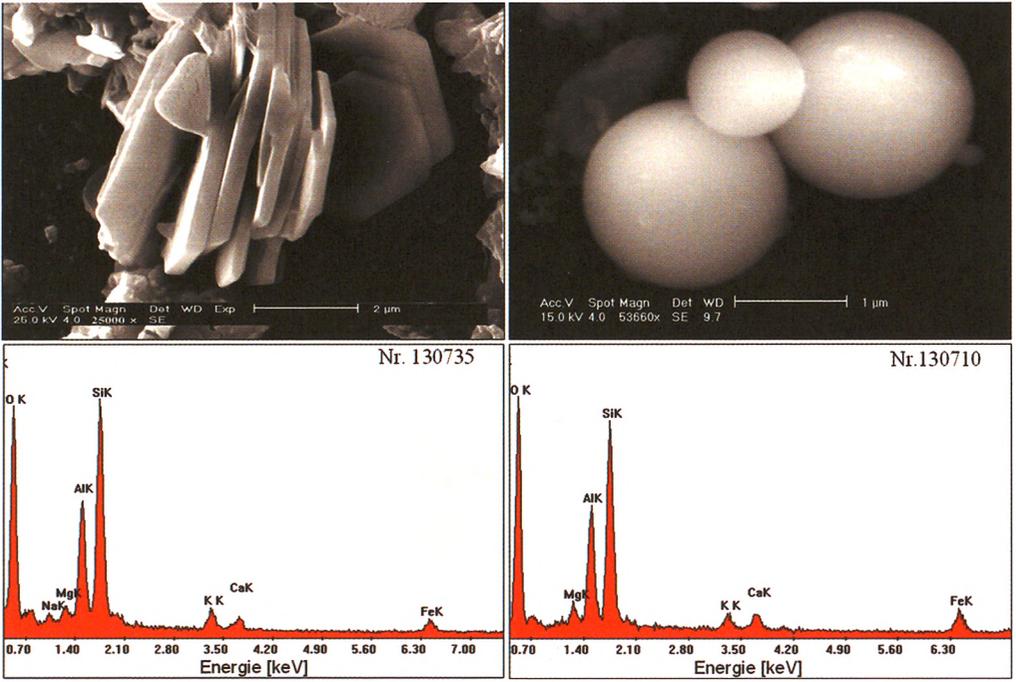


Abb. 2: Sekundärelektronenbilder (oben) und Energie dispersive Röntgenspektren (unten) von einem natürlichen Silikatpartikel (links) und einem silikatischen Flugascheagglomerat (rechts). Beide Partikel haben praktisch die gleiche Haupt- und Nebenelementzusammensetzung.

die Zusammensetzung der wenigen großen Partikel erfassen. Demgegenüber hat die Untersuchung einzelner Partikel den Vorteil, dass sie Informationen (z.B. chemische und mineralogische Zusammensetzung, Quelle) proportional zur Anzahl liefert. Aus diesen Daten lassen sich alle weiteren Größen (Oberfläche, Volumen, Masse) sowohl größen aufgelöst als auch integral bestimmen.

Elektronenmikroskopie – in der Kombination von hochauflösender Rasterelektronenmikroskopie (HR-SEM), „environmental scanning electron microscopy“ (ESEM) und Transmissionselektronenmikroskopie (TEM) – hat sich durch den hohen Informationsgehalt (d.h. durch die Vielzahl untersuchbarer Parameter) als sehr erfolgreiche Methode zur Aerosol-

charakterisierung erwiesen. Mit dieser Methodenkombination lassen sich die Größe (Größenverteilung), Form, Oberflächenmorphologie, fraktale Eigenschaften, chemische und mineralogische Zusammensetzung, Mischungszustand und Realbau von Aerosolpartikeln bestimmen. Besonders interessant ist die relativ neue Methode der „environmental scanning electron microscopy“ (ESEM). Damit ist es möglich, hygroskopische Eigenschaften von Aerosolpartikeln, die die Deposition im menschlichen Atemtrakt beeinflussen, mit einer lateralen Auflösung von ungefähr 10 nm zu studieren.

Elektronenmikroskopische Verfahren haben bei der Quellenzuordnung von Aerosolpartikeln den Vorteil, dass die Oberflächenmorphologie

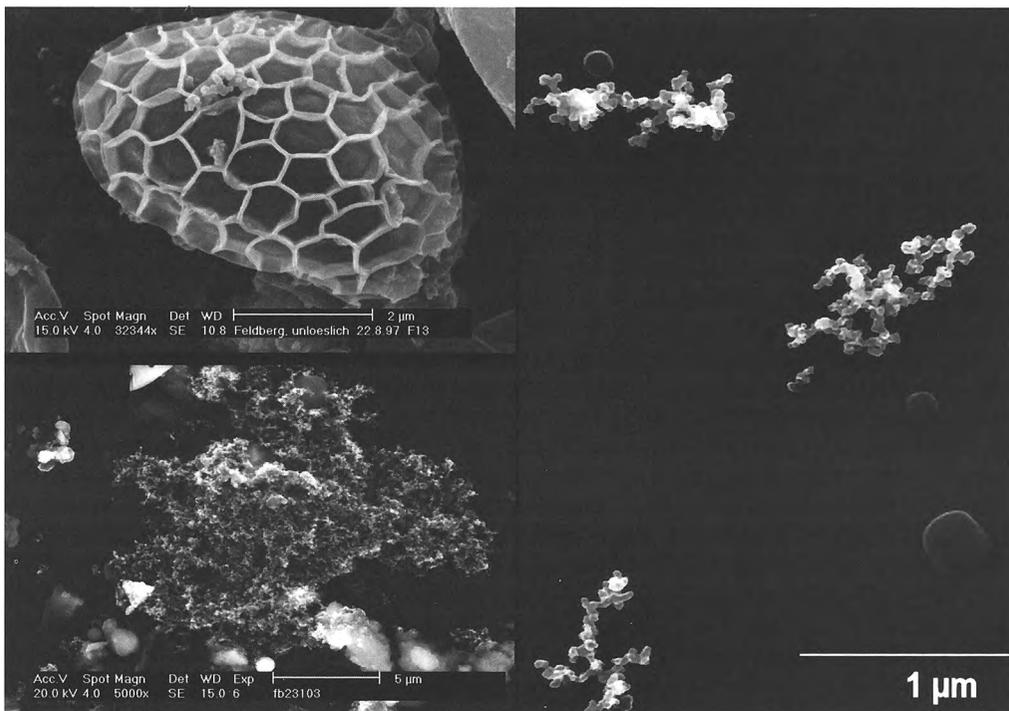


Abb. 3: Sekundärelektronenbilder eines biologischen Partikels (links oben) und von Rußagglomeraten (links unten und rechts)

als Kriterium herangezogen werden kann. In Abb. 2 sind zwei Silikatpartikel gezeigt, die nach der Energie dispersiven Röntgenmikroanalyse praktisch identische chemische Zusammensetzung für die Haupt- und Nebenelemente zeigen. Aufgrund der Morphologie lassen sich jedoch Flugaschen (anthropogene Quellen) leicht von natürlichem Bodenmaterial unterscheiden. Bei nahezu allen bulkanalytischen Untersuchungen werden Silikate fälschlicherweise ausschließlich als Bodenkomponente klassifiziert. Das Gleiche gilt für Eisenoxide, die, obwohl es sich häufig um Flugaschen handelt, in der Bulkanalyse als natürliche Komponente angesehen werden. Die Oberflächenmorphologie ist auch bei der Klassifikation von Kohlenstoff dominiertem Material sehr hilfreich. Hier

lassen sich anhand der typischen Morphologie biologische Partikel (z.B. Pollen, Sporen, Pilze, Pflanzenbruchstücke) und auch Ruß leicht erkennen (Abb. 3). Insbesondere biologische Partikel werden in bulkanalytischen Arbeiten praktisch immer übersehen.

Der interne Mischungszustand (z.B. heterogene Einschlüsse) von Partikeln mit Nanometergröße kann nur durch Transmissionselektronenmikroskopie erfasst werden. Die Mischung von Ammoniumsulfat und Ruß (Abb. 4) ist nach unseren Erfahrungen an vielen Orten eine häufige bis dominante Aerosolkomponente, die bis zu 80 % aller Partikel ausmachen kann. Diese Partikelgruppe wurde bisher praktisch immer als reines Ammoniumsulfat angesehen, was zu einer fundamentalen Fehleinschätzung für die

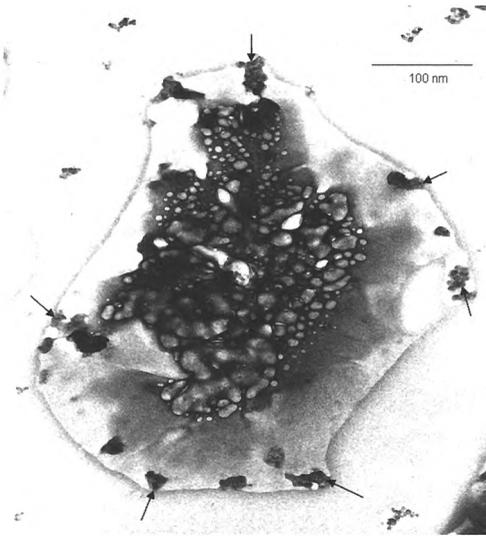


Abb. 4: Transmissionselektronenmikroskopische Aufnahme (Hellfeld) von Ammoniumsulfat mit Rußeinschlüssen (Pfeil). Die Blasen in der Mitte des Ammoniumsulfatpartikels resultieren aus der Zersetzung im Elektronenstrahl.

Exposition führt. Anstelle einer löslichen Komponente werden bei der Inhalation unlösliche Partikel (Ruß) im menschlichen Atemtrakt deponiert (im statistischen Mittel etwa 0,85 Rußpartikel pro Ammoniumsulfatpartikel).

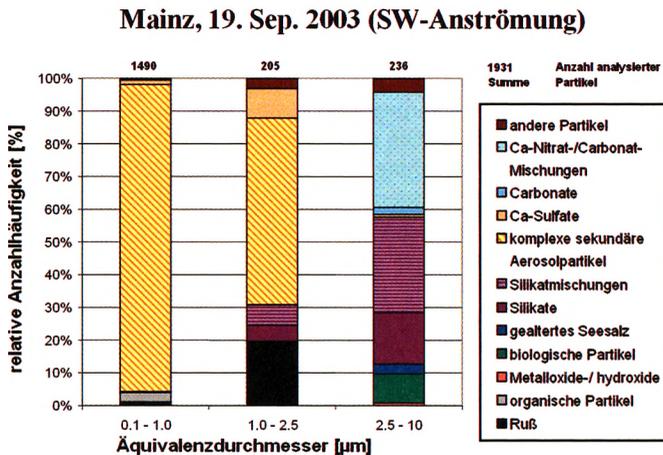
Exposition im urbanen Ballungsraum Rhein-Main

In der Feinstaubdiskussion sind vor allem urbane Ballungsräume von Interesse, da hier die höchsten Belastungen auftreten. Vergleicht man die im menschlichen Atemtrakt deponierte Partikelmasse so ergibt sich für die städtische Bevölkerung eine etwa dreimal höhere Belastung ($\sim 105 \mu\text{g}$ pro Tag) als für in Vororten bzw. auf dem Land lebende Personen ($\sim 35 \mu\text{g}$ pro Tag). Auf der Anzahlebene ist die Belastung der städtischen Bevölkerung ($\sim 0,9 \cdot 10^{12}$ im Atemtrakt deponierte Partikel pro Tag) sogar etwa 18-mal höher im Vergleich zur Landbevölkerung ($\sim 0,05 \cdot 10^{12}$ Partikel pro Tag) und etwa dreimal höher als für in Vororten lebende Personen ($\sim 0,3 \cdot 10^{12}$ Partikel pro Tag). Die höchsten Werte treten innerhalb der Ballungsräume an verkehrsnahen oder industrienahen Standorten (Hot Spots) auf.

Wir haben über den Zeitraum von etwa einem Jahr die Zusammensetzung des urbanen Hintergrundaerosols (d.h. nicht an den Hot Spots) in den Innenstädten von Mainz und Frankfurt untersucht. Aufgrund von chemischer Zusammensetzung, Morphologie und Beständigkeit im Elektronenstrahl lassen sich folgende Partikelgruppen unterscheiden: Silikate, Karbonate, Calciumsulfate, Ammoniumsulfate, gealtertes Seesalz, Nitrat-/Karbonatmischungen, Übergangsmetalloxide/-hydroxide, Ruß, biologische Partikel, organische Partikel und komplexe sekundäre Aerosolpartikel. Die komplexen sekundären Aerosolpartikel bestehen hauptsächlich aus Ammoniumsulfat (mit untergeordneten Anteilen von Natriumsulfat, Natriumnitrat sowie Ammoniumnitrat) und enthalten häufig Einschlüsse von Ruß. Durch massenspektrometrische Untersuchungen wurde außerdem ein hoher Gehalt an organischen Verbindungen in diesen Partikeln festgestellt.

Charakteristisch für das urbane Hintergrundaerosol im Rhein-Main-Gebiet ist die Dominanz des komplexen sekundären Aerosols bei den kleinen Partikeln. Ein typisches Beispiel ist in Abb. 5 gezeigt. In der Größenfraktion von

Abb. 5: Relative Anzahlhäufigkeit [%] der verschiedenen Partikelgruppen als Funktion der Größe (equivalent projected area diameter).



0,1 bis 1 µm (geometrische Größe) macht diese Partikelgruppe immer mehr als 90 % aller Partikel aus. In der Größenfraktion zwischen 1 und 20,5 µm dominiert diese Gruppe die Aerosolzusammensetzung noch (> 50 % der Partikelanzahl), allerdings treten auch andere Gruppen (z.B. Ruß) mit einem größeren relativen Anteil auf. Die großen Partikel (2,5–10 µm) sind überwiegend primäre Aerosolpartikel und stammen aus verschiedenen oftmals auch natürlichen Quellen. Betrachtet man die Zusammensetzung des Hintergrundaerosols als Funktion der Luftmassenherkunft, so stellt man fest, dass bei den kleinen Partikeln nur eine geringe Variation auftritt, d.h. unterhalb von 2,5 µm Durchmesser dominiert die interne Mischung von sekundärem Aerosol und Ruß immer. Im Gegensatz dazu ändert sich der relative Anteil der verschiedenen Partikelgruppen in der Größenklasse 2,5–10 µm stark in Abhängigkeit von der Luftmassenherkunft. Somit ist der Beitrag einzelner Quellen (insbesondere auch lokaler Quellen) sehr variabel und muss für jeden Standort detailliert untersucht werden.

Implikationen für die Feinstaubdiskussion

Aus unseren Untersuchungen ergeben sich wichtige Implikationen für die Feinstaubdiskussion und zwar insbesondere für die

Definition des Grenzwerts und für Minderungsmaßnahmen.

Schon bei Nichtberücksichtigung der chemischen und mineralogischen Zusammensetzung des Aerosols ist festzustellen, dass PM_{10} als Grenzwert wenig geeignet ist, da PM_{10} im Wesentlichen von den großen Partikeln bestimmt wird. Ein Grenzwert für $PM_{2,5}$ oder PM_1 wäre wesentlich besser geeignet, da bei diesen Meßgrößen der Anteil an kleinen Partikeln, die die Anzahl und Oberfläche dominieren, sehr viel größer ist. Prinzipiell ist aber ein Grenzwert für die Partikelanzahl wünschenswert.

Bei Berücksichtigung der von uns gemessenen Aerosolzusammensetzung ergeben sich weitere wichtige Gesichtspunkte. Der Größenbereich $\leq 2,5$ µm (geometrischer Durchmesser) ist dominiert von komplexen sekundären Aerosolpartikeln und Ruß. Im Gegensatz hierzu handelt es sich bei den großen Partikeln (2,5–10 µm) überwiegend um primäres Aerosol, das je nach Luftmassenherkunft aus sehr verschiedenen Quellen stammt (Abb. 5). Ein Grenzwert für PM_{10} lenkt somit den Blick auf die falschen Inhaltsstoffe des Aerosols, da die großen Partikel häufig eine geringere toxikologische Relevanz haben bzw. aus natürlichen Quellen stammen (z.B. biologische Partikel, Seesalz, Bodenpartikel).

Die bisher diskutierten Minderungsmaßnahmen (z.B. Sperrung der Innenstädte für den Durchgangsverkehr, Partikelfilter) zielen im Wesentlichen auf die Verringerung der Rußpartikel. Diese aus gesundheitlichen Gründen prinzipiell wünschenswerte Maßnahme wird aber vermutlich an vielen Meßstationen nicht ausreichen, um die Vorgaben des Gesetzgebers (maximal 35 Überschreitungen des zulässigen Tagesmittelwerts pro Jahr) zu erfüllen, da der Masseanteil von Ruß an PM_{10} nicht sehr groß ist (meist $< 10\%$). Falls die Reduktion von PM_{10} im Vordergrund der Bemühungen steht, kommt man an einer Reduktion der großen Partikel nicht vorbei. Geeignete Maßnahmen zur Reduktion der großen Partikel sind jedoch nicht einfach festzulegen, da für jeden Standort der Beitrag der verschiedenen Quellen sehr variabel ist. Erschwert werden Reduktionsmaßnahmen an hoch belasteten Standorten auch durch die Tatsache, dass häufig ein beträchtlicher Teil der Partikel nicht aus lokalen und regionalen Quellen stammt, sondern aus dem Ferntransport resultiert. Selbst im Rhein-Main-Gebiet können bei Anströmung aus Norden und Nordwesten mehr als 50 % der großen Partikel (2,5–10 μm) gealtertes Seesalz sein, eine Komponente die sich nicht reduzieren lässt. Die Reduktion von PM_{10} (d.h. überwiegend der großen Partikel) führt noch zu einem weiteren Problem. Zwar wird dem Gesetzgeber genüge getan, wenn der Grenzwert eingehalten wird. Für die gesundheitlichen Belange der Bevölkerung bringen diese Maßnahmen aber unter Umständen nicht viel, weil die toxikologisch relevanteren kleinen Partikel nicht reduziert werden. Die Dominanz des sekundären Aerosols zeigt auch, dass man sehr viel stärker über die Reduktion der Vorläufergase nachdenken muß und sich hierbei nicht auf die unmittelbare Umgebung der Hot Spots beschränken kann. Als Fazit kann man festhalten, dass Maßnahmen zur Minderung der Aerosolbelastung dringend notwendig sind, PM_{10} als Grenzwert jedoch vermutlich auf die falschen Quellen fokussiert. Die meisten bisher diskutierten Reduktionsmaßnahmen sind mangels genauer

Kenntnis der Exposition und des Beitrags der einzelnen Quellen nicht ausreichend.

Weiterführende Literatur

S.T. Holgate, J.M. Samet, H.S. Koren, R.L. Maynard (1999): Air pollution and health, Academic Press, San Diego, ISBN 0-12-352335-4.
J.H. Seinfeld & S.N. Pandis (1998) Atmospheric chemistry and physics, John Wiley, New York, ISBN 0-471-17816-0.

Populärwissenschaftliche Literatur

GSF-Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Aerosolforschung in der GSF, erhältlich bei: GSF-Forschungszentrum, Abteilung Öffentlichkeitsarbeit, Ingoldstädter Landstr. 1, 85764 Neuherberg.

S. Weinbruch & M. Ebert (2002) Elektronenmikroskopische Untersuchungen atmosphärischer Aerosolpartikel, In: W. Rosendahl und A. Hoppe (Hrsg.): Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 15, 195–211, ISBN 3-932537-15-7.

Originalarbeiten zur Elektronenmikroskopie

M. Ebert, S. Weinbruch, P. Hoffmann, H.M. Ortner (2004) The chemical composition and complex refractive index of rural and urban influenced aerosols determined by individual particle analysis, Atmospheric Environment 38, 6531–6545.

M. Ebert, S. Weinbruch, A. Rausch, G. Gorzawski, P. Hoffmann, H. Wex, G. Helas (2002) Complex refractive index of aerosols during LACE 98 as derived from the analysis of individual particles, J. Geophys. Res. 107, NO. D21, 8121, LAC 3-1 – LAC 3-15.

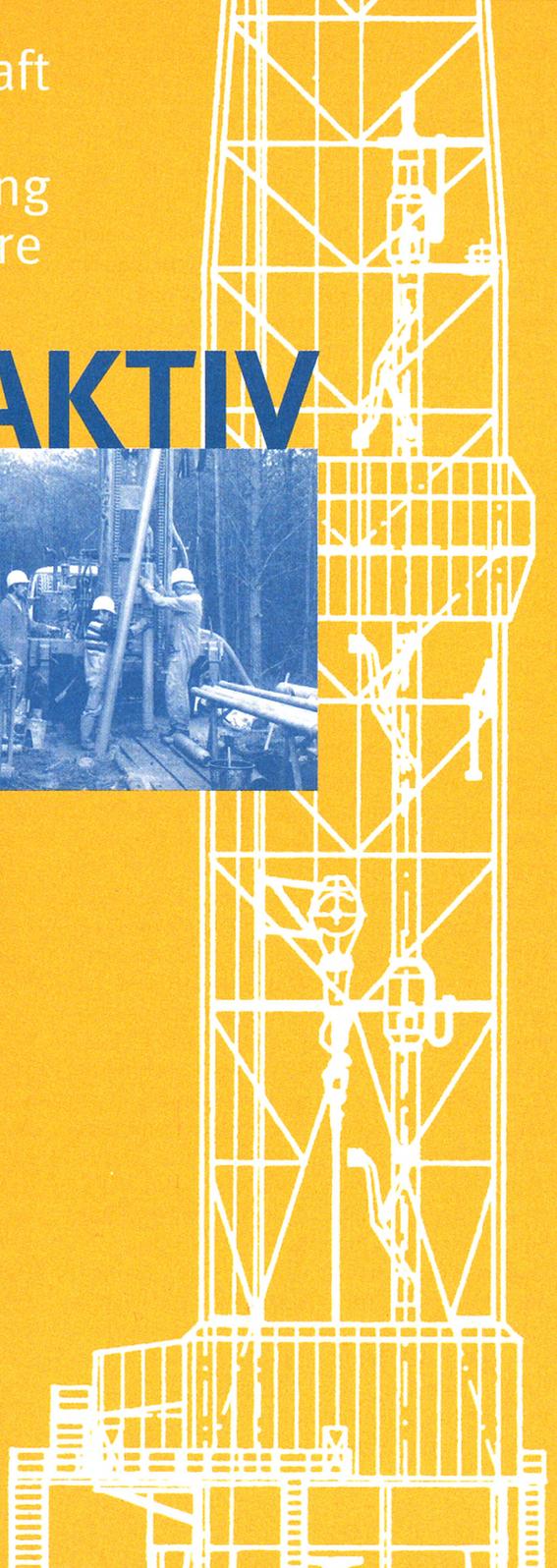
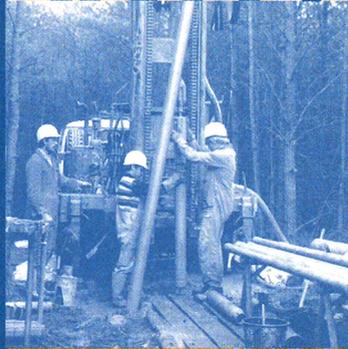
M. Wentzel, H. Gorzawski, K.-H. Naumann, H. Saathoff, S. Weinbruch (2003) Transmission electron microscopical and aerosol dynamical characterization of soot aerosols, J. Aerosol Sci. 34, 1347–1370.

**Fachgebiet Umweltmineralogie,
Institut für Angewandte Geowissenschaften,
Technische Universität Darmstadt*

G

Wirtschaft
Beruf
Forschung
und Lehre

EOAKTIV



DFG-Fachkollegien

Seit knapp zwei Jahren gibt es die DFG-Fachkollegien, mit deren Einführung das DFG-Begutachtungssystem reformiert wurde. In diesem Artikel wird die Arbeitsweise der Fachkollegien beleuchtet, einige generelle Bewertungskriterien für Anträge erläutert sowie Informationen zu Bearbeitungsdauer der Anträge und Bewilligungsquoten gegeben.

1. Arbeitsweise der Fachkollegien.

Die DFG-Fachkollegien haben die Aufgabe, in allen Förderverfahren der DFG an prominenter Stelle bei den Entscheidungen mitzuwirken. Im sogenannten „Normalverfahren“ (Einzelanträge) werden Anträge von den Fachkollegien vergleichend bewertet, nachdem Gutachten bereits eingeholt wurden. In den koordinierten Förderverfahren wie Schwerpunktprogramme, Graduiertenkollegs, Forschergruppen oder Sonderforschungsbereiche und auch Forschungszentren sind Fachkollegiaten an jeder Begutachtung beteiligt. Die Zusammensetzungen der bei diesen Verfahren tätigen Gutachtergruppen wird meist mit den beteiligten Fachkollegiaten abgestimmt.

Es gibt keine festgeschriebene Arbeitsweise der insgesamt 48 DFG-Fachkollegien. Jedem Fachkollegium steht es frei, in einem bestimmten Rahmen seine eigene Arbeitsweise im Detail festzulegen. Für die Geowissenschaften gibt es insgesamt sechs Fachkollegien: Geologie/Paläontologie, Geophysik/Geodäsie, Geochemie/Mineralogie/Kristallographie, Geografie, Atmosphärenforschung/Meeresforschung und Wasserforschung/Hydrogeologie. Die drei Erstgenannten tagen immer gemeinsam und haben daher auch eine einheitliche Geschäftsordnung beschlossen. Im Folgenden soll die Arbeitsweise dieser drei Fachkollegien erläutert werden; die anderen drei Fachkollegien der Geowissenschaften haben vergleichbare Arbeitsweisen.

Das „Tagesgeschäft“ und gleichzeitig die umfangreichste Aufgabe ist die Bewertung der Anträge im Normalverfahren der DFG. 2005 waren dies fast 500 in den Fächern Geologie, Palä-

ontologie, Geophysik, Geodäsie, Geochemie, Mineralogie und Kristallographie. Zu jedem Antrag werden von der DFG-Geschäftsstelle Gutachten eingeholt (meist zwei). Zeigt sich anhand der Gutachten, dass es sich um einen „klaren Fall“ handelt (positiv oder negativ), werden die Antragsunterlagen mit den Gutachten und einem Entscheidungsvorschlag an zwei Fachkollegiaten verschickt. Die Fachkollegiaten sind keine weiteren Gutachter, sondern bewerten den Antrag im Vergleich zu anderen Anträgen und bewerten dabei auch die Gutachten. Dabei kann das Ergebnis sein, dass die Gutachten nicht ausreichen und weitere eingeholt werden müssen. Stimmen jedoch beide Fachkollegiaten dem Entscheidungsvorschlag zu, wird der Antrag mit diesem Vorschlag allen Mitgliedern des DFG-Hauptausschusses zugeschickt. Der Hauptausschuss entscheidet formal über die Anträge per Verschweigefrist, nur problematische Fälle (z.B. wenn politische Erwägungen wichtig werden, wie bei der Stammzellenforschung) werden auf den Sitzungen des Hauptausschusses diskutiert. Dies sind weit weniger als 1 %.

Fälle, die nicht so klar sind, z.B. weil sich aus den Gutachten kein eindeutiges Bild über die Qualität des Antrags ergibt, werden von den Mitgliedern der Fachkollegien auf regelmäßig stattfindenden Sitzungen diskutiert. Die drei Fachkollegien Geologie/Paläontologie, Geophysik/Geodäsie und Geochemie/Mineralogie/Kristallographie tagen meist viermal im Jahr.

Anträge auf Forschungs- und Heisenbergstipendien oder im Emmy-Noether-Programm werden von den Fachkollegien auf die gleiche Art und Weise bewertet. Bei den Anträgen im Emmy-Noether-Programm kommt allerdings ein Vortrag des/r Antragstellers/in mit nachfolgender Diskussion mit den Fachkollegiaten hinzu, wenn die Gutachten positiv sind.

2. Welche Kriterien spielen eine besonders wichtige Rolle?

Leider ist es nicht so einfach einen guten Antrag

zu schreiben! Herzstück jedes Antrags sollten eine (oder mehrere) wissenschaftliche Thesen sein, die es zu testen gilt. Diese zentrale Fragestellung hat „Antrieb“ für den Projektvorschlag zu sein. Daher sollte sich auch das Arbeitsprogramm auf die Lösung dieser Fragestellung ausrichten, also sich aus den Untersuchungen klar ergeben, wie diese zur Lösung beitragen können. Die Fragestellung muss dabei Bedeutung für das Fachgebiet haben: Projekte rein regionaler Ausrichtung oder solche, die v.a. Datenerhebung zum Inhalt haben, haben keine sehr hohen Chancen auf Bewilligung. Natürlich hat ein Projekt durchführbar zu sein, die beteiligten Wissenschaftler zur Durchführung qualifiziert und sich auf dem aktuellen Stand der Forschung befinden.

Sehr wichtig ist auch, was und wie viel Antragsteller publiziert haben. Hierbei zählen eigentlich nur Artikel in international anerkannten, begutachteten Zeitschriften („peer review“). Natürlich gibt es ganz unterschiedliche „Publikationskulturen“ der Fächer; so publiziert ein Forscher aus der Medizin wohl meist ein Vielfaches an Fachartikeln im Vergleich zu einem Philosophen. Es wird in jedem Fall erwartet, dass regelmäßig publiziert wird. Von Nachwuchswissenschaftlern, die weniger mit Administration und Lehre belastet sind, wird generell ein etwas regeres „Publikationsverhalten“ erwartet. Fehlende Publikationen sind durchaus ein Ausschlusskriterium: ein sehr guter Antrag von jemanden, der in den letzten zehn Jahren nur fünf Tagungsbeiträge produziert hat, hat kaum Aussichten auf Erfolg. Anders herum hat auch ein Wissenschaftler, der regelmäßig in „Science“ und „Nature“ publiziert, mit einem schlechten Antrag keine Chancen auf Förderung.

3. Wie groß sind die Bewilligungschancen und warum dauert die Bearbeitung so lange?

Es gibt umfangreiche und detaillierte Statistiken über die sogenannten Bewilligungsquoten. Lässt man die Schwankungen von Jahr zu Jahr und dabei auch von Fach zu Fach einmal außer

Acht (die sich über mehrere Jahre ausgleichen), so wird im Durchschnitt jeder zweite Antrag im Normalverfahren bewilligt, Tendenz gleichbleibend. Da bei den meisten Projekten, die bewilligt werden, nicht alle beantragten Geldmittel auch für notwendig befunden werden, liegt die Erfolgsquote, bezogen auf diese Mittel, niedriger, und zwar bei etwas mehr als einem Drittel. Es gibt nur wenige Länder weltweit mit ähnlich hohen oder gar höheren Quoten. Tatsächlich kommt es fast nie vor, dass ein Projekt im Normalverfahren der DFG nur deshalb abgelehnt wird, weil das Geld nicht reicht.

Statistiken werden natürlich auch über die Bearbeitungszeiten geführt. Seit mehreren Jahren liegen die Durchschnittszeiten bei sechs Monaten. Es liegt sicher in der Natur der Sache, dass die von den Antragstellern „gefühlten“ Bearbeitungszeiten oft erheblich länger sind. Leider gab es 2005 manchmal auch objektiv sehr viel längere Bearbeitungszeiten. Dies hing mit der Einführung einer neuen Software zur Antragsbearbeitung bei der DFG zusammen. Die unvermeidbaren Kinderkrankheiten dieses neuen Systems sind inzwischen fast alle behoben. Dennoch kann es immer wieder zu Verzögerungen durch Belastungsspitzen in der DFG-Geschäftsstelle kommen, und leider sind auch Gutachter nicht immer „von der schnellen Truppe“.

Auch Sie, liebe Leserin und lieber Leser, können doppelt zur Verkürzung der Bearbeitungszeiten beitragen: zum einen als Antragsteller, in dem Sie die notwendigen Unterlagen vollständig einreichen und die beantragten Kosten verständlich darlegen. Zum anderen tragen Sie als Gutachter zu einer kurzen Antragsbearbeitung bei, indem Sie rasch reagieren.

Ich möchte diesen Beitrag mit dem Appell schließen, die DFG als das zu begreifen, was sie tatsächlich ist: eine Selbstverwaltung der Wissenschaft. Ohne das ehrenamtliche Engagement von gewählten Fachkollegiaten, anderen Gremienmitgliedern und auch von allen Wissenschaftlern, die um Gutachten gebeten werden, kann die DFG nicht funktionieren. Unterstützen Sie bitte Ihre für die DFG tätigen

Kollegen und tragen Sie selbst Ihr „Scherflein“ zum möglichst reibungslosen Funktionieren bei! Weitere Informationen finden Sie unter

www.dfg.de/dfg_im_profil/struktur/gremien/fachkollegien/

Sören Dürr, Bonn

Das „Internationale Jahr des Planeten Erde“ der Vereinten Nationen: Ein Aufruf zum deutschen Engagement

Die im Heft 23 von GMT (März 2006) in mehreren Beiträgen begonnene Information über das „Internationale Jahr des Planeten Erde“ (J. Pätzold, W. Pälchen, W. Stackebrandt, B. Reichenbacher) möchten wir hiermit fortsetzen und ausweiten; insbesondere wollen wir aber, wie Jürgen Pätzold, unterstreichen: „das internationale Jahr der Erde ... ist für uns alle ein guter Anlass und Ansporn, die Geowissenschaften öffentlichkeitswirksam darzustellen“.

(1) Allgemeiner Hintergrund

Die Generalversammlung der Vereinten Nationen hat am 22. Dezember 2005 in New York, das Jahr 2008 zum „United Nations International Year of Planet Earth“ proklamiert (United Nations, Resolution A/RES/60/192). Federführend sind die United Nations Educational Scientific and Cultural Organisation (UNESCO) und, im Namen der Wissenschaften, die International Union of Geological Sciences (IUGS) eingebunden. Die Aktivitäten des Jahres sollen einen Dreijahres-Zeitraum von 2007 bis 2009 umspannen.

Die Manager des „Jahres“ erhoffen, ungefähr 20 Mio. US \$ von Industrie und staatlichen Organisationen einwerben zu können, und planen, diese Mittel jeweils zur Hälfte für gezielte Forschungsprojekte und zur Öffentlichkeitsarbeit in den Geowissenschaften einzusetzen. Einhelliges Ziel ist es, das weltweit größte, jemals für die Förderung der Geowissenschaften unternommene Ereignis in Angriff zu nehmen. Neben geowissenschaftlichen Forschern, die von dem geplanten Wissenschaftsprogramm profitieren können, sollen spezielle Zielgruppen im Internationalen Jahr des Planeten Erde angesprochen werden: Zum ersten Entscheidungs-



sträger und Politiker, die besser darüber informiert werden sollen, wie vorhandenes geowissenschaftliches Wissen optimal für eine wirtschaftlich nachhaltige Entwicklung eingesetzt werden kann; zum zweiten die breite Bevölkerung, die intensiver erfahren soll, dass und wie Geowissenschaften zu einem besseren Miteinander der Gesellschaft beitragen; und letztlich auch unsere geowissenschaftlichen Kollegen und Spezialisten aus allen Disziplinen mit der Bitte, ihren Sachverstand und ihr Fachwissen verstärkt zur Verfügung zu stellen, um zu verdeutlichen, wie durch nachhaltige Nutzung der verfügbaren Ressourcen die Lebensqualität der Weltbevölkerung verbessert und die Risiken bei Naturkatastrophen vermindert werden können. Das in 2002 für das deutsche Jahr der Geowissenschaften kreierte Planet-Erde-Logo ist seitens des BMBF den Initiatoren des Internationalen Jahres des Planeten Erde zur Verfügung gestellt worden und trug mit seinem Untertitel „Earth Sciences for Society“ werbewirksam und eindringlich zum Erfolg auf der Ebene der Vereinten Nationen bei.

Die Forschungsaktivitäten des Internationalen Jahres des Planeten Erde gruppieren sich um 10 globale Rahmenthemen (Groundwater, Hazards, Earth and Health, Climate Change, Resources, Megacities, Deep Earth, Ocean, Soil, Earth and Life), die aufgrund ihres gesellschaftspolitischen, multidisziplinären und öffentlichkeits-

relevanten Potentials ausgewählt und in einer jeweils eigenen Broschüre vorgestellt wurden (siehe www.yearofplanetearth.org/downloads.htm). Das „Jahr“ hat 12 Gründungs- und zur Zeit 23 „assoziierte“ Partner. Im Vorfeld der Generalversammlung der Vereinten Nationen wurde es von 97 Nationen unterstützt, die 87% der Weltbevölkerung repräsentieren.

Im Rahmen des „Jahres“ können Forschungsanträge (Expressions of Interest) von Wissenschaftlern mit Bezug zu einem der genannten 10 Rahmenthemen gestellt werden. Gleichfalls können Projektanträge für die Öffentlichkeitsarbeit (Outreach programme) eingereicht werden. Anträge werden einem Bewerbungs- und Begutachtungsverfahren unterworfen, das dem im International Geoscience Programme (IGCP) praktizierten Verfahren ähneln wird. Der finanzielle Rahmen ist natürlich abhängig von der Unterstützung, die das „Jahr“ weltweit durch die verschiedensten Sponsoren und Organisationen erhalten wird.

Der Projektleiter des Internationalen Jahres des Planeten Erde ist der frühere IUGS Präsident, Prof. Eduardo de Mulder. Das Wissenschafts- bzw. Öffentlichkeitsprogramm wird von Prof. Edward Derbyshire, dem ehemaligen Vorsitzenden des IGCP Board, bzw. Dr. Ted Nield, Geological Society of London, geleitet. Weitere Informationen und Formblätter für eine „Expression of Interest“ (EOI) sind in der Webseite www.yearofplanetearth.org enthalten, auf der alle Publikationen des Jahres, einschließlich mehrsprachiger „flyers“, eine Power-Point-Präsentation und ein „Business Plan“ verfügbar sind.

(2) Nationale Aktivitäten und Komitees im Rahmen des „International Year of Planet Earth“

Erfolg oder Misserfolg der ehrgeizigen Zielsetzungen des Internationalen Jahres des Planeten Erde hängen weitgehend davon ab, wie diese auf nationaler oder lokaler Ebene öffentlichkeitswirksam umgesetzt werden können. Aus diesem Grunde kommt nationalen Komitees, die für das „Jahr“ eingerichtet werden sollen

oder bereits existieren, neben einer nationalen „Lobbyarbeit für die Geowissenschaften“ (W. Stackebrandt, GMT 23, 2006) auch die Aufgabe zu, für die optimale Einbindung nationaler Aktivitäten in den internationalen Rahmen zu sorgen. Das Deutsche Nationalkomitee von IUGS hat für Deutschland die Funktion des nationalen Komitees übernommen und wird die Aktivitäten des Internationalen Jahres des Planeten Erde koordinieren, der Erstautor wurde aufgrund seiner speziellen Erfahrungen und Kontakte im Rahmen seiner früheren Tätigkeit als UNESCO Direktor „Earth Sciences“ als Chairman in dieses Komitee berufen.

Einen entscheidenden Anteil daran, die Initiative für ein „International Year of Planet Earth“ zu starten, hatten die guten Erfahrungen, die im deutschen Jahr der Geowissenschaften (2002) unter der Federführung des BMBF und der GeoUnion AWS gemacht worden sind. Die von den geowissenschaftlichen Fachgesellschaften, Geologischen Ämtern, Universitäten, Forschungseinrichtungen von Staat und Industrie oder Nationalkomitees der internationalen Geo-Unionen durchgeführten, auf die breite Öffentlichkeit zielenden Aktionen haben zum einen das Image der Geowissenschaften nachhaltig positiv beeinflusst, und zum andern auch dazu beigetragen, dass das Auswärtige Amt, bei aller Skepsis angesichts einer Flut „Internationaler Jahre“, diesen spezifischen Vorschlag auf der internationalen Ebene gestützt hat.

Aus dem oben genannten wird deutlich, dass der deutschen geowissenschaftlichen Community ein besonderes Verdienst zukommt, aber auch die Verpflichtung entstehen sollte, zum Erfolg des „Jahres“ beizutragen. Wir hoffen daher – und schlagen vor, dass ausgewählte Forschungsprojekte und Öffentlichkeitsaktionen unter dem Banner des „Jahres“ durchgeführt werden, und dass dafür Bundesministerien, BGR und Landesämter, DFG und Geokommission, National-Komitees oder verwandte Strukturen von IUGS und IGCP, vom Lithosphären-Programm (ILP), von den internationalen Unionen der Geophysik und Geodäsie (IUGG), der Geographie (IGU) und der Bodenkunde

(IUSS), sowie von Geo-Vereinigungen, Geo-Union-AWS und BDG, Forschungsinstitutionen, Hochschulen und Industrie einbezogen werden. Als ein optimales Instrument „Geowissenschaften gut zu verkaufen“, bieten sich – auch, oder vor allem in Deutschland – die „GeoParks“ an, die es in den letzten Jahren immer besser verstanden haben, Geo- und Paläo-Forschung mit Ausbildung, Schutz- und Nutzungsentwicklungen durch Geo-Tourismus zu verbinden. Weitere potentielle, publikumswirksame Aktionen könnten um Museumsausstellungen, als Wissenswettbewerbe oder im Zusammenhang mit Filmen oder TV-Dokumentationen gestaltet werden. Bücher, Broschüren, Zeitungsbeiträge

und -beilagen, künstlerische und spielerische Ideen angereichert mit Fähnchen und „Buttons“ sollten auf eine bürgernahe Vermittlung von Geowissenschaften zielen. Von mehreren Partnern gemeinsam organisierte und getragene „events“ haben sicher die größte Durchschlagskraft und erzielen eine größere Aufmerksamkeit.

Wolfgang Eder, München
w.eder-geo@hotmail.de

Bettina Reichenbacher, München
b.reichenbacher@lrz.uni-muenchen.de

Alan Woodland, Frankfurt
woodland@em.uni-frankfurt.de

Zum Energieverbrauch in Deutschland

h/jw. Nach Berechnungen des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle lagen die deutschen Erdgasimporte im Jahr 2005 um 1,2 % über der entsprechenden Menge des Vorjahres (3.430.205 Terajoule zu 3.389.857 TJ). Die Gesamtrechnung (Grenzübergangspreis) lag für das importierte Erdgas mit 15,371 Mrd. € deutlich höher als im Vorjahr (11,146 Mrd. €). Im Dezember 2005 kostete das TJ Erdgas 5.425,71 €, was einer Steigerung zum Vorjahrsmonat um 45,2 % entspricht.

Die drei wichtigsten Erdgaslieferländer sind für die Bundesrepublik Deutschland die Russische Föderation, Norwegen und die Niederlande. Darüber hinaus wurde Erdgas noch aus dänischen und britischen Fördergebieten bezogen. Der deutsche Verbrauch an Primärenergie lag im vergangenen Jahr mit 485,8 Mio. t SKE (Steinkohleneinheit als Umrechnungsfaktor für die verschiedenen Energieträger). Nach Berechnungen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen liegt damit der Verbrauch um 1,3 % unter dem des Vorjahres. Auswirkungen auf den Energieverbrauch hatten das hohe Preisniveau und der Konjunkturverlauf. Der Temperaturverlauf blieb dagegen unverändert. Bei einer um knapp 1 % gesteigerten Wirtschaftsleistung konnte die Energieeffizienz erneut erhöht werden.

Der Mineralölverbrauch verringerte sich 2005 in Deutschland um knapp 2 % auf 174,8 Mio. t SKE. Während die Nachfrage nach Autokraftstoffen zurückging, erhöhte sich die Nachfrage nach Flugkraftstoffen deutlich (+ 7 %). Insgesamt blieb das Mineralöl mit einem Anteil von 36 % der mit Abstand wichtigste Energieträger in Deutschland.

Der Anteil des Erdgases an der Primärenergiebilanz erhöhte sich leicht auf 22,7 %. Die Steinkohle verzeichnete einen Verbrauchsrückgang um mehr als 5 % auf 62,8 Mio. t SKE. Damit deckt die Steinkohle einen Anteil von 12,9 % am gesamten Energieverbrauch ab. Der Verbrauch an Braunkohle ging um 3,2 % auf 54,4 Mio. t SKE zurück. Mit einem Anteil von 11,2 % am Energieverbrauch bleibt die Braunkohle der wichtigste heimische Energieträger. Mehr als 90 % der Braunkohleförderung werden zur Stromerzeugung eingesetzt.

Der Beitrag der Kernenergie zum Primärenergieverbrauch sank um mehr als 2 % auf 60,7 Mio. t SKE. Wasserkraft und Windkraftanlagen erhöhten ihren Beitrag um 3,6 % auf 1,2 %. Der Beitrag aller regenerativen Energien an der Erzeugung der Primärenergie in Deutschland stieg damit auf 4,6 %.

Doch wieder Erzbergbau im Erzgebirge?

Der Erzbergbau im sächsischen Erzgebirge wurde nach der politischen Wende 1991 infolge der Umbewertung der Lagerstätten nach Weltmarktpreisen abrupt eingestellt. Bis dahin war neben Uranerz auch Zinnerz (Altenberg, Ehrenfriedersdorf) sowie Fluorit (Schönbrunn/Vogtland) und Baryt (Brunndöbra/Vogtland) abgebaut worden. Mit der Schließung der Gruben schien Bergbau im Erzgebirge auf viele Jahrzehnte hinaus völlig undenkbar geworden zu sein. Nun gibt es einige zaghafte Anzeichen, dass diese Vorstellung vielleicht doch nicht mehr ganz zutreffend sein könnte. Ursache dafür ist die allgemeine Rohstoffverknappung auf dem Weltmarkt infolge der enormen Wirtschaftsentwicklung in China, Indien und Brasilien.

Nachdem bereits im vergangenen Jahr der Bergbau auf Fluorit im thüringischen Gehren (bei Ilmenau) wieder in Gang gekommen ist, gibt es nun zwei Anträge auf die Exploration von Wolfram, Zinn und weitere Begleitkomponenten in Sachsen. Zielobjekt ist die poly-

metallische Skarnlagerstätte Pöhla-Globenstein bei Schwarzenberg im Westerzgebirge sowie deren weiteres Umfeld. Sie wurde nach dem 2. Weltkrieg durch die SDAG Wismut und durch den VEB Geologische Forschung und Erkundung Freiberg auf Uran-, Magnetit- sowie Zinn- und Wolframterze erkundet. Auch großtechnische Aufbereitungsversuche sind vorgenommen worden. Die Erkundungsarbeiten und die technologischen Versuche wurden 1988 eingestellt. Ein kurzzeitiger planmäßiger Abbau hat lediglich Mitte der 60-er Jahre auf Magnetiterze stattgefunden.

Auch wenn diese erste Schwalbe noch keinen Sommer macht, ist allein schon die Tatsache, dass gewinnbringender Erzbergbau in Mitteleuropa nicht mehr jenseits aller Vorstellungen ist, von gewisser Bedeutung. Die weitere Entwicklung vor dem Hintergrund der weiteren Preisentwicklung für Rohstoffe auf dem Weltmarkt wird daher mit Interesse zu verfolgen sein.

Werner Pälchen, Halsbrücke

Bayerisches Geoinstitut: Neue Juniorprofessur für Geodynamische Modellierung

Am Bayerischen Geoinstitut (BGI) der Universität Bayreuth wird für einen Zeitraum von sechs Jahren eine neue Juniorprofessur auf dem Gebiet „Geodynamische Modellierung“ eingerichtet. Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft stellt im Rahmen seines Förderprogramms „Stiftungsprofessuren mit tenure-track“ die finanziellen Mittel dafür bereit. Die Finanzierung aus Mitteln der Claussen-Simon-Stiftung umfasst die Personalmittel sowie Sachmittel in Höhe von 20.000 € pro Jahr. Die Professur wird anschließend von der Universität weiterfinanziert. Es ist geplant, die Juniorprofessur zum Wintersemester 2006/2007 zu besetzen. Als zentrale wissenschaftliche Einrichtung der Universität Bayreuth befasst sich

das BGI mit der experimentellen Untersuchung von Prozessen auf der Erdoberfläche, im Erdinnern und im Sonnensystem. Dabei werden insbesondere auch die Auswirkungen geologischer Prozesse auf die Lebensräume der Menschen analysiert. Viele dieser Prozesse haben ihren Ursprung im tiefen Erdinnern und sind insofern einer direkten Beobachtung nicht zugänglich. Für ihre Erforschung sind daher neben Hochdruck-Hochtemperaturexperimenten die Methoden der Modellbildung und der Computer-Simulation von zentraler Bedeutung. Infolge des enormen Anstiegs der Rechenkapazität von Computern ist es heute möglich, reale geologische Situationen und Vorgänge am Bildschirm präzise nachzustellen. Ausgehend von

atomistischen Modellen der beteiligten Materialien können Prozesse im Erdinnern über lange geologische Zeiträume hinweg berechnet werden. Mit einer immer größeren Genauigkeit lassen sich geologische Entwicklungen auch prognostizieren. Die neue Juniorprofessur wird zahlreiche Forschungsprojekte, die sich auf diese hochmodernen Forschungstechnologien stützen, mit vorantreiben. Zugleich wirkt sie im BGI an der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses mit, z.B. am Internationalen Doktorandenkolleg „Oxide“ im Elitenetzwerk Bayern oder an Fortbildungsseminaren im Rahmen von EU-Förderprogrammen.

Das vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft eingerichtete Förderprogramm „Stiftungsprofessuren mit tenure-track“ zielt darauf ab, zukunftsweisende Forschungsgebiete an deutschen Universitäten zu fördern und die Karrierechancen exzellenter Nachwuchswissen-

schaftler zu verbessern. Der Stifterverband will dadurch zugleich die Position der deutschen Universitäten im internationalen Wettbewerb stärken. Universitäten in den USA verfahren üblicherweise so, dass promovierte Nachwuchswissenschaftler/innen zunächst eine befristete Stelle als Assistenzprofessor/in erhalten. Ihnen wird eine feste Anstellung („tenure“) in Aussicht gestellt, falls sie sich auf dem Weg dorthin („track“) – d.h. während ihrer befristeten Anstellung – bewähren. Das Förderprogramm des Stifterverbands lehnt sich an dieses Modell an. Dementsprechend wird die Universität Bayreuth die Stelle nach Ablauf der sechs Jahre weiterführen. Der Inhaber oder die Inhaberin der Juniorprofessur hat dann die Chance, sich auf diese Position zu bewerben. Weitere Informationen unter www.bgi.uni-bayreuth.de.

*Stefan Keyssner
& Christian Wissler, Bayreuth*

Lehrgrabung der Universität Bonn im niederländischen Muschelkalk

Das Institut für Paläontologie der Universität Bonn veranstaltete vom 26. Juli bis zum 4. August 2005 unter der Leitung von PD Dr. Mar-

tin Sander, Dr. Nicole Klein und Olaf Dülfer eine studentische Lehrgrabung in der niederländischen „Kalk- und Steengroeve Winterswijk“.



Ort des Geschehens an der Fossilfundstelle Winterswijk

Die Fossilfundstelle Winterswijk ist einzigartig in ihrer Kombination von Skeletten und Einzelknochen mariner Reptilien (v.a. Nothosaurier und Pachypleurosaurier) sowie Fußspuren und Fährten terrestrischer Reptilien. Neben Studenten der Universität Bonn, Halle und Konstanz waren auch Teilnehmer aus Norwegen und Wien sowie das Muschelkalkmuseum Ingeltingen mit von der Partie. Die Grabung wurde in enger Zusammenarbeit mit der örtlichen Arbeitsgruppe „Winterswijker Muschelkalk“ der Niederländischen Geologischen Vereinigung, einem Zusammenschluß von Amateurpaläontologen und privater Fossilien Sammler, durchgeführt.

Im unteren Muschelkalk (Anis) der Steengroeve Winterswijk sind in etwa 40 m Mächtigkeit dünne Lagen von feinlaminierten grau bis graublauen Kalksteinen und gelblich-grünlichen dolomitischen Kalksteinen aufgeschlossen. Die Gesteine repräsentieren Karbonatwatt-Ablagerungen, welche periodisch, vermutlich durch Windtiden, trocken gefallen sind. Es entstanden Trockenrisse, die bei neuerlicher Überflutung mit Sediment verfüllt wurden. Die Spuren dieser Trockenrisse bilden heute ein charakteristisches Muster an Polygonen auf den freigelegten Schichtflächen.

Ziel war es u.a. den Studenten die Vorgehensweise bei einer systematischen wissenschaftlichen Grabung nahe zu bringen. Hierzu gehörten nicht nur der Umgang mit „schwerem“ Werkzeug wie Spitzhacke, Schaufel und Besen

zum Freiräumen einer größeren Fährtenfläche, als auch das konzentrierte Durchspalten der dünnen Polygonlagen auf der Suche nach Fährten und Knochen mit Hammer und Meißel. Auch der Umgang mit einem Tachymeter zur Kartierung der Polygone, Fährten und Spuren wurde von den beiden hierfür zuständigen hallensischen Studenten (Michael Laaß und Corinna Hoff) vorbildlich demonstriert und durchgeführt.

In dieser doch recht kurzen Grabungsperiode konnten eine 10 m lange Fährte eines mittelgroßen Reptils (Ichno-Gattung *Rhynchosauroides*), eine Fläche von ca. 30 m² mit Dutzenden von kreuz und quer verlaufenden Fährten und Spuren sowie diverse Knochenreste, u.a. zwei Schädel mit Unterkiefern, geborgen werden. Die Körperfossilien werden bei Naturalis in Leiden, dem nationalen naturhistorischen Museum, inventarisiert, während die Fährten bei den grabenden Institutionen verbleiben.

Wir möchten uns an dieser Stelle ganz besonders bei dem Direktor des Steinbruches, Herrn Mentink, und der Betreiberfirma, Ankerpoort B.V. für den Zugang zur Grube und logistische Unterstützung bedanken. Ohne den Zittel-Medaillen-Träger Henk Oosterink sowie weitere Mitglieder der Arbeitsgruppe Winterswijker Muschelkalk (Herman Winkelhorst, Willem Pelletier, Jos Lankamp, Cor Put) wäre die Grabung ebenfalls nicht möglich gewesen.

*Martin Sander
& Nicole Klein, Bonn*

Die Zukunft des Datenbanksystems GONIAT

Das paläontologische Informationssystem GONIAT ist seit April 2006 in der Version 3.4 als Download an der Universität Tübingen zugänglich. Durch eine Reihe umfangreicher Arbeiten der letzten Jahre auf dem Gebiet der Taxonomie und Systematik, Literatur und Verbreitung devonischer, karbonischer und permischer Ammonoideen ist GONIAT erheblich ausgedehnt worden. Das Datenbanksystem umfaßt nun weit über 7.000 taxonomische Beschrei-

bungen von mehr als 7.500 Fundorten. Familien- und Gattungsdiagnosen sind ebenso wie zahlreiche Abbildungen wichtiger Ammonoideen in der Datenbank enthalten. Die Arten sind hinsichtlich ihrer morphologischen Merkmale als auch ihres zeitlichen und räumlichen Vorkommens einschließlich von Synonymielisten und Typus-Angaben behandelt (siehe GMT 4, 2001 und GMT 20, 2005). Die GONIAT-Software setzt WINDOWS 95, 98, ME, 2000 oder XP voraus.

Das GONIAT-Programm ist eine 16-Bit-Anwendung und nutzt als Datenbankformat Microsoft Access. Da die GONIAT-Software von Programmmodulen abhängig ist, die nicht als 32-Bit-Version verfügbar sind, ist ein einfacher Übergang auf die modernere 32-Bit-Plattform nicht möglich. Zwar ist die Ausführung von 16-Bit-Programmen unter dem derzeit aktuellen Betriebssystem Windows XP noch möglich, es zeichnet sich jedoch ab, dass diese Unterstützung in den neueren Betriebssystemversionen entfällt. So unterstützt z.B. Windows XP 64-Bit die Ausführung von 16-Bit-Programmen nicht mehr. Zugleich bietet es sich an, aufgrund der in den letzten Jahren erheblich verbesserten Zugänglichkeit des Internets, GONIAT im Internet verfügbar und als Webanwendung mit gängigen Webbrowsern zugreifbar zu machen. Dies hat einerseits den Vorteil, dass GONIAT für alle Anwender, unabhängig von deren System, erschlossen wird (z.B. MacOS, Linux). Andererseits sind die Installation der kompletten Daten-

bank, sowie die Durchführung von Aktualisierungen auf dem jeweiligen Rechner nicht mehr notwendig. Das zu entwickelnde neue System soll auf der Basis freier Software (Open Source) erstellt werden, um damit die freie Verfügbarkeit aller Softwarekomponenten zu gewährleisten. Der Quellcode der GONIAT-Software soll dann selbst als freie Software veröffentlicht werden, so dass für andere Forschungsgruppen die Möglichkeit besteht, an der Software Erweiterungen und Verbesserungen vorzunehmen und sie für neue paläontologische Datenbanksysteme einzusetzen. Um diese Möglichkeiten der Verbesserung paläontologischer Datenbanken in der Zukunft zu sichern, besteht von seiten der Verfasser die Absicht, finanzielle Unterstützung für diese Umprogrammierung zu beantragen.

*Jürgen Kullmann, Tübingen,
Svetlana V. Nikolaeva, London und Moskau,
Peter S. Kullmann, Stuttgart*

Neue Studiengänge an der RWTH Aachen

h/w. Seit Wintersemester 2005/2006 bieten die geowissenschaftlichen Institute der RWTH Aachen zwei neue Bachelor-Studiengänge an, den Studiengang „Angewandte Geowissenschaften – BSc“ sowie den Studiengang „Georessourcenmanagement – BSc“.

Ziel des Studienganges „Angewandte Geowissenschaften“ ist die Qualifizierung der Studierenden für die Nutzung geowissenschaftlichen Systemverständnisses für gesellschaftliche Zukunftsaufgaben, aufbauend auf einer starken Basis physikalischen und chemischen Wissens und mathematischer Kenntnisse. Der Studiengang verbindet durch seine Pflichtmodule die verschiedenen Disziplinen der Geologie, Geochemie, Geophysik, Mineralogie und Kristallographie. Wahlvertiefungen ermöglichen auf dieser Basis eine weitergehende, berufsqualifizierende Spezialisierung. Zum WS 05/06 erfolgten hiezu 23 Einschreibungen. Ziel des Studienganges „Georessourcenmanagement“ ist die Ver-

mittlung von Kompetenz in der betriebs- und rohstoffwirtschaftlichen Entscheidungsfindung, aber auch bei rohstoff- und umweltpolitischen Fragestellungen. Die Studierenden erlernen Techniken und Methoden zur Erhebung und Interpretation von Basisdaten für Raumordnungs- und Regionalplanung, Siedlungs- und Industrieplanung. Auf dieser Grundlage erfolgt die Bewertung des vorhandenen Potenzials an Georessourcen unter Berücksichtigung von Georisiken und konkurrierenden Nutzungsansprüchen. Die Gesamtanalyse führt schließlich zur Festlegung von Prioritäten, die sowohl das gesamtwirtschaftliche Umfeld als auch die ökologischen, soziologischen, technologischen und geologischen Faktoren des Umweltschutzes berücksichtigen. Zu diesem Studiengang haben sich zum WS 05/06 bereits 66 Studierende eingeschrieben.

Einen im September 2006 beginnenden Master-Studiengang in angewandter Geophysik bietet

die RWTH Aachen im Verbund mit der TU Delft (Niederlande), der ETH Zürich (Schweiz) und dem Imperial College (London, Großbritannien) an. Der teilweise in Englisch gehaltene Studien-

gang dauert vier Semester und setzt den Bachelor voraus. Informationen zum Geophysik-Angebot finden sich im Internet unter www.idealleague.org.

Fünf Jahre Europäische Wasserrahmenrichtlinie

Fernstudienkurs in Koblenz unter Leitung von Dr. Thomas Zumbroich – Uni akzeptiert NRW-Bildungsschecks

Fünf Jahre nach In-Kraft-Treten der EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) zur Verbesserung des ökologischen Zustandes unserer Gewässer wurden die ersten Arbeitsschritte (rechtliche Umsetzung, Bestandsaufnahme der Gewässerbelastungen) in Deutschland nahezu termingerecht abgeschlossen. Derzeit stehen die Monitoringprogramme im Fokus der Betrachtung, da diese bis Ende 2006 implementiert sein müssen. Ab 2007 tritt die Umsetzung der WRRL in eine weitere entscheidende Phase, wenn nämlich die Weichen für Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne gestellt werden, die bis 2009 ausgearbeitet sein sollen. Im Rahmen der Bestandsaufnahme sind Defizite beim überwiegenden Teil der Wasserkörper Deutschlands ermittelt worden. Die Umweltministerkonferenz weist dabei auf die hohen diffusen Nährstoffeinträge, die Beeinträchtigungen der Gewässerstruktur sowie die mangelnde Durchgängigkeit der Fließgewässer durch Querbauwerke hin. Die künftigen Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne werden daher insbesondere für die Landwirtschaft, die Betreiber von Wasserkraftanlagen und die Flussschifffahrt Konsequenzen haben, die im Detail derzeit allerdings noch nicht abzusehen sind.

Den Verantwortlichen in Umweltbehörden, Planungsbüros, Wasserverbänden, Landwirtschaft, Industrie u.a.m. stellen sich somit immer noch viele Fragen und Probleme. Diesen widmet sich der berufsbegleitende Fernstudienkurs des Zentrums für Fernstudien und Universitäre Weiterbildung der Universität Koblenz-Landau. Der Kurs unter der Leitung von Dr. Thomas Zum-

broich, Bonn, vermittelt den von der WRRL betroffenen Personenkreisen den aktuellen Stand der Umsetzung und der wissenschaftlichen Diskussion. Sowohl Einsteigern in die Materie als auch mit der WRRL bereits vertrauten MitarbeiterInnen werden interessante Studieninhalte geboten.

Zielgruppe des Fernstudienkurses sind in erster Linie IngenieurInnen und NaturwissenschaftlerInnen, doch steht der Kurs AbsolventInnen anderer Fachrichtungen ebenso offen wie Berufstätigen im Umweltbereich ohne akademische Ausbildung. Fernstudientexte, Online-Studium und ein zweitägiges Seminar bilden das methodisch-didaktische Grundgerüst und lassen den TeilnehmerInnen hinreichend Freiraum und Eigeninitiative bei der Erarbeitung der Lerninhalte.

Der neue Kurs startet im September 2006 und endet mit dem Seminar am 26./27. Januar 2007 in Koblenz. Anmeldeschluss ist der 15. August 2006. Wichtig für in Nordrhein-Westfalen wohnende oder arbeitende Interessierte: NRW-Bildungsschecks werden von der Universität akzeptiert.

Infos

Universität Koblenz-Landau
Zentrum für Fernstudien und Universitäre Weiterbildung (ZFUW)
Postfach 201 602
56016 Koblenz
Tel.: +261/287-1520 oder -1522; Fax: -1521
E-Mail: wrrl@uni-koblenz.de
Internet: www.uni-koblenz.de/wrrl

Impressum

© GMIT – Geowissenschaftliche Mitteilungen
Heft 24, Juni 2006

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

Herausgeber: ARGE GMIT c/o BDG-Bildungsakademie, Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn

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

Auflage: 8.250 · ISSN: 1616-3921

Redaktion: Horst Aust (DGG; Horst.Aust@bgr.de), Warner Brückmann (GV; wbrueckmann@ifm-geomar.de), Guntram Jordan (DMG; guntram.jordan@lrz.uni-muenchen.de), Jan-Michael Lange (DGG; geolange@rz.uni-leipzig.de), Martin Nose (Paläont. Gesellschaft; m.nose@lrz.uni-muenchen.de), Jürgen Pätzold (GV; juergen.paetzold@uni-bremen.de), Frank Preusser (DEUQUA; preusser@geo.unibe.ch), Hans-Jürgen Weyer (BDG; BDGBonn@t-online.de), unter Mitarbeit von Dieter Stoppel (*ds.*) und Ulrich Wutzke (*uw.*; V.i.S.d.P.)

Die Redaktion macht darauf aufmerksam, daß die unter einem Namen oder einem Namenszeichen erscheinenden Artikel persönliche Meinungen und Ansichten enthalten können, die nicht mit der Meinung und Ansicht der Herausgeber übereinstimmen müssen. Für den Inhalt der Artikel sind die Autoren verantwortlich. Bitte senden Sie Beiträge – am besten per e-mail mit angehängten Windows-lesbaren Formaten – nur an einen der GMIT-Redakteure (Adressen in diesem Heft). Textbeiträge sind deutschsprachig und haben folgenden Aufbau: Überschrift (fett, Arial 12 Punkt); Leerzeile; Textbeitrag (Arial 11 Punkt), Blocksatz, keine Trennung, Absätze fortlaufend und nicht eingerückt, Zahlenangaben mit einem Punkt zwischen den Tausenderstellen); ausgeschriebener Vor- und Nachname sowie Wohn- oder Arbeitsort des Autors. Für die Länge der Textbeiträge gelten folgende Richtwerte: Berichte zu aktuellen Entwicklungen in Forschung, Lehre, Beruf, Tagungsberichte der beteiligten Gesellschaften, Meldungen aus den Sektionen, Arbeitsgruppen etc.: max. 2 Seiten (inkl. Fotos); Tagungsberichte nicht beteiligter Gesellschaften: max. 1 Seite (inkl. Fotos); Rezensionen, Nachrufe: max. ½ Seite. Sind für einen Beitrag Abbildungen vorgesehen, so markieren Sie bitte im Manuskript die gewünschte Position und senden die Abbildungen separat zu. Es können Papiervorlagen, Diapositive sowie jpg-, pdf-, tif-Dateien o.ä. eingereicht werden. Achten Sie bitte unbedingt auf eine ansprechende Qualität der Abbildungen. Auf Literaturzitate bitte verzichten.

Einsender erklären sich mit der redaktionellen Bearbeitung und eventueller Kürzung ihrer Zuschrift einverstanden und treten die Rechte an die Herausgeber ab. Für unverlangt eingereichte Einsendungen übernimmt die Redaktion keine Verantwortung. Eingesandte Fotos und sonstige Unterlagen werden nur auf ausdrücklichen Wunsch zurückgesandt.

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

Angaben zu Preisen, Terminen usw. erfolgen ohne Gewähr.

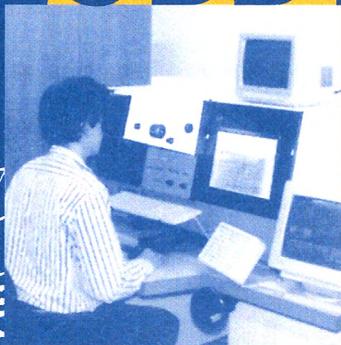
GMIT Nr. 25 erscheint im September 2006. Redaktionsschluß für die September-Ausgabe ist der 15. Juli 2006. Anzeigenschluß ist der 10. August 2006. Auskunft erteilt die BDG-Geschäftsstelle, Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn; Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603; e-mail: BDGBonn@t-online.de; Internet: www.geoberuf.de.

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

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

Gesellschaften
Verbände
Institutionen

GEOLLOBBY



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



PROGRAMM 2006

Thema: „Bauen im Grundwasser“

Termin: 30. Juni 2006

Ort: Leipzig

Thema: „Arbeiten mit der bodenkundlichen Kartieranleitung und Probenahme bei der Altlastenerkundung“

Termin: vorauss. 19.–20. Oktober 2006

Ort: Regensburg

Thema: „Auf dem Weg zum Sachverständigen BBodSchG“

Termin: 27. Oktober 2006

Ort: Bonn

Thema: „Umgang mit mikrobiellen Schäden und tierischen Exkrementen bei Sanierung und Rückbau von Gebäuden“

Termin: 3. November 2006

Ort: Bonn

Thema: „Wege durch den Verwaltungsdschungel oder Wie funktioniert der öffentliche Dienst?“ – Grundlagenwissen für Berufseinsteiger und Interessierte

Termin: 10. November 2006

Ort: Hannover

Thema: „Radon in Böden und Gebäuden“

Termin: 17. November 2006

Ort: Bonn

Thema: „Rückbau kontaminierter Bausubstanz von der Vorbereitung bis zur Entsorgung“
Teil 1

Termin: 8. Dezember 2006

Ort: Halle (Saale)

Bitte beachten Sie die detaillierten Seminarankündigungen in den BDG-Mitteilungen sowie im Internet unter www.geoberuf.de.

Anmeldungen zu den o.g. Seminaren sind jederzeit in der Geschäftsstelle des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler, Bildungsakademie e.V., Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn, möglich. Telefon: 0228/696601, Telefax: 0228/696603, email: bdgbonn@t-online.de.

Stand: 1.05.2006



Aus den beteiligten Gesellschaften

Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler e. V.



Auf ein Wort

Liebe Mitglieder, Noch-nicht-Mitglieder und Freunde des BDG,

für den BDG ist 2006 wieder ein „Zwischenjahr“, nämlich ein geradzahliges Jahr, in dem traditionell kein Geologentag und keine Mitgliederversammlung stattfinden. Die Vermutung, dass in diesen Jahren untätige Ruhe herrsche, trifft allerdings nicht zu. Zunächst sind die üblichen Aktivitäten im Tagesgeschäft von Vorstand und Beirat, Ausschüssen und Arbeitskreisen sowie der BDG-Bildungsakademie zu nennen, an denen viele von Ihnen selbst beteiligt sind oder über die Sie in GMT und in unseren BDG-Mitteilungen hoffentlich zu Ihrer Zufriedenheit ausreichend informiert werden. Dazu gehört auch die Mitwirkung unserer Vertreter in anderen Gremien wie der GeoUnion AWS, dem Deutschen Nationalkomitee der IUGS, der ASIIN, dem AHO, der EFG und anderen Vereinigungen und Verbänden, in denen der BDG als ordentliches Mitglied oder mit Gaststatus tätig ist. Hinzu kommen aktuelle, situationsabhängige Aktivitäten, wie etwa Veranstaltungen zur Berufsorientierung an Universitäten oder auch Antrittsbesuche und turnusmäßige Gespräche mit Leitern von Geologischen Diensten, wissenschaftlichen Gesellschaften und anderen Institutionen – in letzter Zeit z.B. mit den Präsidenten der BGR in Hannover, des Geologischen Dienstes NRW in Krefeld, der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften in Frankfurt sowie Informationsgespräche beim Amt für Geoinformationswesen der Bundeswehr in Euskirchen und beim Gerling-Versicherungskonzern in

Köln. Dies nur eine kurze Aufzählung unserer Gespräche und Kontakte des ersten Quartals im Interesse der Lobbyarbeit für unseren Berufsstand.

A propos DGG. Um den gegenwärtigen Stillstand in den Bemühungen um einen Dachverband Geowissenschaften zu überwinden, war der BDG bekanntlich mit einem Kooperationsangebot an die Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften herantreten und ist dort erfreulicherweise auf eine positive Resonanz gestoßen. Diese Zusammenarbeit ist am Werden und soll mit kleinen, aber konkreten Schritten inhaltlich weiter an Substanz gewinnen. Ein erster sichtbarer Ausdruck dieser Kooperation wird die aktive Beteiligung des BDG an der Jahrestagung der DGG Anfang Oktober 2006 in Berlin sein. Der BDG hat dort den Programmbaustein „13.2 Berufsperspektiven“ übernommen. Mag dieser Anteil am Gesamtprogramm auch gering sein, so ist er aus verschiedenen Gründen von Bedeutung: erstens wird mit diesem Angebot der DGG die Kompetenz des BDG in berufsständischen Fragen fraglos akzeptiert und nachdrücklich unterstrichen und zweitens ist es eben einer dieser kleinen Schritte, die in Summe die begonnene engere Zusammenarbeit mit Leben erfüllen sollen. Und schließlich gehen wir davon aus, dass das Thema an sich so wichtig ist, dass eine kompetente Präsentation durch den BDG auf der Tagung in Berlin einfach ein Muss ist. Wir werden bestrebt sein, diese Pflanze „Kooperation“ behutsam, aber beharrlich zu pflegen und laden ausdrücklich auch andere ein, dabei mit zu tun.



Gestatten Sie mir nach diesem Ausblick in die nahe Zukunft noch einen kleinen Rückblick. Vor zwei Monaten, am 22. April, war der „Tag der Erde“. Der BDG hat aus diesem – leider von der Geo-Society nach wie vor recht stiefmütterlich behandelten – Anlass vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen und Ereignisse mit einer Presseerklärung nachdrücklich auf die Bedeutung der Geowissenschaften für die Gesellschaft aufmerksam gemacht und wichtige berufsständische Forderungen erhoben. Aus der Geo-Gemeinschaft haben wir dazu erfreu-

lich positive Reaktionen und Unterstützung erfahren. Wir sehen uns dadurch in unseren bisherigen Bemühungen bestätigt und gleichzeitig ermutigt, auch zukünftig unsere Stimme mahnend und auch fordernd in Richtung der politisch Verantwortlichen zu erheben, Geowissen und Geokompetenz im Rahmen einer soliden Daseinsvorsorge nicht zu vernachlässigen. Mit herzlichem und optimistischem Glückauf!

Ihr
Werner Pälchen

Detmold ist eine Reise wert

Sitzung von Vorstand und Beirat in Detmold

Auch wenn Detmold etwas abseits der großen Verkehrsadern liegt, sei dieses Zentrum Ostwestfalens wärmstens für eine Reise empfohlen. In der näheren Umgebung finden sich nicht nur der Teutoburger Wald mit dem Herrmannsdenkmal oder die Externsteine, auch die Innenstadt kann mit romantischer Szenerie und einem beeindruckenden Renaissanceschloss aufwarten. Nicht zuletzt sei das nicht nur architektonisch interessante Lippische Landesmuseum als Highlight genannt, in das Prof. Dr. Rainer Springhorn Vorstand und Beirat des BDG am 18. März zur seiner ersten Sitzung im Jahre 2006 eingeladen hatte.

Nach der Begrüßung durch den Vorsitzenden des BDG, Dr. Werner Pälchen, stellte Prof. Springhorn kurz das Lippische Landesmuseum vor, das als eines der ältesten Museen von NRW vor ca. 175 Jahren gegründet wurde. Die Gründungsväter waren keine Adeligen, wie man vermuten könnte, sondern lippische Landesbürger, die als Diplomaten im Dienste des Deutschen Reiches von Ihren Reisen Ausstellungsstücke mitbrachten. Aus der Sammlung ragen vor allem die Möbelsammlung, die Altamerikasammlung und besonders die klassische Sammlung zoologischer Präparate heraus. Dieser Bereich wurde während der Mittagspause durch die Sitzungsteilnehmer besichtigt.

Im Folgenden berichteten der Vorsitzende und der Geschäftsführer Dr. Hans-Jürgen Weyer von den Aktivitäten des geschäftsführenden Vorstandes. So wurden im vergangenen halben Jahr seit dem Geologentag mehrere Sitzungen benachbarter Gesellschaften wie der AWS besucht und Beratungen z.B. mit der DGG oder der Gerling-Versicherung durchgeführt, um die Angebote des BDG für seine Mitglieder zu erweitern.

Der Umzug der Geschäftsstelle in die Lessenicher Strasse in Bonn wurde abgeschlossen, inzwischen werden Bankgeschäfte per Homebanking geregelt und ein neuer Telefonnetzbetreiber gewählt. Die Herausgabe der BDG-Mitteilungen und von GMit läuft seit langem routinemäßig. Weiterhin führt der Geschäftsführer an Universitäten Informationsveranstaltungen zur Arbeitsmarktsituation der Geowissenschaften durch. Gespräche in Brüssel mit Europaabgeordneten und dem neu gegründeten Amt für Geoinformationswesen der Bundeswehr stehen unmittelbar bevor und dienen dem gegenseitigen Informationsaustausch und der Daueraufgabe einer Lobbyvertretung, dem Bekanntmachen des Berufsstandes.

Der Vorsitzende berichtete von seinen Aktivitäten auf europäischer Ebene, so vom EFG-Council-Meeting in Brüssel, bei dem die Durch-



führung des Deutschen Geologentages als vorbildlich gewürdigt wurde. Im Gegenzug forderte Pälchen ein noch größeres Engagement des BDG auf europäischer Ebene.

Für den Arbeitskreis „Auslandstätigkeit“ berichtete Horst Weier über die Bearbeitung von Anfragen, die manchmal sehr kurzfristig zu beantworten wären. Der Arbeitskreis soll in Zukunft als Netzwerk strukturiert werden, das per E-Mail kommuniziert.

Der traditionell sehr aktive AK „Umweltgeologie“ beschäftigt sich in mehreren Arbeitsgruppen mit der Überarbeitung von Publikationen der BDG-Schriftenreihe, engagiert sich im rechtlichen Bereich (BBodSchG, Sachverständigenverordnung) und unterstützt erfolgreich Seminare zum Thema „Rückbau“.

Die Ausschüsse des BDG optimieren z. Zt. Ihre Zusammenarbeit durch Austausch per E-Mail, um verstärkt Projekte wie die Expertenliste oder die Zertifizierung von Hochschulstudiengängen bei der ASIIN voranzutreiben.

Michel Bechthold informierte Vorstand und Beirat über die Aktivitäten der studentischen Ver-

treter: Laufende Projekte sind die Kreditierung von Studiengebühren, das Mentoring-Programm, Berufsberatung, Fortbildungsangebote und berufsbezogene Lehrveranstaltungen.

Einen ausgeglichenen Haushalt präsentierte Schatzmeister Ralf Treiber. Das Ziel sei, die Einnahmen ohne Erhöhung der Mitgliedsbeiträge durch die Werbung neuer Mitglieder zu steigern. Die Beiträge seien seit 10 Jahren unverändert geblieben.

Im Anschluss an die Mittagspause wurden die Ergebnisse der ersten BDG-Strategiesitzung (10./11.02.2006, Caputh b. Potsdam) durch die Leiterin der Berliner Geschäftsstelle des BDG, Tamara Fahry-Seelig, vorgestellt und diskutiert. Die Angebote des BDG sollen besser auf Zielgruppen ausgerichtet werden: In der Planung sind u.a. weiterführende Seminare für Studierende, Absolventen und Berufseinsteiger und ein Portfolio für Arbeitssuchende.

Die nächste Sitzung von Vorstand und Beirat soll anlässlich der DGG-Tagung in Berlin im Herbst 2006 stattfinden.

Andreas Günther-Plönes, Petersberg

BDG begrüßt den Kompromiß zur EU-Dienstleistungsrichtlinie

h/jw. Am 8. Februar 2006 einigten sich große Fraktionen im EU-Parlament (Strasbourg) auf einen Kompromiß bei der Dienstleistungsrichtlinie. Das sogenannte „Sozialdumping“ wird es durch die Richtlinie nicht geben. Die Beziehungen zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern bleiben jeweils in nationaler Kompetenz. Es gelten die Standards desjenigen Landes, in dem

eine Dienstleistung angeboten wird, und nicht das Herkunftslandprinzip. Der BDG geht davon aus, dass auch die von seinen Mitgliedsunternehmen angebotenen Beratungs- und Dienstleistungen nicht in höherem Maße einer „Billigkonkurrenz“ unterliegen, ohne dass das EU-weite Anbieten unterbunden würde.

BDG unterstützt Initiative FRISEP

Die ehrenamtliche Initiative FRISEP hat sich zum Ziel gestellt, die Wahrnehmung von Geo- und Montanwissenschaften in der breiten Öffentlichkeit zu verbessern (s. GMT Nr. 23, S. 84/März 2006). Über diesen öffentlichen Aufruf hinaus sind verschiedene einschlägige Vereine und Gremien, darunter auch der Berufsverband

Deutscher Geowissenschaftler BDG, durch direkte Kontaktaufnahme um Unterstützung für dieses Vorhaben gebeten worden.

Das von der Initiative FRISEP verfolgte Anliegen ist in seinem Grundansatz sehr nahe an den Intentionen des BDG. So liegt z.B. dem vom BDG verliehenen Preis „Stein im Brett“ eben

falls die Idee zugrunde, Persönlichkeiten oder Medien zu ehren, die die Wahrnehmung der Geowissenschaften in der Öffentlichkeit in besonderer Weise befördert haben. Der BDG

hat sich daher mit Schreiben vom 15. April 2006 bereit erklärt, diese Initiative zu unterstützen.

Werner Pälchen, Freiberg

Der BDG bei der Bundeswehr

h.j.w. Am 22. März 2006 besuchte eine Delegation des BDG das Amt für Geoinformationswesen der Bundeswehr in Euskirchen. Das Treffen wurde von Dr. Dieter Gessner, früher Wehrgeologe und Organisator des Münchener BDG-Stammtisches, angeregt, der an dem Gespräch auch teilnahm. Darüber hinaus wurde der BDG durch seinen Geschäftsführer Dr. Hans-Jürgen Weyer und Heinz Elfers (Geologischer Dienst Krefeld und Sprecher des früheren BDG-Arbeitskreises und jetzigen Forums „EDV in den Geowissenschaften“ und Fachmann für Geoinformation) vertreten.



Stets im Einsatz für den Berufsstand: BDG-Geschäftsführer Dr. Hans-Jürgen Weyer

Eine mehrköpfige hochbesetzte Abordnung des Amtes unter Leitung des Amtschefs Oberst Schmidt-Bleker, selbst Geologe, stellte einen ganzen Nachmittag lang das in dieser Form seit drei Jahren existierende Amt und dessen Aufgaben vor.

Durch die Beteiligung der Bundeswehr an Auslandseinsätzen werden völlig neue Ansprüche an eine umfassende Geoinformation gestellt. Diese wurden bereits in einem Grundsatzbriefing mit Präsentation des Leitbildes deutlich. Der interdisziplinäre Ansatz für die Geoinformation wurde anhand der Bereitstellung von militärländeskundlichen Unterlagen für den Einsatz erläutert. Anschließend wurden die geologische Interpretation von FE-Daten sowie die Aufgaben der Geoerkundung exemplarisch dargestellt.

Ausführlich hatte BDG-Geschäftsführer Dr. Weyer Gelegenheit, den BDG und seine Aufgabenschwerpunkte vorzustellen. Neben den berufsständischen Aufgaben stieß insbesondere das Fortbildungsangebot der BDG-Bildungsakademie auf großes Interesse.

Die BDG-Vertreter erhielten Einblick in ein modern strukturiertes Amt, das seinen Aufgaben mit hervorragenden Fachleuten nachkommt. Obwohl auch die Bundeswehr unter Mittel- und Personalkürzungen zu leiden hat, konnte das Amt für Geoinformationswesen der Bundeswehr in letzter Zeit Neueinstellungen von Geowissenschaftlern vornehmen. Die umfassenden Ansprüche an Geoinformationen beziehen sich sowohl auf geologische als auch auf geographische Grundlagen und Aussagen, die bei Auslandseinsätzen für die Sicherheit der Soldaten unerlässlich sind. Auch weitere Informationen z.B. über ethnische, kulturelle, religiöse Besonderheiten dienen dazu, daß die Aufträge, die in der Regel von der UNO oder der NATO vorgege-



ben werden, unter größtmöglicher Sicherheit erledigt werden können. Durch diesen umfassenden Anspruch an die Geoinformation und die moderne Ausstattung sind die Arbeitsplätze bei der Bundeswehr hoch interessant. „Militärische“ Voraussetzungen bei der Einstellung von neuem Fachpersonal existieren nicht. In vielfacher Hinsicht kann die Bundeswehr eine Vorreiterrolle

spielen, nicht nur, was die Ansprüche an moderne Geoinformation angeht, sondern auch beispielsweise in der Eingruppierung von Bachelor- und Masterabschlüssen, die dort im Gegensatz zum öffentlichen Dienst bereits geregelt ist. Nach einem für beide Seiten fruchtbaren Austausch wurde u.a. permanente gegenseitige Information vereinbart.

BDG tritt dem „Bündnis zum Flächensparen“ bei

h.j.w. Die Reduzierung des Flächenverbrauches ist eine der großen umweltpolitischen Herausforderungen unserer Zeit. Die Bayerische Staatsregierung hat sich deshalb zum Ziel gesetzt, die Inanspruchnahme von Flächen für Siedlung und Verkehr deutlich zu reduzieren. Aufbauend auf bereits ergriffenen Maßnahmen wurde daher vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz sowie dem Bayerischem Staatsministerium des Inneren ein „Bündnisses zum Flächensparen“ ins Leben gerufen. Die Bündnispartner haben nun ein erstes Maßnahmenpaket geschnürt, bei dem gesetzliche Vorgaben und finanzielle Anreize geprüft, Kommunen unterstützt, Daten bereit gestellt und schließlich das Bewusstsein für die Notwendigkeit des Flächensparens gefördert werden soll.

„Mit dem Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler e.V. verstärkt ein renommierter Partner unser Bündnis.“ Mit diesem Worten begrüßte das Bayerische Staatsministerium für Um-

welt, Gesundheit und Verbraucherschutz im Februar 2006 den BDG, der kurz zuvor dieser Initiative des Freistaates Bayern beigetreten ist. Das Bündnis will auf den verschiedenen Ebenen den Flächenverbrauch reduzieren.

Die Partner des „Bündnisses zum Flächensparen“

- setzen sich für eine deutliche Reduzierung des Flächenverbrauches im Sinne einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung ein,
- bekennen sich zu einem schonenden und flächensparenden Umgang mit Böden,
- unterstützen auf allen Ebenen die Bemühungen für eine flächensparende Nutzung und eine möglichst geringe Versiegelung von Böden,
- fördern in ihrem Einflußbereich das Bewusstsein für den Bodenschutz und
- wirken bei der Entwicklung eines Aktionsprogrammes zur Reduzierung des Flächenverbrauches mit.

Erste Erfolge bei „Geologie im Geographieunterricht“

h.j.w. Wir alle sind uns einig: Die Tatsache, dass Geologie als einzige Naturwissenschaft nicht gesondert an den Schulen unterrichtet wird, ist für unser Fach nicht förderlich. Daher fordern wir alle: Mehr Geologieunterricht an den Schulen! Die Unterbewertung geologischer Inhalte im Schulunterricht beschäftigt den BDG (und andere) bereits seit vielen Jahren. Wenn man von Ansätzen im Biologie- (Paläontologie) oder

im Chemieunterricht (Mineralogie) absieht, ist der Geographieunterricht das geeignete Fach, um geologische Lehrinhalte in den Schulen zu unterrichten. Hier besteht sogar ein doppeltes Problem. Zum einen findet innerhalb des Geographieunterrichtes Geologie so gut wie gar nicht statt (wir würden uns freuen, wenn wir über mehr Ausnahmen wie in Bayern in Kenntnis gesetzt würden), zum anderen wird auch



der Geographieunterricht – und hier insbesondere der Anteil der physischen Geographie – immer mehr zurückgedrängt.

Vorstöße, dies abzuändern, gab es zahlreiche – zuletzt in Bayern, wo der Geographieunterricht kürzlich erneut reduziert worden ist. Wirkliche Verbesserungen sind aus unserer Sicht spärlich. Das neu eingeführte Zentralabitur in Nordrhein-Westfalen war nun Anlaß, sich an die neue Ministerin für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen zu wenden, nachdem es in der Vergangenheit immer wieder Kontaktaufnahmen in diese Richtung gegeben hatte. Im Januar dieses Jahres wies der BDG u.a. darauf hin, dass die Stärkung des Anteils an physischer Geographie eine Verbesserung der Studierfähigkeit zumindest in den naturwissenschaftlichen Disziplinen nach sich ziehen

würde. Eine der Forderungen des BDG an die neue Ministerin lautete daher: Stärkung der Lehrinhalte in physischer Geographie im Schulunterricht – insbesondere in der Sekundarstufe II und im Hinblick auf das Zentralabitur.

Nun ist ein erster Erfolg des ständigen Nachhakens zu verzeichnen. In den Klassen 9 und 11 ist Geographie wieder Bestandteil des Fächerkanons, und zwar mit großem Anteil an physischer Geographie und Geologie (u.a. Plattentektonik). Mit diesbezüglicher zusätzlicher Ausbildung der Referendare ist bereits begonnen worden. Im Zentralabitur selber zielen die Prüfungen jedoch immer noch rein auf antroponomische, wirtschafts- und sozialgeographische Inhalte ab. Hier ist also immer noch viel Überzeugungsarbeit zu leisten, einer Aufgabe, der sich kein Geowissenschaftler entziehen sollte.

Baugrundflyer neu aufgelegt

h.j.w. Im Herbst letzten Jahres gab der BDG-Ausschuß „Freiberufler und Geobüros“ AFG einen Flyer mit dem Titel heraus „Baugrundgutachten sind immer die richtige Entscheidung“. Mit diesem optisch ansprechend gestalteten Informationsblatt informierte der BDG über die Bedeutung von Baugrundgutachten, über das Baugrundrisiko, die Pflicht zur Baugrunderkundung, über Kosten und über die eigentliche Baugrund-Untersuchung und deren Vorteile. Adressaten sind Architekten, Wohnungsbaugesellschaften, Bauherren aller Art, die öffentliche Hand, Bau- und Planungsämter etc. Der BDG gibt diesen Flyer zum Preis von 20,- € pro 100 Stück (zzgl. MWSt.) ab, um Firmen und

Geobüros Gelegenheit zu geben, mit diesem Flyer beispielsweise unter Aufdruck eines eigenen Firmenstempels die Werbung für Baugrundgutachten mit eigener Akquisition zu verbinden.

Die erste Auflage des Baugrundflyers war binnen kurzer Zeit vergriffen. Mittlerweile liegt eine zweite Auflage (unter Berücksichtigung der neuen BDG-Adresse) vor, die zu denselben Konditionen abgegeben wird. Bitte nutzen auch Sie diese Möglichkeit, über dieses Faltblatt sowohl auf die Bedeutung von Baugrundgutachten hinzuweisen als auch für Ihr Unternehmen zu akquirieren.

Die neue Empfehlung zur Grundwassersanierung in Hessen

h.j.w. In der GMT-Ausgabe Nr. 22 (S. 42) berichteten wir über die anstelle einer „Verordnung zur Erfassung, Bewertung und Sanierung von Grundwasserverunreinigungen“ in Hessen erarbeitete Handlungsempfehlung, die mit den betroffenen Verbänden, darunter auch der BDG,

beraten wurde. Die Handlungsanweisung für die Verwaltung berücksichtigt einige Punkte, die vom BDG gefordert wurden. Unter anderem verzichtet sie auf die Festlegung von Sanierungszielen. Sie beschränkt sich auf die Vorgabe, daß aus der Überschreitung von GFS-Wer-



ten ein Handlungsbedarf abzuleiten ist, wobei die Pflicht zur Sanierung weiterhin besteht. Bei der konkreten Ausgestaltung dieser Pflicht findet sich die in der Praxis bereits in der Vergangenheit festzustellende Flexibilität bei der Festlegung von Maßnahmen und Zielen jetzt auch im Erlaß wieder. Insofern ist die sinnvolle einzelfallbezogene Bewertung jetzt auch offizielle Forderung, was der Intention des BDG entspricht. Dabei ist besonders hervorzuheben, daß sich die Begriffe „Gefährdungspotenzial“, „Schadstoffmenge“ und „-fracht“ jetzt im Erlaß wiederfinden. Damit verliert die bislang oft nur rein auf Konzentrationen abhebende Argumentation berechtigterweise an Bedeutung. Dieser in der Sache positiv zu bewertender und auch für die Consultingunternehmen vorteilhafter

Vorgabe steht eine negative Entwicklung gegenüber. Da auf eine Verordnung zugunsten einer freiwilligen Vereinbarung im Rahmen der Umweltallianz verzichtet wird, besteht der Verdacht, daß die Vollzugsdefizite weiter steigen, da die staatliche Kontrolle eingeschränkt wird. Es steht zu befürchten, daß die stark reduzierte Kapazität der Umweltverwaltung auf die wesentlichen Fälle konzentriert werden soll und kleinere Fälle abgewickelt werden. Dies wäre nicht nur in der Sache sehr bedenklich, sondern könnte auch den Wegfall eines Teiles des Routinegeschäfts der Geobüros bedeuten. Die Verhandlungen im Hessischen Umweltministerium führte für den BDG Dr. Walter Lenz aus Gießen, dem auch an dieser Stelle herzlich gedankt sei.

Die Bildungsakademie des BDG auf neuen Wegen

Die BDG – Bildungsakademie (BA) ist mit ihrem am 24.02.2006 in Bonn durchgeführten Seminar „Bohrpfahl und Ankertechnik“ erfolgreich ins Jahr gestartet und hat ganz nebenbei ein neues Kapitel in der nun 10-jährigen Geschichte der Baugrundseminare aufgeschlagen. Durch ein hochkarätig besetztes Plenum aus sechs Spezialisten aus dem Erd- und Grundbau war es gelungen, sich von den bisher eher als Lehrveranstaltungen orientierten Seminaren zu lösen und in einen Diskussions- bzw. Workshopcharakter einzusteigen.

Nach Begrüßung durch Margot Ritter (BDG) moderierte Rainer Hart (Chemisch Technisches Laboratorium Heinrich Hart GmbH, Melsbach) eine gut organisierte und wohl abgestimmte Veranstaltung, die nicht nur von Geowissenschaftlern besucht war. Nach Einführung in das Thema und Aufzeigen von „Knackpunkten“ aus der Sicht des Sachverständigen durch Rainer Hart gaben die Referenten Frank Sommer und E. Lorenz (Bauer Spezialtiefbau GmbH, Oberursel) Einblicke in die jahrzehntelangen Erfahrungen mit Ankertechnik, Ausschreibung und Bauleitung aus der Sicht eines Spezialtiefbauunternehmens. Die immer wieder durch erfri-

schende Diskussionen belebten Vorträge verloren schnell den Charakter eines Frontalunterrichts.

Aus den tiefen Baugruben in luftige Höhen führte der Vortrag von Jürgen Schiffel (Sidla & Schönberger Spezialtiefbau GmbH, Schöllnach). Er führte mit imposanten Bildern die Unwägbarkeiten von u.a. Hangsicherungen und die damit verbundenen Schwierigkeiten der Bauausführung ein. Dabei durfte ein „Handstück“ natürlich nicht fehlen. Dank der Bereitschaft der Vortragenden, immer wieder Diskussionen zuzulassen, geriet das Seminar zwar hier und da aus dem Zeitrahmen, führte aber auch Dank der zahlreichen Anmerkungen von Markus Siebert (Dr.-Ing. Paproth GmbH & Co. KG, Krefeld) zu einem intensiven Gespräch unter Fachleuten. Die lebhaftige Diskussion zwischen „Gutachtern“ und „Baufirma“ wurde abschließend mit dem Vortrag von Dr. W. Koppelberg (Geotechnisches Büro Dr. Koppelberg & Gerdes GmbH, Moers) abgerundet, der die Ergebnisse von Probelastungen an Schnecken-Ortbetonpfählen vorstellte und den Bogen zur Bemessung solcher Pfähle im Vergleich zur DIN 4014 spannte.



*Blick in den Seminarraum;
links stehend Seminarleiter
Rainer Hart.*

Als Mitglied der BA war mir kurzfristig die Aufgabe zuteil geworden, dieses Seminar anzukündigen. Ich möchte mich mit diesem Artikel für das gelungene Seminar bei allen Teilnehmern und Referenten herzlich bedanken und freue

mich auf weitere Seminare diesen Kalibers. Das aktuelle Angebot an Seminaren und Veranstaltungen der BDG-Bildungsakademie ist jeweils in den GMT-Ausgaben abgedruckt.

Max Wiederspahn, Simmern

Neuer ASIIN-Vorstand

h/jw. Die Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V. (ASIIN) ist der führende Akkreditierer neuer Studiengänge für die oben genannten Disziplinen – auch für die Geowissenschaften. Der BDG sorgt durch seine ASIIN-Mitgliedschaft und seine Mitarbeit in den entsprechenden Gremien dafür, dass die beruflichen Belange bei den neuen Studiengängen berücksichtigt werden. So hat der BDG mit Erfolg darauf bestanden, in den einschlägigen Regelungen die geowissenschaftliche Geländearbeit angemessen zu berücksichtigen.

Auf seiner letzten Sitzung Ende Januar 2006 hat die ASIIN den Rektor der RWTH Aachen und gleichzeitig kommissarischer Präsident der Hochschulrektorenkonferenz (KHK), Prof. Dr. Burkhard Rauhut, zum neuen Vorstandsvorsitzenden gewählt. Prof. Rauhut löst damit den

Direktor des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI), Dr.-Ing. Willi Fuchs, ab, der seit Bestehen der ASIIN den Vorstand geleitet hatte. Als Stellvertretender Vorsitzender wurde Dr. Klockner (Verband der Chemischen Industrie) gewählt. Der zwölfköpfige Vorstand berücksichtigt die Mitgliedergruppen Universitäten (vertreten durch Prof. Wörner, Präsident der TU Darmstadt, und Prof. Rank, Vizepräsident der TU München), Fachhochschulen (Prof. Mielenhausen, Präsident der FH Osnabrück; Prof. Eichele, Rektor der FH Nürnberg, Prof. Klemkow, HS Wismar), technisch-wissenschaftliche Vereine/berufsständische Organisationen (Prof. Sauerbrei, Deutsche Physikalische Gesellschaft, Dr. Zimmer, VDE-Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik, Dr. Klockner, Verband der Chemischen Industrie), Wirtschaftsverbände und Spitzenverbände der Sozialpartner (Prof. von Drewitz, Siemens AG,



Dipl.-Ing. Barten, Landesvereinigung der Arbeitgeberverbände NRW, Dipl.-Ing. Rauen, Verband Deutscher Maschinen und Anlagenbau).

Der neue ASIIN-Vorstand hat auf seiner konstituierenden Sitzung sein Bekenntnis zur Wahrung der hohen Qualitätsstandards in der deutschen Hochschulausbildung und sein Enga-

gement für eine umfassende internationale Anerkennung der von der ASIIN akkreditierten Studiengänge bekräftigt. ASIIN soll ihre Vorreiterrolle in der Qualitätssicherung mit mittlerweile knapp 600 akkreditierten Studiengängen an 120 Hochschulen in Deutschland beibehalten.

Wo gibt es die besten Geo-Studiengänge?

BDG-Initiative erfolgreich: Geowissenschaften endlich im Hochschulranking!

Um Schülerinnen und Schülern die Wahl der Hochschule für das von ihnen angestrebte Studienfach zu erleichtern, veröffentlichen seit mehreren Jahren die „Frankfurter Allgemeine Zeitung“, der „Focus“, der „Spiegel“, der „Stern“ und „Die Zeit“ ein Ranking der Hochschulstandorte. Die Studiengänge der Geowissenschaften blieben in diesen Rankings bislang nahezu unberücksichtigt, obwohl die Geowissenschaften in bezug auf die Studierendenzahl deutlich größer sind als andere bereits in den Rankings berücksichtigte Fächer. Nicht nur bei den Studierwilligen führten die Geowissenschaften somit ein Schattendasein – auch Entscheidungsträger der Politik und der Wirtschaft sowie die Hochschulverantwortlichen liefen Gefahr, die Geowissenschaften schlicht zu übersehen. Um die Bedeutung der geowissenschaftlichen Studiengänge in der Gesamtheit der universitären Lehre und Forschung einer breiten Öffentlichkeit deutlich zu machen, hat der BDG letztes Jahr bei den entsprechenden Zeitungen und Zeitschriften eine Aufnahme in das Ranking eingefordert.

Am 4. Mai dieses Jahres wurde nun ein erstes Ranking des Centrums für Hochschulentwick-

lung (CHE) aller geowissenschaftlichen Standorte in Deutschland, Österreich und der Schweiz über „Die Zeit“ veröffentlicht (www.das-ranking.de). Im Detail können die Bewertung und das Verfahren sicherlich kritisiert werden bzw. sie werden nicht in allen Punkten allen Standorten gerecht, zumal die Umstellung in Bachelor- und Masterstudiengänge, langwierige Evaluationsverfahren und die massiven Budget- und Stellenkürzungen der vergangenen Jahre einige Standorte besonders hart belastet haben. Auch haben sich die Arbeitsmarktdaten für die Geowissenschaften deutlich positiver entwickelt, als die auf der o.g. Homepage z.T. überholten Angaben und die aufgrund der jüngsten Entwicklungen nicht mehr aktuellen Zitate vermuten lassen. In erster Linie zählt aber die enorme öffentlichkeitswirksame Bedeutung für die Geowissenschaften insgesamt. Kritik und Anregungen für die Weiterentwicklung des Rankings nimmt der BDG-Ausschuss „Hochschule und Forschungseinrichtungen“ gerne entgegen und leitet diese im Namen des BDG an das CHE und „Die Zeit“ weiter.

Bernd Leiss & Michael Stipp, BDG

Erfolgsrezept Mentoring

Das Mentoring-Programm des BDG wird von immer mehr jungen Geowissenschaftlern und Geowissenschaftlerinnen als Rezept für beruflichen Erfolg angesehen. Obwohl stolze 85 %

der Mentees am Ende ihrer Kooperation – also nach 12 Monaten – ihr oberstes Ziel erreicht haben, gehört doch mehr dazu, als sich nur zu bewerben. Das regelmäßige Kontaktieren der



Mentoren durch die Mentees, die ja den aktiven Part einer Mentoring-Beziehung übernehmen, sowie Ehrlichkeit und Vertrauen sind die wichtigsten Faktoren für den Erfolg einer Mentoring-Kooperation. Die häufigste Klage von Seiten der Mentoren ist denn auch, dass persönliche Treffen oder e-mail-Kontakte zu selten von den Mentees angeregt werden.

Schwerpunkt der Mentoring-Kooperation waren bei bisher 75 % aller Tandems der Berufseinstieg (Netzwerkaufbau, Bewerbungscheck, Kennenlernen von Strukturen und Arbeitsweisen in Behörden oder Geo-Büros) und die Karriereplanung. Die Unterstützung bei einer Promotion oder Entscheidungshilfe zwischen Promotion und Job war für 20 % der Kooperationen der Haupttenor, während die Optimierung des Studiums nur für 5 % der Mentees von Bedeutung war.

Die Zeitknappheit bei vielen Mentees hängt erfreulicherweise damit zusammen, dass ein Großteil der Mentees, die den Berufseinstieg

gesucht haben, im Laufe dieser 12 Monate Erfolg hatte: Sie haben befristete Stellen gefunden, ein kleinerer Teil auch eine feste Anstellung, teilweise im Ausland. (Über den AK Auslandstätigkeit berät der BDG seine Mitglieder über Arbeitsmöglichkeiten im Ausland – Anfragen bitte an info@geoagentur.de oder BDGBonn@t-online.de.)

Nähere Informationen sowie Bewerbungsbögen für die sechste Staffel, die im Januar 2007 startet, erhalten Sie in der Berliner Niederlassung des BDG über info@geoagentur.de. Bewerbungsfrist ist der 08. Oktober 2006, die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Teilnahmeberechtigt sind Mitglieder des BDG (Eintritt parallel zu Mentoring-Bewerbung möglich) sowie der kooperierenden Gesellschaften Bundesverband Boden, die deutsche Sektion der Society of Petroleum Engineers, der Verband für Geoökologie Deutschland und die Deutsche Gesellschaft für Angewandte Geographie.

Tamara Fahry-Seelig, BDG Berlin

An die BDG-Mitglieder im Ausland

h/w. Die BDG-Geschäftsführung bittet die Mitglieder, die mit einer Adresse außerhalb Deutschlands in der Adressdatei vermerkt sind, folgendes zu berücksichtigen: Der Jahresbeitrag muß auch von unseren ausländischen Mitgliedern im ersten Quartal entrichtet werden. Die Bankverbindung für Überweisung aus dem (europäischen) Ausland lautet:

BIC: GENODED 1BRS

IBAN: DE80 3806 0186 1003 6660 14

Bitte berücksichtigen Sie, daß eventuelle Gebühren zu Lasten des Auftraggebers gehen. Eine Überweisung per Kreditkarte ist leider nicht möglich.

Darüber hinaus bitten wir alle im Ausland lebenden Mitglieder darum, uns ihre e-Mail-Adresse mitzuteilen. Wir möchten unseren Verteiler komplettieren bzw. aktualisieren, was am besten dadurch geschieht, dass die Mitglieder dem BDG (bdgbonn@t-online.de) eine kurze Nachricht senden, so dass wir über die korrekte

e-Mail-Anschrift verfügen. Es gibt immer wieder Anlaß, sich mit unseren Mitgliedern im Ausland auszutauschen. Anfragen, Informationen, Grüße etc. können auf diese Weise schnell getätigt werden.

Wir bedanken uns bereits jetzt und grüßen unsere Mitglieder im Ausland ganz herzlich, die auf allen Kontinenten und in (fast) allen Ländern leben und arbeiten.



Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften

2004 entstanden durch Fusion von Deutscher Geologischer Gesellschaft (DGG, gegründet 1848) und Gesellschaft für Geowissenschaften (GGW)

Wort des DGG-Vorsitzenden

Mit Riesenschritten nähern wir uns unserer nächsten DGG-Jahrestagung, der GeoBerlin 2006. Die Vorbereitungen hierzu laufen auf Hochtouren. Hochaktuelle Themen und moderne 3-D-Anwendungen finden offensichtlich Ihr Interesse. Und weil die Zeit für die Vorbereitung dieser Tagung mehr als knapp war, sind wir in dem kleinen Vorbereitungsteam besonders froh, Ihnen aus den eingegangenen Anmeldungen ein spannendes Vortragsangebot unterbreiten zu können. Also, es lohnt sich auch für diejenigen, die bisher noch abgewartet haben, sich anzumelden. Doch davon sollten Sie sich bitte selbst überzeugen. Kommen Sie nach Berlin, denn Berlin ist eine Reise wert; nicht nur, aber auch wegen der GeoBerlin2006.

Und schon wirft die nächste Jahrestagung ihr Licht voraus: Quasi während ich diese Zeilen schreibe, haben wir in Szczecin (Stettin) am 08. Mai 2006 das polnisch-deutsche Organisationskomitee gegründet. Vom 24.–26. September 2007 wird diese Tagung organisiert werden als „Geo-Pomerania Szczecin 2007 – Geology cross bordering the Western and Eastern European platform“ von unserer Gesellschaft, dem Polish Geological Institut, den Universitäten von Szczecin und Greifswald, der Polnischen Geologischen Gesellschaft und dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie des Landes Mecklenburg-Vorpommern und sich neben regionalgeologischen Themen den aktuellen Herausforderungen an uns Geologen stellen. Küstendynamik, Geopotenziale und Ressourcen, Geoarchäologie, Sedimentbecken, Geo-

management und Geotourismus sind einige Schlagworte, mit denen wir um interessante Vortragsangebote werben. Näheres finden Sie hierzu in den nächsten Wochen auf unserer DGG-Homepage. Auch hier gilt der Grundsatz, dass diejenigen, die sich rechtzeitig aktiv einbringen, Einfluss auf die thematische Gestaltung der Fachtagung nehmen können. Also: haben Sie Mut, überlegen Sie schon jetzt, wie Sie für das Jahr 2007 zu einer spannenden Veranstaltung im Nordwesten unseres östlichen Nachbarlandes beitragen können.

Verschiedentlich habe ich Klagen darüber gehört, dass es immer schwieriger wird, den Besuch von Fachveranstaltungen dienstlich anerkannt zu bekommen. Natürlich kann und will ich nicht in die haushälterischen Belange der geologischen Institutionen eingreifen. Aber hinweisen kann ich sehr wohl auf das Erfordernis zum lebenslangen Lernen. Das gilt selbstverständlich auch für die Geologie. Wo, wenn nicht auf den Fachtagungen erfährt man in kompakter Form den Kenntniszugewinn zu seinem Fachgebiet? Eine kostengünstigere Investition kann man sich gar nicht vorstellen, die nicht nur dem Arbeitgeber durch kompetentere Aufgabenerfüllung direkt nutzt, sondern zudem auch noch einen wesentlichen Beitrag zur Mitarbeitermotivation leistet.

Lassen Sie mich bitte das Thema meines Vorsitzenden-Wortes aus GMIT Nr. 23 (März 2006) erneut aufgreifen. Zur Erinnerung: es ging mir um die Sensibilisierung für mehr Sachverstand bei der Umsetzung der sogenannten Verwaltungs-

modernisierungen und das Erfordernis nach übergreifenden Entwicklungsstrategien für die Geowissenschaften, die vor kleinstaatlicher Engstirnigkeit nicht halt macht. Ohne dass es hierzu Absprachen gegeben hat, zielen die Statements meiner Vorsitzenden-Kollegen von der GV, der DMG und der Paläontologischen Gesellschaft in die gleiche Richtung: Wir kön-

nen nur gemeinsam die Situation für die Geowissenschaften und damit letztlich das Selbstverständnis für eine moderne Gesellschaft verbessern. Dies ist eine notwendige Diskussion, die bereits begonnen hat. Hierzu brauchen wir auch Ihre Positionierung, wozu ich Sie sehr gern ermuntern möchte.
Ihr Werner Stackebrandt

Liebe Kolleginnen und Kollegen, wir laden Sie sehr herzlich zur

Mitglieder-Versammlung

der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften am

**Montag, 2. Okt. 2006, um 18:30 Uhr bis ca. 20:00 Uhr
im Math. Institut der TU Berlin (Tagungsort DGG Jahrestagung)**

ein. Die Räumlichkeiten entnehmen Sie bitte den Hinweisschildern im Institut.

Tagesordnung:

Eröffnung und Begrüßung
Genehmigung der endgültigen Tagesordnung
Bericht des Vorsitzenden
Bericht des Schatzmeisters (einschließlich Stiftungen)
Berichte der Schriftleiter
Entlastung des Schatzmeisters und des Vorstandes für das Geschäftsjahr 2005
Information zu den Arbeitskreisen und Fachsektionen
Aktualisierung der Satzung
Ehrungen der DGG
(u.a. Verleihung der Stille-Medaille, der Leopold-von-Buch-Plakette, und der AG Werner- sowie Serge-von-Bubnoff-Medaille)
Verschiedenes
Schlusswort

Eine aktualisierte Version dieser Einladung können sie unter www.dgg.de erhalten.

Dr. Werner Stackebrandt
(Vorsitzender)

Dr. Heinz-Gerd Röhling
(Schatzmeister)

Wolfgang Czegka
(Schriftführer)

Kleinmachnow/ Hannover/ Leipzig, den 9. Mai 2006

Der Geologische Kalender 2007

Wer die Landschaften der Erde mit offenen Augen betrachtet, findet Kunstwerke in allen Dimensionen – solche, die nur aus dem Flugzeug zu erkennen sind, solche, die schon mit

bloßem Auge sichtbar sind, aber auch solche, zu deren Betrachtung ein Mikroskop benötigt wird. Es können Sedimentstrukturen, Verwitterungsformen oder fossilisierte Lebewesen sein.

*Titelblatt des GEOKALEN-
DERS 2007 (Foto: Monika
Huch)*



Es können aber auch Landschaftsformen sein, die einen besonderen Reiz vermitteln.

Der Geologische Kalender 2007 stellt auf 14 Blättern solche Kunstwerke aus allen Teilen der Erde vor. Alle zeigen sie die Schönheit unseres Planeten – im Großen und im Detail. Auf jeder Kalenderblatt-Rückseite werden die Phänomene und die Prozesse, die zu ihrer Entstehung geführt haben, allgemein verständlich erläutert. Und wie schon bei den früheren Geologischen Kalendern können viele der Kunstwerke besucht werden – beispielsweise in der antiken Stadt Petra in Jordanien, in den Nationalparks im Westen der USA, in Namibia oder Südamerika, aber auch in Deutschland.

Sichern Sie sich Ihr persönliches Exemplar des Geologischen Kalenders 2007 durch eine frühzeitige Bestellung über die Geschäftsstelle der

DGG, Stilleweg 2, D-30655 Hannover, e-mail: geokalender@dgg.de.

Normalpreis 18 €, für Mitglieder der DGG und aller Fachsektionen 12 €. Insbesondere zur Senkung der Versandkosten lohnt sich eine Sammelbestellung:

- bei Abnahme von 10 und mehr Exemplaren: 12 € (DGG-Mitglieder 10 €)
- bei Abnahme von 25 und mehr Exemplaren: 10 € (DGG-Mitglieder 8 €)
- bei Abnahme von 50 und mehr Exemplaren: 8 €

(alle Preise einschl. Mehrwertsteuer, zuzüglich Versandkosten). Von diesem Angebot profitieren auch Firmen, die den Kalender in größerer Stückzahl als Präsent erwerben möchten, aber keine Firmenwerbung auf dem Kalender wünschen. **Monika Huch, Adelheidsdorf**

Fachsektion Hydrogeologie

Fortbildungsveranstaltung „Geothermie“, Freiburg, 11.10.2006

In der FH-DGG-Fortbildungsveranstaltung Geothermie sollen ausgewählte Themen der oberflächennahen und der tiefen Geothermie behandelt werden. Wir wollen die geothermischen Grundlagen, wie advektiver und konduktiver Wärmetransport, Ursachen von Anomalien, geothermische Parameter verschiedener Gesteine, diskutieren und die verschiedenen geothermischen Nutzungsmöglichkeiten, wie z.B. durch Erdwärmesonden, hydrogeothermische Dubletten, HDR-Verfahren, anhand von Beispielen besprechen. Ansätze zur Quantifizierung des Fündigkeitsrisikos von tiefen Geothermiebohrungen werden vorgestellt. Dazu ist es notwendig, Aussagen über zu erwartende Förderate und Temperatur treffen zu können. Außerdem wollen wir uns mit Rechenverfahren für die thermisch-hydraulische Bewertung bei Dublettenutzungen befassen sowie mit numerischen Modellen als Werkzeug zur Simulation von Strömungs-, Stoff- und Wärmetransportprozessen in geothermischen Speichern. Auch reservoirmechanische Modelle für Hot-Dry-Rock-Systeme werden behandelt. Anhand von konkreten Wasserdaten von Tiefenwässern werden die charakteristischen chemischen Eigenschaften erläutert und die Auswirkungen bei einer Druck- und Temperaturänderung (Förderung, Wärmeentzug) aufgezeigt, um entsprechende Maßnahmen gegen Korrosion und Versinterung treffen zu können. Die Auslegung von Erdwärmesonden zum Heizen und Kühlen ist ein

weiterer Schwerpunkt unseres Workshops. Erläuterungen zur Planung und Berechnung von Erdwärmesonden unter Verwendung von Tabellen und Simulationsprogrammen werden gegeben. Bau und Ausbau von Erdwärmesonden werden aufgezeigt insbesondere unter dem Aspekt der Effizienz der Sonde, des Grundwasserschutzes und der allgemeinen Qualitätssicherung. An Beispielen wird die Bedeutung der (hydro-) geologischen Standortssituation und der gewählten Ausbaumaterialien (Sondentyp, Verfüllung des Bohrlochs) für die Auslegung der Erdwärmesonden erläutert.

Organisation: Prof. Dr. Ingrid Stober

Informationen

Anmeldeschluss ist der 31. August 2006. Die Teilnehmerzahl ist auf 50 Personen begrenzt. Die Teilnahmegebühr beträgt 190,- € (Mitglieder der FH-DGG 160,- €). Studentische Mitglieder zahlen 115,- € (Mitglieder der FH-DGG 9,- €). Diese Teilnahmegebühr beinhaltet Veranstaltungsunterlagen und Pausenverpflegung. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte dem Flyer zur Veranstaltung bzw. der Internetseite der FH-DGG (www.fh-dgg.de).

Kontaktadresse

Geschäftsstelle der FH-DGG: Frau Dr. R. Kaufmann-Knoke, Tel.: 06321-484784, Fax: 06321-484783; E-Mail: geschaeftsstelle@fh-dgg.de

Fortbildungsveranstaltung der FH-DGG „Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung“, Münster, 20. – 22.09.2006

Als neue Fortbildungsveranstaltung der FH-DGG findet vom 20. bis 22. September 2006 in Münster der Lehrgang „Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung“ statt. Die örtliche Organi-

sation und Moderation übernehmen Prof. Dr. Wilhelm G. Coldewey, Lehrstuhl für Angewandte Geologie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und Prof. Dr.-Ing. Mathias

UHL, Labor für Wasserbau und Wasserwirtschaft der Fachhochschule Münster. Beide Institutionen sind seit neuestem vernetzt im „Netzwerk Wasser“ der Hochschulen in Münster. Dieser Lehrgang ist eine praxisorientierte und überdisziplinäre Weiterentwicklung der Fortbildungsveranstaltung „Regenwasserversickerung“ vom 15. und 16. September 2004. Durch diese Kooperation werden naturwissenschaftliche Grundlagen und technischer Fortschritt auf vielfältige Weise miteinander verknüpft.

Einleitungen von Niederschlagsabflüssen aus Misch- und Trennsystemen sowie von Straßen stellen im Gewässer signifikante hydraulische und stoffliche Belastungen dar. Die dezentrale Regenwasserbewirtschaftung zielt auf eine Verminderung der Abflüsse durch Vermeidung, Versickerung, Speicherung und verzögerte Ableitung nicht behandlungsbedürftiger Niederschlagsabflüsse. Weiterhin wird die dezentrale Behandlung verschmutzter Niederschlagsabflüsse künftig aufgrund innovativer Entwicklungen einen breiteren Raum einnehmen. Die Regenwasserbewirtschaftung wird bundesweit gefordert. Die dezentrale Regenwasserbewirtschaftung stellt dabei eine wichtige Maßnahme privater und kommunaler Grundstücksbesitzer dar. Hier erschließen sich neue Aufgabenfelder für Hydrogeologen, Landschaftsplaner und Ingenieure der Siedlungswasserwirtschaft.

Der Lehrgang vermittelt aktuelles Wissen und Fertigkeiten zur dezentralen Regenwasserbewirtschaftung aus Sicht von Wasserwirtschaft, Hydrogeologie und Freiraumplanung. In mehreren Lehrblöcken werden Grundlagen- und Planungswissen sowie praktische Fertigkeiten vermittelt. Zielgruppe sind Berufstätige in Aufsichtsbehörden, Kommunen und Ingenieurbüros aus den Bereichen Geologie, Geographie, Stadtplanung, Freiraumplanung und Siedlungswasserwirtschaft.

Der Lehrgang gliedert sich in folgende Themenblöcke:

- Regenwasserbewirtschaftung (Ziele, Maßnahmen, Wirkungen, Integration in das Stadtbild)

- Umsetzung der Regenwasserbewirtschaftung auf Landesebene
- Freiraumplanung und Regenwasserbewirtschaftung, Wasser und Freiraumarchitektur
- Wasserhaushalt
- Hydrogeologische Voraussetzungen für die Regenwasserversickerung mit geohydraulischen Tests im Gelände
- Dachbegrünung
- Versickerungsanlagen incl. Dimensionierung und Nachweis der Leistungsfähigkeit
- Anwendung eines Simulationsmodells für Fallbeispiele
- Stoffliche Belastungen von Niederschlagsabflüssen und deren Vorbehandlung
- Versickerungsleistung und Stoffrückhalt von wasserdurchlässig befestigten Verkehrsflächen
- Prüfmöglichkeiten von Versickerungsleistung und Stoffrückhalt von wasserdurchlässigen Straßenbelägen
- Stofftransport und Sickerwasserprognose in der Bodenpassage
- Einsatz von GIS-Systemen zur Planung von Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen

Es konnte ein interdisziplinäres Team aus Hydrogeologen, Landschaftsplanern und Siedlungswasserwirtschaftlern gewonnen werden, die über eine hohe Kompetenz in der Praxis, der Forschung und den gesetzlichen Vorschriften verfügen:

Prof. Dr. Wilhelm G. Coldewey: Professor am Lehrstuhl für Angewandte Geologie an der Universität Münster; Dr.-Ing. Carsten Dierkes: Geschäftsführer der HydroCon GmbH, Münster; Dipl.-Ing. Stefan Fach: Universität Innsbruck, Institut für Infrastruktur, Arbeitsbereich Umwelttechnik; Dr. Patricia Göbel: Akademische Rätin am Lehrstuhl für Angewandte Geologie an der Universität Münster; Dipl.-Ing. Malte Henrichs: Labor für Wasserbau und Wasserwirtschaft der FH Münster; Dipl.-Ing. Irene Lohaus: Büro Lohaus+Carl Landschaftsarchitektur in Hannover; Dipl.-Ing. Markus Lohmann: HydroCon GmbH, Münster; Dipl.-Ing. Gilbert Lösken: Professor für Technisch-konstruktive Grundlagen der Freiraumplanung am Institut für Land-

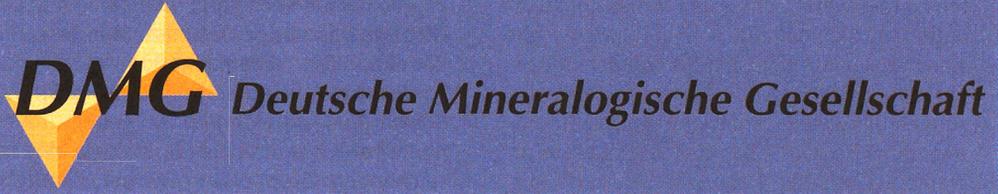
schaftsarchitektur der Universität Hannover; Dr.-Ing. Viktor Mertsch: Referates „Abwasserbeseitigung und Abwassertechnik“ beim Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV-NRW); Dipl.-Ing. Ralf Orzol: Lehrstuhl für Angewandte Geologie an der Universität Münster; Prof. Dr.-Ing. Mathias Uhl: Professor für Wasserwirtschaft an der FH Münster; Dr. Klaus Wessels: Teamleiter GIS der Abteilung Wasserwirtschaft bei der Emschergenossenschaft in Essen.

Informationen

Anmeldeschluss ist der 15. Juli 2006. Die Teilnehmerzahl ist auf 25 Personen begrenzt. Die Teilnahmegebühr beträgt 530,- € (Mitglieder der FH-DGG 450,- €). Studentische Mitglieder zahlen 330,- € (Mitglieder der FH-DGG 280,- €). Diese Teilnahmegebühr beinhaltet Veranstaltungsunterlagen und Pausenverpflegung. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte dem Flyer zur Veranstaltung bzw. der Internet-Seite der FH-DGG (www.fh-dgg.de).

Kontaktadresse

Anmeldungen über die Geschäftsstelle der FH-DGG: Frau Dr. R. Kaufmann-Knoke
Telefon: 06321-484784
Telefax: 06321-484783
E-Mail: geschaeftsstelle@fh-dgg.de



Seite des Vorsitzenden

Liebe DMG-Mitglieder,

wieder einmal möchte ich mich nicht mit allgemeinen Erörterungen, sondern ganz konkret mit Neuigkeiten aus unserer Gesellschaft an Sie wenden. Sie werden allerdings feststellen, dass die Entwicklung der Gesellschaft die Veränderungen in der nationalen und internationalen Wissenschaftslandschaft widerspiegelt und insofern bin ich guter Hoffnung, dass die DMG auf dem richtigen Weg ist.

Auf seiner Sitzung in Bad Honnef hat der Vorstand intensiv über eine Reihe von Neuerungen und Veränderungen diskutiert, die der Mitgliederversammlung im Herbst zur Diskussion und Abstimmung vorgelegt werden sollen. Um die dafür nötige und erwünschte Diskussion zu ermöglichen, seien sie hier kurz skizziert:

1. Zunächst zur Internationalisierung der Gesellschaft: Gemäß unserer mit der letzten Briefwahl erhobenen Mitgliederbefragung war eine große Mehrheit von Ihnen dafür, die Zeitschrift *ELEMENTS* zu beziehen und dafür der internationalen Gruppe von Gesellschaften beizutreten, die diese herausgibt. Wir schlagen nun der Mitgliederversammlung vor, diesem Beitritt zuzustimmen (womit wir dann im Kreise der britischen, amerikanischen, kanadischen, französischen und gesamt europäischen mineralogischen und geochemischen Gesellschaften angekommen wären). Die Kosten von etwa 10 € pro Mitglied sollen – Sie werden es hoffentlich mit Freude hören – nicht durch eine Beitragserhöhung, sondern durch massive Einsparungen beim Druck der Kurzfassungs-Bände

der DMG-Tagungen aufgebracht werden. In Zukunft würde es also die Kurzfassungen nur noch auf CD geben, die Protokolle der Mitgliederversammlung etc. werden in einem mit dem DMG-Forum kombinierten Bändchen veröffentlicht werden. Informationen über *ELEMENTS*, über die bisher beteiligten Gesellschaften, und alles weitere dazu findet sich im Internet unter www.elementsmagazine.org.

2. Auf nationaler Ebene war ich angetreten mit dem Wunsch, uns näher an andere Geogemeinschaften heranzuführen. Da in den vergangenen Jahren der Top-down-Approach nicht gefruchtet hat, habe ich versucht, in kleinen Schritten auf die Geologische Vereinigung (GV) zuzugehen, da diese aufgrund ihrer Größe und Mitgliederstruktur die uns ähnlichste der Geogemeinschaften ist und auf geologischer Seite ein perfektes Pendant zu uns darstellt. Derzeit sind wir in Verhandlungen darüber, für studentische Mitglieder eine Doppelmitgliedschaft einzuführen, die den Bezug aller Zeitschriften beider Gesellschaften sowie sonstiger Mitgliedervorteile zum Preis von 50 Euro ermöglichen soll. Der Vorsitzende der GV, Prof. Wefer, hat sich dazu bereits positiv geäußert und so hoffe ich, damit einen ersten wichtigen Schritt aufeinander zu hinbekommen zu haben. Die GV hat auf ihrer letzten Sitzung auch die Einrichtung von Sektionen ähnlich wie in der DMG beschlossen, sodass unsere Strukturen dann praktisch identisch und damit durchlässiger sind (wir lassen ja bereits „Nur-Sektions-Mitglieder“ aus anderen Gesellschaften

ten zu und hoffen, dass die GV dies genauso halten wird). Schließlich hielten wir es für sinnvoll, wenn jeweils ein Vorstandsmitglied der einen Gesellschaft bei den Vorstandssitzungen der jeweils anderen Gesellschaft anwesend wäre, und auch dies stieß bei Herrn Wefer auf positive Resonanz. Ich kann mir zwar die Anmerkung nicht verkneifen, dass ich die internationale Einbindung der DMG durch ELEMENTS für bedeutend wichtiger halte als die innerdeutschen Probleme der vielen (zu vielen?) Geogesellschaften, doch auch im Inland müssen wir uns bewegen und zu einer moderneren Lösung kommen, und hierfür sehe ich das oben Gesagte als Beitrag an.

3. Die regelmäßigen Sitzungen des Forschungskollegiums Mineralogie werden zukünftig nicht mehr stattfinden. Gleichmaßen wird es die IMA-Kommission nicht mehr geben – in Zukunft wird es lediglich einen Koordinator für die DMG-Doktorandenkurse (dies war in den letzten Jahren die Hauptaufgabe des Forschungskollegiums) sowie einen IMA-Vertreter geben. Dies spart Bürokratie und Reisekosten, und es trägt den heutzutage veränderten Kommunikations-

möglichkeiten Rechnung, die ehemals sicher wichtige und nötige Kommissionen ersetzen können. Die ehemalige Aufgabe des Forschungskollegiums, Anstöße z.B. für Schwerpunktprogramme zu geben, muss heute von einer über die Mineralogie hinausreichenden Gruppe von Wissenschaftlern übernommen werden, da rein mineralogische Großprogramme ohne die Beteiligung von Geologen, Chemikern oder Physikern nicht mehr erfolgreich sein werden.

Mit diesen drei Punkten will ich es jetzt bewenden lassen – bitte diskutieren Sie dies untereinander, um sicherzustellen, dass hier nicht der Vorstand über die Köpfe der Mitglieder hinweg „regiert“. Wir sind allerdings der Meinung, mit diesen Neuerungen die DMG einerseits nationalen, andererseits international auf den richtigen Weg gebracht und so positioniert zu haben, dass sie auch in Zukunft eine wichtige Rolle innerhalb der Geogesellschaften spielen kann. In der Hoffnung, dass Sie dem zustimmen oder anderenfalls konstruktive Alternativvorschläge machen können, verbleibe ich bis zu unserer Mitgliederversammlung im September

Ihr Gregor Markl

Werner Schreyer 1930 – 2006

DMG-Ehrenmitglied Werner Schreyer ist am 12. Februar 2006 nach schwerem Leiden von uns gegangen. Er hatte sich für mehr als fünfzig Jahre national und international in den Dienst der Wissenschaft gestellt, und dabei lag ihm die DMG ganz besonders am Herzen. Werner Schreyer war 1970–1974 Vorsitzender bzw. stellv. Vorsitzender der DMG und hat viele Jahre im Forschungskollegium Mineralogie der DMG an der strategischen Planung mitgewirkt. 1977 hat er mit Otto Flörke die Jahrestagung in Bochum ausgerichtet. Auch außerhalb des Vorstandes war Werner Schreyer ein äußerst aktives DMG-Mitglied. Als überzeugter Befürworter des *European Journal of Mineralogy* hat er viel getan, um diese heute international hoch aner-

kannte Zeitschrift in den schwierigen Geburtsstunden zu unterstützen. Die DMG hat Werner Schreyer 1991 für seine Verdienste mit der Verleihung ihrer höchsten wissenschaftlichen Auszeichnung, der Abraham-Gottlob-Werner-Medaille geehrt, und im Jahr 2000 zum Ehrenmitglied der DMG ernannt.

Werner Schreyer wurde am 14. November 1930 in Nürnberg geboren. Nach dem Abitur 1950 studierte er in Erlangen (1950–1952) und München (bis 1955) Geologie. 1957 wurde er in München promoviert. Von 1958 an war er vier Jahre lang Fellow der Carnegie Institution of Washington am Geophysical Laboratory, Washington D.C. (USA). 1962 übernahm Schreyer eine Assistentenstelle am Mineralogisch-Petrogra-

phischen Institut der Universität Kiel, wo er sich 1963 mit einer Arbeit über das Mineral Cordierit habilitierte. 1966 wurde er an die kurz zuvor gegründete Ruhr-Universität Bochum berufen und er hatte bis 1996 den Lehrstuhl für Petrologie an der Fakultät für Geowissenschaften inne. Werner Schreyer war ein aktiver und erfolgreicher Forscher und akademischer Lehrer der ersten Stunde in Bochum. Unter seiner Leitung sind am dortigen Institut für Mineralogie der Fakultät für Geowissenschaften über Jahrzehnte hinweg neben systematischen Mineral- und Gesteinssammlungen insbesondere Hoch- und Höchstdrucklabors aufgebaut worden, die Bochum zu einem international führenden Standort für Hochdruckforschung in den Geowissenschaften machten.

Viele von Werner Schreyers Arbeiten haben neue Forschungsfelder eröffnet oder existierenden Ansätzen eine neue Richtung gegeben. Es war vor allem die Koppelung sorgfältiger und inspirierter Beobachtung am natürlichen Gestein und Mineral mit Schlüsselexperimenten im Hochdrucklabor, die seinen Ansatz prägten. Er begann seine Karriere mit Arbeiten zur Petrographie kristalliner Gesteine Bayerns. In den USA verband er die Naturbeobachtung mit quantitativer physikochemischer Forschung und führte diesen Ansatz in Deutschland ein. Im Fokus standen wichtige Mineralgruppen wie Cordierit, Chlorit, Granat, Glimmer, Bormineralen, aber auch seltenere, aussagekräftige Minerale wie Sapphirin, Kornerupin, Osumilit. Mit Hilfe ihrer Stabilitätsbeziehungen konnte er die Bildungsbedingungen metamorpher Gesteine eingrenzen. Viele von ihm neu synthetisierte Minerale wie Mg-Stauroolith, B-freier Kornerupin oder Mineralvergesellschaftungen wie Talk + Disthen wurden erst später in der Natur entdeckt. Ein Durchbruch gelang, als er anhand solcher Daten nachweisen konnte, daß Krustengesteine in Tiefen von mehr als 30 km überprägt und dann wieder an die Oberfläche transportiert werden. Er hat damit das Gebiet der Ultrahochdruckmetamorphose begründet, das neue Einblicke in die Dynamik der Plattenbewegung und Gebirgsbildung gegeben hat.



Werner Schreyer

Inzwischen ist dieser Prozeß an vielen Stellen der Erde nachgewiesen worden, bis zu Tiefen im Diamantstabilitätsfeld von mehr als 140 km. In seiner wissenschaftlichen Karriere hat Werner Schreyer mehr als 250 Artikel in erstrangigen internationalen Zeitschriften sowie unzählige Tagungsbeiträge publiziert. In seinen letzten Amtsjahren (1991–1996) hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft die Forschergruppe „Hochdruckmetamorphose in Natur und Experiment“ an der Ruhr-Universität Bochum gefördert, deren Initiator und Sprecher Schreyer war. Erst kürzlich erhielt Werner Schreyer 2002 eine der bedeutendsten internationalen Auszeichnungen für Mineralogen, die Roebing-Medaille der Mineralogical Society of America, in Anerkennung seines Lebenswerkes. Er war damit seit 1976 der erste deutsche Wissenschaftler, dem diese Ehre zuteil wurde. Neben der Ver-

leihung der Roebing-Medaille konnte Werner Schreyer viele weitere Höhepunkte in seinem wissenschaftlichen Leben verzeichnen. Er erhielt zahlreiche bedeutende Auszeichnungen. Unter anderem bekam er 1991 von der Universität Hannover die erste Ehrendoktorwürde, die der Fachbereich Erdwissenschaft dort überhaupt verliehen hat; er ist darüber hinaus seit 1995 Ehrendoktor der Universität Lüttich, Belgien. Die Mineralogical Society of Great Britain and Ireland machte ihn 1989 zum Ehrenmitglied; er war der erste Deutsche seit dem Zweiten Weltkrieg, dem diese Ehre zuteil wurde. Im gleichen Jahr vergab die Österreichische Mineralogische Gesellschaft mit der Friedrich-Becke-Medaille ihre höchste Auszeichnung. Im Jahr 2003 erhielt er die Steinmann-Medaille der Geologischen Vereinigung. Werner Schreyer war Mitglied in mehreren wissenschaftlichen Akademien: Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften (Düsseldorf, 1973), Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina (Halle, 1983; Senator 1999–2002), Österreichische Akademie der Wissenschaften (Wien 1985), Academia Nazionale dei Lincei (Rom, 1987), Academia Europea (1990) und Academie Royale de Belgique (Brüssel, 1995). Das Mineral Schreyerit, ein Polymorph des $V_2Ti_3O_9$, wurde

nach ihm benannt. Werner Schreyer war aktiv in der Alfred-Wegener-Stiftung (Vizepräsident 1980–1982, Präsident 1982–1983), der International Union of Geosciences (Mitglied und Chairman der Commission on Experimental Petrology at high Pressures, 1971–1992) sowie der International Mineralogical Association (Councilor 1994–2006).

Werner Schreyer war ein engagierter und überzeugter akademischer Lehrer. Er hat zahlreiche Studierende, Doktoranden und Doktorandinnen sowie Nachwuchswissenschaftler geprägt, ihnen seine theoretischen Konzepte und experimentellen Methoden und – wahrscheinlich am wichtigsten – seinen unbändigen Enthusiasmus weitergegeben. Er stand selbstlos mit Rat und Tat zur Seite, wenn neue Großprojekte oder Institute aus der Taufe gehoben wurden, und er hat so der Petrologie im speziellen und den Geowissenschaften im allgemeinen zu vermehrtem nationalen und internationalen Ansehen verholfen.

Mit Werner Schreyer verliert das Fach auf nationaler und internationaler Ebene einen erfolgreichen Wissenschaftler und eine große Persönlichkeit, die sich um Forschung und Lehre besonders verdient gemacht hat.

Walter Maresch, Bochum

Internationaler Doktorandenkurs am Bayerischen Geoinstitut 2006

Im fünftägigen internationalen Doktorandenkurs „High-Pressure Experimental Techniques and Applications to the Earth's Interior“ wurden experimentelle Hochdruck- und Hochtemperatur-Techniken und ihre Anwendungen für unterschiedliche Fragestellungen in den Geowissenschaften in Theorie und Praxis vorgestellt. Der Kurs, der vom 13. bis 17. Februar 2006 zum sechsten Mal stattfand, hat für Doktoranden und junge Postdoktoranden nichts von seiner Attraktivität verloren, was sich durch die große Anzahl von Interessenten aus dem In- und Ausland zeigte. Aus Platzgründen und unter dem

Aspekt einer effektiven, praktischen Heranführung an Laborexperimente, konnten nicht mehr als 20 Teilnehmer zugelassen werden. Das Kursprogramm war dicht gepackt und bestand aus vormittäglichen theoretischen Einführungen in die Thematik von Hochdruck- und Hochtemperatur-Experimenten, wie auch in moderne, analytische Methoden zur Bestimmung von Zusammensetzung und Struktur von Versuchsprodukten. An den Nachmittagen konnten die Kursteilnehmer das Gelernte in den Labors und Experimentierhallen des Instituts unter Anleitung praktisch umsetzen und selbst experi-



Die Teilnehmer des Doktorandenkurses 2006 mit den Referenten des Bayerischen Geoinstituts

mente vom Computer-„Experiment“ bis zur Synthese in Multi-Anvil-Pressen durchführen. Die thematischen Schwerpunkte, die auch für Materialwissenschaftler interessant sind, lagen auf den Gebieten

- HP-/HT-Synthesen – Viel-Stempel-, Stempel-Zylinder-, Diamant-Stempel-Pressen
- Verformungsexperimente unter hohen Drücken und Temperaturen
- Mikro-Analytik – Raster- und Transmissions-elektronenmikroskopie
- Computer-gestützte Modellierung, Zustandsgleichungen, Elastizität
- Rheologie, Dynamik und Struktur des Erdmantels
- Thermodynamik, Phasengleichgewichte und Kristallchemie
- Hochdruck-/Hochtemperatur-Kristallographie
- Röntgenbeugungsmethoden, auch *in-situ* in Diamantstempelzellen
- spektroskopische Methoden (optische und Infrarot, Raman, Mössbauer)

Trotz des umfangreichen Programms bestand für die jungen Kolleginnen und Kollegen ausrei-

chend Zeit, sowohl untereinander als auch mit den Mitarbeitern des Geoinstituts neue Kontakte zu knüpfen und sich über aktuelle Forschungsarbeiten auszutauschen. Auch das Geoinstitut profitiert bei diesem Wissenstransfer, und zwar dadurch, dass es immer wieder gelingt, ehemalige Kursteilnehmer nach ihrer Promotion als Postdoktoranden für längere Forschungsaufenthalte am Geoinstitut zu gewinnen.

Die Deutsche Mineralogische Gesellschaft förderte diesen Lehrgang in der Reihe der DMG-Doktorandenkurse. In diesem Jahr konnten drei studentische Mitglieder der DMG die Förderung in Anspruch nehmen, auch die Kursorganisation erhielt dankenswerterweise einen Beitrag zur Reduzierung der Organisationskosten. Der Doktorandenkurs wird auch im nächsten Jahr angeboten werden, wobei anzumerken ist, dass die Themenauswahl des neuen Kurses auch von den fachlichen Schwerpunkten der dann am Geoinstitut arbeitenden Wissenschaftler abhängen wird und Änderungen unterliegen kann.

Stefan Keyssner, Bayreuth

Einladung zur 84. Jahrestagung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft, 25. bis 27. September 2006, Hannover



Die 84. Jahrestagung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft findet an der Universität Hannover statt. Das breite Spektrum der Mineralogie wird in 18 Symposien, 6 Plenavorträgen und zahlreichen Key Note Lectures dargestellt. Die im Folgenden genannten Wissenschaftler haben bereits Plenarvorträge und Key Note Lectures zugesagt.

Symposien

- S01 Physics and chemistry of minerals (E. Salje, England; G. Amthauer, Österreich)
- S02 Applied mineralogy (A. Stein, USA; P. Cordier, Frankreich)
- S03 Industrial and geotechnical application of clay minerals and clays (R. Diedel, Deutschland)
- S04 Mineral-water interface Geochemistry – from the molecular scale to the catchment scale (A. White, USA)
- S05 Mineral deposits: formation and exploitation (R. L. Linnen, Kanada; J.G. Raith, Österreich)
- S06 Alteration processes of tailings (B. Dold, Schweiz)
- S07 Cosmochemistry (M. Bizzarro, Dänemark)
- S08 Environments on early Earth and Astrobiology
- S09 Mars and the terrestrial planets
- S10 Glasses and melts (J. Webster, USA)
- S11 Kinetic processes of volcanic systems (crystallisation, dissolution, degassing) (C. Oppenheimer, England; Y. Zhang, USA)
- S12 Geodynamic processes at mid-ocean ridges (J. Karson, USA)
- S13 Geophysical and geochemical processes in mantle rocks (M. Murakami, Japan; S. King, USA)
- S14 New methods in isotope analyses and microanalytics (M. Chaussidon, Frankreich)
- S15 Magmatic and metamorphic petrology of the Earth's crust
- S16 Denkmalpflege & Archäometrie (B. Middendorf, Deutschland)
- S17 Mineralogische Museen und Sammlungen (Beda-Hofmann, Schweiz)
- S18 Open session

Öffentlicher Abendvortrag

Dr. Stribny (Präsident der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe) Titel: *Minerale – vom Rohstoff zum Produkt*

Workshops

Natural weathering rates of silicate minerals

23.9.06, 14:00–24.9.06, 17:00 (A. White, USGS, Menlo Park, USA; Organisation durch F. v. Blanckenburg, Hannover, ko-organisiert durch AK Oberflächen und Grenzflächen der Dt. Ges. f. Kristallographie)

Mid-ocean ridge hydrothermal activity at high and very high temperatures

28.09.06, 09:00–18:00 (Organisation durch Françoise Boudier, University Montpellier und Jürgen Koepke, Universität Hannover, ko-organisiert durch DFG SPP 1144, German RIDGE group)

Besucherprogramm für Begleitpersonen

Besuch kultureller und historischer Sehenswürdigkeiten Hannovers und der Region durch „Sattreisen“ (ausreichende Teilnehmerzahl erforderlich)

Organisation, Kontakt und Informationen

Institut für Mineralogie, Universität Hannover: Marcus Nowak; Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe: Frank Melcher

Alle Informationen über die Tagung, Unterbringungsmöglichkeiten und Anreise finden Sie im Internet unter www.dmg2006-hannover.de. Die Organisatoren sind per Mail unter dmg2006@mineralogie.uni-hannover.de erreichbar. Das Sekretariat des Instituts für Mineralogie (Frau Hoffmann) erreichen Sie unter Tel. +49-(0)511-762 2222 und Fax. +49-(0)511-762 3045.

Wer die GV Tagung in Potsdam später in der Woche auch besucht, bekommt 30% Rabatt auf die Registrierung bei beiden Konferenzen.

Marcus Nowak & Francois Holtz, Hannover



DEUQUA

Deutsche Quartärvereinigung e. V.



Bericht über die Sitzung des DEUQUA-Vorstandes am 13. Februar 2006 in Bonn

fp. Am 13. Februar 2006 fand im Institut für Geologie und Paläontologie der Universität Bonn eine Sitzung des DEUQUA-Vorstandes statt. Anwesend waren sämtliche Vorstandsmitglieder mit Ausnahme von Jef Vandenberghe, der sich entschuldigen ließ. Zudem anwesend war Frank Preusser als Redakteur der GMIT, der auch für das Protokoll verantwortlich zeichnet. Ein wichtiger Punkt der Sitzung war die Beteiligung der DEUQUA an der „Neanderthaler“-Tagung, die vom 21.–26. Juli in Bonn stattfindet. Die DEUQUA wird an dieser Tagung mit einem eigenen Programm präsent sein. Die Aktivitäten der DEUQUA beinhalten zwei Exkursionen sowie mehrere Symposien. Die Symposien sind in das weitere Tagungsprogramm integriert und bieten somit auch anderen Gästen der Tagung die Möglichkeit der Teilnahme.

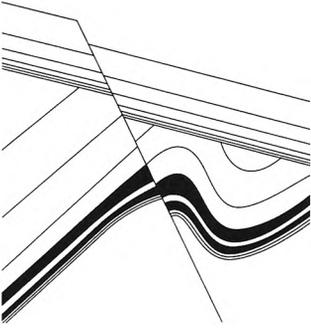
Neben der Tagung wurde vor allem über die Zukunft von Eiszeitalter und Gegenwart (E&G) diskutiert. Heft 55 sollte inzwischen bei Ihnen eingegangen sein. Mit Auslieferung dieses Heftes legt Ernst Brunotte die Schriftleitung von E&G aus gesundheitlichen und beruflichen Gründen nieder. Seine Aufgaben werden bis zur nächsten Mitgliederversammlung kommissarisch von Holger Freund übernommen. Ludger Feldmann steht ihm als Lektor und Kontaktperson zur Druckerei weiterhin zu Verfügung. Beide sind bereit diese Aufgaben bei einem entsprechenden Votum durch die Mitglieder auch in Zukunft zu übernehmen. Für dieses Jahr ist die Publikation eines Bandes zu den Stratotypuslokalitäten des Quartärs in Deutschland vorgesehen. Die Koordination dieses Bandes (Nr. 56)

liegt bei Thomas Litt als Vorsitzendem der Deutschen Subkommission für Quartärstratigraphie. Die Auslieferung des Heftes soll im Herbst erfolgen. Zudem soll Ende 2006/Anfang 2007 ein weiterer, regulärer Band (Nr. 57) von E&G erscheinen. Für Mitte 2007 ist die Publikation eines Sonderbandes zur Neanderthaler-Tagung geplant, der schriftliche Fassungen der eingeladenen Vorträge enthalten wird. Es ist vorgesehen E&G bis zu dieser Ausgabe beim Zitationsindex anzumelden und pro Jahr zwei Ausgaben zu produzieren. Zudem wird mit einem Verlag über eine Internetpräsenz verhandelt. Um die Bemühungen des Schriftleiters zu stärken, wird bis auf weiteres der gesamte Vorstand dem Editorial Board angehören. Nach der Mitgliederversammlung soll der neue Vorstand über weitere Modalitäten wie Sprache, Titel und Layout der Zeitschrift sowie Zitierweise entscheiden.

Der Schatzmeister berichtet, dass der in vielen Gesellschaften beobachtete Mitgliederschwund auch die DEUQUA betrifft. Trotzdem gestaltet sich die finanzielle Lage noch sehr erfreulich, weshalb es mittelfristig kein Problem sein wird, zwei Ausgaben von E&G pro Jahr zu publizieren. Der Vorstand beschließt zudem für die diesjährige Tagung studentischen Mitgliedern eine finanzielle Förderung in Aussicht zu stellen. Bei entsprechender finanzieller Lage sollte eine derartige Nachwuchsförderung auch vom neuen Vorstand in Betracht gezogen werden. Der derzeitige Vorstand empfiehlt zudem in Zukunft mehr Aufgaben an die Mitglieder des erweiterten Vorstandes (Beiräte) zu delegieren, um die Arbeit des Vorstandes effizienter zu

gestalten. Hierbei sollten vor allem die Öffentlichkeitsarbeit und Nachwuchsförderung im Fordergrund stehen. In diesem Zusammenhang wurde festgestellt, dass der Posten des Archivars nach Umzug der Bibliothek nach Halle massiv entlastet wird, da die meisten Aufgaben (Zeitschriftentausch usw.) durch das dortige Personal übernommen werden. Es wäre somit wünschenswert, wenn der zukünftige Archivar auch das Ressort Öffentlichkeitsarbeit und insbesondere die Aufgaben des GMT Redakteurs übernehmen würde. Dadurch würde diese Position im Vorstand verankert und gestärkt. Ein weiterer Beirat sollte die Verantwortung für die inhaltliche Gestaltung der Internetseite übernehmen und eng mit dem Archivar zusammenarbeiten. Dem Schriftleiter von E&G sollte ein Lektor zu Seite gestellt werden, der sich vor allem um die technischen Belange kümmert und den Schriftleiter so entlastet. Es ist weiterhin angedacht, dass sich die DEUQUA in Zukunft verstärkt unterstützend an der Durchführung von Symposien engagiert. Ein Beirat sollte für das Sichten potentieller Engagements und deren Betreuung zuständig sein. Zudem wird gewünscht, dass in Zukunft ein Vorstandsmitglied aus dem Bereich der Studentenschaft (Doktoranden) stammt und vermittelnd zwischen Nachwuchs und Vorstand wirkt. Der jetzige Vorstand wird bei der Mitgliederversammlung einige mögliche Kandidaten für die unterschiedlichen Posten vorschlagen. Der jetzige Präsident wird sich zu Gunsten eines studentischen Vertreters aus dem Vorstand zurückziehen.

Für die DEUQUA-Tagung 2008 liegt ein Angebot vor, diese in Wien durchzuführen. Federführend würde Markus Fiebig von der Universität für Bodenkultur agieren, in enger Zusammenarbeit mit der Universität Wien und der Geologischen Bundesanstalt von Österreich. Die Exkursionen würden voraussichtlich ins Wiener Becken und nach Ungarn führen. Der Vorstand hofft auf eine rege Beteiligung an der Mitgliederversammlung, die am 25.7.2006 um 19 Uhr in Bonn stattfinden wird.



GV – Geologische Vereinigung

Seite des Vorsitzenden

Liebe Kolleginnen und Kollegen, die nächste Tagung der Geologischen Vereinigung nimmt immer konkretere Formen an. Sie findet vom 25.–29. September 2006 in Potsdam statt und steht unter dem Generalthema: „Shaping the Earth’s Surface: Dynamics and Changing Environments“. Während der ersten zweieinhalb Tage werden Workshops stattfinden. Die Vorträge beginnen am 27. September um 14 Uhr. Am 28. September 2006 ab 11 Uhr sind die Ehrungen zur Gustav-Steinmann-Medaille und zum Hans-Cloos-Preis sowie zu Ehrenmitgliedschaften vorgesehen. Weitere Informationen sind unter: www.geo.uni-potsdam.de/GV-2006/ zu erhalten.

Hinweisen möchte ich auf die Unterstützung für Studierende. Die GV zahlt studentischen Mitgliedern oder Neumitgliedern, die die Jahrestagung besuchen, einen entfernungsabhängigen Fahrtkostenzuschuss, der unter Vorlage eines Studiennachweises während der jeweiligen Jahrestagung am GV-Stand beantragt werden kann. Wir haben eine neue Webseite eingerichtet, die über ein Content-Management-System leichter aktuell gehalten werden kann. Vielleicht suchen Sie diese neue Webseite ja einmal auf. Von der Firma MMCD in Düsseldorf haben wir zudem eine CD über die GV erstellt. Sollten Sie an einer Kopie interessiert sein, so wenden Sie sich bitte an Frau Spitzlei in unserem Sekretariat.

Hinweisen möchte ich auch auf das zweite Euroscience Open Forum (ESOF 2006), das vom 15.–19. Juli 2006 in München stattfinden wird. Es ist das größte Schaufenster der europäischen Wissenschaft, ein offener Marktplatz für Debatten europäischer Wissenschafts- und Forschungsthemen über alle Disziplinen und Fachgrenzen hinweg. ESOF kann man mit dem alljährlichen AAAS-Meeting in den USA vergleichen. Wissenschaftler, Politiker, Journalisten und die Öffentlichkeit kommen zusammen, um Ansichten auszutauschen und die Herausforderung und Konsequenzen wissenschaftlicher Entwicklungen in der ganzen Welt zu diskutieren. Eine ähnliche Zielsetzung verfolgt ESOF für den europäischen Bereich. Ziel ist es, Netzwerke zwischen den unterschiedlichen Institutionen und Gesellschaften, Forschern und der Industrie zu entwickeln. Gespräche mit Politikern zur Rolle der Wissenschaften in der Gesellschaft sind geplant. Wissenschaftsjournalisten aus aller Welt werden über die neuesten Forschungsergebnisse und aktuellen Debatten berichten. Zur Tagung werden etwa 3.000 Besucher und 350 Journalisten aus aller Welt erwartet. Organisiert wird die Tagung von „Wissenschaft im Dialog“ in Zusammenarbeit mit dem Generaldirektor des Deutschen Museums in München, Prof. Dr. Wolfgang M. Heckl. Initiatoren von ESOF 2006 sind der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und die Robert-Bosch-Stif-



tung. Für weitere Informationen siehe: www.esof2006.org

Ein neuer Höhepunkt in der Öffentlichkeitsarbeit steht ins Haus. Auf Vorschlag der International Union of Geological Sciences (IUGS) und UNESCO wurde für 2008 das International Year of Planet Earth von der UN-Generalversammlung im Dezember 2005 ausgerufen. Das Jahr 2008 wird das zentrale Jahr einer dreijährigen Aktivität, die im Januar 2007 beginnt und im Dezember 2009 endet. Das zentrale Thema soll sein, das große Potenzial der Erdwissenschaften für Gesellschaft und Wirtschaft zu nutzen und den Politikern und anderen Entscheidungsträgern sowie einem breiten Publikum mitzuteilen. Informationsbroschüren zum International Year of Planet Earth können vom IUGS-Sekretariat in Trondheim, Norwegen, bezogen werden oder per Email: www.iugssecretariat@ngu.no abgerufen werden. Weitere Informationen findet man auch unter www.yearofplanetearth.org. Alle geowissenschaftlichen Gesellschaften und Einrichtungen sind aufgerufen, sich an dem internationalen Jahr zu beteiligen und in Fortfüh-

rung des „Jahres der Geowissenschaften 2002“ ihre Forschungsprojekte zu präsentieren.

Noch einige Informationen zur Exzellenzinitiative. Im Sommer werden die Anträge für die drei Förderlinien „Exzellenzcluster“, „Graduiertenschulen“ und „Zukunftsperspektiven der Universität“ begutachtet. Mit einer Entscheidung wird im Oktober gerechnet. Förderungsbeginn soll der 1. November 2006 sein und als Förderperiode sind fünf Jahre vorgesehen. Es handelt sich um die erste Ausschreibungsrunde. Für die zweite Ausschreibungsrunde wird gerade zur Antragstellung aufgerufen. Noch mal zur Erinnerung: Insgesamt sind 30 Exzellenzcluster geplant und 40 Graduiertenschulen. Für die dritte Förderlinie „Zukunftsperspektiven“ sind 10 Universitäten vorgesehen. Im Rennen sind noch die RWTH Aachen, die Freie Universität Berlin, die Universitäten Bremen, Heidelberg, Freiburg, Karlsruhe (TH), die beiden Universitäten aus München, Tübingen und Würzburg.

Bis bald in Potsdam. Es begrüßt Sie sehr herzlich, Ihr Gerold Wefer

Shaping the Earth's Surface: Dynamics and Changing Environments

Internationale Konferenz und 96. Jahrestagung der Geologischen Vereinigung (GV)
25.–29. September 2006 in Potsdam, U. Potsdam/GFZ Potsdam/FU Berlin

Workshops (25.–27.09.2006)

- W₁ Geology and geomorphology of tectonically active regions
- W₂ From source to sink: the detrital record of orogenic evolution
- W₃ From outcrop analogues to seismic modelling
- W₄ Signals and Noise in the Geologic Record: Time-Series Analysis (MATLAB)

Plenarsitzungen, Medal lecture, Öffentlicher Abendvortrag (27.–28.09.2006)

R. Bürgmann (UC Berkeley), S. Cloetingh (Vrije

Universiteit Amsterdam), K. Decker (Universität Wien), R. Emmermann (GFZ Potsdam), P. Molnar (CIRES Boulder), W. Ruddiman (University of Virginia), E. Schefuss (MARUM Bremen), K. Whipple (MIT)

Wissenschaftliche Parallelsitzungen (28.–29.09.2006)

- A.1 Climate and environmental change in mountainous regions
- A.2 Climate and hydrological variability and fluvial systems
- A.3 Exhumation mechanisms and their rates in ultrahigh-pressure collisional orogens



A.4 Tectonics, climate, and topography — Open session

B.1 Dynamics of large-scale climate variations during the Cenozoic

C.1 Geosphere-biosphere interactions

C.2 Human impact on Earth's surface

D.1 Gravitational mass flow events and their consequences

D.2 Paleoseismic events, neotectonic & active faulting, tsunamis: the depositional record

D.3 Geohazards — Open session

E Geosciences in the Media – how to raise public awareness

Kontakt: Web: www.geo.uni-potsdam.de/GV-2006/, Email: GV-2006@geo.uni-potsdam.de

An die Bezieher von GMIT

Sehr geehrte Damen und Herren,

viele Bezieher der Geowissenschaftlichen Mitteilungen GMIT sind Mitglied in mehreren Gesellschaften, die an der Herausgabe von GMIT beteiligt sind. Beim Zusammenführen der Adreßdateien stehen wir vor der Aufgabe, das mehrfache Versenden von Heften zu vermeiden. Hierzu prüft ein PC-Programm die Dateien auf Doppelmitgliedschaften. Leider sind bei den verschiedenen Gesellschaften die Adressen unterschiedlich angegeben, so daß das PC-Programm diese Aufgabe nur unvollständig lösen kann. Wir bitten Sie daher, uns unbedingt eindeutige und bei den unterschiedlichen Gesellschaften identische Angaben zu Ihrer Adresse zu geben:

Wollen Sie GMIT an die Privat- oder an die Dienstadresse gesendet haben (bitte korrekte Adresse mitteilen)?

Sind auf dem Adreßetikett von GMIT Fehler enthalten (Zahlendreher bei Postleitzahlen oder Hausnummern, falsche Schreibweise von Namen, Vornamen, Straße, Ort etc.)?

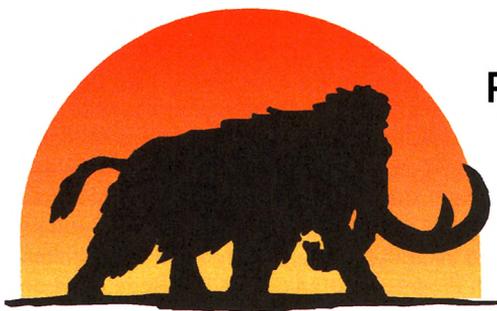
Fehlen Bindestriche, sind Straßenabkürzungen falsch? Sind Doppelnamen falsch geschrieben oder abgekürzt (Vor- und Nachname, Umlaute)?

Bitte geben Sie uns die von Ihnen gewünschte Adresse fehlerfrei an, damit wir sicherstellen können, daß den verschiedenen Gesellschaften Ihre korrekte Adresse in gleicher Form vorliegt. **Auch dann, wenn Sie trotz kleiner Fehler das Heft bisher immer zugestellt bekommen haben.**

Benutzen Sie für Ihre Nachricht am besten die e-Mail des BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler, da dieser die Aufgabe der Versandabwicklung übernommen hat (BDGBonn@t-online.de). Natürlich können Sie uns auch brieflich (BDG, Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn), telefonisch (0228/696601) oder per Fax erreichen (0228/696603).

Wir bedanken uns für Ihre Mühe. Sie helfen uns, einen einwandfreien Versand zu garantieren und den teuren und aufwendigen Doppelversand zu minimieren.

Ihre Redaktion



PALÄONTOLOGISCHE GESELLSCHAFT

76. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft Kiel, 28. – 30. August 2006

„Paläontologie zwischen Land und Meer“

Dem letzten Heft der Geowissenschaftlichen Mitteilungen (GMIT 23) haben Sie wichtige Informationen zum Programm, zur Infrastruktur und den Anmeldeformalitäten unserer diesjährigen Jahrestagung in Kiel entnehmen können. Jetzt, nach Ablauf der Anmeldefrist, haben sich Programm und Inhalte der Tagung weiter konkretisiert, so dass wir hier die Gelegenheit nutzen möchten, Sie nun im Vorfeld weiter zu informieren. Bitte schauen Sie – v.a. bezüglich der organisatorischen Tagungsdetails – auch auf die Homepage unter www.gpi.uni-kiel.de/Palaeontologie/tagung/start.html. Nachfolgend finden Sie neben einer Kurzübersicht über das Tagungsprogramm etwas ausführlichere Darstellungen der Workshops, die aktuelle, multidisziplinäre und angewandte Themen der Paläontologie besetzen und für die hier nochmals ausdrücklich geworben werden soll. Workshops ermöglichen, mehr als jede Vortrags-session, konstruktive, gleichsam anregende und „befruchtende“ Diskussionen in einer lebendigen Gesellschaft.

Programm (Kurzübersicht)

Detailinformationen unter www.gpi.uni-kiel.de/Palaeontologie/tagung/programm.html



Vorexkursionen (Nr. 1–4)

Samstag, 26.8.2006: 1. Sedimente und Fauna/Flora der Kieler Bucht; Ausfahrt mit FS „Littorina“ (P. Schäfer, M. Diesing)

Sonntag, 27.8.2006: 2. Schreibkreide von Lägerdorf und Krons Moor (Unter-Coniac bis Unter-Maastrichtium) (B. Niebuhr, J. Schönfeld & K. Esser)

Sonntag, 27.8.2006: 3. Geschiebefossilien aus Skandinavien, Kliffwanderung (F. Rudolph)

Samstag-Sonntag, 26.8.–27.8.2006: 4. Paläogen von Nordjütland (Mørs, Fur) (J. Rust, G. Oltmann).



Sonntag, 27.8.2006: Willkommensparty im Foyer, Museum und vor dem Gebäude (wetterabhängig) des Instituts für Geowissenschaften (abends)

Montag, 28.8.2006: Tagungseröffnung, Symposium der Kandidaten für den Tilly-Edinger-Preis, Vortrags- und Posterprogramm, Ehrungen, Mitgliederversammlung, Öffentlicher Abendvortrag

Dienstag, 29.8.2006: Vortrags- und Posterprogramm, Conference Dinner

Mittwoch, 30.8.2006: Vortrags- und Posterprogramm, Abendempfang

Nachexkursionen (Nr. 5 und 6):

Donnerstag-Freitag, 31.08.-01.09.2006: 5. Seeland (Dänemark): Schreibkreide (Maastrichtium), K/T-Grenze, Bryozoenmounds und Tiefwasserriffe (Danium) (H. Kinkel); Freitag, 01.09.2006: 6. Wattenmeer bei Westerhever (P. Schäfer).

Workshop „Prinzipien wissenschaftlicher Forschung: Wissenschaftstheoretische und erkenntnistheoretische Grundlagen moderner Naturforschung“ (Mittwoch, 30.08.06)

(M. Gudo, M. Gutmann, M. Weingarten)

Der Paläontologie kommt das Verdienst zu, wesentlich zur Entwicklung der modernen biologischen Evolutionstheorie beigetragen zu haben. Dabei ist die Paläontologie hinsichtlich ihrer Methoden und der resultierenden und erarbeiteten Aussagen keine klassische Lebenswissenschaft. Sie ist vielmehr darauf angewiesen, aus Resten von Lebewesen und Lebensräumen Rückschlüsse auf deren Umgebungs- und Lebensbedingungen sowie ihre Evolution zu ziehen. Diese methodologische Sonderrolle weist der Paläontologie eine eigentümliche Zwischenstellung zu, die beständig zwischen biologischen und geologischen Fragen changiert.

Die Zielsetzung dieses Workshops ist eine systematische Darstellung wissenschaftstheoretischer Grundlagen der Paläontologie, wichtiger Aspekte ihrer historischen Entwicklung als

einer Disziplin, und der Beiträge moderner paläontologischer und geologischer Forschung für die Evolutionsbiologie. Dabei sollen, in Form dreier Vorträge, zunächst die Grundprinzipien paläontologischer Forschung methodologisch erörtert werden. In einem zweiten Schritt werden die engen, historischen und systematischen Beziehungen zwischen Paläontologie und Evolutionsbiologie dargestellt; um schließlich in einem dritten Schritt, die Bedeutung der Paläontologie als eine Quelle der Kritik des Kreationismus verstehen zu können.

Workshop „Paläontologie der Ostsee“ (Donnerstag, 31.08.2006)

(P. Frenzel, J. Schönfeld, W. Brenner, K. Schwarzer/M. Diesing)

Brackwasserökosysteme verbinden jene des Meeres und des Süßwassers. Sie stellen kontinuierliche Transekte über diese Systeme in Raum und Zeit her, sind aber auch durch spezifische Bedingungen, wie beispielsweise eine starke Variabilität der Umweltparameter, gekennzeichnet. Diese geht mit einer niedrigen Artenvielfalt der Organismen bei oft hoher Populationsstärke sowie wenig spezialisierter Taxa einher.

Die Ostsee ist eines der größten und bestuntersuchten rezenten Brackgewässer weltweit. Es ist damit für die Demonstration des Ökosystems Brackwasser hervorragend geeignet. Im Workshop werden die postglaziale Geschichte der Ostsee, ihre Fauna und Flora, Methoden der Paläomilieuanalyse an holozänen Organismen sowie aktuopaläontologische Beobachtungen vorgestellt. Es wird Gelegenheit gegeben, an der Probennahme auf See teilzunehmen, Material zu sammeln, lebende Organismen zu beobachten sowie Faunen- und Florenreste unter dem Mikroskop zu betrachten.

Im Einzelnen steht auf dem Programm:

1. Geschichte der Ostsee und ihrer Fauna und Flora: Ostseestadien: Baltischer Eisstausee, Yoldia-Meer, Ancylus-See, Littorina-Meer, Lymnaea-Meer, Mya-Meer; Assoziationen und Sukzessionen von Faunen/Floren über die einzelnen Stadien; Anthropogene Einflüsse.



2. Methoden der Paläomilieuanalyse: Palynologie, Diatomeen, Meiofauna (Ostrakoden, Foraminiferen), Makrofauna (Bryozoen, Mollusken, Echinodermen, Wirbeltiere), Botanische Makroreste, Dendrochronologie; Einsatz in Ökostratigraphie, Klimaforschung, Archäologie, Küsten- und Umweltschutz.

3. Aktuopaläontologie: Taphonomie: (Paläo-) Ökologie („Artenminimumregel“), physiologische und morphologische Reaktionen auf Salinitätsgradienten; Reaktionen der Ökosysteme auf Störungen; Biogeographie (regional/interregional, Neozoen/Neophyten).

Workshop „Fossilien als geochemische Informationsträger“ (Donnerstag, 31.08.06)

(M. Weinelt, B. Bader, N. Andersen, F. Böhm, D. Nürnberg, M. Pfeiffer, A. Eisenhauer, D. Garbe-Schönberg)

Veränderungen der Umwelt werden in Skeletten von marinen und lakustrinen Organismen der unterschiedlichsten Lebensräume als morphologische und geochemische Signale gespeichert. Zunehmend werden geochemische Signale dazu eingesetzt aus den Kalkskeletten Aussagen über den Lebenszyklus der Organismen und über ihre Umwelt und deren Veränderlichkeit zu treffen. Insbesondere die teilweise langlebigen Organismen (Foraminiferen, Bryozoen, Mollusken, Korallen, Kalkschwämme, Kalkalgen) bieten ausgezeichnete Klimaarchive, aus denen sich hochauflösende Zeitserien mit

jährlicher und saisonaler Auflösung gewinnen lassen.

Gleichzeitig werden zunehmend innovative Proxies getestet und eingesetzt (z.B. Sr/Ca-Verhältnis, Mg/Ca-Verhältnis, Ca-Isotopie), um die Präzision quantitativer Umweltrekonstruktionen zu verbessern, aber auch die physiologischen Prozesse bei der geochemischen Signalbildung, wie Biomineralisations- und Stoffwechselprozesse und der Vitaleffekte besser zu verstehen. Die Entwicklung neuer Laser Ablation /ICP-AES -Techniken ermöglicht es neuerdings, geochemische Signale innerhalb der Schalen einzelliger planktischer und benthischer Organismen zu untersuchen und damit deren Lebenszyklus zu entschlüsseln.

Der Workshop will Spezialisten der Paläontologie und der Geochemie zusammenbringen, um gemeinsam die neuesten Ergebnisse und Entwicklungen auf diesem spannenden dynamischen Forschungsgebiet zu diskutieren.

Bei noch offenen Fragen zum Ablauf und zur Organisation der Tagung wenden Sie sich bitte an: Prof. Dr. Priska Schäfer, Tel: +49-(0) 431-880 2855, Fax: +49-(0) 431-880 5557, e-mail: paltag 2006@gpi.uni-kiel.de, ps@gpi.uni-kiel.de. Im Übrigen sei hier auf die o.g. Web-Seite und das Zirkular in GMT 23 (März-Heft) verwiesen.

Wir freuen uns, Sie alle in Kiel begrüßen zu dürfen und hoffen auf eine lebendige und ergiebige Tagung. *Das Organisationsteam, Kiel*

Einladung zur Mitgliederversammlung anlässlich der Jahrestagung in Kiel

Vorstand, Beirat und die Organisatoren der Jahrestagung laden Sie sehr herzlich zu unserer Mitgliederversammlung ein (Termin: 28. August, 17.00–19.30 Uhr; Ort: Cap3 der Universität Kiel, Ludwig-Meyn-Straße). Die Tagesordnung umfasst die folgenden Punkte:

TOP 1 - Feststellung der Tagesordnung

TOP 2 - Genehmigung des Protokolls der ordentlichen Mitgliederversammlung in Graz

2005 (veröffentlicht in GMT, Nr. 22).

TOP 3 - Ehrungen

3.1. Verleihung der Ehrenmitgliedschaft an Prof. Dr. H.-P. Schultze (Lawrence, Kansas)

3.2. Verleihung des Tilly-Edinger-Preises

TOP 4 - Bericht der Präsidentin

TOP 5 - Satzungsänderung



TOP 6 - Abstimmung über die Erhöhung des Mitgliedsbeitrages

TOP 7 - Paläontologische Zeitschrift und GMIT

7.1. Bericht der Schriftleitung der Pal.Z.

7.2. Bericht der Schriftleitung von GMIT

TOP 8 - Bericht des Schatzmeisters und der Kassenprüfer

TOP 9 - Entlastung des Vorstandes

TOP 10 - Arbeitskreise und Fachsektionen bei der Paläontologischen Gesellschaft

TOP 11 - Wahlen zu Vorstand und Beirat

Nach §8 der Satzung liegen bisher folgende Wahlvorschläge vor, weitere Vorschläge werden auf der Mitgliederversammlung bekannt gegeben:

Für die Wahl des Präsidenten: J. Rust (Bonn).

Für die Wahl von zwei Vizepräsidenten: J. Eder (Stuttgart), P. Schäfer (Kiel), J. Schneider (Freiberg), M. Wuttke (Mainz).

Für die Wahl von zwei Schriftleitern: M. Reich (Göttingen), W. Stinnesbeck (Karlsruhe).

Für die Wahl von zwei Schriftführern: P. Frenzel (Rostock), Jürgen Kriwet (Berlin).

Für die Wahl von drei Beiräten: M. Fastnacht (Mainz), D. Nagel (Wien), W. Oschmann (Frankfurt), M. Sander (Bonn), J. Scholz (Frankfurt)

TOP 12 - Öffentlichkeitsarbeit

TOP 13 - Mitgliederbetreuung, Mitgliederbetreuung

TOP 14 - Zukünftige Jahrestagungen

TOP 15 - Verschiedenes

Die Paläontologische Gesellschaft zu Gast auf der 11. Petrefakta in Leinfelden

Seit 1996 Jahren findet in der Filderhalle in Leinfelden bei Stuttgart die Petrefakta statt. Das Besondere an der Petrefakta ist, dass ausschließlich Fossilien präsentiert werden, nebst dem notwendigen Zubehör und Literatur für Sammler und Fossilien-Liebhaber. Anziehungspunkt für viele Besucher der Petrefakta war ohne Zweifel auch die diesjährige Sonderausstellung „Leben im Korallenriff vor 150 Mio. Jahren. Die Verkieselte Fauna von Nattheim“.

So besuchten am 25. und 26. März rund 1100 Besucher und 80 Aussteller diese schöne Messe, die unter der fachlichen Betreuung der Kollegen vom Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart steht. Der Veranstalter und Initiator der Börse ist Werner K. Weidert, der auch die Zeitschrift *Fossilien* gegründet hat und diese bis heute gemeinsam mit dem Quelle & Meyer-Verlag und seit 2005 unter Mitarbeit der Paläontologischen Gesellschaft herausgibt.

Auf der Petrefakta treffen sich Aussteller, Fossilien-sammler, Forscher und Liebhaber von Fossilien. Dieses Jahr war erstmals die Paläontologische Gesellschaft mit einem Stand (M. Reich, B. Reichenbacher), einigen Vorträgen (M. Maus,

B. Reichenbacher) und einer Präparationsvorführung (M. Maus) vertreten. Bei letzterer konnte über eine Digitalkamera die unter dem Binokular stattfindende Präparation groß auf dem Bildschirm verfolgt werden. Als Anschauungsobjekt dienten Teile eines Ichthyosauriers aus dem Opalinuston, der in einer Geode in geradezu spektakulärer Weise dreidimensional erhalten ist. Nicht nur die Kinder waren immer wieder erstaunt, wie lange es dauert, solch ein Fossil zu präparieren. Versierte Sammler, die selbst präparieren, nutzten die Gelegenheit für spezielle Fragen zur Präparation, zu Werkzeugen und Hilfsmitteln. Dabei kamen lange Gespräche mit intensivem Erfahrungsaustausch zustande. Auch am Stand der Paläontologischen Gesellschaft konnte ein großes Interesse verbucht werden; zahlreiche Gespräche kamen zustande und viele Auskünfte wurden gegeben. Vor Ort konnten wir immerhin einige Eintritte in unsere Gesellschaft entgegennehmen; weitere Besucher stellten ihren Eintritt in Aussicht.

Ermutigt durch diese positive Resonanz soll auch im nächsten Jahr wieder ein Stand der Paläontologischen Gesellschaft auf der Petre-



Auf der Stuttgarter Petrefakta 2006



fakta präsentiert werden. Aufgrund des großen Interesses am Thema Präparation bei den Fossiliensammlern und Hobbypaläontologen ist ein Workshop zum Thema „Präparation“ angedacht, bei dem Werkzeuge und Techniken unter Anleitung ausprobiert werden können. Erwünscht sind außerdem allgemeinverständliche Vorträge, die fachlicher Natur sein können, wie der Vortrag von Michael W. Rasser (Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart) über die Erminger Turritellenplatte, oder die über die

Arbeit der Paläontologischen Gesellschaft Auskunft geben und für die Gesellschaft werben. Hierzu ein Tipp für künftige Pal-Ges Repräsentanten/innen auf der Petrefakta: Unsere Jahrestagungen mit ihren „social events“ und vor allem mit den Exkursionen sind auch für Nicht-Fachleute sehr attraktiv und ein Grund, in unsere Gesellschaft einzutreten!

Bettina Reichenbacher, München; Michael Maus, Mainz; Mike Reich, Göttingen

33. Treffen des Arbeitskreises Wirbeltierpaläontologie

„Paläoökologie, Paläo-Lebensräume“ war das diesjährige Rahmenthema des 33. Treffens des Arbeitskreises Wirbeltierpaläontologie, das vom 10.–12. März 2006 in der Ostseestadt Greifswald, dem Gründungsort der Paläontologischen Gesellschaft, stattfand. Im Maritimen Jugenddorf Wieck (majuw), direkt am Greifswalder Bodden gelegen, fanden sich rund 50 Teilnehmer aus ganz Deutschland ein. Die Tagung wurde in diesem Jahr von Dr. Thomas Kaiser und Ellen Schulz von der Universität Hamburg organisiert.

Nach der Begrüßung durch den Ausrichter sowie durch die Stellvertreterin des Greifswalder Oberbürgermeisters, Uta Maria Kuder, und die Vizepräsidentin der Paläontologischen Gesellschaft, Dr. Angelika Hesse, folgten am Samstag, den 11.03. und Sonntag, den 12.03., insgesamt 19 Tagungsvorträge. Die Vorträge waren thematisch in sechs Sitzungsperioden gegliedert. Die erste Session wurde dem Rahmenthema entsprechend durch die Präsentation der Ergebnisse der Frankfurter Arbeitsgruppe zur Paläoökologie pleistozäner Säugetiere Südost-



asiens eröffnet. Die folgende Vortragsreihe hatte die Ernährung verschiedener pleistozäner und holozäner Säugetiergruppen (Schleichkatzen, Pferde und Huftiere allgemein) zum Schwerpunkt. In der ersten Session des Nachmittags, die ebenfalls noch ganz den Säugetieren gewidmet war, wurden nach der Vorstellung der Umwelthanpassungen so unterschiedlicher Gruppen wie Insektenfresser und Krallentiere (Chalicotherien) auch freie Themen berücksichtigt.

Die Vorträge zu freien Themen lieferten zu nächst einen Überblick über die Histologie von Gürteltier-Knochenplatten und den Bewegungsapparat der Marderartigen. In der letzten Vortragsreihe des Tages wurden weiterhin Überlegungen zur Taphonomie, Phylogenie, Paläogeographie und -ökologie oberdevonischer Panzerfische und oberjurassischer Haie sowie basaler Reptilien vorgestellt. Schließlich bot Dr. Martin Sander, Universität Bonn, einen Überblick über die Arbeit der DFG-finanzierten Forschergruppe zum Thema „Evolution des Gigantismus der sauropoden Dinosaurier“.

Die beiden Vortragsreihen am Sonntag standen ganz im Zeichen der freien Themen. So konnte neben Einblicken in Entwicklungstendenzen innerhalb einzelner Gruppen der Amphibien und

Dinosaurier auch eine Übersicht über die Diversität der kreidezeitlichen Fische Deutschlands und der unteroligozänen Seekühe des Ruhrgebietes gegeben werden. Abschließend wurden die Tagungsteilnehmer über den neuesten Stand der Dinosaurierfährtengrabung in Münchshagen und die Arbeiten am Fossilien-Katalog der Säugetierfundstelle Mauer informiert.

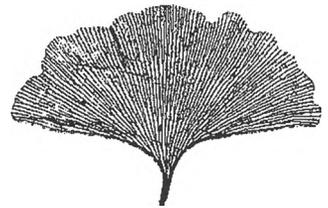
Das 33. Treffen des Arbeitskreises Wirbeltierpaläontologie zeichnete sich also insgesamt durch ein abwechslungsreiches Programm, aber auch durch vielfach lebhaft und anregende Diskussionen zu verschiedenen Vortragsthemen aus. Darüber hinaus beteiligten sich in diesem Jahr erfreulich viele junge Nachwuchswissenschaftler mit eigenen Vorträgen aktiv an der Gestaltung des Tagungsprogramms. Dies bot auch den Autoren dieses Artikels die Möglichkeit, erstmals die Ergebnisse ihrer Forschungsarbeiten zu präsentieren.

Das 34. Treffen des Arbeitskreises mit dem Rahmenthema „Methoden der Phylogenie“ ist für das Frühjahr 2007 in der Umgebung von Halle geplant.

*Dominik Wolf
& Julia Fahlke, Bonn*

Arbeitskreis für Paläobotanik und Palynologie – Quo Vadis?

Die letzte Jahrestagung des APP fand vom 20. bis zum 22. Mai 2004 in München statt und wurde von Michael Krings organisiert. In den letzten Jahren war die Beteiligung an den Jahrestagungen leider sehr wechselnd – in München waren etwa 35 APP-Mitglieder aus Deutschland, Österreich und Frankreich anwesend. Da Herr Riegel bereits seit einigen Jahren im Ruhestand ist und er bereits mehrfach angedeutet hatte, dass er das Amt des Schatzmeisters abgeben möchte, und ich selber nach zehn Jahren auch gerne den Vorsitz des APP abgeben möchte, da ich als Dekan inzwischen kaum noch Zeit habe den



jährlichen Rundbrief zu redigieren, war die zukünftige Struktur des APP einer der Hauptpunkte auf der Tagesordnung der Mitgliederversammlung. Der Arbeitskreis wurde als Gesellschafterverein gegründet und hat keine Satzung sowie keinen offiziellen Vorstand. Als Gesellschafterverein war es jedoch möglich, ein Bankkonto zu führen und Mitgliederbeiträge zu



erheben. Sobald einer der Gesellschafter austritt, verliert der Gesellschaftervertrag seine Gültigkeit. Inzwischen sind verschiedene der Gründungsmitglieder, die den Gesellschaftervertrag unterschrieben haben, nicht mehr aktiv; einige sind bereits verstorben. Damit ist der APP auch formell nicht mehr existent. In München wurde daher ausführlich über den zukünftigen Status des APP diskutiert.

Eine eventuelle Neugründung des APP wurde von verschiedenen Mitgliedern ernsthaft in Frage gestellt. Der Arbeitskreis ist relativ klein und die wichtigsten Aktivitäten des APP waren in den letzten Jahren die Durchführung einer Jahrestagung und die Publikation des jährlichen Rundbriefes. Es ist die Frage, ob der APP als eigenständiger Verein auf Dauer noch überlebensfähig wäre – und wichtiger noch, ob der APP zukünftig die Interessen der Paläobotanik und Palynologie nach außen entsprechend vertreten könnte. Da dies nicht gewährleistet schien, wäre es sinnvoller, den APP einem anderen, größeren Verein anzugliedern. Es wurden verschiedene Optionen diskutiert und als idealste Lösung wurde eine Eingliederung des APP als Arbeitskreis in die Paläontologische Gesellschaft gesehen, da sie unsere Interessen am besten vertreten könnte.

Bei einer Eingliederung in die Paläontologische Gesellschaft könnte der APP als ein informeller Arbeitskreis weiter existieren; eine formelle Satzung ist in diesem Fall nicht nötig. Als Arbeitskreis ist es weiterhin möglich, eigene Treffen zu organisieren – ähnlich wie der Arbeitskreis für Wirbeltierpaläontologie. Dennoch wäre es für die Außenwirkung sehr gut, wenn Paläobotaniker und Palynologen sich zukünftig (noch) mehr an den Jahrestagungen der Paläontologischen Gesellschaft beteiligen würden. Nachdem alle Argumente ausgetauscht waren, wurde über den zukünftigen Status des APP abgestimmt und die Mitgliederversammlung hat einstimmig beschlossen, dass sich der APP als Arbeitskreis an die Paläontologische Gesellschaft anschließen sollte. Herr Krings und ich wurden damit beauftragt, Gespräche mit dem Vorstand der Paläontologischen Gesellschaft zu

führen. Diese Gespräche waren sehr positiv und die Eingliederung in die Paläontologische Gesellschaft wurde in deren Vorstandssitzung in Göttingen im September 2004 bekräftigt; auch die darauffolgende Mitgliederversammlung der Paläontologischen Gesellschaft begrüßte die Aufnahme des APP.

Obwohl es wünschenswert ist, dass APP-Mitglieder auch Mitglied der Paläontologischen Gesellschaft sind, ist dies nicht zwingend vorgeschrieben; auch APP-Mitglieder, die kein Mitglied sind, zahlen die Tagungsgebühren, die für Mitglieder gelten. Seit vielen Jahren sind Paläobotaniker/Palynologen im Vorstand der Paläontologischen Gesellschaft vertreten und dies soll auch zukünftig so bleiben; momentan sind Frau Eder und ich Mitglied im Vorstand. In München wurden Frau Eder (Stuttgart) und Herr Schultka (Berlin) als neue APP-Koordinatoren gewählt; auch wenn ich keine Zeit mehr finde den APP-Rundbrief zu redigieren, so bin ich doch gerne bereit auch weiterhin noch mitzuwirken.

Der APP-Rundbrief soll weiterhin erscheinen, da er ein sehr wichtiges Informations- und Kommunikationsmedium ist. Frau Eder hat sich freundlicherweise bereit erklärt, die Redaktion und die Verteilung des Rundbriefes zu übernehmen. Der Rundbrief soll jedoch als pdf-Datei an die Mitglieder versandt werden, wodurch die Portokosten, die den größten Ausgabenposten des APP darstellten, entfallen werden. Diejenigen ohne Rechnerzugriff können den Rundbrief auch in gedruckter Form erhalten. Beiträge für den APP-Rundbrief sind selbstverständlich immer sehr willkommen. Es wird jedoch auch darauf hingewiesen, dass auch GMIT gerne Beiträge aus der Paläobotanik und Palynologie entgegen nimmt.

In den letzten 10 Jahren sind die Paläobotanik und Palynologie immer mehr nach außen getreten, u.a. durch die Beteiligung an den großen Geotagungen in Berlin und Würzburg und durch die Gestaltung von speziellen Symposien auf den Jahrestagungen der Paläontologischen Gesellschaft sowie durch Vorträge auf der Jahrestagung der Gesellschaft für Biologische



Systematik. Obwohl es immer wieder erfreuliche Entwicklungen gibt, ist die Situation der Paläobotanik und Palynologie an den deutschen Hochschulen nicht sehr gut. Daher müssen wir uns noch stärker sichtbar machen und die Paläontologische Gesellschaft bietet uns dafür eine hervorragende Möglichkeit. Ich bin fest davon überzeugt, dass die Eingliederung in die Paläontologische Gesellschaft ein guter Schritt gewesen ist. Die Paläobotanik und Palynologie werden nicht nur voll akzeptiert, sondern auch sehr geschätzt, wie ich selber in den letzten Jahren immer wieder feststellen konnte. Dies kommt u.a. auch darin zum Ausdruck, dass ein paläobotanisches Thema als einer der Key Issues in einer internationalen Broschüre für das Internationale Jahr des Plane-

ten Erde aufgeführt wird. 2004 in Göttingen und auch 2005 in Graz nahmen erfreulich viele Paläobotaniker und Palynologen an der Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft teil. In Graz wurde ein Symposium zum Thema „Wälder in der Erdgeschichte“ durchgeführt, das vor allem auch von nicht-Paläobotanikern und -Palynologen äußerst positiv bewertet wurde.

Ich hoffe, dass auch die APP-Mitglieder, die nicht in München anwesend waren, der Eingliederung in die Paläontologische Gesellschaft positiv gegenüberstehen und ich hoffe, Sie zukünftig auch auf den Jahrestagungen der Paläontologischen Gesellschaft begrüßen zu dürfen.

Hans Kerp, Münster

Communicator-Preis 2006 für Paläobiologen Friedemann Schrenk

m.n. Der „Communicator-Preis – Wissenschaftspreis des Stifterverbandes“ geht in diesem Jahr an Friedemann Schrenk. Der Frankfurter Professor für Paläobiologie wird für herausragende Leistungen in der Vermittlung seiner wissenschaftlichen Arbeit in die Öffentlichkeit ausgezeichnet. Der Preis ist mit 50.000 € dotiert

und wird gemeinsam von den Präsidenten der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft am 18. Juli 2006 in einer Festveranstaltung während des Wissenschaftssommers in München verliehen (*Quelle: Deutscher Hochschulverband*).

Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit

In einem Meer vor unserer Zeit – Das Jurameer vor 181 Millionen Jahren

Unter diesem Titel soll im Spätsommer 2006 eine Ausstellung starten, in welcher die einzigartigen Funde vom so genannten „Fischsaurierfriedhof Eislingen“ erstmals in einer Auswahl präsentiert werden. Seit der Entdeckung der



spektakulären Fossilagerstätte bei Eislingen/Fils im Sommer 2002 sind nun vier Jahre vergangen. Im Rahmen des Gemeinschaftsprojektes zwischen der Kreisarchäologie Göppingen und dem Institut für Geowissenschaften der Universität Tübingen konnten unzählige Skelettreste von Ichthyosauriern, Meereskrokodilen, Plesiosauriern und sogar Flugsauriern geborgen werden. Besonders hervorzuheben ist im Gegensatz zu den etwa gleich alten Funden aus Holzmaden die durchwegs dreidimensionale Erhaltung des Knochenmaterials.

Nun soll eine Auswahl der Fossilien, sowie Skelett- als auch Lebendrekonstruktionen von Ichthyosauriern in der Ausstellung in Eislingen/Fils (LKR Göppingen) erstmals in der Öffentlichkeit vorgestellt werden. Dank zahlreicher Leihgaben des Institutes für Geowissenschaften der Universität Tübingen, des Urweltmuseums Hauff in Holzmaden und der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Geologie München kann ein breites Spektrum an Lebewesen aus der Posidonienschiefer-Formation von Holz-

maden und Umgebung, von den Mikroorganismen bis zu den Ichthyosauriern, dargestellt werden. Zahlreiche historische Funde, so auch Originale des berühmten Geognosten F. A. v. Quenstedt werden teilweise erstmals dem interessierten Fachpublikum präsentiert. Zusätzlich wird auch die Theorie der Methanexhalationen und deren Folgen für die Lebewelt vorgestellt. Auch die Nutzung fossiler Energieträger wird thematisiert. Die Besucher der Ausstellung können die Arbeit eines Paläontologen an einem TEM (Transmissions-Elektronenraster-Mikroskop) live ver-

folgen. Ein breites Rahmenprogramm mit wöchentlichen Vorträgen, Exkursionen, Präparationsworkshops und vielem mehr runden die Veranstaltung ab.

Ziel dieser Ausstellung ist, das Ökosystem Jurameer vor 181 Mio. Jahren allgemeinverständlich darzustellen, sowie der Allgemeinheit die Arbeit von Paläontologen und Geowissenschaftlern nahe zu bringen.

Die Ausstellung findet vom 02.09.–29.10.2006, evtl. sogar bis 12.11.2006 in der neu gebauten Stadthalle Eislingen/Fils statt. Nähere Infos, Öffnungszeiten, Buchungskontakte und einige kurze Texte zu den Fundumständen finden sich im Internet unter www.jurameer-eislingen.de.

Kurzinfo: Veranstaltungsort Stadthalle Eislingen, Kronenplatz 12, 73054-Eislingen/Fils; Öffnungszeiten: Di. und Do.: 9.00–20.00 Uhr, Mi. und Fr.: 9.00–18.00 Uhr, Sa. und So.: 10.00–18.00 Uhr, Mo.: Nach Vereinbarung.

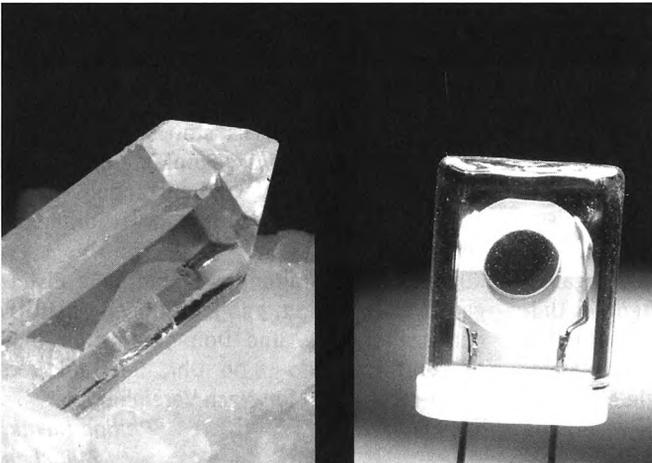
**Philipe Havlik,
München**

„Mineralien – Rohstoffe für den Alltag“

Sonderausstellung im Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart - Schloss Rosenstein von November 2006 bis Mai 2007

Bunte glänzende Mineralien haben die Menschen schon immer fasziniert und in ihren Bann gezogen. Aufgrund ihrer Farbe, ihres Glanzes oder ihrer Kristallform waren sie begehrte Objekte. Aber nicht nur zu kultischen Zwecken oder als Schmuck benötigte man diese Materialien. Aus besonders harten und widerstandsfähigen Steinen wurden Gegenstände für den täglichen Gebrauch hergestellt, beispielsweise fertigten die Steinzeitmenschen Faustkeile, Schaber und Steinbeile aus Feuerstein. Wichtige Epochen der Menschheitsgeschichte beziehen sich deshalb auf die Verwendung, Eigenschaften und Nutzung bestimmter Mineralien: Stein-, Bronze- und Eisenzeit. Mit dem Fortschritt der Naturwissenschaften entschlüsselte man den inneren Aufbau der Kristalle und machte sich deren Eigenschaften gezielt zu Nutze. Mineralien sind Rohstoffe, die aufgrund ihrer vielfältigen Verwendung heute im Alltag und in der Industrie nicht mehr wegzudenken sind. Ausgewählte Themen aus den unterschiedlichsten Bereichen der Mineralogie wie Bergbau im Schwarzwald, Mineralienkunde,

technische Verwendung und Forschung zeigen den hohen Stellenwert dieser Wissenschaft in unserer Gesellschaft. Zahlreiche Exponate aus der Mineralogischen Sammlung des Naturkundemuseums Stuttgart und technische Produkte veranschaulichen diesen Sachverhalt. Diese Ausstellung wendet sich nicht nur an den Laien. Durch Kooperation mit dem Institut für Mineralogie und Materialwissenschaften der Universität Salzburg, dem Max-Planck-Institut für Metallforschung in Stuttgart, dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt Stuttgart und einschlägigen Firmen, wie der CERAMTEC in Plochingen, ist sie auch für Fachleute interessant. Beispielsweise werden Hochleistungskeramiken, Leichtbaustrukturen aus Faserkeramiken (CMC) für Raumfahrtwerkstoffe und verschiedene Metall-Einkristalle gezeigt. Ein sehr interessantes Forschungsgebiet sind Sulfosalz-Mineralien und ihre mögliche Verwendung zur Herstellung von Solarzellen. Gesondert wird das Zukunftsprojekt des Museums der „Mineralientunnel“ vorgestellt. Möglicherweise könnte die Mineralogie, eine



*Quarkristall und seine technische Verwendung als Schwingquarz
Foto: F.X. Schmidt*

Magazinsammlung mit rund 35.000 Exponaten, in einem stillgelegten Eisenbahntunnel unterhalb des Schloss Rosenstein, in einer einmaligen Ausstellung dauerhaft präsentiert werden.

Eine Begleitbroschüre „Mineralien – Rohstoffe für den Alltag“ ist für 7,- € plus Versand erhältlich bei: Gesellschaft zur Förderung des

Naturkundemuseums Stuttgart, Rosenstein 1, 70191 Stuttgart. Öffnungszeiten Schloss Rosenstein: Di, Mi, Do, Fr: 9.00 bis 17.00 Uhr; Sa, So, Feiertag: 10.00 bis 18.00 Uhr; Mo geschlossen; Tel.: 0711/8936-0, www.naturkundemuseum-bw.de; www.saurier2007.de

Franz Xaver Schmidt, Stuttgart
fx.schmidt.smns@naturkundemuseum-bw.de

„Felsrippe“ im zukünftigen Landschaftspark Piesberg/Osnabrück

Mit ihren 190 Metern ist sie Höhe-Punkt und markante Silhouette der Stadt Osnabrück und des nördlich angrenzenden Landschaftsraums. Die „Felsrippe“ ist ein Relikt des ehemaligen Piesbergmassivs und Überbleibsel eines Gesteinsabbaus. Nach den Vorstellungen der Stadt wird diese Rippe langfristig das Filetstück des Landschafts- und Erholungsparks Piesberg sein. Insbesondere im Rahmen der Planungen zur Bundesgartenschau (BUGA) 2015 soll das Gelände in den nächsten Jahren attraktiver gestaltet werden und dabei auch den landschaftsbildenden Eingriff des Menschen für die Besucher erfahrbar machen. Land Niedersachsen (200.000 €) und Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU, 100.000 €) unterstützen diese Vorstellungen.

Im Norden Osnabrücks ist in den vergangenen 150 Jahren eine Industriekulturlandschaft entstanden. Steinkohlenbergbau und -industrie haben diesen Teil der Stadt geprägt. Als Beispiel hierfür gelten die geologischen Aufschlüsse im Piesberg, wie z.B. die durch die Steine- und Erdenindustrie freigelegten Kohleflöze, die im 19. Jahrhundert unter Tage abgebaut wurden. Heute bietet sich Besuchern das Panorama von 300 Mio. Jahren Erdgeschichte.

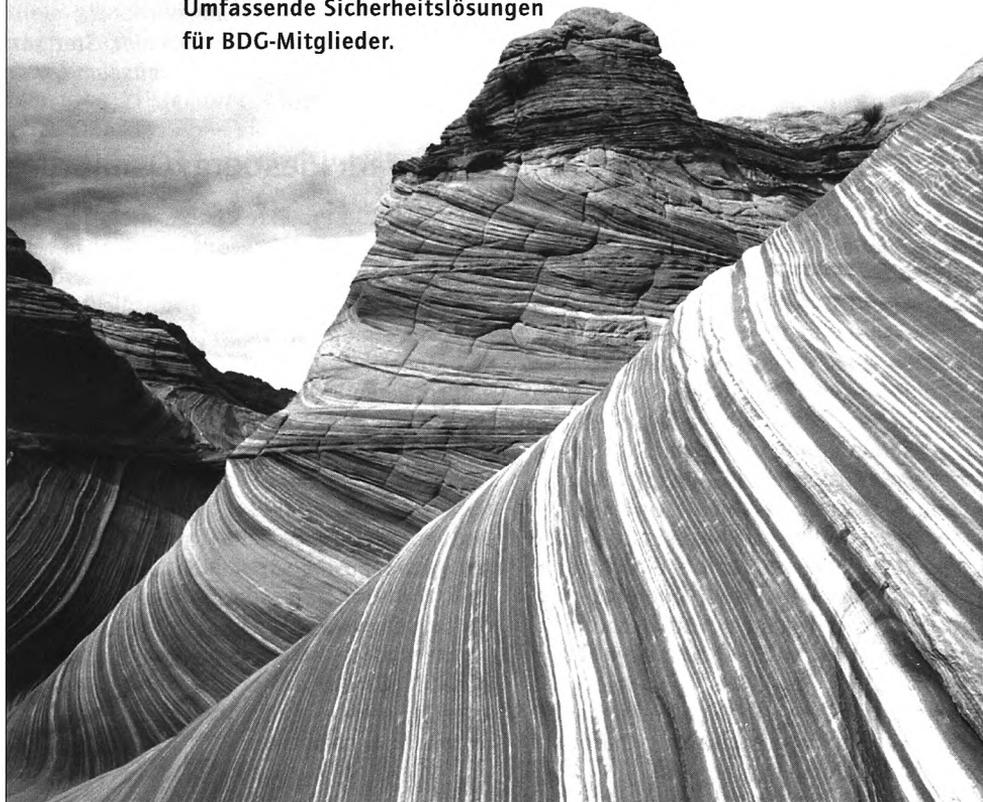
Der Piesberg musste nach Stilllegung des Bergbaubetriebs und dem anschließenden Abbau großer Mengen an Quarzit und Sand massive Umwelteingriffe „einstecken“. Durch die Schüttung von Halden, die Anlage von Straßen und Teichen und die Nutzung als Mülldeponie kam es zu erheblichen Landschaftsüberformungen.

Ziel des BUGA-Projektes ist es nun, die Felsrippe an einen bereits vorhandenen Umwelt-Rundwanderweg anzuschließen. Hierdurch sollen verschiedene Ein- und Ausblicke in den Piesberg ermöglicht werden, die die Eingriffe des Menschen in die Landschaft und in die Natur nachvollziehbar machen. Komplexe Zusammenhänge sollen an verschiedenen Stationen spielerisch und zum Teil interaktiv zu den Themen Energie, Industrie, Geologie und Natur vermittelt werden. Dieser Umwelterlebnispfad wird in das umweltpädagogische Programm des „Museums Industriekultur“ aufgenommen. Laut DBU-Generalsekretär Fritz Brickwedde dürfte der neue Umwelt- erlebnispfad unter anderem auch Kinder und Schulklassen für industriegeschichtliche und ökologische Aspekte einer nachhaltigen Landschaftsgestaltung sensibilisieren.

*Franz-Georg Elpers, Katja Cherouny
& Anneliese Grabata, Osnabrück*

Felsenfestes Fundament oder brüchige Basis?

Umfassende Sicherheitslösungen
für BDG-Mitglieder.



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

Mehr Infos unter: ralf.brugman@gerling.de
Telefon +49 221 144-7521,

Fax +49 221 144-607521

Rufen Sie mich bitte wegen eines Beratungstermins an.

Vor- und Zuname

Straße, Hausnummer

Postleitzahl, Ort

Tel./Fax privat

Tel./Fax gesch.



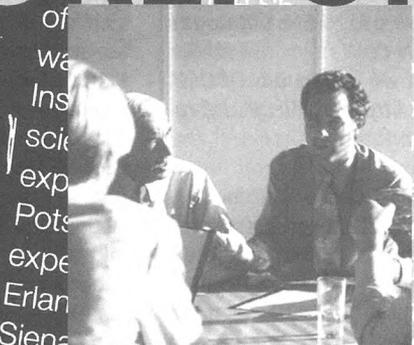
GERLING

Kooperationspartner des BDG

G

Multimedia
Personalien
Veranstaltungen

GEOREPORT



of the... expedition was co...
Range, located on the...
expedition, called EUR...
of BGR, the Alfred...
h Antarctic Survey (BA...
an countries took pa...
members of BGR, BAS...
red Wegener Instit...
ts from the univers...
Frankfurt, Potsdam, Edi...
from the Mining Academy of Freiberg a...
VNIOKeangeological Institute of St. Petersburg.

- Multimedia
- Personalien
- Tagungsberichte
- Ankündigungen
- Leserbriefe

The Shackleton Range is in a key position geological...
located at the tip of the East Antarctic crator...
oldest part of Antarctica and can thus be compared...
areas in the Transantarctic Mountains of North Vic...
Land. The Shackleton Range also is central to an Amer...
hypothesis, according to which 1000 Ma ago N...
America and Antarctica were part of a supercontinent v...
the North American Grenville Belt extending into...
Antarctic. However, indications for this hypothesis were r...
found either in the Shackleton Range or in a nunatak gro...
closer to the coast.

Neue Bücher

Soil Atlas of Europe

European Soil Bureau Network: Soil Atlas of Europe. Editors: A. Jones, L. Montanarella, & R. Jones, Joint Research Centre, European Commission. - 128pp, 19 soil maps at different scales, numerous pictures, figures and thematic maps; Luxembourg (Off. for Official Publ. of the Europ. Comm. [OPOCE]) 2005
 ISBN 92-894-8120-X; EUR 21676 EN; Catalogue Number LB-37-01-744-EN-C.
 Price: 25 € (excl. VAT), on order: c/o OPOCE, L - 2995 Luxembourg or http://eussoils.jrc.it/projects/soil_atlas/index.html

Grundlage des Werkes sind die von den bodenkundlichen Diensten der EU-Mitgliedsstaaten zusammengetragene EU Soil Database sowie zahlreiche, in verschiedenen Arbeitsgruppen entwickelte Auswertungen. Der Atlas ist im Inhaltsverzeichnis sowie im Text durch ein Register farbig gegliedert und dadurch transparent strukturiert. Nach einer reich bebilderten Einführung, die sich den Hintergründen des Atlases und dem Boden im Allgemeinen widmet, folgt ein detaillierter Bericht über die Verbreitung und die Nomenklatur der Böden in Europa. Für jede Referenzgruppe sind gleichermaßen ein Landschaftsfoto, ein Profilbild, ein Kartenausschnitt mit der Darstellung der Hauptverbreitungsgebiete sowie eine kurze textliche Erläuterung zusammengestellt. Basierend auf der Nomenklatur der WRB kann sich dadurch jeder Betrachter die Zusammenhänge zwischen Boden und Landschaft erarbeiten. Im gelb markierten Atlasteil sind Kartenausschnitte der dem Atlas zugrunde liegenden EU Soil Database dargestellt. Sie sind der Kerninhalt des Atlases in länderübergreifender Darstellung. Es wird vor allem dem eingeweihten Leser bodenkundlicher Fachkartenwerke gelingen, die Inhalte zu interpretieren. Ihm werden auch die Defizite in der europäischen Datenbank ins Auge fallen, die noch einer Harmo-

nisierung länderübergreifender Inhalte und Detaillierungsgrade bedürfen. Kleine Textblöcke tragen angenehm zum Verständnis der Kartenausschnitte bei.

Im ockerfarbig gehaltenen Segment wird die Verbindung von der europäischen zur globalen Perspektive geschlagen. Aus zahlreichen Karten wird deutlich, dass Böden und ihre Funktionen grenz- und kontinentübergreifend wirken und dadurch nicht ausschließlich als lokales Phänomen betrachtet werden können.

Der blau markierte Teil des Atlases widmet sich der Europäischen Datenbank als solcher sowie den mit ihrer Entstehung verbundenen Schwierigkeiten beim Erreichen einheitlicher Aggregation von Bodeninformation. Eine besondere Rolle spielt dabei das European Soil Bureau Network (ESBN), das diese Arbeit seit langen Jahren koordiniert und dabei stets versucht, die fachlichen Differenzierungen von der lokalen Ebene über regionale und nationale Zusammenhänge zu einem möglichst weitgehend vereinheitlichten Gesamtbild der Böden von Europa zusammenzufassen.

Die nachfolgenden Seiten des Atlases widmen sich den wesentlichen Bodenbelastungen, so wie sie regional und global immer wieder auftreten, geben Hinweise auf notwendige Zusatzinformationen bodenrelevanter Parameter wie Klima, Relief und den Einfluss des Menschen. Ein nach den Mitgliedsstaaten der EU gegliedertes Literaturverzeichnis, ein Glossar sowie ein Verzeichnis der Ansprechpartner der Mitgliedsstaaten der EU im European Soil Bureau Network runden den Atlas angenehm ab.

Der attraktive Atlas ist ein eindrucksvolles Dokument der gelebten Zusammenarbeit zwischen den Bodenkundlern der Mitgliedsstaaten der EU und seiner Nachbarn. Er ist in seiner Art einmalig und vor dem Hintergrund der europäischen Initiativen zur nachhaltigen Nutzung und zum Schutz der Böden eine willkommene und gerade rechtzeitig aufgelegte Information über das Medium Boden schlechthin (s. auch: www.bgr.bund.de).

Wolf Eckelmann, Hannover

Geologischer Atlas von Afrika

Schlüter, Thomas (m. Beitr. v. M. Trauth): *Geological Atlas of Africa. With Notes on Stratigraphy, Tectonics, Economic Geology, Geohazards and Geosites of Each Country.* - 272 S., 249 Abb., 1 CD-ROM. Berlin/Heidelberg/New York (Springer) 2006. ISBN 10 3-540-29144 X 13 978-3-540-29144-2; Preis: 139 €

ds. Der Atlas enthält für jeden afrikanischen Staat eine kurze geologische Beschreibung mit einer Übersichtskarte (deren Legenden harmonisiert wurden) und Zusammenstellungen der Lagerstätten. Eingangs enthält das Buch einige historische geologische Karten, die zeigen, wie bescheiden die Kenntnisse der Geologie Afrikas vor 100 Jahren waren – obwohl man bereits damals in manchen Staaten intensiven Bergbau betrieb. Der in Nairobi tätige Autor des Buches möchte vor allem den in den einzelnen afrikanischen Geologischen Diensten tätigen Geowissenschaftlern eine aktuelle Zusammenstellung der Geologie ihrer Nachbarländer geben, da er aus seiner Erfahrung weiß, dass in vielen Surveys nur wenige Karten und Beschreibungen der benachbarten Staaten vorhanden sind. Die Literaturzitate beschränken sich auf die wichtigsten Publikationen. Es fällt jedoch auf, dass beispielsweise in Burundi, Elfenbeinküste, Ghana, Guinea und Tansania geologische Kartenwerke mit Erläuterungen, die von diesen Dienststellen mit deutscher Beteiligung entstanden, nicht erwähnt werden. Auch würden zusätzliche Ortsnamen die Orientierung auf einigen Karten sehr erleichtern (z.B. Angola, Elfenbeinküste, Togo). Im Marokko-Kapitel könnte man unter „Geosites“ hinzufügen, dass in diesem intensiv erforschten Staat derzeit internationale Formationsgrenzen (z.B. für das Devon) vorgeschlagen werden. Das Buch enthält ein sehr nützliches Orts- und Sachregister. Generell ist der gut illustrierte Atlas sehr zu empfehlen. Bei einer Neuauflage sollte man auf eine einheitliche Schreibweise von Orten und Literaturziten (mit Akzenten im Französischen) achten.

Das anthropozentrische Weltbild zurücklassen

Daubert, St.: *Threads from the Web of Life.* - Vanderbilt University Press 2006, 162S., 21 Abb., fest gebunden, 18 × 26cm ISBN 0-8265-1509-6 · Preis 24,95 US\$

Stephen Daubert gibt der literarischen Gattung scientific fiction einen neuen Dreh mit den vorliegenden 16 Geschichten. Er beschreibt Vorkommnisse und Situationen, welche in der menschenfreien Welt passieren, um die feinen, kaum sichtbaren Vernetzungen und Regelkreise der Natur zu präsentieren. Wir finden uns in einer anderen Welt wieder, wo nicht nur Raum und Zeit uns fremd sind, sondern auch die Größenordnung der Wahrnehmung rasch wechseln kann. Umso zerstörerischer und endgültiger erscheint die Einmischung des Menschengeschlechts in ökologische Zusammenhänge. Wie der Besen, welcher das Tageswerk einer Spinne in Bruchteilen einer Sekunde auszulöschen vermag, kehrt der Mensch manch ein ökologisches Netz in wenigen Jahrhunderten weg – in geologischen Zeiträumen ebenfalls ein Augenblick. Daubert deutet die weit reichenden Auswirkungen von Faunenvermischung und Raubjagd nur an. Die Zerstörung ist aber nicht endgültig. *Homo sapiens* ist weder extraterrestrisch noch extragalaktisch und fügt sich denselben biologischen Gesetzen, die seit jeher auf die Bewohner der Erde wirken und Ungleichgewichte annullieren können. Stephens Geschichten sind daher keine düsteren Endzeitvisionen. Sie glänzen durch Humor, Ironie und eine lichte Hoffnung, dass die filigranen Spinweben wieder zurückkehren. Diese übergeordnete Einstellung tut der wissenschaftlichen Präzision keinen Abbruch. Es gelingt dem Autor, komplexe wissenschaftliche Erkenntnisse zu illustrieren und dem Publikum näher zu bringen, mehr als ein Film oder ein Bild das vermöchte. Jede Geschichte hat ihre Helden und ihren definierten ökologischen Rahmen, wobei schwerpunktmäßig geolo-

gisch-biologische Vorgänge dargestellt werden. Alle Geschichten sind frei erfunden, basieren aber auf Tatsachen oder begründeten Mutmaßungen. Sehr hilfreich und weiterbildend sind die Kommentare (science notes) zu jedem Kapitel. Hier benutzt Daubert eine trockene Tatsachensprache und kommentiert seine eigenen Geschichten aus der Sicht der Wissenschaft. Dadurch wird die Trennlinie zwischen Realität und blumiger Schilderung unmissverständlich klar gezogen. Der letzte Satz der Geschichte bringt den roten Faden des Buches auf den Punkt. Der Mensch sei kein unbeteiligter Beobachter der Natur: „you are a part of this picture.“

Der Autor lässt auch manche Fragen offen. Er erklärt beispielsweise nicht die Herkunft von Fischen in vulkanischen Kraterseen ohne Zufluss. Damit überlässt er einerseits seinem Publikum das (wissenschaftlich fundierte) Phantasieren, andererseits kündigt er weitere Geschichten dieser Art an. Diese Literaturgattung, wissenschaftliche Gutenachtgeschichten, wird er hoffentlich weiter kreisen lassen.

Eden Volohonsky, Tübingen

Geokalypse in Deutschland

Ulrich C. Schreiber: Die Flucht der Ameisen. Eine geokalypstische Vision. - 360 S., Berlin (Shayol) 2006

ISBN 3-926126-54-X · Preis 24,90 €

Das Erscheinen einer Rezension zu einem belletristischen Buch ist an dieser Stelle wohl eher ungewöhnlich. Ein Blick auf den Untertitel des Romans legt jedoch die Vermutung nahe, in diesem Buch spielten die Geowissenschaften eine tragende Rolle. Und genauso ist es auch. Der Autor unternimmt in seinem Buch das interessante Gedankenexperiment, eine geogen verursachte Naturkatastrophe mitten nach Deutschland zu verlegen: Die Hauptfigur des Romans, der Geologe Gerhard Böhm, entdeckt bei Geländeuntersuchungen in der Eifel sonderbare tektonische Störungsmuster. Verstärkt

auf tretende Beben im Neuwieder Becken sowie eine zunehmende Entgasung im nahe gelegenen Laacher See bringen ihn zu der Überzeugung, dass die vulkanische Aktivität in diesem Raum wieder zunimmt, die zuletzt vor ca. 12.000 Jahren zu einem intensiven Vulkanismus in der Eifel geführt hatte. Seine Anträge auf Forschungsgelder, um dem Phänomen weiter nachgehen zu können, werden abgelehnt und so trifft das im Weiteren geschilderte „geokalypstische“ Geschehen mit brachialer Gewalt einen weitgehend unvorbereiteten dicht besiedelten Wirtschaftsraum mitten in Europa.

Der Vulkan „Nunak“ bricht unmittelbar westlich des Rheins aus, die heftige Eruption und Glutwolkenströme fordern sofort erste Opfer. In Koblenz und anderen Orten am Mittelrhein kommt es zu allgemeiner Panik. Die größere Katastrophe folgt jedoch erst, als unaufhaltsame Lavaströme dem Rhein zwischen Nemedy und Brohl den Durchfluss versperren. Es beginnt die Überflutung des gesamten Mittelrheingebietes bis fast zur 200 m-Höhenlinie, ferner die Überflutung der Flusstäler von Main und Mosel bis zu ebendieser Höhe. Es dauert kein Jahr und die Städte bis zum Oberrheingraben sowie Mainz und Frankfurt/M. stehen unter Wasser. Direkt betroffen sind 2 bis 3 Mio. Menschen, mehrere Kernkraftwerke, unzählige Industrieanlagen, Kulturschätze, die gesamte Infrastruktur...

Eine solche Katastrophe hier, mitten im sonst so sicheren Deutschland? Ist das überhaupt denkbar? In einer Nachbemerkung nimmt der Autor dazu Stellung. Klar, dass der Professor für Geologie Ulrich C. Schreiber die Fakten aus seinem Fachgebiete exakt kennt und somit die Wahrscheinlichkeit des kurzfristigen Eintritts einer ähnlichen Katastrophe beim Zusammen treffen bestimmter Umstände bejahen kann, wobei „kurzfristig“ durchaus auch als geogischer Zeitraum verstanden werden kann.

Ein Wort noch zu den bereits im Titel erwähnten Ameisen: jedem Romanteil vorangestellt finden sich kurze Passagen aus dem Leben eines Ameisenvolkes, die sich zu einer wunderschönen Metapher verdichten. Vielleicht ist ja dem Buch „Die Flucht der Ameisen“ auf einem bis-

her kaum begangenen Weg Erfolg dabei beschieden, die Bedeutung der Geowissenschaften für unser tägliches Leben einem breiteren Interessentenkreis nahe zu bringen.

Thomas Höding, Kleinmachnow

Edelsteinmine und Schleifmühle in Idar-Oberstein

Bambauer, H. U., Bank, H., Brandt, H. P., Schmitt-Riegraf, C. & Wild, H. W.: Die Edelsteinmine im Steinkaulenberg und die historische Weiher Schleife in Idar-Oberstein. Ein Führer durch Europas einzige, zugängliche Edelsteinmine und die letzte Edelsteinschleifmühle am Idarbach. - 66 S., zahlr. teilw. farb. Abb. Bezug: Edelsteinminen GmbH, 55743 Idar-Oberstein, Tiefensteiner Straße 87, www.edelsteinminen-idar-oberstein.de. Preis 7,50 €

gj. Besucher des Steinkaulenbergs in Idar-Oberstein konnten erstmals 1984 einen kleinen „Führer durch Europas einzige Edelsteinmine, die zur Besichtigung freigegeben ist,“ erhalten. Nachdem auch die zweite Auflage von 1991 vergriffen war, übernahm der Beirat des Fördervereins Steinkaulenberg-Weiher Schleife e.V. die Gestaltung eines neuen Führers. Die neue Auflage ist vollständig überarbeitet und teilweise ergänzt. Entstanden ist dadurch eine Broschüre, die hauptsächlich für den Besucher, darüber hinaus aber auch allgemein für den interessierten Laien eine sehr gute Hilfestellung zum Verständnis wissenschaftlicher und technischer Zusammenhänge rund ums Thema Edelsteinminen und Edelsteinschleifmühlen in Idar-Oberstein darstellt.

Der Führer ist in zwölf Kapitel unterteilt, die neben einem Vorwort und einem Verzeichnis der Übersichtsliteratur einen Bogen spannen vom Vulkanismus an der Nahe, der Entstehung der Edelsteine, den Edelsteinvorkommen, der Bergbautechnik, der Edelsteingewinnung bis zur Bearbeitung und zum Schleifen der Edelsteine in der historischen Schleifmühle. Die ein-

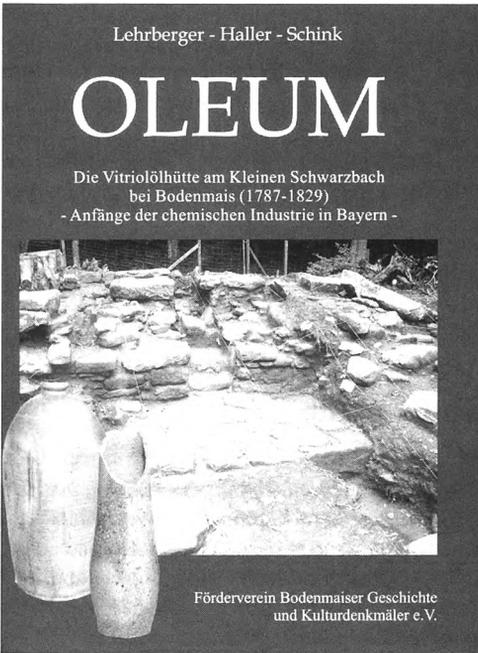
zelnen Kapitel sind durchweg allgemein verständlich geschrieben und anschaulich illustriert. Der Führer ist daher nicht nur für die ehemaligen und zukünftigen Besucher der Anlage in Idar-Oberstein interessant, sondern zum Beispiel auch für all diejenigen, die sich besonders für Achat, Jaspis und Amethyst interessieren.

Oleum. Die Vitriolhütte am Kleinen Schwarzbach bei Bodenmais

*Lehrberger, G.; Haller, R.; Schink, C: Oleum. Die Vitriolhütte am Kleinen Schwarzbach bei Bodenmais (1782–1829). Technik- und wirtschaftshistorische Untersuchungen zu den Anfängen der chemischen Industrie in Bayern im mitteleuropäischen Kontext. - 148 S., Förderverein Bodenmaiser Geschichte und Kulturdenkmäler e.V.: Bodenmais 2006
Bestellungen an: Förderverein Bodenmaiser Geschichte und Kulturdenkmäler e.V., c/o Ingenieurbüro Willi Koller, Dorfplatz 2, 94256 Drachselsried, E-Mail ib-willi-koller@t-online.de
ISBN 3-00-017555-5 Preis 29,50 €*

Mit vorliegender Publikation wird ein wichtiger Beitrag zur Herausbildung der chemischen Industrie in Bayern vorgelegt, wobei der Blick auch auf andere Regionen in Mitteleuropa, wie Böhmen, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Württemberg, gerichtet ist.

Bekanntlich ist die Schwefelsäure einer der Grundstoffe, die sowohl zur Herausbildung einer industriellen Produktion von Chemikalien führte, als auch einen wichtigen Beitrag zur industriellen Revolution durch ihre Verwendung in der Textilindustrie geleistet hat. Da Schwefelsäure aus mineralischen Rohstoffen (Schwefel, Sulfiderze, Alaunschiefer, sulfidreiche Sedimente) gewonnen wird, bestehen enge Beziehungen zu den damit verbundenen Lagerstätten und der Geologie.



Die Entdeckung von Relikten einer Vitriolhütte NE des Silberberges bei Bodenmais im Jahre 1998 durch den Forstdirektor Horst Klarhauser und die darauffolgenden archäologischen Ausgrabungen in den Jahren 1999 bis 2002 waren der Ausgangspunkt für die intensive Beschäftigung der Autoren, des Geologen Dr. Gerhard Lehrberger, des Historikers und Volkskundlers Prof. Reinhard Haller sowie der Archäologin Cornelia Schink, mit der Problematik der Produktion von Vitriolöl in Bodenmais.

Das Werk ist in drei Hauptkapitel gegliedert. Auf 53 Seiten behandelt Gerhard Lehrberger im Kapitel I die chemischen und rohstoffkundlichen Grundlagen zur Herstellung sowie die technologischen Anwendungen von Schwefelsäure. Die Begriffsbestimmungen zu Schwefelsäure, Vitriolöl und Oleum, aber auch die instruktiven Erläuterungen der Herstellungsverfahren für Schwefelsäure, sind dazu geeignet, einen Nichtchemiker in das für ihn unbekanntes Gebiet einzuführen. Wir erfahren, dass Vitriolöl die sogenannte „rauchende Schwefelsäure“ ist,

die früher kurz Oleum genannt wurde. Der technischen Keramik kam für die Herstellung, Lagerung und den Transport von Vitriolöl eine besondere Bedeutung zu. Ein frühes Zentrum der Herstellung dieser technischen Keramik lag in Waldenburg in Sachsen.

Die Beschreibung der wichtigsten Rohstoffe und bekannter Lagerstätten für die Schwefelsäureherstellung, von gediegenem Schwefel, Sulfidieren, Alaunschiefern, sulfidreichen Mergeln, Tonen und Kohlen sowie Vitriolen, geben eine gute Einführung in die geologisch-lagerstättenkundlichen Grundlagen.

Ausführlich widmet sich das Kapitel den Zentren der Vitriol- und Vitriolölherstellung in Mitteleuropa. Dieser Abschnitt zeugt von gründlichen Literaturrecherchen, wird doch in einschlägigen lagerstättenkundlichen Publikationen dieses Nebenprodukt der Erzgewinnung nur randlich behandelt.

Auf den folgenden 38 Seiten des Kapitels II wird von Reinhard Haller die Geschichte der ersten Fabrikationsstätte für Vitriolöl in Bayern, der Vitriolhütte am Kleinen Schwarzbach bei Bodenmais (1787–1829) dargestellt, wobei sich die wechselvolle Geschichte spannend liest.

Im Kapitel III schildert Cornelia Schink auf 19 Seiten detailliert die archäologischen Untersuchungen der Vitriolhütte „Silberne Stiege“ und des Brennhauses (Töpferhütte) in den Jahren 1999–2002. Die Grabungskampagnen wurden durch Studenten der TU Bergakademie Freiberg unterstützt. Wie auch die vorangegangenen Kapitel ist dieses hervorragend illustriert.

Das Literaturverzeichnis, Bildnachweise, Register (Personen-, Institutions- und Firmenverzeichnis, Orts- und Bergwerksverzeichnis sowie Sachverzeichnis), Dankadressen und die kurze Vorstellung der Autoren beschließen das 148 Seiten umfassende Werk, das uneingeschränkt zur Lektüre empfohlen werden kann.

Das Buch ist dem 250. Geburtstag des Begründers der Mineralogie und Geologie in Bayern, Matthias von Flurl (1756–1823) gewidmet, der die Lagerstätte am Silberberg sowie die Vitriol- und Vitriolölgewinnung in der „Beschreibung der Gebirge von Baiern und der oberen Pfalz“

im Jahre 1792 erstmals einer breiteren Öffentlichkeit bekannt machte.

Klaus Thalheim, Dresden

Die Goldameisen des Herodot

Reimer, Th.: Kleiner als Hunde, aber größer als Füchse. Die Goldameisen des Herodot. - 292 S., 39 Abb., broschiert; Münster (Nodus Publikationen) 2005

ISBN 3-89323-292-3 · Preis: 38,50 €

Nachdem die wichtige Rolle animalischer Helfer – besonders von Termiten und bodengrabenden Kleinsäugern – in der modernen Lagerstättenprospektion inzwischen voll anerkannt ist, war es vielleicht überfällig, dass jemand diesen Aspekt der Bergbau- und Prospektionsgeschichte bis zu den frühesten Anfängen zurückverfolgte. Es war somit sicher ein Glücksfall, dass Thomas Reimer sich gerade dieses Themas als intellektuellen Ausgleich zum täglichen Zementgeschäft in der Geologie-Abteilung der Dyckerhoff-Chefetagge ausgewählt hatte und in jahrzehntelanger akribischer Arbeit diesen Fragen nachgegangen ist. Das Ergebnis ist ein gleichermaßen lehrreiches wie amüsantes Kompendium über die Rolle der Tierwelt beim Bemühen des Menschen, die mineralischen Schätze der Erde für seine Kultur zu erschließen.

Die Darstellung beginnt mit den Berichten Herodots über goldsammelnde Ameisen als den ältesten antiken Quellen, über die schon Alexander v. Humboldt in seinem „Kosmos“ berichtet hatte. Wie der Verfasser aufzeigt, lassen sich die Erzählstränge über solche Goldameisen oder „Myrmeken“ – teilweise in märchenhafter Verkleidung – über die nachfolgenden Jahrhunderte im gesamten hellenistischen und römischen Kulturkreis weiterverfolgen, wobei die Höhepunkte im Alexander-Roman des Kallisthenes und in der *Historia Naturalis* von Plinius d. Ä. anzutreffen sind. Das Motiv goldsammelnder Ameisen und goldbewachender Greife lässt sich dann weiter über byzantinische

und karolingische Quellen bis ins Mittelalter (Albertus Magnus, Giovanni Boccaccio) und in die frühe Neuzeit (Sebastian Münster, Georgius Agricola) verfolgen, wobei ein mythologischer Nachhall noch bis in die „klassische Walpurgisnacht“ im zweiten Teil von Goethes *Faust* reicht („*Allemsig müsst ihr sein, ihr Wimmelscharen; nur mit dem Gold herein! Den Berg lasst fahren!*“). Die endgültige Entschlüsselung des rationalen Kerns dieser zählbeigen Myrmeken-Legenden blieb der Neuzeit vorbehalten und bewegt sich im Rahmen der Vorstellungen, die die moderne Lagerstättenprospektion heute ihren animalischen Hilfstruppen zuweist. Es gehört zu den Vorzügen dieser Darstellung, dass der Verfasser auch solche vordergründig nicht offensichtlichen Zusammenhänge präzise (und teilweise sehr humorvoll) herausgearbeitet hat und vor dem jeweiligen zeitgeschichtlichen Hintergrund diskutiert. In einem Anhang werden dem Leser zudem Übersetzungen wichtiger Originalquellen (Herodot, Plinius, u.a.) präsentiert, und ein Literaturverzeichnis von 19 Seiten liefert Hinweise auf ein breites Spektrum detaillierter Hintergrundinformationen. Da das Buch eine interessante Schnittstelle zwischen Lagerstättenkunde, Zoologie, Volks- und Altertumskunde sowie handfester Mythologie abdeckt, dürfte es sich auch einem breiteren Leserkreis als anregende Lektüre anbieten.

Manfred Schidlowski, Altusried

Devon-Schnecken aus dem Sauerland

Heidelberger, D. & Koch, L.: Gastropoda from the Givetian „Massenkalk“ of Schwelm and Hohenlimburg (Sauerland, Rheinisches Schiefergebirge, Germany). - Geologica et Palaeontologica, SB 4: 1-107, 3 Abb., 21 Taf.; Marburg, 2005

Die Autoren sind renommierte Spezialisten. Doris Heidelberger, promovierte Paläontologin mit dem Spezialgebiet Gastropoden, ist heute

als Lehrerin tätig. Sie ist seit 2000 ehrenamtliche Mitarbeiterin in der naturwissenschaftlichen Sammlung des Museums Wiesbaden und betreut die Sammlung Sandberger. Lutz Koch, ausgezeichnet mit der Abraham-Gottlob-Werner Ehrenmedaille für seine langjährigen Arbeiten im Ordovizium, ist ebenfalls Lehrer. Er ist ein ausgezeichneter Kenner des rechtsrheinischen Schiefergebirges. Ihm ist die Wiederentdeckung (1989) und Neuordnung der umfangreichen Gastropodensammlung von Schwelm zu verdanken. Die von ihnen erarbeitete und längst überfällige Erfassung und Revision der in den mittel- bis oberdevonischen Massenkalken im nordwestlichen Sauerland – von Schwelm und vor allem des Steltenberges/Hohenlimburg – so reichhaltig und durch große Formenvielfalt auftretenden Gastropodenfaunen kann nicht hoch genug bewertet werden.

Der geologische Bezug konnte – um den Rahmen der Monographie nicht zu sprengen – nur kurz umrissen werden. Dies ist zwar bedauerlich, doch liegen neuere und detaillierte Publikationen vor.

Den Hauptteil der Monographie nimmt die taxonomische Bearbeitung der umfangreichen Gastropodenfaunen ein. Untersucht wurde eine ungewöhnlich große Zahl von 3.130 Individuen. Dem zoologischen System folgend werden die jeweiligen Taxa in der üblichen Art und Weise beschrieben. Wenn bei einigen Arten die Holotypen nicht aufgeführt wurden, ist dies nicht unbedingt Kritik heischend, doch wäre es andererseits die Abrundung der Dokumentation – und zudem für nachfolgende Bearbeiter ein überaus wertvolles „Archiv“. Doch schmälert dieser „Wermutstropfen“ in keiner Weise die Leistung. Beschreibungen und nomenklatorische Interpretation lassen höchste Kompetenz erkennen.

Die Zuordnung der Taxa zu den jeweiligen Fundorten findet sich, zusätzlich zu den Angaben der Beschreibungen, noch einmal in separaten Tabellen im Abschlusskapitel „Diskussion“. Hier erfolgt schließlich auch die sich aus der Bearbeitung ergebende kritische Diskussion, insbesondere die Altersstellung der

Faunen. Leider sind die Belegexemplare – aufgrund der durch den Gesteinsabbau vorgegebenen Bedingungen, der Haldenabsammlungen – weitgehend nicht stratigraphisch entnommen, so dass hier lediglich „Givetium“ angegeben werden kann. Die Unterschiedlichkeit der Faunen an den Lokalitäten Schwelm hier und Hohenlimburg dort wird auf jeweilige Faziesentwicklungen auf dem inneren Schelf zurückgeführt und mit den Verhältnissen anderer Regionen verglichen.

Der Appendix liefert schließlich noch – auf der Basis der Lokalitäten – eine Zuordnung der Taxa zu den Institutionen ihrer Aufbewahrung, mit Angaben zu den Sammlern und den Kollektionen. Besonderes Augenmerk erheischt hier auch die Wiedergabe der ursprünglichen Benennung sowie des aktuellen revidierten Namens. Für jeden Systematiker ist diese übersichtliche Darstellung eine unschätzbare Informationsquelle. Den Schluss bildet ein weiteres Glanzstück der Monographie: „Der Atlas“, bestehend aus 21 Tafeln mit 235 hervorragend erhaltenen und exzellent fotografierten Gastropoden – die beste Repräsentanz der mitteldevonischen Schneckenfauna des nordwestlichen Sauerlandes, die je erstellt wurde. Wie mehrfach angeklungen, haben die Autoren Heidelberger & Koch eine hervorragende Arbeit geleistet und eine ausgezeichnete Dokumentation der Schneckenfaunen des nordwestlichen Sauerlandes erarbeitet. Diese Monographie stellt somit eine für die regionale, überregionale und schließlich internationale Paläontologie wichtige und unschätzbare Bereicherung dar. Der Biodiversitätsforschung liefert dieses Werk essentielle Daten.

Klemens Oekentorp, Münster

Saurier, Panzerfische und Seelilien

Kunz, R. & Fichter, J.: Saurier, Panzerfische, Seelilien – Fossilien aus der Mitte Deutschlands. - Hardcover, 140 S., über 200 meist farbige Abb.;

Format 30 × 21,5 cm; Wiebelsheim (Edition Goldschneck im Quelle & Meyer Verlag) 2005 ISBN 3-494-01394-2 · Preis: 29,95 €

Fossilien aus der Mitte Deutschlands. – Diese kurze Feststellung impliziert bereits das Konzept dieses Buches. Die Autoren widmen sich der Naturgeschichte ihrer Heimat und stellen deren Fossilreichtum vor. Dabei lenken sie unser Augenmerk nicht nur auf spektakuläre Funde, auch wenn der erste Teil des Buchtitels dies vermuten läßt. Selbst vergleichsweise „banale“ Fossilien wie Gryphaea oder verkieselte Tertiärhölzer finden Erwähnung. In anschaulichen und durchaus ausführlichen Texten wird aktuelles Wissen über Anatomie, Ökologie und Vorkommen der vorgestellten Organismen vermittelt. Schwerpunkte bilden dabei die berühmten Fische und Reptilien des Kupferschiefers, die Lebewelt des Muschelkalk-Meeres, sowie die zum Teil außergewöhnlich gut erhaltenen Reptilienfährten der Gegend. Auffällig viel Beachtung finden die in ähnlichen Werken sonst häufig etwas stiefmütterlich behandelten Pflanzen-Fossilien. Dazu kommen Exkurse in die Sedimentologie oder die Archäologie. Obwohl Vollständigkeit kein Ziel der Verfasser ist, bleiben inhaltlich kaum Wünsche offen. Überraschend für ein „Sammlerbuch“ ist sicher die Auseinandersetzung mit der Kladistik (S. 50). Eingerahmt wird die Reihe der Fundpunkte von einer kompakten Vorstellung bedeutender Erforscher der erdgeschichtlichen Vergangenheit der Region sowie einem ausführlichen Literaturverzeichnis.

Wären da nicht die Abbildungen, könnte man von einem gelungenen Buch sprechen. Nicht, dass es zu wenige wären; sie sind auch nicht zu klein oder von zu schlechter Druckqualität, und viele sind einwandfrei. Im Zeitalter der digitalen Fotografie sollte dergleichen eigentlich nicht mehr passieren. Daneben erscheinen mir viele Bilder einfach überflüssig. Welche Erkenntnisse erschließen sich dem Betrachter beispielsweise aus vier weitgehend merkmalsfreien Knochenbruchstücken des Wollnashorns (S. 115), einer unpräparierten *Gryphaea* (S. 98 u.) oder frag-

mentären Brachiopoden (S. 80/81)? Ist es wirklich notwendig, eine Doppelseite mit sechs nicht näher bestimmten Ceratiten zu füllen (S. 78/79)? Gut, diese Dinge mögen Geschmackssache sein; wirklich verunglückt finde ich allerdings einen Großteil der Zeichnungen. Voraussetzungen für gute Zeichnungen sind eine klare Darstellung und ein erkennbarer Informationsgewinn. Davon möchte ich auch bei populärwissenschaftlichen Publikationen keine Abstriche machen. Ein großer Teil der Zeichnungen hier ist jedoch nicht nur unscharf, sondern auch unpräzise und körnig gezeichnet. Abbildungen wie das Wollnashorn auf S. 114 sind – mit Verlaub – eine Zumutung. Zudem ist es wirklich nicht notwendig, das Foto einer Muschel oder eines Ammoniten mit einer Zeichnung desselben Stückes zu flankieren.

Trotz dieser eindeutigen Schwächen möchte ich nicht vom Kauf dieses Buches abraten. Der Text überzeugt und bietet ohne Zweifel mehr Information als Bilder vermitteln. Wer also wirklich Interesse an den Fossilien aus der Mitte Deutschlands hat und nicht nur Vitrinen-Gucker sein möchte, wird hier durchaus zufriedengestellt.

Simon Schneider, München

Mammuts aus dem Permafrost

Ralf-Dietrich Kahlke & Dick Mol: Eiszeitliche Großsäugetiere der Sibirischen Arktis. Die Cerporex/Mammuthus-Expeditionen auf Tajmyr. - Senckenberg-Buch 77, 96 S., 51 meist farbige Abb., Stuttgart (Schweizerbart) 2005, 19,80 €.

Brauchen wir noch ein Buch über Mammuts? Nun zugegeben, im neuesten 77. Band der Senckenberg-Buchreihe geht es auch um andere eiszeitliche Charaktertiere wie beispielsweise das Fellnashorn *Coelodonta antiquitatis* oder das Steppenbison *Bison priscus*. Das Mammut spielt jedoch auf über der Hälfte der 96 Seiten die Hauptrolle, allerdings aus einer neuen Perspektive. Geschrieben in einem für den interessierten Laien und Nicht-Paläontologen gut ver-

ständlichen und unterhaltsamen Stil, nehmen Kahlke und Mol den Leser mit auf ihre mit modernstem technischem Gerät ausgestatteten Polarexpeditionen auf die Halbinsel Tajmyr. Ziel der Expeditionen ist die ausgesprochen schwierige und aufwendige Bergung von einzigartigen Fossilien eiszeitlicher Großsäugetiere, die im sibirischen Permafrostboden konserviert wurden. Einzigartig deshalb, weil diese Tiere mit nur äußerst selten erhaltenen Weichteilen wie Haut, Muskelfleisch, Keratin sowie Mageninhalt überliefert sind und zusätzlich oft artikuliert, d.h. im anatomischen Skelettverband vorliegen. Die Autoren stellen die Praxis in den Vordergrund. Sie schildern mit vielen Farbfotos anschaulich die Vorbereitungen und die schwierige Bergung der Tierkörper, ihren Weitertransport und auch Techniken der wissenschaftlichen Probennahme und kuratorischen Konservierung. Das Buch gibt ebenfalls einen umfassenden Überblick über bereits bekannte Permafrost-Fossilien und bietet ein recht umfangreiches Verzeichnis weiterführender Literatur, die allerdings – als Kritikpunkt – für den Nicht-Wissenschaftler überwiegend schwer zugänglich ist.

Den Autoren Kahlke und Mol ist es gelungen, abseits vom Museums-Exponat ein Beispiel von praktischer Paläontologen-Geländearbeit unter extremen Klimabedingungen spannend und instruktiv zu vermitteln. Dabei ist der Text niemals informationsüberladen oder gar reißerisch. Ausgestattet mit qualitativ hochwertigen Fotoabbildungen zu einem erschwinglichen Preis ist dieses Buch eine lohnende und empfehlenswerte Lektüre. **D. Kalthoff, Bonn**

Neue Karten

Die Geologische Übersichtskarte 1 : 100 000 (GÜK 100) des Landes Brandenburg

Wegen der drängenden Nachfrage aus den brandenburgischen Landkreisen und Touris-

musverbänden wird seit ca. zwei Jahren im Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg die Geologische Übersichtskarte im Maßstab 1:100.000 erarbeitet. Als Karte der an der Oberfläche anstehenden Bildungen mit ausgewählten Geotopen und geologischen Objekten werden die jeweiligen Landkreise abgebildet (Inselkarten). Die Abbildungstiefe der geologischen Verhältnisse beträgt durchschnittlich 2 m. Der Aggregierungsgrad und die gewählte Einschichtdarstellung unterstreichen den hohen Informationsgehalt über die Verbreitung meist känozoischer Gesteine und ihre genetischen Zusammenhänge. Die GÜK 100 erleichtert Entscheidungsvorbereitungen in allen angewandten Bereichen, die auf die Oberflächengeologie zurückgreifen müssen. Darüber hinaus enthält die Karte zahlreiche Hinweise auf geowissenschaftlich und geotouristisch interessante Objekte (Geotope) sowie auf kulturhistorische Besonderheiten. Zusätzliche Informationen kann der Nutzer dem klar gegliederten und gut illustrierten Beiheft entnehmen, durch das jede Kreiskarte ergänzt wird und das in die Jackentasche eines jeden Brandenburg-Touristen mit Bildungsanspruch passen sollte.

Die solide und gefällige Gestaltung verdankt das Kartenwerk der bewährten Zusammenarbeit mit dem Landesbetrieb für Geobasisdaten (LGB) Potsdam, über den auch der Vertrieb dieses gemeinsamen Produkts erfolgt.

Bisher liegen folgende Blätter vor:

Hermsdorf, N. (2004): Blatt 9, Teltow-Fläming
Sonntag, A. (2004): Blatt 12, Elbe-Elster und Oberspreewald-Lausitz

Hermsdorf, N. (2005): Blatt 8, Potsdam-Mittelmark, Kreisfreie Stadt Potsdam, Kreisfreie Stadt Brandenburg an der Havel

Sonntag, A. (2005): Blatt 4, Uckermark

Für 2006 ist die Herausgabe von Blatt 5, Havel-land, und Blatt 13, Spree-Neiße, vorgesehen. Die fertiggestellten Bätter der GÜK 100 des Landes Brandenburg (8 €/Karte) können Sie beziehen über: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, Kundendienst, Heinrich-Mann-Allee 103, 14473 Potsdam

Tel. 0331/8844-223 oder per e-mail an: thomas.gernhardt@geobasis-bb.de

Hans Ulrich Thieke, Kleinmachnow

Neue geologische Karten

1 : 25 000 in Sachsen

Blatt 5542 Johanngeorgenstadt, Blatt 4947 Wilsdruff, Blatt 5146 Lichtenberg (Erzgebirge). Zum Kartenblatt gehört jeweils ein Erläuterungsheft. Druck und Vertrieb erfolgen durch das Landesvermessungsamt Sachsen (PF 10 02 44, 01072 Dresden, Tel. 0351-8283-6340 E-Mail: verkauf@lvsn.smi.sachsen.de Preis: je Blatt 12,50 €, je Erläuterungsheft 8,00 €).

Die Bearbeitung neuer geologischer Karten 1:25.000 (GK 25) durch das Sächsische Landesamt für Umwelt und Geologie erfolgt in Schwerpunktgebieten, die unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, landesplanerischer und umweltpolitischer Gesichtspunkte festgelegt wurden. Das betrifft u.a. die Umgebung der Landeshauptstadt und das westsächsische Uranbergbauggebiet. Für beide Gebiete liegen jetzt neue Blätter der GK 25 vor. Die GK 25 stellt die oberflächlich verbreiteten Schichten des geologischen Untergrundes dar und wird ergänzt durch ein Säulenprofil der Ereignis- und Schichtenfolge sowie durch Schnitte.

Das neu vorliegende Blatt 5542 Johanngeorgenstadt schließt westlich an das 1999 erschienene Blatt 5543 Kurort Oberwiesenthal an. Neukartierungen des deutschen Blattanteiles, zahlreichen Bohrungen der SAG/SDAG Wismut und die Auswertung geophysikalischer Informationen erlauben fundierte geologische Aussagen bis in Teufen von 900 m. Geowissenschaftliche Untersuchungen insbesondere zur Petrologie der Metamorphite sowie physikalische Altersbestimmungen führen zu neuen geologischen Entwicklungsmodellen. Die Bearbeitung des tschechischen Blattanteils erfolgte in Zusammenarbeit mit den Kollegen vom Tschechischen

Geologischen Dienst in Prag (Česká geologická služba Praha).

Auch in der Umgebung der Landeshauptstadt hat sich der geologische Kenntnisstand seit der Erstkartierung bedeutend erhöht. Zusammen mit der Neukartierung führte die Bearbeitung zu wesentlichen Veränderungen des Kartenbildes und der Genesevorstellungen besonders in den Einheiten des Weistropfer Blockes, des Wilsdruffer Schiefergebirges, der permokarbonen Döhlerener Senke und der Elbtalkreide. Die auffälligsten Veränderungen gegenüber den älteren Auflagen stellen die besonders differenzierten quartären Ablagerungen am Südrand mittelpleistozäner Eisvorstöße und der damit verbundenen Flussterrassen dar. Das in enger Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Bergakademie Freiberg neu bearbeitete Blatt 4947 Wilsdruff bildet den westlichen Anschluss an die bereit zwischen 1997 und 2002 herausgegebenen Blätter 4948 Dresden, 5048 Kreischa und 5049 Pirna.

Das Blatt Lichtenberg (Erzgebirge) 5146 wurde auf Grund seines flächenmäßig hohen Anarbeitungsstandes für eine Herausgabe vorgesehen. Umfangreiche Feld- und technische Arbeiten der Jahre 1987/88 zur Suche von Spaten im Raum Weißenborn südöstlich von Freiberg führten im Ergebnis vor allem zu einem wesentlich erweiterten Bild der Bruchtektonik dieses Gebietes. Zum anderen erlauben die Ergebnisse der das Blatt Lichtenberg querenden Tiefenseismischen Profile FB01V und EVO5 aus den Jahren 1975 bzw. 1978, durch eine Neuinterpretation geotektonische Modellvorstellungen bis in ca. 30 km Tiefe zu entwickeln. Die Bearbeitung der fehlenden Flächenanteile in den Jahren 1997 und 1999 sowie die an zahlreichen Gneisen vorgenommenen Altersbestimmungen an Zirkonen führten zu einer Neuinterpretation der Genese und des Alters der verschiedenen metamorphen Gesteine.

**Wolfgang Alexowsky, Erhard A. Koch
& Dietmar Leonhardt, Freiberg**



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

- ✓ **4x jährlich GMit, 2x jährlich BDG-Mitteilungen – kostenlos für Mitglieder**
- ✓ **Lizenzsicherung des Titels „Beratender Geologe BDG“**
- ✓ **Einzigste deutsche Institution zur Beantragung des Titels „European Geologist“**
- ✓ **Persönliche Beratung durch Mitglieder von Vorstand und Beirat**
- ✓ **BDG-Firmenliste gleichzeitig Adressenliste für Praktikantenplätze**
(Preis 5 € + 1,50 € Versand gegen Rechnung)
- ✓ **Auflistung von Fortbildungs- und Aufbaustudiengängen**
(gegen adressierten und frankierten A4-Freiumschlag und 4 Briefmarken à 0,56 €)
- ✓ **Geowissenschaftliche Berufsbilder – eine Sammlung von Tätigkeitsbeschreibungen Mitgliedern des BDG**
- ✓ **Handbücher, Schriften, Merkblätter für geowissenschaftliche Beratungstätigkeit**
- ✓ **BDG-Aufkleber**
(gegen adressierten und frankierten A6-Freiumschlag und 2 Briefmarken à 0,56 €)

Bestellungen und Auskünfte bei:

BDG Tel.: 0228 / 696601
Fax: 0228 / 696603
Lessenicher Straße 1 e-mail: BDGBonn@t-online.de
53123 Bonn Internet: <http://www.geoberuf.de>

Die Service-Einrichtung des BDG in Berlin:

GeoAgentur Tel.: 030 / 42809115
Berlin-Brandenburg
Schönhauser Allee 10-11 e-mail: info@geoagentur.de
10119 Berlin Internet: <http://www.geoagentur.de>

Ehrendoktorwürde an Eberhard Klitzsch

ds. Am 20. Januar 2006 wurde dem emeritierten Professor der TU Berlin, Dr. h.c., Dr. Eberhard Klitzsch, in einem feierlichen Festakt am Geographischen Institut der Julius-Maximilians-Universität Würzburg eine weitere Ehrendoktorwürde verliehen. Prof. Dr. Horst Hagedorn, langjähriger Weggefährte erinnerte in seiner Laudatio an die gemeinsame Afrikaforschung auf wissenschaftlichen Expeditionen in die Sahara. Dort hatte Klitzsch Untersuchungen zur Hydro- und Erdöl-Geologie durchgeführt, die den Sonderforschungsbereich (SFB) 69 der Deutschen Forschungsgemeinschaft „Geowissenschaftliche Probleme in ariden und semiariden Gebieten“ so erfolgreich gemacht hatte. Klitzsch war von 1981 bis 1995 dessen Sprecher gewesen.

Eberhard Klitzsch promovierte mit einem Thema zum Devon nordöstlich Dillenburg (Hessen). Nach seiner Habilitation im Jahr 1969 („Strukturgeschichte der Sahara“) hatte Klitzsch die Professur für Geologie an der TU Berlin inne. 1988 wurde dem TU-Wissenschaftler in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Arbeit das Bundesverdienstkreuz verliehen. Zum 30. September 1998 erfolgte seine Emeritierung. Im selben Jahr erhielt er die Ehrenmitgliedschaft der Deutschen Geologischen Gesellschaft.



Eberhard Klitzsch, Foto: Archiv der TU Berlin

Der Mineraloge und Mozart

Mozarts 250. Geburtstag wird allerorts gefeiert und mehr noch vermarktet. Warum sollten sich nicht auch die Geowissenschaftler daran beteiligen? Auf eine interessante Beziehung zwischen einem Mineralogen und Mozarts „Zauberflöte“ ist kürzlich in Freiberg („Freie Presse“ vom 28./29.01.06 und <http://babel.ruc.dk>) aufmerksam gemacht worden. Karl Ludwig Giesecke, 1761 als Johann Georg Metzler in Augsburg geboren, studierte zunächst Jura in Göttingen und kam dort durch Vorlesungen bei

Blumenbach mit der Mineralogie in Berührung, wodurch ein Interesse geweckt wurde, das seinen Lebensweg entscheidend bestimmen sollte. Aus finanziellen Gründen konnte er sein Studium zunächst nicht fortsetzen und wurde 1783 Wanderschauspieler. Über verschiedene Stationen kam er 1789 in die Truppe von Emanuel Schikaneder in Wien, in der er zehn Jahre lang als Schauspieler und Theaterdichter mitwirkte. Gemeinsam mit diesem gilt er als Co-Autor des Librettos zur „Zauberflöte“. In der Wiener Ur-

aufführung von 1791 spielte er auch den ersten Sklaven. Über seinen Anteil am Libretto gibt es jedoch sehr unterschiedliche Auffassungen. Zur Jahrhundertwende lässt er seine Theaterlaufbahn hinter sich, reist quer durch Deutschland und widmet sich seinen mineralogisch-geologischen Ambitionen. Neben Bayreuth, Bamberg, Jena, Leipzig und Berlin hat er sich offenbar 1801 auch kurze Zeit in Freiberg aufgehalten und privat Vorlesungen bei Abraham Gottlob Werner gehört. Er wurde „Preußischer Bergrat“ und hielt sich seit 1804 in Skandinavien auf, immer und überall fleißig Minerale und Gesteine sammelnd und Sammlungen anlegend, die er an Museen verkaufte oder verschenkte. In den

Folgejahren unternahm er ausgedehnte Forschungsreisen nach Grönland, über die er umfangreiche wertvolle Naturbeschreibungen veröffentlicht. 1813 erhält er eine Professur für Mineralogie in Dublin, wo er 1833 stirbt. In Dänemark und in Irland hat Giesecke für seine Forschungen viele hohe Ehrungen erhalten. Neben einigen Örtlichkeiten in Grönland, die seinen Namen tragen, ist den Mineralogen sein Name vor allem durch den „Gieseckit“ (Synonym Liebenerit) erhalten. Seinerzeit als eigenes Mineral beschrieben, ist es wohl eine Pseudomorphose von Hellglimmeraggregaten nach Nephelin, wie im Liebeneritporphyr.

Werner Pälchen, Freiberg

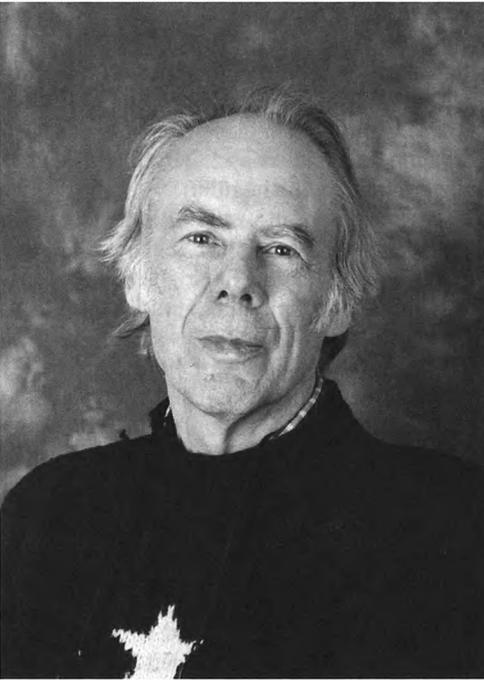
Nachrufe

Sir Nicholas Shackleton 1937 – 2006

Am 24.1.2006 verstarb mit Sir Nicholas Shackleton einer der berühmtesten Geowissenschaftler unserer Zeit. Am 23.5.1937 als Sohn einer Akademikerfamilie in London geboren, war er Großcousin des berühmten Antarktisforschers Sir Ernest Shackleton. Nach seinem Militärdienst studierte Nicholas Shackleton Physik an der Universität in Cambridge, der er bis zu seinem Tode verbunden blieb. Während seiner Doktorarbeit, die er 1967 abschloss, hatte er u.a. engen Kontakt zu Cesare Emiliani, der als erster das Potential der Zusammensetzung von Sauerstoffisotopen in Foraminiferen für die Paläoklimaforschung erkannt hatte und somit das Forschungsfeld der Paläoozeanographie und Isotopenstratigraphie begründete. Eine der wichtigsten Meilensteine der frühen Arbeiten von Nicholas Shackleton war die Feststellung, dass die Isotopenzusammensetzung nicht primär durch die Temperatur gesteuert wird, sondern auf der Fraktionierung bei der Verdunstung beruht. Durch die Anreicherung des leichten Isotops ^{16}O im Eis wird das Meerwasser isotopisch schwerer. Das Isotopensignal in den Foraminiferen reflektiert somit das globale Eisvolumen.

Die aus diesen Zusammenhängen abgeleiteten Erkenntnisse führten zu einem fundamentalen Umdenken in der Paläoklimaforschung. Es wurde deutlich, dass die marinen Archive deutlich mehr Fluktuationen der Eisschilde anzeigen, als dies aus den kontinentalen Bereichen bekannt war. Weiterhin wurde ersichtlich, dass anscheinend Änderungen in den Erdbahnparametern für diese Fluktuationen steuernd mitverantwortlich zeichnen. Das führte dazu, dass die bereits seit den 1920er Jahren diskutierte Theorie des serbischen Mathematikers Milutin Milanković allgemein anerkannt wurde, nach der die Verteilung der Sonneneinstrahlung auf die Erdoberfläche einer der entscheidenden Faktoren für mittelfristige Klimaänderungen ist. In späteren Arbeiten zeigte Nicholas Shackleton dann, dass zudem die Variation des atmosphärischen Kohlendioxids eine zentrale Rolle bei Änderungen des globalen Klimas spielt.

Neben seiner wissenschaftlichen Aktivität war Nicholas Shackleton lange Jahre Direktor des Instituts für Quartärforschung an der Universität Cambridge. Er war seit 1985 Mitglied der Royal Society und wurde im Jahre 1998 für seine Verdienste in den Erdwissenschaften von



Nicholas Shackleton

der britischen Königin zum Ritter geschlagen. Nicholas Shackleton gewann eine Reihe von wissenschaftlichen Preisen und war von 1999 bis 2003 Präsident der International Association of Quaternary Research (INQUA).

*Philip Gibbard, Cambridge
& Frank Preusser, Bern*

Dieter Betz 1927 – 2006

Am 26. Februar 2006 verstarb nach längerer Krankheit Prof. Dr. Dieter Betz im Alter von 78 Jahren. Er war eine bekannte Persönlichkeit in den deutschen Geowissenschaften.

Dieter Betz wurde am 20. April 1927 in Backnang/Württemberg geboren. Die chaotische Endphase des Zweiten Weltkrieges erlebt er als Flakhelfer und Soldat in seiner Heimat. Nach Studium in Geologie und Chemie, Promotion

und Assistententätigkeit an der TU Stuttgart tritt er erst 24-jährig 1951 als Geologe in die Gewerkschaft Brigitta ein und ist bis 1989 in der deutschen Erdöl- und Erdgasindustrie tätig. Hier wird er früh in die Pflicht genommen. Schon mit 29 Jahren ist er Leiter eines Erdölbetriebes mit ca. 1.000 Mitarbeitern.

Eine bemerkenswerte Karriere in dieser Industrie schließt sich an, zuletzt als Explorationsdirektor der in der BEB Erdgas und Erdöl GmbH zusammengeführten Gewerkschaften Brigitta und Elwerath in Hannover und davor als Hauptabteilungsleiter „Petroleum Engineering“ der BEB. Aus dieser Zeit resultieren seine Kenntnisse in Bohrtechnik, Bohrlochmessungen und Lagerstätten, zusätzlich zu seinen exzellenten Erfahrungen in der Erdölgeologie. Diese seltene Kombination von Geowissenschaften und Technik hilft ihm später bei seiner Tätigkeit als Leiter der „Projektgruppe Kontinentales Tiefbohrprogramm der Bundesrepublik Deutschland“ (KTB) beim Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung (NLfB).

In seiner Zeit als Erdölgeologe in der Industrie engagiert er sich neben den üblichen industriellen nationalen und internationalen Organisationen und Gremien bereits in mehr wissenschaftlich orientierten sowie berufsständischen Gesellschaften und lehrt seit 1983 Erdölgeologie an der Universität Frankfurt. Er wird Mitglied in der Senatskommission für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsforschung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Geokommission) und in der Akademie für Geowissenschaften zu Hannover, ist Vorsitzender der Deutschen Geologischen Gesellschaft 1982–1984 (DGG; heute: Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler) und erster stellvertretender Gründungsvorsitzender des „Bundes Deutscher Geologen“ (BDG). Er vergibt, als Explorationsmanager bei BEB ausgestattet mit einem beachtlichen Explorationsbudget, gezielt Forschungsaufträge an Universitäten, u.a. zur Klärung der Genese des Erdgasfeldes Thönse in der Erdöl-Lagerstättenprovinz Hannover.

Durch seine Tätigkeit in diesen wissenschaftlichen Gremien ist er schon früh eingebunden

in die beginnenden Diskussionen um ein „Kontinentales Wissenschaftliches Tiefbohrprogramm“ (KTB) in Deutschland. Er engagiert sich in diversen Gremien für dieses angedachte Großforschungsprojekt der geowissenschaftlichen Grundlagenforschung und trägt damit zu dessen Realisierung bei. Nach dem Start des KTB 1982, und der Etablierung der KTB-Projektgruppe 1985 beim Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung (NLfB) zur operativen Leitung des Vorhabens, arbeitet er in den Koordinierungsausschüssen mit und berät bei der Planung der beiden Tiefbohrungen und der wissenschaftlichen Bearbeitung. In diesen Jahren beginnt unsere intensive Zusammenarbeit.

Als vor Beginn der KTB-Hauptbohrung 1989 eine Reorganisation der KTB-Projektgruppe beim NLfB durchgeführt wird und ein neuer Leiter gesucht wird, wechselt Dieter Betz nach Beendigung seiner aktiven Laufbahn bei der

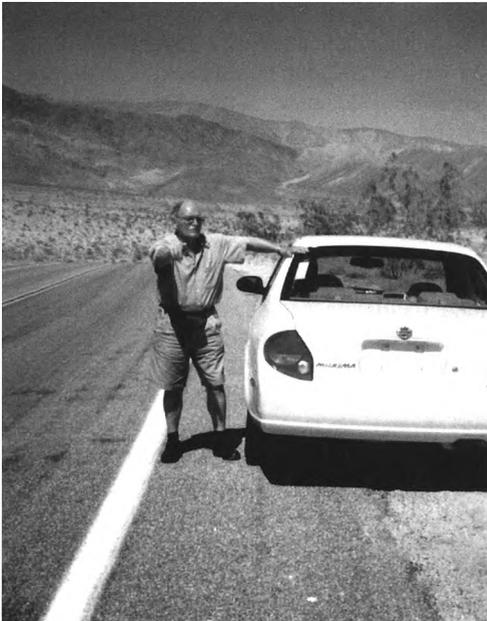
BEB zum 1. November 1989 nahtlos als wissenschaftlicher Angestellter im Range eines Abteilungsleiters zum NLfB und leitet dort als Sprecher bis zu seinem Ausscheiden Ende 1995 die KTB-Projektgruppe. In dieser Zeit wird das KTB-Vorhaben bei Windischeschenbach in der Oberpfalz erfolgreich durchgeführt.

Diese schwierige Aufgabe an der Schnittstelle von Interessen der Forschungspolitik, Wirtschaft, Universitäten, Geologischen Landesämtern und internationaler Forschungszusammenarbeit meistert er mit großem Geschick. Seine langjährigen Berufserfahrungen in Praxis und Wissenschaften, seine Fähigkeiten in Menschenführung und Kommunikation und seine Begeisterungsfähigkeit, Offenheit und Menschlichkeit sind dabei gute Voraussetzungen für sein erfolgreiches Wirken. Er prägt dabei den Begriff „political engineering“, eine Gabe, die er meisterlich beherrscht. Dem KTB-Projekt fühlt er sich nach Beendigung der operativen Phase 1995 weiterhin verbunden und unterstützt bis kurz vor seinem Tod durch Mitarbeit in verschiedenen Gremien das dortige Geozentrum und die wissenschaftlichen Folge-Experimente an der Bohrlokation in Windischeschenbach.

Sein Wirken und seine Leistungen in Industrie und Wissenschaften werden durch zahlreiche Ehrungen gewürdigt: Honorarprofessor an der Johann-Wolfgang-Goethe Universität Frankfurt am Main, Träger des Verdienstkreuzes 1. Klasse des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland, der Carl-Engler-Medaille der Deutschen Wissenschaftlichen Gesellschaft für Erdöl, Erdgas und Kohle (DGMK), Ehrenmitglied der Deutschen Geologischen Gesellschaft (DGG) und des Förder- und Trägervereins „Geozentrum KTB“, Träger des Verdienstkreuzes 1. Klasse des Niedersächsischen Verdienstordens sowie kurz vor seinem Tod die Ehrenmitgliedschaft des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler e.V. (BDG).

Die ehemaligen Fachkollegen und Mitarbeiter denken gerne an die Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Dieter Betz zurück und bewahren ihm ein ehrendes Angedenken.

Peter Kehrer, Hannover



Dieter Betz (Anza Borrego State Park, Kalifornien), Foto: Manuela Betz

11. Symposium „Tektonik, Strukturgeologie und Kristallingeologie“ in Göttingen

Das 11. Symposium zur „Tektonik, Strukturgeologie und Kristallingeologie“ (TSK) fand nach 1994 zum zweiten Mal in Göttingen (in der Woche vom 20.–25.03.) statt. Ziel der TSK ist es, für den Themenbereich „Tektonik, Strukturgeologie und Kristallingeologie“ im deutschsprachigen Raum ein Forum zur Verfügung zu stellen, um die entsprechende Fachgemeinschaft aktiv zu vernetzen. Angesprochen ist dabei vor allem der wissenschaftliche Nachwuchs, der dadurch Zugang in diese Fachgemeinschaft bekommt und damit die Gelegenheit erhält, seine Ergebnisse einem Fachpublikum zur Diskussion zu stellen – häufig zum ersten Mal. Die Organisatoren JProf. Dr. Sonja Philipp, Dr. Bernd Leiss, Dr. David Tanner, Dr. Axel Vollbrecht und Prof. Dr. Agust Gudmundsson aus der Abteilung „Strukturgeologie und Geodynamik“ des Geowissenschaftlichen

Zentrums der Universität Göttingen haben gerade letzteren Punkt bei der Zusammenstellung des zweieinhalbtägigen Vortragsprogramms mit 40 Beiträgen berücksichtigt. Besonderer Wert wurde auch auf eine angemessene Präsentation der über 70 Posterbeiträge gelegt. Dazu gaben die Moderatoren jeweils einen kurzen Überblick über die zu den Vortragsblöcken zugehörigen Poster. Danach war immer ausreichend Zeit für die Präsentationen. Um die Aufmerksamkeit auf die Poster und ihre Bedeutung zu verstärken, wurden die besten drei Poster des jüngsten Nachwuchses durch Stimmabgabe der 130 Symposiumsteilnehmer prämiert. Die drei von den Ausstellern gestifteten Geldpreise gingen an Steffi Burchardt aus Göttingen, Joyce Schmatz aus Aachen und Herrn Zámolyi aus Wien. Themenschwerpunkte der diesjährigen TSK waren Mikrogefuge,



Teilnehmer der TSK 11 im Geopark des Geowissenschaftlichen Zentrums der Universität Göttingen (Foto: G. Hundertmark, Foto steht auch auf der Tagungsseite im Internet unter www.user.gwdg.de/%7Ebleiss2/tsk11.htm zur Verfügung)

Deformationsmechanismen, Impaktstrukturen, Fluidtransport und Bruchbildung, Regionale Geologie und Datierung sowie Tektonik und Neotektonik. Bei einem festlichen Abendessen auf der Burgruine Plesse bei Bovenden wurden diese Themen noch durch anregende Diskussionen vertieft. Im Rahmen des Symposiums fanden weiterhin ein halbtägiger und drei ganztägige Workshops statt, die zum Teil sehr stark nachgefragt waren. Den Auftakt bildete der halbtägige Workshop zu „Gesteinstexturen“. Es folgten dann die Workshops „Mikrostrukturen, Deformationsprozesse und Rheologie von Störungszonen“ sowie „Vulkanotektonik“. Am letzten Tag traf sich schließlich noch eine große Interessengruppe unter der Leitung von Sonja Philipp in Zusammenarbeit mit dem GGA-Institut, Hannover, die sich über das Thema „Strukturgeologie und Geothermie“ austauschte. Parallel dazu führten Dr. Gernot Arp, Dr. Bernd Leiss und Stefan Schwarz auf einer Exkursion, u.a. auf den Spuren von Prof. Hans Stille, in die Strukturgeologie des Leinetalgrabens ein und diskutierten mit den Teilnehmern die Einflüsse von Dehnungs- und Salztektonik sowie damit zusammenhängenden Geothermipotenziale. Dazu gehörte auch ein Besuch der Saline „Luisenhall“, das einzige Unternehmen in Europa, das Salz im Pfannensiedeverfahren aus eigener Natursole, die aus

Bohrlöchern gefördert wird, gewinnt. Im Abendprogramm stellte Kustos Dr. Mike Reich die von ihm in kurzer Zeit neu gestalteten Ausstellungsbereiche des GZG vor.

Die informativen Ausstellungsstände der Firmen Mikro Kern, Gesteinslabor Eberhard Jahns, PANalytical und phoenix x-ray bereicherten nicht nur den Rahmen der TSK11 sondern halfen zusammen mit weiteren Sponsoren den Kostenrahmen vor allem für den teilnehmenden Nachwuchs günstig zu gestalten. Hierfür gilt besonderer Dank.

Die erweiterten Kurzfassungen der Beiträge sind in der Reihe „Universitätsdrucke Göttingen“ des Universitätsverlages Göttingen erschienen: *Sonja Philipp, Bernd Leiss, Axel Vollbrecht, David Tanner, Agust Gudmundsson (Hrsg.): Das 11. Symposium Tektonik, Struktur- und Kristallingeologie, Zusammenfassungen der Tagungsbeiträge. – 273 S., Göttingen 2006 ISBN 3-938616-40-7, Preis: 14 €.*

Diese Publikation ist außerdem über die Publikationsplattform GEO-LEOe-docs im Internet verfügbar (Zugang über www.geo-leo.de).

Das nächste Symposium, die TSK 12, wird 2008 an der Universität in Heidelberg unter Federführung der Arbeitsgruppe Strukturgeologie und Tektonophysik (Prof. Dr. Greiling, Dr. J. C. Grimmer und HD Dr. A. Kontny) stattfinden.

Bernd Leiss, Göttingen

Tonmineralogie international

Workshop on Qualitative and Quantitative Analysis of Clays

Vom 05.–08.10.2005 fand im GeoZentrum Hannover (BGR/LBEG – Labor der Technischen Mineralogie, Sedimentologie) ein 4tägiger methoden- und ausbildungsorientierter Tonmineralogie-Workshop statt. Es nahmen im Wesentlichen Doktoranden und an Tonmineralen in Tonen, Böden und Produkten interessierte Nachwuchswissenschaftler teil. Die Ausrichtung erfolgte gemeinsam mit der Deutschen Ton- und Tonmineralgruppe (DTTG) und der Kommission Bodenmineralogie der Deutschen

Bodenkundlichen Gesellschaft. Workshop-sprache war Englisch. 15 davon 5 internationale Gäste konnten an 4 Tagen eine umfangreiche Palette tonmineralogischer Methoden in Theorie und vor allem in der Praxis kennen lernen.

International meeting „Clays of Geotechnical and Economical Interest“

Im Anschluss an diesen Workshop fand vom 10.–12.10.2005 die englischsprachige Tagung „Clays of Geotechnical and Economical

Teilnehmer des Tonmineralogie-Workshops, Hannover



Interess“ in Celle statt. Im Namen der DTTG und der DBG wurde die Tagung seitens der Technischen Mineralogie, Sedimentologie (BGR/LBEG) organisiert. 51 Gäste aus Deutschland, England, Österreich, der Schweiz und der Slowakei folgten den Fachvorträgen in den Disziplinen „Clays of Economical Interest“, „Characterisation and Properties of Clays“, „Clays of Geotechnical Interest“ und „Methodical developments“. Eine

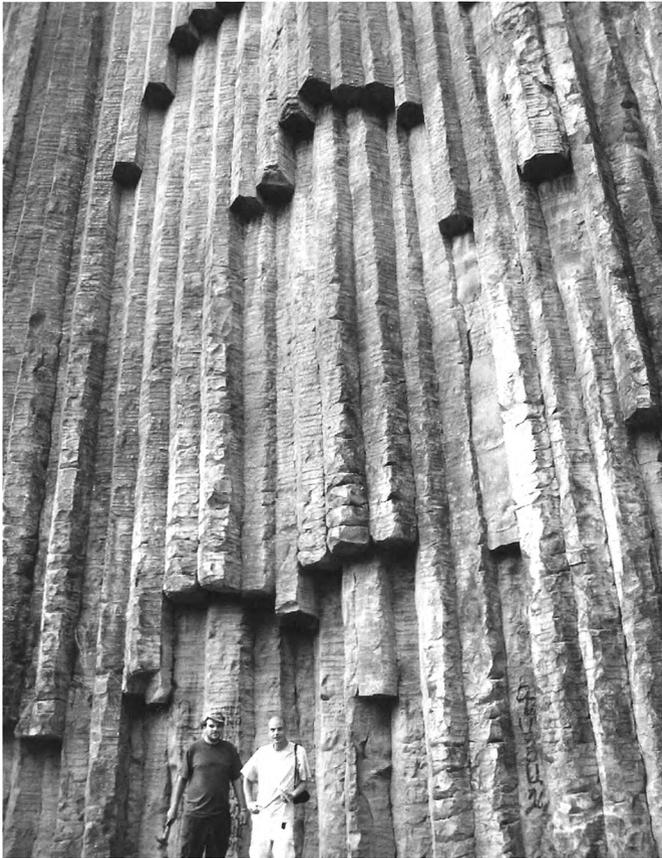
Exkursion wurde mit Unterstützung der DBE von Johannes Gerardi in den Schacht Konrad/Salzgitter geführt. Herauszuheben ist, dass der Karl-Jasmund-Preis der DTTG Dr. Kristian Ufer von der RWTH Aachen, derzeit FZ Jülich, für seine ausgezeichnete Dissertation über die Rietveld-Modellentwicklung turbostratisch fehlgeordneter quellfähiger Tonminerale verliehen wurde. *Reiner Dohrmann, Hannover*

Armenien – eine mineralogische Exkursion in das „Land der Steine“

Trotz langer politischer, kultureller und wissenschaftlicher Beziehungen ist heute in Deutschland wenig über Armenien bekannt. Widersprüchliche Informationen über die persönliche Sicherheit in einer Region voller politischer und religiöser Spannungen beeinträchtigen das Interesse an diesem kulturgeschichtlich wie geowissenschaftlich so interessanten Land.

Von der EU geförderte Projekte zur Nutzung einheimischer Zeolithe für die Entsorgung flüssiger radioaktiver Abfälle führten zu einer Intensivierung langjährig gepflegter Kontakte zwischen Geowissenschaftlern der Staatlichen Universität Jerewan und der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Das dabei entstandene Interesse der Studierenden an Armenien führte im Spätsommer 2005 zu einer vierzehntägigen

Exkursion. Die Exkursionsleitung lag in der Hand von Prof. Dr. R. Gevorkyan (Jerewan). Exemplarisch seien einige Exkursionslokalitäten genannt: Goldlagerstätte Sotk südöstlich des Sevan-Sees; ophiolithische Chromit-Lagerstätte der Sevan-Zone bei Shorja nahe der Grenze zu Aserbaidschan; Zeolith-Vorkommen (Clinoptilolith, u.a. am Sevan-See und im Azat-Tal); andesitische Basaltsäulen bei Garni (Abb.); rhyolithische Obsidian-, Bims- und Perlitvorkommen u.a. an den Vulkanen Pokr Arteni, Jraber und Hatis, im Hrazdan-Tal sowie südl. Charentsavan, Marmor-Onyx von Marmarashen; Travertinschild bei Vedi in der Arax-Ebene; Thermalquellen, Nephelinit-Vorkommen und metasomatische Skarnlagerstätte bei Hankavan. Ergänzt wurde das Programm durch eine Einfüh-



Imposante andesitische Basaltsäulen bei Garni

rung in die Jahrtausende alte Kulturgeschichte des armenischen Volkes.

Teilweise erschütternd waren für uns Besucher aber auch die Eindrücke eines Landes, das nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion als eine Insel mit weitgehend geschlossenen Grenzen zu den Nachbarn versucht, das Erbe zu bewältigen und eine Zukunft zu gestalten. Die Hoffnungen auf eine europäische Unterstützung sollten

nicht zuletzt durch verstärkte wissenschaftliche und persönliche Kontakte gestärkt werden. Die perfekte Organisation, die sachkundige Führung sowie die bewegende Gastfreundschaft, die wir die ganze Zeit erleben konnten, machten diese Exkursion für alle Teilnehmer zu einem unvergesslichen Erlebnis. Nachahmung wird ausdrücklich empfohlen.

Klaus Heide & Gert Kloess, Jena

Sächsischer Rohstofftag in Freiberg

Unter Schirmherrschaft und aktiver Mitwirkung des sächsischen Ministerpräsidenten Prof. Georg Milbradt veranstaltete der Geokompe-

tenzzentrum Freiberg e. V. am 22. März 2006 den 1. Sächsischen Rohstofftag. Vor dem Hintergrund nachhaltig steigender Rohstoff- und

Energiepreise, volatiler und dirigistisch beeinflusster Weltmärkte, politischen Instabilitäten in wichtigen Lieferländern sowie zunehmender Konzentrationsprozesse auf der Anbieterseite, berieten 140 Teilnehmer über Strategien und sächsisch/deutsche Aktivitäten zur langfristigen und wirtschaftlichen Rohstoff- und Energieversorgung von Wirtschaft und Privatverbraucher.

Prof. Milbradt erläuterte die Grundsätze der sächsischen Energiepolitik, in denen Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und ein ideologiefreier ausgewogener Energieträgermix unter Beibehaltung der Option Kernenergie, mit dem Schwerpunkt einheimische Braunkohle sowie die Energieeffizienz, erneuerbare Energien und die Energieforschung hohe Priorität besitzen. Hochkarätige Referenten machten die nationalen und internationalen Entwicklungen im Rohstoff- und Energiebereich sowie die wirtschaftlichen Auswirkungen steigender Rohstoff- und Energiepreise für den Sächsischen Mittelstand deutlich und zeigten aktuelle und zukünftige Aktivitäten im Bergbaubereich und in der Forschung auf. Darunter war ein viel beachteter Vortrag zur ersten Inbetriebnahme eines neuen Bergwerks in Deutschland nach 1990 zur Flussspatgewinnung in Thüringen.

Die Teilnehmer waren sich einig darin, dass die Rohstoff- und Energiepreise langfristig auf hohem Niveau bleiben werden und nur konzentrierte Aktivitäten bei der Neubewertung einheimischer Lagerstätten, dem neuen eigenen Abbau von Lagerstätten, der Beteiligung an



Der Ministerpräsident des Freistaates Sachsen, Prof. Dr. Milbradt, im Gespräch mit dem Vorstandsvorsitzenden des GKZ, Dr. Horst Richter

Explorations- und Gewinnungsvorhaben im Ausland, bei der Energie- und Materialeinsparung, der Substitution von Rohstoffen, dem umfassenden Recycling sowie eine intensive Forschung auf allen Gebieten, in Zukunft Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit bei Rohstoffen und Energie gewährleisten.

Wolfgang Reimer, Freiberg

14. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie (DGK), 3. – 6. April 2006, Freiburg

Die diesjährige DGK-Tagung wurde vom Kristallographischen Institut (Arne Cröll, Volker Krämer und Mitarbeitern), dem Institut für Anorganische und Analytische Chemie (Harald Hillebrecht, Caroline Röhr) und dem Institut für Organische Chemie und Biochemie (Georg E. Schulz) der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

veranstaltet. Das Programm umfasste ein sehr breites Spektrum kristallographischer Forschung und wurde in Form von 6 Hauptvorträgen, 18 Mikrosymposien, und 232 Postern präsentiert.

Höhepunkte setzten Dieter Schwarzenbach, Lausanne, und Wolfgang Hoffmann, Münster, in

ihren Würdigungen von Fritz Laves, dessen Geburtstag sich in diesem Jahr zum 100. Mal jährte und der die mineralogisch-kristallographische Forschung des 20. Jahrhunderts im deutschsprachigen Raum, u.a. auch als DMG-Vorsitzender 1956 bis 1958, entscheidend prägte. Beide Vortragende sicherten zu, eine Ausarbeitung ihrer Präsentation zu publizieren.

Die Mikrosymposien reichten von klassischen Themen wie „Elektronenmikroskopie“ oder „Pulverdiffraktometrie“ bis hin zu „Quasikristalle, inkommensurable Verbindungen und teilkristalline Strukturen“ oder „Kristallchemie und Hochdruck“, um hier nur einige zu nennen. Die Strukturbiologie als großer Themenkomplex umfasste vier Mikrosymposien. Dass kristallographische Forschung auch einen gewichtigen anwendungsbezogenen Aspekt hat, kam z.B. in den Mikrosymposien „Mineralogische und technische Kristallographie“ oder auch „Crystal Engineering und Strukturvorhersage“ zum Ausdruck. Die hohe Zahl von Postern zeigte, dass die Kristallographie und die kristallographische Forschung mit regem Leben erfüllt sind. Die Poster blieben erfreulicherweise während des gesamten Tagungszeitraums hängen.

Geowissenschaftlich relevante Fragestellungen kamen nicht nur im Mikrosymposium „Mineralogische und technische Kristallographie“ zum Ausdruck, sondern u.a. auch in Beiträgen zu Untersuchungen an Biomineralisationen, an wasserhaltigen Phasen von Zementsystemen und an den verschiedensten Mineralen bis hin zu Pyroxen-Einkristallen vom Mars. Dabei wurde deutlich, dass auch die Geowissenschaften von den Entwicklungen und zunehmenden Möglichkeiten an Synchrotron- und Neutronenquellen wie auch bei den spektroskopischen Methoden profitieren können.

Die Abstracts aller Beiträge erscheinen im Supplement Issue No. 24 der *Zeitschrift für Kristallographie*. Es fällt auf, dass hier sowohl in Deutsch als auch in Englisch verfasste Beiträge gleichermaßen zu finden sind; hier wird der Trend zum Englischen auch auf einer nationalen Tagung deutlich.

Die Carl-Hermann-Medaille der DGK ging in diesem Jahr an Werner Fischer, Marburg, der Maxvon-Laue-Preises ging zu gleichen Teilen an Birger Ditttrich, Perth, und Thomas Höche, Leipzig. Mit der Wahl eines neuen Vorstandes der DGK in der Mitgliederversammlung endete die Amtszeit des Vorsitzenden Wulf Depmeier, Kiel. Zum neuen Vorsitzenden wurde Wolfgang Neumann, Berlin, gewählt.

*Ellen Nowack, Aachen & Susan Schorr,
Leipzig*

G

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				1*
32	5	6	7	8
33	12	13	14	15
34	19	20	21	22
35	26	27	28	29

November

Woche	M	D	M	D	F	S	S
44					1	2	3
45	4	5	6	7	8	9	10
46	11	12	13	14	15	16	17
47	18	19	20	21	22	23	24
48	25	26	27	28	29	30	

Dezember

Woche	M	D	M	D
48				
49	2	3	4	
50	9	10	11	1
51	16	17	18	1
52	23	24	25	
01	30	31		

Ankündigungen

Neutrons for Geoscience

Workshop am 14. Juli 2006 in Garching

Die Forschungsneutronenquelle Heinz-Maier-Leibnitz (FRM-II) strebt die Erweiterung der Instrumentierung und Probenumgebung auf dem Gebiet der Geowissenschaften an. Hierzu soll ein tägiger Workshop soll Interessenten eine Plattform für die Präsentation aktueller Forschungsthemen in den Geowissenschaften mit Neutronen bieten und die zukünftigen Anforderungen an entsprechende Experimentiermöglichkeiten am FRM-II aufzeigen.

Vorläufiges Programm

9:00 Uhr Registrierung

9:30 Uhr Begrüßung/Kurzpräsentation FRM-II

9:45–17:15 Uhr 4 Themenschwerpunkte

17:15 Uhr Zusammenfassung/Ausblick

Alle Interessenten, die an dem Workshop teilnehmen oder einen Beitrag einreichen möchten, sind dazu eingeladen, sich mit den Organisatoren der Veranstaltung in Verbindung zu setzen unter: www.frm2.tum.de bzw. webmaster@frm2.tum.de. Um junge Wissenschaftler zur Teilnahme zu motivieren, wird auf eine Teilnahmegebühr verzichtet.

Jürgen Neuhaus, München

Adressen

BDG

Vorsitzender: Dr. Werner Pälchen, Freiberg
BDG-Geschäftsführer und GMIT-Redaktion: Dr. Hans-Jürgen Weyer
 BDG-Geschäftsstelle, Lessenicher Straße 1,
 53123 Bonn; Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/
 696603
 e-mail: BDGBonn@t-online.de
 Internet: www.geoberuf.de

Die BDG-Geschäftsstelle ist gleichzeitig Ansprechpartner für die Publikationsorgane GMIT und BDG-Mitteilungen sowie zuständig für deren Anzeigengestaltung und für die Rubrik „Stellenmarkt“.

DGG

Vorsitzender: Dr. Werner Stackebrandt, Kleinmachnow
DGG-Geschäftsstelle: Karin Sennholz, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: 0511/643-2507, Fax: 0511/643-2695; e-mail: Karin.Sennholz@bgr.de
GMIT-Redaktion: Dr. Horst Aust, c/o DGG-Geschäftsstelle; Tel.: 0511/643-2676, Fax: 0511/643-2695; e-mail: Horst.Aust@bgr.de und Dr. Jan-Michael Lange, Staatliche Naturhistorische Sammlungen Dresden, Königsbrücker Landstraße 159, 01109 Dresden; Tel.: 0351/8926414; e-mail: geolange@rz.uni-leipzig.de

DEUQUA

Präsident: Prof. Dr. Christian Schlüchter, Bern
Geschäftsstelle: DEUQUA-Geschäftsstelle: Dr. Jörg Elbracht, Stilleweg 2, D-30655 Hannover
<http://www.deuqua.de>
GMIT-Redaktion: Heidi Haas, Dr. Frank Preusser, Institut für Geologie, Baltzerstraße 1–3, CH 3012 Bern; e-mail: preusser@geo.unibe.ch, heidi.haas@geo.unibe.ch

DMG

Vorsitzender: Prof. Dr. Gregor Markl, Tübingen
GMIT-Redaktion: PD Dr. Guntram Jordan, Dept. für Geo- und Umweltwissenschaften (Kristallographie), Ludwig-Maximilians-Universität, Theresienstraße 41, 80333 München
 Tel.: 089/2180-4353; Fax.: 089/2180-4334
 e-mail: guntram.jordan@lrz.uni-muenchen.de

GV

Vorsitzender: Prof. Dr. Gerold Wefer, Bremen
GV-Geschäftsstelle: Rita Spitzlei, Vulkanstraße 23, 56743 Mendig; Tel.: +49/2652/989360, Fax: +49/2652/989361
 email geol.ver@t-online.de
GMIT-Redaktion: Dr. Warner Brückmann, Leibniz-Institut f. Meereswissenschaften, IFM-GEO-MAR, Wischhofstraße 1–3, Geb. 8, 24148 Kiel
 Tel.: 0431-6002819, Fax: 0431-6002916
 e-mail: wbrueckmann@ifm-geomar.de
 Dr. Jürgen Pätzold, Fachbereich 5 – Geowissenschaften, Universität Bremen, Postfach 330440 28334 Bremen;
 Tel.: 0421-2183135, Fax: 0421-2188942
 juergen.paetzold@uni-bremen.de

Paläontologische Gesellschaft

Präsidentin: Prof. Dr. Bettina Reichenbacher, München
GMIT-Redaktion: Dr. Martin Nose
 Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie, Richard-Wagner-Straße 10, 80333 München; Tel.: 089/2180-6632
 e-mail: m.nose@lrz.uni-muenchen.de

Internationaler Geokalender

Um den Service eines möglichst umfassenden Geokalenders für die Geo-Gemeinde aufrecht erhalten zu können, bitten wir Sie, uns Ihre Informationen zu georelevanten Veranstaltungen über die nachfolgend aufgeführten Adressen zukommen zu lassen. Dies gilt auch für den Fall, daß Sie Veranstaltungen vermissen sollten.

Deutsche Geologische Gesellschaft, Internationaler Geokalender, Postfach 510153, 30631 Hannover
Tel.: 0511/643-2507 / -3567; Fax: 0511/643-2695 / -3677; e-mail: gerd.roehling@bgr.de, oder:

BDG-Geschäftsstelle, Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn; Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603; e-mail: BDGBonn@t-online.de

Bei Fragen zu den nachfolgend aufgeführten Veranstaltungen wenden Sie sich bitte direkt an den jeweils angegebenen Veranstalter.

Für die Vollständigkeit und Richtigkeit der Angaben können wir keine Gewähr übernehmen.

Sie finden diesen Geo-Kalender auch auf der Homepage der DGG unter www.dgg.de und des BDG unter www.geoberuf.de.

2006

Juni 2006

21.–23.06.06: Freiberg/Sachsen. – **Freiberger Forschungsforum: „57. Berg- und Hüttenmännischer Tag“**. - ✉: TU Bergakademie Freiberg, Dez. 2, Abt. Öffentlichkeitsarbeit/Veranstaltungsorganisation, K. Zeibe, Tel. 03731 39 4028
Fax: 03731 39 14028
E-Mail: katrin.zeibe@zuv.tu-freiberg.de

Juli 2006

9.07.: St. Andreasberg/Harz – **Historischer Silberbergbau und montane Wasserwirtschaft**. Ganztägige Exkursion mit Befahrung neu zugänglicher Grubenaufschlüsse im Bereich des „Auswendigen Grubenzuges“. - ✉: Dr. W. Ließmann, Rosdorfer Weg 33a, 37073 Göttingen, Tel.: 0551-7703 499

21.–26.07.: Bonn – **150 Years of Neanderthal Discovery**; Internationaler Kongress mit folgenden Symposiumsthemen: 1. Outside Europe and Neanderthal Origins, 2. Neanderthal Palaeoenvironment, 3. Neanderthal Lifeways, Subsistence and Technology, 4. Neanderthal Anatomy, Adaptation, Physical and Cultural Variations, 5. Neanderthals and Modern Humans. - ✉: www.neanderthal.uni-bonn.de

August 2006

13.08.: Zwiesel – **4. Internationaler Eiszeitkurs**, Exkursion zum Karsee „Stubenbacher See“ (Böhmerwald: Prášílske jezero, Šumava, Tschechische Republik). - ✉: Dr. F.A. Pfaffl, Dachverband Naturwiss. Ver. Deutschlands, Pf.-Fürst-Str. 10, 94227 Zwiesel (Bayern), Tel.: 09922-1390

27.08.–1.09.: Melbourne, Australia – **16th Annual V.M. Goldschmidt Conference 2006**. Goldschmidt 2006. - ✉: Conference Managers, GPO Box 128, Sydney NSW 2001, Australia; Phone: + 61 2 9265 0700; Fax: +61 2 9267 5443
Email: goldschmidt2006@tourhosts.com.au
<http://www.goldschmidt2006.org>

27.08.–1.09.: Fukuoka, Japan – **17th International Sedimentological Congress**. - ✉: Ryo Matsumoto, Dept. of Earth and Planetary Sciences, University of Tokyo, Hongo, Tokyo 113, Japan. ryo@eps.s.u-tokyo.ac.jp, <http://sediment.jp/>

28.–30.08.: Kiel, **76. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft „Paläontologie zwischen Land und Meer**. - ✉: Prof. Priska Schäfer, Inst. f. Geowissenschaften der Christian-Albrechts-Universität, E-mail: ps@gpi.uni-kiel.de. www.gpi.uni-kiel.de

kiel.de /Palaeontologie/tagung/start.html; 1. Zirkular in diesem Heft auf den Seiten der Paläontol. Gesell.

September 2006

4.–10.09.: Köln – **Carboniferous Conference Cologne 2006 (CCC-2006)** – From Platform to Basin – Research and Field Conference sponsored by SEPM-CES. Pre-Conference Field Trip (04–05. 09): From palaeokarst to calciturbidites - a carbonate platform-slope-transect from the Mississippian Limestone in eastern Belgium to the Culm Basin in western Germany; Technical Sessions (06–08.09.); Post-Conference Field Trip (09.–10.09.): The mixed carbonate-siliciclastic facies of the Mississippian Culm Basin, Rhenish Slate Mountains – complex interplay of platform, starved basin and prograding orogeny. - ✉: Dr. Markus Aretz, CCC-2006. Institut für Geologie und Mineralogie, Universität Köln, Zülpicher Str. 49a, 50674 Köln, Germany; Tel.: +49 221 4703532, Fax: +49 221 4705080; e-mail: markus.aretz@uni-koeln.de; Conference website: www.ccc2006.uni-koeln.de

15.–22.9.: Peking (Beijing, China) – **23rd Annual Meeting of the Society for Organic Petrology (TSOP)**. Conference themes include organic petrology and geochemistry of non-marine source rocks; coal-derived hydrocarbons: exploration and development; coal petrology, coal-measure sedimentology, and hazardous elements in coal related to the environment and human health; organic petrology in coal mine safety and coal utilization; new techniques in organic petrology/geochemistry. Furthermore Short course on petrology of coal and non-marine source rocks and field trips. - ✉: Prof. Kuli Jin, Key Laboratory of Coal Resources, China University of Mining and Technology, D-11, Yuenyuan Road, Beijing, China 100083; Tel./Fax: ++ 86-10-62341868; e-Mail: tsop_2006@163.com; Internet: www.cumtb.edu.cn/fameset/tsop/index.htm

18.–21.09: Bayreuth – **Conference of the International Geoscience Education Organisation (IGEO)**. - ✉: Prof. Dr. Ingrid Hemmer, Katholische Universität Eichstätt, Didaktik der Geographie, Ostenstr. 18, 85072 Eichstätt; Tel: 08421-931394, Tel: 08421-

931704 (Sekt.), Fax: 08421-931787
Email: ingrid.hemmer@ku-eichstaett.de

20.–22.09.: Münster – **Fortbildungsveranstaltung der FH-DGG „Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung“**. - ✉: Dr. R. Kaufmann-Knoke
Tel.: 06321-484784, Fax: 06321-484783
E-Mail: geschaeftsstelle@fh-dgg.de

25.–28.09: Potsdam – **International Conference and 96th Annual Meeting of the Geologische Vereinigung e.V. (GV): „Shaping the Earth's Surface: Dynamics and Changing Environments“**. - ✉: c/o Markus Safaricz, Institut für Geowissenschaften, Postfach 60 15 53, 14415 Potsdam, Tel.: 0331-977 2909, E-Mail: GV-2006@geo.uni-potsdam.de

Oktober 2006

02.–04.10.: Berlin – 158. **Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, GeoBerlin 2006: „3D-Geologie – eine neue Chance für die Nutzung und den Schutz des Untergrundes, Themenschwerpunkte: 3D-Technologie – Stratigraphie/Regionale Geologie von Zentraleuropa – Geothermische Energie – Nutzungspotentiale sedimentärer Becken – Mineralische Rohstoffe – Geotechnologien – Naturwerksteine – Ingenieurgeologie – Neotektonik und Massenbewegungen – Web-Services – Regionale Geologie beiderseits der Oder – Geowissenschaften, wie weiter – Freie Themen – Exkursionen“**. - ✉: Frau Ogarit Uhlmann MSc., Permoserstraße 15, 04318 Leipzig; Tel.: 0341-235 2264; Fax: 0341-235 2782
E-Mail: geoberlin@fu-confirm.de
www.geoberlin.de und www.dgg.de

04.–06.10.: Neuherberg b. München – **Lysimeter-Workshop 2006**, Beiträge zum „Global Change Research“: Biologische Prozesse und Umweltaspekte von Schadstoffen – 1 GSF – Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Bodenökologie, Abteilung Experimentelle Umweltsimulation, Ingolstädter Landstraße 1, 85764 Neuherberg. - ✉: Dr. Sascha Reth, Tel.: 089-3187-2956, Fax: 089-3187-4431
E-Mail sascha.reth@gsf.de
www.gsf.de/lysimeter-workshop

9.–13.10.: St. Andreasberg/Harz – Kurs „**Montanlandschaft Harz**“. Bergmännische Abbau- und Aufbereitungsverfahren: Bergbau in Bad Grund (Pb, Zn), Zorge und Wieda (Fe), Bergbau und Hüttenwesen um Bad Lauterberg (Fe, Cu). - ✉: Dr. W. Ließmann, Rosdorfer Weg 33a, 37073 Göttingen, Tel.: 0551-7703 499.

11.–13.10.: Salzburg/Österreich – **5. Österreichischer Tunneltag 2006** – Gunter Riedmüller Kolloquium – 55. Geomechanik Kolloquium 2006“. - ✉: Österreichische Gesellschaft für Geomechanik, Bayerhamerstr. 14, A-5020 Salzburg; Tel.: ++43-662-875519, Fax: ++43-662-886748 E-Mail: salzburg@oegg.at; www.oegg.at

29.10.–3.11.: Erlangen – **5th International Bioerosion Workshop**. - ✉: Institute of Palaeontology. www.pal.uni-erlangen.de/5ibw/

November 2006

5.–8.11.: Perth (Australien) – **2006 AAPG International Conference and Exhibition**. Thema: „Reunite Gondwana – Realize the Potential“. - ✉: American Association of Petroleum Geologists, AAPG Convention Department, PO Box 979, Tulsa, OK 74101-0979, USA; Tel.: (001) 1 918-560-2617, Fax: (001) 1 918560-2684; e-Mail: convene@aapg.org www.aapg.org/perth

28.11.: Brüssel (Belgien) – **2006 European Minerals Forum**. Themen: (1) Reducing Noise, Vibration and Dust (2) Preventing Occupational Accidents (3) Improving Community Relations (4) Attracting Young People to the Industry. - ✉: European

Minerals Foundation Secretariat, 39 Broughton Road, London, W13 8QW, Großbritannien; Tel.: (0044) 20 8579 4688, Fax: (0044) 208840 7345 e-Mail: euro.business@dial.pipex.com

Vorschau auf 2007

Februar 2007

24.–28.2.: Kairo (Ägypten) – **2nd International Conference and Exhibition on Geo-Resources in the Middle East and North Africa**. - ✉: www.grmena.com.eg

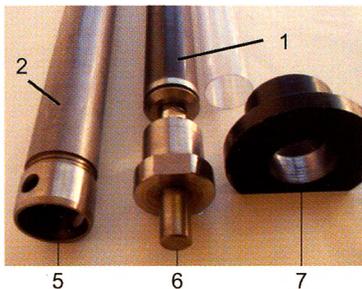
September 2007

24.09.–26.09. Szczecin/Stettin (Polen) – **Geo-Pomerania Szczecin 2007 – Geology cross bordering the Western and Eastern European platform**. Veranstalter: Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften DGG, Polnische Geologische Gesellschaft, Polish Geological Institute, Universitäten von Szczecin und Greifswald, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Themen (u.a.): Regionale Geologie von Mitteleuropa (unter besonderer Berücksichtigung der Region), Stratigraphie von Mitteleuropa, Küstendynamik, Geopotenziale und Ressourcen, Geoarchäologie, Sedimentbecken, Geomanagement und Geotourismus. Näheres auf der DGG-Homepage.

Stellenmarkt

Diplom-Geologe, 39 J., verh., 10 Jahre umfassende Berufspraxis in der geologisch-geophysikalischen Erkundung (Goelektrik, Radar, Magnetik, Seismik, Bohrprogramme), auch im Ausland. Sprachen: Englisch u. Spanisch. Umfangreiche EDV-Kenntnisse in Office u. Grafik. CAD, Datenbanken, VBA, HTML. Suche: herausfordernde Tätigkeit in der Exploration. Zuschriften bitte an die BDG-Geschäftsstelle, Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn, unter **Chiffre 1/6/06**.

RAMBO Rammkernbohrung mit Verrohrung



Das gleichzeitige Eintreiben von Probenahme- und Verrohrungsrohr vermeidet Nachfall (z.B. Bahnschotter, Aufschüttung o.ä.) und ermöglicht das problemlose Anfahren bzw. Durchörtern des Wasserhorizontes.

Artikel	Beschreibung	Art.-Nr.
0	RAMBO Rammkernbohrsystem kpl. ("erster Meter") wie im Bild dargestellt, jedoch ohne Position 7	991842
1	geschlossenes inneres Rammkernrohr mit Liner + Distanzring, Außendurchmesser 75 mm, Innendurchmesser 65 mm	
2	äußeres Verrohrungsrohr 87,5 mm AD, wird jeweils benötigt für jeden weiteren Meter Teufe, ohne Schneide (siehe Pos. 9)	991843
3	Schneide (Fase innen), wird angewendet, wenn die Verrohrung nur oberflächennah stehen bleibt und nicht mit in die Tiefe geführt wird	991865
4	PVC-Linerrohr innen, transparent, 1 m lang, teilweise wiederverwendbar, wird für jeden Meter Bohrloch benötigt	991847
5	Schlagadapter für die Verrohrung, zum Schutz der Gewinde	
6	Doppelschlagkopf zum gleichzeitigen Einbringen von 1 und 2	991844
7	Kragblech zum ziehen, verhindert das Mitziehen des Verrohrungsrohres 2 beim ziehen des Innenrohres 1	991846
8	Kernfangring, Stahl, für Pos. 1 (o. Abb.)	991851
9	Ersatz-Schneide 87,5 mm	991868

RAMBO Sondiergestänge 32 und 36



- leichte Handhabung durch dickwandiges, biegesteifes Rohr C60 (4,5 und 6kg)
- schnelles Verbinden und Lösen (2,5 Umdrehungen)
- haltbar (wesentlich dickere Nippel)
- Rammkernrohre passend lieferbar
- Schlagköpfe für alle handelsüblichen Brennkraft- und Elektrohämmer erhältlich

GEOTOOL GmbH & Co. KG

Am Trimbuschhof 13, D-44628 Herne

Tel: +49.2323 / 911.150, Fax: 160, eMail: info@geotool.de

WWW.GEOTOOL.DE



**Röhrenwerk
Kupferdreh
Carl Hamm GmbH**
Rohrleitungsbau & Geotechnik

Gasstr. 12 45257 Essen
Tel. +49 (0) 201-84817-0
Fax. +49 (0) 201-84817-80

Wir präsentieren:

MRZB

für Rammsondierungen gem. DIN EN ISO 22476-2
jetzt auch als „Sparversion“

Komplette Anlage bestehend aus:

- Hydraulisches Fahrwerk mit klappbarem Rammsondiergerät
- Vorrichtung zur leichten, mittleren und schweren Rammsondierung
- Hydraulisches Ziehgerät 14 t. inkl. Umschaltautomatik
- 13 PS HONDA Benzin Motor



ab 19.990,-- EUR

Preis: netto, ab Werk Essen, zzgl. MwSt

Besuchen Sie uns im Internet unter
www.roehren-hamm.de
und entdecken Sie unsere Produktlandschaft