

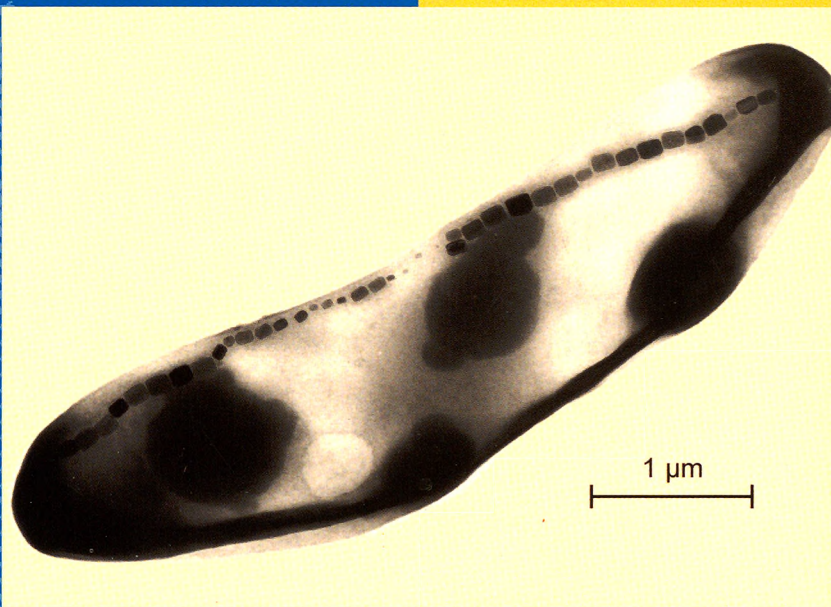
Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler  
Deutsche Geophysikalische Gesellschaft  
Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften  
Deutsche Mineralogische Gesellschaft  
Deutsche Quartärvereinigung  
Geologische Vereinigung  
Paläontologische Gesellschaft

GMIT NR. 34 · Dez. 2008

ISSN: 1616-3931

# GMIT

Geowissenschaftliche Mitteilungen



■ Im Fokus:  
Das Magnetfeld der Erde

# EDV für das Bauwesen

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

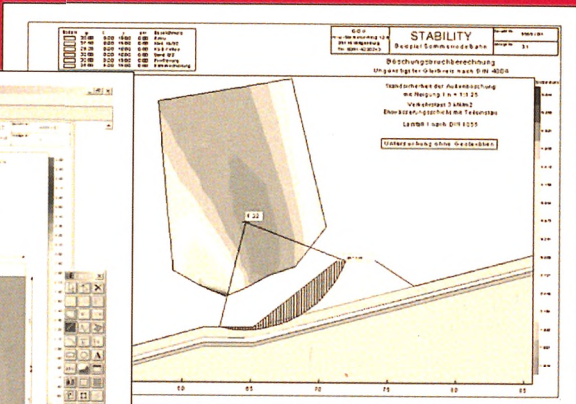
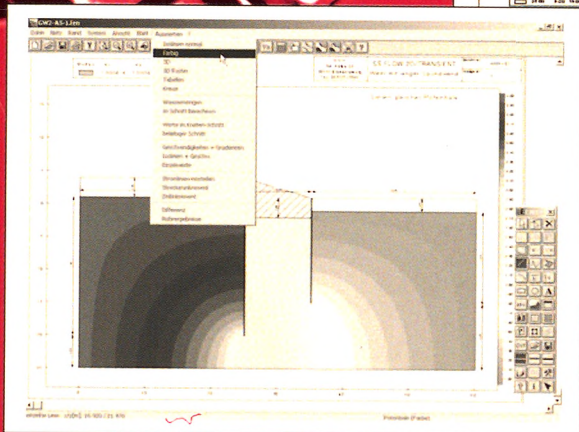
Unser Paket-Angebot zum Thema Hochwasserschutz

## 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](http://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](mailto:info@civilserve.com)  
Internet: [www.civilserve.com](http://www.civilserve.com)

EDV FACHHANDEL & SEMINARE – INTERNETCONSULTING

# GMIT

Geowissenschaftliche Mitteilungen  
Heft Nr. 34 (Dezember 2008)

Das gemeinsame Nachrichtenheft von



Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler e.V. (BDG)



Deutsche Geophysikalische Gesellschaft (DGG)



Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften e.V. (DGG)



Deutsche Mineralogische Gesellschaft (DMG)



Deutsche Quartärvereinigung e.V. (DEUQUA)



Geologische Vereinigung e.V. (GV)



Paläontologische Gesellschaft

ISSN 1616-3931

Redaktion:

Horst Aust (*ha.*, DGG)

Klaus-Dieter Grevel (*kdg.*, DMG)

Michael Grinat (*mg.*, DGG)

Christian Hoselmann (*ch.*, DEUQUA)

Guntram Jordan (*gj.*, DMG)

Hermann Rudolf Kudraß (*hrk.*, GV)

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

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

Jürgen Pätzold (*jp.*, GV)

Birgit Terhorst (*bt.*, DEUQUA)

Hans-Jürgen Weyer (*hjwt.*, BDG)

Foto auf der Titelseite: Elektronenmikroskopische Aufnahme eines magnetotaktischen Bakteriums. In Ketten angeordnete Magnetitkristalle (Magnetosome) dienen der Orientierung im erdmagnetischen Feld. Das abgebildete Bakterium steht unmittelbar vor der Zellteilung, alle „Organe“, so auch die Magnetosomkette, sind bereits doppelt ausgebildet. Foto: T. von Döbeneck.

Liebe Leserinnen und Leser,

schon in der Vergangenheit sind des Öfteren Beiträge aus dem Bereich der Geophysik in GMIT erschienen. In dem vor Ihnen liegenden Heft beteiligt sich die Deutsche Geophysikalische Gesellschaft nun erstmalig an der Herausgabe dieses Nachrichtenheftes und nimmt damit die Einladung der anderen sechs Partner zu einer intensiveren Zusammenarbeit an. Die Deutsche Geophysikalische Gesellschaft, die wie die Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften die Abkürzung DGG in ihrem Logo führt, wird sich zunächst für drei Jahre an zwei der vier Ausgaben pro Jahr beteiligen. 10 Jahre nach der Tagung GeoBerlin'98, auf der erstmals in der geowissenschaftlichen Öffentlichkeit über ein gemeinsames Nachrichtenblatt der Gesellschaften der festen Erde nachgedacht wurde, und acht Jahre nach Herausgabe des ersten Heftes (GMIT Nr. 1/2000) sind damit sechs Gesellschaften und der Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler an GMIT beteiligt – ein weiterer Baustein für eine zunehmende Vernetzung aller geowissenschaftlichen Fachrichtungen.

Was liegt dann näher, als in diesem Heft ein Teilgebiet der Geophysik etwas umfangreicher darzustellen? Im Geofokus-Beitrag beschäftigen sich Ulrich Bleil und Tilo von Dobeneck mit dem Magnetfeld der Erde, seinen Quellen innerhalb und außerhalb des Erdkörpers, seinen zeitlichen Änderungen sowie seinem Nutzen einerseits als Schutzschild gegen energiereiche Partikelströme von der Sonne und aus dem Weltraum und andererseits zur geographischen Orientierung (s. Titelbild). Aber auch die heute üblichen Messgeräte zur Erfassung des Magnetfeldes, der Paläomagnetismus als eine Methode zur Rekonstruktion plattentektonischer Bewegungen im Lauf der Erdgeschichte, die Magnetfelder anderer Planeten und die immer noch offenen Fragen zum Erdmagnetismus kommen nicht zu kurz.

Weiterhin finden Sie in diesem Heft auch wieder mehrere Beiträge zu dem hochaktuellen Thema „Klimaforschung“. Diese beschäftigen sich z.B. mit abrupten Klimasprünge vor 12.700 Jahren,

mit dem möglichen Einsatz von Kalkstein gegen den Klimawandel und mit der Neugründung eines Institutes in Potsdam, das die Klimafor- schung eng mit der Untersuchung von nachhal- tigem Wirtschaften und Leben verknüpft.

Einen besonderen Geburtstag konnte in diesem Jahr die Deutsche Mineralogische Gesellschaft feiern. Sie bestand am 22. September 2008 100 Jahre. Martin Okrusch lässt in seinem Beitrag diese 100 Jahre Revue passieren.

Auch andere Gesellschaften der „festen Erde“ haben ihre Jahrestagungen abgehalten und berichten darüber. Häufig sind diese Jahrestagungen verbunden mit Ehrungen und Preis- verleihungen. Viele dieser Preisträger werden Ihnen in diesem Heft näher vorgestellt.

Wir hoffen, dass das vor Ihnen liegende Heft wieder etliche interessante Informationen aus ganz unterschiedlichen Bereichen der Geowis- senschaften für Sie bereithält und wünschen Ihnen viel Freude beim Durchblättern und Lesen.

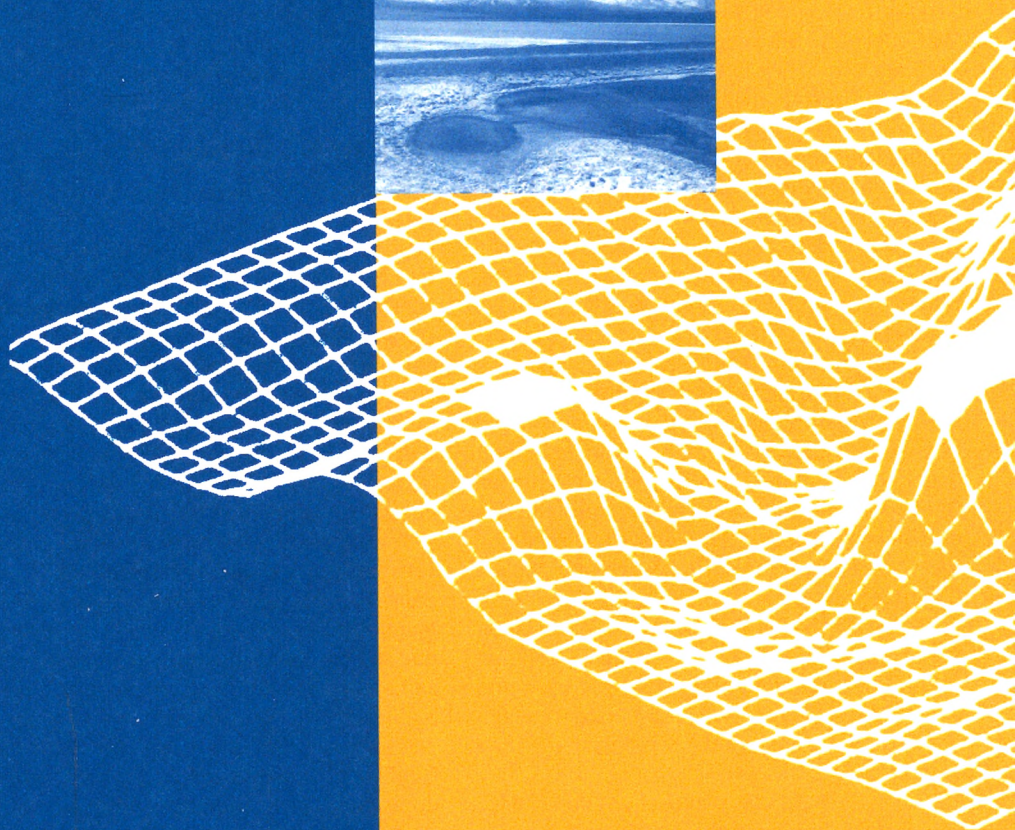
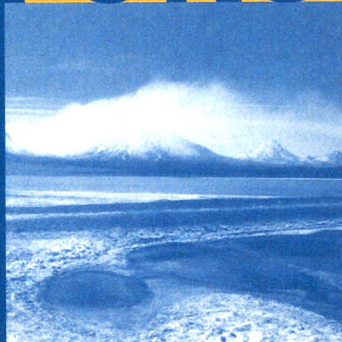
Für die Redaktion  
Michael Grinat

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Editorial	2
<b>Geofokus</b>	<b>5</b>
Das Magnetfeld der Erde	6
<b>Geoaktiv – Wirtschaft, Beruf, Forschung und Lehre</b>	<b>19</b>
Rohstoffkataster für Sachsen	20
Zukunftsfragen geowissenschaftlicher Forschung	20
Erfolgreiche Bergung von 24 Ozeanbodenseismometern im Golf von Cadiz	21
Abrupten Klimasprünge auf der Spur	22
Ikait – ein klimarelevantes Mineral	23
Die Nachhaltigkeit mit dem Klima vernetzen	24
<b>Geolobby – Gesellschaften, Verbände, Institutionen</b>	<b>25</b>
BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler	28
DGG Deutsche Geophysikalische Gesellschaft	36
DGG Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften	42
DMG Deutsche Mineralogische Gesellschaft	65
DEUQUA Deutsche Quartärvereinigung	74
GV Geologische Vereinigung	73
Paläontologische Gesellschaft	82
<b>Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit</b>	<b>92</b>
Das Tonbergbaumuseum in Siershahn (Westerwald)	92
Mikroben – Baumeister der Erdgeschichte	92
Kahler Asten – das Dach Westfalens	93
Boden-Geopfad eröffnet	94
terra mineralia in Freiberg eröffnet	94
Bitterfelder Bernstein: Kalender 2009	95
<b>Georeport</b>	<b>97</b>
<b>Neue Bücher</b>	<b>98</b>
<b>Personalien</b>	<b>106</b>
<b>Tagungsberichte</b>	<b>117</b>
11. International Congress on Deterioration and Conservation of Stone	117
Paläobotanische Exkursion ins Tertiär Mittel- und Ostdeutschlands	117
Das „INQUA Peribaltic group – field symposium“ in Frombork (Polen)	119
Die „XV. Tagung Pleistozän-Stratigraphie Polens“ in Zakopane	120

Forschungsprojekt „World Stress Map“	121
Treffen der PBA-Mitglieder in Günzburg	122
<b>Geokalender</b>	<b>123</b>
<b>Ankündigungen</b>	<b>124</b>
EUREGEO 2009 – länderübergreifender Dialog zur Lösung geowissenschaftlicher Probleme in Planung und Verwaltung	124
Geozentrum Hüttenberg-Kärnten mit interessantem Kursangebot	124
Martin-Schwarzbach-Kolloquium 2009	124
<b>Internationaler Geokalender</b>	<b>126</b>
<b>Impressum</b>	<b>18</b>
<b>Adressen</b>	<b>128</b>

---

# GEOFOKUS



# Das Magnetfeld der Erde

Ulrich Bleil\* und Tilo von Dobeneck\*

Die am Magnetfeld der Erde orientierte Bewegung von Organismen ist ein in der Natur weit verbreitetes Phänomen. Insekten, Vögel, Fische und auch Säugetiere, ja selbst Bakterien (Abb. 1, s. Titelbild) nutzen das erdmagnetische Feld, um zielgerichtet ihren Standort zu wechseln. Dem Menschen fehlt diese Fähigkeit, möglicherweise ist sie auch nur im Laufe der Evolution verkümmert, denn im menschlichen Gehirn finden sich Relikte potentieller magnetischer Sensoren. Ohne ein solches Sinnesorgan für Magnetfelder war die Entwicklung des Kompasses als Navigationsinstrument eine der bemerkenswertesten intellektuellen Leistungen früher Wissenschaft. Sie wird den Chinesen (wahrscheinlich um 2000 v. Chr.) zugeschrieben, die Kompass zur Ausrichtung von Gebäuden und für Reisen über Land (Abb. 2), später auch auf Schiffen verwendeten. Anfang des 14. Jahrhunderts gelangte diese Praxis über den Orient nach Europa und wurde zu einer der wichtigsten Grundlagen, die es portugiesischen, spanischen und dann auch englischen und anderen Seefahrern ermöglichte, unsere heutige Welt zu entdecken.

Dass es für Tiere und Menschen vorteilhaft ist, sich bei der Fortbewegung am Magnetfeld der Erde zu orientieren, beruht vornehmlich auf dessen hoher Symmetrie. Sie entspricht in ihrer Grundstruktur der einfachsten möglichen Geometrie, einem so genannten Dipolfeld, wie es einem Stabmagneten eigen ist. Eine Reihe elementarer Erkenntnisse dazu geht auf William Gilbert zurück. Seine 1600 in London veröffentlichte Schrift „De Magnete, Magneticisque Corporibus, Et De Magno Magnete Tellure“ (Über den Magneten, magnetische Körper und den großen Magneten Erde) bildet einen epochalen Meilenstein der wissenschaftlichen Weltliteratur.

Zunächst eher auf die praktischen Bedürfnisse von Seefahrernationen gerichtet waren dagegen Messungen von zeitlichen Änderungen der Mag-

netfeldrichtung in Observatorien, die um diese Zeit in England und Frankreich ihre Anfänge haben. Dies gilt auch für großräumige Kartierungen der Differenz zwischen magnetischer und geographischer Nordrichtung, der Missweisung oder Deklination. Die wohl bekannteste stammt von Edmund Halley – nach dem auch der berühmte Komet benannt ist. Sie wurde 1700 veröffentlicht und umfasst den gesamten Atlantik zwischen 60° nördlicher und 60° südlicher Breite (Abb. 3).

Neben dem unmittelbaren Anwendungsbezug fanden der Erdmagnetismus und allgemein magnetische Phänomene schon immer reges Interesse bei Naturforschern, aber auch in Alchymistenkreisen, weshalb ihnen bis heute vielfach etwas nahezu Okkultes anhaftet.

## Quellen des Erdmagnetfeldes

Außerordentliche Fortschritte, sowohl hinsichtlich verbesserter Messverfahren als auch einer neuen revolutionären Strategie, das Erdmagnetfeld mathematisch zu beschreiben, verdanken wir Carl Friederich Gauß. Ihm gelang Anfang des 19. Jahrhunderts der Nachweis, dass sich im geomagnetischen Feld Beiträge von Quellen im Inneren der Erde und solchen aus ihrem Außenraum überlagern. Er ging von der Annahme aus, das nach Richtung und Stärke variable magnetische Vektorfeld lasse sich durch ein skalares Potential darstellen, und entwickelte dieses nach Kugelfunktionen aus zu jener Zeit noch sehr spärlich verfügbaren Messdaten.

Sein Ergebnis, der weit überwiegende Teil des Magnetfeldes resultiere aus dem Erdinneren und äußere Komponenten seien demgegenüber zu vernachlässigen, musste deshalb qualitativ bleiben. Heute wissen wir, dass sich das geomagnetische Feld aus ganz unterschiedlichen Quellen zusammensetzt. Jede von ihnen ist durch spezifische, räumlich und zeitlich variable Prozesse in ihrer Ursprungsregion charakterisiert. Bis zu diesen Erkenntnissen hat es vieler



**Abb. 2: Chinesischer Kompasswagen. Die bewegliche Figur trägt im ausgestreckten Arm eine Magnetstange und zeigt damit die Südrichtung an (Darstellung aus dem 3. Jahrhundert v. Chr., Bibliothèque Nationale, Paris).**



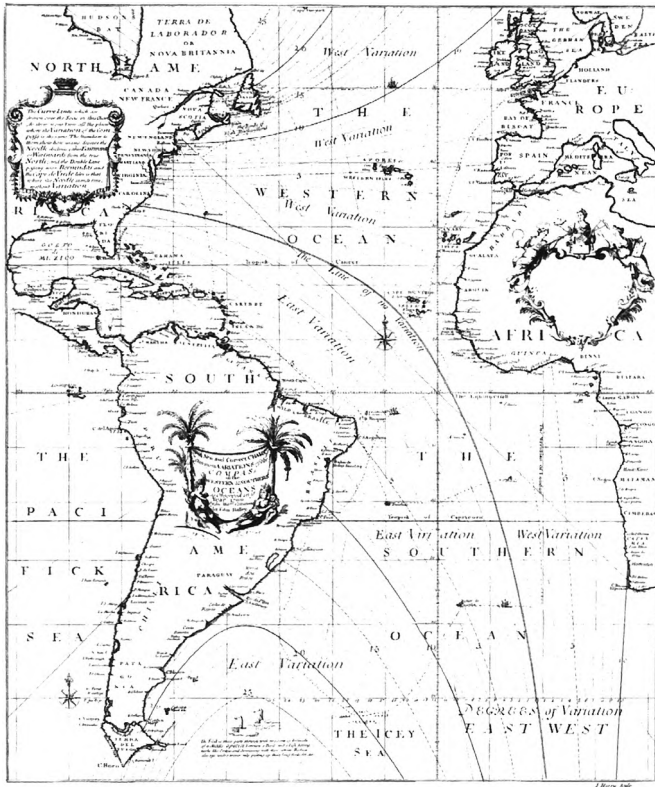
Jahrzehnte intensiver geophysikalischer Forschung bedurft und noch immer bleiben zahlreiche Fragen offen.

### Innenfeld

Das Innenfeld zu verstehen setzte zunächst voraus, Aufbau und Struktur des Erdkörpers näher zu kennen. Hier waren es vor allem seismologische Forschungen, die in der ersten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts bahnbrechende neue Erkenntnisse erzielten. Seit 1909 ist die nach ihrem kroatischen Entdecker benannte Mohorovičić-Diskontinuität bekannt, der Übergang

zwischen Erdkruste und Erdmantel in etwa 10 km unter den Ozeanen und 30 bis 40 km unter den Kontinenten. Vier Jahre später identifizierte der Deutsche Beno Gutenberg die Kern/Mantel-Grenze in rund 2.900 km Tiefe, und 1926 erkannte der englische Geophysiker Harold Jeffreys, dass der Erdkern ganz überwiegend aus flüssigem Eisen besteht. Allerdings nur sein äußeres Segment, während der innere Erdkern fest ist, wie die dänische Seismologin Inge Lehmann 1936 nachwies.

Auf dieser Basis sind unterschiedliche, physikalisch mehr oder minder plausible Ursachen für



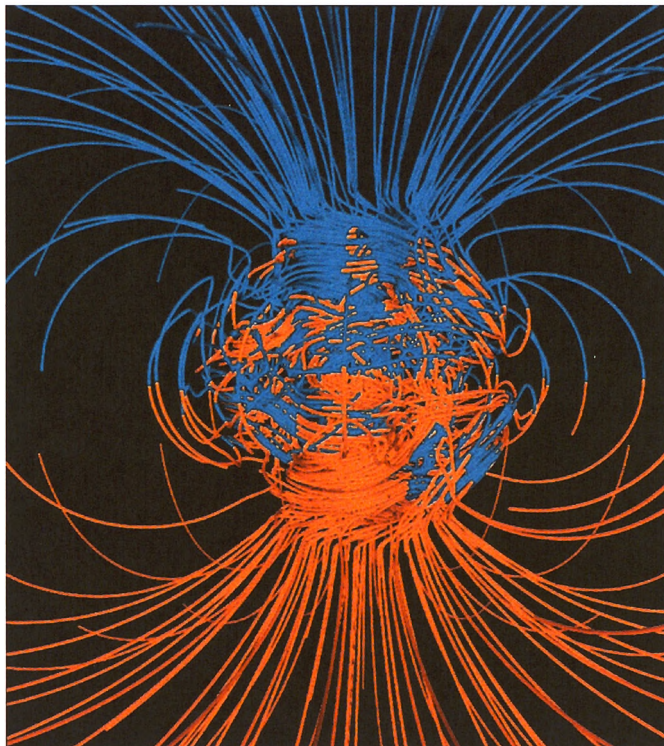
**Abb. 3: Frühe Karte der magnetischen Deklination (Missweisung, Differenz zwischen der magnetischen und geographischen Nordrichtung) im Atlantischen Ozean zwischen 60° nördlicher und 60° südlicher Breite (Halley, 1700)**

das erdmagnetische Innenfeld erwogen worden, bis der flüssige äußere Erdkern als Quellregion allgemein akzeptiert war. Dort ablaufende elektrodynamische, hydrodynamische und thermodynamische Prozesse lassen sich mathematisch mit einem sehr komplexen System partieller Differentialgleichungen beschreiben. Aus der Umwandlung von thermischer in mechanische und dann magnetische Energie resultiert der so genannte Geodynamo. Das primäre Phänomen sind Konvektionsströme, angetrieben durch die Wärmeenergie des immer weiter konsolidierenden inneren Kerns. Ihre Bahngeometrie wird entscheidend durch die Erdrotation strukturiert. Dabei spielen insbesondere Corioliskräfte eine wichtige Rolle. Die Symmetrieachse des Geodynamofeldes fällt deshalb im Mittel über Zeiträume von mehreren tausend Jahren mit der

Rotationsachse der Erde zusammen, wie durch paläomagnetische Messungen nachgewiesen wurde, auf die noch näher eingegangen wird. Vor kurzem konnten mit Supercomputern erstmals dreidimensionale numerische Simulationen des Geodynamos realisiert werden. Obwohl es bislang noch nicht möglich war, einzelne kritische Modellparameter mit der physikalischen Realität des Erdkerns hinreichend in Einklang zu bringen, geben die Ergebnisse dennoch die wichtigsten Charakteristika des Erdmagnetfeldes, so etwa seine Stärke, Variabilität und dominierenden Dipolcharakter, eindrucksvoll wieder (Abb. 4).

Das Innenfeld aus allen Quellen im Erdkörper hat eine Stärke von etwa 60.000 nT (Nanotesla) an den Polen und um 30.000 nT in der Äquatorregion (Abb. 5). Die Erde ist demnach ein

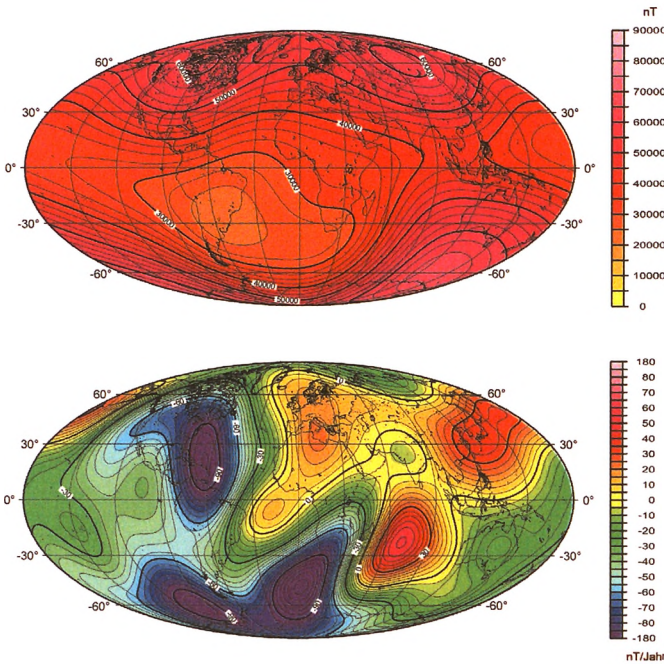
**Abb. 4:** *Dreidimensionale numerische Simulation des geomagnetischen Feldes im Raum von etwa zwei Erdradien. Entsprechend der heutigen Feldkonfiguration sind blaue Feldlinien nach innen, orange nach außen gerichtet. Dort wo ihre Geometrie zunehmend ungeordnet erscheint, ist annähernd die Kern/Mantel-Grenze erreicht. <http://www.psc.edu/science/Glatzmaier/glatzmaier.html>.*



Magnet von sehr beträchtlicher Intensität. Zum an der Erdoberfläche gemessenen Feld trägt das Geodynamo- oder Hauptfeld rund 95% bei, etwa 80 % davon entfallen auf Dipolanteile. Magnetisierungen der Erdkruste sind bis in Tiefen von 20 bis 30 km, also Temperaturen von annähernd 600 °C relevant. Bei magmatischen, insbesondere vulkanischen Gesteinsformationen ergeben sich aufgrund erhöhter Konzentrationen magnetischer Minerale zusätzliche positive Feldanteile. Sie können indessen auch negativ sein, etwa in weiten Teilen der ozeanischen Kruste, wo fossile, so genannte remanente Magnetisierungen überwiegen, die während der erdgeschichtlichen Vergangenheit gebildet wurden.

Das Erdmagnetfeld unterliegt nach Richtung und Stärke einem stetigen Wandel, wie schon im 16. Jahrhundert insbesondere aus Beobachtun-

gen der Deklination (engl. variation, Abb. 3) bekannt war. Im Periodenbereich von einigen Jahren bis zu mehreren Jahrhunderten werden diese zeitlichen und räumlichen Änderungen als Säkularvariation bezeichnet. Sie spiegeln die ausgeprägte Dynamik der Geodynamoprosesse im äußeren Erdkern wider. Nicht zuletzt um in der Praxis solchen Variationen Rechnung tragen zu können, publiziert die International Association of Geomagnetism and Aeronomy ([www.ngdc.noaa.gov/IAGA](http://www.ngdc.noaa.gov/IAGA)) alle fünf Jahre ein aktuelles globales Referenzmodell des Erdmagnetfeldes. Dieses International Geomagnetic Reference Field (IGRF, Abb. 5) basiert auf der Gauß'schen Analyse nach Kugelfunktionen von Messreihen erdmagnetischer Observatorien und heute in erster Linie auf Satellitendaten. Ein auffälliges Phänomen ist die beständige Abschwächung des globalen Dipolmomentes während



**Abb. 5 (oben):** Intensität des erdmagnetischen Feldes an der Erdoberfläche (IGRF 1995, Isolinienabstand 2.500 nT). In erster Näherung entspricht das heutige Feld einem geozentrischen um etwa 11° gegen die Rotationsachse geneigten Dipol, dessen geomagnetische Pole im nördlichen Kanada und südlich von Australien liegen. Markante Abweichungen von dieser Geometrie bilden ein Maximum über Sibirien und ein ausgedehntes Minimum im Raum Südamerika/Südatlantik.

**(unten):** Jährliche Änderungen der Intensität des erdmagnetischen Feldes an der Erdoberfläche bezogen auf das IGRF 1995 (Isolinienabstand 5 nT/Jahr). Für weitere Informationen siehe zum Beispiel: <http://geomag.usgs.gov>

der vergangenen etwa 200 Jahre. Über diesen Zeitraum, für den hinreichend genaue direkte Beobachtungen vorliegen, hat sich die Intensität des Dipolfeldes um nahezu 10 % verringert. Hieraus zu schließen, die Erde verliere ihr Magnetfeld in wenigen tausend Jahren, wäre nach Stand der Forschung reine Spekulation. Sorgfältige Trendanalysen des IGRF ermöglichen zuverlässige Voraussagen über Änderungen des geomagnetischen Feldes nur über wenige Jahre. Danach nimmt die Feldstärke derzeit durchaus nicht überall auf der Erde ab (Abb. 5).

**Außenfeld**

Elektrische Stromsysteme sind die Quellen von Beiträgen aus dem Außenraum der Erde zum geomagnetischen Feld. Charakteristikum dieser externen Anteile sind ihre schnellen Ände-

rungen. Erste Hinweise auf die Ursachen hierfür gaben Beobachtungen im 18. Jahrhundert, dass solche kurzperiodischen magnetischen Variationen mit der Polarlichtaktivität korrelieren. Beide Phänomene haben ihren Ursprung in Vorgängen und Ereignissen auf der Sonne. Sie emittiert kontinuierlich sowohl eine elektromagnetische Wellenstrahlung – ein schmales Frequenzband davon ist das sichtbare Licht – als auch eine Partikelstrahlung, überwiegend Elektronen und Protonen („Sonnenwind“). Sie wechselwirken mit dem erdmagnetischen Innenfeld. Die Feldlinien werden auf der Tagseite stark verdichtet und expandieren auf der Nachtseite weit in den Weltraum. Daraus und anderen an die Erdrotation gebundenen Einflüssen resultiert ein typischer Tagesgang des Außenfeldes mit Amplituden von mehreren 10er nT. Alle Veränderungen des Sonnenwindes äußern sich in Varia-

tionen des Außenfeldes, so auch die 27-tägige Rotationsperiode der Sonne und der 11-jährige Sonnenfleckenzyklus. Besonders intensive Eruptionen auf der Sonne haben so genannte magnetische Stürme zur Folge, die typischerweise einige Tage andauern. Sie erreichen in hohen Breiten Amplituden bis zu einem Zehntel des Innenfeldes und bedingen kurzzeitige Änderungen der Deklination von über  $10^\circ$ .

Immer wieder führen magnetische Stürme weltweit, namentlich aber in hohen Breiten zu starken Beeinträchtigungen der drahtlosen und netzgebundenen Kommunikationssysteme in nahezu allen Frequenzbereichen. Auch das Global Positioning System (GPS) verliert dann drastisch an Genauigkeit. Die schnellen Feldänderungen induzieren starke elektrische Ströme in langen Telefon-, Hochspannungs- und Erdölleitungen, die zu Schäden in Milliardenhöhe geführt haben. Dass heute ein tägliches Weltraumwetter und auch Vorhersagen verfügbar sind, die Sonnen- und Magnetfeldaktivitäten erfassen („Space Weather“, [www.ngdc.noaa.gov](http://www.ngdc.noaa.gov)), ist deshalb nur zu verständlich.

Aus den zyklischen und episodischen Variationen des Außenfeldes ergeben sich auch Induktionseffekte im Erdkörper selbst. Mit den Methoden der magnetotellurischen Tiefensonderung werden sie erfolgreich genutzt, um elektrische Leitfähigkeitsstrukturen bis in große Tiefen des Erdmantels zu bestimmen.

### Magnetischer Schutzschild

Die Erde ist ständig der kosmischen Strahlung ausgesetzt, ein wesentlich energiereicherer Partikelstrom als der zuvor diskutierte, erdmagnetische Variationen bewirkende Sonnenwind. Aufgrund elektromagnetischer Wechselwirkungen bildet das Erdmagnetfeld einen sehr effektiven Schutz gegen diese für biologisches Leben letale Bedrohung. Darüber hinaus ist die Erde von mehreren konzentrischen Strahlungsgürteln umgeben, in denen hochenergetische, ionisierte Materie durch das Erdmagnetfeld wie in Speicherringen eingeschlossen ist. So bewegen sich im so genannten harten Strahlungsgürtel um die Äquatorregion vorwiegend sehr energie-

reiche Protonen entlang der Feldlinien zwischen den Hemisphären hin und her. Abhängig von der Feldstärke nähern sie sich der Erde am nördlichen und südlichen Wendepunkt (Spiegelpunkte) zumeist bis in Höhen um 600 km. Im Raum Südamerika/Südatlantik erreicht die Feldstärke derzeit nur etwa 60% einer symmetrischen Dipolgeometrie (Abb. 5). Dadurch sinken die Spiegelpunkte dort auf wenige 100 km ab und Satelliten auf erdnahen Umlaufbahnen sind akut der harten Strahlung ausgesetzt. Auf einem polaren Orbit ergeben sich daraus etwa 90 % der gesamten Strahlendosis.

Starke magnetische Stürme komprimieren das Magnetfeld bis in die Umlaufbahnen geostationärer Satelliten, die dann direkt von Sonnenwind und kosmischer Strahlung erreicht werden. Wegen der fortschreitenden Miniaturisierung aller elektronischen Bordsysteme ist auch dies ein wachsendes Problem. Durch die intensivierte Emission von solarer UV-Strahlung während magnetischer Stürme erwärmt sich die obere Atmosphäre und dehnt sich aus. Bis in etwa 1.000 km Höhe steigt die Dichte dabei deutlich an. Satelliten in erdnahem Orbit werden dadurch stärker abgebremst, ihre Bahngeometrien deformiert.

### Messungen

Lange Zeit beschränkten sich regelmäßige Beobachtungen des Erdmagnetfeldes in Observatorien vorwiegend auf die Bestimmung der Deklination, weil sie von unmittelbar praktischer Bedeutung für die Seefahrt war. Erst mit dem wachsenden wissenschaftlichen Interesse an Fragen des Erdmagnetismus in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden systematische Aufzeichnungen detaillierterer Messreihen begonnen. An diesen Entwicklungen hatte Deutschland maßgeblichen Anteil, namentlich der Göttinger Magnetische Verein mit Gauß, Humboldt und Wilhelm Eduard Weber als den führenden Initiatoren. Die von ihnen konzipierten Mess- und Eichmethoden wurden weltweit übernommen und blieben weit über 100 Jahre anerkannter Standard. Das erste 1838 aus solchen Daten entwickelte globale Magnet-

feldmodell war die Grundlage für das zuvor skizzierte neue und bis heute gültige geomagnetische Weltbild. Gegenwärtig sind in Deutschland noch drei erdmagnetische Observatorien in Betrieb, Fürstfeldbruck, das die durch Johann von Lamont vor mehr als 150 Jahren begonnene bayrische Tradition fortführt, sowie Niemeck und Wingst.

Mit dem Einzug moderner Messtechniken in den Observatorien konnten zwar verschiedene methodische Einzelheiten verbessert werden, weitere grundlegende Fortschritte waren auf diesem Wege aber nicht mehr zu erzielen. Sowohl bedingt durch die sehr ungleichmäßige geographische Verteilung von Land und Meer über die Hemisphären, häufig aber auch wegen fehlender ökonomischer Voraussetzungen, ist das internationale Netz magnetischer Observatorien ([www.intermagnet.org](http://www.intermagnet.org)) in vielen Teilen der Welt nur sehr weitmaschig. Die mittleren Abstände der Messpunkte sind indessen ausschlaggebend für die Genauigkeit und räumliche Auflösung, mit der sich Potentialfelder, neben dem magnetischen also auch das Gravitationsfeld der Erde, im globalen Maßstab theoretisch erfassen lassen.

Die Raumfahrt eröffnete in dieser Hinsicht dann völlig neue Möglichkeiten. Sonden zahlreicher Missionen zu den Planeten des Sonnensystems hatten Magnetometer an Bord, die Daten über ihre bis dahin nahezu unbekanntes Magnetfelder lieferten. Der amerikanische „Magsat“-Satellit führte 1979/80 erstmals eine genaue Vermessung des gesamten Erdmagnetfeldes durch. Mit dieser Bestimmung war später unter anderen die dänische „Ørsted“-Sonde (benannt nach dem Physiker Hans Christian Ørsted, einem der Begründer des Elektromagnetismus) und ist zur Zeit der deutsche „CHAMP“ (CHALLENGING Minisatellite Payload, Abb. 6) im Orbit. Primäre Zielsetzungen der CHAMP-Mission unter Federführung des GeoForschungs-Zentrums Potsdam sind Untersuchungen des Magnetfeldes und des Schwerefeldes der Erde sowie ihrer Atmosphäre (siehe [www.gfz-potsdam.de](http://www.gfz-potsdam.de) für ausführliche und aktuelle Informationen).

Die wissenschaftliche Konzeption eines solch ambitionierten Programms, die Auswahl der apparativen Komponenten und insbesondere der Bahngeometrie des Satelliten ist nicht ohne Kompromisse realisierbar. So sind für eine optimale Auflösung der Potentialfeldmessungen in Raum und Zeit möglichst erdnahe Umlaufbahnen zu fordern. Durch die größere Atmosphärenreibung verkürzt sich dort jedoch die Lebensdauer. CHAMP, der am 15. Juli 2000 auf eine Anfangshöhe von rund 450 km in einen nahezu kreisförmigen, polnahen Orbit startete, sollte etwa 5 Jahre lang Daten liefern und sich über diesen Zeitraum der Erde auf weniger als 250 km genähert haben. Bei den Planungen waren nicht zuletzt die bereits angesprochenen Einflüsse einer Periode verstärkter solarer Aktivität zu berücksichtigen, die 2000/2001 mit einem Sonnenfleckenmaximum erreicht wurde. Zur Bestimmung des Magnetfeldes sind zwei Instrumente im Einsatz. Das die Feldstärke nach dem Prinzip der Kernspinresonanz absolut messende-Overhauser Magnetometer dient gleichzeitig als Eichnormal für ein auf Raumsonden vielfach bewährtes Fluxgate Vektormagnetometer, das die Feldanteile in drei Raumrichtungen erfasst. Die Messbereiche beider Geräte von jeweils  $\pm 65$  nT decken die gesamte Variationsbreite des Feldes in der Umlaufbahn mit einer Auflösung von rund 50 Picotesla ( $50 \cdot 10^{-12}$  Tesla) ab. Um diese hochgenauen Datensätze adäquat nutzen zu können, müssen die Raumlage der Magnetometer mittels Sternsensoren und der Zeitpunkt jeder Messung über den GPS-Code entsprechend exakt bestimmt werden. Gerade mit dieser Kombination von Geräten wurden gegenüber früheren Kampagnen deutlich verbesserte Ergebnisse erwartet, eine Hoffnung, die sich nach dem sehr erfolgreichen Verlauf der CHAMP-Mission unbedingt erfüllt hat.

## Planetare Felder

Daten über die Magnetfelder der übrigen Planeten unseres Sonnensystems, teils auch über die ihrer Monde, sind durch Messungen mit Raumsonden gewonnen worden. Von den inneren

**Abb. 6:** Der Satellit CHAMP. Um Einflüsse durch elektrische Ströme und das Eigenfeld des Satelliten zu minimieren, sind die Magnetfeldmessinstrumente, ein skalares Overhauser-Magnetometer und ein dreikomponentiges Fluxgate-Magnetometer, zusammen mit den Sterndetektoren auf einem 4 m langen Ausleger angebracht (Quelle: Astrium).



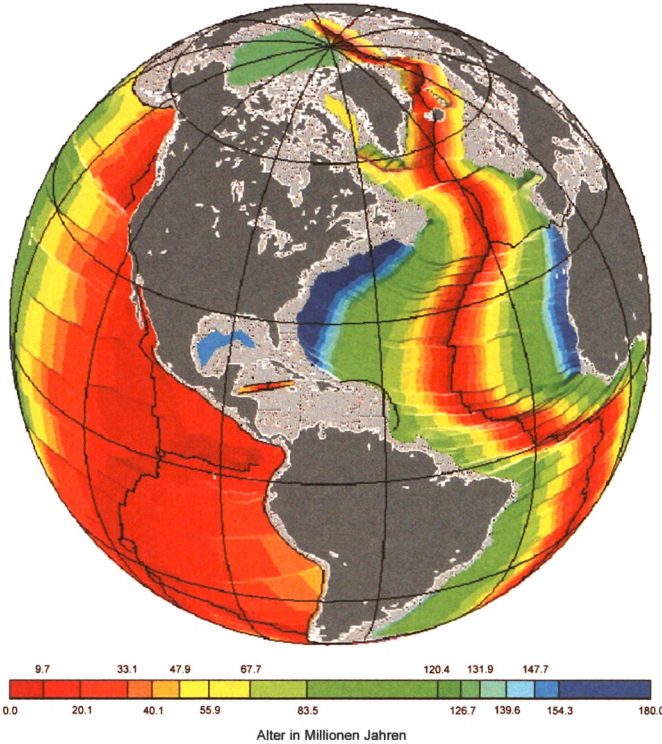
Planeten besitzt die Venus kein Magnetfeld, das des Merkurs hat nur etwa 1 % der Stärke des erdmagnetischen Feldes. Schwache regionale Felder des Mars werden als Relikte eines vormaligen Magnetfeldes von planetarer Dimension interpretiert, dessen potentielle Existenz von außerordentlicher Bedeutung wäre für seine interne Struktur sowie die Entwicklung einer Atmosphäre und damit auch für die Möglichkeit früheren biologischen Lebens auf unserem Nachbarplaneten. Ähnlich hat auch der Erdmond heute kein Magnetfeld. Nach Analysen von Mondgestein existierte in der Frühzeit bis vor etwa 3,2 Mrd. Jahre ein solches lunares Feld. Es ist wahrscheinlich, dass danach Dynamo-prozesse aussetzten, weil der Mondkern schon weitgehend erkaltet war.

Alle äußeren Planeten haben, soweit Messdaten vorliegen, markante Magnetfelder. Das des Jupiters ist wesentlich stärker als das Erdfeld und bindet im Außenraum einen dichten, hochenergetischen Partikelstrom vergleichbar dem irdischen Van-Allen-Gürtel, jedoch ungleich intensiver, so dass er eine konkrete Gefahr für Raumfahrzeuge darstellt. Das Uranus-Feld ist gegenüber der Rotationsachse um fast 60 Grad geneigt und zudem nicht auf die Mitte des Planeten zentriert. Ähnlich ausgeprägte Unter-

schiede in den Symmetrieeigenschaften gegenüber dem Erdmagnetfeld weist das Feld des Neptuns auf. In beiden Fällen werden deshalb andere, wahrscheinlich weniger tief liegende Quellstrukturen vermutet.

### Paläomagnetismus

Mit den Methoden der Seismologie, Gravimetrie, Geoelektrik oder Geothermik lassen sich keine oder kaum differenzierte Aussagen über physikalische Zustände und Entwicklungen des Erdkörpers in der Vergangenheit gewinnen. Zu den meisten seiner früheren Kraft- und Energiefeldern ist deshalb wenig Konkretes bekannt. Das Erdmagnetfeld bildet in dieser Hinsicht eine wichtige Ausnahme. Bereits im 16. Jahrhundert war beobachtet worden, dass einzelne Gesteinsformationen die Kompassrichtung stark beeinflussen. Unter anderen hat sich später Alexander von Humboldt eingehender mit diesem Phänomen befasst. Etwa seit Anfang des letzten Jahrhunderts wurden dann systematische gesteinsmagnetische Studien durchgeführt. Als Erster berichtete der französische Physiker Antoine Brunhes 1906 über vulkanische Laven, deren Magnetisierung der Richtung des örtlichen Magnetfeldes entgegengesetzt war und diskutierte die Möglichkeit von Polaritäts-



**Abb. 7: Alter der Ozeane nach magnetischen Krustenstrukturen [www.geosci.usyd.edu.au](http://www.geosci.usyd.edu.au)**

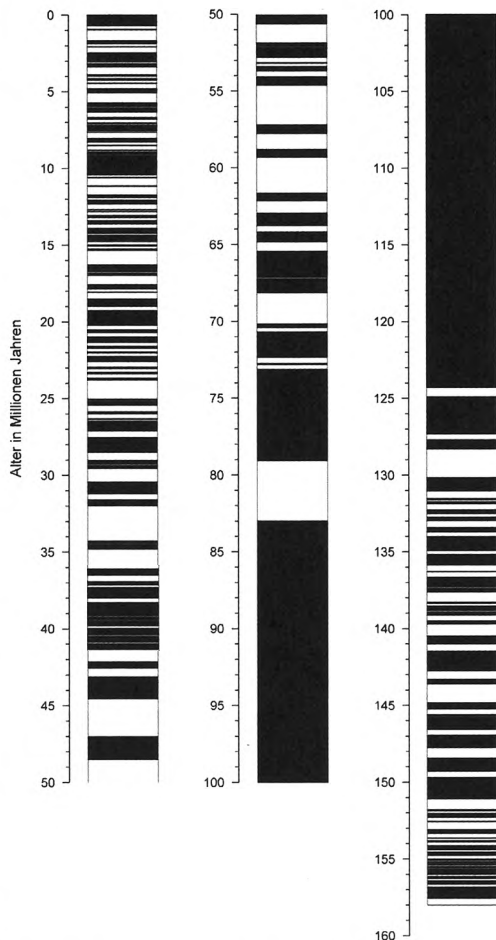
wechseln des geomagnetischen Feldes. Diese Hypothese fand lange Zeit wenig Beachtung oder wurde, gerade auch in Deutschland, abgelehnt. Dies änderte sich erst ab den 1950er Jahren, als aus Analysen der Magnetisierung von Gesteinen sukzessive eine Reihe spektakulärer Ergebnisse gewonnen wurde. Dabei konnten mit paläomagnetischen Daten kontinentaler Gesteine und vor allem der darauf basierenden Interpretation von magnetischen Strukturen in der ozeanischen Kruste die quantitativen Grundlagen für das Konzept der Plattentektonik geschaffen werden, das unsere geowissenschaftliche Weltansicht fundamental revolutioniert hat. Wenn wir heute ein detailliertes Bild der globalen Konfiguration von Kontinenten und Ozeanen vor Millionen Jahren entwerfen können, liegt dem immer die Prämisse zugrunde, das erdmagnetische Feld habe sich in der Grundstruktur

und damit seinen geodynamischen Ursprüngen seit der Frühzeit unseres Planeten nicht mehr geändert. Diese Kernaussage der Paläomagnetik basiert auf dem Befund, dass alle Gesteine eine natürliche remanente Magnetisierung (NRM) besitzen, in der ein Abbild des geomagnetischen Feldes der Vergangenheit fossil erhalten, quasi eingefroren ist. Zumeist nur sehr geringe Konzentrationen magnetischer Minerale sind die Träger der NRM. Sie wird hauptsächlich bei der Abkühlung magmatischer Gesteine als thermoremanente Magnetisierung oder durch Ausrichtung magnetischer Komponenten bei der Sedimentation gebildet und speichert dabei die Richtung und unter bestimmten günstigen Voraussetzungen auch die Intensität des Erdmagnetfeldes am Ort und zum Zeitpunkt ihrer Entstehung. Viele natürliche Magnetminerale, in erster Linie Eisenoxide, aber auch Eisensulfide,



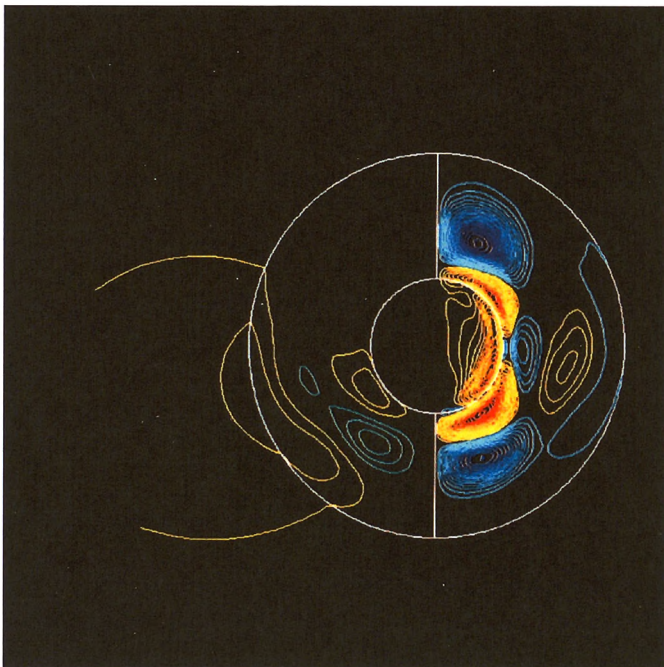
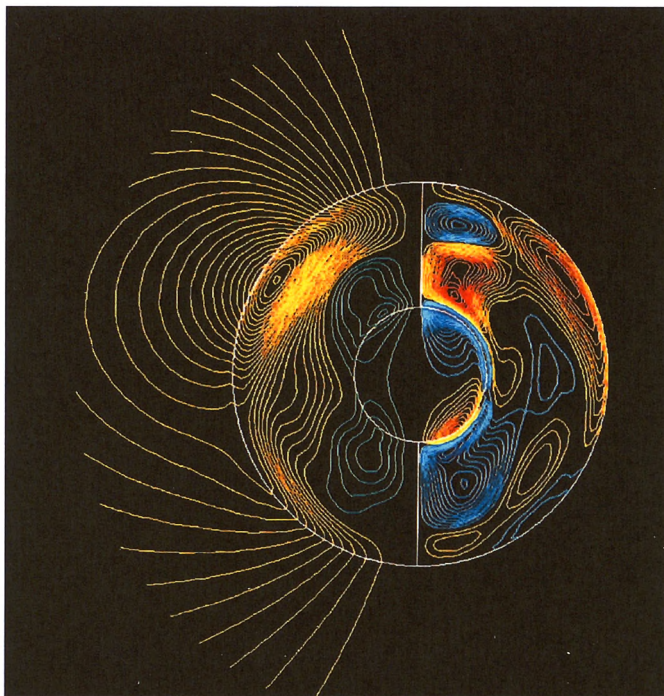
zeichnen sich durch besonders hohe magnetische Stabilität aus, so dass eine NRM über hunderte von Millionen Jahren erhalten bleiben kann. In vieler Hinsicht haben die magnetischen Mineralinventare in Gesteinen große Ähnlichkeit mit den Informationsträgern moderner Speichermedien wie Disketten, Festplatten oder Videobänder. Aufgrund ihrer Größe von höchstens 0,1 µm sind bakterielle Magnetosome (Abb. 1) magnetisch ideal stabil. In marinen und limnischen Sedimenten tragen solche biogenen Mineralisationen vielfach wesentlich zur NRM bei. Sie wurden in sedimentären Gesteinen bis zu präkambrischen Altern nachgewiesen. Genetische Untersuchungen ergaben Indizien für archaische Ursprünge der magnetotaktischen Bakterien. Als interessante Marginalie in diesem Kontext sei bemerkt, dass der aktuelle wissenschaftliche Disput um Lebensspuren auf dem Mars sich weitestgehend auf die Fragestellung reduziert, ob die in einem Meteoriten identifizierten Magnetitkristalle biologisch entstanden sind. Die Lösung wäre sicherlich auch im Hinblick auf ein früheres Magnetfeld des Mars von Belang.

Neben ihrer elementaren Bedeutung für plattentektonische Rekonstruktionen finden paläomagnetische Daten sehr erfolgreich Anwendung bei der Datierung von Gesteinen. Magnetostratigraphische Methoden nutzen die Polaritätswechsel des Erdmagnetfeldes als Zeitmarken. Sie lassen sich besonders effizient nutzen für detaillierte stratigraphische Gliederungen von sich mehr oder weniger kontinuierlich bildenden Formationen, wie marinen sedimentären Ablagerungen oder der magmatischen ozeanischen Kruste. Damit gelang der Nachweis, dass die heutigen Ozeane maximal nur etwa 180 Mio. Jahre alt sind (Abb. 7), im Vergleich zu den Kontinenten also recht junge geologische Strukturen darstellen. Über diesen hinreichend vollständig dokumentierten Zeitraum haben sich Umkehrungen der Polarität, ein Platztausch von magnetischem Nord- und Südpol, im Mittel mehrfach pro Mio. Jahre ereignet. Die Intervalle zwischen Polaritätswechseln variieren in weiten Grenzen, von nur wenigen zehntausend bis zu 10er Mio.

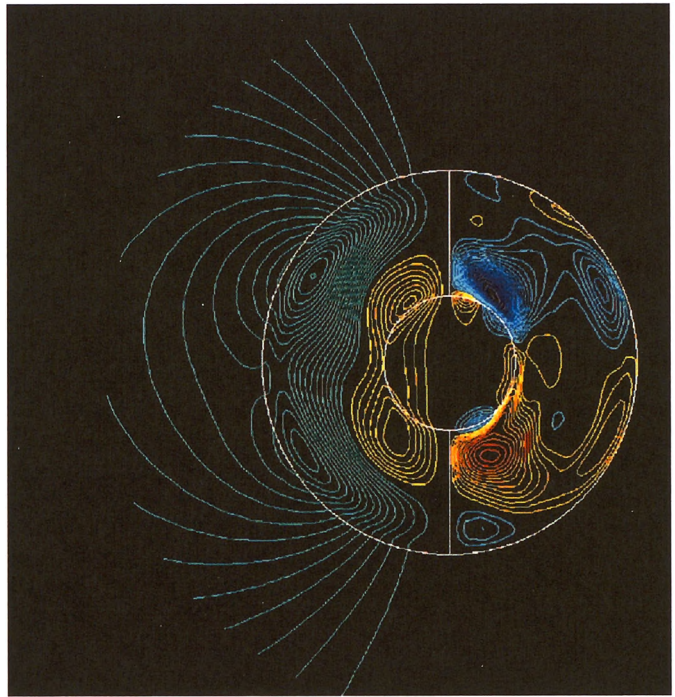


**Abb. 8: Geomagnetische Polaritätszeitskala der letzten etwa 160 Mio. Jahre. Phasen normaler (heutiger) Polarität sind schwarz, inverse Polaritäten weiß gekennzeichnet.**

Jahren. Längere Zeiträume sind durch häufige, andere durch relativ wenige Umpolungen charakterisiert (Abb. 8). Gesicherte Erkenntnisse, welche Prozesse entscheidend sind für diese auffälligen Kontraste, stehen noch aus. Auch im Hinblick auf eine Reihe anderer wesentlicher Aspekte ist die verfügbare Datenbasis bis-



**Abb. 9: Numerische Simulation des geomagnetischen Feldes über etwa 9000 Jahre vor (S. 16 oben), während (S. 16 unten) und nach (S. 17) einem Polaritätswechsel. Die weißen Kreise markieren den inneren festen und äußeren flüssigen Kern. In der linken Hälfte sind die Feldlinien jeweils nach Norden (grün) oder Süden (gelb), in der rechten Hälfte nach Westen (blau) oder Osten (rot) gerichtet.**  
[www.psc.edu/science/Glatzmaier/glatzmaier.html](http://www.psc.edu/science/Glatzmaier/glatzmaier.html)



lang unzureichend. So werden für die Dauer einer Feldumkehr wenige hundert bis viele tausend Jahre diskutiert. Ebenso ist weitgehend unklar, welche Feldkonfigurationen dabei dominieren, Dipol- oder Multipolgeometrien, und inwieweit die übliche Hypothese generell zutrifft, die Intensität des Feldes verringere sich drastisch. Lassen sich diese Fragen allgemein gültig lösen oder hat jede einzelne Feldumkehr ihre individuellen Merkmale? In verschiedener Beziehung aufschlussreiche, teils auch unerwartete Ergebnisse sind mit den schon zuvor angesprochenen numerischen Simulationen des Geodynamos erzielt worden (Abb. 9). Danach ist die Polarität des den inneren Kern durchdringenden Feldes stets dem an der Erdoberfläche beobachteten Feld entgegengesetzt. Nur wenn beide Felder sehr schwach werden, kann sich die Polarität des äußeren Kerns auch im inneren Kern durchsetzen mit dem Resultat eines Polaritäts-

wechsels an der Erdoberfläche. Das innere Kernfeld ist nach diesem Befund ausschlaggebend dafür, ob und in welcher Zeit sich eine neue Polarität etablieren kann.

*\*Fachbereich Geowissenschaften,  
Universität Bremen  
bleil@uni-bremen.de  
dobeneck@uni-bremen.de*

# Impressum

© GMIT – Geowissenschaftliche Mitteilungen  
Heft 34, Dezember 2008

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) und der Paläontologischen Gesellschaft als Nachrichtenorgan. Die Zeitschrift ist für die Mitglieder der genannten Gesellschaften bestimmt. Der Bezug des Heftes ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

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

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

**Auflage:** 9.000 · **ISSN:** 1616-3931

**Redaktion:** Horst Aust (DGG; [archivar.dgg@bgr.de](mailto:archivar.dgg@bgr.de)), Klaus-Dieter Grevel (DMG; [klaus-dieter.grevel@rub.de](mailto:klaus-dieter.grevel@rub.de)), Michael Grinat (DGG; [michael.grinat@gga-hannover.de](mailto:michael.grinat@gga-hannover.de)), Christian Hoselmann (DEUQUA; [c.hoselmann@hlug.de](mailto:c.hoselmann@hlug.de)), Guntram Jordan (DMG; [jordan@lmu.de](mailto:jordan@lmu.de)), Hermann Rudolf Kudraß (GV; [HermannRudolf.kudrass@bgr.de](mailto:HermannRudolf.kudrass@bgr.de)), Jan-Michael Lange (DGG; [geolange@uni-leipzig.de](mailto:geolange@uni-leipzig.de)), Martin Nose (Paläontologische. Gesellschaft; [m.nose@lrz.uni-muenchen.de](mailto:m.nose@lrz.uni-muenchen.de)), Jürgen Pätzold (GV; [juergen.paetzold@marum.de](mailto:juergen.paetzold@marum.de)), Birgit Terhorst (DEUQUA; [birgit.terhorst@uni-wuerzburg.de](mailto:birgit.terhorst@uni-wuerzburg.de)), Hans-Jürgen Weyer (BDG; [BDG@geoberuf.de](mailto:BDG@geoberuf.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.

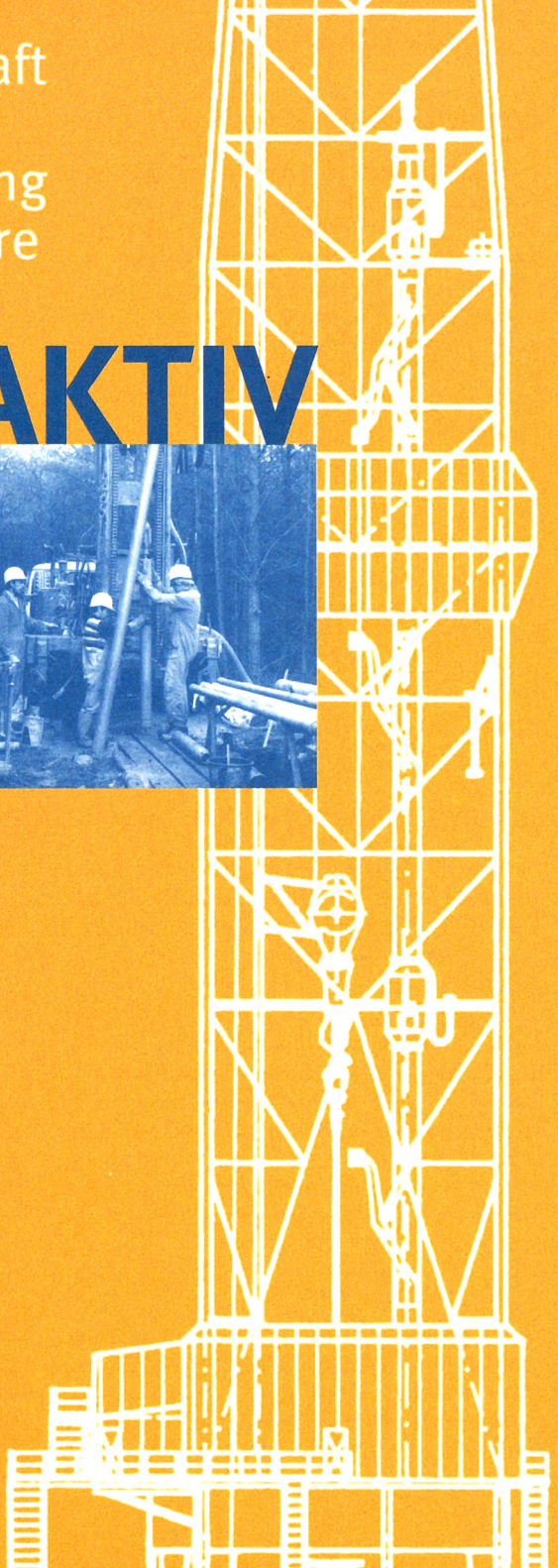
Trotz sorgfältigen Korrekturlesens sind Druckfehler nicht auszuschließen. Wir bitten um Verständnis. Angaben zu Preisen, Terminen usw. erfolgen ohne Gewähr.

GMIT Nr. 35 erscheint im März 2009. Redaktionsschluß ist der 15. Januar 2009. Anzeigenschluß ist der 10. Februar 2009. Auskunft erteilt die BDG-Geschäftsstelle, Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn; Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603; E-Mail: [BDG@geoberuf.de](mailto:BDG@geoberuf.de); Internet: [www.geoberuf.de](http://www.geoberuf.de).

Personenbezogene Angaben der Mitglieder werden zum Zwecke der Mitgliederverwaltung und des Versandes von GMIT gespeichert. Die Datei zum Versand von GMIT wurde aus verschiedenen Einzeldateien zusammengesetzt. Bei unterschiedlicher Schreibweise oder verschiedenen Anschriften (z.B. Dienst- und Privatschrift) 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.

Wirtschaft  
Beruf  
Forschung  
und Lehre

# EOAKTIV



## Rohstoffkataster für Sachsen

Vom Geokompetenzzentrum Freiberg e.V. ([www.gkz-ev.de](http://www.gkz-ev.de)) wurde mit Unterstützung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit ein „Sächsisches Rohstoffkataster der Erz- und Spatvorkommen“ herausgegeben (Stand Oktober 2008!). Auf ca. 50 Seiten stellt es ein auf Hochglanzpapier gedrucktes Komprimat eines mehrbändigen Handbuchs dar, in dem Steckbriefe von 139 sächsischen Lagerstätten und Mineralvorkommen dokumentiert sind. Basierend auf den Ergebnissen von Such- und Erkundungsarbeiten durch die Betriebe und Forschungseinrichtungen im Bereich des DDR-Ministeriums für Geologie sowie den erst nach der Wende zugänglichen Dokumentationen der SDAG Wismut wurde eine Neubewertung unter Berücksichtigung aktueller technologischer Entwicklungen und der Situation auf den Rohstoffmärkten vorgenommen. Die 139 Vorkommen sind in Listen und Übersichtskarten dargestellt

und entsprechend ihrer Bedeutung in Ampelfarben gekennzeichnet (6× grün, 45× gelb, 88× rot). Nach Rohstofftypen kategorisiert, ergibt sich folgende Verteilung: Baryt-Fluorit – 41, Zinn – 29, Uran – 26, Blei-Zink-Kupfer – 23, Wolfram – 10, Sonstige – 10. In den Kurzsteckbriefen der Vorkommen ist die geologische Situation charakterisiert und, soweit vorliegend, sind auch Vorratszahlen angeführt.

Nach dem Jahresbericht 2007 des Sächsischen Oberbergamtes Freiberg sind 9 Bewilligungen zum Aufsuchen von Bodenschätzen erteilt worden. Für das Baryt-Fluorit-Vorkommen Niederschlag im Mittelerzgebirge liegt bereits eine Genehmigung zur Gewinnung vor. Durch die Erzebirgische Fluss- und Schwespatcompagnie (EFS) und Geos GmbH Halsbrücke sollen ab 2010 jährlich 130 kt Roherz gewonnen werden.

*Werner Pälchen, Halsbrücke*

## Zukunftsfragen geowissenschaftlicher Forschung

Von der US National Academy of Sciences ist eine neue Schrift erschienen, die sich mit der Zukunft der Geowissenschaften befasst. Die National Academy of Sciences wurde von der National Science Foundation, dem US Geological Survey, dem US Department of Energy und der NASA gemeinsam beauftragt, die wichtigsten Zukunftsfragen geowissenschaftlicher Forschung zu identifizieren. Das Resultat hiervon ist ein Buch mit dem Titel „Origin and evolution of Earth: Research questions for a changing planet“. In diesem Dokument werden zehn „Große Forschungsfragen für das 21. Jahrhundert“ identifiziert:

1. Wie entstanden die Erde und andere Planeten?
2. Was geschah in dem „dunklen Zeitalter der Erde“, den ersten 500 Mio. Jahren?
3. Wie entstand Leben?
4. Wie funktioniert das Erdinnere und wie beeinflusst es die Erdoberfläche?

5. Warum gibt es auf der Erde Plattentektonik und Kontinente?
6. Wie beeinflussen Materialeigenschaften geologische Prozesse?
7. Was verursacht Klimaveränderungen und wie stark kann das Klima sich ändern?
8. Wie hat das Leben die Erde geformt und umgekehrt?
9. Können Erdbeben und Vulkaneruptionen mit ihren Konsequenzen vorhergesagt werden?
10. Was für Auswirkungen haben Fluide und damit verbundene Transportprozesse auf den Lebensraum des Menschen?

Der Text ist im Internet frei zugänglich unter: [www.nap.edu/catalog/12161.html](http://www.nap.edu/catalog/12161.html)

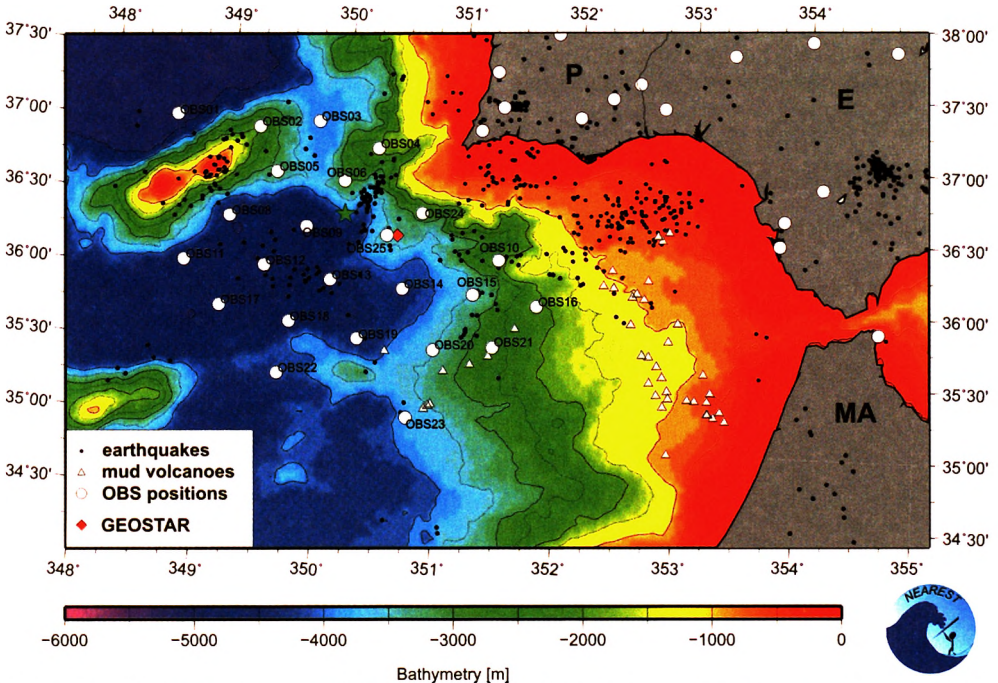
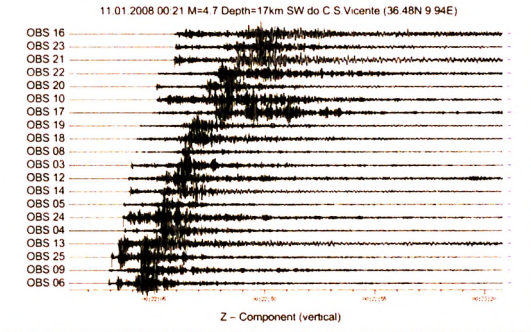
Aufgrund der Unterstützung dieser Schrift durch NSF, NASA, DOE und USGS wird man sie auch in Deutschland bei Diskussionen über die zukünftige Ausrichtung der Geowissenschaften nicht leicht ignorieren können.

*Hans Keppler, Bayreuth*

# Erfolgreiche Bergung von 24 Ozeanbodenseismometern im Golf von Cadiz

Anfang August 2008 wurden während einer Expedition mit RV Urania 24 Ozeanboden-seis-

mometer (OBS) im Golf von Cadiz erfolgreich geborgen, die dort Anfang September 2007 ausge-



Links oben: Registrierung des stärksten lokalen Erdbebens im Untersuchungszeitraum. Rechts oben: Einholen eines OBS. Unten: Verteilung der seismologischen Stationen an Land und auf dem Meeresboden (OBS01 bis OBS24). Der grüne Stern markiert die Position des stärksten lokalen Ereignisses im Untersuchungszeitraum.

setzt wurden. Das temporäre OBS-Netzwerk ist ein wesentlicher Bestandteil des von der Europäischen Union innerhalb des 6. Rahmenprogramms geförderten Projektes NEAREST (Integrated observation from NEAR shore sources of Tsunamis: towards an early warning system). Unter der Federführung des Istituto di Scienze Marine Bologna untersucht das NEAREST-Konsortium potentielle küstennahe Quellen von Tsunamis im Golf von Cadiz (Stichwort: Erdbeben und Tsunami von Lissabon, 1. November 1755). Erreicht werden soll dies u.a. durch eine Quasi-Echtzeitbeobachtung von verschiedenen seismologischen und ozeanographischen Parametern durch das zeitgleich registrierende Tiefsee-Observatorium GEOSTAR sowie das OBS-Netzwerk. Außerdem werden im Rahmen des Projektes detaillierte bathymetrische und geologische Untersuchungen durchgeführt. Weitere Aspekte sind die integrierte numerische Modellierung der Tsunami-Ausbreitung und daraus folgend die Bereitstellung von Überflutungskarten für ausgewählte Küsten-

regionen im Golf von Cadiz. Letzten Endes sollen die Ergebnisse in eine Machbarkeitsstudie für ein regionales Tsunami-Frühwarnsystem einfließen.

Die Arbeitsgruppe „Seismologisches Monitoring“ unter der Leitung des Alfred-Wegener-Institutes untersucht die rezente Seismizität im nördlichen Teil des Golfes von Cadiz (siehe Karte). Zum Einsatz kamen 24 kontinuierlich aufzeichnende Breitband-Ozeanbodenstationen des Deutschen Geräte-Pools für amphibische Seismologie (DEPAS). Die gewonnenen Daten erlauben neben dem Studium der lokalen seismischen Aktivität auch Strukturuntersuchungen der Lithosphäre. Derzeit wird die Qualität der Daten kontrolliert. Mit ersten Ergebnissen ist im Verlauf des nächsten Jahres zu rechnen.

Weitere Informationen unter <http://nearest.bo.ismar.cnr.it> und <http://www.awi.de/de/go/depas>.

**Wolfram Geißler, Wilfried Jokat  
& Mechita Schmidt-Aursch, Bremerhaven**

## Abrupten Klimasprünge auf der Spur

### Schnelle natürliche Klimaänderung vor 12.700 Jahren

In einem Beitrag des Wissenschaftsmagazins *Nature – Geoscience* (8) – weisen die Geowissenschaftler Achim Brauer, Peter Dulski und Jörg Negendank, Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ), Gerald Haug vom DFG-Leibnizzentrum für Erdoberflächen- und Klimaforschung an der Universität Potsdam und der ETH in Zürich und Daniel Sigman von der Princeton University erstmalig einen extrem schnellen Klimawechsel in Westeuropa nach. Dieser ereignete sich lange vor den menschlich verursachten Veränderungen der Atmosphäre und steht ursächlich mit einem plötzlichen Umschwung der Windsysteme in Zusammenhang.

Der Nachweis einer extremen Abkühlung innerhalb weniger Jahre vor 12.700 Jahren gelang im Sediment des Vulkansees Meerfelder Maar in der Eifel. Die hier gefundenen jahreszeitlich

geschichteten Ablagerungen ermöglichen es, die Geschwindigkeit von Klimawechseln präzise zu bestimmen. Mit einer neuartigen Kombination mikroskopischer Untersuchungsmethoden und moderner geochemischer Scanner-Verfahren gelang es den Wissenschaftlern, die klimatischen Bedingungen selbst einzelner Jahreszeiten zu rekonstruieren. So waren es vor allem Änderungen der Windstärke und -richtungen im Winterhalbjahr, die das Klima nach einer kurzen instabilen Phase von wenigen Jahrzehnten innerhalb eines Jahres in einen völlig anderen Modus kippen ließen. Bisher ging man davon aus, dass allein Abschwächungen des Golfstroms für starke Abkühlungen in Westeuropa verantwortlich sind. Die untersuchten Binnenseeablagerungen jedoch zeigen, dass die atmosphärische Zirkulation wahrscheinlich in



Verbindung mit der Ausbreitung von Meereis eine wichtige Rolle gespielt hat. Diese neuen Ergebnisse zeigen aber auch, dass das Klimasystem noch lange nicht verstanden ist, und dass besonders die Mechanismen kurzfristiger Umschwünge und der Zeitpunkt ihres Eintretens

immer noch Rätsel aufweisen. Feinstgeschichtete Seeablagerungen stellen besonders geeignete geologische Archive dar, mit denen die Wissenschaftler der Sprunghaftigkeit des Klimas auf die Spur kommen wollen.

*Jörg Negendank, Potsdam*

## **Ikait – ein klimarelevantes Mineral**

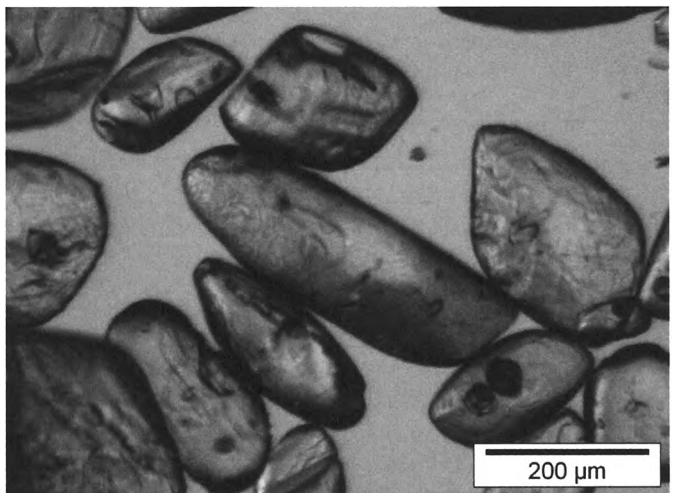
Das seltene Mineral Ikait, eine wasserhaltige Form von Kalziumkarbonat, wurde von Wissenschaftlern des Alfred-Wegener-Instituts im antarktischen Meereis gefunden. Nach diesem Mineral war seit Jahrzehnten im Eis polarer Gewässer gesucht worden. Ikait, das die chemische Formel  $\text{CaCO}_3 \times 6 \text{H}_2\text{O}$  hat, war erstmals 1963 von dem dänischen Mineralogen Hans Pauly am Grund des grönländischen Ikka fjords gefunden worden. Die Bildung von Kalziumkarbonat beeinflusst den Austausch von Kohlendioxid zwischen Meereis und Ozean. Über Zwischenprodukte steuert es möglicherweise auch den Ozonhaushalt über dem Meereis.

An der Synchrotronstrahlungsquelle ANKA am Forschungszentrum Karlsruhe wiesen Wissenschaftler durch Röntgenbeugung nach, dass

diese Karbonate in der Struktur des Minerals Ikait kristallisieren. Die Ikait-Kristalle im Meereis sind mit nur etwa einem halben Millimeter Länge sehr klein und nur bei Temperaturen unterhalb von  $4^\circ\text{C}$  stabil, was ihren Nachweis im Meereis erschwerte. Die in der Antarktis gewonnenen Eisbohrkerne wurden im Kühlraum bearbeitet. Transport und Messung der Kristalle fanden bei Temperaturen unter  $0^\circ\text{C}$  statt. Somit war die Kühlkette nie unterbrochen und die Kristalle blieben intakt.

Die Entdeckung von Ikait im antarktischen Eis ist ein großer Fortschritt beim Verständnis der Prozesse im globalen Kohlenstoffkreislauf und der Atmosphärenchemie. Bisher waren Wissenschaftler auf Modellrechnungen angewiesen, um die Karbonatfällung im Meereis zu quanti-

**Ikait-Kristalle unterschiedlicher Form und Größe durch ein Binokular fotografiert (Quelle: [www.helmholtz.de/ikait](http://www.helmholtz.de/ikait))**



fizieren. In Zukunft können sie das Vorhandensein von Ikaite direkt in Eisbohrkernen messen. Die Ergebnisse erscheinen in der Zeitschrift

Geophysical Research Letters (35, L08501, 2008, Autoren: Gerhard Dieckmann, Jörg Göttlicher et al.). **Monika Huch, Adelheidsdorf**

## Die Nachhaltigkeit mit dem Klima vernetzen

### Institut für Klimaforschung und Nachhaltigkeitsstudien wird in Potsdam gegründet

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung wird ein *Institut für Klimaforschung und Nachhaltigkeitsstudien* in Potsdam einrichten. Ziel dieser neuen Spitzeneinrichtung mit dem Namen IASS (Institute for Advanced Studies Climate, Earth System and Sustainability Sciences) wird die Verbindung von Klimaforschung mit der Untersuchung von nachhaltigem Wirtschaften und Leben sein.

Die Expertise der Potsdamer Forschungseinrichtungen auf dem Telegrafenberg wird dadurch gebündelt: die beiden Helmholtz-Zentren, das Deutsche Geoforschungszentrum (GFZ) und Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung, das eine Forschungsstelle in Potsdam unterhält, sowie das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung sind Träger dieser neuen Einrichtung.

Das Klima als Teil des Systems Erde ist eingewebt in das Zusammenwirken der anderen Subsysteme. Nachhaltigkeit als Themenspektrum umfasst daher weitere Bereiche wie unter anderem die Dynamik von Erdsystem, Klima und Umwelt, Ressourcen wie Energie, Nahrung, Wasser, Fläche, gesellschaftliche Vermeidungs- und Anpassungsstrategien; technische Innovationen, ökologische und sozioökonomische Folgen der Erderwärmung.

Das GFZ arbeitet auf einer Vielzahl dieser Felder wie Geo-Energien, CO<sub>2</sub>-Speicherung und Paläoklimaforschung. Bekannteste Beispiele sind die Nutzung der Erdwärme oder das CO<sub>2</sub>SINK-Projekt.

**Oliver Bens, Potsdam**  
[bens@gfz-potsdam.de](mailto:bens@gfz-potsdam.de)

## Anzeige



### **GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH**

- Geophysikalische Untersuchungen: Geoelektrik, Gravimetrie, Seismik, Magnetik, Elektromagnetik, Georadar
- Rohstoffexploration: Kohle, Erze, Salz, Erdöl und Erdgas, Steine und Erden, Wasser, Geothermische Energie
- Erschütterungs- und Dehnungsmessungen
- Schwachstellenanalysen an Deichen und Dämmen
- Baugrunduntersuchungen, Hohlraumerkundung
- Planung, Beratung, Qualitätskontrolle

Bautzner Str. 67 | 04347 Leipzig

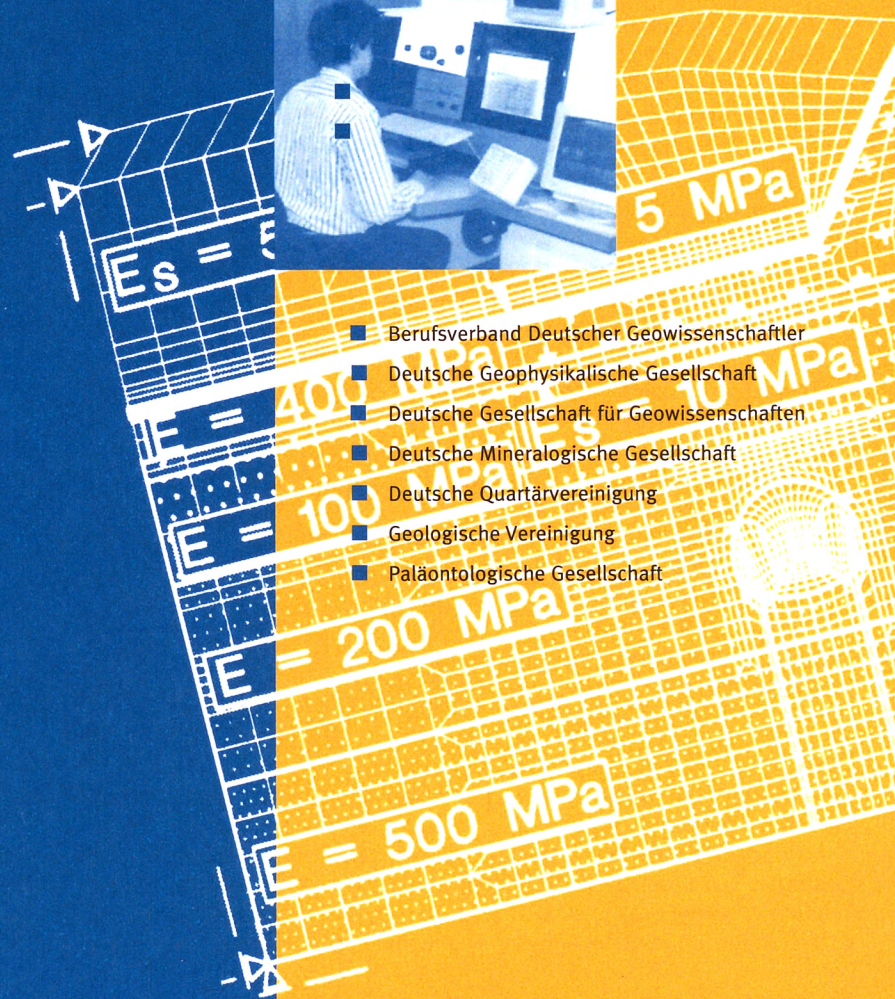
Tel. 0341-2421 310 | Fax 0341-2421 311 | [www.ggl-gmbh.de](http://www.ggl-gmbh.de)



# G

Gesellschaften  
Verbände  
Institutionen

# EO LOBBY



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



### Seminarprogramm 2009

Thema: Geothermie: ein Betätigungsfeld für Geologen (Wiederholungsseminar)  
Termin: 30. Januar 2009  
Ort: Bonn

Thema: Geotechnische Berichte sicher verfassen Optimale Projektablaufplanung  
Termin: 20. März 2009  
Ort: Neuwied

Thema: Steuerung und Auswirkungen von Baugrundrisiken auf die Bauzeit  
Termin: 27. März 2009  
Ort: Leipzig

Thema: Projektmanagement für Geowissenschaftler  
Termin: 24. April 2009  
Ort: Salzgitter

Thema: Grundlagen der Baugrunduntersuchung  
Termin: 8. Mai 2009  
Ort: Bonn

Thema: Rückbau kontaminierter Bausubstanz Teil II  
Termin: 19. Juni 2009  
Ort: Bonn

Thema: Geothermie: ein Betätigungsfeld für Geologen  
Termin: 25. September 2009  
Ort: Bonn

Thema: Entsorgungsmanagement für Geowissenschaftler  
Termin: 6. November 2009  
Ort: Bonn

Thema: Geoinformationssystem GIS  
Termin: 1. Hbj. 2009  
Ort: Offenburg

Thema: Schulungen im Laborbereich  
Termin: 2. Hbj. 2009  
Ort: Neuwied

Bitte beachten Sie die detaillierten Seminarankündigungen in den BDG-Mitteilungen sowie im Internet unter [www.geoberuf.de](http://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, E-Mail: [BDG@geoberuf.de](mailto:BDG@geoberuf.de).

10 % Frühbucherrabatt bei Anmeldung 2 Monate vor Anmeldeschluss. Stand: 1.12.2008



## Seminarankündigungen der BDG-Bildungsakademie

### Anforderungen an Baugrunduntersuchungen und an Geotechnische Berichte

Diese Seminarveranstaltung setzt die seit langem vom BDG angebotene Reihe „Grundlage der Baugrunduntersuchung“ fort. Dieses Seminar bietet die BDG-BA am 18. April 2009 erneut an.

Nachdem die bisherigen Seminare die einzelnen Baugrunduntersuchungen und deren Auswertung behandelten, geht es jetzt um das Anbieten, das Organisieren und die strukturelle Abwicklung geotechnischer Untersuchungen. Der Schwerpunkt der Veranstaltung liegt auf den Anforderungen an Geotechnische Berichte und deren Bearbeitung. Somit sind die Teilnehmer der bisherigen Seminarveranstaltungen eine Zielgruppe dieses neuen Angebotes.

Die Veranstaltung wird im Hause des Chemisch Technischen Laboratoriums Heinrich Hart GmbH durchgeführt werden, um die Lehrinhalte auch praktisch demonstrieren zu können.

Datum: 20. März 2009 in Neuwied

### Steuerung und Auswirkungen von Baugrundrisiken auf die Bauzeit

Vor allem im Tief-, Wasser- und Ingenieurbau werden Bauzeit und Baukosten maßgeblich vom vorhandenen Baugrund beeinflusst. Ein Baugrundgutachten definiert zwar über die Darstellung der erwarteten Baugrundsituation das Vertrags-Soll, weist aber oft zum Teil erheblichen Beurteilungsspielraum auf. Bei abweichenden tatsächlichen Baugrundverhältnissen kommt es dann häufig zu Auseinandersetzungen, in denen der Geowissenschaftler sowohl auf der Seite der Gutachter als auch auf der Seite des Bauausführers involviert ist. In dieser Seminarveranstaltung vermitteln kompetente Referenten fachübergreifend Verfahren zur Steuerung der Auswirkungen von Baugrundrisiken auf die Bauzeit. Es wird gezeigt, wie für Ausschreibung, Kalkulation und Bauablaufplanung mit dem Baugrundgutachten klare und eindeutige Grundlagen definiert werden.

Datum: 27. März 2009 in Leipzig

Alle Einzelheiten zu diesen Ankündigungen und zum gesamten Seminarangebot der BDG-Bildungsakademie für das Jahr 2009 finden Sie im Internet unter [www.geoberuf.de](http://www.geoberuf.de) – Weiterbildung. Die BDG-Bildungsakademie bietet Mitgliedern der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, der Geologischen Vereinigung, der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft, der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft, der Paläontologischen Gesellschaft und der Deutschen Quartärvereinigung sowie des ITVA und des VGÖD einen 10 %igen Preisnachlaß an.



## Auf ein Wort

Liebe Mitglieder und Freunde des BDG,

mit diesem Heft neigt sich ein für die Geowissenschaften ereignisreiches Jahr 2008 langsam dem Ende zu. Neben der Tagung „System Erde – Mensch“ im Juni in Berlin und den Jahrestagungen der verschiedenen geowissenschaftlichen Gesellschaften waren dies vor allem die vielen kleineren Aktivitäten vor Ort, z.B. zum Tag des Geotops oder die Evaluierung weiterer Nationaler GeoParks durch die GeoUnion AWS. Dort wurde – wie schon im Jahr der Geowissenschaften 2002 – erfolgreich die Chance genutzt, die Öffentlichkeit für geowissenschaftliche Themen und Fragestellungen zu interessieren, ja sogar zu begeistern. Dieser Schwung muss auch im kommenden Jahr unbedingt erhalten bzw. verstärkt werden, um nachhaltige Veränderungen zu erzielen!

Bei der gemeinsamen Jahrestagung der Deutschen Geowissenschaftlichen Gesellschaft DGG und der Geologischen Vereinigung GV in Aachen, die unter dem Motto „Resources and Risks in the Earth System“ stand, hat sich der BDG erneut mit aktuellen und interessanten Beiträgen als Berufsverband positioniert. Die Vorträge befassten sich mit den Berufschancen der neuen Hochschulabschlüsse in den ver-

schiedenen Einsatzbereichen für Geowissenschaftler und wurden lebhaft und durchaus kritisch diskutiert.

In der vorliegenden Ausgabe finden Sie auch den letzten Beitrag zum BDG-Workshop zur Zukunft der Staatlichen Geologischen Dienste. Er widmet sich der spannenden Frage, welche Strategien zur Stärkung der Länderdienste denkbar sind, und zeigt konkrete Handlungsansätze auf. Nun bleibt, die erzielten Ergebnisse in die Tat umzusetzen – der BDG wird dies tatkräftig unterstützen. Allen Mitwirkenden der Veranstaltung, die durch ihre Beiträge diese umfassende Bearbeitung möglich gemacht haben, sei von dieser Stelle aus nochmals herzlich gedankt!

Der Jahreswechsel soll aber nicht nur zum Rückblick genutzt werden. Mit großer Freude und Erwartung gehen wir in das neue Jahr 2009! Höhepunkt unserer Arbeit wird das 25jährige Jubiläum des BDG im Juni mit Mitgliederversammlung und dem 6. Deutsche Geologentag sein, wozu ich Sie alle schon heute herzlich einlade.

Ich wünsche Ihnen ein frohes Weihnachtsfest, erholsame Feiertage und einen guten Start in ein erfolgreiches Jahr 2009!

Ihre  
Ulrike Mattig

## Treffen von Hochschule und Wirtschaft zur Situation von Geo-Studiengängen in Deutschland, Potsdam 30.1.09

Zu einem bundesweiten Treffen der StudienfachberaterInnen und Studiendekane geowissenschaftlicher Studiengänge sowie Vertreter der Wirtschaft laden die Universität Potsdam

und der BDG am 30. Januar 2009 ein. Das DFG-Leibnizzentrum für Erdoberflächenprozesse und Klimaforschung an der Universität Potsdam unterstützt die Durchführung der Veranstaltung.



Ziel des Treffens ist es, Konzepte und Inhalte geowissenschaftlicher Studiengänge sowie deren Bezug zu der geowissenschaftlichen Praxis in Deutschland zu diskutieren und praktische Erfahrungen in der Lehre auszutauschen. Als weiterer Schwerpunkt sollen Erfahrungen der Hochschulen bei der Umstellung auf das BSc/MSc-System analysiert werden. Nicht zuletzt geht es auch um ein gegenseitiges Kennenlernen und Erfahren, was die einzelnen Institute bieten bzw. die Praxis sucht.

In einem 1-tägigen Workshop am Institut für Geowissenschaften der Universität Potsdam sollen dazu modular folgende Themenkomplexe erarbeitet werden:

- Welche Erfahrungen gibt es mit dem neuen BSc/MSc-Studiensystem? (Umstellungsgrad der Studiengänge, Erfahrungen zum Lehraufwand, Zahl der Studierenden, Bolognaprozess-Perspektiven)
- Wie entwickelt sich das Berufsbild des modernen Geowissenschaftlers? Wo liegen die Tendenzen? Wie kann die Lehre auf diese Veränderungen reagieren? (Entwicklung der klassischen Berufsbilder: Renaissance der Rohstoffe? Neuausrichtung der Berufsbilder: Alles Umwelt?)
- Zusätzliche Berufsfelder: Beratung Internationaler Organisationen, Geotainment, Wissenschaftsjournalismus?

- Welches sind wichtige Anforderungen der heutigen Arbeitgeber an Absolventen? Probleme des ungenügenden Fachwissens (geländebezogene Ausbildung, Überbetonung der Naturwissenschaften)?
- Was sind die großen Geo-Themen der Zukunft? Wie passen wir die Lehre an diese Themen an? (Gesellschaftlich-politisch, aus Sicht der Wirtschaft, aus Sicht der Neugier-getriebenen Forschung)

Jeder Themenkomplex wird von einem eingeladenen Referenten moderiert. Der BDG bietet zusätzliche Informationen zur Situation der Geo-Studienorte, z.B. eine Übersicht aller Studiengänge und der entsprechenden Modularitäten (z.B. Zugangsbeschränkungen und Eignungstests). Es besteht die Möglichkeit der Eigenwerbung durch Prospektauslage und/oder Poster. Wer Interesse an dem Workshop hat, sollte sich bis zum 16.1.09 über die u.g. Kontaktadresse anmelden. Die Teilnahme ist frei, Reise- und Übernachtungskosten müssen selbst getragen werden.

Info: [www.geo.uni-potsdam.de](http://www.geo.uni-potsdam.de) > Aktuelles  
[www.geoagentur.de](http://www.geoagentur.de) > Aktuelles

**Andreas Bergner, Universität Potsdam  
 & Tamara Fahry-Seelig, BDG**

## Die staatlichen geologischen Dienste in Deutschland – Strategien für die Zukunft

*Der folgende Beitrag widmet sich dem vierten und letzten Themenblock des BDG-Workshops zur Zukunft der staatlichen geologischen Dienste. Nach den Beiträgen in den Ausgaben 32 und 33 von GMT werden nun konkrete Handlungsansätze vorgestellt und diskutiert, die aus Sicht der Arbeitsgruppe die geologischen Landesdienste zukunftsfähig machen und ihren Fortbestand nachhaltig sichern sollen. Bei der Diskussion wurde großer Wert darauf gelegt, eine „Nabelschau“ zu vermeiden und statt-*

*dessen das Verhältnis der Behörden zueinander sowie ihre Funktion in Gesellschaft und Politik zu beleuchten.*

Unbestritten sind die staatlichen geologischen Dienste (SGD) die kompetenten und unabhängigen Fachbehörden der Länder (und des Bundes), die hoheitliche und beratende Aufgaben im Bereich ihrer Kernkompetenzen Geologie, Boden, Wasser, Rohstoffe und Georisiken wahrnehmen. Vor allem die „Basisberatung“ im Bereich der genannten Kernkompetenzen ist ein

wichtiges Alleinstellungsmerkmal. Es war die einhellige Überzeugung der Workshop-Teilnehmer und es ist die Überzeugung des BDG, dass sich dies auch in Zukunft nicht ändern sollte. Das Angebot der SGD sollte sogar möglichst um weitere Spezialkenntnisse zu interessanten und zukunftsweisenden sowie regional relevanten Themen erweitert werden.

Im Sinne eines modernen Wissensmanagements muss die Datenerhebung, -aufbereitung und -verbreitung unter Einsatz der neuesten Informationstechnologie weiter optimiert werden. Vor allem die aktive Ausrichtung der „Produkte“ an die Kundenwünsche, z.B. ein vernetztes Angebot von nutzungsorientierten und interpretierten Karten und Informationen, ist von großer Bedeutung für die tägliche Arbeit der in Wirtschaft und Behörden tätigen Kollegen.

Eine der interessantesten Aussagen des Workshops bezog sich auf das „gefühlte“ Fehlen eines klaren Portfolios. Die Aufgaben, Stärken und Kompetenzen der Dienste scheinen offenbar nicht einmal in der Fachwelt klar zu sein! Hier deutet sich Bedarf für noch mehr Aufklärungs- und PR-Arbeit an, die von den Diensten zu leisten wäre.

Nur auf der Grundlage eines klar kommunizierten Portfolios wäre eine selbstbewusstere Selbstdarstellung der Landesdienste möglich. Selbstverständlich darf die fachliche Unabhängigkeit der Ämter auch eine regelmäßige Evaluation oder die Anwendung anderer geeigneter Instrumente zur Qualitätssicherung nicht ausschließen.

Deutlich wurde der dringliche Wunsch der geologischen Landesämter nach einer bundesweit einheitlichen Zuordnung zu *einem* Fachressort, von der man sich eine klarere Positionierung und bessere Darstellung in der Öffentlichkeit verspricht. Den immer wieder auftretenden Überlegungen zur Einführung einer neuen Organisationsform – einer Zentralbehörde mit kleineren „Ländersatelliten“ – wurde in der Arbeitsgruppe jedoch eine klare Absage erteilt. Vielmehr sollte eine Sicherung der Kernkompetenzen und eine Profilschärfung durch Einführung eines bundesweit einheitlichen Rahmen-

organisationsplans der SGD, eine verstärkte bundesweite Zusammenarbeit der Dienste sowie eine Aufgabenteilung in ausgewählten und geeigneten Themenfeldern gesucht werden.

Gewünscht wurde ein stärkeres Engagement der staatlichen geologischen Dienste bei der bundeslandübergreifenden Festlegung gemeinsamer technischer und fachlicher Standards. Dies würde u.a. die Arbeit der freien Büros erheblich erleichtern. Eingeschlossen ist dabei der „Blick über den Tellerrand“, d.h. die Berücksichtigung EU-weiter und globaler Standards.

Besorgniserregend muss in diesem Zusammenhang erwähnt werden, dass für geowissenschaftliche Arbeiten immer noch keine klaren Anforderungsprofile existieren. Gutachten werden gelegentlich von selbsternannten Spezialisten angeboten, denen die notwendige geowissenschaftliche Ausbildung nicht selten fehlt. Dies führt in der Konsequenz zu einer Herabwürdigung und Geringschätzung geowissenschaftlicher Leistungen. In diesem Zusammenhang sind unabhängige staatliche Fachbehörden dringend erforderlich, um ausreichende fachliche Qualität und damit auch Wettbewerbsgleichheit sicher zu stellen. Als oberste Landesbehörden spielen die SGD hierbei die zentrale und unverzichtbare Rolle.

Eine Schlüsselfunktion besitzt nach Einschätzung aller Workshopteilnehmer die Kooperation nicht nur im Miteinander der SGD, sondern vor allem im Zusammenspiel mit der Politik, den betroffenen Ministerien und Verwaltungen, der Wirtschaft und Wissenschaft sowie den Geobüros. Mit einbezogen werden sollten auch relevante Gremien (z.B. Bund-Länder-Ausschuss Bodenforschung, Direktorenkreis) und Kommissionen (Geokommission) ebenso wie wissenschaftliche Gesellschaften und Berufsverbände. Als Kooperation ist hier nicht nur eine lockere Zusammenarbeit zur Kompensation des fortschreitenden Ressourcenabbaus zu verstehen, sondern eine intensive Vernetzung im Sinne einer „Corporate Mission“. Neben gezielten und regelmäßigen Kundenumfragen sollten Foren zur Information und zum Erfahrungsaustausch öfter und intensiver als bisher genutzt werden.





Als ganz entscheidend wird aber die Verbesserung des Stellenwerts der Geowissenschaften insgesamt, ja sogar ein deutlicher Imagewandel in Politik und Gesellschaft angesehen hin zu einem kenntnisreichen, professionellen Dienstleister für alle Fragestellungen der festen Erde. Dies ist nur durch qualitätsvolle, kundenorientierte Arbeit und eine gezielte Lobby- und Öffentlichkeitsarbeit zu erreichen, in der die Zielgruppen für die Themen und Arbeitsweisen der SGD sensibilisiert werden müssen. Der BDG engagiert sich u.a. auf europäischer Ebene zusammen mit der EFG für diese berufsständischen Belange.

Eine nachhaltige Verbesserung der Wahrnehmung des Themenfeldes Geowissenschaften und damit auch der geologischen Dienste wird möglicherweise dadurch behindert, dass geologische Sachverhalte im Schulunterricht praktisch nicht auftauchen und die Bedeutung der Geowissenschaften für die Beantwortung dringlicher Rohstoff- und Umweltfragen deshalb nicht allgemein geläufig sind. Darüber hinaus wird es für sinnvoll gehalten, zur Qualitätssicherung in bestimmten Bereichen die Beteiligung geowissenschaftlichen Sachverständiges gesetzlich festzuschreiben. Von großer Bedeutung ist und bleibt jedoch die Außenwirkung jeder einzelnen Geowissenschaftlerin und jedes Geowissenschaftlers am jeweiligen Arbeitsplatz. Hier sind alle gefordert, durch ihr persönliches Verhalten die Bemühungen der geowissenschaftlichen Verbände und Gesellschaften zu unterstützen.

In Zeiten von Energieverknappung, Naturkatastrophen und Klimawandel rücken die Geowissenschaften wieder mehr in den Blickpunkt des öffentlichen Interesses. Lassen Sie uns dies als Chance begreifen und nutzen! Nur wir Geowissenschaftler selbst sind in der Lage, unser Tun so zu beschreiben, dass dies auch in der breiten Öffentlichkeit verstanden und wahrgenommen werden kann. Die SGD, als *die* kompetenten und unabhängigen Fachbehörden, auch das hat der Workshop deutlich gemacht, hängen ganz wesentlich von dieser öffentlichen Wahrnehmung ab. Das Herunterbrechen komplexer wissenschaftlicher Erkenntnisse in allgemein verständliche Darstellungen ist deshalb eine wichtige und für eine Behörde an der Schnittstelle zur Politik wahrscheinlich sogar überlebenswichtige Aufgabe im eigenen Interesse.

Der Ausschuss Ämter und Behörden des BDG beendet hiermit die Berichterstattung zum Workshop. Wir würden uns freuen, nun in eine Diskussionsphase eintreten zu können. Hierfür rufen wir dazu auf, Kritik und Beiträge an den Ausschuss zu übermitteln oder namentliche Diskussionsbeiträge z.B. Form von Leserbriefen in GMT zu veröffentlichen. Der Ausschuss wird sich dann noch einmal intensiv mit dem Thema beschäftigen und dem Vorstand eine knappe Zusammenfassung als Pressemitteilung vorschlagen.

*Horst Häußinger, München,  
für den Ausschuss „Ämter und Behörden“*

## Council Meeting der EFG in Athen

### Grundwasser – eine bedrohte Georessource

Das Thema ist keineswegs neu – wird aber immer brennender, zuweilen im wahrsten Sinne des Wortes. Der diesjährige Tagungsort Athen des Council Meetings der European Federation of Geologists (EFG, dem europäischen Dachverband der nationalen geowissenschaftlichen Berufsverbände) hätte nicht besser und aktueller für dieses Thema gewählt werden können, war

doch Griechenland im Sommer 2007 Schauplatz der verheerendsten und ausgedehntesten Waldbrände seit Jahrzehnten. Zudem ist fast die gesamte Mittelmeerregion schon jetzt oder zumindest potenziell ein (Grund-) Wassernotstandsgebiet, mit alarmierenden Perspektiven, wenn man auf den prognostizierten Klimawandel und seine Konsequenzen in dieser Region schaut. Das Council Meeting begann am 30.5. mit einer viel beachteten internationalen Fachtagung zum



Thema: „Geology and Water Management: Resources, Risks and Regulations“ in Räumlichkeiten des griechischen Ministeriums für nationale Entwicklung. Hintergrund des Themas ist die große weltweite Besorgnis darüber, dass die Süßwasservorräte schwinden. In Südeuropa spielen dabei neben dem Klima vor allem auch Erosion, Hochwässer und Schichtfluten sowie die zunehmende Ausbreitung der Wüsten und Halbwüsten eine wesentliche Rolle. Die Schwere und Tragweite des Wasserproblems sind auch von der Europäischen Kommission seit längerem erkannt worden. Es wurden Richtlinien zu einer nachhaltigen Nutzung von Süßwasservorkommen erarbeitet. Momentan arbeitet die Europäische Kommission an einer Richtlinie zum Grundwasser-Management, mit dem Ziel des korrekten Managements der komplexen Grundwassersysteme.

Dafür ist die umfassende Kenntnis aller Faktoren wichtig, die den Wasserkreislauf steuern, u.a. Regenmengen, Gesteinseigenschaften (Porositäten usw.) sowie menschliche Eingriffe wie industrielle und landwirtschaftliche Aktivitäten. Unangemessene Verwendung von Düngemitteln und exzessiver Wasserverbrauch für Bewässerungsmaßnahmen sind besonders kritisch hinsichtlich der Verschmutzung des Grundwassers und seiner Absenkung. Die Tagung trug dazu bei, Politiker, sonstige Entscheidungsträger und Experten aus aller Welt zusammenzubringen, um diese Problematik im Detail zu diskutieren und vor allem auch nach Lösungen zu suchen. Hauptziel muss dabei die nachhaltige Nutzung der Süßwasservorräte sein.

An der Tagung nahmen über 200 Personen teil, darunter griechische Parlamentarier, Persönlichkeiten von Nicht-Regierungs-Organisationen, Vertreter des Ministeriums für nationale Entwicklung (u.a. der Sekretär der zuständigen Wasserbehörde) sowie der Präsident und der Generaldirektor des griechischen Geologischen Dienstes. In den Plenarsitzungen wurden u.a. die Sichtweisen und Empfehlungen der EU zur Grundwassermanagement-Richtlinie präsentiert und diskutiert. Dazu kamen zahlreiche, meist breit angelegte Fachbeiträge zu den verschie-

denen Aspekten des Süßwassermanagements, einschließlich regionaler Beispiele mit Fokus auf Griechenland und den Mittelmeer-Anrainerstaaten. Hervorzuheben sind die Vorträge zu Flutrisiken und ihrem Management in Gebieten, die von Waldbränden betroffen werden können, daneben zur Regeneration des Grundwassers, zur Kontrolle der Wasserqualität, zur Dämpfung seiner Verschmutzung und zur Speicherung von Wasser an und unter der Erdoberfläche.

Ein Ergebnis der Tagung war, dass grundsätzlich ein großer Bedarf besteht an einer besseren Kommunikation zwischen den „Policy-Makers“ und den Fachleuten. Besonders wichtig ist die Einbindung von Expertenwissen zu Grundwassersystemen in geplante Richtlinien zum Management und zur nachhaltigen Nutzung des Grundwassers. Die EFG sieht sich dabei in der Verpflichtung, die erfolgreichen Diskussionen mit der Europäischen Kommission fortzusetzen, insbesondere um die Grundwassermanagement-Richtlinie zu verbessern – dazu sind auch die nationalen Geo-Gesellschaften aufgerufen! Darüber hinaus ist es von großer Bedeutung, das generelle Bewusstsein für den dramatischen Rückgang der Grundwasserreserven zu schärfen, speziell in der Politik und in der Bevölkerung. Die Kombination von sorgfältiger Wassernutzung durch Industrie, Landwirtschaft und Privathaushalte mit der Durchsetzung eines „guten“ Grundwassermanagements sollte zu einer Stabilisierung und Schonung unserer Wasservorräte führen, in Europa und in aller Welt.

Das eigentliche Council Meeting der EFG am 31.5. und 1.6. stand u.a. im Zeichen von notwendigen Neuwahlen. Gewählt wurden: Dirk de Coster (Belgien; wie bisher Vizepräsident), Seppo Gehör (Finnland; Generalsekretär) und Piers Gardiner (Irland; Schatzmeister). Neuer Präsident der EFG ist seit Ende letzten Jahres Manuel Regueiro (Spanien). Nach der Aufnahme der nationalen Berufsverbände von Kroatien, Russland und Zypern gehören der EFG europaweit nun 22 Landesverbände an; dabei hat allein die Aufnahme Russlands die Zahl der repräsentierten Mitglieder um 50.000 auf derzeit insge-



samt ca. 100.000 anwachsen lassen. Das Dauerthema „Bologna-Prozess“ stand natürlich sowohl im Plenum als auch in einer Arbeitsgruppensitzung wieder auf der Tagesordnung. Den Berichten nach ist der Stand zur Einführung des Bachelor-/Master-Systems an den Hochschulen der europäischen Länder insgesamt nach wie vor unübersichtlich, wenn nicht im Einzelnen geradezu chaotisch. Das liegt u.a. speziell in den Ländern ohne eine Regulierung oder ein Kammersystem der Geoberufe daran, dass generell keine nationale Gesetzgebung die notwendigen Standards regelt; in den übrigen Ländern sind die jeweiligen Regierungen unter Zugzwang. Akkreditierungsagenturen – wie in Deutschland – versuchen seit einigen Jahren mühevoll dazu beizutragen, dass bestimmte Mindestanforderungen (z.B. für die praktische Ausbildung) eingehalten werden. Dazu liegen ja auch schon deutliche Stellungnahmen seitens des BDG vor einschließlich seines Engagements bei der Akkreditierung einschlägiger Studiengänge.

Die Studienstruktur wird aber wohl für unabsehbare Zeit uneinheitlich bleiben – womit „Bologna“ momentan eines seiner Hauptziele verfehlt. So wird z.B. in Spanien auch zukünftig ein

erster Studienabschluss generell erst nach 4 Jahren möglich sein (in Deutschland als Bachelor bislang in der Regel nach 3 Jahren). Dort darf übrigens erst nach erfolgreichem anschließenden Master-Studium von 2 oder 4 Semestern die geschützte Berufsbezeichnung „Geologe/Geologin“ geführt werden! Und es scheint sich der Eindruck verbreitet zu etablieren, dass der internationale Arbeitsmarkt in erster Linie nach Mastern verlangt. Übrigens werden in vielen europäischen Ländern aus gutem Grund nach wie vor „Geologen/-innen“ ausgebildet und nicht „Geowissenschaftler/-innen“. Ein erster Antrag der EFG an die EU im Rahmen des European Qualification Framework war leider nicht erfolgreich (EQF; zur Finanzierung einer internationalen Vergleichsstudie zum Fortschritt der Homogenisierung von Aus- und Fortbildung in den Geoberufen). Hier soll mit einem verbesserten Antrag so bald wie möglich „nachgelegt“ werden.

Das nächste „große“ Council Meeting soll vom 15. bis zum 17.5.2009 in Dublin stattfinden; und im Frühjahr 2010 kommt die EFG wohl wieder nach Deutschland – packen wir's an!

*Hans-Jürgen Gursky, Clausthal-Zellerfeld*

## AAPG und BDG vertiefen Beziehungen

*h/jw.* Der Präsident der American Association of Petroleum Geologists (AAPG), Dr. Scott W. Tinker, war zu einem Vortrag auf der GeoTagung 2008, der gemeinsamen Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften und der Geologischen Vereinigung eingeladen, die vom 28. September bis zum 2. Oktober 2008 in Aachen stattfand. Da er sich für diesen Zeitraum mit einer kleinen AAPG-Delegation ohnehin auf einer Reise durch mehrere europäische Länder befand, hat er diese Einladung gerne angenommen.

Im Vorfeld der Tagung bat die AAPG den BDG, seit vielen Jahren Affiliated Society der AAPG, um in einem Gespräch die Möglichkeiten einer engeren Zusammenarbeit zu erörtern und sich

persönlich besser kennen zu lernen. Der BDG nahm diese Gelegenheit gerne wahr, und auf Einladung von BDG-Beiratsmitglied Dieter Kaufmann für die Wintershall Holding AG kam es am Abend des 30. Septembers in Kassel zu einem ausführlichen Gespräch.

Teilnehmer waren für die AAPG deren Präsident Dr. Scott W. Tinker, Carol Cain McGowen (US Section and International Region Manager), Istvan Bérzci (AAPG-Präsident European Region – BDG-Mitgliedern als früherer Präsident der EFG bekannt), David R. Cook (Präsident to come European Section), Dr. Andreas Schuck (BDG-Schatzmeister und Mitglied des geschäftsführenden Vorstandes), Dieter Kaufmann (BDG-Beiratsmitglied für die Industrie und Wirtschaft),



Dr. Jürgen Faupel (BDG-Ehrenmitglied und früherer AAPG-Delegierter im AAPG-House of Delegates). Es wurden die Organisationen mit ihren Aufgaben und Besonderheiten gegenseitig vorgestellt (mit 31.000 Mitgliedern ist die AAPG weltweit die größte geologische Organisation). Auch wurden Möglichkeiten einer konkreteren Zusammenarbeit besprochen. Der BDG kann

verschiedene Angebote der AAPG nutzen und wird insbesondere die Kontakte zur europäischen Sektion intensivieren.

Nach Angaben der AAPG hat sich die weltweite Nachfrage nach gut ausgebildeten Geowissenschaftlern im Bereich Erdöl/Erdgas auf hohem Niveau stabilisiert. Ein weiteres Ansteigen der Nachfrage wird nicht erwartet.

## Aus der Arbeit des BDG-Ausschusses „Freiberufler und Geobüros“

*h/jw.* Unter der Leitung seines Sprechers Dr. Wolf Heer (Saarbrücken) traf sich der Ausschuß Geobüros und Freiberufler (AFG) am 24. Oktober 2004 zu seiner turnusmäßigen Sitzung in Frankfurt am Main. Die Arbeiten des Ausschusses konzentrierten sich in den zurückliegenden Monaten auf die Verbreitung eines Informationsflyers zur Atlastenbearbeitung sowie auf die Erstellung von Leistungsbildern in der Hydrogeologie. Der Ausschuß hat sich vorgenommen, auch zu anderen Bereichen (z.B. zusammen mit dem Ausschuß „Geophysikalische Meß- und Beratungsunternehmen) Leistungsbilder zu erstellen.

Die Vorarbeiten für die Informationsveranstaltung zu Rechtsfragen in der täglichen Praxis eines Geobüros sind abgeschlossen. Bei Er-

scheinen dieser Ausgabe von GMit wird diese Veranstaltung stattgefunden haben.

Bei Fragen außerhalb des BDG hat sich der AFG beim Entwurf der Ersatzbaustoffverordnung sowie der Neuregelung der HOAI engagiert. Der erste Entwurf der neuen Ersatzbaustoffverordnung ist aufgrund der vielen Einwände zurückgezogen worden. Es ist fraglich, ob eine Verabschiedung noch in dieser Legislaturperiode erfolgen wird. Dagegen soll die neue HOAI nach einem langen Verständigungsprozeß zwischen Politik und den Verbänden im kommenden Jahr verabschiedet werden.

Der nächste Beratungstermin ist für den 27. März 2009 mit Beginn um 11 Uhr ebenfalls in Frankfurt vorgesehen. Auskunft erteilt die BDG-Geschäftsstelle.

## Das BDG-Partner-Unternehmen „First Steps Limited“ – Ein Überblick

Die Londoner Fortbildungseinrichtung „First Steps“ wurde im Jahr 2000 von zwei Geologen gegründet, die jahrelang an der Hochschule (Imperial College) tätig waren. Einer der beiden Gründer ist Dr. de Freitas, der seit vielen Jahren den MSc-Kurs in Engineering Geology am Imperial College in London leitete und dort die Erfahrung gemacht hatte, dass Studenten, die zu dem MSc-Kurs zugelassen zu werden wünschten, nach Ihrem BSc-Abschluss keine Arbeitstelle

bekommen konnten. Arbeitsvermittlungsbüros in England werden zum allergrößten Teil von Nichtfachleuten geführt. Dies führt dazu, dass Bewerber, die nicht mindestens ein bis zwei Jahre Berufserfahrung haben, häufig als nicht vermittelbar angesehen werden. Der Mangel an Fachwissen führt auch dazu, dass ein Bewerber nur innerhalb der Fachrichtung, in der er bereits Erfahrung hat, weiter vermittelt wird. Das heißt, dass es für jemanden, der einmal im Beruf ist,



fast unmöglich ist, einen Wechsel in der beruflichen Orientierung vorzunehmen, es sei denn, daß der Arbeitssuchende einen MSc-Kurs macht, der ihn in die Fachrichtung, in die er sich zu verändern wünscht, einführt; so zum Beispiel aus der Ingenieurgeologie zur Prospektion. First Steps wurde deshalb gegründet, um Geologen aller Fachrichtungen zu unterstützen, ihre erste Anstellung zu erhalten oder ihnen bei einer beruflichen Neuorientierung zu helfen.

Einige Monate nach der Gründung erhielten wir Anfragen, ob wir Kurse im Rahmen der Geotechnik durchführen könnten. Diese Anfragen haben zu einer Reihe von Kursen geführt, die auf unserer Website zu sehen sind. Bald nachdem wir mit dem Kursprogramm begonnen hatten, wurden wir darauf aufmerksam, wie divers die Zusammensetzung des geotechnischen Personals in den Betrieben ist: es geht von Geologen über Bauingenieure bis hin zu Chemikern, Physikern und Biologen. Diese Diversität und die Kenntnis darüber, was BSc-Geologen augenblicklich nicht in der Lage sind durchzuführen, zum Beispiel das Lesen geologischer Karten, bereitet oft große Schwierigkeiten und hat uns dazu geführt, unsere Kurse mit erheblichen Übungszeiten (~ 50 %) auszustatten, um damit zu versuchen, diese verschiedenen Disziplinen

in ihrem Wissen aneinander anzupassen und miteinander kommunikationsfähig zu machen. Wir bemühen uns, den Fächerkatalog, den wir anbieten, ständig systematisch zu erweitern. So werden wir bald zum Beispiel auch einen Kurs über das systematische Anlegen einer Baustelle anbieten.

First Steps ist auch beratend tätig in Zusammenarbeit mit anderen Ingenieurbüros. So vertritt First Steps zum Beispiel zusammen mit einer anderen Firma die Interessen der Anlieger Dublins gegenüber einer Eisenbahn beim Bau eines Tunnels. Weiterhin ist First Steps zu Beratung in Rechtsstreitigkeiten hinzugezogen worden. First Steps ist mehrfach auch für Inhouse-Training beauftragt worden.

First Steps ist seit einiger Zeit Partner des BDG, dessen Mitglieder bei den Gebühren zu unseren Kursen den Mitgliedern der Geological Society of London gleichgestellt werden.

Hier die Kontaktdaten, unter denen auch unser aktuelles Programm in Erfahrung gebracht werden kann: First Steps Ltd., Unit 17, Hurlingham Studios, Ranelagh Gardens, Fulham, London SW6 3PA, Tel: (+44) 207 736 6889

Email: info@firststeps.eu.com

Internet: www.firststeps.eu.com

*Christine Butenuth, London*

## In eigener Sache: BDG-Mitteilungen erscheinen später

Liebe BDG-Mitglieder,

im kommenden Jahr feiert der BDG sein 25-jähriges Bestehen. Das Gründungsdatum ist der 24. Juni 1984. Aus diesem Anlaß haben Vorstand und Beirat des BDG die nächstjährige Mitgliederversammlung und den 6. Deutschen Geologentag auf den 26. und 27. Juni 2009 gelegt. Beide Veranstaltungen werden auf Einladung von HDI-Gerling in der Kölner „Marienburg“ stattfinden. Alle Ankündigungen hierzu (Einladungen, Tagesordnung, Anträge, Programm etc.) erfolgen in der kommenden Ausgabe der BDG-Mitteilungen (Nr. 112). Diese werden daher nicht wie gewohnt in den ersten Februar-Tagen bei unseren Mit-

gliedern eintreffen, sondern zwei Monate später in den ersten Apriltagen des kommenden Jahres. Wir bitten Sie alle bereits jetzt, sich diese beiden Tage für Ihre Teilnahme an der BDG-Mitgliederversammlung sowie am 6. Deutschen Geologentag (mit Preisverleihung „Stein in Brett“ freizuhalten. Bitte beachten Sie die kommenden Ankündigungen.



## DEUTSCHE GEOPHYSIKALISCHE GESELLSCHAFT

### Seite des Präsidenten

Liebe Leserschaft von GMT,

mit dieser Ausgabe beteiligt sich erstmals die Deutsche Geophysikalische Gesellschaft (DGG) an der Herausgabe der Geowissenschaftlichen Mitteilungen. Es hat viel Zuspruch gegeben, innerhalb und außerhalb der Gesellschaft, diesen Schritt zu tun und damit die Verbundenheit mit dem BDG, der „anderen“ DGG, der DMG, der DEUQUA, der GV und der Paläontologischen Gesellschaft konkret zum Ausdruck zu bringen. Einige wenige kritische Stimmen, hinter denen die Befürchtung stand, die DGG könnte einen Teil ihrer Identität verlieren, gab es auch. Auf der gut besuchten DGG-Mitgliederversammlung im März 2008 in Freiberg ergab sich für die nun gefundene Lösung aber eine sehr große Mehrheit.

Wer ist die DGG? Sie wurde 1922 zunächst als *Deutsche Seismologische Gesellschaft* auf Anregung von Emil Wiechert – viele kennen sicherlich die berühmten, tonnenschweren Wiechertseismographen – in Leipzig gegründet. 1924 wurde sie in *Deutsche Geophysikalische Gesellschaft* umbenannt. Sie hat Vereinsstatus, ist gemeinnützig – und sie trägt das Kürzel DGG, das auch Teil ihres Logos ist. Derzeit hat die DGG ca. 1050 Mitglieder, seit einigen Jahren wieder mit deutlich steigender Tendenz. An wechselnden Orten findet mit der DGG-Jahresversammlung die zentrale wissenschaftliche Veranstaltung der

Gesellschaft statt, traditionsgemäß im Zeitfenster Ende Februar bis Anfang April. Die nächste Jahresversammlung ist die 69. Sie findet vom 23. bis 26. März 2009 an der Christian-Albrechts-Universität in Kiel statt (s. Ankündigung in diesem Heft). Gern nutze ich die Gelegenheit, Sie herzlich dazu einzuladen. Näheres finden Sie unter [www.dgg2009.uni-kiel.de](http://www.dgg2009.uni-kiel.de). Die Anzahl der Tagungsteilnehmer lag in den vergangenen Jahren jeweils zwischen 400 und 500.

Die DGG hat ein eigenes Mitteilungsblatt (s. GMT 33). Seit 20 Jahren erscheint es viermal jährlich in Eigenredaktion – mit durchschnittlich 50 Seiten (DIN A4) pro Heft – und in charakteristischem roten Einband, weshalb es auch von den meisten Beziehern „Rote Blätter“ genannt wird. Die Roten Blätter erfüllen eine wichtige Funktion in der Gesellschaft. Sie informieren über die Jahrestagungen der DGG (von der Ankündigung bis zum Protokoll der Mitgliederversammlung), über Preisverleihungen, Workshops, Lehrveranstaltungen an Hochschulen, akademische Abschlussarbeiten sowie studentische Aktivitäten und enthalten Fachartikel mit Bezug zur Geophysik, oft auch Berichtenswertes zur Geschichte der Geophysik sowie Nachrufe auf verstorbene Mitglieder. Mit der nun gefundenen Regelung werden nur noch drei Ausgaben der Roten Blätter pro Jahr erscheinen. Zweimal jährlich beteiligt sich die DGG dafür an GMT.

Ein wichtiges Produkt der DGG ist auch die ange-sehene Zeitschrift *Geophysical Journal International* (GJI), die wir seit vielen Jahren gemeinsam mit der britischen Royal Astronomical Society herausgeben. Prof. Michael Korn aus Leipzig ist derzeit unser Deputy Editor-In-Chief. Seit einigen Jahren ist die DGG zudem Veranstalterin der *C.-F.-Gauß-Lecture*, in der ein/e renommierte/r Wissenschaftler/in der Gesellschaft ein aktuelles Forschungsthema aus dem Bereich der Geophysik umfassend beleuchtet. Die Lecture findet mit einem Empfang im Rahmen der jährlichen General Assembly der European Geosciences Union statt.

Eine sehr enge Verbindung unterhält die DGG zum FKPE, dem *Forschungskollegium Physik des Erdkörpers*, dem die Leiter/innen bzw. Vertreter/innen der auf dem Gebiet der Geophysik forschenden Einrichtungen Deutschlands angehören. Nicht zuletzt hat die DGG auch eine sehr aktive Studierendenschaft. Seit 1985 organisiert sie jedes Jahr an wechselnden Hochschulstandorten so genannte GAP-Treffen, die sich großer Beliebtheit erfreuen (s. Beitrag in diesem Heft).

Die Lebendigkeit der DGG lässt sich auch an den Aktivitäten ihrer derzeit sieben Arbeitskreise zu spezifischen Geophysikbereichen und den 11 Komitees zu besonderen Belangen der Gesellschaft festmachen. Zwei dieser Arbeitskreise stellen sich mit ihren Workshops in diesem Heft vor. Wer möchte, ist herzlich eingeladen, unter [www.dgg-online.de](http://www.dgg-online.de) zu blättern, wo sich Näheres zu allen Themen findet und auch die Roten Blätter als Pdf-Dokumente einsehbar sind.

Ich bin sicher, die DGG bereichert GMIT; und mit Sicherheit ist GMIT auch eine große Bereicherung für die Mitglieder der DGG. Es ist gut und notwendig, über den Zaun zu schauen und neue Potenziale aufzutun. Wer weiß besser als wir Geowissenschaftler/innen, wie vernetzt unsere Fachgebiete und Tätigkeitsfelder sind? Daher auch nochmals ein herzliches Dankeschön für die Einladung des BDG, bei GMIT mitzumachen. Nur: Wie regeln wir das bloß mit den beiden „DGG“s?

Glückauf – Ihr  
Hans-Joachim Kumpel

## Jahrestagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft vom 23. bis 26. März 2009 in Kiel

Wir möchten Sie alle herzlich einladen, an der 69. Jahrestagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft in Kiel teilzunehmen. Vom 23. bis 26. März 2009 wird diese Tagung zum dritten Mal in der Geschichte der Gesellschaft in Kiel organisiert.

Wasser war schon seit dem Mittelalter das bestimmende Element für die Entwicklung der Stadt Kiel. Die Stadt wurde an einer geschützten Stelle in der Förde – einem Meeresarm der Ostsee – gegründet. Große Werften und der Marinehafen sorgten im Laufe der Geschichte dafür, dass sich Kiel zu einem bedeutenden Seehafen entwickeln konnte und heute der bevorzugte Ausgangsort für Reisen nach Skandinavien ist. In der 2. Juniwoche eines jeden Jahres ist Kiel Mittelpunkt der Kieler Woche, die zur größten

maritimen Attraktion des Nordens geworden ist. An der Christian-Albrechts-Universität Kiel – sie soll eine der ältesten dänischen Universitäten sein – werden sich im Jahr 2009 Geophysiker und Geowissenschaftler zur Jahrestagung treffen. Was also liegt näher, für die Tagung den regionalen Fokus auf Skandinavien und die Ostsee-Region zu setzen? Beispiele relevanter Themen reichen von der Behandlung dynamischer Prozesse der Plattentektonik auf der Nordhalbkugel, der Formation und Entwicklung großer On- und Off-shore-Becken bis zu denen der Salz induzierten und postglazialen Deformation Nordeuropas. Über Beiträge aus den „nordischen“ Ländern sowie aus Polen und den baltischen Staaten freuen wir uns deshalb im besonderen Maße.

Weitere Schwerpunkte der Tagung sind: Marine Geophysik, Geophysik für Archäologie und Bodenkunde, Kontinentalränder und CO<sub>2</sub>-Speicherung. Informationen zu den Tagungsschwerpunkten, den geplanten Exkursionen, der Anmeldung und Abgabe von Zusammenfassungen für Vortrags- und Posterbeiträge können über die Website der DGG-Tagung abgerufen werden: [www.dgg2009.uni-kiel.de](http://www.dgg2009.uni-kiel.de). Die Tagung wird unterstützt und organisiert von der Christian-

Albrechts-Universität zu Kiel, ihres Instituts für Geowissenschaften - Abtl. Geophysik, dem Leibniz-Institut für Meereswissenschaften an der Universität Kiel (IfM-Geomar) und dem Landesamt für Umwelt und Geologie in Flintbek.

All'ns klar? Denn man – Moimoin!

Wir freuen uns auf ihren Besuch und die Teilnahme an der DGG 2009.

*Für das Organisationsteam:  
Hans-Jürgen Götze, Kiel*

## Das Studententreffen GAP

Das Geophysikalische Aktions-Programm (GAP) ist ein von Studenten organisiertes Treffen für geophysikinteressierte Kommilitonen. Das ursprüngliche Ziel war, den Austausch der Geophysikstudenten untereinander zu fördern. Heutzutage hat sich das viertägige GAP zu einer breiten Kommunikations- und Informationsplattform entwickelt.

Das inzwischen internationale Treffen blickt auf eine lange Tradition zurück: Seit 1985 (GAP in Karlsruhe) treffen sich die Studierenden jedes Jahr in einer anderen Stadt. 2008 fand das GAP mit ca. 150 Teilnehmern aus Deutschland und dem benachbarten Ausland in Kiel statt.

Für viele Teilnehmer steht der Austausch im Vordergrund: Man lernt Mitstudenten anderer Uni-

versitäten kennen, tauscht sich über Schwerpunkte und Motivationen aus. Die daraus resultierenden Freundschaften erleichtern die Orientierung im Studium und sind natürlich auch die ersten Kontakte fürs spätere Berufsleben. Bei der Institutsvorstellung bekommen die Studenten Einblick in die Lehre und die Forschungsschwerpunkte an anderen Universitäten. Dazu gesellen sich diverse Fachvorträge und Erfahrungsberichte anderer oder ehemaliger Studenten über Praktika, Auslandssemester und den Berufseinstieg.

Viel Vorfreude bereiten auch die zahlreichen Exkursionen: Als Tagesausflug geht es in geologisch interessante Gebiete, zu spannenden Einrichtungen oder „nur“ auf einen entspannten



*Vortrag auf dem GAP (Foto: Martin Schoenball)*



**Exkursion während des GAP-Treffens (Foto: Martin Schoenball)**



Ausflug: Dieses Jahr standen unter anderem eine Wanderung ins Watt oder ein Besuch der Sturmflutwelt „Blanker Hans“, des IFM GEOMAR oder des Institutes für Ostseeforschung zur Auswahl.

Ein weiterer wichtiger Bestandteil des GAP ist der Schnittpunkt mit der Wirtschaft. Viele Firmen und Gesellschaften – wie z.B. die DGG – fördern das Treffen als Sponsoren und dürfen sich durch einzelne Vorträge und Stände, an denen sich die Studenten aktiv informieren und einen Eindruck sowie Kontakte bekommen können, präsentieren. Aber bei einem Studententreffen

darf natürlich eins nicht fehlen: der Spaß. So wird gemeinsam an den Abenden gefeiert und die Kneipenszene der Stadt erkundet. Und so bin ich mir sicher, dass auch auf dem nächsten GAP 2009 in Freiberg wieder jeder auf seine Kosten kommen wird. Alle Studenten, die sich der Geophysik verbunden fühlen, sind herzlich eingeladen, das nächste Treffen in Freiberg zu bereichern! Weitere Informationen zum GAP sind im Internet unter [www.geophysikstudenten.de](http://www.geophysikstudenten.de) abrufbar.

*Tobias Horstmann, Karlsruhe,  
Tobias.Horstmann@student.kit.edu*

## Arbeitskreis „Dynamik des Erdinnern“ der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft tagt in Neustadt an der Weinstraße

In der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft ist der Arbeitskreis „Dynamik des Erdinnern“ angesiedelt, Sprecher ist Michael Riedel (Potsdam). Eine wesentliche Aktivität sind Workshops, die alle zwei Jahre stattfinden und auf denen ein Austausch über aktuelle Probleme der Geodynamik erfolgt. Dieser Workshop soll speziell auch Studierende ansprechen, die dort ihre ersten wissenschaftlichen Ergebnisse der geodynamischen „Community“ vorstellen. Der diesjährige Workshop fand vom 30.9. bis 2.10.2008

im beliebten Herz-Jesu-Kloster in Neustadt an der Weinstraße statt, organisiert vom Institut für Geowissenschaften der Universität Frankfurt/Main. Mit 35 Teilnehmern aus deutschen Instituten, der Schweiz (ETH Zürich) und Holland (ESA/ESTEC) war der Workshop sehr gut besucht. In einer Reihe von Vorträgen und Postersitzungen, thematisch aufsteigend vom Erdkern bis zur Lithosphäre, wurden neueste Entwicklungen der Geodynamik präsentiert. Im Vordergrund standen hoch auflösende numerische Modellierung



*Mitglieder des Arbeitskreises  
Dynamik des Erdinnern (Foto:  
Gregor Golabek)*

gen und Programmentwicklungen zum Thema Konvektion im Erdkern, Erdmantel sowie zu dynamischen Prozessen der Lithosphäre. Aber auch experimentelle Ansätze wie Laborexperimente unter Mikrogravitation auf der Raumstation ISS oder in einer Zentrifuge wurden vorgestellt. Finanzielle Unterstützung durch die Deutsche Geophysikalische Gesellschaft und die Goethe-Universität Frankfurt am Main trugen

zum Gelingen bei. Das gesamte Programm, die Zusammenfassungen der Beiträge, und ein Großteil der Vorträge sind auf der Workshop-Homepage [www.geophysik.uni-frankfurt.de/~ingrid/workshop\\_neustadto8/index](http://www.geophysik.uni-frankfurt.de/~ingrid/workshop_neustadto8/index) oder auch auf der Webseite des DGG-Arbeitskreises [www.dynamik-des-erdinnern.de](http://www.dynamik-des-erdinnern.de) zu finden.

*Harro Schmeling, Frankfurt/Main  
& Michael Riedel, Potsdam*

## „New Challenges in Earth’s Dynamics“ – Das 16. Internationale Erdgezeiten-Symposium in Jena

Unter der Schirmherrschaft der International Association of Geodesy (IAG) fand vom 1. bis 5. September 2008 das 16. Internationale Erdgezeiten-Symposium in Jena statt. Die Commission 3 (Geodynamics) der IAG sowie die Sub-Commissions Earth Rotation and Earth Tides (3.1), Crustal Deformation (3.2), Geophysical Fluids (3.3) und das Global Geodynamics Project (GGP) trafen sich erstmalig zu einem gemeinsamen Symposium unter dem Titel: „New Challenges in Earth’s Dynamics“. Bereits die letzten im vierjährigen Zyklus abgehaltenen Erdgezeiten-Symposien zeigten, dass der inhalt-

liche Rahmen immer weiter ausgedehnt werden konnte, so dass vor vier Jahren, anlässlich des Symposiums in Ottawa/Kanada, der Beschluss gefasst wurde, die anderen Sub-Commissions zum Symposium in Jena mit einzuladen. Das dynamische Verhalten der Erde wurde auf diese Weise unter verschiedenen Blickwinkeln betrachtet, was sich während des Symposiums in zahlreichen Diskussionen und einem intensiven Austausch auch über die jeweils eigenen Fachgrenzen hinaus widerspiegelte. Etwa 120 Teilnehmer aus über 20 Ländern präsentierten in fast 80 Vorträgen und auf über 40

Postern ihre aktuellen Forschungsarbeiten. Neben den eingeladenen Vorträgen zu übergreifenden Themen wurden die Beiträge in insgesamt neun „Sessions“ zusammengefasst:

- ETS-1 – New Observation Techniques,
- ETS-2 – Tilt, Strain, Gravity: Aperiodic and Long Period Signals,
- ETS-3 – Earth and Ocean Tides: Theory, Analysis,
- ETS-4 – Loading Effects and Global Water Distribution,
- ETS-5 – Space Geodetic Techniques/GGOS,
- ETS-6 – Tides on Planets, Tidal Interactions,
- ETS-7 – Studies in Tectonically Active Regions,
- ETS-8 – Geodynamics in Polar Regions,
- ETS-9 – GGP-W Global Geodynamics Project (GGP) Workshop.

Die Artikel zu den Vorträgen und Postern (Proceedings) werden in einem Sonderband des

Journal of Geodynamics und im Bulletin d'Information des Marées Terrestres (BIM) voraussichtlich noch im nächsten Jahr veröffentlicht. Während des Symposiums trafen sich zusätzlich die jeweiligen Untergruppen, beispielsweise die GGP-Mitglieder, um ihren weiteren Weg und die zukünftigen Arbeiten abzustimmen.

Die sehr gute Tagungsatmosphäre wurde durch den Tagungsort selbst im Hörsaal und dem Foyer der Friedrich-Schiller-Universität am Ernst-Abbe-Platz im Herzen Jenas getragen, aber auch durch ein attraktives Rahmenprogramm mit Stadtführungen in Jena und Weimar sowie einem Besuch im Geodynamischen Observatorium Moxa bestimmt.

Das nächste und damit 17. Erdzeiten-Symposium ist für das Jahr 2012 in Ägypten geplant.

*Gerhard Jentzsch, Thomas Jahr, Jena  
& Corinna Kroner, Potsdam*

## 2. Workshop des Arbeitskreises Induzierte Polarisation der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft

Auf Einladung des Arbeitskreises Induzierte Polarisation (AK IP) der DGG trafen sich am 1. und 2.10.2008 Spezialist(inn)en für die geophysikalische Messmethode „Induzierte Polarisation“ (IP). Ausrichter war in diesem Jahr das Institut für Geophysik der TU Braunschweig (Prof. A. Hördt).

Die IP ist eine Erweiterung der klassischen Geoelektrik um zusätzliche Parameter. Z.B. untersucht sie die Frequenzabhängigkeit des spezifischen elektrischen Widerstandes und die Phasenverschiebung zwischen Strom und Spannung im mHz- bis kHz-Bereich. Dies erlaubt bei allerdings erhöhtem Messaufwand eine verbesserte Materialunterscheidung und im Idealfall eine Bestimmung von petrophysikalischen Parametern wie z.B. der hydraulischen Permeabilität. Einsatzbereiche sind die Erzexploration, die Hydro- und Umweltgeophysik.

Der Arbeitskreis beschäftigt sich mit apparativen Grundlagen für Labor und Feld, der Entwicklung von Referenzmaterialien und Auswerte-

und Interpretationsmethoden; zudem findet zwischen den Mitgliedern ein reger Austausch von Messtechnik, Daten und Laborproben statt. Er vernetzt die oft recht kleinen Arbeitsgruppen in Deutschland und ermöglicht den WissenschaftlerInnen und StudentInnen eine besonders intensive Diskussion ihrer jeweiligen Ergebnisse. Im Herbst 2009 wird die Workshopreihe fortgesetzt.

*Ernst Niederleithinger, Berlin  
Ernst.Niederleithinger@bam.de*



## Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften

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

### Wort des Vorsitzenden

Liebe Mitglieder und Freunde der DGG,

wenn ich mich heute wieder an Sie wenden darf, dann mache ich dies letztmalig als Vorsitzender/Präsident unserer Gesellschaft. Die Wahl zum neuen Vorstand läuft zurzeit auf Hochtouren und ich bin sicher, dass Sie einen guten und aktiven neuen Vorstand und Beirat wählen werden.

Die vielen Jahre im Vorstand der GGW, unserer ostdeutschen Vorläufergesellschaft und dann später in der altherwürdigen DGG – zuerst gemeinsam mit Herrn Prof. Wellmer – für den genauso wie für mich wichtigste Zielstellung war, die Einheit der Geo-Gesellschaften in Deutschland herzustellen, haben zwar Zeit und Anstrengung gekostet, aber auch unendlich viel gegeben. Dafür danke ich Ihnen allen. Ich habe es immer als große Ehre empfunden, einer so gewichtigen und erlauchten Gesellschaft vorstehen zu dürfen, für „meine“ DGG vieles gewollt, und – wenn Sie nachsichtig sind – einiges davon erreicht. Hier hoffe ich, kann der künftige Vorstand mit neuem Schwung das Begonnene fortsetzen und für die Akzeptanz unseres Faches in der Gesellschaft besser und vor allem erfolgreicher werben.

Hierfür bestehen gute Rahmenbedingungen, denn die Geowissenschaften sind im Aufwind: Wiedererwachendes Interesse an den hiesigen Geopotenzialen, an Erdöl und Erdgas, an Stau- und Bauraum, an Geothermie, an mineralischen Rohstoffen etc. Das Berggeschrei hat wieder eingesetzt und (re-)aktiviert unsere Rohstoff-

wirtschaft; hinzu kommen Konsequenzen aus dem Klimawandel, für die qualifizierte und motivierte Mitarbeiter gefordert sind, die auch Verantwortung für die Verfügbarkeit von Wasser und Boden und im erweiterten Sinn für die Daseinsvorsorge insgesamt übernehmen.

Unsere DGG bringt sich durch Gremienmitwirkung, Kooperationsbeziehungen zu anderen Fachgesellschaften, zielgerichtete Tagungsgealtungen und nachfolgende Publikation der Ergebnisse in diesen wichtigen Prozess ein, doch hierzu können und müssen wir künftig noch mehr tun. Mit der Aktualisierung unserer Web-Angebote sind wir auf gutem Wege, jedoch noch nicht in der erforderlichen Breite unserer thematischen Angebote präsent genug. Eine Erfolgsserie sind dagegen schon jetzt unsere Publikationsreihen: ZDGG in neuem Design, nun auch zertifiziert und mit hohem Qualitätsstandard, mit SDGG und EDGG auf gutem Wege und Tagungsangebote, die auch für die kommenden Jahre spannende Inhalte versprechen und das fachliche Gesicht der DGG weiter stärken werden.

Als scheidender Präsident der DGG ist es mir ein Anliegen, auch auf notwendige künftige Schritte hinzuweisen, wie die noch ausstehende weitere Zusammenführung der Geo-Gesellschaften in Deutschland. Als große geologische Fachgesellschaft wollen wir niemanden aufnehmen, sondern gleichberechtigte Partnerschaften eingehen, aus denen sich auch neue Organisationsstrukturen entwickeln können. Dabei sollen die jeweiligen Spezifika zu einer Multiplikation der

Stärken insgesamt führen, wobei wir als Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften unsere regionalgeologische Kompetenz für Mitteleuropa und die thematische Bandbreite insgesamt einbringen wollen. Hierzu wird sich auch der neue Vorstand klar und eindeutig positionieren. Ich möchte mich nicht von Ihnen verabschieden, ohne den Aktiven aus Vorstand, Beirat und Stab der DGG herzlich für ihr Engagement auch öffentlich zu danken. Ein Vorsitzender kann immer nur Anregungen geben. Die notwendige Kleinarbeit geschieht dagegen meist im Hintergrund; sie ist jedoch entscheidend für das Erscheinungsbild unserer DGG in der öffentlichen Wahrnehmung. Den persönlichen Dank will ich natürlich im Kreise der Mitwirkenden gesondert abstimmen: Ausnahmsweise sei mir hier der Dank für meine langjährigen Begleiter Heinz-Gerd Röhling, Wolfgang Czegka, Andreas Hoppe, Jan-Michael Lange, Horst Aust, Monika Huch und

Andreas Küppers gestattet. Es war mir immer eine Freude, mit Euch zusammen arbeiten zu dürfen. Danke, und macht weiter. Die DGG braucht und verdient Euch.

Und wenn ich zum Schluss noch einen Wunsch äußern darf, dann ist es „außenpolitisch“ der nach der Weiterentwicklung der guten Zusammenarbeit mit unseren Nachbarn im Osten, Westen, Süden und Norden und „innenpolitisch“ die Bitte an Sie alle, Ihren Beitrag für die Stärkung der Geologie für die Gesellschaft zu leisten.

Ihnen und unserer DDG ein herzliches Glück Auf! Und jahreszeitengemäß wünsche ich ein frohes Weihnachtsfest, verbunden mit dem Wunsch, dass Sie persönlich auf ein erfolgreiches Jahr zurückschauen können und ein noch besseres vor sich haben.

Ihr Werner Stackebrandt

## Wahlprotokoll

### Vorstands- und Beiratsbriefwahl der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften e. V. (DGG)

#### Auszählung der abgegebenen Stimmen am 19. November 2008

Anwesend: Dr. Horst Aust, Dr. Wolfgang Bartmann, Dr. Klaus Kreysing, Karin Sennholz  
Insgesamt wurden bis zum 15. November 2008 792 Wahlbriefe an die Geschäftsstelle der DGG zurückgesandt, davon waren 757 ordnungsgemäß mit einem Absender versehen, so dass eine Überprüfung im Mitgliederverzeichnis auf Stimmgültigkeit durchgeführt werden konnte. 35

Wahlbriefe wurden ohne Absender zurückgesandt. Diese mussten bei der Stimmauszählung unberücksichtigt bleiben. 57 Briefe mit den Wahlunterlagen kamen mit dem Vermerk „unbekannt verzogen“ zurück!

Die 757 gültigen Wahlbriefe enthielten zusammen 745 grüne Wahlzettel „Vorstand“.

#### Ergebnis Auszählung „Vorstand“

Vorsitzender	Prof. Dr. Stefan Wohnlich	672
1. Stellvertretender Vorsitzender	Prof. Dr. Martin Meschede	679
2. Stellvertretender Vorsitzender	Prof. Dr. Gernold Zulauf	659
Schriftführerin	Dipl.-Geol'in Monika Huch	699
Schatzmeister	Dr. Heinz-Gerd Röhling	712

Die 757 gültigen Wahlbriefe enthielten zusammen 741 gelbe Wahlzettel „Beirat“

### Ergebnis Auszählung „Beirat“:

Dr. Uta Alisch	384
Dr. Kristine Asch	419
Prof. Dr. Gregor Borg	350
Prof. Dr. Christoph Breitreuz	414
Prof. Dr. Anke Friedrich	383
Prof. Dr. Reinhard Gaupp	413
Dr. Thomas Höding	217
Dr. Peer Hoth	213
Dr. Dieter Kaufmann	277
Prof. Dr. Peter Kukla	282
Dr.-Ing. Lars Kulik	215
Dr. Jan-Michael Lange	315
Prof. Dr. Volker Mosbrugger	376
Prof. Dr. Maria Mutti	457
Dipl.-Ing. Waldemar Müller-Ruhe	315
Prof. Dr. Cornelia Spiegel	384
Dr. Volker Steinbach	410

Die Auswertung des Ergebnisses der Auszählung zu den Vorstands- und Beiratswahlen der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG) ergab, dass folgende Mitglieder in die folgenden Funktionen der DGG gewählt wurden:

**Vorstand: Vorsitzender:** Prof. Dr. Stefan Wohnlich; **Stellvertretender Vorsitzender:** Prof. Dr. Martin Meschede; **Stellvertretender Vorsitzender:** Prof. Dr. Gernold Zulauf, **Schriftführerin:** Dipl.-Geol'in Monika Huch; **Schatzmeister:** Dr. Heinz-Gerd Röhling

**Beirat:** Dr. Uta Alisch; Dr. Kristine Asch; Prof. Dr. Gregor Borg; Prof. Dr. Christoph Breitreuz; Prof. Dr. Anke Friedrich; Prof. Dr. Reinhard Gaupp; Prof. Dr. Volker Mosbrugger; Prof. Dr. Maria Mutti; Prof. Dr. Cornelia Spiegel; Dr. Volker Steinbach

Hannover, den 19. November 2008

Dr. Wolfgang Bartmann      Dr. Klaus Kreysing  
Wahlvorstand                      Wahlvorstand

## DGG-Mitgliederversammlung am 29. September 2008 in Aachen

Die Mitgliederversammlung 2008 der DGG fand im Rahmen der Geo2008 in Aachen statt. Der Vorsitzende, Werner Stackebrandt begrüßte die anwesenden Mitglieder.

In seinem Bericht zum abgelaufenen Geschäftsjahr verwies er auf die Berichte und Ankündigungen in GMit und auf der Internetseite. Er betonte angesichts der aktuellen Weltlage hinsichtlich der Nachfrage an Rohstoffen die Rolle der Geowissenschaften und die Expertise deutscher Geowissenschaftler im mineralischen Bergbau, in der Exploration von Gas und Öl, aber auch bei Fragen zum Klimawandel und dem Flächenbedarf in Städten und Gemeinden. Er forderte, dass das Wissen der Geowissenschaften in die Gesellschaft einfließen muss und dass die DGG Wege schaffen muss, um diese Forderung umzusetzen. Hierbei sieht er die DGG als das Sprachrohr für die Geologie Mitteleuropas, ohne die globale Entwicklung zu vernachlässigen. Hierzu verwies er auf die vielfältige Arbeit in den Arbeitskreisen und Fachsektionen, die im

abgelaufenen Jahr sehr aktiv gewesen seien. Er stellte das neue Erscheinungsbild der ZDGG heraus und informierte die Mitglieder darüber, dass die Zeitschrift nun ISI-zertifiziert ist – das Publizieren in der ZDGG lohne sich jetzt auch über die Grenzen von Deutschland hinaus. Neben der Schriftenreihe (SDGG) gibt es nun auch eine Reihe mit Exkursionen. Hier sind bisher drei Hefte erschienen – die Mitglieder können sich in der Internetseite [www.dgg.de](http://www.dgg.de) über die Inhalte informieren. Abschließend forderte der Vorsitzende die Mitglieder auf, aktiv Ideen zur Verbesserung der Arbeit in der DGG einzubringen und sich aktiv an der Umsetzung zu beteiligen. Hierzu gehören seiner Meinung nach auch Wege, die politischen Entscheidungsträger zu erreichen. Der Vorsitzende machte deutlich, dass den neuen Vorstand, der im November d.J. gewählt wird, viel Arbeit erwarte. Die (geowissenschaftliche) Integration nach Ost und West, Süd und Nord sei inzwischen weitgehend erreicht, dies müsse mit den anderen geologischen und geowissen-

schaftlichen Gesellschaften weitergeführt werden. Hierzu zitierte er das Bild, das Dr. Tinker von der AAPG zur Eröffnung der Tagung gezeigt hatte: der Bau von Brücken muss von beiden Seiten beginnen. Ein Weg, dies zu tun, bestehe in der Veranstaltung von Tagungen mit interessantem Spektrum wie diese Tagung in Aachen gemeinsam mit der GV – von klein und lokal bis zu großen Jahrestagungen, wo sich jeder einbringen kann.

Der Schatzmeister, Heinz-Gerd Röhling, stellte den Kassenbericht vor. Insgesamt ist für 2007 ein Vereinergebnis von -140.371,44 € zu verzeichnen. Dies liegt zum einen darin begründet, dass in 2007 zwei sehr umfangreiche Hefte der ZDGG gedruckt worden sind, die den Haushalt in 2007 und auch in 2008 zusätzlich belastet haben. Die zusätzlichen Ausgaben für die ZDGG hatten jedoch auch etwa Positives, ist doch die ZDGG seit Ende 2007 zertifiziert und wieder im Science Citation Index (ISI). Zum anderen hat auch die Börsenentwicklung zu einer negativen Belastung des Gesamthaushalts geführt, da die Stiftungen steuerlich im DGG-Haushalt verbucht werden. Für 2009 erwartet der Schatzmeister einen ausgeglichenen Haushalt.

Weiterhin berichtete der Schatzmeister, dass die Grabstätte von Leopold von Buch, einem der Gründerväter der DGG, mit einem dazugehörigen Grundstück von rund 7.000 qm von der Stiftung Großes Waisenhaus zu Potsdam zu einem symbolischen Preis von 1 € übernommen worden ist. Die Grabstätte soll mit Fördermitteln hergerichtet werden. Weiterhin stehen im be-

nachbarten Schloß Räumlichkeiten für ein kleines Museum zur Verfügung, in dem Leopold von Buch, die DGG und die Geowissenschaften dargestellt werden können. Hierfür und für die Einwerbung von Fördermitteln z.B. bei der Deutschen Stiftung Denkmalpflege sind jedoch Eigenmittel erforderlich. Hierzu erging ein Spendenaufruf an Mitglieder, Freunde und Förderer der DGG. Auf der Internetseite der DGG wurde eine Spendentafel eingerichtet, in der alle Spender aufgeführt werden. Den ausdrücklichen Dank der DGG sprach der Schatzmeister dem DGG-Beiratsmitglied Herrn Dipl.-Ing. Waldemar Müller-Ruhe von Anger's Söhne Bohr- und Brunnenbau mbH aus, der das Projekt „Leopold-von-Buch-Grabstätte“ mit einer namhaften Spende als Erster förderte.

Die Entlastung des Vorstands erfolgte einstimmig.

In diesem Jahr wurden folgende Ehrungen vergeben:

- Prof. Dr. Eugen Seibold erhält die Leopold-von-Buch-Plakette.
  - Frau Dr. Ilse Seibold erhält die Gottlob-Abraham-Werner-Medaille.
  - Prof. Dr. Wolfgang Frisch erhält die Hans-Stille-Medaille.
  - Dr. Stefan Back erhält den H.-Credner-Preis.
- Mit dem Hinweis auf die bevorstehenden Wahlen und seiner Bitte um rege Wahlbeteiligung sowie seinem Dank an die Geschäftsstelle und allen, die die Arbeit der DGG aktiv unterstützen, schloss der Vorsitzende die Mitgliederversammlung.

*Monika Huch, Adelheidsdorf*

## Geolsland 2009

**Zeit:** 18 Tage im Zeitraum Mitte Juli – Anfang August 2009

**Kosten:** ca. 1800,- €

**Leistungen:** Flug ab Berlin, Bustour über ca. 3.200 km im Geländebus, Zelt, Camp.-vollverpflegung, Camp.-platzgebühren

Die Exkursion wird mit Schwerpunkt „Geo“ gleichermaßen Flora, Fauna, Historie, Wirtschaft und Kultur der Vulkaninsel am Polarkreis umfas-

sen und ist für jeden Interessierten verständlich.

**Organisation:** Reisebüro KNEISSL-Touristik Lambach, Österreich. Es wird eine Teilnehmerzahl von 30–34 Pers. angestrebt (Kostengründe).

**Leitung/Führung:** Dipl.-Geol. Priv.-Doz. Dr. Manfred Krauß, Ackerbürgerweg 1, 18435 Stralsund, Tel: 03831-396258

E-Mail [krauss\\_hst@web.de](mailto:krauss_hst@web.de)

Interessenbekundungen gehen an o. g. Adresse.

## Klastische Sedimentation II: Sedimentation und Tektonik

Interuniversitärer Kurs, gemeinsam veranstaltet von Prof. R. Hesse, Prof. A. Friedrich, Prof. W. Altermann (LMU München) und Prof. R. Gaupp (FSU Jena) mit Unterstützung der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, der Geologischen Vereinigung und der Zentraleuropäischen Sektion von SEPM (CES)

**Ort:** Ludwig-Maximilians-Universität München, Department für Geo- und Umweltwissenschaften, Sektion Geologie, Luisenstr. 37

**Zeit:** Montag, 16.2. bis Sonntag 22.02.2009 (einschließlich), täglich von 9:00 bis 12:00 und 13:30 bis 16:30

Teil II: Sedimentation und Tektonik, Sequenz-Stratigraphie, Beckenanalyse mit ausgewählten Faziesmodellen

1. Tektonische Klassifikation von Sedimentbecken. – 2. Beckenentwicklung an passiven Kontinentalrändern I. – 3. Sequenz-Stratigraphie und Meeresspiegel-Schwankungen. – 4. Kontinentale und proto-ozeanische Riftbecken. Geometrische und genetische Klassifikationen. Rheologie der Lithosphäre. Aktives und passives Riffen. Simplex Schermodell. Mit Fazies-Modellen für äolische Sedimente, Alluvial-Fächer, lakustrische Sedimente und Evaporite. Amero-

type Taphrogene. – 5. Passive Ränder II: Kontinentalhang- und Kontinentalfuß-Becken. Beispiel: Labrador See – glaziomarine Tiefsee-Sedimentation. („Plumite“, Turbidite, Debrite). Bodenströmungen und Kontourite. – 6. Entwicklung von Becken an aktiven Kontinentalrändern. Fossiles Beispiel: Rhenodanubischer Flysch. – 7. Becken an Transformstörungen. – 8. Sandsteingene und Plattentektonik.

**Angesprochener Teilnehmerkreis:** Studenten nach Vordiplom ohne Vorkenntnisse in Sedimentologie. Teilnahme an Teil I ist nicht Voraussetzung (sollte nachgeholt werden).

**Anfragen:** Sekretariat Department für Geo- und Umweltwissenschaften, Sektion Geologie (Frau Hessinger), Luisenstr. 37, Ludwig-Maximilians-Universität, 80333 München, Tel. (089) 2180-6513, Fax:6514 oder hesse@eps.mcgill.ca

**Anmeldeschluss:** 15.01.2009 Verbindliche Anmeldung unter Einzahlung des Kostenbeitrages von € 50.– (für Studenten, alle übrigen € 100.–) durch Überweisung auf Konto 24868 bei der Bayer. Landesbank, BLZ 700 500 00 (Verwendungszweck: BKZ Nr. 4200.0137.4179; Kopie der Überweisung ans Sekretariat). Nachzügler müssen mit verspäteter Ausgabe der Kursunterlagen rechnen.

## DGG-Jubiläumsgliedschaften

### 25 Jahre

Hans-Peter Beer, Klaus Bitzer, Karlheinz Brand, Dirk Brehm, Martin Brodbeck, Michael Bürger, Heinz Dieter Cordes, Gunther Draheim, Peter Druckenbrod, Gunnar Einars, Volkhard Fabisch, Frank Fischer, Wolfgang Fleck, Anne Frank-Fuchs, Hermann-Josef Franzen, Michael Fröhler, Ronald Fuchs, Reinhard Gast, Hans-Jürgen Gawlik, Ingeborg Guba, Thomas Gundlach, Gunther Herdtle, Thomas Höding, Claudia Hofmann-Schielle, Andrea Hofmann, Matthias Hufnagel, Stephan-Andreas Jacobs, Reiner Kleinschrodt, Peter Knoll, Michael Kraml, Rita Kronabel, Hans-

Peter Kuhl, Reinhard Lehbrink, Werner Linnenberg, Volker Lukas, Armin Margane, Helmut Michel, Doris Milkert, Gabriel Nemeth, Klaus Pätzmann, Peschla + Rochmes GmbH, Arnold Quest, Ralf Rech, Hans Rennar, Eckhart Rommel, Hermann Schad, Wolfgang Scheer, Arrien Schmidt, Bernhard Schulz, Dieter Steinbrecher, Ferdinand Stölben, Ludwig Stroink, Barbara Tanner, Jens Thierbach, Reinder van der Wall, Stefan Voss, Franz Wittke, Lutz Zipprich, Gerold Zulauf



## 50 Jahre

Eckart von Braun, Hans Gruss, Roland Hille, Carsten Hinze, Aribert Kampe, Gerhard Keppner, Manfred Lutz, Erwin Müller, Siegfried Panterodt, Ralf Ruske, Paul-Friedrich Schenck, Günter Schwerdtner, Manfred Störr, Günter Karl Strauss, Technische Universität Graz, Gerald Urban, Roland Walter, Jürgen Wasternack, Gerd Zuncke

## 60 Jahre

Jürgen Albers, Helmut Stremme, Karl Thomé

## 75 Jahre

Hermann Gies; GeoZentrum Universität Wien

## 85 Jahre

Geologisches Institut der Universität Köln; Institut für Geowissenschaften der Universität Tübingen

Die DGG gratuliert allen und dankt für die langjährige Bereitschaft, gemeinsame geowissenschaftliche Belange und Interessen zu fördern.

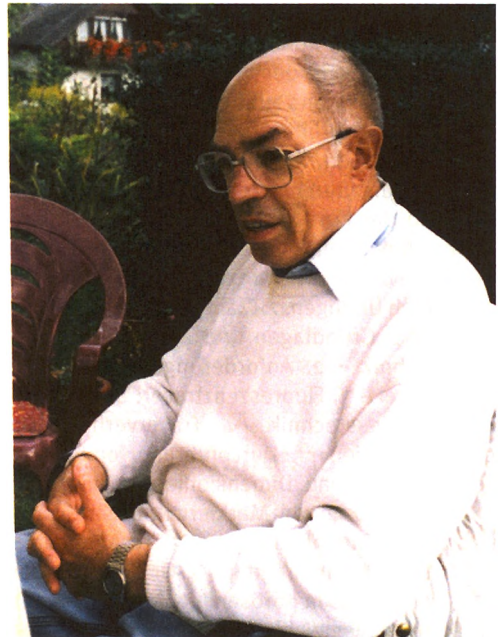
*Karin Sennholz*

*DGG-Geschäftsstelle, Hannover*

# Horst Aust beendet langjährige Mitarbeit in der Redaktion von GMIT

*jml.* Vielen Autoren und Lesern von GMIT wird Dr. Horst Aust (Jahrgang 1936) als einer der Redakteure von GMIT bekannt sein. Bereits seit 2002 (ab Heft Nr. 8) hat er verschiedene Beiträge in

unseren Mitteilungen veröffentlicht, bevor Herr Aust mit Heft Nr. 15 im März 2004 Mitglied der GMIT-Redaktionsgruppe wurde. Seitdem wurden von ihm über 600 Beiträge redaktionell bearbei-



*Horst Aust (Foto: Peter Schmitt)*

tet. Obwohl dies gelegentlich mit ausführlichen, manchmal sogar harten Diskussionen mit Autoren und den anderen Redaktionsmitgliedern verbunden war, führte Horst Aust die Redaktionsgeschäfte mit Ruhe, Besonnenheit und bemerkenswerter Präzision für jedes GMT-Heft durch! Sehr herzlichen Dank dafür!

Nach seinem Studium der Geologie, Geochemie und Mikropaläontologie an den Universitäten Braunschweig und Würzburg von 1958 bis 1968, Diplom 1963 und Promotion 1967 wurde Horst Aust wissenschaftlicher Assistent am Geologischen Institut in Würzburg. 1969 wurde er wissenschaftlicher Angestellter an der Bundesanstalt für Bodenforschung (BfB) und später Geologierat und Geologieoberrat an der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

(BGR) in Hannover. 2001 wurde Herr Aust in den Ruhestand verabschiedet.

Mitglied unserer Gesellschaft ist Horst Aust bereits seit 1961. Neben seiner Mitarbeit in der Redaktionsgruppe von GMT betreut er auch das Archiv der DGG.

Nicht unerwähnt soll sein ausgeprägtes numismatisches Interesse sein. Dies dokumentiert sich nicht nur in über vierzig Veröffentlichungen auf dem Gebiet der neuzeitlichen Numismatik von Austs ehemaliger Heimat Schlesien sondern auch in seiner Federführung bei der Bearbeitung mehrerer Plaketten/Medaillen der DGG.

Horst Aust ist für seine langjährige Mitarbeit in der Redaktion von GMT sehr herzlich zu danken und Gesundheit und Wohlergehen für die Zukunft zu wünschen.

## Fachsektion Hydrogeologie

### Fortbildungsveranstaltung: Tracertechniken in der Hydrogeologie

**Grundkurs:** Der FH-DGG-Fortbildungskurs „Tracertechniken in der Hydrogeologie“ vom 16. bis 18.2.2009 an der Ruhr-Universität Bochum stellt die Grundlagen der Markierungstechniken ausführlich dar und gibt praxisnahe Hinweise für deren Verbreitung und Durchführung in porösen Medien. Anhand von Beispielen und eigenständig durchgeführten Laborversuchen während der Kurswoche werden Tracerdurchgangskurven mit Hilfe von verschiedenen Auswerteverfahren parametrisiert. Der Kurs wird durch Übungen, z.T. am PC, begleitet.

**Inhalte:** 1. Grundlagen und Ziele der Markierungstechnik – 2. Anforderungen an Markierungsmittel – 3. Fluoreszenztracer: Eigenschaften und Messtechnik – 4. Tracerverhalten in porösen Medien – 5. Durchführung von Säulenversuchen (Aufbau, Dimensionierung, Injektion) – 6. Ausführung von Markierungen im Grundwasser – 7. Durchführung eines Tracerversuchs unter Laborbedingungen – 8. Grundlagen des Stofftransportes in porösen Medien – 9. 3D, 2D, 1D Dispersionsgleichungen (Dispersionstensor,

Geschwindigkeitstensor) für nichtreaktive Tracer – 10. Auswerteverfahren (Parametergewinnung), Momentenverfahren, Summenkurvenverfahren, Anpassung (Kalibrierung) des Modells – 11. Beispiele der Parameterabschätzung aus verschiedenen Tracerversuchen (natürliche Fließbedingungen, Radialzufluss, Säulenversuche) – 12. Parameterabschätzung aus Tracerversuchen in Multischicht- und Karstaquifernen – 13. Auswertungsübungen am PC.

**Referenten:** Prof. Dr. Stefan Wohnlich und Prof. Dr. Ing. P. Maloszewski

**Zielgruppe und Voraussetzungen:** Der Kurs richtet sich an Naturwissenschaftler und Ingenieure aus allen Bereichen der Grundwasserwirtschaft, die ihre Kenntnisse im Bereich der Auswertungen von Tracerversuchen vertiefen möchten. Außerdem sind Studenten und Doktoranden aus dem Bereich der Geowissenschaften angesprochen. Voraussetzungen sind qualifizierte Grundkenntnisse in der Hydrogeologie und Mathematik. **Teilnahmegebühr:** Die Teilnahmegebühr von 270 € für Berufstätige und 110 € für Studenten

beinhaltet die Veranstaltungsunterlagen. FH-DGG Mitglieder erhalten eine Reduktion von 25 €. **Veranstaltungsort:** Ruhr-Universität Bochum, Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik, Lehrstuhl Angewandte Geologie, Universitätsstr. 150, Gebäude NA 1/173. Kursbeginn: 16.2.09, 10:00 Uhr, Kursende: 18.2.09, 17:00 Uhr, im Gebäude NA 1/173

Weitere Informationen auf folgender Internetseite: [www.rub.de/hydro/veranstaltung.html](http://www.rub.de/hydro/veranstaltung.html). **Kontaktadresse:** Anmeldung: Geschäftsstelle der FH-DGG: Frau Dr. R. Kaufmann-Knoke; Tel.: 06321 484-784; Fax: 06321 484-783 [geschaefsstelle@fh-dgg.de](mailto:geschaefsstelle@fh-dgg.de)

## Fortbildungsveranstaltung „Geothermie“

In der Fortbildungsveranstaltung Geothermie am 04.03.2009 in Offenburg sollen ausgewählte Themen der Oberflächennahen und der Tiefen Geothermie behandelt werden. Es sollen die geothermischen Grundlagen, wie advektiver und konduktiver Wärmetransport, Ursachen von Anomalien, geothermische Parameter verschiedener Gesteine diskutiert und die verschiedenen geothermischen Nutzungsmöglichkeiten, wie z.B. durch Erdwärmesonden, hydrogeothermische Dubletten, HDR-Verfahren, anhand von Beispielen besprochen werden. Bohrverfahren und der Ausbau von Tiefbohrungen sind weitere wichtige Themen der ebenfalls vorgestellten Tiefengeothermie. Ansätze zur Quantifizierung des Fündigkeitsrisikos von tiefen Geothermiebohrungen werden ebenso behandelt wie die Durchführung und Auswertung hydraulischer Tests. Anhand von konkreten Wasserdaten von Tiefenwässern werden die charakteristischen chemischen Eigenschaften erläutert und die Auswirkungen bei einer Druck- und Temperaturänderung aufgezeigt, um entsprechende Maßnahmen gegen Korrosion und Versinterung treffen zu können. Die Planung, Berechnung und Auslegung von Erdwärmesonden zum Heizen

und Kühlen ist ein weiterer Schwerpunkt unserer Fortbildungsveranstaltung.

**Referenten:** Dr. Wolfgang Bauer (GeoEnergy Consulting GmbH, Karlsruhe), Prof. Dr. Kurt Bucher Universität Freiburg, Geowissenschaftliches Institut), Dr. Uwe Hekel (Harress Pickel Consult AG, Harburg), Dr. Sven Rumohr (Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie), Dr. Rüdiger Schulz (Institut für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsaufgaben, Hannover), Prof. Dr. Ingrid Stober (Regierungspräsidium Freiburg/Universität Freiburg), Michael Tholen (HWK Oldenburg)

**Informationen:** Anmeldeschluss: 01.02.2009; Teilnehmerzahl: max. 50 Personen; Teilnahmegebühr: 240,- € (für Mitglieder der FH-DGG 200,- €, stud. Mitglieder 115,- €, stud. Mitglieder der FH-DGG 95,- €). Diese Teilnahmegebühr beinhaltet Veranstaltungsunterlagen und Pausenverpflegung.

**Kontaktadresse:** Organisation: Prof. Dr. Ingrid Stober; Anmeldung: Geschäftsstelle der FH-DGG: Frau Dr. R. Kaufmann-Knoke; Tel.: 06321-484784; Fax: 06321-484783 [geschaefsstelle@fh-dgg.de](mailto:geschaefsstelle@fh-dgg.de)

## Fortbildungsveranstaltung „Geothermische Brunnenanlagen“

Die Planung, Bemessung und Errichtung geothermischer Brunnenanlagen sind bisher keine regelmäßige Aufgabenstellung für Hydrogeologen, sodass entsprechende Kenntnisse vielfach fehlen. In einer Fortbildungsveranstaltung am

2.4.2009 in Berlin werden den Teilnehmern diese Grundlagen vermittelt und zusätzlich die Grundzüge des erforderlichen wasser- und bergrechtlichen Genehmigungsverfahrens vorgestellt. Anhand praktischer Beispiele können die

vorgestellten Inhalte eigenständig eingeübt werden, um mit diesen Berechnungen aufzuzeigen, von welchen hydraulischen und thermischen Beeinflussungen auszugehen ist. Im Rahmen der Fortbildungsveranstaltung sollen den Teilnehmern die Grundlagen von Planung, Genehmigungsverfahren, Errichtung und Betrieb geothermischer Brunnenanlagen vermittelt werden. **Inhalte:** (1) Geothermische Brunnenanlagen – Grundlagen und Überblick (2) Bau und Bemessung von Brunnen für geothermische Anlagen (3) Hydrochemischer Einfluss geothermischer Brunnenanlagen auf das Grundwasser und mögliche Folgen für die Brunnenanlage (4) Hydraulische und thermische Auswirkungen geothermischer Brunnenanlagen und deren Bedeutung für die Planung – Vorstellung des Groundwater Energy Designers (5) Genehmigungsrechtliche Grundlagen (6) Übungen mit dem Groundwater Energy Designer

Die Fortbildungsveranstaltung findet am 2.4. 2009 von 9:00–17:30 Uhr im Rahmen der geofora – Fachmesse für Bohrtechnik, Brunnenbau und Geothermie (30.3–3.4. 2009) statt. Weitere Hinweise zur geofora unter [www.geofora.de](http://www.geofora.de)

**Informationen:** Anmeldeschluss: 1.3.2009; Teilnehmerzahl: max. 30 Personen; Teilnahmegebühr: 360,- € (Mitglieder der FH-DGG 310,- €, stud. Mitglieder 195,- €, stud. Mitglieder der FH-DGG 150,- €). Diese Gebühr enthält Veranstaltungsunterlagen und Pausenverpflegung.

**Kontaktadresse:** Organisation: Dr. Sven Rumohr; Anmeldung: Geschäftsstelle der FH-DGG: Frau Dr. R. Kaufmann-Knoke, Tel.: 06321-484784; Fax: 06321-484783 [geschaeftsstelle@fh-dgg.de](mailto:geschaeftsstelle@fh-dgg.de)

## Fortbildungsveranstaltung „GIS – Werkzeuge für die Hydrogeologische Praxis – Arbeiten mit ArcGIS“

Die FH-DGG bietet vom 11. bis 14.03 2009 in Bad Soden-Salmünster einen Intensivkurs zur Nutzung von Datenbank- und GIS-Systemen in der hydrogeologischen Praxis und der Grundwassermodellierung an. Behandelt wird der Aufbau und die Nutzung von relationalen Datenbanken, die Erzeugung von geometrischen Grundlagen und räumlichen Datensätzen als Input für Grundwassermodelle (modflow, FEFLOW), GIS-Ansätze zur hydrologischen Modellierung der GW-Neubildung in verschiedenen Näherungen. Der Kurs setzt Grundkenntnisse in ArcGIS, jedoch keine Vorkenntnisse in hydrologischer und Grundwasser-Modellierung voraus. Der Kurs ist

durch seinen Fokus auf eine effiziente Datenaufbereitung und -integration eine ideale Ergänzung zu reinen GW-Modellierungskursen.

Für GIS-Einsteiger bzw. ArcView-Umsteiger wird eine spezielle, optionale Vorbereitung (Mittwoch und Donnerstagmorgen) angeboten.

Angesprochen sind Hydrogeologen, Ingenieure in Wasserwirtschaft und Umweltschutz, Ingenieurbüros, Behörden für Umweltschutz und Wasserwirtschaft sowie Wasserversorgungsunternehmen. Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat. Der Dozent ist Dr. Johannes Riegger (Institut für Wasserbau, Universität Stuttgart).

**Informationen:** Anmeldeschluss: 10.2.2009;

Detaillierte Informationen zu den Veranstaltungen entnehmen Sie bitte den Falbblättern zur Veranstaltung oder den Internet-Seiten der FH-DGG ([www.fh-dgg.de](http://www.fh-dgg.de)).

Teilnehmerzahl: mind. 8, max. 14 Personen; Teilnahmegebühr: 930,- € (für Mitglieder der FH-DGG 800,- €) – Kursgebühr einschließlich einer zeitlich befristeten Kurslizenz für ArcGIS, Veranstaltungsunterlagen, Übernachtungen im Tagungshotel mit Vollpension in Bad Soden-Salmünster.

Ein Vorbereitungsstag kann gesondert gebucht werden (Teilnehmerzahl: mind. 4, max. 14 Perso-

nen; Teilnahmegebühr: 260,- € (für Mitglieder der FH-DGG 220,- €). Kursteilnehmer sollten unbedingt einen eigenen Laptop (Ausstattung: MS-Office inkl. Access) mitbringen.

**Kontaktadresse:** Anmeldung: Geschäftsstelle der FH-DGG: Frau Dr. R. Kaufmann-Knoke; Tel.: 06321 484-784; Fax: 06321 484-783  
geschaeftsstelle@fh-dgg.de

## Arbeitskreis Bergbaufolgen

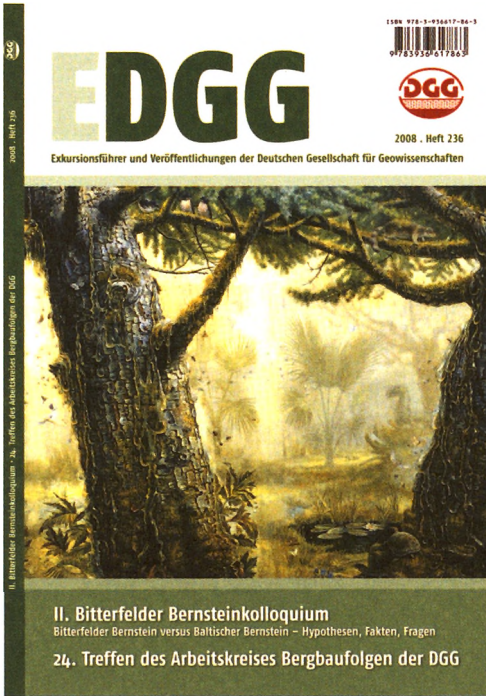
# Bitterfelder Bernstein versus Baltischer Bernstein: Hypothesen, Fakten, Fragen

## Resumé und Ausblick zum II. Bitterfelder Bernsteinkolloquium, 25.–27.9.2008

Nur Wenige, die von der Höhe des Pegelturms bei Bitterfeld ihren Blick über den „Bernsteinsee“ – den gefluteten Braunkohlentagebau Goitsche – schweifen lassen, werden dabei wirklich eine Assoziation zu Bernsteinen haben; und doch sind die „Tränen der Heliaden“ aus der Region Bitterfeld schon seit Jahrhunderten bekannt. Nach ersten Bernsteinfunden in der zweiten Hälfte des 17. Jh. veranlasste der sächsische Kurfürst und polnische König „August der Starke“ um 1730 eine auch nach heutigen Maßstäben sehr fundiert durchgeführte geologische Bewertung der Fundstellen in der Schmiedeberger Endmoräne. Es sollten danach allerdings noch einmal über zwei Jahrhunderte vergehen, bis der „Sächsische Bernstein“ von 1975 bis 1993 im Braunkohlentagebau Goitsche bergmännisch gefördert wurde. In der nach 1945 einzigen abgebauten deutschen Bernsteinalagerstätte tritt der Bernstein in lagerstättenwürdigen Konzentrationen in einem relativ begrenzten Areal im Liegenden des untermiozänen Bitterfelder Braunkohlenflözes auf. Das fossile Harz brachte der damaligen DDR als Exporthandelsprodukt einen nicht zu unterschätzenden Devisengewinn und den Bernsteinsammlern eine Fülle an Bernsteinarten/-varietäten und

pflanzlichen sowie tierischen Inklusionenmaterials ein.

Als 1993 die Bernsteingewinnung endgültig eingestellt wurde, schienen hinsichtlich der Lagerstättenogenese weitgehend alle Fragen geklärt. Doch bereits auf dem I. Bitterfelder Bernsteinkolloquium (Wimmer et al. 2004, Bitterfelder Heimatblätter 2007) zeigten sich vor allem im Vergleich mit den Baltischen Bernsteinvorkommen neue Aspekte zur Lagerstättenentstehung und zu den Transport- und Ablagerungsmechanismen, die eine Reihe von offenen Fragen provozierten. Das war der Grund, weshalb sich vier Jahre später ca. 80 Spezialisten und Interessenten aus Deutschland, Polen, Österreich und der Schweiz zum II. Bitterfelder Bernsteinkolloquium – ausgerichtet vom Verein der Freunde und Förderer des Kreismuseums Bitterfeld sowie dem Arbeitskreis Bergbaufolgen der DGG e. V. – trafen, um neue Erkenntnisse zum Bitterfelder und Baltischen Bernstein auszutauschen. Leitthema des II. Bitterfelder Bernsteinkolloquiums war die unter Geowissenschaftlern heftig diskutierte Frage „Bitterfelder Bernstein gleich Baltischer Bernstein?“. Die Veranstaltung wollte dazu eine Plattform für einen fachübergreifenden Austausch liefern. Dabei



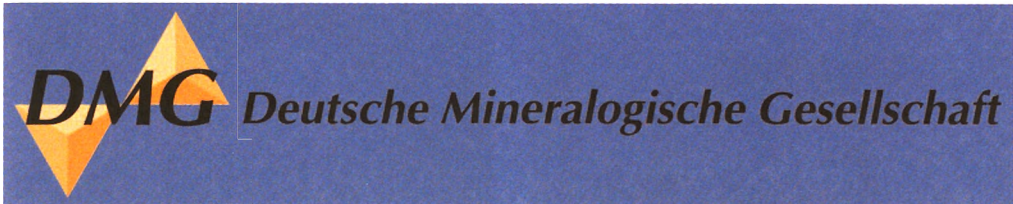
**„Der Bernsteinwald“ (Ausschnitt aus dem Gemälde von Otto Frello, 1998) auf dem Titelblatt des Tagungsbandes (EDGG Heft 236)**

sollte der Focus nicht – wie in der Literatur bisher üblich – auf den paläontologischen Inklusionen liegen, sondern daneben auch die geologische Seite näher beleuchtet werden. Aktuelle regional- und lagerstätten-geologische Erkenntnisse aus beiden Bernsteinvorkommen waren ebenso wie neue paläogeographische und paläoklimatische Fakten in die Diskussion einzubringen.

Die einleitenden Referate stellten die Alterseinstufung der bernsteinführenden Ablagerungen klar. Im Baltikum stammen erste Bernsteinanreicherungen (Untere Blaue Erde) aus dem Mitteleozän (um 43 Ma), die Hauptbersteinkonzentration findet sich untergeordnet in der Wilden, hauptsächlich jedoch in bestimmten Horizonten der marinen Blauen Erde (Ober-

eoän, ca. 35–36 Ma). Die noch heute oft gebrauchte Einstufung in das Unteroligozän basiert auf einem veralteten Kenntnisstand. Erneute Bernsteinanreicherungen treten in fossilen Küstensanden im Oberoligozän auf (Gestreifte Sande, ca. 25 Ma). Auch in der Bitterfelder Region sind im Oberoligozän dispers verteilte Bernsteine aus den marinen Glimmersanden bekannt. Die eigentliche Bitterfelder Bernsteinlagerstätte mit geringmächtigen marinen Sanden und lagunären Schluffen (Bitterfelder Bernsteinkomplex) wird auf der Basis von zahlreichen Sporomorphensuntersuchungen in das Untermiozän (ca. 23 Ma) gestellt.

Der Tagungsband zum II. Bitterfelder Bernsteinkolloquium (Rascher et al. 2008, Bestellung [www.meckedruck.de](http://www.meckedruck.de)) enthält neben einführenden Arbeiten zur Geologie der Baltischen und Bitterfelder Bernsteinlagerstätte Beiträge zu den Themen Harzbildung, Paläoökologie des „Bernsteinwaldes“, Bernsteineigenschaften, Inklusionen, Bernsteinumlagerung/-transport und wissenschaftshistorischen Angaben zu Sammlungsmaterial. Für den Interessierten ist das Heft eine Fundgrube an weiterführender Literatur, tabellarischen Übersichten, erstmals publizierten Inklusionenfotos sowie Profilschnitten und Karten zu geologischen und paläontologischen Details der beiden Bernsteinvorkommen. Im Exkursionsführer werden auf einer auch von Interessierten nachvollziehbaren Route Lokalitäten zur Bernstein- und Bergbaugeschichte des Bitterfelder Braunkohlenreviers vorgestellt.



## 100 Jahre Deutsche Mineralogische Gesellschaft

### Von der Gründung 1908 bis zum Ende der Weimarer Republik

Vor 100 Jahren, am 22.9.1908, wurde die Deutsche Mineralogische Gesellschaft gegründet. Die Gründungsversammlung fand anlässlich der 80. Jahresversammlung der Deutschen Naturforscher und Ärzte in Köln statt, an der 38 deutschsprachige Mineralogen teilnahmen. Ein Jahr zuvor, auf der 79. Jahresversammlung dieser Gesellschaft, hatten zwölf prominente Mineralogen einen Gründungsauftrag beschlossen, der von Friedrich Berwerth (Wien), Reinhard Brauns (Bonn) und Gottlob Linck (Jena) unterschrieben worden war. Als 1. Vorsitzenden der DMG wählten die 34 anwesenden Mitglieder Max Bauer (Marburg; Abb. 1), als Stellvertreter Theodor Liebisch (Berlin) und Reinhard Brauns (Bonn), als Schatzmeister den Bankier und Mineraliensammler Gustav Seligmann (Koblenz) und als Schriftführer Gotthold Linck (Jena). Erwartungsgemäß waren – mit Ausnahme von Seligmann – alle Mitglieder dieses ersten Vorstandes ordentliche Professoren, fällt doch die Gründung der DMG in eine Zeit, in der die „Geheimräte“ an den Universitäten und in den wissenschaftlichen Gesellschaften den Ton angaben. Die Mitgliederzahl der DMG nahm rasch zu und war bis zum 1. Weltkrieg auf 271 angewachsen.

Gleich bei der ersten Vorstandswahl kam es zu einer peinlichen Panne: Obwohl von den ca. 100 Voranmeldungen zur Mitgliedschaft 46 aus Österreich stammten, wurde zunächst keiner der österreichischen Mineralogen, so auch nicht der international hoch angesehene Friedrich Becke, in den Vorstand gewählt. Nach heftigen

Protesten des Prager Mineralogen Anton Pelikan und längerem Briefwechsel innerhalb des Vorstandes trat schließlich der „reichsdeutsche“ Vertreter Theodor Liebisch als stellvertretender Vorsitzender zurück, um dem Wiener Mineralogen Friedrich Berwerth Platz zu machen. 1910–1920 war Friedrich Becke dann erster Vorsitzender der DMG (Abb. 2). Ein weiterer Streitpunkt bei diesen frühen Auseinandersetzungen war die Frage, ob die DMG-Jahrestagungen weiterhin gemeinsam mit den exklusiven – und teuren – Jahresversammlungen der Deutschen Naturforscher und Ärzte abgehalten werden sollten. Die Initiatoren der DMG sprachen sich dafür aus, um die Rolle der Mineralogie als Teilgebiet der gesamten Naturwissenschaften deutlich zu machen. Der praktisch denkende Schatzmeister Gustav Seligmann war jedoch aus finanziellen Erwägungen strikt dagegen, konnte sich aber zunächst nicht durchsetzen.

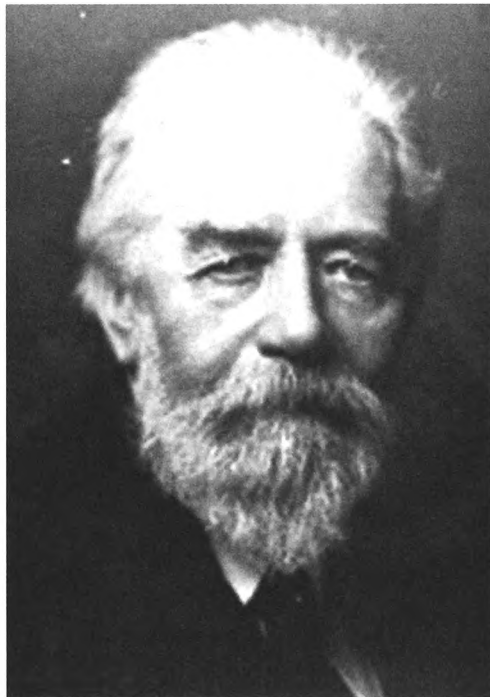
Ganz im Sinne der Ordinarien-Universität erfolgte die Anmeldung von Vorträgen zunächst nur auf schriftliche Einladung, die vom Vorstand an prominente Kollegen erging. So hielten auf der Kölner Tagung (1908) Friedrich Becke und Friedrich Rinne bemerkenswerte Vorträge über „Myrmekit“ bzw. über „Thermometamorphose und Sammelkristallisation“. Trotz steigender Mitgliederzahlen hielt sich die Zahl der Teilnehmer an den Jahrestagungen, die damals wirklich nur einen Tag dauerten, in Grenzen und stiegen nicht über 33 an. Während des ersten Weltkrieges und in den Jahren danach mussten die DMG-Tagungen und damit auch die Mitgliederversammlungen ausfallen. Die entsprechenden Rundschreiben an die DMG-Mitglieder von 1914



**Abb. 1: Max Bauer, DMG-Vorsitz 1908/09**  
Foto: Bildarchiv Marburg

und 1918 entbehren nicht nationalistischer Töne. Der 1910 gewählte und 1911, 1912 und 1913 bestätigte DMG-Vorstand wirkte bis 1921 kommissarisch weiter. Für den Schatzmeister der Jahre 1921–1945, Dr. C. Robert Thost, war es keine leichte Aufgabe, das Finanzschiff der DMG durch die stürmischen Jahre der Nachkriegszeit und der Inflation hindurch zu steuern.

Die 7. Jahrestagung der DMG, die erste nach dem 1. Weltkrieg, fand am 8.4.1921 in Göttingen mit 48 Teilnehmern statt. Danach folgten bereits mehrtägige Jahrestagungen in Leipzig, Hannover und Marburg. Einen Höhepunkt bildete die 11. Jahrestagung (1925), zu der Paul Niggli in die ETH Zürich eingeladen hatte, und bei der erstmals die Teilnehmerzahl 100 erreicht wurde. Die DMG-Vorsitzenden während der Weimarer Re-



**Abb. 2: Friedrich Becke, DMG-Vorsitz 1910–1920**  
Foto mit freundlicher Genehmigung von M. W. Davidson (Florida State Univ. Tallahassee)

publik waren der prominente Leipziger Mineraloge Friedrich Rinne (1924–1926), der Kieler Lehrstuhlinhaber Arrien Johnsen (1927–1929) und der international anerkannte Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Silikatforschung Wilhelm Eitel (1930–1933; Abb. 3). Mit Priv. Doz. Paul Ramdohr (Clausthal) war 1924 erstmals ein Vertreter des wissenschaftlichen Nachwuchses in den DMG-Vorstand gewählt worden; er bekleidete das Amt des Schriftführers bis 1929.

### Die Zeit des Nationalsozialismus

Die verheerende Weltwirtschaftskrise mit mehr als sechs Millionen Arbeitslosen und die nachfolgende Machtergreifung Adolf Hitlers blieb nicht ohne Einfluss auf die DMG. So konnte die 19. Jahrestagung (1933) nicht wie ursprünglich





**Abb. 3: Wilhelm Eitel, DMG-Vorsitz 1930–1933**  
Foto: S. Rösch (Wetzlar); DMG-Archiv Berlin

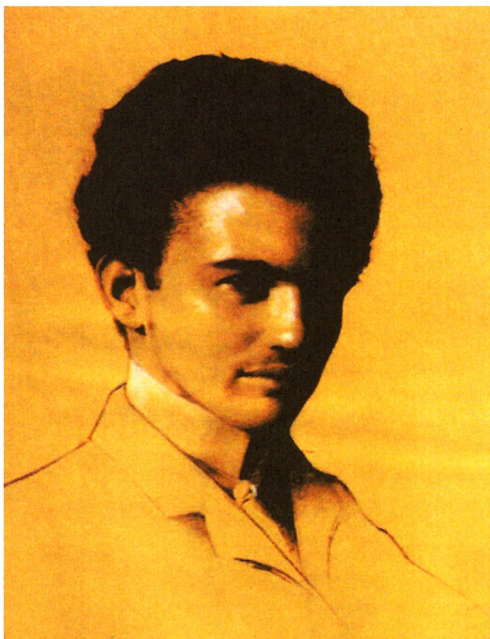


**Abb. 4: Paul Ramdohr, DMG-Vorsitz 1936–1945**  
Foto: S. Rösch (Wetzlar); DMG-Archiv Berlin

geplant in Wien stattfinden, sondern musste kurzfristig nach Jena verlegt werden. Als DMG-Vorsitzender wurde Friedrich Karl Drescher-Kaden, ein überzeugter Nationalsozialist gewählt. Die erste „Großdeutsche Mineralogentagung“ – zugleich die letzte DMG-Tagung vor Ausbruch des 2. Weltkrieges – fand 1938 in Graz statt. Wie sich Herbert O’Daniel (1972) erinnert „schlug sich der ‚Neue Geist‘ auch in unseren Versammlungen nieder, teils in programmatischen Reden, teils in erzwungenen Satzungsänderungen.“ Wesentlich distanzierter äußerte sich Paul Ramdohr (Berlin), der von 1936 bis 1945 DMG-Vorsitzender war (Abb. 4), in seiner bemerkenswerten „Ansprache aus Anlaß der Aachener Kundgebung der Gruppe Geologie, Mineralogie, Geophysik des Reichsforschungsrates“ (1937). Obwohl damals auch von den Mineralogen technikahe Forschung und Mitarbeit zum Erfolg des „Vierjahresplanes“ erwartet

wurde, verteidigte er die zweckfreie Grundlagenforschung und setzte sich kritisch mit übertriebenen Geheimhaltungsvorschriften der zuständigen Stellen auseinander.

Für die deutsche Wissenschaft führte die nationalsozialistische Herrschaft zu einem katastrophalen Aderlass, der in der Nachkriegszeit noch lange nachwirkte. Zahlreiche, international hoch angesehene Forscher, darunter mehrere Nobelpreisträger z.B. Albert Einstein (Abb. 5), konnten wegen fehlenden „Ariernachweises“ nicht mehr in Deutschland leben und waren gezwungen, ins Exil zu gehen. Zu ihnen gehörte auch der Gründer der modernen Geochemie Viktor Moritz Goldschmidt (Abb. 5), der nach seiner Berufung im Jahr 1929 in Göttingen eine sehr erfolgreiche Arbeitsgruppe aufgebaut hatte. Trotz der Unterstützung durch viele seiner Kollegen sah er sich 1935 gezwungen, die Entlassung aus dem preußischen Staatsdienst zu beantragen, nachdem



**Abb. 5: Viktor Moritz Goldschmidt (Abbildungen mit freundlicher Genehmigung der Geochemical Society); links: Zeichnung von Asta Elisa Jakobine Nørregaard (1903); rechts: Auf Exkursion auf einer Insel im Osloffjord mit Albert Einstein (rechts); aufgenommen von H. Rosendahl (Kurator des Geologischen Museums, Oslo) am 20. Juni 1920.**

in der Nähe seines Instituts zum zweiten Mal ein großes Plakat „Juden unerwünscht“ angebracht worden war. Goldschmidt emigrierte nach Oslo und floh 1942 nach der deutschen Besetzung Norwegens über Schweden nach Großbritannien. Bereits 1946 kehrte er nach Oslo zurück, wo er 1947 – noch vor Wiedergründung der DMG – verstarb.

Bis zum Jahr 1945 war die Mitgliederzahl der DMG auf 497 angewachsen. Viele dieser Mitglieder insbesondere aus der jungen Generation haben den 2. Weltkrieg nicht überlebt. Mehrere mineralogische Institute waren vollständig oder teilweise zerstört, wie z.B. das Poppelsdorfer Schloss in Bonn. Durch Verordnungen der Militärregierung wurde die DMG wie alle entsprechenden kulturellen Vereinigungen aufgelöst und ihr Vermögen beschlagnahmt.

## Die Wiedergründung 1947 und die Entwicklung bis heute

Karl Hermann Scheumann (Bonn) bemühte sich um die Erteilung einer Lizenz der Besatzungsbehörden zur Wiedergründung der Gesellschaft. Nach anfänglichen Schwierigkeiten genehmigte schließlich am 15.2.1947 die Militärregierung der Britisch-Amerikanischen Zone den Antrag auf Errichtung einer Gesellschaft der deutschen Mineralogen mit dem Anspruch auf allgemeine Gültigkeit in Deutschland, aber mit vorläufigem Sitz Bonn. Am 25.2.1947 richtete Scheumann dann den Gründungsauftrag an die deutschen Mineralogen. Um Schwierigkeiten insbesondere mit der Sowjetischen Militäradministration zu vermeiden, wurde anstelle von „Deutsche Mineralogische Gesellschaft“ die neutrale Bezeich-

Abb. 6: Einladung zur konstituierenden Hauptversammlung der Mineralogischen Vereinigung in Bonn 1947  
Abb.: DMG-Archiv Berlin

**Einladung**  
zur Konstituierenden und  
**Hauptversammlung**  
der Mineralogischen Vereinigung in Bonn  
am 28. – 30. August 1947

---

**TAGESORDNUNG:**

1. **Geschäftliche Sitzungen:**  
Besprechungen des vorläufigen Vorstandes und Vereinsrates (mit Delegiertenversammlung).  
Konstituante (Vollziehung der Gründung der Vereinigung und Beschlußfassung über die Verfahrensordnung und die Verfassung. Wahl des Vorstandes und Vereinsrates).
2. **Öffentliche Sitzung:**  
Begrüßungsansprache – Festvortrag.
3. **Wissenschaftliche Sitzungen:**  
Vortragmeldungen werden so bald als möglich erwartet. Meldungen liegen bereits vor von Correns und Mitarbeitern, Frechen, Hopmann, Kalb, Kleber, Lange, Ramdohr, Scheumann, Willems; v. Wolff.
4. **Besprechung der Lehrplan- und Prüfungsfragen** (Referat: Seifert; Korreferat: Flörke).  
  
Baldige Teilnahmemeldung wegen Quartiersicherung dringend erwünscht.

Im Anschluß an die Tagung ist eine Exkursion zum Laacher See geplant. Wir bitten auch hier um möglichst baldige Meldung, insbesondere auch um Angabe der Anschrift und der Nummer des Personalausweises (betr. Einreiseerlaubnis in die französische Besatzungszone).

gez. Scheumann z. Zt. mit dem Vorsitz der M. V. beauftragt.	gez. Kleber z. Zt. mit dem Schriftführeramte beauftragt.
---	--

nung „Mineralogische Vereinigung“ gewählt, die allerdings bereits 1949 auf Beschluss der Mitgliederversammlung in den ursprünglichen Namen umgewandelt wurde. Scheumann als kommissarischer Vorsitzender und Will Kleber luden zur konstituierenden Versammlung nach Bonn ein, die am 28.8.1947 stattfand und an der 65 Mineralogen teilnahmen (Abb. 6). Schon in seinem ersten Rundschreiben hatte Scheumann großen Wert darauf gelegt, dass im vorläufigen Beirat der Vereinigung Hochschulvertreter aus allen Ländern der Französischen, Englisch-Amerikanischen und Russischen Besatzungszone mitarbeiteten, „die mit nur zwei Ausnahmen

niemals Mitglied der NSDAP waren.“ Die konstituierende Versammlung wählte Scheumann zum DMG-Vorsitzenden (Abb. 7), Ferdinand von Wolff (Halle) zu seinem Stellvertreter und Josef Frechen zum Schriftführer. Da Robert Thost 1945 im Alter von 80 Jahren verstorben war, wurde Jacob Willems (Krefeld) 1947 zum Schatzmeister gewählt, der dieses Amt bis 1951 inne hatte. Nach der Währungsreform 1948 betrug der Mitgliederbeitrag, der den Bezug der *Fortschritte der Mineralogie* einschloss, 15 DM – ein Betrag, der erst 1959 auf 20 DM erhöht wurde. Studenten zahlten die Hälfte. Die DMG-Mitglieder aus der „Ostzone“ bzw. der 1949 gegründeten DDR konnten



**Abb. 7:** Karl-Hermann Scheumann (Mitte), DMG-Vorsitz 1947, zusammen mit seiner Frau Kitty und Hermann Rose  
Foto: S. Rösch (Wetzlar); DMG-Archiv Berlin



**Abb. 8:** Herbert O'Daniel (ganz rechts), DMG-Vorsitz 1948/49, zusammen mit Georg Kalb und Damen  
Foto: S. Rösch (Wetzlar); DMG-Archiv Berlin

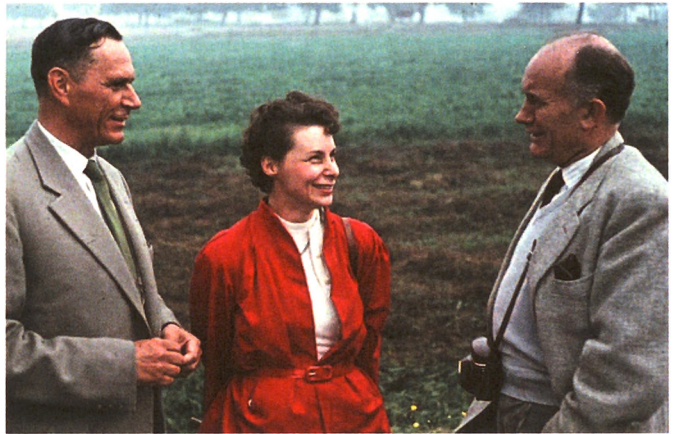
den gleichen Betrag in DM (Ost) auf ein eigenes Konto einzahlen, das in Jena eingerichtet wurde. Obwohl die Ostmark-Beträge bei Kursen von 1:4 bis 1:5 die Druckkosten nicht deckten, erhielten die DDR-Kollegen weiterhin die *Fortschritte der Mineralogie*. In der Nachkriegszeit hatte die DMG erhebliche finanzielle Probleme. So betrug 1951 die Druckkosten für die *Fortschritte der Mineralogie* 15.111 DM, der Kassenstand der Gesellschaft lag jedoch nur bei 3.717 DM. Unter ihrem langjährigen Schatzmeister Hugo Freund (1955–1971) entwickelte sich die DMG zu einer finanziell gesunden Gesellschaft. Auf Scheu-

mann folgten als weitere DMG-Vorsitzende im Nachkriegsjahrzehnt Herbert O'Daniel (1948–1949; Abb. 8), Carl-Wilhelm Correns (1950–1951; Abb. 9), Theodor Ernst (1952–1953; Abb. 10) und Walter Ehrenreich Tröger (1954–1955; Abb. 10). Mit dem wirtschaftlichen Aufschwung in der 1949 gegründeten Bundesrepublik entwickelte sich auch die DMG positiv. Schon 1948 betrug die Mitgliederzahl 214. Sie stieg seitdem kontinuierlich an und überschritt 1972 erstmals die Tausendergrenze, obwohl die Kollegen in der DDR schon bald gezwungen waren, ihre DMG-Mitgliedschaft aufzugeben und erst nach dem

**Abb. 9: Carl-Wilhelm Correns, DMG-Vorsitz 1950/51  
Foto: S. Rösch (Wetzlar);  
DMG-Archiv Berlin**



**Abb. 10: Theodor Ernst (rechts), DMG-Vorsitz 1952/53, mit Isa Kubach und Walter Ehrenreich Träger, DMG-Vorsitz 1954/55  
Foto: S. Rösch (Wetzlar);  
DMG-Archiv Berlin**



Mauerfall 1989 wieder in die DMG eintreten konnten. Im Jahr 1992 erreichte die Mitgliederzahl ihren Höchststand von 1.814, dem – aus verschiedenen Gründen und ähnlich wie in anderen wissenschaftlichen Gesellschaften – ein allmählicher Abfall auf ca. 1.350 Mitglieder folgte. Erfreulicherweise hat die Zahl der Mitglieder – insbesondere auch der studentischen – in den letzten Jahren wieder zugenommen und liegt jetzt bei über 1.400.

Wie schon in der Vorkriegszeit waren die Jahrestagungen das zentrale wissenschaftliche und gesellschaftliche Ereignis der DMG, das sich zunehmender Resonanz erfreute. Bereits in Frank-

furt (1948) war die Teilnehmerzahl auf über 100 gestiegen; sie überschritt auf der Jubiläumstagung in Hamburg (1958) erstmals die Grenze von 300 Teilnehmern und erreichte auf der Heidelberger Tagung (2000) den bisherigen Höchststand von 621 Tagungsteilnehmern. Noch größeren Zuspruch fanden allerdings die Tagung der International Mineralogical Association in Berlin und Regensburg (1974), die Gemeinschaftstagung der geowissenschaftlichen Gesellschaften in Berlin (1998) sowie die internationale Goldschmidt-Konferenz in Köln (2007), die kombiniert mit den DMG-Jahrestagungen durchgeführt wurden. Herausragende Ereignisse waren Jah-

restagungen, die gemeinsam mit befreundeten Gesellschaften in unseren Nachbarländern veranstaltet wurden, so 1953 in Leoben, 1963, 1981 und 1999 in Wien, 1969 in Bern und 1995 in Straßburg.

Der zunehmenden Spezialisierung der Mineralogie und der Überlappung mit den Forschungsinteressen anderer naturwissenschaftlicher Fächer musste auch die DMG Rechnung tragen. So wurden 1950 die Sektion für Kristallkunde und 1962 die Sektion für Geochemie gegründet, in die interessierte Kollegen aus den naturwissenschaftlichen Nachbarfächern als „Nur-Sektionsmitglieder“ zu einem ermäßigten Jahresbeitrag eintreten konnten. Beide Sektionen hielten ihre eigenen Diskussionstagungen ab. Die Sektion für Kristallkunde wurde 1972 in die Arbeitsgemeinschaft Kristallographie (AGKr) überführt, die gemeinsam von der DMG und der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) getragen wurde. Im Jahr 1991 schloss sich die AGKr mit der Vereinigung für Kristallographie der DDR (VFK) zur Deutschen Gesellschaft für Kristallographie (DGK) zusammen, die mit der DMG wechselseitig Vertreter in die jeweiligen Vorstände entsendet. Weiterhin gab es im Rahmen der DMG eine Reihe von Kommissionen, darunter auch die wichtige Kommission für Technische Mineralogie, sowie mehrere Arbeitskreise. Unter dem DMG-Vorsitzenden Friedrich Seifert (1998–1999) erhielt die DMG eine neue Struktur. Sie wurde in vier neue Sektionen gegliedert:

- Angewandte Mineralogie in Umwelt und Technik,
- Chemie, Physik und Kristallographie der Minerale,
- Geochemie,
- Petrologie und Petrophysik.

Daneben gibt es die Arbeitskreise für Archäometrie und Denkmalpflege, Lagerstättenforschung, Mineralogische Museen und Sammlungen sowie die Projektgruppen „Mineralogie/Geowissenschaften in die Schulen“ und Kosmochemie. Die gesonderten Diskussionstagungen der Sektionen finden gerade bei den jüngeren Mineralogen erfreuliche Resonanz und bieten besonders für

Diplomanden und Doktoranden ein gutes wissenschaftliches Forum. Großes Interesse finden darüber hinaus die Doktorandenkurse, die durch die DMG finanziell gefördert werden.

### **Von den Fortschritten der Mineralogie zum *European Journal of Mineralogy***

Als im Jahr 1911 der erste Band der *Fortschritte der Mineralogie* erschien, waren das *Mineralogical Magazine* und das *Bulletin de la Société Minéralogique de France* bereits seit über 30 Jahren auf dem Markt. Den deutschsprachigen Mineralogen standen jedoch mit dem altherwürdigen *Neuen Jahrbuch für Mineralogie und Geologie* (gegründet 1807), mit *Tschermaks Mineralogischen Mitteilungen* (1872) und der *Zeitschrift für Kristallographie* (1877) Zeitschriften von hohem internationalen Ansehen zur Verfügung, denen die *Fortschritte der Mineralogie* keine Konkurrenz machen wollten. Anstelle von Originalarbeiten bildeten vielmehr Übersichtsartikel, in denen neuere Entwicklungen in den wichtigsten Forschungsfeldern der Mineralogie zusammenfassend dargestellt wurden, den inhaltlichen Schwerpunkt. Diese Fortschrittsberichte prägten das besondere Gesicht dieser Zeitschrift und verhalfen ihr zu einer international beachteten Stellung im Kreis der mineralogischen Journale. Wer die 66 Bände durchblättert, die in den Jahren 1911–1988 erschienen waren, bekommt einen Eindruck von der Vielfalt mineralogischer Forschung und im wahrsten Sinne des Wortes von den Fortschritten der Mineralogie. Stärker als vielleicht in anderen Ländern steht die Mineralogie in Deutschland im Spannungsfeld zwischen geowissenschaftlichen und materialwissenschaftlichen Lehr- und Forschungszielen. Diese Polarität ist historisch gewachsen und wird von den deutschen Mineralogen aus grundsätzlichen Überlegungen und aus Gründen der Marktorientierung bewusst durch- und ausgehalten. Die wichtige Rolle der anwendungsorientierten Forschung kommt auch in den *Fortschritten der Mineralogie* zum Ausdruck und bereits 1936 wurde der Begriff „Technische Mineralogie“ als Überschrift verwendet.

Neben den Übersichtsartikeln wurden in den *Fortschritten der Mineralogie* von Anfang an auch die Exkursionsberichte abgedruckt, die sich immer mehr zu einer wichtigen Hilfe bei der Vorbereitung von Studenten-Exkursionen entwickelten. Außerdem erschienen seit Band 11 (1927) die Vortragsreferate der DMG-Jahrestagungen, später auch der Sektionstagungen. In den ersten Jahrzehnten, in denen die Zahl der Vorträge noch überschaubar war, hatten diese „Autoreferate“ noch den Charakter von kurzen, aber oft mehrseitigen Originalmitteilungen, also von echten Publikationen. Mit steigender Zahl der Vorträge mussten die Abstracts zwangsläufig immer kürzer werden; sie erschienen seit 1970 in den Beiheften.

Bis 1960 wurde in den *Fortschritten der Mineralogie* ausschließlich in deutscher Sprache publiziert. Die erste größere Arbeit in englischer Sprache erschien 1961 und stammte von Martin J. Buerger (Cambridge, Mass.), der auf der Bonner Jahrestagung einen Hauptvortrag über „Polymorphism and phase transformations“ hielt. In den folgenden Jahren erschienen gelegentlich, ab 1970 dann häufiger Abhandlungen in englischer Sprache, teilweise auch von deutschsprachigen Autoren. Im Jahrgang 1987 waren bereits fünf von elf Aufsätzen in Englisch verfasst.

Schon 1974 hatten die französischen Kollegen den Anstoß zur Gründung eines gemeinsamen europäischen Mineralogie-Journals gegeben, welches die fünf traditionellen europäischen Fachzeitschriften *Mineralogical Magazine* (gegründet 1876), *Bulletin de la Société Minéralogique de France* (gegründet 1878 und 1978 in *Bulletin de minéralogie* umbenannt), *Fortschritte der Mineralogie* (gegründet 1911), *Schweizerische Mineralogisch-Petrographische Mitteilungen* (gegründet 1921), *Rendiconti della Società Italiana di Mineralogia e Petrologia* (gegründet 1941) ersetzen sollte.

Bereits 1975 fasste die Mitgliederversammlung der DMG auf Antrag von Hans Ulrich Bambauer, dem Redakteur der *Fortschritte* von 1973 bis 1986, einen zustimmenden Grundsatzbeschluss; jedoch zogen sich die Verhandlungen über mehr

als 20 Jahre ergebnislos hin. Erst 1983 gelang es endlich, zu einer Zwischenlösung zu kommen: Die fünf traditionellen europäischen Zeitschriften erhielten einen gemeinsamen Index, gleiches Format und gleiches Layout, behielten aber ihre eigenen Bandnummern bei und führten eigene Symbole. Durch diesen Kompromiss wurden die britischen Mineralogen jedoch nur vorläufig ins Boot geholt: bereits 1986 erteilten sie dem EJM eine endgültige Absage, der sich 1987 die Schweizer Kollegen anschlossen.

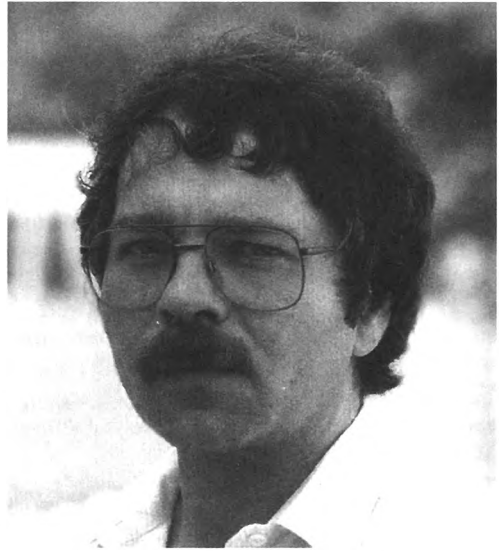
So blieben nur noch die deutsche, die französische und die italienische Gesellschaft als Partner übrig, die in Kooperation mit der European Mineralogical Union das EJM herausgaben und dafür ihre eigenen Fachzeitschriften einstellten. Als Symbol für dieses Dreierbündnis wählte man – beziehungsreich – einen Chrysoberyll-Drilling. Am 1.8.1988 wurde der Gründungsvertrag zwischen den drei Trägergesellschaften und dem Verlag Schweizerbart über die Gründung des EJM unterzeichnet. Darin wurde die Beteiligung weiterer europäischer Gesellschaften am EJM als Möglichkeit offen gelassen, und in der Tat trat 2004 die Sociedad Española de Mineralogía dem Gesellschaftervertrag bei. Um die Tradition der *Fortschritte der Mineralogie* fortzuführen, sollten von den sechs Heften, die jährlich erscheinen, zwei ausschließlich Fortschrittsberichten gewidmet sein und von den DMG-Mitgliedern zum ursprünglichen Mitgliederbeitrag bezogen werden. Dieses Vorhaben war jedoch nicht zu realisieren, so dass die DMG-Mitgliederversammlung 1993 beschloss, dass jedes Mitglied alle sechs Hefte erhalten sollte, was eine Verdopplung des Jahresbeitrages notwendig machte. Erwartungsgemäß löste dieser Beschluss nicht bei allen DMG-Mitgliedern Begeisterung aus und führte auch zu Austritten. International hat das EJM längst den Durchbruch geschafft; der Impactfaktor hatte sich bald bei Werten größer eins eingependelt und liegt derzeit bei 1,2.

## Ehrungen

Schon seit 1924 zeichnete die Deutsche Mineralogische Gesellschaft verdiente Mineralogen des

In- und Auslandes mit der Ehrenmitgliedschaft aus; als erste waren das Max von Laue (Berlin), Friedrich Becke (Wien) und Waldemar C. Brögger (Christiania, heute Oslo). Als erste Frau erhielt Doris Schachner 1981 (Aachen) diese Ehrung. Neben der Ehrenmitgliedschaft ist die höchste wissenschaftliche Auszeichnung der DMG die Abraham-Gottlob-Werner-Medaille, die 1963 gestiftet wurde. Sie wird in Anerkennung hervorragender wissenschaftlicher Leistungen an Mineralogen des In- und Auslandes in Silber verliehen. Persönlichkeiten, die sich außergewöhnlich großen Verdienste um die Förderung der deutschen Mineralogie erworben haben, erhalten die A.-G.-Werner-Medaille in Gold. Anlässlich der Hamburger Jubiläumstagung 1958 konnte aus namhaften Spenden von Wirtschaft und Industrie der V.-M.-Goldschmidt-Preis für junge Mineralogen gestiftet und seitdem an mehr als 40 Nachwuchswissenschaftler verliehen werden. Für den jungen Nachwuchs stiftete der DMG-Vorsitzende der Jahre 1990–1991, Günter Friedrich (Aachen), den Paul-Ramdohr-Preis, den seit 1994 junge Diplom-Mineralogen und –Mineraloginnen für den besten Vortrag einer Jahrestagung erhalten. Die enge Verbindung der mineralogischen Wissenschaft zur technischen Praxis wird seit 1975 durch die Georg-Agricola-Medaille geehrt, die an Mineralogen und Mineraloginnen aus Industrie und Hochschule für ihre Verdienste um die Technische Mineralogie verliehen wird.

Erfreulich ist es, wenn deutsche Mineralogen von befreundeten Fachgesellschaften für ihre wissenschaftlichen Leistungen geehrt werden. Einen besonders hohen Stellenwert nimmt hier die Roebling-Medaille der Mineralogical Society of America ein. Sie wurde inzwischen an vier DMG-Mitglieder verliehen, nämlich an Paul Ramdohr (1961), Fritz Laves (1969), Carl W. Correns (1976) und Werner Schreyer (2002). Den Nobel-Preis für Physik erhielt 1987 der Münsteraner Mineraloge J. Georg Bednorz (Abb. 11) zusammen mit K. A. Müller für die bahnbrechende Entdeckung der Supraleitung in keramischen Werkstoffen am IBM-Forschungslabor Rüschlikon. Nach eigener Aussage stellte Bednorz



**Abb. 11: Der Mineraloge Johannes Georg Bednorz erhielt 1987 den Nobelpreis für Physik. Foto: Mit freundlicher Genehmigung der IBM Research GmbH, Rüschlikon, Schweiz.**

„immer wieder fest, dass der Einsatz einfacher, grundlegender Methoden, die im Mineralogiestudium zu erlernen sind, wie z.B. die Polarisationsmikroskopie, zu wichtigen Erkenntnissen führen kann, nach denen manch anderer nur mit aufwändigen und teuren Methoden ... suchen würde“. Verstehen wir diesen Ausspruch als Mahnung, in den gemeinsamen geowissenschaftlichen B.Sc.- und M.Sc.-Studiengängen die Vermittlung grundlegender methodischer Kenntnisse und Fähigkeiten nicht zu vernachlässigen!

Eine ausführlichere Fassung dieses Artikels, die auch eine Liste von Publikationen zur Geschichte der DMG enthält, ist auf der DMG-Website ([www.dmg-home.de](http://www.dmg-home.de)) publiziert. Archivarische Unterlagen zur Geschichte der DMG sind im Archiv der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (Jägerstraße 22/23, 10117 Berlin, [archiv@bbaw.de](mailto:archiv@bbaw.de)) zugänglich.

**Martin Okrusch, Würzburg**



## 100 Jahre im Dienste der Mineralogie: Jubiläumstagung der DMG

Auf ihrer 86. Jahrestagung vom 14.–17.9.2008 in Berlin konnte die DMG einen ganz besonderen Umstand feiern: Ihr 100jähriges Bestehen! Daher gab es auch schon am Anreisetag der Teilnehmer bedeutende Programmpunkte. Martin Okrusch (Würzburg) warf Rück- und Ausblicke auf die Geschicke und Zukunft der DMG. Weiterhin wurden in festlichem Rahmen der Victor-Moritz-Goldschmidt-Preis (Thorsten Kleine, Zürich) und, dieses Jahr sogar zweimal, die A.-G.-Werner-Medaille in Silber verliehen (David Rubie, Bayreuth, und Martin Okrusch). Danach spannte Michael F. Hochella (Virginia Tech) einen humorvollen Bogen von den mineralogischen Fähigkeiten des *Homo erectus* zu den zukünftigen Berufsfeldern für Mineralogen.

Das ganze Spektrum mineralogischer Forschung zeigte sich in fast 300 Beiträgen, die in 18 Symposien um die Aufmerksamkeit der 678 Teilnehmer warben. Nach dem Goldschmidt-Vortrag des letztjährigen Preisträgers Thomas Zack (Heidelberg) zur Geochemie des Rutilis konnte sich das Publikum an drei Tagen über eine Vielzahl von Themen informieren.

Dass die Eigenschaften von Mineralen immer noch ein wichtiges Forschungsgebiet darstellen, zeigte die rege Beteiligung in dem mit Abstand größten Symposium „Physics and Chemistry of Minerals“. Aber auch die Prozesse an Mineralgrenzflächen sind zur Zeit Gegenstand intensiver Forschung. Dass auch in der Analytik noch viel Potential steckt, verhießen die „New Insights from New Analytical Methods“. Zahlreiche Arbeiten gab es auch zur Entstehung von Sonne und Planeten sowie zur Verbreitung von Impaktstrukturen auf der Erde. Über das Innere unseres Planeten gab es viele Beiträge in den Symposien „Mineralogy and geochemistry of the Earth's deep interior“, „Crust-mantle element cycling“, „Volatiles and the origin of basaltic and granitic magmas“ und „Making and breaking of continents“. Zum Thema Lagerstätten gab es im Klockmann-Symposium zahlreiche Beiträge. Dass mineralogische Kenntnisse auch in den Bereichen Umwelt und Nachhaltigkeit von

Bedeutung sind, zeigte sich in den Symposien „Microbe-rock interactions“, „Environmental Mineralogy and Geochemistry“ und „CO<sub>2</sub> storage in geological formations“. Die Beiträge der angewandten Mineralogie mit ihrem Bezug zur Industrieforschung wurden zusammen mit kristallographischen Themen in einem gemeinsamen Symposium präsentiert. Die Arbeiten aus „Archaeometry and monument conservation“ gaben Einblicke in ein hochinteressantes Arbeitsfeld. Wer sich selbst eine Vortrags-Pause gönnen wollte, konnte sich der Betrachtung der Poster widmen, welche sehr leserfreundlich mehrere Tage lang ausgehängt wurden.

Auf der Mitgliederversammlung, auf welcher der Vorstand um Ulrich Bismayer (Hamburg) entlastet wurde, stellten sich der neue Schatzmeister (Jochen Hoefs, Göttingen) und der neue Schriftführer (Michael Meyer, Aachen) vor.

Von der Anziehungskraft mineralogischer Themen auch für ein größeres Publikum zeugte die gut besuchte, sehr kurzweilige öffentliche Vorlesung von Herbert Palme (Köln) mit dem Titel „Wie alt ist die Erde?“. Dass die öffentliche Präsentation geowissenschaftlicher Zusammenhänge sowohl bei Kindern als auch bei Erwachsenen auf durchaus reges Interesse stößt und Breitenwirkung entfalten kann, wurde auf einem speziellen Symposium vorgestellt. Die anschließende Podiumsdiskussion befasste sich mit verschiedenen Aspekten der Wissensvermittlung von geowissenschaftlichen Inhalten sowohl im Schulwesen wie auch in der universitären Ausbildung. So wurden z.B. die Ursachen der mangelnden Integration des geowissenschaftlichen Stoffs in den Lehrplänen der Schulen aufgezeigt, ein Erfahrungsbericht über die Begleitumstände bei der Realisierung des Bachelor- und Masterstudiengangs abgegeben und auf die Haltung der Industrie gegenüber diesen Abschlüssen hingewiesen.

Eine gute Möglichkeit, über den reichlich geführten wissenschaftlichen Diskurs hinaus Bekanntschaften zu pflegen, boten der Empfang im Foyer des Museums für Naturkunde und der

anschließende Gesellschaftsabend im 1878 fertiggestellten Gebäude der *Geologischen Landesanstalt und Preußischen Bergakademie*, das jetzt als Verkehrsministerium genutzt wird. Einen herzlichen Dank an die Organisatoren

Rainer Abart und Harry Becker, die mit vielen tatkräftigen und freundlichen Helfern diese gelungene Jahrestagung ausgerichtet haben.

*Wolf-Achim Kahl, Kiel*

## **DMG short course „Electron-beam microanalytical techniques“**

Im Anschluss an das 86. Jahrestreffen der DMG in Berlin fand vom 18. bis 21.9.2008 an der FU Berlin der von Prof. Abart organisierte Doktorandenkurs „Electron-beam microanalytical techniques“ statt. Den rund 30 Teilnehmern wurde ein Überblick über die in den Geowissenschaften und verwandten Gebieten angewandten Methoden vermittelt, die sich der Wechselwirkungen zwischen Elektronenstrahl und Probe bedienen.

Nach einer allgemeinen Einführung durch Prof. Abart stellte Dr. S. Zaefferer vom Max-Planck-Institut für Eisenforschung aus Düsseldorf die Möglichkeiten der modernen Rasterelektronenmikroskopie (REM) vor. Im zweiten Teil seines Beitrags erläuterte er das Prinzip der Electron Back Scatter Diffraction und präsentierte zahlreiche Anwendungen dieser in den Geowissenschaften noch relativ unbekanntem Technik am Beispiel metallurgischer Fragestellungen. Für die Teilnehmer des Kurses ergaben sich so neue Perspektiven und Ideen der Anwendung dieser analytischen Methode auf geowissenschaftliche Proben.

Am zweiten Kurstag erläuterte Dr. A. Kronz (Geowissenschaftliches Zentrum Göttingen) die Möglichkeiten und Grenzen der Elektronenstrahl-Mikrosondenanalytik mit Schwerpunkt auf den Wechselwirkungen des Elektronenstrahls mit dem Probenmaterial.

Dr. D. Rhede (Helmholtz-Institut GFZ Potsdam) stellte die Vorzüge, vor allem die höhere Auflösung sowohl bei der Bildgebung als auch bei der chemischen Analyse, neuer Geräte mit Feld-Emissions-Kathode vor.

Am Freitagnachmittag und Samstagvormittag brachte Dr. R. Wirth (Helmholtz-Zentrum GFZ Potsdam) den Teilnehmern die Transmissions-

Elektronenmikroskopie (TEM) und insbesondere die Möglichkeit der Elektronendiffraktion bei dieser Methode näher. Des Weiteren erläuterte er die Methoden zur chemischen Analytik im TEM, welche neue Wege zum Verständnis mikro- und nanokristalliner Proben eröffnen.

Einen abschließenden Ausblick auf neue Möglichkeiten der Kopplung von Ionen- und Elektronenstrahlgeräten, u.a. zur TEM-Probenpräparation und 3D-REM-Untersuchung, wurde von Dr. L. Keller (FU Berlin) gegeben.

Im Namen aller Teilnehmer danken wir den Ausrichtern und Vortragenden für die angenehme Atmosphäre vor allem aber für die zahlreichen Anregungen zur Anwendung der vorgestellten Methoden auf eigene Fragestellungen. Der DMG sei herzlich für die finanzielle Unterstützung bei der Durchführung des Kurses und den großzügigen Reisekostenzuschuss gedankt.

*Anselm Loges & Julian Schilling, Tübingen*



# DEUQUA

Deutsche Quartärvereinigung e. V.



## „Veränderter Lebensraum – gestern, heute und morgen“ – Die 34. DEUQUA-Tagung in Wien

Anfang September 2008 fand in Wien an der Universität für Bodenkultur (BOKU) die 34. Tagung der Deutschen Quartärvereinigung statt. Die mit 111 Teilnehmern aus 11 Ländern gut besuchte Tagung war Dank des Teams um Markus Fiebig, Christine Neugebauer-Maresch, Martina Pacher, Jürgen Reitner und Verena Winiwarter bestens organisiert. 34 Vorträge und gut 30 Poster wurden in den Räumlichkeiten der BOKU präsentiert. Schwerpunktthemen bildeten Sessions zur Umweltgeschichte, Quartärforschung im Alpenen Raum, Archäologie sowie allgemeine Themen der Quartärforschung. Ein von Ludwig Zöller organisiertes Symposium fand unter dem Thema „Danubian-Loess“ statt. Alle erweiterten Kurzfassungen der Vorträge und Poster sind als Band 62 der Abhandlungen der Geologischen Bundesanstalt erschienen und dort käuflich zu erwerben bzw. als PDF herunterzuladen – [www.geologie.ac.at](http://www.geologie.ac.at).

Ein Besuch beim Heurigen in Neustift am Walde ermöglichte den Teilnehmern alte Bekanntschaften zu vertiefen und neue Kontakte zu knüpfen. Ein Höhepunkt der Tagung war sicherlich der Besuch des Naturhistorischen Museums in Wien. Dort konnte, neben den Exponaten der Dauerausstellung, die Sonderausstellung zur „Venus von Willendorf“, deren Entdeckung vor 100 Jahren 2008 gebührend gefeiert wird, mit fachkundiger Führung besucht werden. Traditionell bilden im Rahmen der DEUQUA die Exkursionen einen zweiten Schwerpunkt der Tagung. Dazu fanden fünf gut besuchte Exkursionen in das nähere und weitere Umfeld von Wien statt.

Eine Exkursion führte die Teilnehmer an den Neusiedler See, den westlichsten Steppensee Eurasiens. Einführend stellten die beiden Exkursionsleiter Verena Winiwarter und Erich Dranganits die tektonische Entwicklung des Gebietes am Ufer des Sees bei Illnitz vor. Ein anschließender Vortrag im Nationalpark-Zentrum von Alois Herzig, dem Leiter der Biologischen Station, vermittelte einen Überblick über die verschiedenen Biotope im und am Neusiedler See.

Eine Exkursion zur Wiener Geologie fand unter der Leitung von Markus Fiebig statt. Zu Fuß und mit Öffentlichen Verkehrsmitteln wurden Landschaftsformen und Untergrund von Wien erläutert. Diese sind durch die miozäne Einsenkung des Wiener Beckens und die anschließende Hebung und Terrassenbildung geprägt worden. Auf der Exkursion wurden neben Geotopen „im Becken“ auch die alpinen Flyschgesteine des Wiener Walds besucht. Literarische Berühmtheiten („Strudelhofstiege“) und Großbaumaßnahmen, wie die Donauregulierung, rundeten das Programm ab.

Christine Neugebauer-Maresch und Birgit Terhorst führten eine Exkursion zu den Lössen der Wachau und den archäologischen Funden des Paläolithikums, die in diesen Sedimenten gemacht worden sind. Die Venus von Willendorf, die vor 100 Jahren bei Ausgrabungen gefunden wurde, ist eine der bedeutendsten archäologischen Funde. Paläopedologische Untersuchungen sowie eine Vielzahl <sup>14</sup>C-Datierungen am Profil wurden von Paul Haesaerts vorgestellt. Die Exkursion führte auch zum Lössprofil am



*Foyer der BOKU mit Poster-  
ausstellung (Foto: H. Kels)*



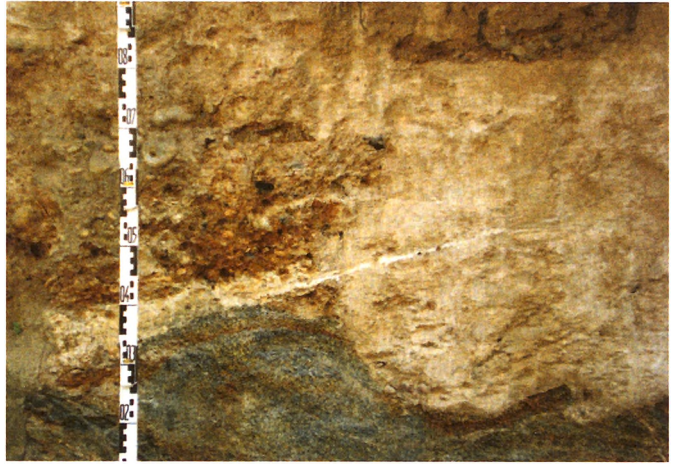
*Erich Dranganits erläutert die  
tektonische Entwicklung im  
Gebiet des Neusiedler Sees  
(Foto: C. Hoselmann).*

Galgenberg bei Stratzing/Krems-Rehberg, wo 2008 die 20jährige Auffindung der Statuette „Fanny“, der mit 32.000 Jahren ältesten Frauenplastik der Welt, gefeiert wird. Im Lösshohlweg bei Krems wurden verschiedene Profile mit pleistozänen Paläoböden sowie die Kiese des pannonischen Hollabrunner Schotterkegels und ihrer pedogenen Überprägung diskutiert. Thematisch schloss eine Exkursion nach Stillfried (Niederösterreich) und Tschechien an, die

von Martina Pacher organisiert und von Walpurga Antl-Weiser, Robert Peticzka, Jiří Svoboda und Martin Oliva vor Ort geführt wurde. Mit einer Rundfahrt durch Brno und seine Vororte, die mit einem kurzen Besuch im Anthropos-Museum ihren Abschluss fand, begann der zweite Tag. Das Jungpaläolithikum (Gravettien) von Předmosti stand weiter auf dem Programm. Auch hier sind die Fundhorizonte stratifiziert im Löss zu finden; allerdings liegt der Fundbereich



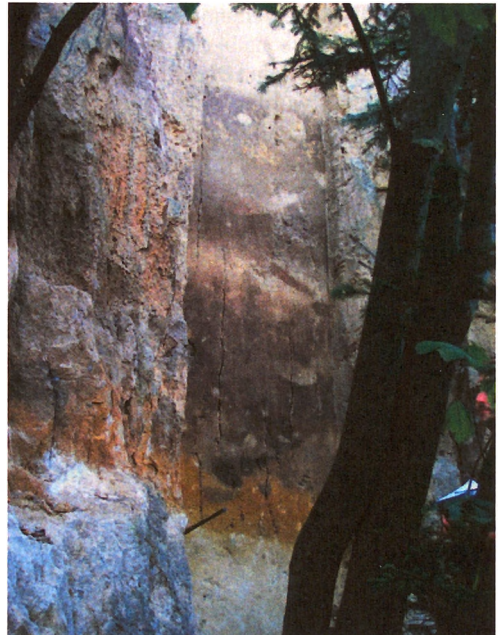
**Umgelagerter Löss und Hollabrunner Schotter auf verwittertem sowie krypturbar bewegtem Gneiss im Hohlweg bei Krems Wachtberg (Foto: C. Hoselmann)**



heute in Mitten eines Wohnviertels. Der Besuch der Höhlen von Mladeč, im mährischen Karst nördlich Brno gelegen, bildete den Abschluss der Exkursion. Die Höhlen lieferten die ältesten Funde des modernen Menschen in der Region (Jungpaläolithikum, Arignacien) und geben auch einen Einblick in die jungpaläolithische Tierwelt. Eine mehrtägige Exkursion unter der Leitung von Jürgen Reitner und Gerhard Mandl ging in den östlichen Teil der Ostalpen. Das erste Exkursionsziel war das Kalksteinmassiv der Rax-Alpe. Auf einer Wanderung über das verkarstete Hochplateau wurden Reste tertiärer Sedimente der so genannten Augenstein-Formation und weitere als Paläobodenbildungen geltende Verwitterungsprodukte einer „Altlandschaft“ vorgeführt. Das heutige Landschaftsbild zeigt eine tektonische Zerstückelung dieser „Altlandschaft“.

**Der Stillfried A Bodenkomplex zeigt einen komplexen vielgliedrigen Aufbau. Der untere, rotbräunliche Horizont ist der Rest eines Bodens, der unter feucht-warmen Bedingungen entstand und dem Eem zugeschrieben wird. Darüber folgen Reste von Steppenböden, die vermutlich ins Frühwürm zu stellen sind (Foto: U. Hambach)**

Der erste Exkursionstag wurde abgerundet mit dem Besuch einer geomorphologischen Besonderheit. Abflusslose Geländedepressionen im Bereich riss- und wurmzeitlicher Sedimente, die dort die Oberfläche bilden, gehen nicht – wie





man vermuten könnte – auf abgeschmolzenes Toteis zurück. Wie Gerhard Mandl erläuterte, handelt es sich in diesem Fall um Erdfälle über Lösungshohlräumen in den Gips und Salz führenden Werfener Schichten.

Der zweite Exkursionstag war den Bergsturzmassen von Wildalpen gewidmet, die vor ca. 80 Jahren bereits als solche erkannt (Lichtenecker 1929), aber seitdem kaum erforscht wurden. Die Exkursionsführung übernahm Dirk van Husen, der den Bergsturz in jüngster Zeit untersuchte (van Husen & Fritsch 2007). Es wurde erläutert, dass die beobachteten Phänomene auf einen Sturzstrom und eine unmittelbar folgende Felsgleitung zurückzuführen sind. Zur Datierung des Ereignisses wurden verschiedene Methoden angewandt. Aus der Zusammenschau der Ergebnisse ergibt sich ein Alter von 5.900 bis 5.700 Kalenderjahren vor heute.

Der dritte Exkursionstag begann mit einer Seilbahnfahrt auf die Bürgeralpe bei Mariazell. Auf der Aussichtsplattform der Erzherzog-Johann-Warte (1.267 m ü. NN) gab Klemens Grösel einen geomorphologisch-geologischen Überblick. Der Mariazeller Raum wurde letztmalig im Riss-Glazial von einem zusammenhängenden Eisstromnetz überprägt. Dagegen kam es im Würm-Glazial nur zur Ausbildung lokaler Eisströme, so z.B. im Quellgebiet und am Oberlauf des Erlauf-Flusses.

Nicht zu vergessen sind die ergänzenden Ausführungen von Maria Heinrich zu historischen Gewinnungsstellen von Bausteinen und zu rohstoffgeologischen Fragen.

*Gerfried Caspers, Hannover; Helga und Walter Gottenthaler, Baldham; Ulrich Hambach, Bayreuth & Christian Hoselmann, Wiesbaden*

## Protokoll der Mitgliederversammlung der Deutschen Quartärvereinigung e.V im Rahmen der 34. DEUQUA-Tagung am 2. September 2008 in Wien

Beginn der Mitgliederversammlung: 17:30 Uhr

### TOP 1 Ehrungen

- Die Ehrungen wurden nach einer Laudatio und Würdigung durch die Präsidentin der DEUQUA, Frau Prof. Dr. Margot Böse, überreicht.

Albrecht-Penck-Medaille:

- Prof. Dr. Hermann Jerz, Grünwald
- Prof. Dr. Dirk van Husen, Altmünster

Ehrenmitgliedschaft:

- Prof. Dr. Wolfgang Schirmer, Wolkenstein
- Paul-Woldstedt-Preis:
- Dr. Sebastian Lorenz, Greifswald
- Dr. Volker Reinecke, Aachen

### TOP 2 Protokoll der letzten DEUQUA-Mitgliederversammlung

Das Protokoll der letzten DEUQUA-Mitgliederversammlung im Jahr 2006 wurde mit einer Stimmenthaltung bestätigt.

### TOP 3 Bericht der DEUQUA-Präsidentin

- Frau Böse stellte ihrem Bericht die Nennung der in den letzten beiden Jahren verstorbenen DEUQUA-Mitglieder voran, denen alle Anwesenden mit einer Schweigeminute gedachten.
- Für den im Jahr 2011 in Bern stattfindenden INQUA-Kongress haben die Vorbereitungen begonnen, wobei an dieser Stelle auf den derzeitigen organisatorischen Stand verwiesen wurde.
- Im Frühsommer 2008 fand die Eröffnungsveranstaltung des IYPE der GeoUnion in Berlin statt. Als Mitglied der Geo-Kommission wurde die DEUQUA durch ihren Vizepräsidenten Prof. Dr. Reinhard Lampe (Greifswald) vertreten.
- Im Jahr 2010 findet mit der GeoDarmstadt 2010 eine weitere Tagung im Rahmen der GeoUnion mit verschiedenen geowissenschaftlichen Gesellschaften statt, an der die

DEUQUA e.V. sich mit einer eigenen Session beteiligen will. Der Vorstand wird versuchen, invited speaker zu gewinnen.

- Die im Jahr 2007 von Dr. Sven Lukas organisierte und geleitete Schottland-Exkursion wurde ausdrücklich positiv bewertet. Zugleich wurde bekannt gegeben, dass geplante Exkursionen nach Alaska und Taiwan aus Mangel an Teilnehmern ersatzlos abgesagt wurden.

#### TOP 4 Bericht der Geschäftsstelle

- Herr Dr. Jörg Elbracht berichtete als Schatzmeister über die Entwicklung der DEUQUA-Mitgliederzahlen. Mit 539 Mitgliedern ist in der seit 1989 dokumentierten Bilanz ein neuer Tiefstand erreicht. Demnach gab es im Jahr 2007 21 Abgänge und 15 Zugänge. Bei dieser Gelegenheit wurde auf den misslichen Umstand verwiesen, dass nur 235 Mitglieder im E-Mail-Verteiler erfasst sind. Es wurde um eine rasche Bekanntgabe von Adressänderungen und Änderungen von Bankverbindungen gebeten.
  - Die Umstellung, Verlegung und Neukatalogisierung der DEUQUA-eigenen Bibliothek nach Halle (Saale) ist weitgehend abgeschlossen.
  - Im Rahmen der Vorstellung der Kassenübersicht wurde u.a. auf das Problem der Fehlbuchungen eingegangen, die eine enorme verwaltungstechnische Mehrbelastung darstellen.
  - Seitens der Geschäftsstelle wurden zwei Beschlussvorschläge zur Bildung einer Rücklage formuliert, die sich aus der derzeitigen Kassenlage und ihrer steuerrechtlichen Relevanz ergeben.  
Beschlüsse
1. Freie Rücklagen sind in steuerlich zulässiger Höhe zu bilden.  
Einstimmig angenommen
  2. Als zweckgebundene Rücklage soll ein Betrag von bis zu 30.000 € für den Druck der Zeitschrift „Eiszeitalter und Gegenwart“ eingestellt werden. Die Aufzehrung der Rücklage wird voraussichtlich ca. 4.000–6.000 € pro Jahr betragen.  
Einstimmig angenommen

Ein Vorschlag zur Bildung mehrerer Rücklagen und einer umfassenderen Nachwuchsförderung wurde diskutiert und für derzeit nicht realisierbar eingestuft.

- Die Kasse und alle Belege wurden von zwei Kassenprüfern geprüft. Es gab keinerlei Beanstandungen.  
Der Finanzbericht wurde einstimmig angenommen.

#### TOP 5 Bericht des Schriftleiters

- Dr. Holger Freund machte auf den neuen Band von EuG (Eiszeitalter und Gegenwart) und zugleich auf die Änderungen im Layout sowie im Erscheinungsrhythmus aufmerksam. EuG erscheint ab 2007 mit 4 Bänden pro Jahr, unterliegt einem einheitlichen peer-review-Verfahren und mit dem parallelen englischen Titel „Quaternary Science Journal“. Zugleich ist der Herausgeber bestrebt, die Zeitschrift im citation index zu platzieren. Im Jahr 2008 erscheinen zwei Doppelbände (1/2, 3/4). Für die Publikation der Tagungsbeiträge ist für das Jahr 2009 ein Doppelband eingeplant.
- Um eine Etablierung und Aufwertung der Zeitschrift im citation index zu erreichen, wurde nachdrücklich auf das Zitieren von Beiträgen aus EuG hingewiesen.

#### TOP 6 Bericht über GMIT

- Dr. Christian Hoselmann rief als Redakteur der Geowissenschaftlichen Mitteilungen (GMIT) zum Einreichen von Kurzberichten über Forschungsprojekte, Kooperationen und allgemeinen Neuigkeiten auf.
- GMIT erscheint vierteljährlich mit einer Auflage von rund 8000 Stück.
- Künftig wird sich die Deutsche Geophysikalische Gesellschaft jährlich an zwei GMIT-Heften beteiligen.

#### TOP 7 Nachwahl eines Beiratsmitglieds in Funktion des Assistant Editors von EuG

- Frau Dr. Daniela Sauer (Hohenheim) wurde einstimmig in die Funktion des Assistant Editors von EuG gewählt.



### TOP 8 Bestätigung des Vizepräsidenten

- Herr Lampe (Greifswald) wurde einstimmig als Vizepräsident der DEUQUA bestätigt.

### TOP 9 Einladung nach Greifswald

- Herr Lampe sprach allen Anwesenden und DEUQUA-Mitgliedern die herzliche Einladung zur nächsten DEUQUA-Tagung im September 2010 nach Greifswald aus.

### TOP 10 Einladung und Informationen zum INQUA-Kongress 20.–27.7.2011 in Bern

- Herr Prof. Dr. Christian Schlüchter informierte über den nächsten INQUA-Kongress, der 2011 in Bern unter dem Motto „The view from the mountains“ stattfindet. Die Informationen waren mit einer herzlichen Einladung zur Teilnahme verbunden.

Ende der Mitgliederversammlung: 19:00 Uhr

*Protokoll: Sebastian Lorenz, Greifswald*

## Arbeitstreffen 2008 der DEUQUA-Arbeitsgemeinschaft Alpenvorland Quartär (AGAQ)

Das diesjährige Arbeitstreffen fand vom 25.–27.4.2008 in Kaufering (Bayern) statt und wurde von Gerhard Doppler (LFU München/Augsburg) organisiert. Im Rahmen der Vorträge berichtete zunächst Hermann Jerz anlässlich des 150. Geburtstages von Albrecht Penck über dessen Forschungsergebnisse unter dem Titel „A. Penck und das Altquartär“. Er spannte dabei den Bogen von der klassischen Eiszeit-Gliederung anhand der Terrassenlandschaft im Memminger Raum, („schwäbischen Typ“ der Quartärablagerungen) über den Münchener Raum mit Übereinanderlagerung der Schotter („bayerischer Typ“) bis zu Gehängeschutt-Brekzien im Mittenwalder Raum und Pencks Forschungsreisen in alle Welt (z.B. nach Südafrika – dort hatte Penck für glazigene Ablagerungen der Dwyka-Formation den Namen Tillit geprägt). Oskar Keller stellte in seinem Beitrag zu den „Jungmoränen im Prättigau“ neben die bereits vorhandenen Datierungen von Rheingletscherständen aus früheren Arbeiten mit Edgar Krayss neue Geländebefunde vor. Gerhard Doppler sprach über „Stratigraphie und Geologische Karte“ und beleuchtete dabei formale Aspekte der Quartärstratigraphie und deren Bedeutung für die Legende der geologischen Karten. Jürgen Reitner zog nach 10 Jahren persönlicher AGAQ-Teilnahme eine Bilanz unter dem Titel „AGAQ – Quo vadis“. Er wünschte sich für die Zukunft mehr Diskussion über aktuelle

Themen, (z.B. Datierungsfragen) und möchte den Fokus der AGAQ über das nördliche Alpenvorland hinaus erweitern; z.B. nach Norditalien zu den vollständigeren Sedimentabfolgen im Po-Becken. Dietrich Ellwanger fasste den aktuellen „Stand der Forschungsbohrung Heidelberg“ in seinem Beitrag zusammen. Frank Preusser zeigte in seinem Beitrag anhand „Neuer chronostratigraphischer Daten für das Schweizer Quartär“ den derzeitigen Forschungsstand auf. In den anschließenden Diskussionsrunden wurde neben den fachlichen Fragen auch die organisatorische Weiterarbeit der AGAQ besprochen. Es zeichnete sich ein breiter Wunsch nach Weiterarbeit der AG ab. Allerdings erschien allen angesichts der generell großen Arbeitsbelastung eine effiziente Gestaltung der gemeinsamen Arbeit dringend notwendig zu sein. Die TeilnehmerInnen einigten sich darauf, dass zur nächsten AGAQ-Tagung schriftliche Statements über den Status quo der regionalen Quartärstratigraphie formuliert werden. Dabei zeichnen Dirk van Husen, Jürgen Reitner und Markus Fiebig für den österreichischen Anteil, Christian Schlüchter, Frank Preusser und Oskar Keller für das Schweizer Alpenvorland, Dietrich Ellwanger für Baden-Württemberg sowie Gerhard Doppler, Ernst Kroemer und Konrad Rögner für das bayerische Alpenvorland verantwortlich. Die Tagungsteilnehmer sprachen sich weiterhin einheitlich für





eine T/Q-Grenze bei 2,6 Mio. Jahren aus. Markus Fiebig teilte dieses Statement im Vorfeld des IGC in Oslo dem Vorsitzenden der internationalen Stratigraphischen Subkommission Quartär Phil Gibbard mit. Ort und Zeitpunkt der nächsten AGAQ-Tagung standen bei Redaktions-

schluss noch nicht fest, werden aber in üblicher Weise persönlich und über die Homepage [www.baunat.boku.ac.at/11848.html](http://www.baunat.boku.ac.at/11848.html) kommuniziert.

*Gerhard Doppler, München; Markus Fiebig, Wien & Frank Preusser, Bern*

## ANGEBOT: Mehrtägige Exkursion „Quartär Mitteldeutschlands“

**Zeitraum: 27.–29.9.2009**

**Sonntag: 27.9.2009:** Anreise nach Leipzig; Exkursionsbeginn: 13 Uhr

**Montag: 28.9.2009:** Exkursionstag (8–19 Uhr), im Anschluss gemeinsames Abendbrot (Option)

**Dienstag: 29.9.2009:** Exkursionstag (8–16 Uhr); Exkursionsende: 16 Uhr

(für Teilnehmer an Jahrestagung der DGG („GeoDresden2009; 30.9.–2.10.09) Möglichkeit der Anreise nach Dresden gegeben)

Exkursionsleiter: F.W. Junge (Leipzig), R. Wimmer (Leipzig), S. Wansa (Halle)

### Inhalt

1. Klima- und Landschaftsentwicklung im Känozoikum (u.a. Glazial-, Periglazialsedimente; Klimaindikatoren; Stratigraphie)
2. Bergbaufolgelandschaft Mitteldeutschlands  
Besuch geologischer Aufschlüsse in einem aktiven Tagebau, in Kiesgruben und in Rekultivierung/Flutung befindlicher Tagebaurestlöcher.  
Vorabanmeldung/Interessenbekundung bis 15.3.2009 bitte an: PD Dr. habil. Frank W. Junge, Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig, Karl-Tauchnitz-Straße 1, 04107 Leipzig; [junge@saw-leipzig.de](mailto:junge@saw-leipzig.de).

## Gedenkveranstaltung zum 150. Geburtstag von Albrecht Penck (1858–1945) in Bad Grönenbach im Allgäu

Am 18. September 2008 fand anlässlich des 150sten Geburtstages des Eiszeitforschers Albrecht Penck in Bad Grönenbach eine Gedenkveranstaltung statt. Der Raum Memmingen mit der Umgebung von Grönenbach zählt zu den wichtigsten Forschungsgebieten des herausragenden Wissenschaftlers, Geologen und Geographen Albrecht Penck.

Im Anschluss an die Begrüßungen durch den 1. Bürgermeister der Marktgemeinde Bernhard Kerler und durch den 1. Vorsitzenden des Heimatbundes Allgäu e. V. Kurt Stiefenhofer würdigten in Vorträgen Hans Frei, langjähriger Heimatpfleger des Bezirkes Schwaben, und Hermann Jerz, beide Universität Augsburg, das Leben, das Werk und die Bedeutung Albrecht Pencks. Die musikalische Umrahmung der gut besuchten Feier gestaltete das „Saitenspiel

Vogt“, Verein für Volkstumspflege Kempten. Am 20. September 2008 führte eine Exkursion mit über 50 Teilnehmern auf den Spuren von Albrecht Penck zu einigen „Schlüsselstellen“ der Eiszeitforschung. Dabei wurde auch die Anhöhe des „Falken“ oberhalb Ittelsburg besucht, wo Albrecht Penck bei einer Begehung 1898 mit Blick nach Westen in Richtung Hochschloß Grönenbach und Kronburg vier Niveaus von eiszeitlichen Schotterterrassen erkannte und folglich nicht nur drei Eiszeiten, wie bislang angenommen, sondern vier Eiszeiten unterschied (Penck 1899).

Bereits 1958 hat der Heimatbund Allgäu aus Anlass von Pencks 100. Geburtstag am „Falken“ an einer Felswand aus Nagelfluh (bei Penck: gүнzzzeitlich) eine Gedenktafel angebracht, die heuer im Gedenkjahr 2008 von der Markt-



gemeinde Bad Grönenbach restauriert und über eine Treppe an steilem Hang für jedermann zugänglich gemacht wurde.

Auf der Anhöhe des „Falken“ soll demnächst vom Heimatbund Allgäu eine Erläuterungstafel errichtet werden, an einer Stelle mit einem

besonders guten Überblick über die eiszeitlichen Terrassen bei Bad Grönenbach.

Penck, A. (1899): Die vierte Eiszeit im Bereiche der Alpen. - Verein zur Verbreitung Naturwissenschaftlicher Kenntnisse Wien, 39 (3): 1-20; Wien.  
*Hermann Jerz, München*

## Ergänzung zum Beitrag „Licht in die Vergangenheit – Lumineszenz- und ESR-Tagung in Wien“ (GMIT Nr. 32, S. 87–88)

Die Autorenliste des oben genannten Beitrags in GMIT 32 muss wie folgt lauten:

Markus Fiebig, Wien; Daniel Richter, Leipzig; Frank Preusser, Bern & Bettina Schenk, Wien

### 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 Adreßkett von GMIT Fehler enthalten** (Zahlendreher bei Postleitzahlen oder Hausnummern, falsche Schreibweise von Namen, Vornamen, Straße, Ort etc.)?

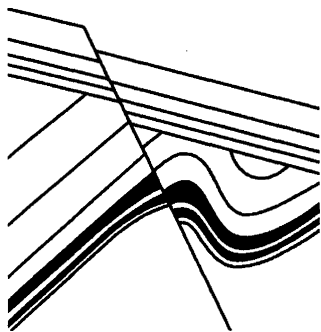
**Fehlen Bindestriche, sind Straßenabkürzungen falsch? Sind Doppelnamen falsch geschrieben oder abgekürzt** (Vor- und Nachname, Umlaute)?

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 (BDG@geoberuf.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*



## GV – Geologische Vereinigung e. V.

### Seite des Vorsitzenden

Eine der angenehmen Nebenerscheinungen der GV-DGG-Tagung in Aachen waren informelle Gespräche mit den Vertretern der Rohstoffindustrie über Bildungsreform und die Bedürfnisse der Industrie. Auch wenn diese Bedürfnisse keineswegs stellvertretend für alle potentiellen Arbeitgeber künftiger Hochschulabsolventen der Geowissenschaften sind, geben sie doch Anlass zum Nachdenken.

Seit der Umsetzung der Bologna-Studienreformen ist viel über Hochschulbildung in Deutschland und Europa geschrieben worden – auch auf diesen Seiten. Die Meinungen darüber gehen diametral auseinander, je nach Erfahrung und Interessen der Schreibenden. Diese Meinungsvielfalt zeugt von einer dringend benötigten Auseinandersetzung, nicht nur über Inhalt des geowissenschaftlichen Studiums, sondern auch über die Universitäten und deren Zukunft im Allgemeinen.

Ein Blick in die Zukunft tut Not, denn der Umbruch in der öffentlichen Hochschulbildung findet in Deutschland unter dem Einfluss von mehreren widerstrebenden Tendenzen statt: Bildungspolitiker rufen nach Exzellenz und einer Elite, und werfen dabei einen neidischen Blick auf die besten Hochschulen vorwiegend in Großbritannien und den Vereinigten Staaten. Gleichzeitig werden die Bildungsetats der Länder eingefroren oder sogar gekürzt. Dies geschieht in einem Ausmaß, das durch die Einführung von

Studiengebühren in einigen Ländern bisher auch nicht annähernd kompensiert werden konnte. Mehr noch, durch das föderale System, in dem die Hochschulen und damit die Ausbildung Studierender in der Hoheit der Länder, die Groß- und Ressortforschung aber in der Obhut des Bundes liegen, wird die Trennung von Forschung und Lehre verstärkt. Gewiss, diese Wissenschaftspolitik hat nur indirekt mit der Debatte um die neuen BSc- und MSc-Abschlüsse zu tun, aber sie beeinflusst sehr wohl die Rahmenbedingungen unter denen die Hochschulen reformiert werden.

Welche Fähigkeiten sucht die Industrie in unseren Kandidaten(-innen)? Die Bedürfnisse der Industrie zu pauschalisieren würde der Vielfalt ihrer Tätigkeiten nicht Rechnung tragen. Der Markt ist ohnehin längst nicht mehr national; viele unserer Absolventen zieht es ins Ausland. Die Industrievertreter an der Tagung in Aachen haben ihre Vorstellungen etwa so artikuliert: Sie suchen motivierte Personen mit einer umfassenden geowissenschaftlichen Bildung; konkret heißt das: Erfahrung mit der Synthese von dreidimensionalen Daten aus dem Untergrund unter Berücksichtigung von seismischen Informationen sowie von gesteinsphysikalischen und -chemischen Eigenschaften. Dazu kommen quantitative Erfassungsgabe und Erfahrung im Gelände, sprich die Fähigkeit, geologische Karten und Profile zu erstellen und zu interpretieren. Die

Beherrschung von Englisch als Wissenschaftssprache ist eine *conditio sine qua non*. Dies sind bewährte Studieninhalte, jedoch ergänzt durch eine wachsende Zahl von modernen analytischen Methoden. Und es sind die Fortschritte in der Methodik – vor allem in der Geochemie und der Geophysik – und der damit verbundene Mehraufwand in der Lehre, welche die größte Herausforderung für die universitären Curricula darstellt.

In diesem Zusammenhang haben sich mehrere Industrievertreter in Aachen skeptisch über den beschränkten Umfang des neuen BSc-Abschlusses geäußert. Es überrascht deshalb nicht, dass in einigen europäischen Ländern, in denen die Bologna-Abschlüsse bereits flächendeckend eingeführt wurden (z.B. die Schweiz), tendenziell der MSc und nicht der BSc als berufsqualifizierend betrachtet wird. Selbst in Großbritannien, deren Hochschulabschlüsse als Muster für die Bologna-Reformen gedient haben, wird der BSc in der Regel durch den MSc ergänzt, ehe man auf dem Arbeitsmarkt als berufsqualifiziert eingestellt wird. Seit einiger Zeit wird dort sogar gefordert, ein BSc nach nordamerikanischem Zeitmuster (4 Jahren) einzuführen.

Gewiss, ein Gleichgewicht zwischen Breite und Disziplinarität im Studium könnte besser mit einem vierjährigen BSc-Programm realisiert werden. Wenn aber im Reformeißer die Curricula der universitären Geowissenschaften bedrängt werden, dann ist dies nicht nur der verkürzten Zeit bis zum ersten qualifizierenden Abschluss zuzuschreiben, sondern auch der unter den Lehrenden fehlenden Abstimmung über Studieninhalte. Noch wird von einigen Lehrstuhlinhabern der BSc-Abschluss nicht als Grundlage in den Geowissenschaften verstanden, sondern – wie das Vordiplom zuvor – als Vorbereitung für ein fachspezifisches Studium nach altem Muster. Deshalb besteht das BSc-Studium z.T. aus einem Flickwerk verschiedener Spezialvorlesungen; damit verfehlt es sowohl den Anspruch nach Breite wie auch das Ziel einer qualifizierten Spezialisierung.

Einen Ausweg aus diesem Dilemma bietet der vielleicht bedeutendste Paradigmenwechsels in

den Geowissenschaften seit der Entwicklung der plattentektonischen Theorie: nämlich der Wechsel vom Konzept der Erde als Sammlung weitgehend unabhängiger Sphären (z.B. Asthenosphäre, Lithosphäre, Hydrosphäre, Biosphäre, Atmosphäre) hin zum Konzept der Erde als dynamisches System verschachtelter, gekoppelter Stoffkreisläufe und Prozesse, welche die o.g. Sphären miteinander verbinden. Das Verständnis eines derart komplexen Systems erfordert natürlich auch Expertise im Umgang mit spezialisierten Methoden, die je nach Schwerpunkt eine solide Grundlage in den physikalisch-chemischen oder biologisch-chemischen Naturwissenschaften fordert. Der Schlüssel zur Frage, wie man Breite mit Spezialisierung verbindet, liegt in der Bereitschaft jedes Spezialisten, neue Inhalte in bestehende Kurse zu integrieren. Genauso wie vor 30–40 Jahren die Kenntnisse der Plattentektonik in bestehende Vorlesungen der Strukturgeologie, Geophysik und Geochemie integriert wurden, muss auch heute in jeder Vorlesung Platz für neuen Stoff geschaffen werden. Umdenken und Prioritäten setzen lautet die Devise, dazu die Verschiebung von fachspezifischen Lehrinhalten ins MSc-Studium. Für Institute mit einer immer kleineren spezialisierten Personalausstattung bei einem gleichzeitig immer breiteren Angebot an geowissenschaftlichen Fächern, dürfte dies einen schweren Spagat erfordern. Auch die eigentlich gut begründete Forderung vieler Hochschulleitungen, durch fachliche Fokussierung und Schwerpunktbildung im Wettbewerb um Forschungsmittel kompetitiver zu werden, steht diesem Ansatz nach Breite entgegen. An Standorten, wo die geographischen Voraussetzungen gegeben sind, bietet die engere Einbindung von außeruniversitären Forschungseinrichtungen, auch im Grundstudium, eine Lösung.

Fazit: Weder eine Rückkehr zu alten Denkmustern und Studienplänen noch eine unkritische Akzeptanz der neuen verordneten Hochschulreformen versprechen Erfolg. Viel aussichtsreicher wäre die Entwicklung eines wissenschaftlich fundierten, inhaltlichen Konsenses, der über die Grenzen von Disziplinen hinaus



geht und ein koordiniertes Handeln erlauben würde. Als Geowissenschaftler müssten wir es nur einsehen und wollen. Schließlich bieten die zahlreichen wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit ausreichende Gründe dafür. Der Workshop am 30.1.2009 in Potsdam zur Situation von Deo-Studiengängen in Deutschland wird dafür eine Diskussionsplattform bieten. Diese Herausforderung anzunehmen, hat bei der Geologischen

Vereinigung eine lange Tradition, sei es mit dem breit gefächerten Spektrum der Artikel im International Journal of Earth Sciences, mit der Unterstützung von Blockkursen zu den jährlichen Geotagungen oder mit der ständigen Bereitschaft, zusammen mit unseren Partnergesellschaften internationale Tagungen zu wissenschaftlich aktuellen Themen zu veranstalten.

Mark R. Handy &  
Friedhelm von Blanckenburg

## Ehrungen der Geologischen Vereinigung

Die Geologische Vereinigung verleiht Judy McKenzie die Gustav-Steinmann-Medaille 2008 in Würdigung ihrer herausragenden Leistungen auf den Gebieten der Biogeochemie, der Geomikrobiologie und der Klimageschichte. Ihre Arbeiten konzentrieren sich auf die Rekonstruktion von Klima- und Umweltveränderungen sowie auf geochemische Zyklen in chemischen Sedimenten. Sie hat unter anderem das Barriereriff von Australien, hypersaline Lagunen von Brasilien und Seen in der Schweiz untersucht. Der Einfluss des Menschen auf solche Systeme nimmt einen besonderen Raum in ihrer Forschung ein. Judy McKenzie hat in der Geomikrobiologie und Biomineralisation wegweisende Beiträge geleistet, z.B. zum Einfluss von Mikroben auf Karbonatausfällungen im Rezenten und in der frühesten Erdgeschichte. Seit 1987 forscht und lehrt Judy McKenzie an der ETH Zürich. Über viele Jahre hat sie sich wissenschaftlich und strukturell im Ozeanbohrprogramm ODP/IODP engagiert und ist in mehreren internationalen Gesellschaften aktiv. Als wissenschaftliche Lehrerin und Mentorin kann sie auf eine Vielzahl erfolgreicher Schülerinnen und Schüler blicken. Judy McKenzie hat das Fach der Geologie nicht nur inhaltlich geprägt, mit ihrem Stil hat sie die Forschungslandschaft verändert. Die Geologische Vereinigung ehrt sie als richtungweisende Forscherin und herausragende Persönlichkeit. Die Geologische Vereinigung verleiht Andrea Hampel den Hans-Cloos-Preis 2008 für ihre fachübergreifenden Arbeiten zur Simulation von

tektonisch und klimatisch bedingten Deformationsprozessen in Subduktionszonen und zur Mechanik von Störungssystemen internationale Anerkennung gefunden. Wesentliche, innovative Beiträge sind ihre Studien zur Variation von Bewegungsdaten an Abschiebungen und Überschiebungen infolge der klimatisch bedingten Fluktuation von Eisauflasten sowie zur Entlastung entlastungsbedingter seismischer Ereignis-



**Judith McKenzie erhält die Gustav-Steinmann-Medaille**



*Hans-Cloos-Preisträgerin Andrea Hampel*

nisse an Störungssystemen. Ihre Arbeiten zeichnen sich durch ihr sehr großes geodynamisches Verständnis aus, das sie in die Lage versetzt, numerische Simulationsverfahren auf unterschiedliche tektonische Situationen anzuwenden. Besonders gewürdigt wird ihre Fähigkeit, multidisziplinär zu arbeiten und vom geophysikalischen Imaging über verschiedene quantitative Simulationsverfahren zu einem grundlegenden Verständnis für Geoprozesse zu gelangen.

Die Geologische Vereinigung verleiht Wolfgang Eder die Ehrenmitgliedschaft in Würdigung seiner herausragenden geowissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet der Öffentlichkeitsarbeit und der internationalen Forschung, mehrere Teildisziplinen der Geowissenschaften verbindend. Wolfgang Eder hat über Jahrzehnte die Geowissenschaften mit ihren weitreichenden Aspekten mit größter Wirkung in der breiten, internationalen Öffentlichkeit vertreten. Die Ein-



*Ehrenmitgliedschaft für Wolfgang Eder*

richtung der internationalen UNESCO-GeoParks ist untrennbar mit dem Namen von Wolfgang Eder verbunden. In fast allen Ländern dieser Welt sind mittlerweile derartige GeoParks eingerichtet worden, die beredtes Zeugnis ablegen von seinem unermüdlichen Einsatz, die faszinierende Welt der Geowissenschaften allgemein verständlich allen Menschen auf unserem Planeten näher zu bringen. Nicht zuletzt war er auch maßgeblich bei der Entwicklung des Projektes des „Blauen Planeten“ beteiligt. Wolfgang Eder hat wie kaum eine weitere Persönlichkeit das internationale Ansehen und die Bedeutung der Geowissenschaften für die moderne Gesellschaft vorangetrieben. Neben dieser bemerkenswerten Öffentlichkeitsarbeit hat er viele internationale geowissenschaftliche Projekte äußerlich sichtbar, aber vielfach auch im Stillen wirkend, zum Wohle der internationalen wissenschaftlichen Gemeinschaft initiiert und auf den Weg gebracht.

## Preise der Geologischen Vereinigung für studentische Posterbeiträge

Am Ende der Tagung GEO 2008 in Aachen wurden von der Geologischen Vereinigung drei studentische Posterbeiträge für eine Auszeichnung aus insgesamt fast 100 Postern ausgewählt. Bei der großen Anzahl, der Vielfalt der Themen und dem insgesamt hohen Niveau ist die Auswahl der Posterjury nicht leicht gefallen. Die Vorstellung der Arbeitshypothese, der angewandten Methoden, der gewonnenen Daten und vor allem die Zusammenfassung der gewonnenen Ergebnisse wurden zusammen mit dem wissenschaftlichen Inhalt bewertet.

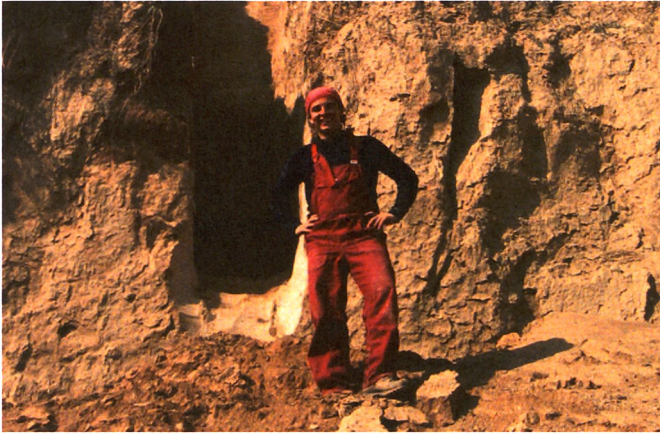
Den ersten Preis erhielt Friedemann Baur von der RWTH Aachen zusammen mit seinen Kollegen R. Littke, C. Jauer, H. Wielens und T. Fuchs für die Arbeit „Numerical basin modeling meets 4D rift analysis: A study from the Jeanne d'Arc Basin offshore Newfoundland“. Vor allem die graphisch sehr gelungene, farbig unterlegte Gliederung des Posters erlaubt eine rasche Orientierung und schnelle Sinnerfassung. Das Poster gibt außerdem einen leicht verständlichen Einblick in die Bearbeitungsschritte der Beckenmodellierung. Zuerst werden die tektonische Situation des Jeanne d'Arc Beckens und seiner Sedimente dargestellt. Dann folgen die

verwendeten tektonischen Modelle und die darauf basierenden Systeme der Entwicklung von Riftbecken mit den wesentlichen Prozessen der Subsidenz, der Dehnung und des Wärmestroms. Die Resultate werden zunächst in 2D-Schnitten und dann im 3D-Raum erläutert. Abschließend wird begründet, warum die Subsidenz und thermische Entwicklung des Beckens allein durch die initiale Riftphase in der späten Trias erklärbar sind.

Der zweite Preis wurde für den Posterbeitrag von Björn Machalet (Universität Bayreuth und GGA-Institut Hannover) und seinen Mitautoren E. A. Oches, L. Zöller, M. Frechen „Amino acid geochronology as an independent test of numerical dating methods applied to Central Asian loess deposits“ verliehen. Die Lößsequenzen in Asien und Europa enthalten hoch aufgelöste Klimasignale, deren absolute Datierung durch Kohlenstoff- und Lumineszenzalter erfolgt. Der Racemisierungsgrad von Aminosäuren aus den Schalen der häufigen Landschnecken kann für eine verlässliche relative Datierung genutzt werden und erlaubt es auch, in älteren Abfolgen eine Altersskala zu ermitteln. Die komplexen Probleme der Chrono- und Lithostratigraphie der

**GV Posterpreisträger Anika Braun Nicole Höbig und Friedemann Baur**





**GV Posterpreisträger Björn Machalett**

Löße und der vorgeschlagene Lösungsweg sind in dem Poster leicht verständlich aufbereitet. Anika Braun und Nicole Höbig von der RWTH Aachen erhielten für ihr Poster „Rock fall hazard mapping and runout simulation – a case study of the Bolonia Bay, southern Spain“ zusammen mit C. Grützner, T. M. Fernandez-Steeger, D. Müller und C. Arnhardt den dritten Preis. In ihren

Bachelorarbeiten haben sie einzelne Felsbrocken durch GPS-Einmessung lokalisiert, ihr Volumen bestimmt und ihre Position in Luftbilder übernommen. Mit diesen Daten haben sie dann in einem Simulationsprogramm das Georisiko bei künftigen Felsabbrüchen abgeschätzt.

*Hermann Rudolf Kudrass, Hannover*

## **Protokoll der Mitgliederversammlung anlässlich der 98. Jahrestagung am 29. September 2008 in Aachen**

Zeit: 29. September 2008, 19:00–20:00 Uhr

Ort: RWTH Aachen, Hörsaal im Kármán-Auditorium

### **1. Feststellung der ordnungsgemäßen Einberufung und Beschlussfähigkeit der Mitgliederversammlung**

Der Vorsitzende G. Wefer begrüßt die anwesenden Mitglieder und Gäste und stellt die ordnungsgemäße Einberufung und Beschlussfähigkeit der 98. Mitgliederversammlung fest.

### **2. Genehmigung der Tagesordnung**

Die Tagesordnung wird in der vorgeschlagenen Form genehmigt. Das Protokoll der letzten Mitgliederversammlung anlässlich der 97. Jah-

reshauptversammlung am 4. Oktober 2007 in Bremen wird ohne Gegenstimme angenommen.

### **3. Bericht des Vorsitzenden**

G. Wefer berichtet über die anhaltenden Bestrebungen zur Verbesserung der Zusammenarbeit mit den anderen geowissenschaftlichen Gesellschaften. Die Durchführung gemeinsamer Tagungen wie der GEO2008 von DGG und GV in Aachen, ist Ausdruck der erfolgreichen Zusammenarbeit. Die Kooperation wird auch durch die Arbeitsgruppe Feste Erde in der GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung gefördert. Die Mitglieder der GV leisten mit ihren Jahresbeiträgen einen festen Beitrag für die GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung.





Die Webseiten der GV werden von Frau R. Spitzlei ständig aktualisiert. Dort finden sich unter anderem Stellenausschreibungen, Ankündigungen von Workshops, Short Courses und ein Tagungskalender. Der Vorsitzende fordert erneut alle Mitglieder der GV zur aktiven Werbung neuer Mitglieder auf. Besonders hingewiesen wird auf die Kurs-/Tagungszuschüsse für studentische Mitglieder.

Die Planung der nächsten Jahrestagungen ist weit fortgeschritten. Ziel der Geologischen Vereinigung ist es, Jahrestagungen mit internationaler Sichtbarkeit durchzuführen. Folgende Tagungen sind vom Vorstand beschlossen worden:

- 28.–30.9.2009 Göttingen. Rahmenthema „Earth Control on Planetary Life and Environment“. Das 1. Zirkular zur Tagung liegt den Tagungsunterlagen bei und ist auf den GV-Netzseiten als pdf erhältlich. Organisatoren: G. Wörner, J. Reitner, H. v. Eynatten.
- 4.–7.10.2010 Darmstadt/Frankfurt als gemeinsame Tagung von DGG und GV und mit anderen Vereinigungen. Das 100-jährige Jubiläum der Geologischen Vereinigung e.V. wird am 4. Oktober mit einer Festveranstaltung im Forschungsinstitut und Naturmuseum Senckenberg in Frankfurt gefeiert. Am Dienstag, den 5.10., beginnt die Tagung im neuen Tagungszentrum in Darmstadt. Erwartet werden mehr als 800 Teilnehmer. Organisator: A. Hoppe.
- 2011 München. Rahmenthema „Tektonik und externe Alpengeodynamik“ mit umfangreichem Exkursionsprogramm. Organisatoren: A. Friedrich, H.-P. Bunge und D. B. Dingwell.
- 2012 Hamburg. Sedimentologisches Rahmenthema. Geplante Beteiligung von SEPM. Organisator: Chr. Betzler.

Die Mitgliederversammlung gedenkt der verstorbenen Mitglieder der Geologischen Vereinigung:

Reiner Ernst, Gummersbach,  
Achim Groß, Wernigerode,  
German Müller, Bammental,  
Jörg Trappe, Bonn.

#### 4. Bericht des Hauptschriftleiters

Das International Journal of Earth Sciences (IJES; Geologische Rundschau) ist rechtzeitig zur Tagung in Aachen mit seinem zweiten Themenheft mit dem Titel „Dynamics of Sedimentary Basins“ erschienen. Es wurde durch die Gasteditoren Littke, Beyer und Beske herausgegeben. Das letzte Heft des Jahres 2008 wird eine Reihe freier Beiträge enthalten und wird ebenfalls rechtzeitig erscheinen.

Das erste Heft im kommenden Jahr wird einzelne Beiträge zum Thema „Sclerochronology and Paleoclimate“, herausgegeben von Herrn Oschmann, enthalten. Als weitere Themenhefte sind in Vorbereitung: „European Deep-Ocean Margins“, herausgegeben von DeMol und Canals, sowie „Geodynamic Evolution of Central Asia“, herausgegeben von Kröner, Windley und Xiao. Zum 100. Geburtstag der Gesellschaft und damit auch zum 100. Erscheinungsjahr der Geologischen Rundschau ist ein Themenheft in Vorbereitung, das sowohl Übersichtsartikel als auch Forschungsartikel zu aktuellen Fragen der Geowissenschaften vorsieht.

Der Manuskriptfluss ist erfreulich hoch. Im Jahre 2005 wurden bei der Geologischen Rundschau 110 Manuskripte eingereicht, im Jahre 2006 146 und im Jahre 2007 waren es 214. Zum Berichtszeitpunkt liegen 135 Manuskripte vor. In diesem Jahr wird sicherlich nicht den Rekord von 2007 erreicht, aber generell ist durch die online Einreichung der Manuskripte der Manuskriptfluss sehr gut angestiegen. Im Review-Verfahren befinden sich derzeit 87 Manuskripte zur Überarbeitung, bei den Autoren befinden sich 40 Manuskripte. Die Ablehnungsrate liegt bei etwas mehr als 44 % und ist damit für ein internationales Journal sehr gut.

Aufgrund der angestiegenen Manuskriptzahl hat der Vorstand beschlossen, die Zahl der Hefte ab 2009 um zwei weitere Ausgaben zu erhöhen. Das bedeutet, dass ab 2009 acht Hefte des International Journal of Earth Sciences (Geologische Rundschau) erscheinen werden. Dies ist notwendig, um den angestiegenen Manuskripttau bei der gleichbleibend hohen Ablehnungsrate von 44 % abarbeiten zu können und der



angestiegenen Nachfrage im International Journal of Earth Sciences zu publizieren, Rechnung zu tragen.

Die internationale Sichtbarkeit des Journals ist weiterhin in sehr guter Position. Den Impact-Faktor von 1,92 aus dem Jahre 2006 konnten wir im Jahr 2007 nicht ganz erreichen, liegen aber mit 1,73 immer noch innerhalb des ersten Drittels der international referierten geowissenschaftlichen Zeitschriften im ISI-Verzeichnis. Diese gute Position ist nur durch die Mitarbeit eines exzellenten Editorial Boards möglich. Es hat einige Veränderungen im Editorial Board gegeben. Neu hinzu gekommen sind: Michael Ivanov von der State University in Moskau, Vladimir Cermak aus Prag und Frau Tichomirova aus Freiberg, sowie Herr Xiao aus Peking. Der Hauptschriftleiter dankt allen Mitgliedern im Editorial Board für ihre kontinuierliche Unterstützung, ohne die das Journal nicht zu dem geworden wäre, was es heute ist.

### 5. Bericht des Kassenführers

Der Kassenführer D. Horn stellt den Kassen- und Jahresbericht vor und erläutert die Bilanz. Das Jahr 2007 wurde mit einer Unterdeckung von € 229,25 abgeschlossen, bei Einnahmen von € 127.373,48 und Ausgaben von € 127.602,73. Damit ergibt sich am 31.12.2007 ein Vermögensstand der Geologischen Vereinigung von € 256.231,20.

Der in den Vorjahren stattgefundenen Rückgang an Mitgliedern konnte im Jahr 2007 erfreulicherweise aufgehoben werden. Insgesamt traten im Laufe des vergangenen Jahres 123 Neumitglieder in die Geologische Vereinigung ein, davon 110 studentische Neumitglieder, so dass sich am 31.12.2007 ein Stand von 1.575 Mitgliedern ergab. Die den Studenten gewährte Doppelmitgliedschaft in der Geologischen Vereinigung und der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft zeigte mit 43 Neueintritten die gewünschten Erfolge.

Die gebuchten Mitgliederbeiträge betragen € 80.004,85. Der vom Springer-Verlag gezahlte Redaktionskostenzuschuss und die Royalties betragen € 40.371,80. Das Gros der Ausgaben

lag wie in den Vorjahren bei den Druckkosten und dem Versand des International Journal of Earth Sciences, wofür insgesamt € 47.036,89 aufgewendet wurden. Für Verwaltungskosten fielen insgesamt € 40.537,51 an, für Reisekosten € 3.541,95 und für Ehrungen € 10.853,22. Der auf die Geologische Vereinigung entfallenden Anteil an GMT betrug € 8.510,23 und für den an die GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung gezahlte Zuschuss lag bei € 5.500,00. Die an studentische Mitglieder ausgezahlten Zuschüsse für die Teilnahme an Kursen und der Jahrestagung der GV betragen € 5.475,00.

Die Prüfung des Kassen- und Jahresberichtes 2007 erfolgte am 13.2.2008 durch die Rechnungsprüfer. Der Bericht der Rechnungsprüfer wurde den Mitgliedern vorgelegt und die Ordnungsmäßigkeit bestätigt. Das Jahresbudget für das Jahr 2008 sieht Einnahmen in Höhe von € 127.100 bei Ausgaben von € 131.900 vor, was zu einer Unterdeckung von € 4.800 führen würde.

Die Mitgliederversammlung der GV stimmt auf Antrag einstimmig ohne Gegenstimme den folgenden Punkten zu:

- Feststellung des Kassen- und Jahresberichtes 2007 in der von den Rechnungsprüfern geprüften und uneingeschränkt bestätigten Form,
- Entlastung des Vorstandes für das Jahr 2007,
- Genehmigung des Budgets 2008,
- Bestimmung der Herren Prof. Dr. Kurt Poll und Prof. Dr. Gerd Tietz als Rechnungsprüfer für den Jahresbericht 2008.

Der Kassenführer dankt Frau Spitzlei für ihre ausgezeichnete Wahrnehmung der Geschäftsführungsbelange der Geologischen Vereinigung und für das dem Kassenführer entgegengebrachte Vertrauen.

### 6. Bericht der Rechnungsprüfer

Der Bericht der Rechnungsprüfer wurde im Rahmen des Berichtes des Kassenführers vorgelegt.

### 7. Studentische Doppelmitgliedschaft in GV und DMG

Die Ende des Jahres 2006 eingeführte Doppelmitgliedschaft für studentische Mitglieder in der



DMG und GV ist gut angenommen worden. Der Vorstand hat M. Handy und F. M. Meyer von der DMG gebeten, Gespräche zu führen, wie ein gemeinsamer Mitgliedsbeitrag für Voll-Mitglieder in beiden Gesellschaften vereinbart werden kann.

### **8. Wahlen zur Nachfolge der aus dem Vorstand und Beirat ausscheidenden Mitglieder**

Die aktuelle Zusammensetzung von Vorstand und Beirat wird dargestellt. Der Kassensführer D. Horn bittet darum, vorzeitig aus dem Vorstand entlassen zu werden. G. Greiner erklärt sich bereit, diese Aufgabe zu übernehmen. Im Beirat endet die Wahlperiode für R. Gaupp (2. Wp.), M. Isenbeck-Schröter (1. Wp.), J. Kulemann (1. Wp.), und F. Scherbaum (1. Wp.). R. Gaupp und F. Scherbaum stellen sich zur Wiederwahl. Als neue Mitglieder des Beirats werden H. von Eynatten und A. Mulch vorgeschlagen. Für den vorgeschlagenen Wechsel von G. Greiner in den Vorstand stellt sich D. Horn als Mitglied im Beirat zur Wahl.

Der Wahlleiter stellt den Antrag, die Wahlen gemäß den Vorschlägen des Vorstandes durchzuführen. Die vorgeschlagenen Kandidaten werden einstimmig ohne Enthaltungen und ohne Gegenstimmen bei Enthaltung der anwesenden Vorgeschlagenen gewählt.

Der Wechsel in V+B erfolgt zum 1.1.2009. Der Vorsitzende bedankt sich im Namen der GV bei den ausscheidenden Mitgliedern für die Mitarbeit und das Engagement für die Geologische Vereinigung.

### **9. Programm der Jahrestagung 2009 und weitere Tagungen**

Die Planung und das Programm der Jahrestagung 2009 und weiterer Tagungen wurden bereits unter 3. abgehandelt. Darüber hinaus wird geplant, mit der AAPG gemeinsame Sitzungen bei den Tagungen (z.B. zu Beckenanalyse und Deep Biosphere) durchzuführen. Kontakte zur Sektion der AAPG in Großbritannien werden aufgenommen.

### **10. Verschiedenes**

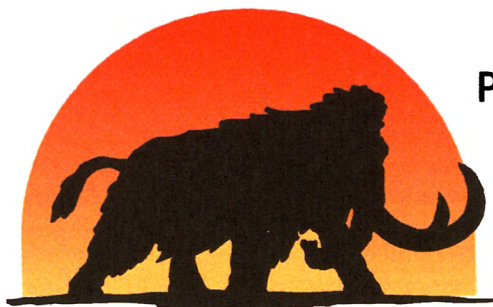
Keine weiteren Beiträge.

Zum Ende der Mitgliederversammlung fanden die Ehrungen der Geologischen Vereinigung statt. Die Gustav-Steinmann-Medaille 2008 erhielt Frau Judy McKenzie. Weil Frau McKenzie nicht an der Tagung teilnehmen konnte, wird die Medaille ihr auf der kommenden Jahrestagung in Göttingen überreicht. Die Ehrenmitgliedschaft in der GV wurde Wolfgang Eder verliehen. Die Laudatio hielt W.-Chr. Dullo. Mit dem Hans-Cloos-Preis wurde Frau Andrea Hampel ausgezeichnet. N. Kukowski würdigte ihre ungewöhnlichen wissenschaftlichen Leistungen.

Bremen, 15. November 2008

G. Wefer  
(Vorsitzender)

J. Pätzold  
(1. Schriftführer)



## PALÄONTOLOGISCHE GESELLSCHAFT

### Bericht des Präsidenten

Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Studierende, liebe Mitglieder, die Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft im September in Erlangen wird vielen von Ihnen noch in sehr guter Erinnerung sein, denn sie war erfolgreich, sehr gut organisiert und wissenschaftlich ein großer Gewinn. Ich möchte an dieser Stelle André Freiwald und seinem Team meinen ganz persönlichen Dank für die gelungene Tagung aussprechen. Die in Erlangen neu eingeführten Themenschwerpunkte mit speziellen Vortragsblöcken und Workshops haben sich bewährt und werden in etwas modifizierter Form sicherlich auch weiterhin beibehalten werden.

Wenn wir auf das kommende Jahr blicken, wirft besonders ein großes Ereignis seine Schatten voraus: Der Geburtstag von Charles Darwin (12. Februar 1809) und das 150 jährige Jubiläum seines Hauptwerkes „On the origin of species“ (Erstpublikation am 24. November 1859), mit dem er die Welt nachhaltig verändert hat.

Man sollte meinen, dass nach so langer Zeit das evolutionäre Denken und die Akzeptanz von Evolution als Tatsache in unserer Gesellschaft und der Öffentlichkeit fest verankert sind. Viele von Ihnen werden aber aus eigener Erfahrung wissen, dass dies leider nicht der Fall ist und dass nach wie vor viel Aufklärungsarbeit geleistet werden muss. Das kommende „Darwin-Jahr“ bietet für diese dringend notwendige Öffentlichkeitsarbeit natürlich eine ideale Plattform und ist zugleich eine hervorragende Gele-

genheit, um die Bedeutung der Paläontologie für unser Verständnis der Evolution der Vielfalt herauszustellen. An vielen Standorten laufen die Vorbereitungen in Form von Sonderausstellungen, Vortragsreihen und Aktionsveranstaltungen bereits auf Hochtouren. Dabei sollte aber nicht vergessen werden, dass jeder Einzelne z.B. durch eine öffentlichkeitswirksame Darstellung seiner Forschungsergebnisse oder entsprechende Vorträge Beiträge leisten kann. Die Paläontologie kann jede Art von Unterstützung sehr gut gebrauchen.

Während der Jahrestagung in Erlangen wurde auch das „Fossil des Jahres 2009“ gewählt. Es handelt sich um den oberjurassischen Raubdinosaurier *Juravenator starki*, der bereits 1998 in den Plattenkalken von Schamhaupten gefunden und 2006 beschrieben worden ist. Über dieses besondere Fossil wird noch ausführlich in GMIT berichtet werden. An dieser Stelle möchte ich Sie aber herzlich bitten, sich auch in Zukunft an der Ausschreibung für das „Fossil des Jahres“ mit geeigneten Vorschlägen aktiv zu beteiligen, denn nur so kann dieser Begriff zu einem werbewirksamen Markennamen werden.

Ich möchte diesen Bericht nicht schließen, ohne den Kolleginnen und Kollegen zu danken, die die Paläontologische Gesellschaft 2008 unterstützt haben. Allen Mitgliedern der Paläontologischen Gesellschaft wünsche ich ein fruchtbares und erfolgreiches Jahr 2009.

Mit besten Grüßen, Ihr Jes Rust



## Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft in Erlangen, September 2008

Unter dem Motto „Faszination Paläontologie“ wurde die diesjährige Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft von der Fachgruppe Paläoumwelt des GeoZentrums Nordbayern (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg) im Zeitraum vom 8.–10. September 2008 veranstaltet.

Mit dem Ziel der Präsentation der Paläontologie als moderne, multidisziplinäre und integrierende Wissenschaft an der Nahtstelle zwischen Bio- und Geowissenschaften sowohl auf nationaler als auch internationaler Ebene sowie der Bündelung der wissenschaftlichen Verflechtungen mit hochaktuellen Forschungsthemen fanden sich über 200 Tagungsteilnehmer aus 15 Nationen zusammen.

Einen guten Überblick über aktuelle Forschungsfronten innerhalb der Paläontologie gaben 83 Vorträge sowie 74 Poster, deren Themen sich auch in den speziellen Fachsymposien innerhalb des Vortragsspektrums widerspiegeln. Die Themen reichten von „Frontiers in Taphonomy“ und „Molecular Palaeobiology“ über „Biotic responses to ocean acidification

events“ bis hin zu „Fossilien und die Phylogenie der Metazoen“ sowie der „Fossilgeschichte mariner Methanquellen“. Desweiteren wurden neueste Erkenntnisse aus den Bereichen „The Silurian-Devonian Low-Temperature Time Window of SE Anatolia (Hazro Area)“, „Paläontologie und Stratigraphie neoproterozoisch-altpaläozoischer Faunen“ sowie aus dem IGCP-Projekt 503 „Early Palaeozoic palaeo(bio)geography, sea-level development, and palaeoclimate“ präsentiert.

Ein besonderer Schwerpunkt der diesjährigen Tagung lag im Angebot verschiedener, spannender Kompaktkurse. Ihr Spektrum reichte von der „Fossilgeschichte mariner Methanquellen“ über „Paläozoische Bryozoen – ihre Morphologie und moderne Systematik“, „Historische Diversitätsmuster mit paläontologischen Daten“, „Kaltwasserkorallen-Riffe und -Mounds“ über „Molecular Palaeobiology“ bis hin zu „Applied and Industrial Micropaleontology“ sowie einem Workshop mit dem Thema: „Hilfe Kreationisten! – Wie können Paläontologen die Öffentlichkeit über die Evolution aufklären“.



*Teilnehmer der Jahrestagung*  
Foto: J. Scholz



Den öffentlichen Abendvortrag hielt Prof. Dr. Reinhold Leinfelder, Generaldirektor des Museums für Naturkunde an der Humboldt-Universität Berlin, über die Evolution von Riffen in der Erdgeschichte sowie die Zukunft der modernen Korallenriffe.

Auch in diesem Jahr fand eine Posterprämierung statt. Der 1. Preis ging an Christian Klug et al. „Red trilobites with green eyes from the

Devonian of Morocco“ sowie der 2. Preis an Barbara Seuß et al. „An exceptionally preserved Carboniferous faunal assemblage from the Buckhorn Asphalt Lagerstätte (Oklahoma, USA)“. Eine Nachexkursion rundete die Veranstaltung ab. Markus Wilmsen, Birgit Niebuhr sowie Thomas Pürner führten die Teilnehmer ins Cenoman und Unterturon der Danubischen Kreide-Gruppe. *André Freiwald, Erlangen*

## Ehrenmitgliedschaft für Wolf-Ernst Reif

Wolf-Ernst Reif hat – wie viele Paläontologen – sehr früh damit angefangen, sich für Fossilien zu interessieren. Schon als Schüler ätzte er Korallen aus dem Nattheimer Kalk heraus und publizierte eine erste Arbeit über die jurassischen Schwammnadeln. Er war Student bei Adolf Seilacher in Tübingen, wo er 1970 mit einer sehr geländeintensiven Arbeit im Muschelkalk diplomierte. Seine Behinderung, die es ihm heute leider unmöglich machte, diese Ehrung persönlich auf der diesjährigen Jahrestagung in Erlangen entgegen zu nehmen, erlaubte es ihm damals noch Geländearbeit zu machen, allerdings gehörte auch schon damals seine erhebliche Willenskraft dazu.

Seine Dissertation stand ganz im Zeichen der Tübinger Sonderforschungsbereichs 53, speziell dem der Konstruktionsmorphologie, jenem Dreiklang von Form-Funktion und genetischem Erbe. Reif untersuchte Haifischschuppen, nicht nur unter Aspekten von Systematik und Phylogenie, sondern auch unter funktionalen Gesichtspunkten, wie die der Strömungsdynamik, einschließlich der Reparaturmechanismen in der Haut. Er machte die ersten grundlegenden Untersuchungen zur Mikrostruktur des Schmelzes der Haifischzähne.

Nach der Promotion 1973 wurde Wolf-Ernst Reif wissenschaftlicher Assistent bei Adolf Seilacher und übernahm die Leitung des Teilprojektes Konstruktionsmorphologie im SFB 53. Mit einem Nato-Stipendium verbrachte er 1975–1976 12 Monate als visiting Professor mit seiner Familie in Hawaii. Auch dort standen die Haie im Zen-

trum seiner Arbeit. 1982 folgte die Habilitation. Die Entdeckung der Minderung des Strömungswiderstandes durch die Längsrippen auf den Haifischschuppen wurde 1986 mit dem Ernst-Mach-Preis der DLR in Stuttgart ausgezeichnet. 1988 wurde er in Tübingen zum Professor für Paläontologie als Nachfolger von Frank Westphal berufen. Ein Ortswechsel kam für ihn aus Gesundheitsgründen nicht mehr in Betracht. Bereits 1996 musste er aus Gesundheitsgründen pensioniert werden. Damit fand seine wissenschaftliche Arbeit aber keineswegs ein Ende.

Sein wissenschaftliches Werk umfasst quasi unendlich viele Publikationen: Nach den Schwammnadeln kamen in den siebziger Jahren viele Arbeiten über Haifischzähne, aber damit wäre Wolf-Ernst Reif noch kein herausragender Paläontologe: Früh schon interessierte ihn die Ideen-Geschichte und speziell die Evolutionstheorie. Betrachtungen zur Theorie des Faches sind – leider – in den deutschen Geowissenschaften etwas Ungewöhnliches! Diesen Mangel an Theorie hat unser Präsident, Jes Rust, mehrfach angemahnt – und es ist eine deutliche Schwachstelle in der deutschen Paläontologie. Allein schon die Titel seiner Publikationen zu lesen ist spannend und anregend zugleich. Ja, sie ruft beinahe schon ein Unbehagen hervor, weil man zugeben muss, über all diese wichtigen Aspekte nur ungenügend nachgedacht zu haben. Auch mit der geliebten oder ungeliebten Kladistik hat er sich auseinandergesetzt. Darwins „Origin of species“ hat er immer wieder in



Seminaren durchgearbeitet und sich in mehr als 20 Aufsätzen zu Darwin mit seinen Schriften ganz grundsätzlich auseinandergesetzt; wohl am profundesten unter allen deutschen Wissenschaftlern. Er publizierte viele seiner Arbeiten im Neuen Jahrbuch, dessen Mitherausgeber er seit Jahren ist. – Leider erlaubt es ihm seine Gesundheit seit langem nicht mehr auf Tagungen prä-

sent zu sein. Deswegen mögen ihn viele der jüngeren Kolleginnen und Kollegen auch nicht persönlich kennen. Das ist allerdings sehr bedauerlich, denn Wolf-Ernst Reif ist nicht nur ein brillanter Kopf, sondern ebenso eine sehr beeindruckende Persönlichkeit. Wir wünschen ihm von Herzen alles Gute für die kommenden Jahre.

*Wighart von Koenigswald, Bonn*

## Karl-von-Zittel-Medaille an Volker Dietze

Volker Dietze, Jahrgang 1959, wohnhaft in Riesbürg-Pflaumloch bei Nördlingen, sammelt schon seit seiner Jugend mit Leidenschaft Fossilien, vorzugsweise im Jura der Schwäbischen Alb. Nach seinem „echten“ Jura-Studium an der Universität Tübingen arbeitet er seit 1992 am Landgericht in Ellwangen (Jagst) als Richter. Seinem Hobby, der Paläontologie, ist er aber trotz aller beruflichen Belastungen treu geblieben. Seit 1986 begnügt er sich dabei längst nicht mehr mit dem bloßen Anhäufen von Fossilien, sondern publiziert auch eifrig darüber. Dadurch erwarb er sich zunächst in Sammlerkreisen einen Ruf als ausgezeichnete Spezialist für die Ammoniten des Mitteljura. Im Jahr 1996 wurde ein bereits bestehender loser Kontakt mit dem

Stuttgarter Naturkundemuseum aufgefrischt und intensiviert. Diese Kooperation führte alsbald zu einer ganzen Anzahl von Publikationen in verschiedenen in- und ausländischen Fachzeitschriften. So umfasst seine Publikationsliste mittlerweile beeindruckende 45 Titel, weitere sind im Druck bzw. in Vorbereitung. Er versäumt es nicht, seine wissenschaftlichen Ergebnisse oft noch zusätzlich populärwissenschaftlich, z.B. durch Artikel in der Sammlerzeitschrift „Fossilien“ und durch Vorträge publik zu machen. Zweifellos ist er eines der aktivsten Mitglieder der „Geologengruppe Ostalb e.V.“ in Aalen. Zahlreiche Fachkollegen tauschten ihre Schriften mit ihm aus, sodass er heute sicherlich weltweit eine der umfangreichsten Spezialbiblio-



*Volker Dietze (Mitte) bei der Preisverleihung*



theken über Ammoniten aus dem Mitteljura besitzt. Sammelreisen nach Südeuropa und gemeinsame Grabungsaktionen im mitteljurassischen Inferior Oolite mit englischen Fachkollegen und Gleichgesinnten wie Robert B. Chandler und Prof. John H. Callomon führten auch dort zu gemeinsamen Projekten. Ein ihm eigener Hang zur Perfektion wird an der Qualität des von ihm eigenhändig präparierten Fossilmaterials deutlich. Für eine Arbeit über die Ammonitengattung *Parkinsonia* im Mitteljura des östlichen Schwäbischen Jura erhielt er im Jahr 2001 einen 1. Walter-Schall-Preis der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg. Volker

Dietze – inzwischen ehrenamtlicher Mitarbeiter des Stuttgarter Naturkundemuseums – wurde aufgrund seiner hervorragenden Kenntnisse als korrespondierendes Mitglied in die Deutsche Subkommission für Jura-Stratigraphie und die International Bathonian Working Group aufgenommen. Die Verleihung einer Karl-Alfred-von-Zittel-Medaille an Volker Dietze bei der Jahresversammlung der Paläontologischen Gesellschaft in Erlangen ist Ausdruck der außerordentlichen Wertschätzung, die diese Gesellschaft seiner Forschung und seinem Engagement entgegenbringt. Herzlichen Glückwunsch!

*Günter Schweigert, Stuttgart*

## Karl-von-Zittel-Medaille an Werner K. Weidert

1931 in Teplitz-Schönau im Sudetenland, dem heutigen Teplice geboren, studierte Werner Weidert Germanistik und Latein und vertrat nach mehreren beruflichen Stationen als Verlagslektor für Naturwissenschaften beim Verlag Franckh-Kosmos neben den Bereichen Elektronik und Segelfliegen auch die Geologie, für die er schnell „Feuer“ fing. Und seine Idee zündete, nämlich eine Zeitschrift ins Leben zu rufen, die Forum für Sammler und Wissenschaftler sein sollte, bunt und verständlich für den Laien, gleichzeitig lesenswert und vielseitig für den Wissenschaftler. So entstand das „Mineralienmagazin“. Nach sieben erfolgreichen Jahren verkaufte der Verlag dieses Magazin, das fortan mit der Zeitschrift „Lapis“ vereint wurde. Die Fossilienfreunde, die dabei leer ausgingen, fragten Werner K. Weidert damals immer wieder: „Was ist mit uns? Wo finden wir, was uns interessiert?“ Als 53-jähriger machte er sich selbständig und stürzte sich in das Abenteuer, eine Zeitschrift für die „verwaisten“ Fossilien Sammler herauszugeben, nämlich das Magazin „Fossilien“, das heute im 25. Jahrgang erscheint. Eine Autopanne bei Staffelstein lieferte den Namen für das Unternehmen: Goldschneck Verlag.

Der Anfang war schwer. Die neue Zeitschrift startete mit 750 Abonnenten. Als Prämie für ein Probeabonnement über 3 Hefte gab es Selbst-

gesammeltes und Selbstgetöpftes! Doch das „Kind“ gedieh trotz aller Unkenrufe. Die Sammler fassten Vertrauen zu „ihrem“ Magazin, das sie nun nicht mehr mit den Mineralienfreunden teilen mussten, und bald gaben auch viele Wissenschaftler ihre anfängliche Skepsis gegenüber dem Sammlermagazin auf, fanden doch auch sie darin viel Neues und Aktuelles. So kam die Zeitschrift ihrem Ziel, eine Brücke zwischen Liebhaber- und Berufs-Paläontologen zu schlagen, näher und näher. Die Abonnements gingen bald über Deutschland und ganz Europa hinaus, nach Australien, China und Peru. Dafür musste Werner K. Weidert aber auch vollen Einsatz bringen, nicht nur am Schreibtisch beim Redigieren von Manuskripten, sondern auch beim Verpacken und beim Versand. Der Verlag wuchs aus der privaten Wohnung hinaus, statt einer Halbtagskraft arbeiteten bald zwei Angestellte in eigenen Verlagsräumen. Und aus der Zeitschrift erwuchs ein Buchprogramm, mit dem Werner K. Weidert, seinem Konzept getreu, wieder Sammler und Wissenschaftler anzusprechen verstand und Gräben zuschüttete. Ich nenne hier nur die vier Bände der „Klassischen Fossilagerstätten“, für die versierte Sammler genauso wie engagierte Wissenschaftler Beiträge lieferten, Regionalmonographien zum Sammeln in Süd-Skandinavien, Südfrankreich, im Salzburger Land, der





**Von links: Der Preisträger Werner K. Weidert, Präsident Jes Rust, Laudator Hans Hagdorn**



Eifel, zwei Bildbände zur Fauna und Flora des Solnhofener Plattenkalkes, den Band zum Schöntaler Muschelkalk-Symposium, Themenhefte des Fossilien-Magazins, Monographien zu den Eifel-Trilobiten und schließlich Nachdrucke von Klassikern wie Quenstedts Jura oder Schlüters Oberkreide-Cephalopoden.

Mit der Fossilienbörse „Petrefakta“, die seit 1996 alljährlich im März Sammler, Händler und Paläontologen nach Leinfelden lockt, kompletierte Werner K. Weidert sein Konzept. Auf der „Petrefakta“ trifft sich, wer seine Sammlung ergänzen will, wer seltene Literatur sucht, wer Expertenrat einholen möchte, und wer schauen will, was es Neues auf dem Fossilienmarkt gibt. Um seine Lebensleistung fortzuführen und zu sichern – Werner K. Weidert hatte die 70 überschritten – fand sich seit 2004 für die Zeitschrift „Fossilien“, für das Buchprogramm des Goldschneck Verlags und für die „Petrefakta“ unter dem Dach des Quelle & Meyer-Verlags eine

neue Heimat. Noch bis vor kurzem widmete sich W. K. Weidert, von allen kaufmännischen Verpflichtungen entbunden, der Herausgabe „seiner“ Zeitschrift.

Werner K. Weidert hat viel für das Fossilien-sammeln und für die Paläontologie getan, ohne selbst Paläontologe oder Fossilien-sammler zu sein. Er hat mit seinem Lebenswerk dazu beigetragen, Wissenschaftler und Amateure zusammen zu bringen und Ressentiments abzubauen. Dafür dankt ihm die Paläontologische Gesellschaft, die seit einigen Jahren unter der Rubrik „Paläontologie aktuell – Berichte aus Forschung und Wissenschaft“ ihre eigene Seite im Fossilien-Magazin hat. Mit der Verleihung der Zittel-Medaille würdigt die Paläontologische Gesellschaft die Leistung von Männern und Frauen aus anderen Berufen, die sich für die Paläontologie verdient gemacht haben. Werner K. Weidert gehört zu ihnen.

*Hans Hagdorn, Ingelfingen*

## Derek E. G. Briggs wird korrespondierendes Mitglied

Derek E.G. Briggs, in Irland geboren, studierte an der Universität von Cambridge, wo er im Jahre 1976 auch seinen Dokortitel erlangte. Zu dieser Zeit kam er auch zu, ersten Mal mit der

außergewöhnlichen Arthropodenfauna des berühmten kanadischen Burgess-Schiefers in Kontakt. Er konnte damals noch nicht ahnen, dass er damit zu einer Handvoll von Wissenschaftlern



*Derek E.G. Briggs (Mitte) bei der Ehrung*

zählen würde, die an diesem außergewöhnlichen Material jemals arbeiten würden.

Für die nächsten sieben Jahre, im Anschluß an seine Zeit in Cambridge, ließ sich Derek Briggs in London nieder und arbeitete am Geologischen Institut des „Goldsmiths College“ der Universität. Seine wissenschaftlichen Interessen konzentrierten sich nach wie vor auf paläozoische Arthropoden, v.a. aus dem Burgess-Schiefer. Darüber hinaus arbeitete er aber auch an Spurenfossilien und taphonomischen Fragestellungen. 1985 wechselte er als Professor für Geologie und Geophysik an die Universität Bristol. Nach der Zeit in Bristol und einem Jahr als Gastprofessor an der Universität von Chicago wechselte Briggs 2003 an die Yale-Universität in New Haven, wo er als Professor für Geologie und Geophysik, als Kurator für Invertebratenpaläontologie des Peabody-Museums und als Direktor des „Yale Institute for Biospheric Studies“ tätig ist. Erst kürzlich wurde Briggs zum Direktor des Peabody-Museums ernannt. Briggs war lange Präsident der „Palaeontological Association“ und hat zur Zeit die Präsidentschaft der „Palaeontological Society“ inne.

Neben seinen zahlreichen wissenschaftlichen Publikationen war Briggs auch Herausgeber und Mitautor von mehreren Büchern („Evolution“,

„Palaeobiology I“ und „II“, „The Fossils of the Burgess shale“).

Briggs trug u.a. fundamental zum Verständnis der „Kambrischen Explosion“, der Phylogenie der Arthropoden, der Wirbeltierverwandtschaft der Conodonten, der Mechanismen der Fossilisation von Weichteilen, der Überlieferung von organischen Molekülen und der Rolle von biochemischen Prozessen in der Paläontologie bei. Darüber hinaus hat er nahezu alle wichtigen Fossilagerstätten in Deutschland wie z.B. Nusplingen, Messel, Willershausen, Enspel und natürlich den Hunsrückschiefer näher untersucht. Briggs begann in den späten 1980er Jahren sich mit dem Hunsrückschiefer zu beschäftigen. Er arbeitete zusammen mit Jan Bergström und Wilhelm Stürmer u.a. über die Erhaltungsbedingungen der Hunsrückschiefer-Fauna. 1991 traf er Christoph Bartels, der ihm Trilobiten aus dem Hunsrückschiefer zur Verfügung stellte. Ein Produkt ihrer erfolgreichen Kooperation ist das Buch über die Fossilien des Hunsrückschiefers, ein weiterer Meilenstein der Paläontologie. Derek E.G. Briggs wurde für seine herausragenden wissenschaftlichen Leistungen u.a. im Jahr 2000 mit der Lyell-Medaille der „Geological Society of London“ geehrt. Ein Jahr später erhielt er die Boyle-Medaille der „Royal Dublin



Society“. Dieses Jahr erhielt Derek Briggs den Forschungspreis der Alexander von Humboldt-Stiftung und verbrachte ein halbes Jahr am Steinmann-Institut, Bereich Paläontologie, der Universität Bonn. Hier arbeitete er mit der Forschergruppe von Prof. Jes Rust zusammen an

spektakulären Arthropoden des Hunsrück-Schiefers.

Für seine Verdienste für die Paläontologie in Deutschland ehrt die Paläontologische Gesellschaft Derek E.G. Briggs mit der korrespondierenden Mitgliedschaft. *Gabriele Kühl, Bonn*

## Tilly-Edinger-Nachwuchspreis – Ausschreibung 2009

Die Paläontologische Gesellschaft schreibt für das Jahr 2009 den „Tilly-Edinger-Nachwuchspreis“ aus, der mit 2.500 € dotiert ist. Um den Preis können sich Nachwuchswissenschaftler/-innen der Paläontologie bewerben, die das 35. Lebensjahr noch nicht vollendet haben. Bewertet werden die wissenschaftliche Bedeutung der Forschungsleistungen und deren Präsentation durch einen Vortrag auf der nächsten Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft in Bonn (4. bis 8. Oktober 2009). Weitere wichtige Auswahlkriterien sind Interdisziplinarität, Innovation und Methodenvielfalt. Die Preisverleihung findet im Rahmen der Jahrestagung in

Bonn statt. Kandidaten/-innen bewerben sich selbst schriftlich. Der Bewerbung müssen beigelegt sein: ausführliche Kurzfassung des geplanten Vortrages, Lebenslauf mit Darstellung des wissenschaftlichen Werdeganges, Verzeichnis der Publikationen, Sonderdrucke (Sonderdrucke gerne auch per E-Mail als pdf). Die Bewerbung muss spätestens bis zum 31. Januar 2009 gesendet werden an: Paläontologische Gesellschaft – Der Präsident, Prof. Dr. Jes Rust, Steinmann Institut für Geologie, Mineralogie und Paläontologie, Bereich Paläontologie, Nussallee 8, 53115 Bonn, E-Mail: [jrust@uni-bonn.de](mailto:jrust@uni-bonn.de)

*Jes Rust, Bonn*

## Jahrestreffen des Arbeitskreises für Paläobotanik und Palynologie (APP)

Der Arbeitskreis für Paläobotanik und Palynologie hat sein diesjähriges Treffen am 31.8.08 in Bonn im Rahmen der 8. International Organisation of Palaeobotany (IOP) Conference/12. International Palynological Congress abgehalten. Von den derzeit 84 Arbeitskreismitgliedern waren 45 anwesend. Das Treffen fand in den Räumen des Goldfuß-Museums des Steinmann-Institutes der Universität Bonn statt. Die Teilnehmer hatten zu Beginn die Möglichkeit, die neue Sonderausstellung „Pflanzen erobern das Land – Devon im Rheinland“ anzusehen. Mitarbeiter des Institutes hatten für das leibliche Wohl gesorgt, wofür ihnen an dieser Stelle nochmals gedankt sei.

Da Johanna Kovar-Eder (Stuttgart) in Bonn zum Secretary/Treasurer des IOP gewählt wurde, hat

sie das Amt des Sprechers/Koordinators des Arbeitskreises abgegeben. Die Mitglieder des Arbeitskreises dankten Frau Kovar herzlich für ihre maßgebliche Arbeit bei der Neuorientierung des Arbeitskreises seit 2004 und seiner Etablierung innerhalb der Paläontologischen Gesellschaft sowie für die kontinuierliche Herausgabe inhaltsreicher Rundbriefe. Neuer Sprecher des Arbeitskreises ist Lutz Kunzmann (Dresden). Er wird bei der Herausgabe des APP-Rundbriefes in Zukunft von Ronny Rößler (Chemnitz) und Stephan Schultka (Berlin) unterstützt. Die Rundbriefe sollen wie bisher zweimal im Jahr erscheinen. Dieter Uhl (Frankfurt/M.) hat sich bereit erklärt, den Internet-Auftritt des Arbeitskreises inhaltlich zu koordinieren, damit die Homepage endlich mit mehr „Leben“ erfüllt wird. Der



Arbeitskreis befürwortete, die nächsten internationalen Kongresse der Paläobotaniker und der Palynologen wieder gemeinsam durchzuführen und die entsprechende Einladung aus Tokio für 2012 anzunehmen. Damit wurde Rainer Brocke (Frankfurt/M.) als deutscher Councillor des IFPS (International Federation of Palynological Societies) ermächtigt, beim IFPS-Treffen für Tokio zu stimmen.

Die Teilnehmer des Arbeitskreistreffens kamen überein, dass sich der Arbeitskreis thematisch in die nächste Jahrestagung der Paläontologischen

Gesellschaft einbringen wird, d.h., zumindest ein (möglichst fachübergreifendes) Symposium vorschlagen und eine Exkursion anbieten wird. Außerdem ist es geplant, das nächste turnusmäßige Treffen innerhalb dieser Jahrestagung abzuhalten. Der Sprecher wurde gebeten, möglichst rasch Kontakt zum Vorstand der Paläontologischen Gesellschaft aufzunehmen, um Terminüberschneidungen der Jahrestagung der Gesellschaft mit der Jahrestagung der DGG im Jahr 2009 zu vermeiden.

*Lutz Kunzmann, Dresden*

## „Flügel-Kurse“ 2009 in Erlangen



Die Fachgruppe Paläoumwelt des GeoZentrums Nordbayern (Univ. Erlangen-Nürnberg) veranstaltet seit 1974 interuniversitäre Karbonatfazies-Kurse, nunmehr unter dem Schirm der Geologischen Vereinigung. Diese unter dem Begriff „Flügel-Kurse“ – benannt nach ihrem „Erfinder“ Prof. Dr. Erik Flügel – auch international bekannten Veranstaltungen wurden bisher von über 1.500 Kolleginnen und Kollegen sowohl aus

Hochschulen als auch der Industrie besucht. Die nächsten Kurse finden vom 23. Februar bis 6. März 2009 statt. Zu verschiedenen Themenkomplexen werden kurze Referate gehalten, die dann in gemeinsamen Übungen am Mikroskop mit Hilfe von Dünnschliffen und Lockersedimentproben intensiviert werden. Großer Wert wird auf die jüngsten Entwicklungen der Karbonatsedimentologie (z.B. Kaltwasserkarbonate, Tiefwasserriffe, Bioerosion, Cold-seep-Karbonate) gelegt. Das Erlanger GeoZentrum verfügt über eine weltweit einzigartige Sammlung an karbonatischen Dünnschliffen und Lockersedimentproben. Es besteht zudem die Möglichkeit, eigene Schriffe mitzubringen und zu diskutieren. Es werden zwei Kompaktkurse angeboten, die entweder einzeln oder gemeinsam belegt werden können:

### Kurs I – Flügel-Kurs (Karbonatfazies und karbonatische Ablagerungssysteme) 23.–27. Februar 2009

Dieser Kurs beinhaltet u.a.: Grundlagen der Karbonatsedimentologie, Faziesmodelle (Warm-, Kalt- und Tiefwasser), Mikrofaziesanalyse von Dünnschliffen, Diagenese, Färbemethoden für Dünnschliffe, Stabile Isotope in der Karbonatsedimentologie, Fallbeispiele aus verschiedenen Zeiten der Erdgeschichte, Seep-Karbonate, Bioerosion. Bei Bedarf wird der Kurs auf Englisch gehalten.



## Kurs II – Angewandte Faziesforschung in Karbonatgesteinen

2.–6. März 2009

Der zweite Kurs baut auf dem ersten auf und vertieft den angewandten Aspekt. Die Themen sind: Primärfazies, Diagenese, Gesteinsphysik, hochreine Kalke, Kohlenwasserstofflagerstätten, Karst-Hydro(geo)logie, Werksteine: Verwitterung & Konservierung. Dieser Kurs wird auf Englisch gehalten.

### Kosten

	KURS I	KURS II	KURS I + II
Studenten	100,- €	60,- €	130,- €
Hochschul- angehörige	200,- €	150,- €	300,- €
Industrie- angehörige	400,- €	250,- €	500,- €

Die Geologische Vereinigung (GV) zahlt Studenten, die GV-Mitglieder sind oder während der Veranstaltung der GV beitreten, einen Zuschuss in Höhe von 75,- €. Der Zuschuss wird nach Zusendung einer Kursbescheinigung, eines Studiennachweises und der Bankverbindung an studentische Mitglieder und Neumitglieder überwiesen.

Für diejenigen Teilnehmer, die an beiden Kursen teilnehmen, wird am Sonntag, den 1.3.2009, eine ganztägige Exkursion in die Frankenalb angeboten. Für die Unterkunft ist jeder Teilnehmer selbst verantwortlich. Eine sehr bequeme Möglichkeit der Zimmerreservierung bietet die Homepage der Stadt (Stichwort „Tourismus“) unter [www.erlangen.de](http://www.erlangen.de). Es besteht die Möglichkeit einer preiswerten Unterkunft in der Jugendherberge sowie im Jugendgästehaus der Stadt Erlangen (Tel. 09131/862555).

Anmeldeformulare finden sich unter [www.gzn.uni-erlangen.de/palaeoumwelt/palaeoumwelt-home/](http://www.gzn.uni-erlangen.de/palaeoumwelt/palaeoumwelt-home/) oder auf Anfrage ([axel.munnecke@pal.uni-erlangen.de](mailto:axel.munnecke@pal.uni-erlangen.de)). **Axel Munnecke, Erlangen**

## Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit

### Das Tonbergbaumuseum in Siershahn (Westerwald)

Seit etwa einem Jahr öffnet das Tonbergbaumuseum in Siershahn regelmäßig an jedem 1. Mittwoch eines Monats. Von 16 bis 19 Uhr stehen die Ausstellung und das Museumsgelände mit seinen interessanten Exponaten allen Interessierten offen.

Besichtigungen und Führungen sind natürlich auch außerhalb des 1. Mittwochs nach wie vor möglich. Dazu ist jedoch eine telefonische oder schriftliche Anmeldung erforderlich, denn die

Betreuung des Museums durch den Tonbergbauverein erfolgt ausschließlich auf ehrenamtlicher Basis.

Interessenten an einer Mitarbeit im Tonbergbaumuseum sind jederzeit willkommen. So wird es uns auch weiter gelingen, die zahlreichen Besucher und Besuchergruppen über die Geschichte des Tonbergbaus im Westerwald zu informieren. Kontakt und Anmeldung unter Telefon 02623-951363 oder [www.tonbergbaumuseum.de](http://www.tonbergbaumuseum.de)

### Mikroben – Baumeister der Erdgeschichte

#### Sonderausstellung im Paläontologischen Museum München

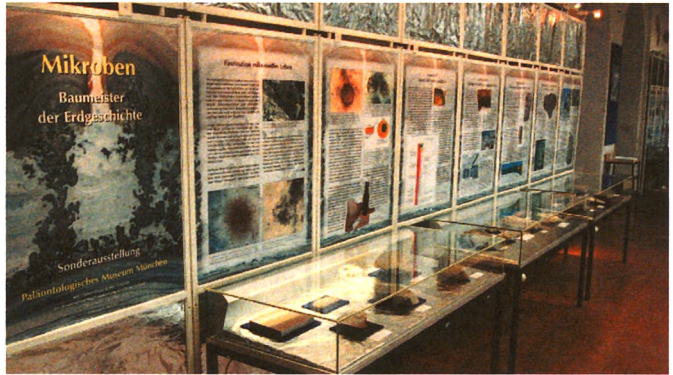
Das Paläontologische Museum München zeigt eine Sonderausstellung mit dem Titel: Mikroben – Baumeister der Erdgeschichte. Auf zwölf Schautafeln und in zahlreichen Vitrinen wird die Bedeutung des mikrobiellen Lebens für die lange Geschichte unseres Planeten dargestellt, wie Mikroorganismen die Entwicklung des Lebens von Anbeginn der Erde beeinflusst haben und zur Bildung unserer Atmosphäre beitragen. Eine wichtige Rolle spielen sie auch bei der Evolution und Diversifikation der Pflanzen und Tiere. In der Ausstellung werden die Mikroorganismen auch als erstaunliche Baumeister vom Archaiikum bis in die Jetztzeit vorgestellt. Ihre Überreste sind noch vielfach als Fossilien erhalten und stellen eine reiche paläontologische Informationsquelle zur Evolution und Paläodiversität des mikrobiellen Lebens dar. Die Vorherrschaft der Bakterien begann vor 3,5 Mrd. Jahren und erst nach Fünfechstel der Entwicklungsgeschichte des Lebens erschienen mehrzellige Organismen. Der bekannte, früh verstorbene Harvard-Professor für Paläontologie St. J. Gould konstatierte zu den Mikroorganismen auf der Erde: „Wenn wir ein Ganzes durch einen repräsentativen Teil charakterisieren müssen, sollten

wir sicher die konstante Form des Lebendigen berücksichtigen. Wir leben im – *Zeitalter der Bakterien*“. Der Stoffwechsel der Bakterien hinterließ unter anderem die weit verbreiteten, gebänderten Eisenformationen des Präkambriums. Sie stellen die größten Eisenerzvorkommen der Erde dar.

In der Ausstellung kann man jene gebänderten Eisenerzschichten, sowie Mikrobenmatten in Form von Stromatolithen aus allen Erdzeitaltern bewundern. Die hervorragenden Fundstücke stammen aus der ganzen Welt. Beeindruckend ist die Darstellung der mesozoischen Mikrobialithe, welche ganze Riffe am Nordrand des Urmitelmeeres (Tethys) schufen.

Die bunt leuchtend pastellfarbenen ornamentierten Ausstellungsstücke, die keinem abstrakten Gemälde in Ästhetik nachstehen, werden mit wissenschaftlich fundierten, aber allgemein verständlichen Texten präsentiert. So ist diese Ausstellung für ein breites Publikum ebenso attraktiv, lehrreich und dabei kurzweilig wie für ein Fachpublikum aus Lehre und Forschung, das sich mit Mikroben beschäftigt. Selten ist ein Stoff der paläontologischen Forschung im Zusammenhang mit dem täglichen Leben so wir-

**Blick in die Ausstellung im  
Paläontologischen Museum  
München**



kungsvoll dargestellt worden. Der Titel „Mikroben“ lässt nicht erahnen, in welcher und überzeugender Form die Ausstellungsstücke und Schautafeln präsentiert werden. Die

Schau ist noch bis zum 31. Mai 2009 im Paläontologischen Museum München zu sehen ([www.palmuc.de](http://www.palmuc.de)). **Rainer Butzmann, München**

## Kahler Asten – das Dach Westfalens

Unter diesem Motto und mit dem Untertitel „Eine Ausstellung über Entstehung, Veränderung und Leben auf dem Kahlen Asten“ wurde am 1. Oktober 2008 im Infozentrum Astenturm auf dem Kahlen Asten in Winterberg eine neue Ausstellung des LWL-Museums für Naturkunde Münster eröffnet. Im Rahmen einer kleinen Feier hielten kurze Ansprachen: Dr. Wolfgang Kirsch, Direktor des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe (LWL), Dr. Karl Schreiber, Landrat des Hochsauerlandkreises und Werner Eickler, Bürgermeister der Stadt Winterberg.

Katharina Crazius erläuterte anschließend die unter ihrer Leitung konzipierte Ausstellung. Diese zeigt nicht nur anschaulich die Erdgeschichte bzw. Geologie des Rheinischen Schiefergebirges sowie die Tier- und Pflanzenwelt des zweithöchsten Berges des Sauerlandes (841 m ü. NN), sondern auch Besonderheiten, etwa das Naturschutzgebiet mit Hochheide und die Wetterstation des Deutschen Wetterdienstes, der seit 1918 Messungen durchführt. Unter den gezeigten Diagrammen ist eins besonders bedeutsam, das seit 1955 bis heute einen Anstieg der Durch-

schnittstemperaturen von 2 °C erkennen läßt. Am Eröffnungstag verhinderten leider Sturm und Regen die viel gepriesenen Aussichten u.a. bis zum Brocken im Harz (161 km) und über das Rothaargebirge. Andererseits erinnerten die Wetterbedingungen an den folgenschweren Orkan Kyrill vom Januar 2007 und an den 25 m hohen Astenturm, der im Rohbau 1884 einem Herbststurm zum Opfer fiel.

Weiterhin wird dem Besucher die Position des Kahlen Asten im Bereich der Rhein-Weser-Wasserscheide bewußt: Die Lenne mit ihrer intermittierenden Quelle ca. 10 m unterhalb des Astengipfels fließt nach Westen in die Ruhr und weiter in den Rhein, wogegen Wässer von Odeborn/Sonneborn nach Süden/Südosten über Eder und Fulda in die Weser gelangen.

Von der eröffneten Ausstellung steht (noch) kein gedruckter Führer zur Verfügung, wohl aber ein kleiner „Astenführer“ (50 S.) von Meinolf Pape, der in 2. Aktualisierter Auflage von 2007 auch ein Kapitel „Fakten zum Klimawandel“ enthält.

**E. P. Löhnert & E. Speetzen, Münster**

## Boden-Geopfad eröffnet

Seit Mitte Juni 2008 ist der Boden-Geo-Pfad in den Sperenberger Gipsbrüchen und Klausdorfer Tongruben (Gemeinde Am Mellensee in Brandenburg) seiner Bestimmung übergeben. Auf einer Länge von 12 km stellt er den Boden als lebenswichtiges Naturgut vor und informiert über die Entstehung und Nutzung der Sperenberger Gipsbrüche und der Klausdorfer Tongruben. Träger des Lehrpfades ist der Landkreis Teltow-Fläming. Durch Bodenprofile werden Böden wie Braunerde, Kolluvium, Niedermoor und auch anthropogene Böden erlebbar. Der Lehrpfad geht mit seinen 13 Infotafeln darüber hinaus auf die Entstehung und Nutzung der Sperenberger Gipsbrüche als geologische Besonderheit ein. Im Rahmen des Projektes wurde bereits Ende 2007 in Sperenberg eine Metallstele aufgestellt, die an die ehemals tiefste Bohrung der Welt erinnert. Sie wurde zwischen 1867 und 1871 im Bereich des heutigen „Tiefbaus 2“ angelegt. In dieser 1.271,45 m tiefen Bohrung wurde die geothermische Tiefenstufe ermittelt. Sie besagt, dass alle 33,7 m die Temperatur in der Tiefe um jeweils 1 K zunimmt.

In Klausdorf widmet sich der Lehrpfad auch den ehemaligen Tongruben und den einst zahlrei-

chen Ziegeleien. Rund um Klausdorf gab es 1920 sechs Ziegeleien, die jährlich 56 bis 57 Mio. Ziegelsteine produzierten. Die Nutzungsgeschichte der Rohstoffe Gips und Ton war eng verbunden mit dem Ausbau der Infrastruktur. Zunächst war es der Nottekanal, der Sperenberg und Klausdorf mit Berlin verband. Ab 1875 übernahm die Königlich-Preußischen-Militäreisenbahn diese Rolle. Heute kann man auf den Gleisen der ehemaligen Militäreisenbahn mit der Draisine direkt bis zum Boden-Geo-Pfad fahren. Der Lehrpfad ist so konzipiert, dass er in den beiden Teilbereichen auch unabhängig voneinander erkundet werden kann.

Für den Lehrpfad wurde eine umfangreiche Begleitbroschüre erarbeitet. Diese umfasst 40 Seiten und ist reich bebildert. Zudem sind die Informationen, die sich auf den Hinweistafeln befinden, als Einlegeblätter der Broschüre beigefügt. Die Broschüre kann unter der Tel.-Nr. 03371/6082415 oder per E-Mail: carsten.preuss@teltow-flaeming.de bestellt werden. Der Verkaufspreis (Schutzgebühr) beträgt 3,00 €.

Weitere Informationen zum Lehrpfad unter [www.Boden-Geo-Pfad.de](http://www.Boden-Geo-Pfad.de).

*Carsten Preuß, Luckenwalde*

## terra mineralia in Freiberg eröffnet

In Freiberg ist am 20. Oktober 2008 die *terra mineralia* durch den Ministerpräsidenten des Freistaates Sachsen, Stanislaw Tillich feierlich eröffnet und in der anschließenden Festwoche der Öffentlichkeit präsentiert worden. In dem vorrangig für diese Sammlung sanierten Schloss Freudenstein in der Altstadt von Freiberg werden ca. 5000 der schönsten Kabinettstufen aus der „Pohl-Ströher-Mineralienstiftung“ ausgestellt. Von den nach Kontinenten arrangierten Exponaten – Idee ist eine „mineralogische Weltreise“ – wird der Betrachter vor allem durch ihre Ästhetik in Farbe und Form beeindruckt. Der Charakter eines reinen Museums für Minerale wird durch zusätzliche „Expeditionen“ vermie-

den. So sollen vor allem Schüler durch in sich schlüssige didaktische Installationen wie die „Reise ins Licht“, die „Zeitreise“ oder „Gullivers Reisen“ den Zusammenhang zwischen Mineralen und der alltäglichen Lebensumwelt erkennen. In einer als „Forschungsreise“ deklarierten Station können Minerale unter Anleitung selbst bestimmt und per Mikroskop die Mikrowelt der Minerale erlebbar gemacht werden. Außerdem wird der Bogen von den natürlichen Mineralen zu den technischen Anwendungen von Mineralen und Kristallen in der modernen Kommunikations- und Informationsgesellschaft geschlagen. Mit diesen, über die museale Präsentation weit hinausgehenden Konzepten, die auch die aktive



**Lasershow in der „langen Nacht der Sammlung terra mineralia“ am Portal von Schloss Freudenstein**  
 Quelle: TU Bergakademie Freiberg/Foto Boehme/Detlev Müller



wissenschaftliche Arbeit mit den Exponaten einschließt, kommt die *terra mineralia* ([www.terra-mineralia.de](http://www.terra-mineralia.de)) auch den erklärten Intentionen der Schweizer Stifterin mit sächsischen Wurzeln, Frau Dr. Pohl-Ströher entgegen, die am 18. Oktober für ihr beispielhaftes Engagement mit der Ehrendoktorwürde der TU Bergakademie

Freiberg geehrt wurde. Vom BDG war sie bereits 2004 mit dem „Stein im Brett“ ausgezeichnet worden. Seit 2005 ist Frau Dr. Pohl Ehrensenatorin der TU Bergakademie Freiberg und Trägerin des Sächsischen Verdienstordens.

*Werner Pälchen, Halsbrücke*

## Bitterfelder Bernstein: Kalender 2009

Bitterfelder Bernstein ist unter dem Namen „Sächsischer Bernstein“ bereits seit Mitte des 18. Jahrhunderts unter den „Eingeweihten der edlen Steine“ des alten Kursachsens ein Begriff. Er wurde beim Abbau der oberflächennahen Braunkohlen in den sogenannten „Bauerngruben“ bei Bad Schmiedeberg und Kemberg (heute Bundesland Sachsen-Anhalt) entdeckt und erstmals beschrieben. 1972, mit dem Beginn der bergmännischen Braunkohlegewinnung im Bereich des Tagebaues Goitsche/Baufeld Niemeck, legten die Bergleute die bernsteinführende Liegendsedimentfolge des untermiozänen Bitterfelder Flözes frei und entdeckten die darin enthaltenen Bernsteine. Von 1975 bis 1979 erfolgte die eingehende Erkundung der wohl nach den Bernsteinvorkommen im Baltikum größten mitteleuropäischen Bernsteinlagerstätte. Durch die industrielle Bernsteingewinnung von 1976

bis zur endgültigen Einstellung im Jahre 1993 wurden rund 400 t Bitterfelder Rohbernstein unterschiedlicher Varietäten gefördert. Bitterfelder Bernstein ist unter den Sammlern und Wissenschaftlern auf Grund seiner Arten und Varietäten, aber auch wegen der zahlreichen fossilen Einschlüsse sehr begehrt. Bernsteininkluden aus Bitterfeld gehören heute mit zu den besten in der Welt.

Nachdem die Fachgruppe für Geologie, Mineralogie und Bergbaugeschichte im Verein der Freunde und Förderer des Kreismuseums Bitterfeld bereits 2007 eine interessante Publikation zur Entstehung, zum Abbau und zur Verwendung des Bitterfelder Bernsteins initiierte (Bitterfelder Heimatblätter, Sonderheft 2007: Bitterfelder Bernstein. - Landratsamt und Kreismuseum Bitterfeld, Fachgruppe Geologie, Mineralogie und Bergbaugeschichte Bitterfeld im



**Kalenderblatt Oktober 2009:  
fünf Millimeter große Lang-  
beinfliege (Inkluse Bitterfel-  
der Bernstein)**

Verein der Freunde und Förderer des Kreismuseums Bitterfeld e. V. (Hrsg.), 100 S., 24 Abb., 38 Fotos, 8 Fototafeln, 4 Tab., ISSN 0232-8585), stellt sie nun in einem attraktiven Kalender für das Jahr 2009 die vielen Facetten des Bitterfelder Bernsteins vor. Mit künstlerisch und drucktechnisch brillanten Großfotos werden Bernsteinarten, Bernsteinformen, verschiedene Inklusen und die Verwendung des Bernsteins vorgestellt. Die Rückseitentexte der Monatsblätter geben darüber hinaus instruktive Einblicke in Vorkommen und Gewinnung des

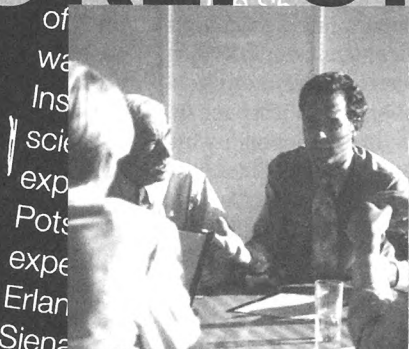
Rohbernsteins, die sowohl den Fachwissenschaftler als auch den interessierten Laien ansprechen dürften.

Der Kalender im Format A3 kann zum Preis von 14,90 € (zuzüglich Versandkosten) bezogen werden über: Frau Eva-Maria Engel, Freunde und Förderer des Kreismuseums Bitterfeld e.V., Stadtverwaltung, Stadtarchiv, Markt 7, 06749 Bitterfeld-Wolfen, Tel: 03493 361 232, E-Mail: Eva-Maria.Engel@Bitterfeld-Wolfen.de

**Jochen Rascher, Freiberg**

Multimedia  
Personalia  
Veranstaltungen

# GEOREPORT



- Multimedia
- Personalia
- Tagungsberichte
- Ankündigungen
- Leserbriefe

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

## Neue Bücher

### Geologie von Sachsen-Anhalt

*Bachmann, G.H., Ehling, B.-C., Eichner, R. & Schwab, M. (Hrsg.): Geologie von Sachsen-Anhalt, 689 S., 175 Abb. und 54 Tab.; Stuttgart (Schweizerbart) 2008*

*ISBN 978-3-510-65240-2 · Preis: 78,00 €*

Geologie von Sachsen-Anhalt ist der neueste Band einer Buchreihe, in welcher die Geologie der einzelnen Bundesländer von, oder in Kooperation mit den betreffenden Landesämtern, geologischen Diensten, Universitäten oder sonstigen Fachinstitutionen beschrieben wird. Zunächst fällt die thematisch und didaktisch sinnvolle Gliederung des Buches auf. Auf ein kurzes historisches Resümee folgt eine Einführung in die geomorphologischen Großeinheiten und Landschaftsformen Sachsen-Anhalts, welche den Leser auch mit notwendigen geografischen Begrifflichkeiten vertraut macht. Erfreulich, weil zum weiteren Verständnis absolut notwendig aber oft vernachlässigt, jene Ausführungen im dritten Kapitel, welche die regionalgeologische Entwicklung in den Kontext globaler Plattentektonik stellen und einen kurzen Exkurs in Geophysik und Krustenbau geben. Hier wird die Verständnisgrundlage für die dann in Kapitel 4 in stratigraphischer Abfolge abgehandelte Geologie des Landes gelegt. Gut eine den Leser in Stratigraphiesystematik und -nomenklatur einführende Kapiteleinleitung. Interessant hier auch die Ausgliederung eines eigenständigen Unterkapitels zu Fossilagerstätten. Mit Kapitel 5 wird der zeitlichen schließlich eine räumliche Gliederung, nämlich eine Beschreibung der wichtigsten großtektonischen Einheiten nach- und gegenübergestellt. Hier wird auf die vorangegangenen Buchabschnitte zurückgegriffen. Kapitel zu Bergbau und Bodenschätzen (incl. Grundwasser und Geothermie), Geologie und Umwelt, zur Pedologie, sowie eine Auflistung von Ausstellungen und Sammlungen runden das Buch ab. Insgesamt fällt positiv auf, dass es sich

bei dem vorliegenden Werk nicht nur um eine deskriptive Abhandlung der Landesgeologie handelt. So werden, stellenweise lehrbuchmäßig, auch kausale Ursächlichkeiten und Zusammenhänge vermittelt oder zum Verständnis notwendige Einführungen in benötigtes Basiswissen gegeben. Dennoch bleibt bei einzelnen Abschnitten immer wieder Recherchebedarf für den Leser, etwa bei Auflistungen nur lateinisch gehaltener Fossilführungen. Das Buch ist reichhaltig und hilfreich mit Karten, Profilen und Tabellen illustriert. Im Gegensatz zu den zahlreich vorhandenen Spezialkarten steht jedoch das Nichtvorhandensein einer beigelegten oder abgebildeten geologischen Übersichtskarte des Bundeslandes. Fotografien fehlen ebenfalls leider völlig. Stattdessen sind an wenigen Stellen, allenfalls dekorativen Aspekten dienende, Zeichnungen eingefügt. Damit wird bedauerlicher Weise versäumt dem Leser ein wesentliches Hilfsmittel zur Identifizierung der, aber auch zur Identifikation mit der, beschriebenen Geologie des Landes Sachsen-Anhalt an die Hand zu geben. Auch für Fachpublikum, an welches sich das Buch laut Vorwort und auch inhaltlich maßgeblich richtet, sind dies zwei Wehrmutstropfen. Trotzdem stellt das Buch aber ein, für jeden regionalgeologisch Interessierten, unabdingliches und bislang überfälliges, die Geologie des Bundeslandes übersichtlich zusammenfassendes Grundlagenwerk dar und gehört zwingend in jeden entsprechend ausgerichteten Literaturfundus.

*Markus Diehl, Darmstadt*

### Geologie von Sachsen

*W. Pälchen & H. Walter [Hrsg.] (2008): Geologie von Sachsen. Geologischer Bau und Entwicklungsgeschichte. - 537 S., 161 Abb., 16 Tab.; Stuttgart (Schweizerbart)*

*ISBN 978-3-510-65239-6 · Preis: 69,00 €*

Die aktuelle „Geologie von Sachsen“ wird von den Herausgebern nicht als die 2. Auflage, sondern als Ergänzung zum großen Werk von

K. Pietzsch (1962) gesehen. In den letzten 46 Jahren seit der Erstausgabe der „Geologie von Sachsen“ ist eine enorme Fülle von kaum publizierten geologischen Untersuchungsergebnissen angesammelt worden, die sicherlich für viele Bände reichen würde. Dank der Mitarbeit von 42 Autoren wurde dieser Berg an Information in nur zwei Bänden konzentriert. Der vorliegende erste Band befasst sich allumfassend mit dem geologischen Bau Sachsens und kann sicher als eine Fundgrube neuer Erkenntnisse für Geowissenschaftler, Studenten, aber auch für naturwissenschaftlich Interessierte dienen. Die Landschaftsformen, die morphologische Gliederung, die Aufteilung in die Naturregionen und nicht zuletzt die Bodennutzung sind in Sachsen sehr stark durch den geologischen Bau geprägt. Regionen wie das Erzgebirge, das Vogtland, das Elbsandsteingebirge (Elbezone) oder die Lausitz sind auch in der Tourismusbranche gut bekannt, obwohl nur wenige sie mit den Namen regionalgeologischer Einheiten verbinden. Sehr eindrucksvoll wird der Bezug in den geologischen Übersichtskarten vermittelt, die auf dem Cover und den inneren Umschlagseiten des Buches dargestellt sind. Die Karten möchte man während des Lesens wirklich nicht missen. Dem variszischen Grundgebirgsstockwerk, seiner Entstehung und Entwicklung werden im Buch über 170 Seiten gewidmet (Kap. 2). Dieses Stockwerk bildet das Saxothuringische Fundament Sachsens zwischen dem Moldanubikum im Süden und der Mitteldeutschen Kristallinzone im Norden. Aus den Karten ist gut ersichtlich, dass drei alte Kerne aus einem hauptsächlich im Neoproterozoikum gebildeten Basement an der Oberfläche freigelegt sind: die Metagrauwacken der Erzgebirgs-Zentralzone, die Grauwacken der Lausitz und die Protolithen des Granulitgebirges. Dem Granulitgebirge als *locus typicus* der Granulite wird dabei unter Berücksichtigung aktueller Erkenntnisse eine Sonderstellung eingeräumt. Das Alter der detailliert beschriebenen, teilweise völlig neu aufgenommenen und regionalbezogen in Gruppen und Formationen (die in der STD 2002 verzeichnet sind) gegliederten Gesteine wurde u.a. paläontologisch bestimmt.

Die radiometrischen Datierungen an Zirkonen (575– 3.000 Ma) belegen Umlagerungen aus der paläoproterozoischen bis spätarchaischen Kruste.

Die Erzgebirgs-Zentralzone und die Lausitz dienen seit dem Mesozoikum, das Granulitgebirge jedoch schon seit dem Oberkarbon als Abtragsgebiet, so dass die postcadomischen paläozoischen Bildungen (Kambrium bis Unterkarbon) aus dem Bereich der Synklinorien und Senken beschrieben werden, die sich zwischen den Basement-Inseln befinden oder denen im NE, SW und NW vorgelagert sind. Die Vielfalt an regionalen Gruppen-, Formations- und Subformationsnamen zwingt zum häufigen Zurückblättern im Buch. Eine tabellarische Gegenüberstellung des gesamten sächsischen Paläozoikums (ähnlich wie für das Permokarbon) wäre hier wünschenswert. Die Stratigraphie, Fazies und Paläogeographie sind meist paläontologisch belegt, teilweise erfolgt die Zuordnung der Gesteine nach lithostratigraphischen Vergleichen, wie z.B. in den Metamorphosegebieten des Vogtlandes, des Erzgebirges und des Granulitgebirges. Die Beschreibung regionaler Besonderheiten, wie der „Zebraikalke“ bei Görlitz, Einschaltungen von basischen Vulkaniten bei Torgau/Herzberg (Unterkambrium), Schichtlücken im Mittelkambrium (Synklinale Delitzsch-Torgau-Doberlug) oder Typuslokalitäten für die cadomische Diskordanz in der Lausitz und im Leipziger Raum sowie der Eisenerzhorizonte, reiche Acritarchen-Assoziationen und glaziär gekritzten Geschiebe (Ordovizium) oder Graptolithenschiefer mit Bentonit (Silur), lockern den insgesamt sehr umfangreichen Text auf. Die ausführlichen Darstellungen der Sedimentationsverhältnisse im Unter-/Mitteldevon, der gravierenden Veränderungen an der Wende Mittel-/Oberdevon durch tektonische Aktivitäten und Vulkanismus (durch Zirkondatierungen und geochemische Daten gestützt) und der sehr komplizierten Flyschsedimentation im Unterkarbon werden im Kap. 2.12 zu einem variszischen tektonometamorph-magmatischen Szenario zusammengefasst. Reichlich illustriert wird hier der Weg des Saxothuringikums vom nördlichen

Rand Gondwanas nach Norden auf Euramerika zu erklärt. Im Zuge der Kontinent-Kontinent-Kollision (von Subduktion begleitet) entsteht der Großkontinent Pangäa, in verschiedenen Regionen Sachsens kommt es zur Stapelung des Variszischen Gebirges, wobei die Lausitz als stabiler Block reagiert.

Die Beschreibung des Molassestockwerkes (Kap. 3) leitet zum weiteren, nicht weniger umfangreichen Teil der geologischen Geschichte Sachsens. Eindrucksvolle Verbreitungskarten, Korrelationschemas, Normalprofile u.a. sind Ergebnis der noch andauernden umfangreichen Untersuchungen des Stockwerkes. Die graphischen Darstellungen helfen die Erweiterung des Sedimentationsraumes im Postvariszikum mühelos zu verstehen: von früh-postorogenen, tektonisch kontrollierten Molassebecken und -gräben (mit den Steinkohlen- und Fossil-führenden jüngsten Schichten des Unterkarbons) über Senken und Teilsenken im Oberkarbon (mit der Steinkohlen- und Vulkanit-führenden klastischen Füllung) bis zu intramontanen Senken mit dem kontinentalen Rotliegend, das nach einem Hiatus über unterschiedlich alten Bildungen lagert. Viel Platz wird der Beschreibung des mehrphasigen Rotliegend-Vulkanismus gegeben. Darüber hinaus werden alle spätvariszischen Magmatite Sachsens, die in Zusammenhang mit der Pangäa-Bildung stehen, gesondert regionalbezogen beschrieben, an Hand der sehr umfangreichen Datierungen und petrographisch-geochemischen Eigenschaften klassifiziert und metallogenetisch bewertet (Kap. 3.4). Im Kap. 4 werden zuerst die Entstehung des postvariszischen mesozoischen Deckgebirges, die Sedimentationsräume und Klimabedingungen an Hand der Relikte von in den Senken erhalten gebliebenen Zechstein-, Trias-, Jura- und Kreide-Ablagerungen rekonstruiert. Zwischen dem Mittelkeuper und dem Malm ist eine große Sedimentationslücke festgestellt worden, im faunareichen Malm-Meer herrschten aber tiefmarine Bedingungen, wobei eine Verbindung zum schwäbisch-fränkischen und polnischen Meer bestand. Besonders interessant sind die Vorkommen der Oberkreide (Cenoman, Turon,

Coniac) im Elbtal und die Erosionsrelikte nord-östlich von Freiberg, die in Verbindung mit der Nordböhmisches Oberkreide stehen. Sie werden sehr ausführlich am Beispiel vieler Aufschlüsse beschrieben, lithofaziell gegliedert und paläontologisch datiert.

Das Känozoikum und seine Entwicklung sind außerordentlich gründlich auf ca. 140 Seiten dargestellt worden. Danach ist das wahrscheinlich der besterforschte Abschnitt der Erdgeschichte in Sachsen, der bis heute wichtige Steine-Erden-Rohstoffe liefert und seit 150 Jahren nahezu die einzige Energiequelle Mitteldeutschlands war. Es werden Ergebnisse aus Braunkohlenbergbau und -erkundung in der „Leipziger Bucht“ und im „Lausitzer Revier“ vorgestellt: die biostratigraphisch gestützte Feingliederung tertiärer Sedimente, die Verbreitungskarten einzelner Serien vom Mitteleozän bis einschließlich Mittelmiozän (mit und ohne Kohle), geologische Schnitte, Korrelationsprofile und Tabellen, die die Lage, Mächtigkeit, Ausbildung, ursprüngliche Sedimentationsräume, Erosionsdiskordanzen sowie die paläogeographische Entwicklung im Tertiär verdeutlichen. Sehr viele Besonderheiten, u.a. Maare mit Braunkohlenflözen sowie Basaltdecken unter und über den Kohlen sind akribisch festgehalten worden. Nicht weniger umfangreich wird auch das Quartär vorgestellt. Insgesamt sind Terrassen von vier frühpleistozänen und einen frühelsterkaltzeitlichen Elbelauf beschrieben und aufgezeichnet, zwei Elster-Grundmoränen mit Bändertonen und Schmelzwassersanden gründlich untersucht, die Lagerung der Sedimente im Bereich der Glazialrinnen und am Rand von Endmoränen dargestellt, Funde holsteinwarmzeitlicher limnischer Sedimente und die frühsaalezeitlichen Flussläufe festgehalten u.v.m. In der Zusammenfassung der mesozoisch-känozoischen Entwicklung (Kap. 4.7) wird vor allem die Wirkung der Dehnungs- und Kompressions-tektonik besprochen und die damit verbundene Mineralisation. Die oberkretazischen und tertiären magmatischen Aktivitäten (insbesondere Entstehung von Karbonatiten, Maaren und vielfältigen Vulkaniten) werden diskutiert.

Es lohnt sich, das sehr informative, lehrreiche und anschauliche Buch in die Hand zu nehmen und ins Nachbarland zu schauen: der neue Blickwinkel aus süd-südöstlicher Richtung lässt das eigene Land Sachsen-Anhalt als Fortsetzung nach Norden grenzenlos, aber auch ganz nah *erscheinen*. Ljuba Stottmeister, Halle/Saale

Insgesamt ist dieses „Geländelehrbuch“ ein ausgezeichnete Führer durch die sedimentologische Arbeit am Aufschluß und es wird nicht nur für Studierende, sondern auch für praktizierende Geowissenschaftler mit verwandter Fachrichtung und als Nachschlagewerk verwendbar sein. Reinhard Gaupp, Jena

## Sedimentgesteine im Gelände

Stow, D. A. V.: *Sedimentgesteine im Gelände – ein illustrierter Leitfaden*. - 320 S., 500 Abb., 453 in Farbe. Heidelberg (Spektrum Akad. Verlag) 2008  
ISBN 978-3-8274-2015-2 · Preis: 34,95 €

Die von V. Schweizer und J. Seeling übersetzte Version des 2005 erstmals erschienenen Leitfadens zur Sedimentansprache im Gelände ist eine gelungene und wärmstens zu empfehlende Bereicherung auf dem Markt deutschsprachiger sedimentologischer Bücher. Gerade wenn es um die Geländearbeit mit Sedimenten und Sedimentgesteinen ging, war bisher kein umfassendes und ähnlich herausragend strukturiertes und bebildertes Kompendium verfügbar. Neben vielen Geländefotos zu den wichtigsten Sediment-Typen und -Strukturen sind die klaren Zeichnungen und Tabellen zu Klassifikationen, Konzepten und makroskopischen Sedimentmerkmalen sehr hilfreich. Die Zusammenstellung von diagnostischen Faziesmerkmalen und Modellen für die wichtigsten Ablagerungsräume sowie Hinweise auf Zyklen-Ausbildung, Faziesvergesellschaftungen und sequenzstratigraphische Aspekte führen diesen Gelände-Leitfaden in sinnvoller Weise schon Richtung Lehrbuch. Da die Bohrkernbearbeitung methodisch direkt an die Geländebearbeitung anschließt, wäre eine etwas umfangreichere Behandlung der Besonderheiten sedimentologischer Bohrkernbearbeitung noch zu wünschen gewesen. Erfreulich kompakt und zielführend ist das Publikationsverzeichnis. Das Kosten-Nutzenverhältnis macht das Werk auch für Studierende attraktiv.

## World Reference Base for Soil Resources 2006

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) & Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe: *World Reference Base for Soil Resources 2006 (Bezugsgrundlage der Boden-Ressourcen der Erde (WRB, 2008)*. - 134 S.; Hannover 2008 (Erstes Update 2007, Deutsche Ausgabe, Übersetzung aus dem Englischen: P. Schad).  
ISBN 978-3-00-024824-5 · Preis: kostenlos  
Bezug durch Anfrage nach einem gedruckten Exemplar – solange der Vorrat reicht – bei der BGR, Stilleweg 2, 30655 Hannover; [www.bgr.bund.de/boden](http://www.bgr.bund.de/boden) oder E-Mail: [info@bgr.de](mailto:info@bgr.de)

Seit die World Reference Base for Soil Resources (WRB) 1998 zum offiziellen Bodenklassifikationssystem der Internationalen Bodenkundlichen Union (IUSS) wurde, hat sie ständig an Bedeutung gewonnen. Vor diesem Hintergrund wurde auch eine deutsche Fassung immer notwendiger, so dass die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) die Anfertigung einer deutschsprachigen WRB beschloss. Grundlage war das von der Food and Agriculture Organization der Vereinten Nationen (FAO) in englischer Sprache als World Reference Base for Soil Resources 2006 – World Soil Series Reports Nr. 103 veröffentlichte Original in der Version des ersten Updates 2007. Den Herausgebern des Originals wie auch der BGR ist die bestmögliche Zugänglichkeit zu dieser deutschen Version Verpflichtung. Kopien verfügbar per [www.bgr.bund.de/boden](http://www.bgr.bund.de/boden) oder [info@bgr.de](mailto:info@bgr.de).

Rainer Baritz & Wolf Eckelmann, Hannover

## Geotope in Oberbayern

Glaser, S., Lagally, U., Loth, G., Schmid, H. & Schwerd, K.: *Geotope in Oberbayern. – Erdwissenschaftliche Beiträge zum Naturschutz Band 6: 192 S., zahlr. farb. Abb., Augsburg (Bayer. Landesamt für Umwelt) 2008*  
 ISBN 978-3-940009-94-4 · Preis € 9,00 zzgl. Versandkosten

Nun liegt auch der Band „Oberbayern“ der Geotop-Beschreibungen durch das Bayerische Landesamt für Umwelt vor. Wie nach Kenntnis der früheren Bände der Reihe „Erdwissenschaftliche Beiträge zum Naturschutz“ nicht anders zu erwarten, ist es ein Genuss, das Heft zu lesen. Zunächst ein Blick auf Gliederung und Inhalt: Nach einer allgemeinen Einleitung: „Worum geht es bei den Geotopen?“ (S. 6–9) wird ein umfassender Überblick über die naturräumliche Gliederung Oberbayerns gegeben und es werden Erdgeschichte und die regionalgeologische Gliederung dargestellt (S. 10–35). Anschließend folgt die detaillierte Beschreibung einiger der derzeitigen „offiziellen“ Geotope Oberbayerns, geordnet nach Landkreisen, wobei jedem Kreis (manchmal sind auch einige zusammengefasst) jeweils einige Seiten allgemeiner Einführung mit Auszügen aus der Geologischen Karte von Bayern vorangestellt werden. Die folgende Beschreibung der einzelnen Geotope ist hervorragend mit Zeichnungen und Photos bebildert. Kleine topographische Kärtchen erlauben eine Orientierung und erleichtern das Auffinden der Lokalitäten. Geologische Profile geben anschaulich die Strukturen des Untergrundes wieder. Gerade bei den Alpenrand-Landkreisen mag man sich fragen: warum diese regional-politische Einteilung, wo doch die Kalkalpen-Stratigraphie überall sehr ähnlich ist, und demnach Wiederholungen unvermeidbar sind? Das scheint so bewusst gewählt zu sein, da die Landkreise nicht nur als untere Naturschutzbehörden, sondern auch in ihrer Bildungsaufgabe und bei der Förderung des Tourismus gegebene Ansprechpartner für die Geotop-Ausweisung und vor allem auch -pflege sind.

Damit sind wir beim Stil der Darstellung. Ich habe selten ein Druckwerk gelesen, das in gleicher Weise für geologische Laien verständlich wie für den ausgebildeten Geologen spannende Lektüre ist. Der oft schwierige wissenschaftliche Inhalt ist stets absolut exakt und nach neuesten Kenntnissen wiedergegeben und doch ohne große Vorkenntnisse zu verstehen. Alle Achtung den Autoren! Man erwartet mit Freude die noch fehlenden Beschreibungen von Unterfranken und Schwaben. Dass die beteiligten Amtsvorstände in ihren Vorworten bildlich dargestellt sind, während die Autoren nur mit ihren trockenen Namen genannt sind, gibt Anlass zum Schmunzeln.

Das Bändchen kann gar nicht genug gelobt und empfohlen werden. Ich wünsche ihm weiteste Verbreitung.  
**Hubert Miller, München**

## Geologische Exkursionen in den Nationalen GeoPark Ruhrgebiet

Kirnbauer, Th., Rosendahl, W. & V. Wrede (Hrsg.): *Geologische Exkursionen in den Nationalen GeoPark Ruhrgebiet. - 341 + VII S.; zahlr. meist farb. Abb. und Karten. GeoPark Ruhrgebiet, Essen 2008; Vertrieb: Regionalverband Ruhr RVR, Kronprinzenstr. 35, 45128 Essen*  
 ISBN 978-3-00-023703-4 · Preis: 19,90 €

*h/w.* Im Jahre 2006 erhielt der GeoPark Ruhrgebiet seine Zertifizierung als Nationaler GeoPark. Diesen Umstand nutzte Anfang 2008 der Oberrheinische Geologische Verein, um in Bochum seine Jahrestagung diesem Thema zu widmen. Wie beim Oberrheinischen Geologischen Verein üblich, lag der Schwerpunkt auf den Exkursionen, von denen insgesamt 13 angeboten wurden. Von diesen werden im vorliegenden Band 12 vorgestellt.

Diese Exkursionen führten in das Ruhrgebiet und dessen unmittelbare Umgebung mit den geologischen Großeinheiten Rheinisches Schiefergebirge, Münstersche Kreidemulde und



Niederrheinische Bucht. Stratigraphisch umfassen die Exkursionen mit den Systemen Devon, Karbon, Kreide, Tertiär und Quartär 390 Mio. Jahre Erdgeschichte.

Diese Exkursionen wurden nun vom GeoPark Ruhrgebiet in einem ansprechenden Band zusammengefaßt. Nach einer Einführung wird jeder der besuchten Aufschlußpunkte gesondert beschrieben. Angaben zur Fahrtroute und die Koordinaten ermöglichen das problemlose Auffinden der Exkursionspunkte. Die Beschreibungen stammen von den Exkursionsführern selbst, allesamt hervorragende Kenner der geologischen Verhältnisse des Ruhrgebietes und seiner Umgebung. Hervorzuheben sind die vielen gelungenen Abbildungen und Fotos, die trotz des DIN A 5-Formates immer aussagekräftig sind.

Der Band entspricht einem Sonderdruck der ursprünglichen Veröffentlichung in den „Jahresberichten und Mitteilungen des Oberrheinischen Geologischen Vereines“ (Bd. 90) und hat dessen Seitenzählung beibehalten. Dadurch beginnt die erste Exkursionsbeschreibung mit der Seitenzahl 93. Am Ende jeder Exkursionsbeschreibung folgt ein ausführliches Literaturverzeichnis. Der Band endet mit einer lesenswerten kurzen Vorstellung des Nationalen GeoParkes Ruhrgebiet, seiner Entwicklung und Ziele.

Der Band richtet sich nicht an den Laien, sondern an den geologisch Vorgebildeten. Diese können jedoch aus dem ausgezeichneten Führer, dem ersten zusammenhängenden Exkursionsführer für das Ruhrgebiet und Umgebung seit 1996 (letzte Auflage des Geologischen Führers von Richter) viele aktuelle Angaben mit Gewinn entnehmen – und das zu einem sehr günstigen Preis.

Hier die vorgestellten Exkursionen:

- Karbon-Kreide-Diskordanz im Geologischen Garten Bochum und Deutsches Bergbaumuseum
- Karbon-Aufschlüsse bei Essen
- Das Paläozoikum im südlichen Ruhrgebiet
- Die Kreide des östlichen Ruhrgebietes zwischen Unna und Haltern
- Quartär und Tertiär im nordwestlichen Ruhrgebiet und am nördlichen Niederrhein

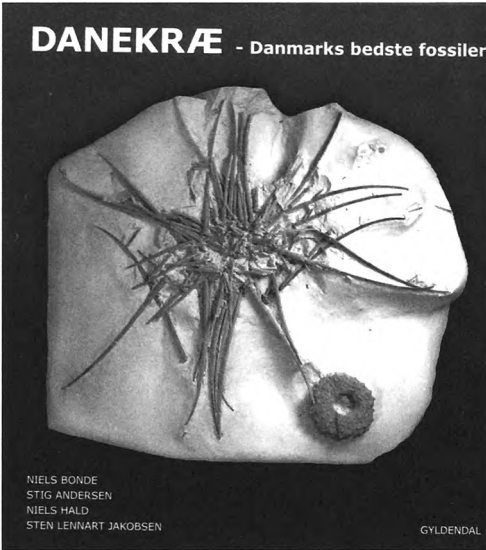
- Vorkommen und Gewinnung von Naturwerkstein am Nordrand des Sauerlandes
- Befahrung der Steinkohlenbergwerke Prosper-Haniel und Lippe im nördlichen Ruhrgebiet
- Geologie und Bergbau im südlichen Ruhrgebiet: das Muttental bei Witten
- Strukturwandel im Ruhrgebiet
- Kalksteinlagerstätte Wülfrath
- Geotope im Raum Hagen und historischer Bergbau in Dortmund-Hohensyburg
- Karst und Höhlen im devonischen Massenkalk der Umgebung von Hagen/Iserlohn

## Dänische Fossilien

*Niels Bonde, Stig Andersen, Niels Hald & Sten Lennart Jakobsen: Danekræ – Danmarks bedste fossiler. - 224 S., zahlr. Abb., Format 23 x 23 cm, gebunden, Kopenhagen (Gyldendal-Verlag) (2008)*

*ISBN 978-87-02-04985-5 · Preis 349,- DKR*

Fossilien von herausragender Bedeutung sind in vielen Ländern als „bewegliche Bodendenkmale“ per Gesetz besonders geschützt und dürfen gar nicht erst gesammelt werden, oder sie müssen zumindest an geeignete Institutionen abgegeben werden. Auch in Dänemark gibt es eine solche gesetzliche Bestimmung, die besonderen Fossilien (ebenso wie Mineralien oder Meteoriten) als „Danekræ“ schützt. Nicht jeder Sammler hat Verständnis für solche Bestimmungen, erst recht dann nicht, wenn er von den abgegebenen Fossilien nie wieder etwas hört und er deswegen annehmen muss, dass sie in irgendwelchen Museumsschubladen verstauen. Die Autoren dieses Buchs, allesamt ehemalige oder noch tätige Museumsmitarbeiter, haben diese dänischen Fossilien-„Danekræ“ in vorbildlicher Weise ins rechte Licht gerückt und so vor dem Vergessen bewahrt. Dänemark besitzt bekanntlich ein breites Spektrum an besonderen Fossilfundstellen, seien es Aufschlüsse in der Schreibkreide, im paleozänen Fakse-Kalk, oder in der eozänen Fur-Formation. Das Gesamt-



erdgeschichtlichen Alters sind in dem Buch auch hochwertige Grafiken und moderne stratigraphische Tabellen enthalten (auch an den berühmten Dänen Niels Steensen, genannt „Steno“, den Entdecker des Lagerungsgesetzes, wird erinnert). Am Ende des Buchs schließen sich noch Kapitel über Fossilbergung und -präparation sowie ein umfangreiches Literaturverzeichnis zu den Fossilien und ihren Fundstellen an. Ohne fachkundige Präparation mit modernsten Techniken hätte wohl manches Fossil ein trauriges Schicksal erlitten. So dürfen die namentlich genannten Finder mit Recht stolz darauf sein, zu einem solch gelungenen Werk der Präsentation nationaler Kulturgüter beigetragen zu haben. Für Fossilien Sammler mit Schwerpunkt Dänemark ist dieses Buch deswegen ein Muss.

**Günter Schweigert, Stuttgart**

## Magische Höhlenwelten

*Wisshak, Max: Inside Mother Earth – Magische Höhlenwelten, Magic Caves, Grottes Magiques. - 152 S., durchgehend farbig illustriert, Aschaffenburg (Edition Reuss) (2008) ISBN 978-3-934020-67-2 · Preis: 49,00 €*

spektrum der hier vorgestellten Funde reicht von einem Orthoceraten aus den silurischen Rastrites-Schiefern bis zu Knochen und Zähnen der eiszeitlichen Tierwelt. Tatsächlich spektakulär sind viele der Insektenfunde mit wunderbar erhaltener Flügeladerung, teilweise sogar noch mit Farbmustern, oder auch fossile Vogelreste aus dem „Moler“ von Fur und Mors. Man findet darin aber auch eine Vielzahl von Funden, die auf den ersten Blick eher unspektakulär wirken. Manches sind nur Teile von Lebewesen, wie Zähne oder Knochen, zerfallen eingebettete oder sonstwie unvollständig erhaltene Fossilien. Ihre Bedeutung im erdgeschichtlichen Kontext oder für die Evolution der jeweiligen Gruppe, die den Status als „Danekræ“ rechtfertigen, wird dann aber erklärt, oft mit Hilfe von Rekonstruktionszeichnungen der Tiere oder der Abbildung eines vollständigeren oder vergleichbaren Funds aus anderen Ländern. Die Qualität der farbigen Fossilabbildungen ist durchwegs hervorragend und macht das Buch auch für den Leserkreis nutzbar, der die dänische Sprache nicht beherrscht. Neben der Beschreibung der einzelnen „Danekræ“ in der Reihenfolge ihres

Bei der Speläologie ist es ein bisschen wie bei manchen Käsespezialitäten: Die einen lieben sie, die anderen gruselt es bei dem bloßen Gedanken daran. Dunkle, enge und dann noch feuchte Orte voller abstoßender Kreaturen sind eine schreckliche Vorstellung für manche Leute. Diese an Höhlen gebundenen Urängste spiegeln sich auch in vielen Motiven klassischer Gruselfilme, wie Fledermäuse, Spinnen, deren Netze, usw. wider. Für den Autor gehören Karstformen und insbesondere Höhlen jedoch zu den faszinierendsten geologischen Phänomenen unseres Planeten, was in diesem Buch spürbar wird. In dem vorliegenden Bildband gelingt es dem Erlanger Geologen und Paläontologen Max Wisshak diese Faszination zu vermitteln wie es kaum einem anderen Buch zuvor gegeben war. Der Autor beschäftigt sich in seiner Freizeit bereits seit etwa 15 Jahren intensiv mit der Höhlen-

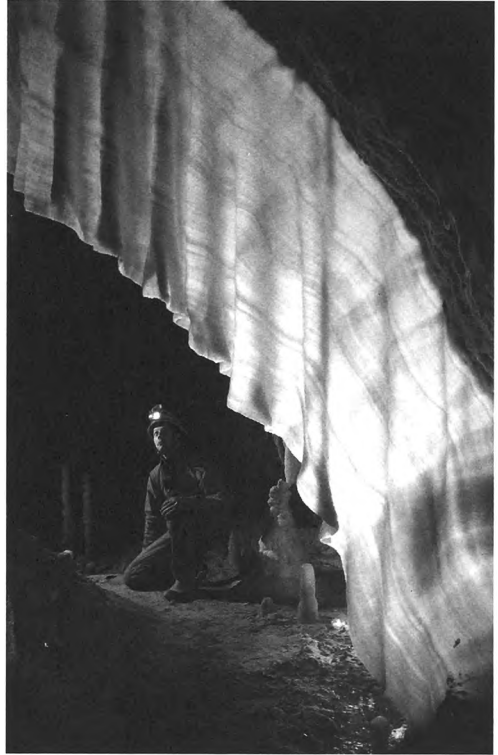
forschung und Höhlenfotografie. So weist die Publikationsliste des Tilly-Edinger-Preisträgers nicht nur zahlreiche Arbeiten über Bioerosion auf (das Thema seiner Dissertation und PostDoc-Tätigkeit), sondern auch Fachpublikationen über verschiedene deutsche und österreichische Höhlen.

Das Buch beginnt mit einem Vorwort von Ernst Waldemar Bauer, gefolgt von einer Reihe kurzer, einleitender Texte von Max Wisshak, Angela Lang sowie Jean-Pierre Bartholeyns, dem Vorsitzenden der Abteilung Schutz und Management der Internationalen Union für Höhlenforschung. Diese Texte bieten weniger eine wissenschaftliche Einleitung als vielmehr eine emotionale Einstimmung auf die eindrucksvollen Bilder. Es sei hier noch erwähnt, dass alle Texte in Deutsch, Englisch und Französisch abgedruckt sind.

Im anschließenden Hauptteil folgen dann die hervorragend reproduzierten, sowohl stimmungsvollen als auch technisch perfekten Fotografien von Max Wisshak. Dabei lässt er kein Thema aus: Höhleneingänge, Speläotheme jeglicher Art, Höhlentiere, Fossilien, Kristalle, Gangquerschnitte, Eisstrukturen. Als Ergänzung dazu befinden sich auf Vor- und Nachsatz zahlreiche Bilder, die Höhlenforscher in Aktion zeigen, gleichermaßen als eine Darstellung der Abläufe „behind the scenes“.

Nicht unerwähnt bleiben darf der letzte Teil des Buches, in dem kleine Ansichten der Bilder des Hauptteils mit knappen Bildunterschriften versehen sind. Diese erklären nicht nur die Motive, sondern enthalten auch geographische Angaben, wobei der Höhlename aus Höhlenschutzgründen konsequent ungenannt bleibt.

Der Zweck des Buches ist sicherlich kein wissenschaftlicher, sondern der eines klassischen Bildbandes, allerdings von einem Wissenschaftler fotografiert und kompiliert. Das künstlerische Interesse von Wissenschaftlern hat eine lange Tradition (z.B. Ernst Haeckel), und mit dem vorliegenden Buch hat diese Kombination von Interessen einmal mehr sehr ansehnliche Früchte erbracht. Das Buch sei all jenen empfohlen, die bei dem Begriff Höhle nicht mit Panikattacken



reagieren. Alle anderen werden ebenso wie der Rezensent tief beeindruckt sein von der bisweilen bizarren Formenvielfalt des nicht nur professionell fotografierten sondern auch geschmackvoll in Szene gesetzten Höhleninventars.

*Christian Klug, Zürich*

## Personalia

### Bundesverdienstkreuz 1. Klasse für Professor Reinhard Hüttl

*jp.* Aus der Hand von Berlins Wissenschafts-Staatssekretär Dr. Hans-Gerhard Husung erhielt Reinhard Hüttl, der wissenschaftliche Vorstand des Helmholtz-Zentrums Potsdam – Deutsches Geo- ForschungsZentrum GFZ, am 10.10.2008 das „Verdienstkreuz 1. Klasse des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland“. Staatssekretär Husung nahm diese Zeremonie am Potsdamer GFZ im Auftrag des Bundespräsidenten vor.

Prof. Dr. Dr.h.c. Reinhard Hüttl wurde diese Auszeichnung für seine Verdienste in der Arbeit des Wissenschaftsrats verliehen.

Der Bundespräsident berief Hüttl im Jahr 2000 für eine erste und 2003 für eine zweite Amtszeit als Mitglied der Wissenschaftlichen Kommission in den Wissenschaftsrat. Die Wissenschaftliche Kommission wählte ihn bereits nach einem Jahr (2001) zu ihrem Stellvertretenden Vorsitzenden und 2003 zum Vorsitzenden. Seit 2001 war er Mitglied des Präsidiums des Wissenschaftsrates, im Januar 2006 schied er turnusgemäß aus dem Wissenschaftsrat aus.

Während der Feier hob Ministerialdirektor Wedig von Heyden als jetziger Generalsekretär des Wissenschaftsrats in seiner Laudatio her-

vor: „Herr Hüttl hat seine ehrenamtliche Tätigkeit im Wissenschaftsrat in ganz ungewöhnlicher und herausragender Weise wahrgenommen. Er hat in insgesamt 38 Ausschüssen und Arbeitsgruppen des Wissenschaftsrates mitgewirkt, davon in 18 als Vorsitzender.“

Aus ungewöhnlich zahlreichen und wissenschaftspolitisch wichtigen Aktivitäten von Reinhard Hüttl im Wissenschaftsrat sind vor allem die drei Großprojekte „Evaluation/Qualitätssicherung“, „Ranking im Wissenschaftssystem“ und „Querschnittsbegutachtung der Agrarforschung“ zu nennen.

Von Heyden führte weiter aus: „Herr Hüttl hat diesen und einer großen Zahl weiterer Projekte durch sein Engagement für die Wissenschaft und sein entschiedenes Eintreten für wissenschaftliche Qualität und Exzellenz seinen Stempel aufgedrückt. Er übt seine Tätigkeit mit höchstem persönlichem Einsatz unter Zurückstellung wissenschaftlicher und privater Interessen ehrenamtlich aus.“

Seit dem 1. Juni 2007 ist Hüttl Wissenschaftlicher Vorstand und Vorstandssprecher des Deutschen GeoForschungsZentrums GFZ.

*Franz Ossing, Potsdam*

### DFG vergibt Bernd-Rendel-Preis 2008

*jp.* Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) zeichnete eine Nachwuchsforscherin und drei Nachwuchsforscher aus den Geowissenschaften mit dem Bernd-Rendel-Preis 2008 aus. Von Schadstoffen in der Atmosphäre bis zu geochemischen Stoffkreisläufen, von der aufschlussreichen Analyse von Werkstoffeigenschaften bis zu neuen Einblicken in den Erdmantel reicht das Spektrum der Forschungen, mit denen sich die vier Preisträger beschäftigen. Sie haben damit bereits in jungen Jahren wichtige und originelle Beiträge zur geologischen Grundlagenforschung

geleistet. Der Bernd-Rendel-Preis wird seit 2002 verliehen. Er erinnert an den früh verstorbenen Geologiestudenten Bernd Rendel, dessen Angehörige eine Stiftung gleichen Namens ins Leben riefen, die jährlich die Mittel für die Auslobung und Vergabe des Preises bereitstellt. Der mit je 2000 € dotierte Bernd-Rendel-Preis soll den jungen diplomierten, aber zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht promovierten Preisträgern die Teilnahme an internationalen Kongressen und Tagungen ermöglichen. Die Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaft-

**Verleihung des Bernd Rendel-Preises 2008 während der DGG/GV Tagung in Aachen; (v.l.) Kai de Weldige (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft), Miguel D. Mahecha, Arno Rohrbach, Hubert Miller (Vorsitzender der Auswahlkommission), Eva Lehn-dorff, Volker Presser, Sören Dürr (DFG). Foto: Erika Barth-Lins**



ler erhalten den Preis für herausragende Diplomarbeiten, laufende Dissertationen oder andere Forschungsarbeiten. Die Preise wurden am 30. September im Rahmen der DGG/GV Tagung GEO 2008 in Aachen verliehen.

Die diesjährigen Preisträgerinnen und Preisträger sind: Dipl.-Geol. Eva Lehn-dorff (31), Universität zu Köln; Dipl.-Geoökol. Miguel D. Mahecha (29), Max-Planck-Institut für Biogeochemie, Jena; Dipl.-Min. Volker Presser (26), Universität Tübingen; Dipl.-Min. Arno Rohrbach (32), Universität Bonn.

Eva Lehn-dorff arbeitet in der Umweltgeochemie. Die Luftqualität im Ballungsraum Köln untersuchte sie in ihrer im Mai 2008 abgeschlossenen Promotion anhand der Nadeln der Schwarzkiefer. Das so genannte Biomonitoring atmosphärischer Schadstoffe setzt eine breite Datenbasis sowie den Einsatz verschiedener Analysemethoden voraus. Durch ihre anspruchsvolle Diplomarbeit, die bereits den Verteilungsmustern und Quellen von Luftschadstoffen im Großraum Köln nachging, hatte Lehn-dorff dafür den Grundstein gelegt.

Miguel D. Mahecha absolvierte sein Studium der Geoökologie in Bayreuth und an der University of Exeter. Nach seinem Diplomabschluss 2006 wechselte er ans Jenaer Max-Planck-Institut für Biogeochemie; derzeit promoviert er am Department Umweltwissenschaften der ETH Zürich. In

seiner Dissertation versucht er moderne Methoden und Modelle, zum Beispiel aus der Künstlichen Intelligenz, für das Verständnis globaler biogeochemischer Kreisläufe fruchtbar zu machen. So sollen die viel diskutierten Treibhausgas-Austauschprozesse zwischen den Ökosystemen der Erde und der Atmosphäre besser verstanden werden.

Nach nur neun Semestern und mit sehr gutem Erfolg schloss Volker Presser sein Studium der Geowissenschaften und der Mineralogie in Tübingen ab. Materialwissenschaftlich-technisch besonders interessiert, beschäftigte er sich in seiner ambitionierten Diplomarbeit unter anderem mit den Oberflächeneigenschaften und dem Oxidationsverhalten des keramischen Werkstoffs Siliciumcarbid (SiC), der auch industriell genutzt wird. Im Rahmen seines Promotionsstudiums ist er seit März 2006 wissenschaftlicher Mitarbeiter in einem DFG-geförderten Forschungsprojekt, das sich einer typischen Beanspruchung von SiC-Keramiken widmet – und damit auch aufschlussreich für industrielle Anwendungen ist.

Arno Rohrbach schloss sein zügig an der Universität Münster absolviertes Studium der Mineralogie 2003 mit dem Diplom ab. Als Diplomand analysierte er zunächst vulkanisches Gestein (Piriten) von den pazifischen Salomonen-Inseln. Als Doktorand war er an den Universitäten

Münster und Bonn tätig und nutzte die Möglichkeiten von „Hochdruck-Experimenten“, bei denen die Druck- und Temperaturbedingungen des Erdmantels bis in eine Tiefe von 450 km simuliert werden. Wie sich steigender Druck auf

Minerale des Erdreichs auswirkt, studierte er in seiner inzwischen fertig gestellten Dissertation, die neue Einblicke in die Geochemie des Erdmantels ermöglicht.

## Höchste Auszeichnung für Hans-Hellmut Breithaupt

*h/w.* Bundespräsident Dr. Horst Köhler hat Hans-Hellmut Breithaupt, geschäftsführender Gesellschafter des Traditionsunternehmens F. W. Breithaupt & Sohn das Bundesverdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland für seine vielfältigen, jahrzehntelangen ehrenamtlichen Tätigkeiten im wirtschaftlichen und sozialpolitischen Bereich verliehen.

Nach dem frühen Tod seines Vaters im Jahre 1967 wurde H.-H. Breithaupt geschäftsführender Gesellschafter der im Jahre 1762 gegründeten Firma F.W. Breithaupt & Sohn.

H.-H. Breithaupt wurde im Jahre 1974 in den Vorstand des Verbandes der Deutschen feinmechanischen- und optischen Industrie (heute Spectaris – Deutscher Industrieverband für optische, medizinische und mechatronische Technologien e.V.) gewählt, war während der 26jähri-

gen Vorstandstätigkeit 8 Jahre stellvertretender Vorsitzender dieses deutschen Industrieverbandes und darüber hinaus Vorsitzender der Landesgruppe Hessen dieses Verbandes. Von 1975–1984 war Herr Breithaupt Vorsitzender des Ausstellerbeirates für die Deutschen Geodätentage, 1991–2007 Vorsitzender des Fachbereichs Geodäsie und des Arbeitskreises Vermessungsinstrumente des Spectaris Verbandes.

Seit 1972 ist Herr Breithaupt Mitglied des Vorstandes des Verbandes der Metall- und Elektrounternehmen in Kassel, davon seit 32 Jahren stellvertretender Vorsitzender und 1983/1984 Vorsitzender. Im Landesverband der Metall- und Elektrounternehmen Frankfurt ist Herr Breithaupt seit 1972 Mitglied des Mitgliederrates. In der Vereinigung hessischer Unternehmerverbände Kassel ist Herr Breithaupt seit 1972 Mitglied des Beirates, sowie von 1980–1988 Mit-



glied des Vorstandes. In der Industrie- und Handelskammer Kassel ist er 1969 in den Außenwirtschaftsausschuss gewählt worden und war Vorsitzender dieses Ausschusses von 1975 – 1990, und seit 1975 ist er Mitglied der Vollversammlung und 1975–1990 Mitglied des Geschäftsausschusses (heute Präsidium). Seit 1971 ist Herr Breithaupt ehrenamtlicher Richter, zunächst 8 Jahre am Arbeitsgericht Kassel und seit 1979 am Landesarbeitsgericht in Frankfurt. In den Jahren 1968–1986 war Herr Breithaupt Mitglied der Vertreterversammlung der AOK Kassel, sowie Rechnungsprüfer. Darüber hinaus hat sich Herr Breithaupt in weiteren Gremien der Wirtschaft, aber auch der Kultur und Kunst ehrenamtlich engagiert.

Das Bundesverdienstkreuz am Bande wurde am 30.5.2008 vom Oberbürgermeister der Stadt Kassel, Bertram Hilgen, an H.-H. Breithaupt in einer Feierstunde im Schloss Bellevue übergeben.

Nach dem Eintritt seines Sohnes Dr. Hans-Friedrich Breithaupt (8. Generation) im September 2006 als weiteren Geschäftsführer, leitet H.-H. Breithaupt das Unternehmen mit ihm gemeinsam. Neben Standardinstrumenten stellt das Unternehmen überwiegend Präzisionsmessinstrumente für spezielle Anwendungszwecke her, die in 140 Ländern der Welt eingesetzt werden. Für Geologen ist wohl der Gefügekompaß von besonderer Bedeutung.

## Nachrufe

### Kurt Ruchholz 1925 – 2008

Am 14. August 2008 verstarb im Alter von 83 Jahren nach langer schwerer Krankheit Prof. Dr. Kurt Ruchholz, emeritierter Lehrstuhlinhaber für Allgemeine und Regionale Geologie an der Sektion Geologische Wissenschaften, dem heutigen Institut für Geographie und Geologie der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald. Er war ein Geologe aus Leidenschaft, ein engagierter, begeisterter und von Studenten wie Kollegen verehrter Hochschullehrer, ein zuverlässiger, loyaler und verständnisvoller Kollege, an den ein jeder, der ihn kannte mit Freude und Hochachtung zurückdenkt.

Kurt Ruchholz wurde im März 1925 im vorpommerschen Peenemünde auf Usedom geboren. In Franzburg besuchte er das Gymnasium, wurde aber noch während der Schulzeit für die beiden letzten Kriegsjahre zur Luftwaffe als Pilot eingezogen. Erst 1947 konnte er das Abitur ablegen und begann ein Studium der Pädagogik in den Fächern Geographie und Biologie an der Universität Greifswald. Der naturwissenschaftlich interessierte und begabte Student belegte neben seinen Fächern auch geologische Vorle-

sungen bei Serge von Bubnoff, der in ihm die Begeisterung zur Geologie weckte. Nach Abschluss der pädagogischen Examina und einer Arbeit über das baltische Ordovizium wurde der 25-jährige Student auf Empfehlung von Bubnoffs in die Philosophische Fakultät zum Studium der Geologie umgeschrieben. Die Professoren S. v. Bubnoff, R. Gross, A. K. Beyer und W. Schriel waren seine akademischen Lehrer. Bereits 1951 in eine planmäßige Aspirantur aufgenommen legte er 1953 eine von Beyer und Krzywicki betreute Diplomarbeit über „Die Lagerungsverhältnisse an der Nordflanke des Büchenberg-Sattels im Harz“ vor. Damit war der Grundstein für sein mit dem Paläozoikum des Harzes verbundenes Lebenswerk gelegt. Es wurde fortgeführt mit einer 1956 abgeschlossenen Dissertation über „Gerölluntersuchungen im Unterdevon des Harzes“, initiiert und betreut von Gastprofessor W. Schriel, wodurch der junge Aspirant auf stratigraphische und lithofazielle Probleme sensu lato und insbesondere im Harzpaläozoikum orientiert wurde.

Mit der Berufung von Bubnoffs 1951 nach Berlin wurde er noch als Student mit Lehraufgaben betraut und las bereits die „Allgemeine Geologie“ – ein Fach, das ihm bis zur Emeritierung besonders am Herzen lag. Fähige Hochschullehrer wurden dringend gebraucht und als Ober-

assistent wurde er 1956 in eine apl. Aspirantur mit dem Ziel der Habilitation aufgenommen und untersuchte fortan die Stratigraphie und Genese der Harzer Herzynkalke und der sie umgebenden Serien. Er griff die aufblühende Conodontenstratigraphie auf, mit Hilfe derer ihm herausragende Ergebnisse zur stratigraphisch-faziellen Entwicklung der devonischen und unterkarbonischen Folgen gelangen. 1961 habilitierte er sich mit der Arbeit „Stratigraphie und Fazies des Devons der mittleren Harzgebirge der Faltenzone im Unterharz und westlich Wernigerode“. Zugleich war er intensiv in den Lehrbetrieb des Geologisch-Paläontologischen Institutes eingebunden: ab 1956 kamen eine „Regionale Geologie von Mitteleuropa“, eine „Regionale Geologie der Erde“ und Veranstaltungen zur Angewandten Geologie hinzu. Daneben waren Exkursionen und Kartierkurse zur Freude seiner Studenten zu leiten. 1960 wurde er mit der Wahrnehmung einer Dozentur für Allgemeine Geologie und Stratigraphie beauftragt, 1961 zum Dozenten für Geologie und 1964 zum Professor mit Lehrauftrag für Geologie berufen. Es war dies die Zeit, als der Institutsdirektor Hans Wehrli auch Rektor der Greifswalder Alma mater war. Somit waren diese Jahre für den zweiten Professor des Instituts auch mit Verwaltungsarbeiten verbunden.

In der gleichen Zeit widmete er sich neben der Forschung im Harzer Grundgebirge auch der sedimentologischen Forschung in quartären Sedimenten seiner pommerschen Heimat. Küste und Kliff mit pleistozänen Mergeln und Sanden und die ständig wechselnden Verhältnisse am rezenten Strand auf Usedom waren ihm beim Besuch seines Refugiums in Ückeritz willkommen. Die Möglichkeit, die Entstehung junger Sedimentkörper zu studieren und damit dem Aktualismus zu huldigen. Die Beobachtung küstendynamischer Prozesse mit ihren Schichtungsgefügen strahlte aus auf die Arbeiten im Paläozoikum und auf die Lehre. Eine stattliche Zahl an Diplomarbeiten und Dissertationen entstand unter seiner Anleitung, die uns heute von großen Teilen der deutschen Ostseeküste vorliegen und umweltgeologischen und

Küstenschutzaufgaben dienen. Beide Schwerpunkte (Harz und Küste), zu denen 1968 noch die lithologische Bearbeitung von Bohrprofilen der Erdölindustrie hinzukam, bildeten fortan die Arbeitsrichtungen von ihm und seinen Schülern. Mit der Emeritierung von Hans Wehrli wurde Kurt Ruchholz am 1. September 1967 Direktor des Geologisch-Paläontologischen Instituts und des Mineralogisch-Petrographischen Instituts sowie der Arbeitsgruppe Bodenkunde der Greifswalder Universität. Die tiefgreifenden Veränderungen, die von der 3. Hochschulreform im Bildungswesen der ehemaligen DDR ausgingen, hinterließen ihre Spuren besonders gravierend bei allen 7 Hochschulinstituten des Landes, an denen Geologen ausgebildet wurden. Dass die neu gegründete Sektion in Greifswald zu einer der beiden Ausbildungseinrichtungen in der DDR wurde, die dieses Desaster überdauert haben, ist wesentlich der Verhandlungsführung und dem persönlichen Einsatz von Kurt Ruchholz zu danken.

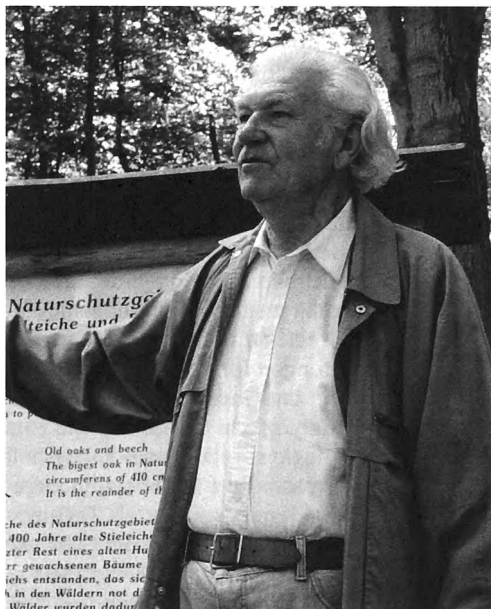
Das Jahr 1968 brachte für Greifswald die Bildung der Sektion Geologische Wissenschaften und für Kurt Ruchholz einerseits das Amt eines stellv. Direktors für Erziehung, Aus- und Weiterbildung und andererseits die Berufung zum ordentlichen Professor für „Lithologie und Formationslehre“. Es gehörte zu seinen Aufgaben, verantwortlich an der Erarbeitung der Ausbildungsdokumente für das Geologiestudium insgesamt im Beirat für Geowissenschaften beim Ministerium für Hoch- und Fachschulbildung mitzuarbeiten. Sein Anliegen war, auf die Erziehung der Studenten im ethisch-moralischen und nicht im politischen Sinne einzuwirken und die Ausbildung gründlich, umfassend und praxisnah mit der ihm eigenen Begeisterung für seinen Beruf zu gestalten. Das Spektrum der Lehrveranstaltungen erweiterte sich um die „Allgemeine und spezielle Lithologie“, um eine „Fazies und Formation“ und eine „Stratigraphie des Paläozoikums“. Es war ein enormes Pensum an Vorlesungen, Übungen und Praktika, die Kurt Ruchholz, unterstützt von seinen Assistenten bis zur Emeritierung bewältigt hat. Hinzu kamen viele Exkursionen für hiesige



und ausländische Studentengruppen im In- und östlichen Ausland und die Betreuung verschiedenster Qualifikationsarbeiten (90 Diplomanden, 34 Doktoranden, 6 Habilitanden). Seine Schüler arbeiten heute in ganz Deutschland und die meisten von ihnen haben bis in sein hohes Alter den Kontakt zu ihm bewahrt. Sie kamen nicht nur wegen des interessanten Arbeitsgegenstandes des Lehrers zu ihm, sondern vertrauten sich gern der verständnisvollen und von hohem Fachkönnen geprägten, dabei eigenen Vorstellungen breiten Raum lassenden, ja beinahe väterlichen Führung an.

Ein Wesenszug des Hochschullehrers Kurt Ruchholz, der 1985 zum ordentlichen Professor für das Fachgebiet „Regionale Geologie“ berufen wurde, war seine engagierte wissenschaftliche Arbeit, die sich äußert in einer Vielzahl herausragender Ergebnisse. Im Quartär können wir in ihm einen der Pioniere bei der Erforschung der sedimentären Gefüge des Litorals sehen, auch verdanken wir ihm fruchtbare Ideen zur Deutung quartärer Lagerungsstörungen. Im Harz ist es neben den Erkenntnissen zur Sedimentologie, zu Bau und Alter der Herzynkalke und umgebender Serien insbesondere die Ableitung einer Tiefenbruchzone, die er als „Bodelineament“ bezeichnet hat. Sie geht aus vom Elbingeröder Komplex, von einer Region, die von seinem Arbeitskollektiv in den 80er Jahren modern bearbeitet wurde und aus der viele wichtige Resultate abgeleitet werden konnten. Dabei gehörte es zu seinen Prinzipien, niemals vorschnelle Hypothesen zu äußern. In der wissenschaftlichen Arbeit ebenso wie in der Ausbildung der Studenten ist es das Ethos des Wissenschaftlers, das Schüler und Kollegen an ihm schätzten, das er allen seinen Studenten neben einem gut aufbereiteten und fesselnd dargebotenen Fachwissen vermittelt hat.

Lehre und Forschung umschreiben bei weitem nicht die Fülle der Leistungen von Kurt Ruchholz. Er wirkte in vielen Gremien der Ernst-Moritz-Arndt-Universität maßgeblich mit, so beispielsweise von 1959 bis 1968 und von 1982 bis 1990 im Rat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät. Nach der erwähnten



### Kurt Ruchholz

kurzen Zeit des Wirkens als Institutsdirektor in schwerer Zeit und der den Studenten eng verbundenen Aufgabe als verantwortlicher Hochschullehrer für Ausbildung (1968 bis 1976) leitete er erfolgreich den Wissenschaftsbereich „Geologie“ innerhalb der Sektion. Viel Mühe widmete er der Erarbeitung von Lehrmaterial für die Studentenausbildung, so beispielsweise für den Manuskriptdruck einer hierzulande bis dato fehlenden „Regionalen Geologie der DDR“. Neben diversen Fachartikeln verfasste er die Kapitel über die Systeme Silur, Devon und Karbon im Lehrbuch „Abriß der Historischen Geologie“, erschienen im Akademie-Verlag Berlin 1984 (Herausg. K.-A. Tröger). Zu seinem wissenschaftlichen Profil gehört die langjährige engagierte Mitarbeit in der Geologischen Gesellschaft der DDR (Vorstand 1962–66, Fachverband Geologie 1965–72), aber auch die aktive Mitwirkung an den internationalen Konferenzen zur Silur/Devon-Grenze in Prag 1958 und in Bonn/Brüssel 1960, an den Intern. Geologen-

kongressen in Kopenhagen 1960, in Prag 1968 und in Moskau 1984, sowie am Karbonkongress in Moskau 1975. Studienreisen führten ihn insbesondere in östliche Länder, wie nach Tschechien, nach Polen und wiederholt in die UdSSR, wo er Moskau, Leningrad, Novosibirsk, Armenien und den Fernen Osten besuchte. Erst die letzten Jahre seines Wirkens führten ihn auch in die wissenschaftlich zwar nahen, jedoch bis dato unerreichbaren Regionen des Rheinischen Schiefergebirges und der Ardennen.

Als eine gute Tradition hatten sich Weiterbildungsveranstaltungen für Kollegen der Geologischen Industrie entwickelt, die zum Fachgebiet Regionale Geologie in Greifswald und zum Fachgebiet Lithologie auf Hiddensee wiederholt unter der Leitung von Kurt Ruchholz durchgeführt wurden. Mehrfach wirkte er als Tagungsleiter lithologischer Fachtagungen der GGW, die sowohl das Paläozoikum, als auch das Pleisto- und Holozän zum Schwerpunkt hatten.

Sein engagiertes Wirken galt dem Wohle der Universität, dem Nutzen unseres studentischen Geologennachwuchses und dem Gedeihen unserer Wissenschaft. Wir werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

*Helmut Weller, Heiko Hüneke  
& Martin Meschede, Greifswald*

## Hans-Joachim Schweitzer 1928 – 2007

„Pflanzen erobern das Land – Devon im Rheinland“ heißt der Titel einer Sonderausstellung im Goldfuß-Museum des Steinmann-Institutes für Geologie, Paläontologie, Mineralogie und Petrologie an der Bonner Universität, die noch bis zum 4. Januar 2009 läuft und u.a. dem Andenken an Joachim Schweitzer gewidmet ist. Er starb am 20. Juli 2007 nach langer Krankheit im Alter von 79 Jahren.

Hans-Joachim Schweitzer wurde am 7. Februar 1928 in Kassel geboren. Nach dem Abitur im Jahre 1947 folgte ein Pharmazie-Studium in Marburg und Frankfurt/M. mit dem Staatsexamen (1953) sowie eine einjährige Tätigkeit als

Apotheker mit anschließender Approbation (1954). Währenddessen setzte er seine Studien in den Fächern Botanik, Physik und Chemie fort. Über Richard Kräusel (Frankfurt/M.) führte der Weg in die Paläobotanik. Mit dem Thema „Holz-anatomische Untersuchungen zur Geschichte der Dipterocarpaceen“ wurde er 1956 promoviert. Im Anschluß daran ging er als wissenschaftlicher Assistent an das Geologisch-Paläontologische Institut der Universität Bonn zu Roland Brinkmann. Sein Mentor war hier der bereits emeritierte Paul Thomson. 1962 folgten die Habilitation mit einer Arbeit über *Pseudovoltzia liebeana* aus dem Zechstein und 1963 die Ernennung zum Dozenten. Nach der Emeritierung von Roland Brinkmann (1964) und der Einrichtung eines eigenständigen Paläontologischen Institutes leitete er in Bonn bis zu seiner Emeritierung die Abteilung für Paläobotanik. 1966/67 wurde er Wissenschaftlicher Rat und Professor, später zum Professor C3 ernannt. 1960 heiratete er Doris Hofmann. Aus der Ehe gingen fünf Kinder hervor.

Neben seiner Lehrtätigkeit, der u.a. 8 Diplom-Geologen, 10 Doktoren und 2 Habilitierte entstammen, betrieb er paläobotanische Studien auf unterschiedlichen Gebieten, Grundlagen für 94 Arbeiten. Ein vollständiges Verzeichnis findet sich in der PALAEONTOGRAPHICA, Abtlg. B, Bd. 278 (2008). Eines seiner Hauptthemen waren die Devon-Floren im Rheinischen Schiefergebirge, auf den Bäreninseln und Spitzbergen. Hinzu kamen Untersuchungen zur Mitteldevon-Flora Süd-Chinas, gemeinsam mit C. Cai (Nanjing). Ein weiterer Schwerpunkt war die Flora der rheinischen Braunkohle. Auch tertiäre Koniferen Spitzbergens waren Gegenstand seines Interesses. Hinzu kommen Arbeiten zur mesozoischen Flora im Iran und in Afghanistan, die u.a. zum Verständnis der Angiospermen-Phylogenie beitrugen. Die besonderen Fähigkeiten eines Paläobotanikers zeigt eine frühe Arbeit (1958) über Pflanzen aus den Ascheströmen der Laacher Trass-Ströme, wo seine rezent-botanischen Kenntnisse ihn den Monat der Eruption der Trass-Ströme bestimmen ließen. Erwähnt werden müssen die profunden Kenntnisse von

Hans-Joachim Schweitzer der rezenten Pflanzenwelt. Sein Herbarium enthält fast alle (wenn nicht alle) Arten der Phanerogamen Mitteleuropas. Er war Ehrenmitglied der Polnischen Botanischen Gesellschaft (1988), zu der er auch vor der Wende enge Beziehungen unterhielt. Mehr als 20 Jahre war Hans-Joachim Schweitzer Herausgeber der PALAEONTOGRAPHICA, Abtlg. B, und Mitherausgeber der „Review of Palaeobotany und Palynology“.

*Wilhelm Meyer & Johannes Stets, Bonn*

## Dietmar Schenk 1955 – 2008

Am Freitag, den 11. Januar, nur wenige Wochen vor seinem 53. Geburtstag, verstarb Prof. Dr. Dietmar Schenk an seinem Wohnort in Flonheim. Er hinterlässt seine Frau und Kollegin Chantal Schenk. Zuletzt hatte er den Lehrstuhl für Angewandte Geologie der Johannes-Gutenberg-Universität in Mainz inne.

Dietmar Schenk wurde am 31.1.1955 in Hemer im Sauerland geboren. Das „Hemer Felsenmeer“, zu dem noch die Kieler Studenten Ende der 70er Jahre unter Dietmar Schenks Leitung kleine Privatexkursionen durchführten, dürfte wohl schon früh auf seinen späteren Berufsweg Einfluss genommen haben. Der einzige Sohn des Polizeibeamten Alfred Schenk und seiner Frau Gisela besuchte von 1961 bis 1974 die Gemeinschaftsschule und anschließend das Friedrich-Leopold-Woeste-Gymnasium der Stadt Hemer. Nach zwei Jahren Wehrdienst begann er im Wintersemester 1976/77 das Studium der Geologie-Paläontologie an der Christian-Albrechts-Universität (CAU) Kiel. Wenn auch sein geologisches Betätigungsfeld immer im Bereich der Angewandten Geologie zu suchen war, so hat ihn wohl seine Liebe zu allem Maritimen an die Uni Kiel geführt und dazu veranlasst, abweichend vom üblichen Curriculum des Geologiestudiums zusätzlich Kompetenzen in der Meereschemie zu erwerben. Im Sommer 1982 schloss er sein Diplom mit einer Arbeit über sedimentologische, geomechanische und mikrostrukturelle Untersuchungen der Verwitterungseinflüsse an halb-

festen Gesteinen der Oberen Röt-Folge der westlichen Kuppenrhön unter der Betreuung von Prof. Mattheß ab. Seine Diplomkartierung erfolgte ebenfalls im selben Gebiet der Kuppenrhön.

Danach vertiefte er seine Kenntnisse im Bereich der Ingenieurgeologie und legte ungewöhnlich schnell, nämlich nur ein gutes Jahr später, im Jahr 1983 seine Dissertation ebenfalls unter der Betreuung von Georg Mattheß mit dem Thema „Auswirkung auf Festigkeit und Mikrogefüge überkonsolidierter Tonsteine der Oberen Röt-Folge (Rhön)“ vor.

Von 1984 bis 1992, bis zu seiner Berufung auf den Lehrstuhl für Angewandte Geologie der Universität Mainz, arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter und später als Hochschulassistent (C1) an der CAU weiter. Aus dieser Zeit stammen seine wichtigen Arbeiten zur Wasser-Gesteins-Wechselwirkung, insbesondere bei der Silikatverwitterung.

In Mainz beschäftigten ihn und seine Doktoranden und Mitarbeiter weiterhin Fragen des Stofftransportes, speziell von organischen Schadstoffen, Schwermetallen und partikulären Komponenten, auch im Hinblick auf die Ölproduktion. Er stellte sich immer wieder aktuellen Fragen zu Umweltproblemen der näheren und weiteren Umgebung, so wirkte er 1998 an einem Sondergutachten der Bundesregierung mit dem Thema „Flächendeckend wirksamer Grundwasserschutzes – Ein Schritt zur dauerhaft umweltgerechten Entwicklung“ mit. Als aktives Mitglied der Fachsektion Hydrogeologie (FH)/DGG hat Dietmar Schenk im Jahre 1994 die Organisation der FH-DGG-Tagung in Mainz übernommen. Von 1994 bis 1998 war er im wissenschaftlichen Beirat der FH-DGG. Ab 1993 war er aktives Mitglied des AK Aus & In und gehörte den Gründungsmitgliedern des Arbeitskreises Geothermie an.

Seine schwere Erkrankung – bereits in den neunziger Jahren – ließ ihn in den Folgejahren etwas kürzer treten. Dennoch kann er seit 1992 auf 12 Doktoranden und 49 Diplomanden sowie auf etwa 100 nationale und internationale Veröffentlichungen zurückblicken. Wichtiger aber als

„Papier“ ist sein Engagement, das er beispielsweise einbrachte, um die Gründung einer unabhängigen Universität in Kenia, der South-Coast-University bei Mombasa, zu unterstützen.

Dietmar Schenk war ein Mensch, der es verstand sein Leben zu genießen. Er war als guter Koch und hervorragender Gastgeber bekannt. Kaum in einer der deutschen Hochburgen des Karnevals angelangt, hat er sich konsequent einem Karnevalsverein angeschlossen. Die Verfasser dieser Zeilen erinnern sich aber auch an einen ernsthaften Geologen und Dozenten – schon sehr früh, als er sie in die Geologie seiner Heimat, das Sauerland, einführte. Dietmar Schenk zeichnete sich immer durch Kollegialität und sein profundes Wissen aus. Trotz der bekannten gesundheitlichen Vorbelastungen kam sein Tod überraschend und sicher viel zu früh!

*Maria.-Th. Schafmeister, Greifswald  
& Asaf Pekdeger, Berlin*

## Friedrich Bender 1924 – 2008

In den frühen Morgenstunden des 27. Mai 2008 verstarb Friedrich Bender, Präsident i. R. der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Hannover, nach langer und schwerer Krankheit in seinem Heim in Spangenberg/Hessen. Geboren am 17.9.1924 in Ziegenhain/Hessen interessierte er sich schon seit seinem 6. Lebensjahr für Steine und Fossilien und unternahm in seinen jungen Jahren mit dem Fahrrad Touren bis in die Alpen, um an die begehrten Spuren früheren Lebens zu gelangen. An der Oberschule in Wetzlar erhielt er 1942 sein Reifezeugnis und wurde Wehrmachtangehöriger, der in Nordrussland, Estland, Lettland, Litauen und Ostpreußen zum Einsatz kam. Bei Kriegsende geriet er als mehrfach dekoriertes Obergefreiter in russische Gefangenschaft, aus der er beim dritten Ausbruchversuch schließlich entkommen konnte und sich 1.500 km nach Westen in seine Heimat durchschlug, nachzulesen in seinem Buch „Wanderungen“ (1996).

Bereits 1945 nahm er das Studium der Geologie in Stuttgart und Tübingen auf und promovierte

1950 in Heidelberg mit einer Arbeit über den Eisenoolith-Horizont im Lias  $\alpha$  Württembergs.

Unmittelbar nach dem Studium nahm er eine Stelle bei den Buderus-Eisenwerken in Wetzlar an und wurde mit einer geologischen Untertage-Spezialkartierung im Lahn-Dill-Gebiet betraut.

1951 wechselte er zur Gewerkschaft BRIGITTA in Hannover und begann seine Spezialisierung als Erdölgeologe, zunächst in Nordwestdeutschland. 1952 ging er wie viele seiner Kollegen in die Türkei und nahm seinen Dienst beim MTA, dem geologischen Dienst des Landes und der staatlichen Erdölgesellschaft TPAO in Ankara auf. Dies führte ihn nach Ostanatolien, wo er sich mit erdölgeologischen Geländeaufnahmen und mit dem Ansetzen von Bohrungen und deren Auswertung befasste. In diese Zeit fielen auch seine Erkundungen am  $\check{C}$ udi Dag unweit Cisre, dem alt überlieferten Landeplatz der Arche Noah.

1956 wurde er Leiter der geologischen Kartierung und Erdölexploration in Sergipe und Tucano/Bahia in Nordostbrasilien im Dienste der PETROBRAS, bevor er 1958 in das Amt für Bodenforschung (wenig später Bundesanstalt für Bodenforschung – BfB) eintrat. In deren Dienste hielt er sich 1959 für 4 Monate im Chaco von Paraguay für hydrogeologische Untersuchungen auf. Es folgte 1960 eine dreimonatige Lignitprospektion in Italien.

1961 wurde er mit der Leitung der Deutschen Geologischen Mission in Jordanien betraut. Mit seinen deutschen und jordanischen Kollegen führte er eine erste systematische geologische Kartierung des gesamten Landes durch. Eingeschlossen waren Prospektionsarbeiten auf nutzbare mineralische Rohstoffe, Grundwasser und auf nutzbare Böden. Die Arbeiten mündeten in der Gründung eines staatlichen, jordanischen Geologischen Dienstes. 1966 bis 1968 wirkte er als Berater der jordanischen Regierung für die Erdölexploration. Seine Zeit als Leiter der deutschen geologischen Mission in Jordanien prägte F.B. in besonderer Weise. Aus ihr resultierte sein tiefes Verständnis der Araber und seine Hochachtung für sie. Mit König Hussein von Jordanien verband ihn eine enge persönliche Freund-

schaft. Für seine Verdienste wurde ihm die höchste jordanische Auszeichnung, das „Groß-Offizierskreuz des Ordens der Unabhängigkeit“, am 28. 7.1966 von König Hussein verliehen.

1968 wurde er in der Bundesanstalt für Bodenforschung zum Direktor und Professor ernannt und mit der Leitung der Unterabteilung BfB I.2 „Länderreferate“ (später „Regionale Geologie“) betraut. Seine Arbeiten führten ihn in den folgenden Jahren auf zahlreiche internationale geologische Kongresse. Seine Auslandskontakte nahmen stetig zu, denn er verstand es, schnell Vertrauen bei seinen Gesprächspartnern zu erwerben. Dieses Vertrauen führte zu zahlreichen Kooperationsprojekten mit anderen Geologischen Diensten weltweit. Die Kontakte zum Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit wurden ein wichtiger Bestandteil seiner Bemühungen, denn Kooperations-Projekte wurden in der Mehrzahl von diesem Ministerium unterstützt.

1970 wurde er der deutsche Vertreter bei der „Working Party of Senior Geologists“ und bei dem „Subcommittee on Mineral Resources Development“ der ECAFE-Länder. Diesen Kontakten folgte ein zunehmendes Engagement der Bundesanstalt für Bodenforschung im ECAFE-Raum.

1971 und 1972 waren gekennzeichnet durch Verhandlungen und Prüfungen von Rohstoff-Projekten in Birma, Ecuador und Venezuela. In Jordanien wirkte er weiterhin als Berater der Regierung für die „National Resources Authority“. Eine wichtige, über drei Monate währende Erkundungsreise als Mitglied einer internationalen Expertengruppe im Auftrag der ECAFE zur Einrichtung eines gemeinsamen Rohstofferschließungszentrums führte ihn durch Afghanistan, Birma, Sri Lanka, Hongkong, Indien, Indonesien, Japan, Korea, Laos, Malaysia, Nepal, Pakistan, Philippinen, Singapur, Süd-Vietnam und Thailand. Auch bei der damaligen Bundesregierung wurde man auf Friedrich Bender aufmerksam. So wurde ihm 1972 das Verdienstkreuz am Bande verliehen.

1973 übernahm er in der BfB die Dienstaufsicht für den Fachbereich „Erdöl und Erdgas“. Fach-

liche Kontroll-Reisen führten ihn nach Marokko, Niger und Birma. Verhandlungen über Kooperationen mit Äthiopien brachten ihn zur UN-Regionalorganisation (ECA). In Asien folgten weitere Beratungen der ECAFE zur Auffindung und Erschließung mineralischer Lagerstätten bis hin zur Off-shore-Prospektion auf Schwermineralien in der Malakka-Strasse. Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit dem Geologischen Dienst von Japan und der staatlichen japanischen Erdölgesellschaft JAPEX wurden in Tokio besprochen. Bei all diesen Arbeiten bemühte er sich mit zunehmendem Erfolg, das „Ressort-Denken“ in der BfB aufzubrechen und fachübergreifende Arbeitsgruppen für die weit differenzierten Aufgaben zusammenzustellen.

Anfang der siebziger Jahre erschütterte die so genannte „Machens-Affäre“ die BfB. Das BMWi setzte einen seiner Ministerialdirektoren als kommissarischen Leiter der BfB ein. Auf seine Empfehlung hin wurde am 12. März 1974 Friedrich Bender zunächst mit der „Wahrnehmung der Geschäfte des Präsidenten der Bundesanstalt für Bodenforschung“ betraut. In dieser Eigenschaft verhandelte er in Brasilien mit dem Bergbauminister über die Weiterführung des Großprojektes der Entwicklungshilfe „Deutsche geologisch-geophysikalische Mission“. Mit dem US Geological Survey in Reston/Virginia wurde eine Vereinbarung zur Zusammenarbeit verhandelt und unterzeichnet. Im September wurde er mit der „Wahrnehmung der Geschäfte des Präsidenten des Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung“ beauftragt. Es folgte im Oktober die Teilnahme an einer deutschen Regierungsdelegation nach Birma, um über die Konzentration von Maßnahmen der deutschen Entwicklungshilfe für den Bereich Erschließung und Nutzung von Bodenschätzen zu verhandeln. Ein Abstecher zur Deutschen Hydrogeologischen Mission nach Malaysia schloss sich an. Im Mai 1975 folgte die Teilnahme am 9. Welt-Erdöl-Kongress in Tokio und Vorstellung der Arbeiten der inzwischen in „Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe“ (BGR) umbenannten BfB im japanischen Institute for Mineral Resources Development. Besuche bei der Deut-

schen Erdölberatergruppe in den Philippinen und bei ESCAP und CCOP in Bangkok/Thailand wurden in diese Reise eingeschlossen.

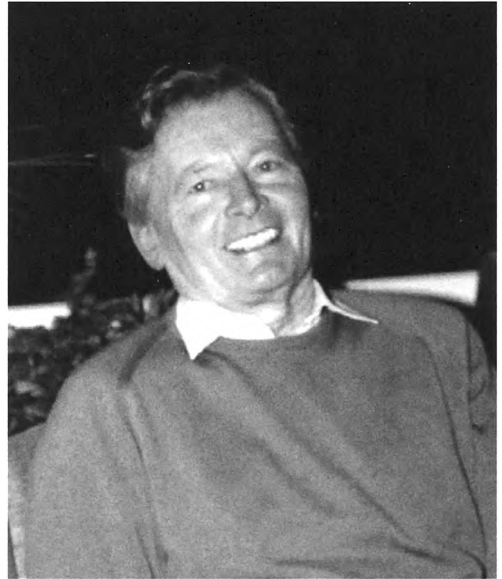
Am 20.8. 1975 wurde Friedrich Bender zum Präsidenten der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe ernannt.

Die folgenden 10 Jahre waren durch eine stetige Intensivierung der Auslandsarbeiten der Bundesanstalt gekennzeichnet. Der von F.B. durchgesetzte neue Name „BGR“ (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe) unterstrich die zunehmende Bedeutung der Rohstoffversorgung für die Bundesrepublik und wurde in den kommenden Jahrzehnten wegweisend für die neuen Aufgabenschwerpunkte.

Zeitweise waren 74 Mitarbeiter der BGR in 36 Ländern tätig, teils als Mitglieder Geologischer Missionen mit besonderen, meist regionalen Aufgaben (z.B. geologische Kartierung bisher geologisch unbekannter Landesteile), teils als fachliche Berater in den Ministerien der Partnerländer.

Aus dieser Kooperation ergaben sich für die Bundesrepublik viele Ansatzpunkte für die rohstoffwirtschaftliche Zusammenarbeit mit wichtigen Partnerländern und eine ständig verbesserte Übersicht über die weltweite Rohstoffsituation, die schließlich in der Publikationsreihe der Rohstoffberichte der BGR mündete. Ferner gelang es ihm als Herausgeber, das vierbändige Werk „Angewandte Geowissenschaften“ 1984 zu veröffentlichen, das den seinerzeitigen Stand der Geo-Wissenschaften und -Forschung eindrucksvoll zur Darstellung brachte. Außerdem hat er in der Reihe „Beiträge zur regionalen Geologie der Erde“ die Bände Jordanien, Burma (Myanmar) und Pakistan herausgegeben.

Seine herausragende Stellung in der angewandten Geologie Deutschlands trug ihm zahlreiche Ernennungen und Ehrungen ein: Bei Saarberg-Interplan Uran GmbH saß er im Beirat, bei Prakla-Seismos GmbH war er Mitglied des Aufsichtsrats, bei der Forschungsgemeinschaft Explorations-Geophysik e.V. war er Vorsitzender des Kuratoriums. In der DGMK war er Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat. Bei der DGG, der er 1951 beitrug, wirkte er als Schriftführer in der



*Friedrich Bender*

Zeit von 1970 bis 1971 und als Beiratsmitglied von 1983 bis 1984.

Am 31. 7. 1984 wurde ihm für seine Verdienste das Verdienstkreuz 1. Klasse der Bundesrepublik Deutschland verliehen.

1985 war ein außerordentlich schweres Jahr für F.B. Er erlitt einen Schlaganfall, von dem er sich trotz großer Bemühungen körperlich nie mehr erholte. Trotzdem gelang ihm die Herausgabe der „Geology of Pakistan“ (1993), bei der er wesentliche Teile selber verfasste und die gesamte Redaktionsarbeit übernahm, sowie eine beschwerliche Reise nach Süd-Anatolien, um nochmals den Çudi Dag, den sogen. Fundort der Arche Noah, über den er 1972 berichtete, zu besuchen.

In seinen letzten Lebensjahren wurde er durch weitere Schlaganfälle ein Schatten seiner selbst. Aber auch in dieser schweren Zeit hielten seine Frau Dr. Sigrid Bender, die ihn hingebungs- und liebevoll pflegte, und seine Kinder fest zu ihm.

*Dietrich Bannert, Isernhagen  
& Martin Kürsten, Bremen*

## 11. International Congress on Deterioration and Conservation of Stone

Die im Vierjahresrhythmus stattfindende Tagung zu Zerfall und Konservierung von Naturstein wurde vom 15. bis zum 19.9.2008 in Toruń (Polen) abgehalten. 211 Teilnehmer aus 35 Ländern hatten sich angemeldet. Nach Gastgeber Polen (38) und gemeinsam mit Italien (24) und Großbritannien (23) stellten Naturwissenschaftler, überwiegend aus dem Bereich Geowissenschaften, und Steinrestauratoren aus Deutschland das größte Teilnehmerkontingent (22).

Die Themen der Vorträge, gegliedert in die Kategorien „Zerfall von Stein, Keramik und Putz“, „Untersuchungsmethoden“, „Materialstrukturen und -eigenschaften“, „Konservierungsmethoden und -mittel“, „Dokumentation“ sowie „Konservierung und Restaurierung von Stein und Architekturdenkmälern“ deckten die ganze Breite des Arbeitsfeldes ab. Die Beiträge reichten von praktischen Fallstudien zur Konservierung bis hin zu wissenschaftlich anspruchsvollen, hoch spezialisierten und geräteaufwändigen Detailuntersuchungen zur Salzkristallisation. Gerade diese Breite und der interdisziplinäre Charakter der Tagung machen sicherlich ihren besonderen Reiz aus. Sie gibt jeweils eine Momentaufnahme der auf die Erhaltung von Kulturgütern aus Stein gerichteten

Aktivitäten sehr unterschiedlicher Arbeitsgruppen und ein gutes Diskussionsforum, wobei der Schwerpunkt nach wie vor auf dem europäischen Raum liegt.

Als problematisch kann die Diskrepanz zwischen naturwissenschaftlichen Beiträgen, die dem Review-Prozess von internationalen Zeitschriften ohne Problem standhalten können, aber teilweise wenig restaurierungspraktischen Impact zeigen, und den restauratorischen Arbeitsberichten und Fallstudien empfunden werden, die diese wissenschaftliche Qualität oft nicht aufweisen, dafür aber dem Praktiker mögliche Handlungswege aufzeigen. Eine Diskussion dazu wurde von dem neu zusammengesetzten und verjüngten wissenschaftlichen Komitee angestoßen. Das vorläufige Resultat ist ein gemeinsames Papier (Toruń guidelines) zur Sicherung eines wissenschaftlichen Minimalstandards und zur Vermeidung von Mehrfachpublikationen bei künftigen Tagungen zum Thema. Wichtig in den kommenden Jahren wird sicherlich eine genaue Standort- und Zielbestimmung der traditionsreichen Konferenz sein. Angebote für die Ausrichtung in vier Jahren liegen aus Athen, Dresden, Glasgow, Lecce und New York vor.

*Heiner Siedel, Dresden*

## Paläobotanische Exkursion ins Tertiär Mittel- und Ostdeutschlands

Im Rahmen der 8. International Organisation of Palaeobotany Conference/12. International Palynological Congress (IOPC/IPC), abgehalten vom 30.8.–5.9.2008 in Bonn, fanden mehrere ein- und mehrtägige Geländeexkursionen zu bekannten und berühmten Pflanzenfossil-Lagerstätten Deutschlands statt. Eine dieser Geländeexkursionen stellte vom 6.–11.9.2008 unter dem Titel „Palaeogene and Neogene sites in East

Germany and visit to the city of Dresden“ internationale bedeutende Pflanzenfossilfundstellen im Tertiär Mittel- und Ostdeutschlands vor. 17 Wissenschaftler aus 9 Ländern konnten die Gastgeber vom Museum für Mineralogie und Geologie der Staatlichen Naturhistorischen Sammlungen Dresden begrüßen. Unter der Gesamtleitung von Lutz Kunzmann wurden sowohl klassische als auch neuere Aufschlüsse im



*Geländearbeit im Tagebau  
„Vereinigtes Schleenhain“ bei  
Borna, Sachsen*



*Exkursionsteilnehmer vor  
Schloss Pillnitz bei Dresden*

mitteldeutschen Braunkohlenrevier südlich von Leipzig, im Niederlausitzer Braunkohlenrevier und in der Oberlausitz besucht. Zum Organisationsteam der Exkursion gehörten weiterhin die Paläobotaniker H. Walther, W. Schneider und M. Dolezych sowie C. Kunzmann und M. Eberlein aus der paläobotanischen Abteilung des Dresdner Museums. Exkursionsstopps waren unter anderem die Braunkohlentagebaue Vereinigtes Schleenhain der MIBRAG mbH (Obereozän-Unteroligozän-Floren), Welzow-Süd der Vattenfall Europe Mining AG (Mittelmiozän-Floren), Grotzschers Dreieck der LMBV mbH (Obereozän-

Floren) und der Kaolin-Tagebau Kamenz-Wiesa der Stefan Schmidt Meißen GmbH (Untermiozän-Floren). Den Bergbauunternehmen sei an dieser Stelle herzlich für die Befahrungsgenehmigungen und die umfangreiche personelle und materielle Unterstützung der Exkursion gedankt.

Bei einem Empfang durch den Direktor des Museums für Mineralogie und Geologie Dresden erhielten die Teilnehmer Einblicke in die umfangreichen paläobotanischen Sammlungen, die moderne Geräteausstattung und die aktuellen Forschungsprojekte des Museums.



Einer der klassischen Aufschlüsse im Programm war das Diatomitvorkommen von Seiffhennersdorf in der Oberlausitz. Die Bürgermeisterin der Stadt Seiffhennersdorf, Karin Berndt, ließ es sich nicht nehmen, die Teilnehmer persönlich zu begrüßen und sie zu einem Imbiss ins Rathaus einzuladen. Nach einem Rundgang durch die Ausstellung über die fossile Flora und Fauna von Seiffhennersdorf im städtischen Karasek-Museum konnten Belegstücke zur Unteroligozänflora auf den alten Bergbauhalden gesammelt werden.

Touristisches wie eine Stadtführung durch das abendliche Dresden und eine Wandertour durch den Nationalpark Sächsische Schweiz mit anschließender Schiffstour auf der Elbe rundeten das Exkursionsprogramm ab. Der Inhalt der

Exkursion ist in einem umfangreichen und reich bebilderten Exkursionsführer wiedergegeben, welcher vom Dresdner Museum herausgegeben worden ist (Kunzmann, L., Ed., 2008. Excursion No. B2: Palaeogene and Neogene sites in East Germany and visit to the city of Dresden Field trip guide. - 112 S., Mus. Mineral. Geol., Dresden. ISBN 978-3-910006-38-6).

Zum Gelingen der Exkursion trug auch die finanzielle Unterstützung der Firmen K&M Gebäudereinigung GmbH, Kamenz, Leica Microsystems GmbH, Wetzlar, Mitteldeutsche Braunkohlengesellschaft mbH, Theißen, Paul v. Maur GmbH, Internationale Spedition, Dresden/Kesselsdorf, Vattenfall Europe Mining AG, Cottbus und Carl Zeiss NTS GmbH, Oberkochen bei.

*Lutz Kunzmann, Dresden*

## Das „INQUA Peribaltic group – field symposium“ in Frombork (Polen) vom 14.–19.9.2008

An dieser von Stanisław Lisicki (Polnisches Geologisches Institut) organisierten Konferenz „Quartär – Sedimentologie, Stratigraphie und Paleogeographie der Region um Danzig und im Unteren Weichseltal“ nahmen 62 Wissenschaftler von Universitäten und Geologischen Diensten der peribaltischen Staaten teil. Die Vortragsveranstaltung wie auch der Tagungsband wurden in englischer Sprache abgehalten. Die in mehreren Vortragsblöcken gegliederte Vortragsveranstaltung zur quartären Landschaftsgenese und neuen Datierungsergebnissen fand in Frombork/Ermland – Masuren statt.

Der transgressive Verlauf der Brandenburg/Lesno-Vorstößphase und einer aktiven Frankfurt/Poznań-Vorstößphase wurden durch detaillierte Geländeuntersuchungen und neue Datierungsergebnisse im Vortrag von W. Wysota et al. präsentiert. Weitere zu diesem Thema geplante Publikationen werden sicher auch in Norddeutschland großes Interesse wecken. Die pollenanalytischen und malakofaunistischen Untersuchungen von J. Rychel zu neuen limnischen Eembefunden in den Masuren fanden

ebenfalls große Beachtung. Unter den Beiträgen zu neuen Datierungsergebnissen zum Weichselglazial waren die Beiträge von M. Böse et al. für den nordostdeutschen Raum und P. Sarala für Finnland interessant. Neue Daten zur Entwicklung der Litorina-Transgression und isostatischen Bewegungen in Estland stellten L. Saarse et al. und A. Rosentau et al. vor. Hervorzuheben ist der Vortragsbeitrag von A. Ber zu glazitektonischen Strukturen und regional differenzierten Genesemodellen derartiger Strukturen in Polen.

Die gut organisierten Geländeexkursionen führten in die Küstenregion des Weichselhaffs mit Schwerpunkt auf der stratigraphischen und sedimentologischen Einstufung von pleistozänen Sedimenten. Im Aufschluss Kadyny stellte A. Makowska die Verbreitung des Eem-Meeres (2 Transgressionsphasen?) im Kontext zu neuen Datierungen und früheren Publikationen zu früh- bzw. mittelweichselzeitlichen Vergletscherungen im Unteren Weichselgebiet vor. Die anschließenden kritischen Diskussionen u.a. um die hier bei +50 m NN (?) liegenden marinen



*Die Teilnehmer der INQUA Peribaltic-group vor der Kreuzritterburg in Marienburg*

Eem-Ablagerungen zeigten, dass sowohl zur generellen Einstufung dieser Ablagerungen (vermischte resedimentierte Sedimente und Biomarker) wie auch zur Position im glazitektonisch beeinflussten Elbinger Stauchkomplex weitere detaillierte Untersuchungen nötig sind. Gleichartige glazifluviale Sedimente mit vermischten warm- (Eem) und interstadialen Faunen wurden von J. Krzysińska et al. im Aufschluss Gniewskie Młyn vorgestellt. M. Błaszkiwicz & B. Gruszka stellten in der Tongrube bei Gniew großflächig verbreitete, massive glazilimnische Beckenschluffe vor, die heute in einer morphologischen

Hochlage zu finden sind. Über neue Befunde der weichselzeitlichen Gletschervorstoßrichtungen im Unteren Weichseltal wurde anhand von Leitgeschiebeuntersuchungen von D. Gałązka und von P. Woźniak et al. berichtet.

Der Besuch dieser sehr gut organisierten Fachtagung war außerordentlich lohnenswert.

Die Tagungsunterlagen oder weiterführende Informationen sind im Polnischen Geologischen Institut unter der folgenden Adresse erhältlich: Polish Geological Institute (PGI), 4 Rakowiecka Str., 00-975 Warsaw, Polska.

*Andreas Börner, Güstrow*

## Die „XV. Tagung Pleistozän-Stratigraphie Polens“ in Zakopane vom 1.–5.9.2008

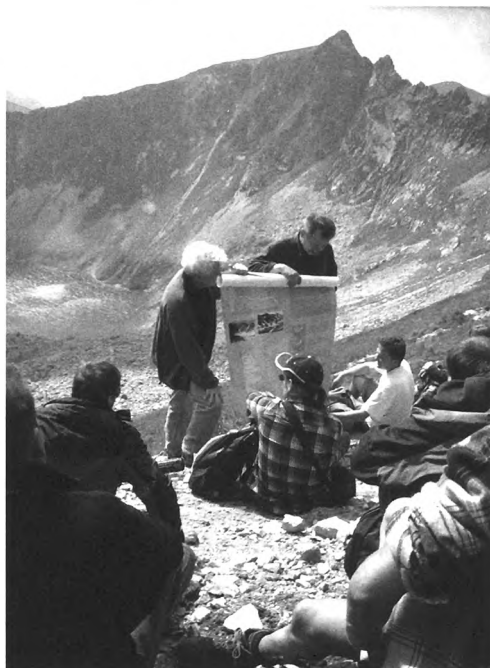
An dieser von Magda Derkacz & Wojciech Rączkowski (PGI) organisierten Fachkonferenz „XV Konferencja Stratigrafia Pleistocenu Polski“ nahmen ca. 80 Wissenschaftler, hauptsächlich von Universitäten und verschiedenen Standorten des Geologischen Dienstes Polens (PGI) sowie aus der Ukraine, Weißrussland, Deutsch-

land und Tschechien teil. Viele Teilnehmer stellten ihre Kartierungs- und Forschungsergebnisse zur quartären Landschaftsgenese in Vorträgen oder Posterbeiträgen vor. Die Vortragsveranstaltung wie auch der Tagungsband wurden hauptsächlich in polnischer Sprache abgehalten, die ausländischen Gäste hielten ihre Bei-

träge in Englisch. Die in mehreren Vortragsblöcken gegliederte Vortragsveranstaltung fand an den ersten beiden Tagen im Verwaltungszentrum des „Nationalparks Hohe Tatra“ statt. Als besonders interessant hervorzuheben sind die Beiträge von W. Morawski bzw. A. Ber zu glazitektonischen Strukturen in Polen. Über die für die norddeutschen Jungmoränengebiete sehr wichtige weichselspätglaziale Landschaftsentwicklung berichtete M. Blaszkiewicz zu fluviolimnischen bzw. äolischen Verfüllungen von Becken am regionalen Beispiel der Tucholer Heide (50 km südöstlich von Danzig). Die Vorträge von W. Wysota et al. bzw. R. Sokolowski zum transgressiven Verlauf der Brandenburg/Leszno-Vorstoßphase einer aktiven Frankfurt/Poznań-Vorstoßphase wurden durch detaillierte Geländeuntersuchungen und neue Datierungsergebnisse unteretzt.

Die hervorragend organisierten Geländeexkursionen führten in die Landschaften Süd-Polens im Gebirgsvorland der Hohen Tatra (Podhale) mit Schwerpunkt auf der stratigraphischen Einstufung von pleistozänen Flussterrassen im Gebirgsvorland. Weitere Exkursionsziele behandelten den Verlauf der Eigenvergletscherung der Hohen Tatra während des Weichselkomplexes. Der Besuch dieser sehr gut organisierten Fachtagung war sehr lohnenswert und ist auch den interessierten deutschen Fachkollegen trotz einiger sprachlicher Barrieren erneut zu empfehlen.

Die Tagungsunterlagen oder weiterführende Informationen sind im Polnischen Geologischen



*W. Rączkowski & J. Dzierżek stellen in der Hohen Tatra oberhalb des Karsees „Zadni Staw“ auf einer „alpinen“ Exkursionsroute den glazigen Formenschatz des Weichselglazials vor.*

Institut unter der folgenden Adresse erhältlich:  
Polish Geological Institute (PGI), 4 Rakowiecka Str., 00-975 Warsaw, Polska.

**Andreas Börner, Güstrow**

## Forschungsprojekt „World Stress Map“

Die „Weltkarte der tektonischen Spannungen“ ist eine globale Datenbank, in der Informationen zum gegenwärtigen Spannungszustand der Erdkruste zusammengetragen werden. Durch diese einzigartige Zusammenstellung von globalen Spannungsdaten konnten erstmals lokale und regionale Phänomene zu globaltektonischen Vorgängen in Bezug gesetzt werden. „Heute sind wir in der Lage, die Rolle der tektonischen

Spannungen in geodynamischen Prozessen zu verstehen und die Kenntnis des Spannungsfeldes für die Vorhersage der Stabilität von Untertagebauwerken, bzw. bei der Exploration von Kohlenwasserstoffen zu nutzen“, so Oliver Heidbach, Geophysiker und stellvertretender Forschungsstellenleiter.

Nach Ablauf der Förderperiode als Forschungsprojekt der Heidelberger Akademie der Wissen-

schaften wird das Projekt ab 2009 am Helmholtz-Zentrum Potsdam – Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ) weitergeführt. Die dritte internationale World-Stress-Map-Konferenz, die vom 15.–17. Oktober 2008 in Potsdam stattfand, markierte somit nicht nur den erfolgreichen Abschluss als Forschungsprojekt der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, sondern ist zugleich der Beginn eines neuen Kapitels in der erfolgreichen Geschichte des Projektes. Thematische Schwerpunkte der Konferenz waren die Integration der Spannungsdaten mit Datensätzen beispielsweise aus der Satellitengeodäsie und die Simulation der geodynamischen Deformationsprozesse, die unseren Lebensraum nachhaltig verändern. Hierzu gehören kurzzeitige lokale Spannungsentladungen durch Erdbeben, die uns immer wieder verdeutlichen, dass die Erdkruste in einem kritisch vorgespannten Zustand ist. Auch der Eingriff durch den Menschen in den Spannungszustand der Erdkruste – durch Eindringen in das vorgespannte Gestein, die Entnahme von Wasser und Kohlenwasserstoffen und das Entstehen von Kavernen, Tunnel und Minen – beeinflusst massiv

den Ablauf des natürlichen Spannungszustandes. Dies zeigte sich zuletzt an dem Geothermie-Standort bei Basel, wo durch Fluid-Injektion ein Erdbeben induziert wurde. Zu diesen Themenkomplexen wurden international führende Experten aus der Erdölindustrie und Forschung eingeladen, um Übersichtsvorträge zu halten. So berichtete Nicholas Deichmann vom Erdbebendienst der ETH Zürich über induzierte Seismizität an der oben erwähnten Geothermiebohrung bei Basel. Mark Zoback von der Stanford-Universität aus Kalifornien referierte zum aktuellen Stand der Forschungsergebnisse aus der SAFOD-Bohrung durch die San-Andreas-Störung, eine Erdbebenzone, von der eine erhebliche seismische Gefährdung ausgeht. Ausgerichtet und organisiert wurde die Konferenz von der Forschungsstelle „Weltkarte der tektonischen Spannungen“ der Heidelberger Akademie der Wissenschaften in Kooperation mit dem Helmholtz-Zentrum Potsdam – Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ).

*Oliver Heidbach, Potsdam  
& Johannes Schnurr, Heidelberg*

## Treffen der PBA-Mitglieder vom 21.–23. Mai 2009 in Günzburg

Die Paläobotanisch-biostratigraphische Arbeitsgruppe trifft sich 2009 wie jedes Jahr im Mai, um aktuelle Probleme der Paläophytologie im Zusammenhang mit der Stratigraphie zu diskutieren. Dabei stehen vor allem tertiäre Fundstellen und Ablagerungen im Mittelpunkt des Treffens, bei dem wenige Vorträge, aber desto mehr Diskussionen stattfinden. Zusätzlich werden je nach Interesse Themenkreise angesprochen, die auch im Laufe der Zeit publiziert werden sollen. Dieses Mal steht ein Thema im Vordergrund, das in seiner Brisanz vermutlich für viele Paläontologen und Stratigraphie-Experten von Interesse sein dürfte – die Plio-Pleistozän-Grenze.

Seit ca. 10 Jahren wird von der Arbeitsgruppe im Tagebau Hambach der Power AG (früher Rheinbraun) das Endprofil der gesamten Folge untersucht – am Top der Abfolge. Neuerdings konnten

vergleichbare Ablagerungen im Tagebau Garzweiler bearbeitet werden, die ebenfalls überraschende Befunde ergaben. Es kann hier angedeutet werden, dass die als Pleistozän angesehene Abfolge, die von Litt u.a. untersucht wurde, eindeutig pliozänen Charakter hat und die gesamte Abfolge neu interpretiert werden muss.

Dass diese Sedimente als Übergang zu sehen sind und eine terrestrische Problematik aufweisen, ist eindeutig – es wird Zeit, den Beginn der Eiszeiten mit Makroflora zu definieren, was bisher so nicht möglich war. Palynologische Untersuchungen liegen z.T. bereits vor und sollen mit den anderen Ergebnissen korreliert werden, ebenso Kleinsäuger und Gastropoden.

*Hans-Joachim Gregor, Olching  
h.-j.gregor@t-online.de*

# 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	F
31					1*
32	5	6	7	8	9
33	12	13	14	15	16
34	19	20	21	22	23
35	26	27	28	29	30

## November

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

## Dezember

Woche	M	D	M	D	F
48					
49	2	3	4	5	6
50	9	10	11	12	13
51	16	17	18	19	20
52	23	24	25	26	27
01	30	31			

## Ankündigungen

### EUREGEO 2009 – länderübergreifender Dialog zur Lösung geowissenschaftlicher Probleme in Planung und Verwaltung

Vom 9. bis 12. Juni 2009 findet in München der 6<sup>th</sup> European Congress on Regional Geoscientific Cartography and Information Systems (EUREGEO) statt. Er setzt den 1994 von den Europäischen Regionen Emilia-Romagna/Italien, Katalonien/Spanien und Bayern begonnenen geowissenschaftlichen Dialog fort. Wie in der Vergangenheit dient auch diese Tagung als Informationsdrehscheibe für Experten aus Geologischen Diensten, Universitäten, Forschungseinrichtungen und der Industrie nicht nur dieser drei Regionen, sondern weit darüber hinaus. Damit stellt sie eine wichtige Verbindung zwischen wissenschaftlicher Forschung und praktischer Anwendung vor allem auf europäischer Ebene her.

Unter dem Titel „Erde und Mensch“ soll die Diskussion über das System Erde und die Menschen, die auf ihr leben und die sie nutzen,

weiter intensiviert werden mit dem Ziel eine nachhaltige Raumplanung und die Festlegung geeigneter Regelungen wissenschaftlich fundiert zu unterstützen. In Vorträgen, Posterpräsentationen und Workshops wird ein weites Themenspektrum behandelt, das vom Umgang mit natürlichen Ressourcen und Gefährdungen über die Anwendung von Karten und Methoden bis hin zur Verbreitung von Geowissen in der Öffentlichkeit reicht.

Das gerade versandte 2. Zirkular enthält weitere Informationen über das vorläufige Programm, Einreichung und Behandlung von Beiträgen, Anmeldung, Unterkunft und Gebühren.

Tagungsort: München/Bayern

Kontakt: [euregeo2009@lfu.bayern.de](mailto:euregeo2009@lfu.bayern.de)

[www.euregeo2009.bayern.de](http://www.euregeo2009.bayern.de)

*Ulrich Lagally, München*

### Geozentrum Hüttenberg-Kärnten mit interessantem Kursangebot

*h.w.* Das Geozentrum Hüttenberg-Kärnten bietet ein umfangreiches Kursangebot zum Schleifen, Facettieren von Gesteinen und Mineralien sowie zu Goldwaschen und Mineralogie an. Das komplette Programm einschließlich Auskünften zu

Unterbringung, Verpflegung und Preisen erteilt Dr. Josef Mörtl, Geozentrum Hüttenberg, A-9376 Knappenberg, Österreich (Tel.: + 34 4263 75028 oder Tel.: (+43) 664 5746307 oder per E-Mail [moertl\\_josef@yahoo.com](mailto:moertl_josef@yahoo.com)

### Martin-Schwarzbach-Kolloquium 2009 (Univ. zu Köln, 17.4.2009)

Nachdem die ersten beiden Martin-Schwarzbach-Kolloquien im März 2007 und April 2008 großen Anklang gefunden haben, wird die Veranstaltungsreihe am 17. April 2009 an der Universität zu Köln fortgesetzt. Veranstalter ist wiederum das Zentrum für Quartärforschung und Geoarchäologie (QSGA), das die Forschungs-

aktivitäten an den Universitäten Köln, Bonn und Aachen in den Bereichen Quartärforschung, prähistorische Archäologie und Paläoanthropologie koordiniert. Der inhaltliche Schwerpunkt liegt dieses Mal auf Kontinentalen Tiefbohrungen und ihre Bedeutung für die Quartärforschung. Dazu wird es einen Übersichts Vortrag von Prof.

Dr. R. Emmermann (Chair ICDP Executive Committee) geben, gefolgt von einem Fachvortrag zu einem aktuellen Seesediment-Bohrprojekt. Informationen zum Ablauf des Kolloquiums sowie zu Anmeldung, Anreise und Hotels finden Sie auf der Internetseite [www.qsga.de](http://www.qsga.de), für die Be-

antwortung weitergehender Fragen steht Prof. Frank Schäbitz ([ape15@uni-koeln.de](mailto:ape15@uni-koeln.de), 0221 470 4630) zur Verfügung.

*Frank Schäbitz, Martin Melles  
& Jürgen Richter, Köln*

## Anzeigen

### Smoltczyk & Partner GmbH

Untere Waldplätze 14  
70563 Stuttgart  
[www.SmoltczykPartner.de](http://www.SmoltczykPartner.de)



Wir, ein unabhängiges Büro für Geotechnik, Hydrogeologie und Umwelttechnik, suchen zur Verstärkung unseres Teams baldmöglichst eine/n motivierte/n und leistungsbereite/n Mitarbeiter mit zwei bis fünf Jahren Berufserfahrung in den Fachgebieten

#### Hydrogeologie / Geothermie (m/w)

mit einem soliden Allgemeinwissen auf dem Gebiet der Hydrogeologie sowie Erfahrungen in der Praxis. Wünschenswert sind vertiefte Kenntnisse in der Grundwassermodellierung mit den Programmen FE-FLOW und SPRING.

Wir bitten um schriftliche Bewerbung.

**Partner/in gesucht, der/die Geschäftsanteile erwirbt**  
aktiv, hochqualifiziert und -motiviert, fachkompetent in

#### Geotechnik, Ingenieur-, Hydro- oder Umweltgeologie

für Premium-Beratungsunternehmen in Süddeutschland  
Anfragen unter Chiffre ZA-2008/ZB an BDG, Lessenicher Str. 1, 53123 Bonn

#### geotechnische Geräte zu verkaufen

1 schwere Rammsonde, überholt und neuer Motor mit Gestänge und ein paar Spitzen  
1 Ziehgerät der Fa. Dunkel mit Benzinmotor  
1 Aufbruchhammer Wacker, Benzinmotor  
1 Aufbruchhammer Makita, Elektromotor  
alle Geräte sind gebrauchsbereit  
Gesamtpreis: 4.000.- € netto  
1 Kompressions-Schergerät der Fa. Micronic (1 Standplatz): Preis auf Anfrage  
Rückfragen: Tel.: +41 (0) 79 779 46 02 mail: [u.muranyi@mbn.ch](mailto:u.muranyi@mbn.ch)

## 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 Gesellschaft für Geowissenschaften, Internationaler Geokalender, Postfach 510153, 30631 Hannover Tel.: 0511/643-2507/-3567; Fax: 0511/643-2695/-3677; E-Mail: [archivar.dgg@bgr.de](mailto:archivar.dgg@bgr.de), oder:

BDG-Geschäftsstelle, Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn; Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603

E-Mail: [BDG@geoberuf.de](mailto:BDG@geoberuf.de)

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

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

Sie finden diesen Geo-Kalender auch auf der Homepage der DGG unter [www.dgg.de](http://www.dgg.de) und des BDG unter [www.geoberuf.de](http://www.geoberuf.de).

### 2009

#### Februar 2009

16.–18.2.: Bonn – Konferenz „**Tetonics and Sedimentation**“. - ✉: Prof. Dr. Andreas Schäfer, Steinmann-Institut d. Univ., Nussallee 8, 53115 Bonn; Tel.: 0228/73-2461, oder -2397

Fax: 0228/73-9037

E-Mail: [schaefer@uni-bonn.de](mailto:schaefer@uni-bonn.de)

[www.steinmann.uni-bonn.de/de/html/start.html](http://www.steinmann.uni-bonn.de/de/html/start.html) unter „Termine und Hinweise“

16.–20.2.: Bayreuth – **DMG-Short-Course** „High-Pressure Experimental Techniques and Applications to the Earth's Interior“. - ✉: [www.bgi.uni-bayreuth.de](http://www.bgi.uni-bayreuth.de)

E-Mail: [Stefan.keyssner@uni-bayreuth.de](mailto:Stefan.keyssner@uni-bayreuth.de)

#### März 2009

2.–6.3.: Wien – Doktorandenkurs und Workshop „**Non-destructive analysis of gemstones and other geo-materials**“ (Doktorandenkurs der DMG und der ÖMG mit Reisebeihilfen für studentische Mitglieder). - ✉: Lutz Nasdala, Institut für Mineralogie und Kristallographie, Universität Wien, Althanstr. 14, 1090 Wien, Österreich, Tel. +43-1-4277-53220

[lutz.nasdala@univie.ac.at](mailto:lutz.nasdala@univie.ac.at),

[www.univie.ac.at/Mineralogie/MINSPEC/aktuelles\\_e.htm](http://www.univie.ac.at/Mineralogie/MINSPEC/aktuelles_e.htm)

#### April 2009

14.–17.4.: Malargüe (Argentinien) – **3 International Maar Conference (IMC)**. - ✉: [www.3imc.org](http://www.3imc.org)

14.–18.4.: Salzburg – **130. Tagung des Oberrheinischen Geologischen Vereins**: „Regionale Geologie der zentralen Ostalpen – Ein Querprofil im Meridian von Salzburg“. Tagungsprogramm: Di. (14.4.): 3 Vorexkursionen, Abendtreffen; Mi. (15.4.): Vorträge, Mitgliederversammlung, Posterausstellung, Begleitprogramm; Do. (16.4.): 4 Exkursionen, Festlicher Abendempfang; Fr. (17.4.): 4 Exkursionen; Sa. (18.4.): 2 Exkursionen. – Tagungsleitung: Univ.-Prof. Dr. Volker Höck, Universität Salzburg, Fachbereich Geographie und Geologie, Hellbrunner Str. 34, A -5020 Salzburg

#### Mai 2009

8.–9.5.: Halle/S. – 3. Workshop „**Harzgeologie**“ (Vortrags- und Exkursionstagung). - ✉: Carl-Heinz Friedel, Landesamt für Geologie und Bergwesen, Köthener Str. 38, 06118 Halle/S., Tel.: 0345-52 12 105, E-Mail: [friedel@lagb.mw.sachsen-anhalt.de](mailto:friedel@lagb.mw.sachsen-anhalt.de)

13.–15.5.: St. Etienne (Frankreich) – **3rd International Conference on Rehabilitation of Brownfield sites** „From land management to urban planning“.



- ✉: [www.epora.fr/epora\\_cabernet.html](http://www.epora.fr/epora_cabernet.html)  
sandra.lefebvre@epora.fr

13.–16.5.: Leipzig – NovCare 2009 – **Novel methods for subsurface characterization and monitoring: From theory to practice.** The NovCare 2009 Conference will showcase newly developed and refined methods, novel applications of existing methods, and new concepts for subsurface characterization and monitoring. This conference will provide a rare opportunity for researchers and practitioners involved in meeting the field challenges of subsurface characterization and monitoring to exchange ideas and experiences. Contributions as either oral or poster presentations are welcome.  
- ✉: [www.ufz.de/met/novcare](http://www.ufz.de/met/novcare). Registration deadline : January 31,2009

## Juni 2009

4.–7.6.2009.: Geopark Ruhrgebiet, Witten, Zeche Nachtigall – 25. Treffen AK Bergbaufolgen: **Kohlebergbau und Bergbaufolgelandschaften im Ruhrgebiet, Geologie, Industriekultur.** Exkursion: Befahrung einer Steinkohlenzeche, Übertage-Exkursion. - ✉: V. Wrede (Geologischer Landesdienst Nordrhein-Westfalen, Krefeld)

9.–12.6.: München – **6th European Congress on Regional Geoscientific Cartography and Information Systems – „Earth and Man (EUREGEO)“.** – Themes: Application of maps, 3D-modelling and information systems for geoscientific analysis; use of geophysical and remote sensing methods and technology; land instabilities; coastal management; soil conservation; former regional climate evolution; seismic hazards; mineral, energy and water resources; popularisation of geoscience. - ✉: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Bürgermeister-Ulrich-Strasse 160, 86179 Augsburg; Tel: 0821 9071 4674; Fax: 0821 9071 5760  
E-Mail: [euregeo2009@lfu.bayern.de](mailto:euregeo2009@lfu.bayern.de)  
[www.euregeo2009.bayern.de](http://www.euregeo2009.bayern.de)

15.–16.6.: Dresden – **12. Dresdner Grundwasserforschungstage** „Umgang mit abfallablagerungsverursachten Grundwasserschäden und den von ihnen ausgehenden Gefahren“ mit der 9. Vergabe

des Dresdner Grundwasserforschungspreises. - ✉: Dr. Claudia Helling, Dresdner Grundwasserforschungszentrum e.V., Tel.: 0351/4050676, Fax: 0351/4050679  
[chelling@dgfz.de](mailto:chelling@dgfz.de); [www.dgfz.de/aktuell](http://www.dgfz.de/aktuell)

26.–27.6.: Köln – **BDG-Mitgliederversammlung und 6. Deutscher Geologentag – Motto: „25 Jahre BDG“.** - ✉: BDG, Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn; Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603  
[BDG@geoberuf.de](mailto:BDG@geoberuf.de)

## September 2009

11.–12.9.2009: Ludwigstadt, Lehesten – 26. Treffen AK Bergbaufolgen: **Schieferbergbau in Thüringen und Franken: Gewinnung und Folgenutzung;** Aktiver und historischer Schieferbergbau, Geopark Schiefergebirge, Schiefermuseum Ludwigsstadt, Schieferlehrpfad. Exkursion: Befahrung Schiefertagebau, Schieferpark. - ✉: K. Kleeberg (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Freiberg), I. Pustal (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Weimar)

16.–18.9.: Dresden – **BWK-Bundeskongreß „Bergbau und Wasserwirtschaft“,** Veranstaltung des BWK mit Exkursionen und Rahmenprogramm. - ✉: Dr. Claudia Helling, Dresdner Grundwasserforschungszentrum e.V.  
Tel.: 0351/4050676, Fax: 0351/4050679  
[chelling@dgfz.de](mailto:chelling@dgfz.de), Internet: [www.dgfz.de/aktuell](http://www.dgfz.de/aktuell)

## November 2009

2.–3.11.: Dresden – **XX. Sächsisches Altlastenkolloquium** „20 Jahre Sächsisches Altlastenkolloquium – Rückblick und Vorschau“. Veranstaltung des BWK Landesverbandes Sachsen. - ✉: Dr. Claudia Helling, Dresdner Grundwasserforschungszentrum e.V.  
Tel.: 0351/4050676, Fax: 0351/4050679  
[chelling@dgfz.de](mailto:chelling@dgfz.de); [www.dgfz.de/aktuell](http://www.dgfz.de/aktuell)

## Adressen

## BDG

**Vorsitzende:** Dr. Ulrike **Mattig**, Wiesbaden  
 BDG-Geschäftsführer und **GMIT-Redaktion:** Dr. Hans-Jürgen **Weyer**; BDG-Geschäftsstelle, Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn; Tel.: 0228/696601; BDG@geoberuf.de; www.geoberuf.de

## DEUQUA

**Präsidentin:** Prof. Dr. Margot **Böse**, Berlin  
**Geschäftsstelle:** DEUQUA-Geschäftsstelle: Dr. Jörg **Elbracht**, Stilleweg 2, D-30655 Hannover  
 www.deuqua.de  
**GMIT-Redaktion:** Prof. Dr. Birgit **Terhorst**, Geographisches Institut der Universität Würzburg, Am Hubland, 97074 Würzburg; Tel.: 0931-888-5585; birgit.terhorst@uni-wuerzburg.de  
 Dr. Christian **Hoselmann**, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Postfach 3209 65022 Wiesbaden; Tel.: 0611-6939-928  
 c.hoselmann@hlug.de

## DGG

**Präsident:** Prof. Dr. Hans-Joachim **Kümpel**, Hannover  
**Geschäftsstelle** (komm.): Birger-Gottfried **Lühr**, Geoforschungszentrum Potsdam, Telegrafenberg, 14473 Potsdam; Tel.: 0331/288-1206  
 ase@gfz-potsdam.de  
**GMIT-Redaktion:** Michael **Grinat**, Institut für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsaufgaben, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: 0511/643-3493; michael.grinat@gga-hannover.de

## DGG

**Vorsitzender:** Dr. Werner **Stackebrandt**, Kleinmagnow  
**DGG-Geschäftsstelle:** Karin **Sennholz**, Stilleweg 2 30655 Hannover; Tel.: 0511/643-2507  
 info.dgg@bgr.de

**GMIT-Redaktion:** Dr. Horst **Aust**, c/o DGG-Geschäftsstelle; Tel.: 0511/643-267  
 archivar.dgg@bgr.de

Dr. Jan-Michael **Lange**, Staatliche Naturhistorische Sammlungen Dresden, Königsbrücker Landstraße 159, 01109 Dresden; Tel.: 0351/8926414; geolange@uni-leipzig.de

## DMG

**Vorsitzender:** Prof. Dr. Ulrich **Bismayer**, Hamburg

**GMIT-Redaktion:** PD Dr. Guntram **Jordan**, Dept. für Geo- und Umweltwissenschaften (Kristallographie), Ludwig-Maximilians-Universität, Theresienstraße 41, 80333 München; Tel.: 089/2180-4353; jordan@lmu.de

Dr. Klaus-Dieter **Grevel**, Ruhr-Universität Bochum, Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik, D-44780 Bochum; Tel. 0234/32 23517  
 klaus-dieter.grevel@rub.de

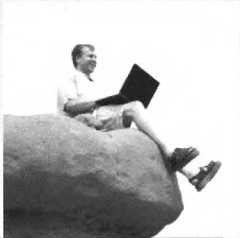
## GV

**Vorsitzender:** Prof. Dr. Gerold **Wefer**, Bremen  
**GV-Geschäftsstelle:** Rita **Spitzlei**, Vulkanstraße 23, 56743 Mendig; Tel.: 02652/989360  
 geol.ver@t-online.de

**GMIT-Redaktion:** Dr. Hermann-Rudolf **Kudraß**, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Stilleweg 2, 30655 Hannover  
 Tel.: 0511/643-2790; kudrass@bgr.de  
 Dr. Jürgen **Pätzold**, Fachbereich 5 – Geowissenschaften, Universität Bremen, Postfach 330440 28334 Bremen; Tel.: 0421-65060  
 juergen.paetzold@marum.de

## Paläontologische Gesellschaft

**Präsident:** Prof. Dr. Jes **Rust**, Bonn  
**GMIT-Redaktion:** Dr. Martin **Nose**; Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie, Richard-Wagner-Straße 10, 80333 München; Tel.: 089/2180-6632; m.nose@lrz.uni-muenchen.de



Umfassende Sicherheitslösungen für BDG-Mitglieder

# Felsenfestes Fundament oder brüchige Basis?

**HDI**  
**GERLING**

Firmen und Privat

HDI-Gerling Vertrieb  
Firmen und Privat AG  
Frankfurterstr. 720-726  
51145 Köln

[www.hdi-gerling.de](http://www.hdi-gerling.de)

Nicht immer läuft alles nach Plan. Schon eine 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 Informationen erhalten Sie unter HDI-Gerling Firmen und Privat, Gebietsdirektion Köln  
[ralf.brugman@hdi-gerling.de](mailto:ralf.brugman@hdi-gerling.de),  
Telefon +49 221 144-75 21  
Fax +49 221 144-60 75 21

Bitte um Rückruf wegen eines Beratungstermins

.....  
Name

.....  
Adresse

.....  
Telefon

.....  
E-Mail

## Nicht immer nur die anderen, jetzt mal **SIE** :

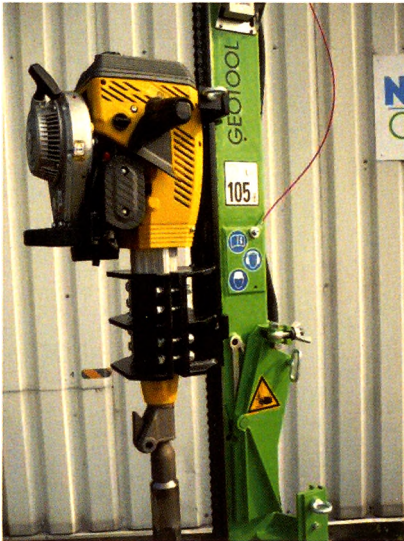
**SIE** möchten die Vorteile einer Sondierdraupe für Rammsondierungen und Rammkernbohrungen nutzen??

**SIE** haben noch einen funktionsfähigen Benzin- oder Elektrohammer, z.B. Wacker, Makita, Cobra...??

**SIE** haben keine Lust, ca. 5.000,- Euro mehr für eine Maschine mit Hydraulikhammer auszugeben??

**SIE** nutzen Ihren vorhandenen Hammer in Verbindung mit einer GTR 780 !!

**SIE** fordern ein kostenloses und unverbindliches Angebot an!



### IHRE GTR 780 mit Hammerschlitten + Schlageinheit

- Rammsondierungen nach DIN ISO 22476-2 und -3
- Rammkernbohrungen mit Fallgewicht bis 63,5 kg aus 750 mm Fallhöhe
- Rammkernbohrungen mit Elektro- oder Benzinhammer