

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

GMIT NR. 46 · Dez. 2011

ISSN: 1616-3931

# GMIT

Geowissenschaftliche Mitteilungen



■ **Im Fokus:**  
Meteoriteneinschläge im Labor –  
das MEMIN-Projekt

# GMIT

Geowissenschaftliche Mitteilungen  
Heft Nr. 46 (Dezember 2011)

Das gemeinsame Nachrichtenheft von



Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG)



Deutsche Geophysikalische Gesellschaft (DGG)



Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG)



Deutsche Mineralogische Gesellschaft (DMG)



Deutsche Quartärvereinigung (DEUQUA)



Geologische Vereinigung (GV)



Paläontologische Gesellschaft

ISSN 1616-3931

Redaktion:

Klaus-Dieter Grevel (*kdg.*, Deutsche Mineralogische Gesellschaft)

Michael Grinat (*mg.*, Deutsche Geophysikalische Gesellschaft)

Sabine Heim (*sh.*, Geologische Vereinigung)

Christian Hoselmann (*ch.*, Deutsche Quartärvereinigung)

Hermann Rudolf Kudraß (*hrk.*, Geologische Vereinigung)

Jan-Michael Lange (*jml.*, Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften)

Martin Nose (*mn.*, Paläontologische Gesellschaft)

Birgit Terhorst (*bt.*, Deutsche Quartärvereinigung)

Hans-Jürgen Weyer (*hjwt.*, Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler)

Foto auf der Titelseite: Sondermarke der Deutschen Post anlässlich des 150. Geburtstags des Göttinger Erdbebenforschers und Geophysikers Emil Wiechert (1861–1928); Erstausgabetag 10. November 2011. Das Motiv zeigt neben dem Porträt Emil Wiecherts einen Seismographen und die Aufzeichnung des großen San-Francisco-Erdbebens vom 21. April 1906 aus der Göttinger Erdbebenwarte (Grafische Gestaltung: Carsten Wolff, Frankfurt am Main; Bildvorlagen: „Porträtfoto“ und „Erdbebenaufzeichnung von 1906“ mit freundlicher Genehmigung des Instituts für Geophysik der Georg-August-Universität, Göttingen)

Liebe Leserinnen und Leser,

auf dem Titelbild dieser Ausgabe „klebt“ eine Briefmarke. Sie zeigt den Geophysiker und Erdbebenforscher Emil Wiechert, der von 1898 bis zu seinem Tod 1928 an der Georg-August-Universität Göttingen den weltweit ersten Lehrstuhl für Geophysik innehatte. Zu den besonderen Verdiensten Wiecherts zählte der Aufbau eines weltumspannenden Netzes zur Registrierung von Erdbeben. Damit war ein wesentlicher Grundstein zum besseren Verständnis der Prozesse im Erdinneren gelegt. Lesen Sie im Inneren des Heftes, wie ein Geowissenschaftler auf eine Briefmarke gelangt.

Aus einer gänzlich anderen Perspektive betrachten die Autoren des GEOFOKUS-Artikels indessen unseren Planeten. Für die Entwicklung unseres Sonnensystems waren und sind Zusammenstöße von Festkörpern ein fundamentaler Prozess. So kollidierte die Protoerde etwa 60 Millionen Jahre nach der Entstehung des Sonnensystems mit einem marsgroßen Objekt. Das aus der Erde herausgeschleuderte Material und Teile des Projektils akkretierten zum Erdmond. Schlägt hingegen ein kleinerer Körper auf einem deutlich größeren Körper ungebremst ein („Impakt“), so entsteht ein Krater, dessen Größe zunächst hauptsächlich von der Bewegungsenergie des Projektils abhängt. Die Gravitation des Zielkörpers hingegen bestimmt ganz wesentlich den Durchmesser des endgültigen Kraters, aber auch seine Beschaffenheit (z.B. Eis, Wasserbedeckung, Art des Gesteins) hat natürlich einen Einfluss. Im GEOFOKUS werden wesentliche Vorhaben der interdisziplinären DFG-Forschergruppe „Multidisciplinary Experimental and Modeling Impact research Network“ (MEMIN) beschrieben, deren Hauptziel ein besseres Verständnis der Impaktkraterbildung in der Natur ist.

Im Sommerheft (GMIT 44) hatte die Redaktion dazu aufgerufen, sich intensiv an der Diskussion um die Zukunft der Fachgesellschaften, die sich mit der festen Erde befassen, zu beteiligen. An diesem Meinungsaustausch, der von den Vorständen der Deutschen Gesellschaft für Geowis-

senschaften (DGG) und der Geologischen Vereinigung (GV) angestoßen worden war, haben sich viele Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler beteiligt – nachzulesen in GMIT 45 und auch im vorliegenden Heft. Inzwischen hat sich einiges getan: Die Mitgliederversammlungen von DGG und GV haben sich einstimmig für ein Zusammengehen ausgesprochen und auch der Vorstand der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG) wurde mit großer Mehrheit beauftragt, die Diskussion auf Augenhöhe voranzutreiben. Bei einem Sondierungsgespräch Ende Oktober in Frankfurt, an dem Vertreter der drei genannten Gesellschaften sowie der Paläontologischen Gesellschaft und der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft (DGG) beteiligt waren, wurde die Neugründung eines gemeinsamen Dachverbandes beschlossen, der die Geowissenschaften in der Öffentlichkeit mit einer Stimme kompetent vertreten soll. Lesen Sie Näheres in der Rubrik GEOLOBBY. Das nächste Jahr wird sicherlich viele Neuerungen mit sich bringen.

Mit dieser Perspektive wünsche ich Ihnen im Namen der GMIT-Redaktion viel Spaß bei der Lektüre dieses Heftes, eine erholsame Weihnachtszeit sowie ein gutes, erfolgreiches und vor allem gesundes Jahr 2012.

Ihr  
Klaus-D. Grevel

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Editorial	2
<b>Geofokus</b>	<b>5</b>
Meteoriteneinschläge im Labor – das MEMIN-Projekt	6
<b>Geoaktiv – Wirtschaft, Beruf, Forschung und Lehre</b>	<b>17</b>
Kohlevorkommen begehrt	18
TU Clausthal wieder mit vollem Geo-Studienprogramm: neuer B. Sc. Rohstoff-Geowissenschaften	18
Wie reich ist das Erzgebirge noch?	19
Helmholtz-Institut für Ressourcentechnologie gegründet	19
Das „Anthropozän“ – ein neues Forschungsfeld für die Geowissenschaften	20
Gestein des Jahres 2012 – Quarzit	22
QR-Codes – Ein einfaches Verfahren zum Poster-Download vor Ort	23
Die Seismik-AG am St.-Michael-Gymnasium Monschau (Eifel)	24
Der intergalaktische Q-Faktor	26
<b>Geolobby – Gesellschaften, Verbände, Institutionen</b>	<b>29</b>
<b>BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler</b>	32
<b>DGG Deutsche Geophysikalische Gesellschaft</b>	40
<b>DGG Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften</b>	43
<b>DMG Deutsche Mineralogische Gesellschaft</b>	64
<b>DEUQUA Deutsche Quartärvereinigung</b>	75
<b>GV Geologische Vereinigung</b>	81
<b>Paläontologische Gesellschaft</b>	89
<b>Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit</b>	101
Dinosaurier!	101
Klima, Krater, Kontinente	101
<b>Georeport</b>	<b>105</b>
<b>Neue Bücher</b>	106
<b>Personalien</b>	113
<b>Nachrufe</b>	114
<b>Tagungsberichte</b>	117
5. Internationaler Limnogeologie Kongress, ILIC V, in Konstanz (31.08.–03.09.2011)	117
50 Jahre Erdölförderung in Mecklenburg-Vorpommern	118



EUGEN trifft sich	119
Geologie im Fokus interdisziplinärer Geowissenschaften“ – Zum 80. Geburtstag von Prof. Dr. Peter Bankwitz	120
Leserbriefe	123
<b>Geokalender</b>	<b>125</b>
<b>Ankündigungen</b>	<b>126</b>
Fossilienbörse PETREFAKTA: 2012 zum 17. Mal	126
Klastische Sedimentation II: Sedimentation und Tektonik, Sequenz-Stratigraphie, Beckenanalyse mit ausgewählten Faziesmodellen, Sandstein-Petrogenese und Plattentektonik	126
„Flügel-Kurs“ (Karbonatmikrofazies) 2012 in Erlangen	127
Internationaler Geokalender	128
Impressum	16
Adressen	104



## Titel „Beratender Geowissenschaftler BDG“

---



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

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

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

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

BDG-Geschäftsstelle Lessenicher Str. 1 53123 Bonn Tel. 0228 69 66 01 Fax 0228 69 66 03 bdg@geoberuf.de  
www.geoberuf.de

# GEOFOKUS



## Meteoriteneinschläge im Labor – das MEMIN-Projekt

Alexander Deutsch, Michael Poelchau, Thomas Kenkmann\*

Die nun gefestigte Theorie, dass das Aussterben der Dinosaurier am Ende der Kreidezeit die Konsequenz eines Asteroideneinschlags ist, rückte das geologische Phänomen „Impakt“ weltweit in den Blickpunkt der Öffentlichkeit. Für die Entstehung und Entwicklung unseres Sonnensystems sind Kollisionen der wichtigste Prozess: Auch der Erdmond entstand durch eine Kollision. In der interdisziplinären DFG-Forscherguppe MEMIN werden im Labormaßstab Kraterexperimente durchgeführt, um die bei Kollisionen wirksamen Prozesse besser zu verstehen. Dabei kommen geowissenschaftliche und physikalische Untersuchungsmethoden gemeinsam mit numerischen Modellierungstechniken zum Einsatz.

Für die Bildung und Evolution unseres Sonnensystems waren und sind Zusammenstöße von Festkörpern ein fundamentaler Prozess. Zielkörper („Target“) und Aufschlagkörper (Projektile, Impaktoren) können bei einer Kollision vollständig zerbrechen und neue Körper bilden. Schlägt allerdings ein Projektil auf einem deutlich größeren Körper ungebremst ein, so entsteht ein Impaktkrater; dieser Prozess ist zudem mit einem Massenzuwachs des getroffenen Körpers verbunden. Diese Akkretion von Material führte in der Frühphase des Sonnensystems zur Bildung der Protoplaneten. Etwa 60 Millionen Jahre nach der Entstehung des Sonnensystems, also vor gut viereinhalb Milliarden Jahren, kollidierte die Protoerde mit einem marsgroßen Objekt. Das aus der Erde herausgeschleuderte Material und Teile des Projektils akkretierten zum Erdmond, dessen kraterübersäte Oberfläche einen eindrucksvollen Beweis für das nach wie vor anhaltende „kosmische Bombardement“ liefert. Teleskopaufnahmen und Fernerkundungsdaten zeigen, dass in unserem Sonnensystem alle Körper mit einer festen Oberfläche Impaktkrater aufweisen, ja regelrecht zernarbt sind. Die erfolgreichen Missionen zum Erdmond, zu den Jupitersatelliten, dem Mars und dem Asteroiden

Vesta lieferten brillante, hochaufgelöste Bilder von Kratern, deren Durchmesser bis zu mehr als 2.500 km beträgt (South Pole-Aitken-Becken auf dem Erdmond).

### Impaktgeologie = Aktuogeologie?

Im Jahre 1908 vernichtete ein Projektil bei seiner Explosion über Sibirien 2.150 km<sup>2</sup> Urwald. Für diesen „Tunguska-Asteroiden“ nimmt man einen Durchmesser zwischen 30 und 50 Metern an, seine kinetische Energie wird auf etwa 20 Megatonnen TNT-Äquivalent geschätzt. Die Eintrittswahrscheinlichkeit solch eines Ereignisses auf der Erde liegt bei eins in einem Zeitraum von 100 Jahren (Abb. 1). Im September 2007 erschütterte eine Detonationswelle die Andengemeinde Carancas in Peru: Ein metergroßes Projektil mit einer auf vier Tonnen geschätzten Masse, bereits weitgehend abgebremst in der Atmosphäre, erzeugte dort einen Krater mit einem Durchmesser von 14,2 m (Abb. 2). Im Oktober 2008 beobachteten Piloten eines Verkehrsflugzeuges einen Feuerball über der Nubischen Wüste, dieses Ereignis wurde auch von einem Wettersatelliten aufgezeichnet. Es handelte sich um die Explosion des Asteroiden 2008 TC<sub>3</sub>, der erst 20 Stunden vorher entdeckt worden war. Im Folgejahr sammelte eine Expedition hunderte kleiner Meteoritenbruchstücke in dem Streufeld, das nach der nächsten Bahnstation Almahata Sitta (Sudan) benannt ist. Ereignisse dieser Größenordnung (15 kg TNT-Äquivalent) finden mehrmals pro Jahr statt, doch ist ihr Gefährdungspotential im Verhältnis zu anderen Naturkatastrophen, verursacht durch Unwetter, Vulkanausbrüche oder Erdbeben, äußerst gering.

Die Kollision des Kometen Shoemaker-Levy 9 mit dem Gasplaneten Jupiter am 9. Juli 1994 und die 246 von der Erde aus zwischen 2005 und September 2011 teleskopisch beobachteten Impaktblitze auf dem Mond demonstrieren die nach wie vor fundamentale Bedeutung des geo-

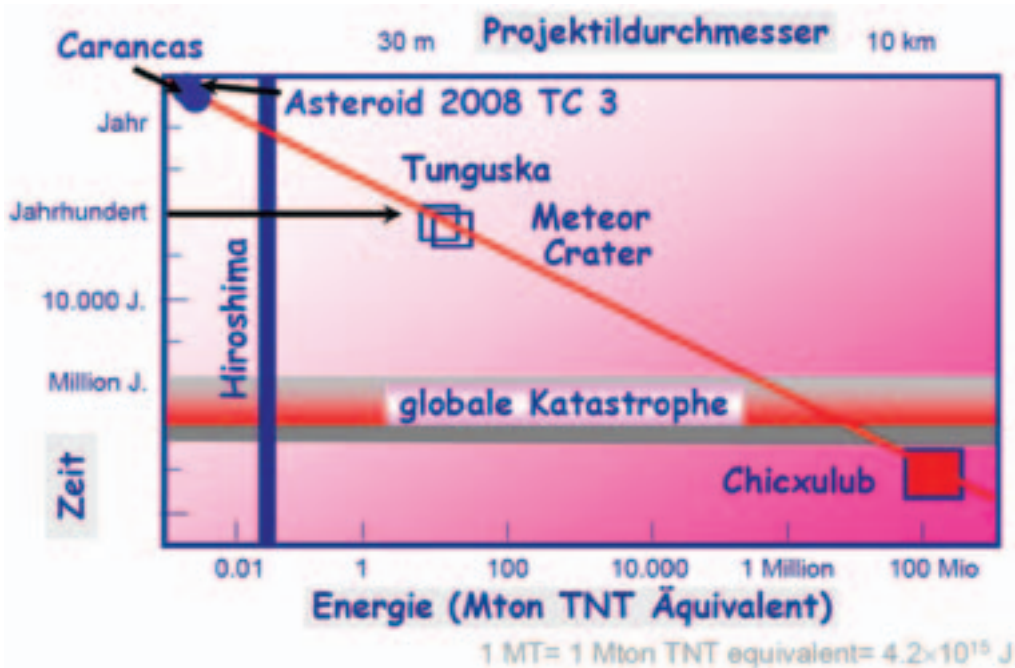


Abb. 1: Die statistische Häufigkeit (Impaktwahrscheinlichkeit) für die Erde nimmt mit der Projektgröße (und damit dem Energieeintrag) ab. Bei der größten je von Menschen verursachten Explosion (sowjetische H-Bombe „Tsar“, 30.10.1961), wurde ungefähr so viel Energie freigesetzt wie bei einem Erdbeben der Magnitude 8; allerdings sind Freisetzung und Energieverteilung bei Erdbeben, Explosionen und Impaktereignissen sehr unterschiedlich. 1 Megatonne TNT Äquivalent =  $4,2 \times 10^{15}$  Joule. Ein Chicxulub-Ereignis findet statistisch einmal in 100 Mio. J. statt.

logischen Prozesses „Impakt“ im Sonnensystem. Sie zeigen auch, dass das kosmische Bombardement eine reale Bedrohung darstellt, die Treffer erfolgen zufällig in Raum und Zeit. Für die Bewertung des Kollisionsrisikos und der möglichen Folgen eines Impaktes existiert ähnlich wie für Erdbeben und vulkanische Ereignisse eine Gefahrenskala (Torino- bzw. Palermo-Skala). Die Schwelle für eine globale Katastrophe liegt bei deutlich kleineren Projektile als jenem des Chicxulub-Ereignisses, welches das Massensterben an der Kreide-Paläogen-Grenze verursacht hat. Dies lässt sich durch die Komplexität der modernen Welt begründen, in der Energieversorgung, Kommunikation und

Transport wesentliche Bestandteile von funktionierenden Gesellschaften darstellen. Durch die Ergebnisse der Apollo-Missionen, das Shoemaker-Levy-9-Ereignis, den Chicxulub-Impakt und dessen kausale Verknüpfung mit dem Aussterben der Dinosaurier wurde auch der breiten Öffentlichkeit die Bedeutung von Kollisionen bewusst.

### Der Impaktprozess

Hochgeschwindigkeitseinschläge auf der Erde erfolgen mit Geschwindigkeiten zwischen 11,2 und 71,9 km s<sup>-1</sup>, der häufigste Eintrittswinkel der Projektile liegt bei ~45°. Beim Kontakt wird die Bewegungsenergie des Projektils in Sekunden-





*Abb. 2: Thomas Kenkmann und Hernando Nunez del Prado vermessen den Carancas-Krater in der Hochebene von Peru.*

bruchteilen auf die Oberfläche des planetaren Körpers übertragen und Stoßwellen breiten sich mit Überschallgeschwindigkeit in das Projektil und das Target aus. Diese Kompression führt in Projektil und Target zu Druck-Temperatur-Zuständen, die jene im Erdkern überschreiten können (Abb. 3). Durch Entlastungswellen wird der Druck abgebaut, die Restwärme in Projektil und Target kann aber so hoch sein, dass Gesteine schmelzen, ja sogar verdampfen. Das hochdynamische Geschehen („Kratermechanik“) umfasst Materialauswurf, Bildung einer tiefen „vorübergehenden“ Kraterhohlform und, bedingt durch die Einwirkung der Schwerkraft, die Modifikation dieses instabilen Gebildes zu einem größeren und flacheren, schüsselförmigen Krater, der zum Teil mit einer Brekzienlinse gefüllt ist. Die Bildung eines einfachen Meteoritenkraters ist in wenigen Minuten abgeschlossen, doch können Massenbewegungen an dem steilen Kraterwall noch über lange Zeiträume andauern. Bei größeren Kratern entsteht durch diese Veränderungen eine weite Randzone mit

Terrassen, während sich im Kraterzentrum ein Zentralberg oder eine Hügelkette bildet. Die Größe des vorübergehenden Kraters hängt hauptsächlich von der Bewegungsenergie des Projektils ab, die Schwerkraft des Zielkörpers hingegen bestimmt ganz wesentlich den Durchmesser des endgültigen Kraters, zudem haben auch Materialparameter (z.B. Festigkeit) und Targetbeschaffenheit (z.B. Eis, Wasserbedeckung, Festgestein, Sediment) eine gewisse Bedeutung.

Natürliche Krater stellen ein Archiv für das Endprodukt der Kraterbildung dar, doch die komplexen Bewegungen und Verformungen, denen die Targetmaterialien während der Entstehung des Kraters ausgesetzt sind, lassen sich ebenso wie die physikalischen Randbedingungen zum Zeitpunkt des Einschlages nur mühsam rekonstruieren.

### **Aktuelle Kraterforschung**

Moderne Impaktforschung ist ohne Interaktion unterschiedlicher Disziplinen nicht mehr denk-

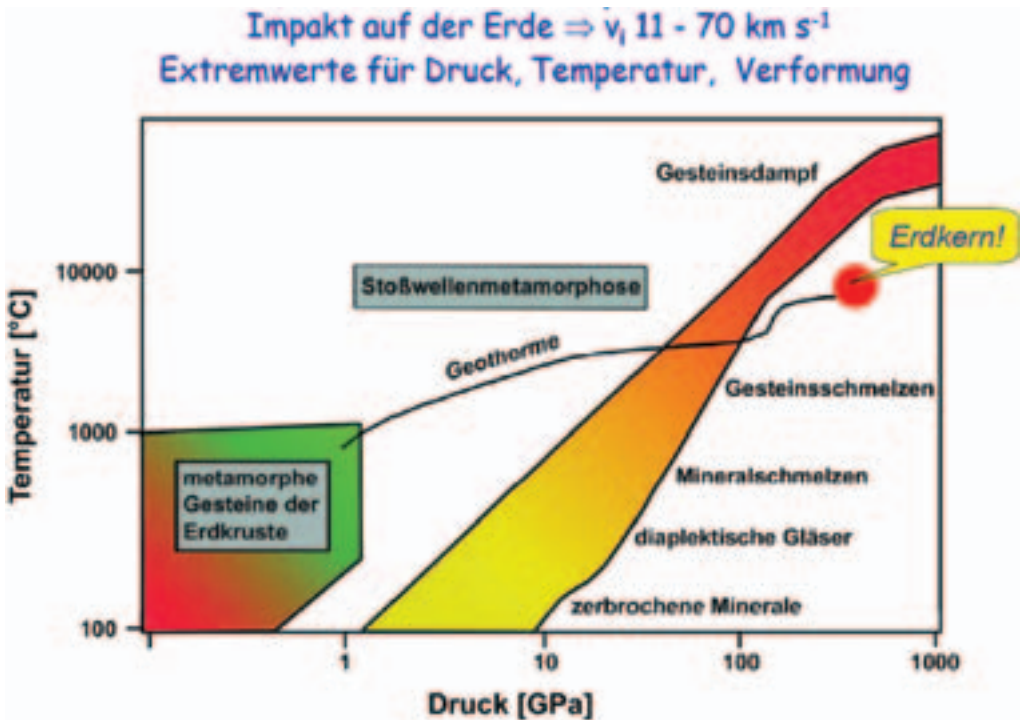
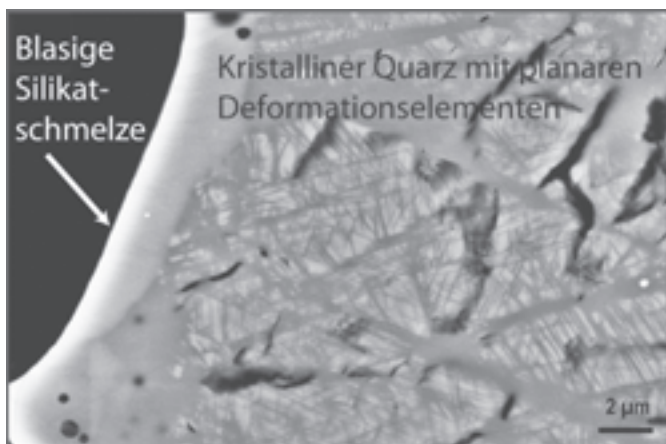


Abb. 3: Im Druck-Temperatur-Diagramm unterscheidet sich die Stoßwellenmetamorphose eindeutig von allen anderen in der Erdkruste vorkommenden Prozessen. Diaplektische Gläser sind Minerale, deren Kristallstruktur ohne Aufschmelzung aufgrund des hohen Druckes amorphisiert wurden. Gesteinsdampf kann bei der Kondensation Schmelzkügelchen bilden.

bar. Zum Verständnis der hochdynamischen Prozesse, die bei einem Impakt wirksam sind, tragen Planetenastronomie und Fernerkundung, Geländeuntersuchungen an irdischen Kratern in Kombination mit Forschungsbohrungen im Rahmen des Internationalen Kontinentalen Tiefbohrprogramms (ICDP), die Analyse von Apolloproben, von Mond-, Mars- und Mikrometeoriten sowie von Material aus irdischen Kratern und Auswurfslagen bei. Fernerkundungsmissionen liefern präzise morphometrische Daten von unveränderten Impaktkratern und helfen, die Kollisionshäufigkeit im Sonnensystem zu ermitteln. Wesentliche Erkenntnisse stammen auch aus der Analyse von Nuklearexplosionen und ganz wesentlich aus Forschungsprojekten, die

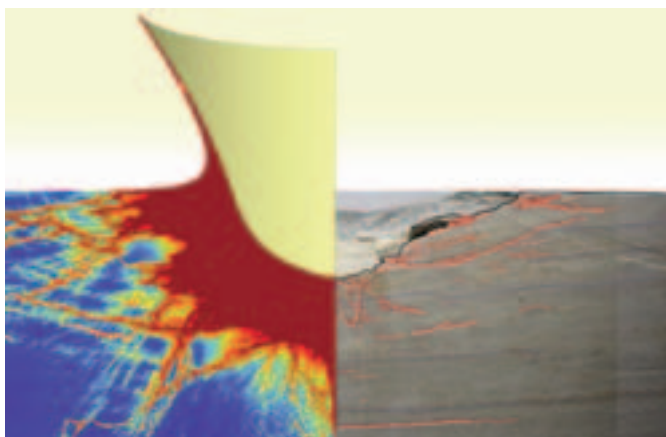
experimentelle Untersuchungen mit numerischer Modellierung verknüpfen. Vielversprechende innovative Projekte umfassen (i) die *Mikroanalytik deformierter Minerale und neu gebildeter Phasen* (Abb. 4), (ii) *Stoßwellen- und Kraterexperimente im Labor* und (iii) *Computersimulation von Einschlagprozessen* (Abb. 5).

(i) Elektronenoptische Untersuchungen helfen, stoßwelleninduzierte Veränderungen und den Bildungsmechanismus von Hochdruckmineralen auf atomarer Größenordnung zu verstehen. Die Untersuchungsergebnisse sind auch bei der Charakterisierung neuer Werkstoffe von Interesse. (ii) Da der Faktor Zeit bei einigen Prozessen der Mineraldeformation und -transformation sowie in der Kratermechanik nur eine untergeordnete



**Abb. 4:** Stoßwellenmetamorphe Veränderungen in einem Quarzkorn belegen, dass im Kraterexperiment Drücke oberhalb von 50 GPa erreicht werden. Solche Drücke sind notwendig, um Quarz lokal aufzuschmelzen, die mittel-grauen Lamellen im Zentrum des Kornes sind sog. „planare Deformationslamellen“, die aus amorphem Quarz bestehen. Die hellen „Kügelchen“ sind in den Quarz eingedrungene abgeschreckte Projektilschmelzpartikel.

Abbildung: Fiona Reiser



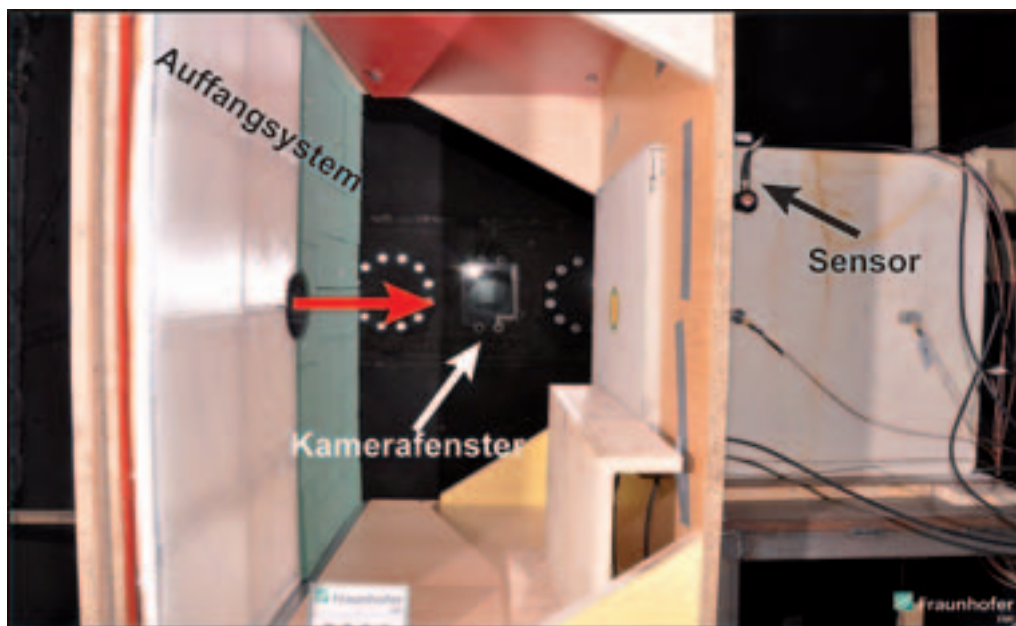
**Abb. 5:** Die Ergebnisse der numerischen Modellierung entsprechen sehr gut dem tatsächlich im Krateruntergrund beobachteten Bruchmuster. Der Radius des experimentell erzeugten Kraters beträgt 15 cm.

Rolle spielt, liefern dynamische Hochdruckexperimente und die experimentelle Erzeugung von Einschlagkratern grundsätzliche Daten zur Interpretation von Beobachtungen an natürlichen Proben. Die Techniken zur Druckerzeugung reichen von Explosionen mit konventionellen Sprengstoffen über Systeme mit elektrischer Entladung, von Laserkanonen bis zu komplizierten zweistufigen Leichtgas-Beschleunigern (siehe unten). (iii) Begünstigt durch die enorme Leistungssteigerung bei Rechnersystemen lassen sich heute erfolgreich 3D-Modellie-

rungen von großen Impaktereignissen durchführen.

### MEMIN-Experimente

Vor diesem Hintergrund bewilligte die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) im Frühjahr 2009 die Einrichtung der dezentralen interdisziplinären Forschergruppe 887 MEMIN (**M**ultidisciplinary **E**xperimental and **M**odeling Impact research **N**etwork). An diesem mit einer Summe von etwa zwei Millionen € ausgestatteten Projekt sind Wissenschaftlerinnen und Wissen-

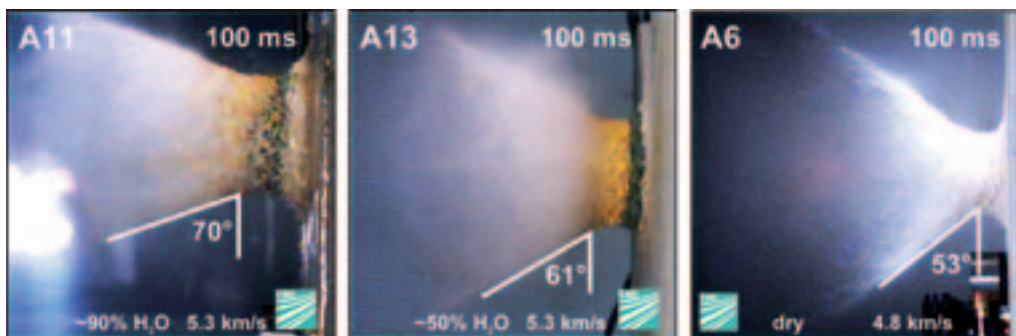


**Abb. 6:** Versuchsaufbau in der teil-evakuierten Targetkammer. Der Sandsteinblock (50 cm Kantenlänge) ist mit Ultraschallsensoren bestückt, die Frontfläche des Blocks ist mit einer Farbkodierung markiert. Durch das Loch in der Auffangvorrichtung tritt das Projektil in die Targetkammer ein (roter Pfeil). Der Impactprozess wird mit Hochgeschwindigkeitskameras dokumentiert. Abbildung: Fiona Reiser

schaftler aus den Bereichen Geologie, Geophysik, Ingenieurwesen, Mineralogie und Physik aus sieben Instituten in Freiburg, München, Münster, Berlin, Potsdam und Berkeley beteiligt, neun Doktorand(inne)n sind in die Forschungsarbeiten eingebunden. Im Mittelpunkt der ersten Phase dieses Projektes stehen die Impactkraterexperimente, die mit hohem technischen Aufwand am Fraunhofer-Institut für Kurzzeitdynamik (Ernst-Mach-Institut EMI in Freiburg, Leitung K. Thoma – Co-Sprecher der Forschergruppe) durchgeführt werden.

In diesen Experimenten werden kugelförmige Projektile aus Spezialstahl, Aluminium oder aus dem Eisenmeteoriten Campo del Cielo mit einer Masse zwischen 0,07 und 4,1 g verwendet; Quarzsandsteinblöcke aus einem Steinbruch bei Seeberg, Thüringen, dienen als Target. In der zweistufigen Leichtgas-Beschleunigungsanlage

am EMI, die zu den weltweit leistungsstärksten dieses Typs zählt, erreichen die Projektile Geschwindigkeiten bis zu  $5,3 \text{ km s}^{-1}$ , in einer weiteren Anlage werden die kleineren Projektile auf eine Impactgeschwindigkeit von bis zu  $7,8 \text{ km s}^{-1}$  ( $\sim 28.000 \text{ km h}^{-1}$ ) beschleunigt. Dies entspricht einer kinetischen Energie zwischen 673 und 56.913 Joule. Die Spitzendrücke am Kontakt Projektil – Target liegen bei 22 bis 83 Gigapascal (GPa). Vor den einzelnen Experimenten werden die petrographischen und physikalischen Eigenschaften der Sandsteinblöcke wie Gesteinsdichte, p-Wellengeschwindigkeit, Porosität und Korngrößenverteilung genau erfasst. Je nach Versuchsanordnung haben die Blöcke eine Kantenlänge zwischen  $100 \times 100 \times 50$  und  $20 \times 20 \times 20 \text{ cm}$ , einige Blöcke wurden teilweise mit Wasser gesättigt. Jeder Block wird auf fünf Seiten mit Ultraschallsensoren versehen (Abb. 6),



**Abb. 7:** 100 Millisekunden nach dem Aufprall des Projektils ist die deutliche Auswirkung der Porenraumsättigung auf das Auswurfsverhalten gut zu erkennen; ein hoher Wassergehalt bewirkt einen engen Auswurfskegel. Abbildung: Fiona Reiser

welche den Druckverlauf an den Messpunkten und Fragmentierungsprozesse im Gestein aufzeichnen. In den Versuchen weist die Targetkammer einen Restdruck zwischen 100 und 300 mbar auf, das ausgeworfene Material wird in „Ejectacatchern“ mithilfe von ausgegaster Vaseline bzw. Phenolschaumziegeln aufgefangen. Der Auswurfprozess wird mit Hochgeschwindigkeitskameras mit einer Bildrate von bis zu  $10^6$  Aufnahmen pro Sekunde gefilmt (Abb. 7). Unmittelbar nach Belüftung der Targetkammer wird alles lose Ejektamaterial sorgsam aufgelesen und der Impaktkrater wird fotografisch dokumentiert. Im Labor erfolgt dann die digitale Vermessung des Kraters mithilfe eines 3D-Scanners. Nach Durchschallungsmessungen wird der geschockte Sandsteinblock anschließend zersägt, um ebenfalls in 3D petrographische Analysen durchzuführen. Das Auswurfsmaterial wird petrographisch und geochemisch untersucht, und unter Verwendung der Hochgeschwindigkeitsfilme lassen sich Ejektageschwindigkeit und Änderungen im Auswurfswinkel errechnen. Die gute Kontrolle der physikalischen Versuchsparameter wie auch die relativ homogene Gesteinszusammensetzung und die exakt bekannte Projektilzusammensetzung erlauben zudem eine genaue Zuordnung der aufgefangenen Partikel, die zu einem gewissen Teil aus Mischungen zwischen festem und aufge-

schmolzenem Projektil- und Targetmaterial bestehen. Weltweit sind diese „voll instrumentierten“ mesoskaligen Kraterexperimente einzigartig. Die experimentell gebildeten Krater (Abb. 8) sind erstmals so groß, dass auch eine Charakterisierung mit speziell angepassten geophysikalischen Messmethoden möglich ist, die in modifizierter Form auch zur Untersuchung terrestrischer Krater eingesetzt werden. Begleitet werden diese aufwändigen Kraterexperimente von numerischer Modellierung. Dieser Teilbereich des MEMIN-Projektes dient zum einen der Optimierung der experimentellen Anordnungen, zum anderen helfen die experimentellen Daten die Modelle zu verbessern.

Die bisherigen experimentellen Ergebnisse zeigen klare, quantifizierbare Abhängigkeiten der Kratergröße von den Targeteigenschaften. So bewirkt offener Porenraum in Sandsteinen eine Kraterverkleinerung im Vergleich zu nichtporösen Medien, während mit Wasser gefüllte Porenräume die Kratergröße wieder erhöhen. Mesoskalige numerische Modelle können dieses Verhalten nachbilden und zeigen im Detail, wie z.B. die Schließung offener Porenräume den Impaktprozess dämpft. Die Kompaktierung des Porenraums sowie die Bruchdeformation im Krateruntergrund werden mikrostrukturell untersucht und elektronenmikroskopisch bzw. mithilfe von Mikrocomputertomografie ( $\mu$ CT)





**Abb. 8:** Experimentelle Krater, die je nach Porensättigung und Impaktenergie unterschiedlich ausgebildet sind, warten auf ihre weitere Bearbeitung. Kantenlänge 20 cm.

quantifiziert, und die Daten fließen wiederum in die numerischen Modelle ein. In-situ-Messungen mit neuentwickelten Ultraschallsensoren konnten in Echtzeit Rissbildungen im Target lokalisieren und geben so weitere Einblicke in die Dynamik der Kraterbildung.

Die Filmaufnahmen in Kombination mit den neu entwickelten Auswurfsfängern konnten deutlich Prozesse wie Kraterwachstum quantifizieren und Auswirkungen von Porenraum und Porenraumfüllung auf den Auswurf verdeutlichen (Abb. 7). Hochgeschockte Partikel aus den Auswurfsfängern geben Aufschluss über die Drücke und Temperaturen, die beim Impakt herrschen und werden auf chemische Fraktionierungsprozesse zwischen Projektil und Target untersucht.

### Motivation – Resultate

Kraterexperimente wie oben skizziert sind teuer und technisch anspruchsvoll, die Auswertung der Daten ist äußerst arbeitsintensiv. Dies hat zur Konsequenz, dass bei einer Studie wie für das MEMIN-Projekt vorgeschlagen, eine sehr

gründliche Auswahl des Untersuchungsmaterials und der Impaktparameter erfolgen muss. In den bislang publizierten Kraterexperimenten wurden meist aufgrund technischer Beschränkungen Projektile aus Aluminium bzw. Lexan und Targets aus losem Material wie Sand verwendet. Das MEMIN-Projekt hingegen konzentriert sich auf poröse Gesteine, insbesondere Sandsteine. Grund dafür ist, dass in den bisherigen Studien zur Einschlagsdynamik häufig Porosität und Wassergehalt des Gesteins vernachlässigt worden sind. Doch gerade Gesteine nahe der Erdoberfläche sind oft porös, klüftig und durchfeuchtet. Zudem bilden Sedimente und Sedimentgesteine wichtige Targetlithologien auf der Erde: Von den >175 bekannten terrestrischen Impaktstrukturen besteht bei ~60 das Target aus kristallinen und sedimentären Lithologien, weitere ~65 Impaktkrater haben ein ausschließlich aus Sedimenten und Sedimentgesteinen bestehendes Target. Auch auf der Oberfläche anderer planetarer Körper finden sich weit verbreitet poröse Lithologien, wie z.B. der Regolith. Dieser ist zwar am

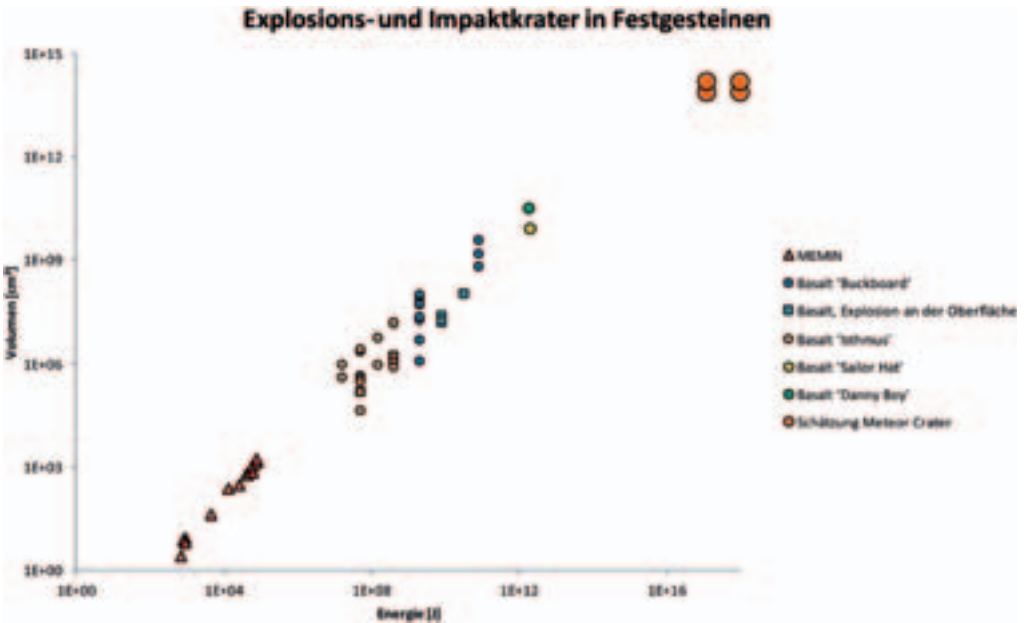


Abb. 9: Ein Vergleich zwischen cm-großen Labor-Impaktexperimenten, m-großen Explosionskratern und dem 1,2 km großen Meteorokrater zeigt, dass bei der Skalierung die Schwerkraft berücksichtigt werden muss.

Erdmond in Ermangelung von Wasser stets trocken, der Porenraum oberflächennaher Sedimentgesteine auf der Erde oder dem Nachbarplaneten Mars kann jedoch mit Wasser oder Wassereis gefüllt sein. Der MEMIN-Studie kommt somit eine planetare Bedeutung zu. Die im MEMIN verwendeten Projektile aus dotiertem Stahl und Eisenmeteoriten entsprechen sehr gut dem Projektilmaterial, welches reliktsch um Impaktkrater wie Wabar in Saudi-Arabien oder dem Meteorokrater in Arizona zu finden ist. Dadurch ist eine gute Vergleichbarkeit der experimentellen Resultate mit Beobachtungen an terrestrischen Kratern gegeben.

### Fazit – Ausblick

Ziel des MEMIN-Projektes ist ein besseres Verständnis der Kratermechanik in der Natur. Dies erfordert die Extrapolation der experimentellen Ergebnisse auf natürliche Krater, d.h., eine

Skalierung über einige Größenordnungen (Abb. 9). Diese Zusammenführung von Naturbeobachtungen und experimentellen Daten mit numerischen Modellen zur Kratermechanik stellt eine große Herausforderung dar. Notwendig sind neben der Implementierung komplizierter Materialparameter wie Porosität die Verwendung verbesserter Zustandsgleichungen und von 3D-Modellen. Wir planen für die zweite Projektphase eine Überprüfung der skalierten Modelle in einer Geländestudie mit geophysikalischer Erkundung an einem einfachen schüsselförmigen Krater, der in Sandstein entstanden ist. Das MEMIN-Projekt zeigt nicht nur, wie erfolgreich interdisziplinäre Impaktforschung sein kann, sondern auch, dass geowissenschaftliche Spitzenforschung in Deutschland auch im weltweiten Vergleich „Spitze“ ist. Weitere Informationen unter [www.memini.de/](http://www.memini.de/).

## Literatur

Kenkmann, T., Artemieva, N.A., Wünnemann, K., Poelchau, M.H., Elbeshausen, D. & Nuñez del Prado, H. (2009): *The Carancas meteorite impact crater, Peru: geologic surveying and modeling of crater formation and atmospheric passage. Meteoritics and Planetary Science* **44**, 985–1000.

Kenkmann, T., Wünnemann, K., Deutsch, A., Poelchau, M. H., Schäfer, F. & Thoma, K. (2011): *Impact cratering in sandstone: the MEMIN pilot study on the effect of pore water. Meteoritics and Planetary Science* **46**, 890–902.

Schulte, P., Deutsch, A. and 39 authors (2010): *The Chicxulub asteroid impact and mass extinction at the Cretaceous-Paleogene boundary. Science* **327**, 1214–1218.

\* Alexander Deutsch (Co-Sprecher der Forschergruppe), Institut für Planetologie, WWU Münster Wilhelm-Klemm-Str. 10, 48149 Münster  
deutschca@uni-muenster.de

Michael Poelchau (Koordinator), Thomas Kenkmann (Sprecher), Institut für Geowissenschaften – Geologie, ALU Freiburg, Albertstr. 23b 79104 Freiburg

michael.poelchau@geologie.uni-freiburg.de

## Anzeigenpreisliste und Mediadata für 2011

Erscheinungstermine: März, Juni, September, Dezember

Anzeigenschluss: 10. Februar, 10. Mai, 10. August und 10. November

Auflage: 9.000 Exemplare • Heftformat: DIN A 5 • Druckverfahren: Offset

Anzeigen werden nur bei Lieferung einer druckfertigen Vorlage entgegengenommen.

### Format

**Ganze Seite:** 13,4 cm breit, 18,1 cm hoch schwarz-weiß:

1 Zusatzfarbe (= zweifarbig):

2 Zusatzfarben (= dreifarbig):

3 Zusatzfarben (= vierfarbig):

**halbe Seite quer:** 13,4 cm breit, 9,0 cm hoch schwarz-weiß:

**halbe Seite hoch:** 6,45 cm breit, 18,1 cm hoch schwarz-weiß:

1 Zusatzfarbe (= zweifarbig):

2 Zusatzfarben (= dreifarbig):

3 Zusatzfarben (= vierfarbig):

**viertel Seite quer:** 6,45 cm breit, 9,0 cm hoch schwarz-weiß:

**viertel Seite hoch:** 13,4 cm breit, 4,5 cm hoch schwarz-weiß:

1 Zusatzfarbe (= zweifarbig):

2 Zusatzfarben (= dreifarbig):

3 Zusatzfarben (= vierfarbig):

**Preis einer Beilage:** 600,- €

### Preis

450,- €

500,- €

550,- €

650,- €

300,- €

300,- €

350,- €

400,- €

450,- €

200,- €

200,- €

250,- €

300,- €

350,- €

Die Beilage darf ein Gesamtgewicht von 20 g pro Beilage nicht übersteigen und muß kleiner sein als die äußeren Ausmaße von DIN A 5. Die Beilage wird in der Woche vor Versand in der erforderlichen Auflage vom Auftraggeber in fertigem Zustand an das Versandunternehmen geschickt.

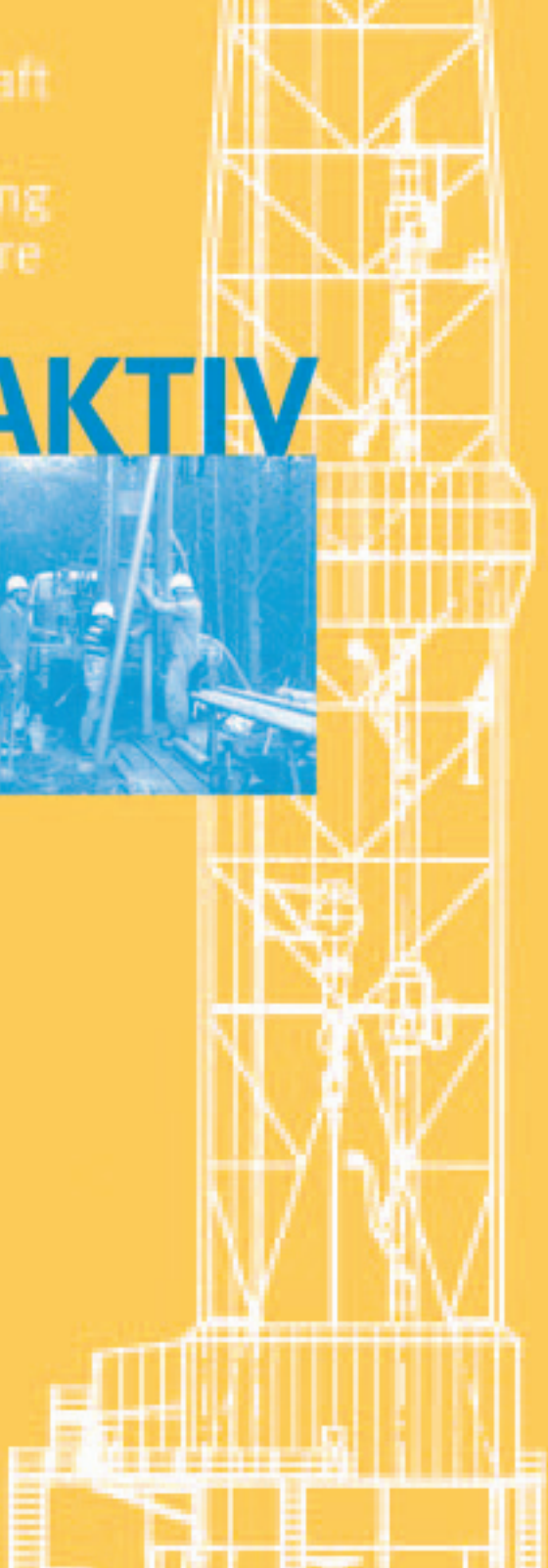
Alle o.g. Preise beziehen sich auf eine Ausgabe und beinhalten noch nicht die gesetzliche Mehrwertsteuer von zur Zeit 19 %. Mitglieder der an GMIT beteiligten Gesellschaften erhalten einen Preisnachlaß von 20 %. Nichtmitglieder, die Anzeigen für alle Ausgaben eines Jahres in Auftrag gegeben, erhalten einen Preisnachlaß von 10 %.

**Auskunft** erteilt die BDG-Geschäftsstelle, Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn

Tel.: 0228/ 696601, Fax: 0228/696603; E-Mail: BDG@geoberuf.de; www.geoberuf.de

Wirtschaft  
Beruf  
Forschung  
und Lehre

# GEOAKTIV



## Kohlevorkommen begehrt

*h/jw.* Angesichts von steigenden Preisen und einem Quasimonopol im Eisenerzgeschäft versuchen immer mehr Stahlkonzerne, sich ihre Kohlevorräte zu sichern. Der größte Stahlkonzern der Welt, Arcelor-Mittal aus Indien, bietet gemeinsam mit der amerikanischen Peabody Energy Corp. umgerechnet 3,53 Mrd. für den australischen Kohlekonzern MacArthur Coal aus Brisbane. Es ist die zweitgrößte Übernahme im Kohlebergbau des Jahres 2011, nachdem die amerikanische Firma Alpha Natural Resources im Juni 2011 angekündigt hatte, den heimischen Konkurrenten Massey Energy für 7,1 Mrd. US-\$ übernehmen zu wollen, so die Frankfurter Allgemeine Zeitung in einem Beitrag vom 31. August 2011. Nach einer Erhöhung des Angebotes stimmte der Verwaltungsrat vom MacArthur der Übernahme zu. Arcelor-Mittal hält bereits 16 %

am australischen Kohleförderer. Weitere Großaktionäre kommen aus China und Südkorea, denen ebenfalls Interesse an einer Gesamtübernahme nachgesagt wird. MacArthur ist der größte Hersteller pulverisierter Koks-kohle, die in der Stahlindustrie als relativ kostengünstige Einblaskohle genutzt wird.

Im August 2011 boten der australisch-britische Bergbaukonzern Rio Tinto und die japanische Mitsubishi Corp. gemeinsam für einen 14%igen Anteil an Coal & Allied Industrie, der mit 10,8 Mrd. australische Dollars (AUD) bewertet wird. Im Jahre 2011 ist es bisher zu ca. 50 Übernahmen im Kohlebergbau gekommen im Gesamtwert von geschätzten 20 Mrd. US-\$. Behalten die Prognosen ihre Gültigkeit, wird der Stahlausstoß in den Jahren 2011 und 2012 jeweils um 6 % zulegen.

## TU Clausthal wieder mit vollem Geo-Studienprogramm: neuer B. Sc. Rohstoff-Geowissenschaften

Auch die TU Clausthal trägt dem derzeitigen Trend der großen weltweiten Nachfrage nach Rohstoffen und entsprechend ausgebildeten Fachleuten Rechnung: Sie führt zum Wintersemester 2011/12 den Bachelor-Studiengang „Rohstoff-Geowissenschaften“ neu ein. Die traditionsreiche ehemalige Bergakademie hatte nach drastischen Haushaltskürzungen im Jahr 2003 durch die niedersächsische Landesregierung die Diplom-Studiengänge „Geologie“ und „Geophysik“ auslaufen lassen. Die (Wieder-)Entdeckung der Themenfelder Energie, Rohstoffe und Umwelt für sich hatte die Hochschule von der Mitte des letzten Jahrzehnts an dann aber zum teilweisen Umdenken gebracht, auch motiviert durch den Bologna-Prozess, der in Gestalt der neuen gestuften Studiengangsstruktur aus Bachelor- und Master-Studium gerade für eine kleine Hochschule interessante flexible Perspektiven bietet. So war schon zum Studienjahr 2009/10 ein Master-Studiengang „Rohstoff-

Geowissenschaften“ bewilligt worden, der inzwischen erfolgreich angelaufen ist.

Der neue dreijährige/sechssemestrige Bachelor of Science „Rohstoff-Geowissenschaften“ folgt der traditionellen anwendungsorientierten Ausrichtung der Clausthaler Geostudiengänge. Er kombiniert eine fundierte geowissenschaftliche Grundausbildung inkl. hohen Geländeanteils mit Lehrveranstaltungen, die schon auf die industrielle Berufspraxis in den verschiedenen Rohstoffsektoren ausgerichtet sind. Diese umfassen die Aufsuchung, Exploration, Gewinnung und Aufbereitung, eine intensive praktische Laborausbildung sowie die Erforschung der Bildung von Lagerstätten und ihrer regionalen Verbreitung sowie die Untersuchung von recyclingfähigen Materialien zur Rückgewinnung wertvoller Metalle.

Zu den Modulen gehören außer den obligatorischen Fächern Mathematik, Physik und Chemie sowie den grundlegenden Geowissenschaften in



aller Breite inkl. der Arbeitsmethoden insbesondere Petrologie und Geochemie, Fernerkundung und GIS, Hydrogeologie, Rohstofftechnik, Erdöl- und Erdgas und Lagerstättenkunde. Neben den Kohlenwasserstoffen werden vor allem die Rohstoffgruppen Erze, Steine und Erden, Salz, Grundwasser und Recycling-Produkte behandelt. Dazu kommt ein umfangreiches Wahlpflicht- und Wahlangebot, das u.a. auch einen

Einblick in die benachbarten Rohstoffingenieur-Disziplinen wie z.B. den Bergbau und das Petroleum Engineering ermöglicht.

Nähere Informationen über: [www.studium.tu-clausthal.de](http://www.studium.tu-clausthal.de);

[hans-juergen.gursky@tu-clausthal.de](mailto:hans-juergen.gursky@tu-clausthal.de)

[kurt.menge@tu-clausthal.de](mailto:kurt.menge@tu-clausthal.de)

*Hans-Jürgen Gursky (Clausthal-Zellerfeld)*

## Wie reich ist das Erzgebirge noch?

Dieser Frage gehen Wissenschaftler der Freiburger Beak Consultants GmbH in einem Forschungsprojekt derzeit gezielt nach. Sachsen verfügt über einen in den letzten 21 Jahren zur Rohstoffsuche nur wenig genutzten Schatz: regionale geologische, geochemische und geophysikalische Daten. Diese „alten“ Daten und das über Jahrhunderte angehäuften empirische Wissen sind jetzt Grundlage für eine völlig neue Herangehensweise der Dateninterpretation: Künstliche neuronale Netze helfen, die Zusammenhänge zwischen Hunderten von Datenebenen und dem Auftreten von Rohstofflagerstätten sicherer zu erkennen. Kernbestandteil des Vorhabens ist die Software *advangeo®*. Sie simuliert die empirisch-analytische Denkweise des menschlichen Gehirns. Die Software „lernt“ selbständig anhand von Beispielen: zuverlässig findet sie „Fußabdrücke“ (oder Signaturen) bekannter Rohstofflagerstätten in einer riesigen Datenmenge. Dieses „Wissen“ wird anschließend zur Interpretation der Daten in großen Flächen genutzt.

Nach der ca. ein Jahr währenden Sichtung und Vorbereitung ausgewählter regionaler Daten beginnt jetzt die eigentliche Arbeit: Schritt für

Schritt werden Höffigkeitskarten für verschiedene Rohstoffe und verschiedene Typen von Lagerstätten erstellt.

*Advangeo®* wird seit vier Jahren in einem vom BMWi kofinanzierten Forschungsprojekt durch Beak Consultants GmbH entwickelt. Es ist Bestandteil einer ganzen Palette von Softwareprodukten für das Management von zweidimensionalen und dreidimensionalen geowissenschaftlichen Daten. *Advangeo®* wurde in der Vergangenheit bereits erfolgreich zu Rohstoffprognosen im Kosovo, in Ghana sowie im Stillen Ozean genutzt. Die regionalgeologischen Daten wurden vom Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie im Rahmen eines Kooperationsprojektes bereitgestellt. Nach Entwicklung und Test der Basissoftware und der Entwicklung eines Moduls für die Prognose von Georisiken wird jetzt an der Entwicklung eines speziell auf die Belange der Rohstoffforschung zugeschnittenen Moduls gearbeitet. Die Nutzung der Software zur Interpretation der sächsischen Daten soll neben der Verfeinerung der Methodik einen deutlichen Beitrag zur Prognose des einheimischen Rohstoffpotenzials leisten.

*Andreas Barth, Freiberg*

## Helmholtz-Institut für Ressourcentechnologie gegründet

Am 29. August 2011 wurde mit der symbolischen Schlüsselübergabe von Bundesforschungsministerin Prof. Anette Schavan an den Gründungsdirektor Prof. Jens Gutzmer in Freiberg das neue

Helmholtz-Institut für Ressourcentechnologie gegründet. Das Institut soll in Kooperation mit der TU Bergakademie Freiberg und dem Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf neue Poten-

ziale der Rohstoffnutzung für die technologiestarke deutsche Wirtschaft erschließen. Im Mittelpunkt stehen Hochtechnologiemetalle wie Gallium, Indium, Germanium sowie Seltene Erden, die eine wesentliche Grundlage für Anwendungen in den Zukunftsfeldern erneuerbare Energien, Elektromobilität und in der Elektronikbranche bilden. Das Institut soll in den nächsten fünf Jahren bis auf einen Personalbestand von etwa 100 Mitarbeitern aufgebaut werden. Es

wird zu 90 % durch den Bund und zu 10 % durch den Freistaat Sachsen gefördert.

Im Rahmen ihres Aufenthaltes in Freiberg hat die Bundesforschungsministerin auch das unter der Regie von Prof. Gerhard Heide eingerichtete Schockwellenlabor im TU-eigenen Bergwerk „Reiche Zeche“ besucht, in dem materialwissenschaftliche Spezialexperimente durchgeführt werden können.

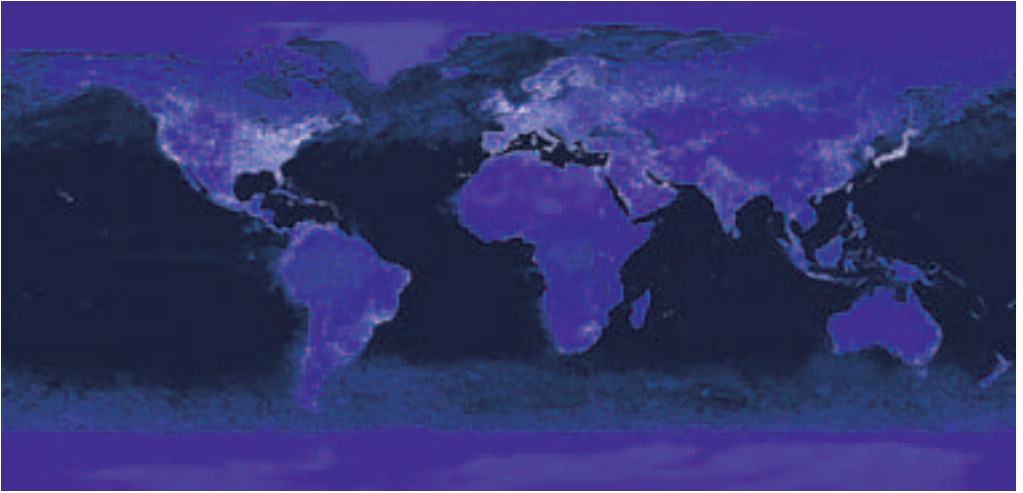
*Werner Pälchen (Halsbrücke)*

## Das „Anthropozän“ – ein neues Forschungsfeld für die Geowissenschaften

77 % der Landfläche sind vom Menschen genutzt bzw. überprägt; die Meere befinden sich spätestens seit der Zeit von Christoph Kolumbus nicht mehr im natürlichen Zustand; der Wasserkreislauf ist stark durch den Menschen reguliert; Sedimente werden durch Staudämme abgefangen und gelangen zunehmend nicht mehr ins Meer; Berg- und Tagebau reloziert viermal so viel Material wie alle Flüsse und Gletscher der Welt bewegen; Küstenbereiche sinken durch Trinkwasser-, Erdöl- und Erdgasentnahme ab; menschenbeeinflusste Stoffflüsse verändern Temperatur und Chemie von Atmosphäre, Böden, Süßgewässern und Meeren. Der Mensch war, wie jedes andere Lebewesen auch, immer schon ein biologischer Faktor. Spätestens seit der Industrialisierung sind anthropogene Prozesse jedoch global und derart intensiv wirksam, dass der Mensch darüber hinaus zu einem geologischen Faktor geworden ist. Planetare Funktionsgrenzen sind dadurch gefährdet.

Basierend auf einem Vorschlag von Chemie-Nobelpreisträger Paul Crutzen sowie dem Paläontologen und Limnologen Eugene Stoermer aus dem Jahr 2002 für das International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP) sollte daher die Epoche des von natürlichen Prozessen dominierten Holozän etwa bis zum Jahr 1800 n. Chr. begrenzt und danach vom Anthropozän abgelöst werden. Dieser Ansatz wird durch eine internationale Gruppe von Geologen vorangetrieben

und formalisiert, aber auch Geografen, Historiker, Sozioökonomien, Juristen, Umweltpolitiker und andere greifen das Konzept nutzbringend auf. So stand nicht nur die Jahrestagung der Geological Society of America 2011 unter dem Thema „From the Archaean to the Anthropocene“, sondern auch der internationale Medienimpakt ist beachtlich: The Economist brachte das Anthropozän im Mai sogar als Titelgeschichte. Das Anthropozän-Konzept bietet für die Geowissenschaften große Chancen, daher kann angenommen werden, dass nicht nur die Internationale Subkommission für Quartärstratigraphie (mit der bereits gegründeten Anthropozän-Arbeitsgruppe), sondern auch das IGBP hier weiter voranschreiten werden. Es geht nicht nur darum, das aktuelle Anthropozän samt seiner Prozesse geowissenschaftlich zu beschreiben, so wichtig es auch ist, die menschengemachten Umgestaltungen an Land und in den Ozeanen zu erfassen und zu verstehen. Das Konzept geht durch seinen ganzheitlichen, interdisziplinären Ansatz weiter darüber hinaus: Im Unterschied zu klassischen Ansätzen der Umweltsorge, die entweder auf Vermeidung setzen, um die Welt im bisher so stabilen Holozän zu belassen oder technikbasierte Adaptation vorantreiben wollen, um der menschenveränderten Umwelt Rechnung zu tragen, stärkt das Anthropozän-Konzept den systemischen Bezug, berücksichtigt unterschiedliche Zeitskalen und generiert



*Die Erde bei Nacht (zusammengesetztes Bild), Foto: NASA*

Zukunftsverantwortung, indem der Mensch und sein industrieller Metabolismus in das Natursystem mit einbezogen werden. Insgesamt soll dadurch eine verträgliche und nachhaltige Gestaltung der zukünftigen Menschenwelt erreicht werden. Hierzu müssen allerdings Skalierungen, Systeme, Entwicklungen und Dynamiken der Natur sowie deren Interaktion mit der „Anthroposphäre“ bzw. „Soziosphäre“ hervorragend bekannt sein bzw. genauer erforscht werden. Darauf hat kürzlich auch der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen in seinem Transformationsgutachten hingewiesen.

Anthropozän-Wissenschaften sind also inter- und transdisziplinär, systemisch und zeitbezogen. Zur wissenschaftsbasierten Gestaltung des Anthropozän muss sowohl aus der Zukunft (Zukunftsszenarien unterschiedlicher Handlungspfade) als auch der Vergangenheit (natürliche Fallbeispiele) gelernt werden. Alle geowissenschaftlichen Bereiche, darunter die Geologie, Geochemie, Geophysik, Mineralogie, Paläontologie, Geobiologie, Stratigraphie, Quartärgeologie sowie die Geographie mit all ihren Teilgebieten sollten sich daher aktiv an Anthro-

pozän-Forschungen beteiligen. So bietet die Erdgeschichte hervorragende Fallbeispiele für unterschiedliche Skalierungen, für Dynamiken und Tipping-Points sowie für Klassifikations- und Korrelationsmöglichkeiten. Beispiele mit Anthropozän-Bezug gibt es zuhauf, etwa die Reaktivität und Evolution mariner Ökosysteme auf Umweltveränderungen, die Rekonstruktion „teleskopierter“ rascher Umweltereignisse insbesondere in kondensierten Schichten, Meeresversauerungen, Fluktuationen der Karbonatkompensationstiefe und Plankton-Reaktivität, Sauerstoffzehrung bei Meeresspiegelanstiegen, aber auch Anpassungen und Organismenmigrationen nach geologischen und klimatischen Veränderungen oder Adaptations- und Diversifikationsmuster nach lokalen und regionalen Aussterbeereignissen. Auch aktuopaläontologisch-geobiologische Studien sollten in den Kontext der Anthropozänforschung einbezogen werden, wie z.B. „atavistisches“ Adaptationsverhalten von Organismen und Ökosystemen, umweltrelevante geo- und biochemische Stoffflüsse oder die Abhängigkeit biologischer Wirkstoffproduktion von Umweltstressparametern.

Das Anthropozän-Konzept hat, sofern es konsequent verfolgt wird, auch umfassende Konsequenzen, wie wir in Zukunft Forschung und Bildung verstehen, wie wir Natur, Technik und Kultur ganzheitlich miteinander verbinden müssen, welche Verantwortung wir zu übernehmen haben und wie die Zukunftsaufgabe des nachhaltigen Wirtschaftens vielleicht doch bewältigt werden kann.

Wenn wir als geologischer Faktor die Welt an den Rand ihrer planetaren Grenzen bringen können, so müssten wir doch, eben gerade wegen dieses großen Einflusses, die Nutzung der Welt zukünftig auch nachhaltig gestalten können, und zwar global und generationenübergreifend. Die ganze Stärke der Anthropozän-Idee liegt darin, eine Plattform für ein wissenschaftliches

und bewusstes planetares Gestalten dieses Erdsystems zu schaffen. Eine derartige Plattform sollte gerade auch in Deutschland mit aufgebaut werden. Hier wurde das Konzept des Anthropozäns erdersonnen. Deutschland hat durch zahlreiche wissenschaftliche und technologische Durchbrüche selbst zivilisationsbildend gewirkt. Als dicht besiedelte Industriegesellschaft ist es eines der anthropozänsten Gebiete der Welt. Die Beteiligung auch der deutschen Geowissenschaften an diesem Konzept ist gleichermaßen Chance wie Herausforderung: Es liegt an uns allen mitzubestimmen, ob das Anthropozän nur ein blitzlichtartiger geologischer Event ist, oder ob wir es als langandauerndes Erdalter mitgestalten können.

*Reinhold Leinfelder (Berlin/München)*

## Gestein des Jahres 2012 – Quarzit

Quarzite sind Gesteine, die fast ausschließlich (meist deutlich über 80 %) aus Quarz – dem Mineral, aus den beiden häufigsten Elementen der Erdkruste: Silizium und Sauerstoff – bestehen und deren Einzelkörner eng mit einander verzahnt sind. Die Widerstandsfähigkeit des Minerals Quarz und die Struktur des Gesteins haben eine hohe Verwitterungsbeständigkeit zur Folge. Mächtigere Quarzitpartien im Verband mit anderen Gesteinen sind daher morphologisch meist als Felsrücken in der Landschaft erkennbar. Die Böden sind nährstoffarm und steinig. Fast alle Quarzite sind im Zuge der Regionalmetamorphose aus quarzreichen Sedimentgesteinen, meist aus Sandsteinen, aber auch aus Kieselschiefern oder Hornsteinen entstanden. In Deutschland treten Quarzite daher in den meisten unserer Mittelgebirge in Gesteinsfolgen auf, die von der variszischen Gebirgsbildung erfasst wurden, d.h. älter als 330 Mio. Jahre sind, wie z.B. im Rheinischen Schiefergebirge (Taunus-Quarzit), im Harz (Acker-Bruchberg-Quarzit) oder im Vogtland (Gunzener Quarzit). Hier und an vielen anderen Stellen wird man dem Gestein „Quarzit“ daher bei Wanderungen begegnen.

Da das Mineral Quarz bereits bei relativ niedrigen Temperaturen und geringem Druck beginnt umzukristallisieren und die für Quarzite typischen Verzahnungsstrukturen bildet, können auch im Kontakthof von Graniten quarzitische Gesteine entstehen. Ein Sonderfall sind die unter rein sedimentären Bedingungen gebildeten „Tertiärquarzite“, die in den hessischen und mitteldeutschen Braunkohlenlagerstätten auftreten.

Die hohe Widerstandsfähigkeit gegen chemische und physikalische Einwirkungen macht die Quarzite zu einem wichtigen und interessanten Rohstoff in der Werksteinindustrie. Die durch einen geringen Gehalt an Muskovit und einen gerichteten Druck bei der Metamorphose erzeugte Textur führen bei manchen Quarziten zu einer sehr ausgeprägten plattigen Spaltbarkeit. Im Zusammenspiel mit einer durch andere Minerale (Disthen, Dumortierit, Hämatit) verursachten Farbigkeit haben Quarzite daher ein weites Anwendungsfeld als Polygonalplatten für strapazierfähige Wandverkleidungen und Bodenbeläge gefunden. Im Handel sind fast ausschließlich Importgesteine aus Europa (Norwegen, Italien, Kroatien) und Übersee (Brasilien) anzu-

treffen. Seltener ist die Verwendung bankiger Quarzite als Baustein, wie die des Gommern-Quarzites für die Klosterkirche von Leitzkau bei Magdeburg.

Außerdem finden Quarzite in der Metallurgie als Rohstoff für die Herstellung von Ferrosilizium Verwendung. Die sog. Tertiärquarzite, die wegen der Unregelmäßigkeit ihres Auftretens für den Braunkohlenbergbau eher hinderlich sind, sind in der Feuerfestindustrie für die Herstellung von Silika-Steinen verwendet worden. Für die

Produktion von Quarzglas und von metallischem Silizium für die Solarwirtschaft und die Elektronik werden Quarzrohstoffe aus Gängen und hochmetamorphen Mobilisaten verwendet, die einen wesentlich höheren Reinheitsgrad besitzen.

Ein Gremium aus Vertretern von BDG und DGG legt das Gestein des Jahres fest, um auch über die Schiene die Bedeutung der Gesteine für das tägliche Leben hervorzuheben.

*Werner Pälchen (Halsbrücke)*

## QR-Codes – Ein einfaches Verfahren zum Poster-Download vor Ort

Sicher Sie kennen auch Sie dieses Problem: Auf einer wissenschaftlichen Tagung haben Sie ein besonders interessantes Poster gesehen und möchten es sich im Hotelzimmer oder im Büro noch einmal in aller Ruhe durchlesen. Vielleicht macht es auch Sinn, sich mit den angegebenen Literaturzitate zu befassen. Neuerdings bieten die immer populärer werdenden QR-Codes (quick response = schnelle Antwort) hier eine Möglichkeit auch gedruckte präsentierte wissenschaftliche Informationen auf sehr einfache und bequeme Art und Weise dem interessierten Publikum digital zugänglich zu machen. QR-Codes begegnen uns vermehrt in vielen Bereichen des öffentlichen Lebens. Mittlerweile sind sie fast allgegenwärtig und u.a. in Zeitschriften, der Werbung und auf Fahrplänen zu finden. Die quadratischen Codes können mit der Kamera eines Smartphones aufgenommen und von einer installierten Software (App) erkannt werden. Auf der Größe einer Briefmarke lassen sich zum Beispiel kurze Texte, Telefonnummern, SMS-Botschaften oder auch Internetadressen (URL) verschlüsseln. Der letztere Fall ist für die hier vorgestellte Anwendung am interessantesten. Hat die Software einmal den Link zu einer URL erkannt, wird die entsprechende Seite geöffnet und die entsprechenden Informationen, in diesem Fall ein wissenschaftliches Poster, heruntergeladen. Das Poster lässt sich im Smartphone betrachten, zoomen und drehen oder auch an einen Laptop oder PC senden.



*QR-Code mit dem codierten Link zum Tagungsposter des Autors. Probieren Sie es gleich einmal aus: QR-Code mit dem Smartphone einlesen und das Poster als PDF-Datei herunterladen. Die hier verschlüsselte URL lautet: <http://jan-ilger.de/2011PosterWien.pdf>*

Anlässlich der diesjährigen Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft in Wien konnte der Autor an einem eigenen Poster, welches einen entsprechenden QR-Code trug, diese Technik erproben. Die vorab online bereitgestellte PDF-Datei gibt das Poster in der Größe DIN A3 wieder und ist dabei nur 276 KB groß. Damit lässt es sich auch bei schlechten und/oder langsamen Internetverbindungen schnell herunterladen. Dennoch sind alle wesentlichen Details und der Text klar erkennbar.

QR-Codes lassen sich mit einer Vielzahl kostenloser Generatoren erstellen. Geben Sie einfach



„QR generator“ in eine beliebige Suchmaschine ein und sie werden fündig. Die erzeugten Codes können dann als JPEG oder TIFF gespeichert werden. Gegebenfalls müssen Sie natürlich die urheberrechtlichen Konsequenzen berücksichtigen. Die Verwendung der ungemein praktischen QR-Codes ist kostenlos, schnell zu ma-

chen und für den Anwender eine große Vereinfachung. Es wäre wünschenswert, wenn diese Technik zukünftig auch bei der Präsentation und Verbreitung wissenschaftlicher Inhalte eine häufigere Anwendung finden würde.

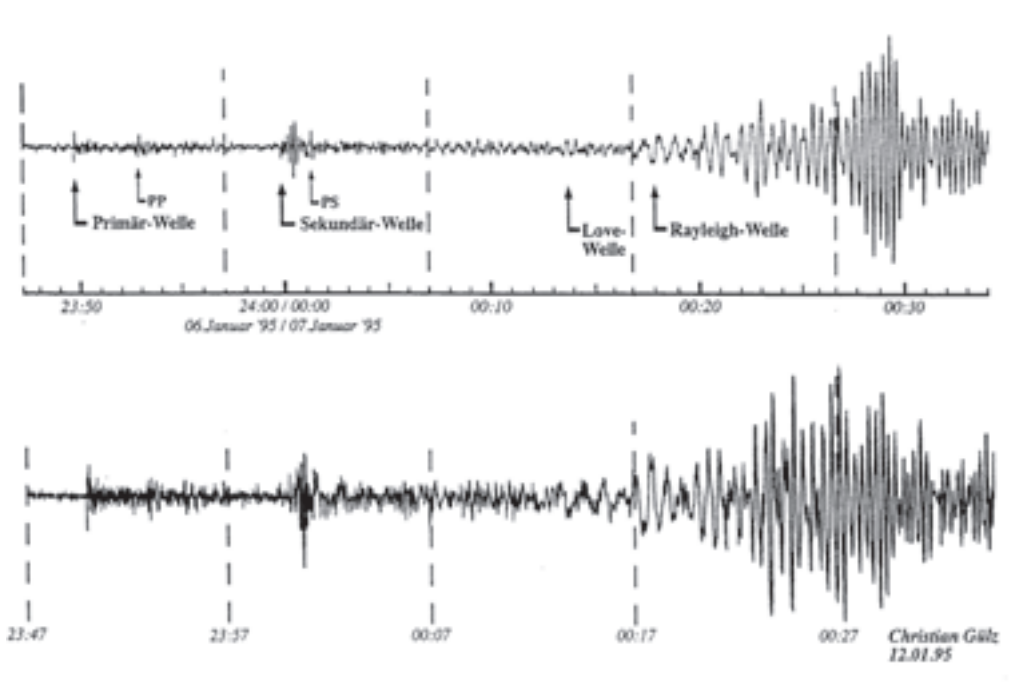
*Jan-Michael Ilger (Clausthal-Zellerfeld)*

## Die Seismik-AG am St.-Michael-Gymnasium Monschau (Eifel)

Während der Projektwoche 1994 am Städtischen St.-Michael-Gymnasium Monschau zum Thema „Wenn Steine sich bewegen“ zog eine Gruppe es vor, anstelle des Studiums von Mosaiken und alten Gebäuden einen Seismographen zu bauen, um damit studieren zu können, wie das lebendige Erdinnere Steine in Bewegung setzt. Von vielen Seiten erfuhren wir große Hilfe, insbeson-

dere von Prof. Dr. Erhard Wielandt (Univ. Stuttgart), der seit dieser Zeit wissenschaftlicher Pate unseres Geophysik-Projekts ist. Der Schul-Seismograph registrierte bald ein Erdbeben nahe Japan (Abb. 1).

Drei Schüler bauten das Projekt zu einer dreikomponentigen Schul-Erdbebenwarte mit digitaler Fernabfrage aus und konstruierten



**Abb. 1:** oben: Registrierung eines Erdbebens in Japan mit dem Schulseismographen; unten: Registrierung des gleichen Bebens am Institut für Geophysik der Univ. Stuttgart



**Abb. 2: Drei stolze Jungforscher: Sebastian Schork, Thomas Poschen und Bernd Naeth (2. Platz beim Bundeswettbewerb Jugend forscht in Geo- und Raumwissenschaften 1996).**

zudem einen transportablen Lehrseismographen (Abb. 2).

An eine Fortführung des Projekts war zunächst nicht gedacht. Auf Anregung des Schülers Sebastian Staiger kam es jedoch 1996/97 zur Gründung einer „Seismik-AG“. Die AG führt die Arbeit ihrer Vorgänger fort, um klarzumachen, wie wichtig die Erforschung der elementaren Naturgewalt „Erdbeben“ ist.

In der AG wurden und werden Modelle gebaut, mit denen man sich das Gelernte veranschaulicht: die Fortpflanzungsart der Raumwellen, die Funktionsweise von Seismometerpendeln (Gartentorprinzip), die reibungsarme Aufzeichnung (Dynamo-Prinzip) und ein Modell zur Schwierigkeit von Erdbebenvorhersagen. Inzwischen hatte Schüler Martin Jansen eine Homepage ([//seismic.mgm-monschau.de](http://seismic.mgm-monschau.de)) für die AG verfasst, die OStR' Christiane Herwartz ins Englische übertrug.

Ein Höhepunkt in der AG war der Vortrag auf der IAGA-IASPEI-Tagung 2001 in Hanoi: zwei Schüler berichteten dort zusammen mit Prof. Dr. Bormann (GFZ Potsdam) über die AG. Dank Prof. Dr. Treusch (FZ Jülich) und Prof. Dr. Emmermann



**Abb. 3: Der Seismik-Globus: Stefan Nießen und Lukas Krass zeichnen die Trajektorien; Klebepunkte markieren die Plattengrenzen (links).**

(GFZ Potsdam) wurde die Reise nach Vietnam gesponsort.

Ein weiterer Höhepunkt war 2003 der Besuch im seismologischen Observatorium in Schiltach. Oberstufenschüler/innen der AG erfuhren dort von Dr. Widmer-Schnidrig, Dr. Forbriger und Dr. Zürn, wie unvorstellbar präzis gemessen werden kann.

Besuche an der Universitäts-Erdbebenwarte Köln bei Prof. Dr. Ahorner und Prof. Dr. Hinzen gaben uns immer wichtige Fingerzeige. Ganz besonders zu erwähnen ist die Unterstützung durch den Geologischen Dienst NRW (Krefeld): Dr. Pelzing, Dr. Salamon und Dr. Lehmann organisierten 2005 für die AG eine lehrreiche Exkursion zu wichtigen geologischen Punkten in Schulinähe. Die Exkursionen an die Ruhr-Univ. Bochum zu Prof. Dr. Harjes waren immer High-

lights für die AG: u.a. die Rütteltisch-Demo und der kontrollierte Gesteinsbruch.

Für die 10-Jahres-Feier 2007 wurde ein Groß-Globus angefertigt (Abb. 3), auch um die Beben-Lokalisation besser demonstrieren zu können. Als große Ehre empfanden Schule und AG die Einladung der Deutschen Geophysikalischen

Gesellschaft (DGG), auf der Jahrestagung 2010 in Bochum einen Experimental-Vortrag zu halten. Unser Dank gilt Prof. Dr. Friederich für seine große Unterstützung, ebenso den anwesenden Studentinnen und Studenten, die nach dem Vortrag spontan eine Spende für die AG sammelten.

*Ulrich Arndt (Monschau)*

## Der intergalaktische Q-Faktor

Ich muss das niederschreiben. In der letzten Fakultätssitzung verfiel ich in Trance und unversehens widerfuhr mir spirituelle Erleuchtung. Eine Ursache für diese Entrücktheit mag im lokalen Stillstand der irdischen Atmosphäre gelegen haben, denn stets gibt es mehr Leute, als man denkt, die noch weniger gern ein Fenster aufmachen als andere – und die sind schon zahlreich genug.

Doch draußen lachte der Sommer, aber drinnen wurden wir von informierten Mitarbeitern darüber belehrt, dass es einen bedeutenden Gesichtspunkt im Rahmen der scholastischen Bologna-Exegese gäbe, dem von Seiten der Professorenschaft leider nicht das Interesse widerführe, das er tatsächliche verdiene, denn im Falle der Zuwidersetzung oder des vorsätzlichen Aussitzens drohe Herabstufung auf AA+ (mein Gedächtnisprotokoll verzeichnet an dieser Stelle saalumfassendes dezentes Nasenlachen, vereinzelt mit maliziösen Untertönen).

Manche wussten das schon, andere ahnten es immerhin, denn es ist nämlich so, dass der Wissenschaftsrat nach vielem Ringen einen Akkreditierungsrat akkreditierte, der wiederum die Akkreditierungsfirmen reakkreditierte, welche schließlich die zu akkreditierenden Universitäten akkreditieren. Und dann müssen wir uns natürlich selbst akkreditieren, das heißt dann Exzellenzaudit oder so. Von Qualität war die Rede, also von Qualitätsakkreditierung, also von Akkreditierungsqualität, also von Qualitätsqualität und, ja, auch von der Qualität der Akkreditierten, deren Nachweis durch die Akkreditionanten gegenüber den Akkreditionären und -innen zu erbringen wäre – nicht zu

vergessen die Studierenden, die frühzeitig in das Wesen der Systemakkreditierung eingewiesen werden, weil selbstredend auch diese Zielgruppe sich einer Akkreditierung Light zu unterziehen habe, also Akademische Hilfsakkreditierungsrate bildet (weil die sonst bloß rumhängen, aber bei Mitteilungen wie „Handreichung zu Qualifikationszielen durchläuft Q-Regelkreis“ hyperaktiv werden). Keiner der (noch) nicht schlafenden Zuhörer konnte erkennen, wie dieser intergalaktische Q-Faktor ermittelt wird. Auf der Professoreseite ist wohl aus dem Schneider, wer es schafft, den Sprachbims aus dem ganzen Bologna-Zinnober von routiniertem Institutsverwaltungspersonal variantenreich über die Kästchen der ungezählten Fragebögen verteilen zu lassen. Doch das ist immanent störanfällig und man läuft Gefahr, per Rasterfahndung als Bologna-Terrorist entlarvt zu werden. Hörte ich da nicht den Ruf nach intelligenter Automatisierung?

Und schon hatte ich eine Vision: mit einem guten Dutzend Gebetsmühlen könnte man vor dem Rektoramt für wenig Geld eine multitaskingfähige, interaktive, regenerativ gepowerte, multiethnische, genderproofo Kunstmaschine errichten, die einen wesentlichen Teil der vorgeschriebenen Gremienarbeit pünktlich und präzise erledigt. Die abzusetzenden Botschaften bestünden aus dem Wortschatz der Forschungsförderungs- und Lehrkontrollinstitutionen, was die Summe der Worte einschließlich des Englischen voraussichtlich auf komfortable Eintausend begrenzt und damit verlustfreie Satzkomprimierung ermöglicht. Weil die Reihenfolge der Worte tradi-

tionell keine Rolle spielt, wäre auch beim Empfänger human ressourcenschonende Entschlüsselung gewährleistet. Die Universität ernennt einen ehrenamtlichen Neologismus-Beauftragten, welcher dafür sorgt, dass neue Wortschöpfungen (Audio-Systemaudit für Sitzung) in Echtzeit assimiliert werden. Mit einer hochauflösenden Webkamera würde der Output online an den Akkreditierungs-Mutterkonzern übermittelt und so wäre auch der Umwelt geholfen.

Eine Instant-Qualitätssicherungs-Systemanalyse (IQS) ergab, dass dieses innovative Monument kommunikative Breitbandeigenschaften besäße und auf vielfältigen Problemfeldern parallel und verteilt performen könnte. Gleichwohl ist in der 1.0-alpha-Version die Architektur der internen Prozessführung noch suboptimal, da die Antragsabschlussrate nur linear mit der Drehzahl der Trommeln korreliert. Das schaffen andere Universitäten schon mit konventionellen Mitteln. Mit der regionalspezifischen Implementierung von Nanorasseln käme es jedoch gerade in diesem Targetsektor zur dynamischen Entkopplung und so ließe sich die Taktfrequenz der Dokumentübermittlung auf mehrere THz anheben. Vor diesem Hintergrund lässt sich wie immer gänzlich ungeschützt, aber mit hohem Verisimilarity Coefficient (VC) sagen, dass am Tage des Upgrades auf die 2.0-Version der gesamte dienstliche Telekommunikationsbedarf der Universität supportet wird und die Vorrichtung weitgehend autonom arbeitet. Solches Zeug träumte ich in der Sitzung.

Doch zurück in die raue Wirklichkeit. Wenn das Wetter in den Köpfen so trübe und trostlos aussieht, dann verabreiche ich gerne ein zwar ziel führendes, aber genuin innovatives schwäbisches Antidepressivum: „Am Arsch kratzt isch au gschafft“ – selbstverständlich nur hinter vorgehaltener Hand und nur zu Nebensitzern mit hohem Verschwiegenheits-Impact Factor. Kopf hoch, liebe Mitleidende! Running about doing things is business. Oder machen Sie sich etwa anheischig, die Sinnfrage zu stellen?

Und haben wir da nicht auch noch das Refugium des Geistes, in welches wir uns zurückziehen können und wo es wenigstens etwas zu staunen

gibt? Für manchen Worthülsenverweigerer und Verächter selbstredender Sprechblasen wird dieser hehre Raum allerdings zum harten Exil. Nämlich dann, wenn die letzten Geldhähne versiegen, an deren seidenfeinen Strahl man in vorgeschritts-gesättigten Zeiten ohne Brimborium gelangen konnte, mit dem guten Namen als einzigem Bürgen – jedenfalls, so lange der noch nicht verschlissen war.

Was Heinrich Heine einst preußischen Douaniers zurief, könnte auch auf die Schlüsselqualifikationsunterschiede zwischen Evaluator und Evaluat zutreffen – wenn sich denn einer fände, der sich heute noch zu solch schlipfloser Rede hinreißen ließe: „Ihr Toren, die Ihr im Koffer sucht – im Kopfe trag ich die Bijouterien!“ Allein, sie verstünden es nicht, denn im bekanntermaßen unumkehrbaren Bologna-Prozess ist für Humor, Ironie, Sarkasmus oder gar Schmähungen kein Raum; dazu ist das alles viel zu wichtig. Außerdem wäre da sofort ein Aktenvermerk fällig: file under Arroganz.

Unser Berufsstand hat ein schillerndes Privileg: wir dürfen uns, gelegentlich und in maßvoller Weise, aber grundsätzlich ungefragt, zum Denken zurückziehen. Im deutschen Steuerrecht steht geschrieben, dass ein Professor immer im Dienst ist. Mit dieser großzügigen Geste zeigte das Volk ungewöhnlich viel Vertrauen – damals, als diese Gesetze verfasst wurden. Nun weiß aber jeder, dass gerade der sensible Sektor der Privilegien von Mitbürgern hohen Ansehens, aber niederen Rangs (welche Uni hat schon mehr als zwei oder drei Maserati-Schorsche?) in unseren klassischen, zukunftsweisenden Zeiten zukunfts fest umzustrukturiert zu werden hat. Also wird man wohl künftigen Professoren generationen auf Antrag gerne gestatten, alle zwei Jahre für vierzehn Tage eine Almhütte dienstlich zum Zwecke des Nichtstuns aufzusuchen. Sie haben darüber jedoch zeitnah ein peer-reviewed Paper zu verfassen; sonst Nasenbluten. Vae victis!

*Eugen Schlotterbeck (Stuttgart)*



*Metallfreier Anlagenbau  
Ihr Spezialist für die Probenaufbereitung  
in der Spurenanalytik*

*MK ist ein Unternehmen im  
Spezialanlagenbau.*

*Wir verwenden ausschließlich  
metallfreie Werkstoffe.*

*Unsere Anlagen finden in der  
Ultraspurenanalytik Anwendung.*

*Sie bieten Ihren wertvollen Proben vor  
Wechselwirkungen durch Metall, Korrosion  
und Umwelteinflüssen besten Schutz.*

*Sie sehen uns 2012*

*20th annual meeting of the  
"German Crystallographic  
Society",  
12. - 15. März in München*

*M&M 7 Dresden,  
27. - 29. August in Dresden*

*12. Jahrestagung der  
Arbeitsgemeinschaft  
Akkreditierter Laboratorien,  
14. - 15. September in Hannover*

*Sie finden uns unter  
[www.mk-versuchsanlagen.de](http://www.mk-versuchsanlagen.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 2012

- Thema: Abfallprobenahme nach LAGA PN 98 mit Sachkundenachweis  
Termin: 10. Februar 2012  
Ort: Berlin
- Thema: Beprobung von Boden, Probenahme mit Zertifikat  
Termin: 22. März 2012  
Ort: Berlin
- Thema: Beprobung von Bodenluft, Probenahme mit Zertifikat  
Termin: 23. März 2012  
Ort: Berlin
- Thema: Bohrtechnik in der Geothermie und Verhalten des bohrbegleitenden Geologen  
Termin: 25. Mai 2012  
Ort: Bad Wurzach
- Thema: Geothermie I – Einführung in das Betätigungsfeld für Geowissenschaftler  
Termin: 15. Juni 2012  
Ort: Bonn
- Thema: Abfallprobenahme nach LAGA PN 98 mit Sachkundenachweis  
Termin: 14. September 2012  
Ort: Bonn
- Thema: Lagerstättenbewertung nach internationalen Kriterien  
Termin: 28. September 2012  
Ort: Essen
- Thema: Beprobung von Boden, Probenahme mit Zertifikat und Exkursion  
Termin: 8. November 2012  
Ort: Wesseling bei Bonn
- Thema: eprobung von Bodenluft, Probenahme mit Zertifikat und Exkursion  
Termin: 9. November 2012  
Ort: Wesseling bei Bonn

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: 1.12.2011

## Seminarankündigungen der BDG-Bildungsakademie

### Abfallprobenahme nach LAGA PN 98 mit Sachkundenachweis

10. Februar 2012

Die Probenahme ist ein zentrales Element der Analyse und Deklaration von Abfall. Für die Probenahme von Abfällen nach LAGA PN 98 ist ein Sachkundenachweis notwendig, der durch eine entsprechende Schulung erworben werden kann. Ziel dieses Seminars ist es, den Teilnehmern eine normen- und akkreditierungsgerechte Herangehensweise an die Planung und Durchführung der Probenahme von Abfall unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen des „Fachmoduls Abfall“ im gesetzlich geregelten Bereich zu vermitteln. Es werden nationale und internationale Standards vorgestellt und praktische Hinweise von einem erfahrenen Diplom-Geologen und langjährigen Begutachter gegeben. Darüber hinaus werden die Anwendungsgrenzen der Verfahren aufgezeigt und Hinweise zur Qualitätssicherung gegeben. Für die Diskussion von Problemen und Fragen ist ausreichend Zeit vorhanden. Nach einer erfolgreichen Abschlussprüfung erhält jeder Teilnehmer einen personenbezogenen Sachkundenachweis.

Zielgruppe: Mitarbeiter in Ingenieurbüros, Laboratorien, Recyclingunternehmen, Abfallverbänden, Umweltämtern, Vollzugsbehörden und Deponiebetreiber

Referent: Dr. Thorsten Spigath, Berlin; Veranstaltungsort: Berlin

Teilnehmerbetrag: 248,- ; BDG-Mitglieder: 199,- ; Mitglieder der DGG, GV, Pal.Ges., DMG, DEUQUA, ITVA, VGÖD, DGG(Geophysiker): 224,- . Anmeldeschluss ist der 24. September 2010

Anmeldeschluss: 6. Januar 2012

### Beprobung von Boden, Probenahme mit Zertifikat

22. März 2012

Die Probenahme ist bei der geologischen Bearbeitung beispielsweise von Altlasten ein besonders sensibler Arbeitsschritt, der viele Fehlerquellen beinhalten kann. Daher gibt es genormte Arbeitsschritte, um die Beprobung zu vereinheitlichen und qualitativ abzusichern. Diesem Umstand müssen sich auch und gerade Geowissenschaftler stellen, für die die Begutachtung von Altstandorten ein wichtiges Betätigungsfeld darstellt.

Die BDG-Bildungsakademie hat diesen Sachverhalt in ihrem Seminarangebot zur Abfallprobenahme nach LAGA PN 98 und Beprobung von Bodenluft bereits aufgegriffen, das auch den Sachkundenachweis mit einschließt.

Im vorliegenden Seminar greift die Bildungsakademie nun mehr, die nicht minder problematische und anspruchsvolle Beprobung von kontaminierten Böden auf. Auch hier gilt es, durch vereinheitlichtes und standardisiertes Vorgehen die Ansprüche an die Beprobungsqualität zu gewährleisten. Dabei werden insbesondere die für den Geowissenschaftler in seiner täglichen Arbeit wichtigen Schritte hervorgehoben und sowohl theoretisch als auch praktisch geübt. Auch die messtechnische Überwachung kommt dabei nicht zu kurz.

Zielgruppe: Mitarbeiter in Ingenieurbüros, Laboratorien, Recyclingunternehmen, Abfallverbänden, Umweltämtern, Vollzugsbehörden und Deponiebetreiber

Referent: Dr. Thorsten Spigath, Berlin; Veranstaltungsort: Berlin

Teilnehmerbetrag: 248,- ; BDG-Mitglieder: 199,- ; Mitglieder der DGG, GV, DMG, DEUQUA, ITVA, Pal. Ges., DGG (Geophys.) oder VGÖD: 224,- .

Anmeldeschluss: 15. Februar 2012. 10 % Frühbuchervorteil bis: 16. Juli 2011

## Auf ein Wort

Liebe Mitglieder und Freunde des BDG,

der Jahreswechsel steht vor der Tür und damit auch der Zeitpunkt für die jährliche Bilanz. Diese hat der BDG Ende Oktober auf seiner **14. Mitgliederversammlung**, die im Rahmen des **7. Deutschen Geologentages** in der Kölner Marienburg stattfand, gezogen. Beide Veranstaltungen gaben Raum für Sitzungen der verschiedenen Ausschüsse und Arbeitskreise und dienten natürlich dem Kennenlernen und der intensiven Vernetzung der Mitglieder untereinander. Darüber hinaus standen die turnusmäßigen **Wahlen** an, bei denen sich nahezu alle amtierenden Mitglieder von Vorstand und Beirat für eine weitere Amtsperiode zur Verfügung stellten. Da diese Bereitschaft nicht selbstverständlich ist, geht an dieser Stelle nochmals mein ausdrücklicher Dank an alle ehrenamtlich Aktiven in Vorstand und Beirat, in Arbeitskreisen und Ausschüssen sowie vor allem an die Geschäftsstellen in Bonn und Berlin. Insbesondere den scheidenden Mitgliedern danke ich sehr herzlich für ihr Engagement und freue mich gleichzeitig auf die Zusammenarbeit mit den neu gewählten Funktionsträgern.

Aus den Berichten wurde deutlich, dass unser Verband sehr zufrieden auf die Arbeitsergebnisse der letzten zwei Jahre zurückblicken kann. So mündeten die Gespräche mit dem **Verband Bergbau, Geologie und Umwelt (VBGU)** in eine Kooperationsvereinbarung, die von den Vorsitzenden beider Verbände schriftlich besiegelt wurde. Auf europäischer Ebene – als Mitglied der **European Federation of Geologists EFG** – leistete der BDG erneut wichtige Lobbyarbeit. Zu beiden Themen finden Sie auf den folgenden Seiten ausführliche Informationen. Aber auch

Angebote wie das mittlerweile etablierte Studienforum, die **BDG-Bildungsakademie**, die im kommenden Jahr wieder eine Reihe interessanter Seminare anbieten wird, unser **Mentoring-Programm** sowie die Proklamation eines **„Gestein des Jahres“** sind aus dem Leistungsspektrum des BDG nicht mehr wegzudenken. Besonders hervorzuheben ist eine Reihe guter Vorschläge und Anregungen aus den Reihen des Vorstands und der in den Gremien aktiven Mitglieder, die zeitnah in konkrete Projekte umgesetzt wurden: so wurde ein **Forum für junge Geowissenschaftler** als gesonderte Gruppe innerhalb des BDG eingerichtet. Dort werden berufsspezifische und fachliche Themen besprochen, Kontakte geknüpft und Erfahrungen untereinander ausgetauscht, vorwiegend über die sozialen Medien des Internets. Darüber hinaus haben unsere beiden studentischen Vertreter eine eigene Gruppe „BDG-Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler“ auf der Plattform **StudiVZ** gegründet. Beide Angebote sind echte „bottom-up-Aktionen“, denn sie wurden durch unsere aktiven Mitglieder angeregt, umgesetzt – und werden intensiv genutzt.

Ein weiteres „Highlight“ war der Deutsche Geologentag, der sich in diesem Jahr mit vielen interessanten Beiträgen dem Thema **„Rohstoffe“** widmete. Höhepunkt der Veranstaltung war unbestritten die Verleihung des **„Stein im Brett“** an den deutschen Astronauten und ESA-Direktor Dr. h. c. Thomas Reiter, der das Auditorium anschließend auf eine spannende Reise in den Weltraum entführte. Wie eng die Raumfahrt und entfernte Planeten mit „irdischer Geologie“ verbunden sind, zeigt auch der nachfolgende Bericht des Nationalen Geoparks Ries in anschaulicher Weise.

Unser Ausblick in das neue Jahr wird u.a. bestimmt von der Diskussion zu einer verstärkten Zusammenarbeit innerhalb der deutschen Geo-Community. Hierzu wurden auf der Mitglieder-versammlung konkrete Vorschläge zum weiteren Vorgehen unterbreitet, die nun sorgfältig erörtert werden müssen – hierzu bitte ich Sie um Ihre Meinung.

Ich wünsche Ihnen ein frohes Weihnachtsfest, erholsame Feiertage und einen guten Start in ein erfolgreiches Jahr 2012!

Ihre  
Ulrike Mattig

## Geopark Ries – Europas riesiger Meteoritenkrater

Der Rieskrater bildet den Dreh- und Angelpunkt des Nationalen Geoparks Ries. Das Nördlinger Ries ist der am besten erhaltene Meteoritenkrater Mitteleuropas. Das flache, weitgehend unbewaldete Kraterbecken mit seinen 25 km Durchmesser und des bis zu 150 m hohen Kraterandes sind extrem gut in der Landschaft sichtbar. Das Nördlinger Ries entstand im Miozän vor etwa 14,5 Mio. Jahren durch den Impakt eines Doppelasteroiden, wobei die genaue Datierung nach wie vor Gegenstand aktueller Forschungen ist. Die Genese des Rieskessels war lange strittig und wurde oft als Ergebnis vulkanischer Prozesse gedeutet, bis Shoemaker und Chao (1960 bzw. 1962) durch den Nachweis von Coesit und Stishovit, beides Hochdruckmodifikationen von Quarz, die Bestätigung für die Impakttheorie erbringen konnten.

Beim Impakt wurden die anstehenden Gesteine des schwäbisch-fränkischen Schichtstufenlandes ebenso wie der Meteorit verdampft oder stark gestört. Neben den in situ brecciieren bis vergriesten mesozoischen Sedimentgesteinen und kristallinen Grundgebirgsgesteinen wurden große Mengen von Gestein disloziert und als parautochthone und allochthone Schollen, als bunte Breccie, polymikte Kristallinbreccie, Suevit etc. abgelagert. Nach dem Impakt wurde der Krater 3 Mio. Jahre lang durch einen See ausgefüllt, dessen Sedimente über dem zerrütteten Grundgebirge und dem Rückfall-Suevit abgelagert wurden. Mit der weiteren Anhebung des schwäbisch-fränkischen Schichtstufenlands begann die Abtragung und damit die Formung der heutigen Landschaft.



Diese in ihrer Ausprägung einzigartige und wissenschaftlich bedeutsame Landschaft ist die Grundlage des Geoparks Ries, dessen Gebietskulisse sowohl den eigentlichen Impaktkrater als auch die noch erhaltenen, umliegenden Auswurfmassen einschließt. Insgesamt 53 Gemeinden aus fünf Landkreisen und zwei Bundesländern (Bayern und Baden-Württemberg) gehören dem seit 2006 von der GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung zertifizierten „Nationalen Geopark“ an. Institutionell verankert ist der Geopark Ries beim Landkreis Donau-Ries in der Stabsstelle Kreisentwicklung, zu der auch die touristische Vermarktungsorganisation des Landkreises („Ferienland Donau-Ries“) gehört. Dadurch und durch die enge Zusammenarbeit





*Die Ofnethöhlen sind Teil des Riegelbergs, einer parautochthonen Scholle, und neben der geologischen Besonderheit auch besiedlungsgeschichtlich bedeutend. In einer Höhle wurden mesolithische Schädelnester ausgegraben.*



*Suevit aus dem Steinbruch Otting  
Bild: G. Eisele*

mit Institutionen wie dem Rieskratermuseum Nördlingen und Experten aus unterschiedlichen Bereichen (Geologie, Besiedlungsgeschichte, Tourismus usw.) kann eine optimale Vernetzung erreicht werden.

Da viele der Gesteine abgebaut und beispielsweise als Bausteine (Riesseekalke, Suevit, ...) oder zur Zementherstellung (Malmkalke, Suevit/„Trass“, ...) verwendet wurden und werden, gibt es eine Vielzahl von Steinbrüchen, die

Einblicke in den komplexen geologischen Aufbau des Rieses ermöglicht. Insgesamt wurden auf dem gut 1.800 km<sup>2</sup> großen Gebiet des Geoparks Ries bisher 175 Geotope von den jeweiligen Landesämtern sowie vom Geopark Ries selbst kartiert, von denen fünf zu „Bayerns schönsten Geotopen“ (insgesamt 100 Geotope, ausgewiesen vom Bayerischen Landesamt für Umwelt) zählen: Karlsgraben, Steinbruch Aumühle, Riesseekalke Hainsfarth, Impaktge-

steine Wengenhausen und Ofnethöhlen. Am Beispiel der Ofnethöhlen, die Teil des Riegelbergs, einer parautochtonen Scholle, sind, lässt sich das Themenspektrum des Geoparks Ries gut aufzeigen. Neben der geologischen Besonderheit erfügt der Standort auch über hohe besiedlungsgeschichtliche Relevanz, da in einer Höhle mesolithische Schädelnester und weitere Fundstücke ausgegraben wurden und sich in unmittelbarer Nachbarschaft die Reste einer römischerzeitlichen „villa rustica“ besichtigen lassen. Geologische und besiedlungsgeschichtliche Besonderheiten werden durch mehrere ausgeschilderte Themenwanderwege erlebbar. Ein Radrundweg „Von Krater zu Krater“ verbindet das Ries mit seinem rund 40 km entfernten „kleinen Bruder“, dem Steinheimer Becken im Geopark Schwäbische Alb.

Der Geopark ist sowohl auf eigene Faust erkundbar als auch mithilfe von Führungen, die durch zertifizierte und speziell ausgebildete „Geopark Ries Führer/-innen“ angeboten werden. Zum Einstieg in die verschiedenen Themen finden Besucher drei Infozentren (Nördlingen, Oettingen, Treuchtlingen) und drei Infostellen (Nördlingen, im Jugend- und Familiengästehaus, Rathausplatz Deiningen, Wemding im Kunst-

Museum Wemding) sowie eine große Zahl an verschiedenen Informationsbroschüren. Auch die Website [www.geopark-ries.de](http://www.geopark-ries.de) bietet ein reichhaltiges Informationsangebot und enthält u.a. eine interaktive Karte, auf der sämtliche Geotope, Stätten der Besiedlungsgeschichte, Aussichtspunkte und viele weitere Orte angezeigt werden.

In Zusammenarbeit mit mehreren Gastronomen und Erzeugern vermarktet Geopark Ries kulinarisch „einschlagende Geschmackserlebnisse aus dem Krater“. Durch konsequent regionale Produktion und traditionelle Produkte erfolgt eine ganzheitliche Vermarktung des Geoparks. Ein Schwerpunkt der Arbeit des Geoparks Ries ist und bleibt die Erschließung der „riesigen Schätze“ für die Besucher/-innen – sowohl die einheimischen wie die Gäste. So werden ab 2011 in einer ersten Ausbaustufe sechs ausgewählte Geotope mit Informationstafeln und Rundwegen erschlossen und dem Bestehenden damit wertvolle Erlebnisstätten hinzugefügt.

Kontakt: Geopark Ries, Pflögstraße 2, 86609 Donauwörth, Tel.: 0906/74-140, Fax: 0906/7-248, [www.geopark-ries.de](http://www.geopark-ries.de), [info@geopark-ries.de](mailto:info@geopark-ries.de)

*Tobias Michl, Angela Kerle, Heike Burkhardt*

## „Stein im Brett 2011“ an Astronaut Dr. Thomas Reiter

Am 22. Oktober 2011 hat der Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG) e. V. in Köln im Rahmen des 7. Deutschen Geologentages den deutschen Astronauten Dr. h.c. Thomas Reiter mit dem „Stein im Brett“ ausgezeichnet.

Schon die segelflugbegeisterten Eltern lösten wohl den Wunsch des Sohnes nach „Höherem“ aus. Reiter hatte als 11-Jähriger die Mondlandung mitverfolgt und studierte später, davon inspiriert, Luft- und Raumfahrttechnik, war Jet- und Test-Pilot und an der Entwicklung des „Hermes“-Projektes, einem europäischen Raumgleiter, beteiligt. Reiter wurde schließlich 1995 aus 22.000 Bewerbern für die EUROMIR-Mission ausgewählt und war der achte Deutsche im All. 2006 forschte er im Rahmen der ASTROLAB-Mis-

sion für ein halbes Jahr auf der ISS. Er gehört damit zu den Menschen mit der längsten Aufenthaltszeit im Weltraum und ist mit einer Fluggeschwindigkeit von etwa 27.000 km/h weit vor Sebastian Vettel der schnellste Hesse.

Mit seinem ganzheitlichen, aus dem Weltall auf unseren blauen Planeten gerichteten Blick habe die Raumfahrt und insbesondere Thomas Reiter das Verständnis für die dort stattfindenden geologischen und physikalischen Vorgänge sowie das Bewusstsein für die labilen Gleichgewichte seiner Ökosysteme geschärft, so die Vorsitzende des BDG, Dr. Ulrike Mattig, in ihrer Laudatio. Im Jahre 2008 moderierte Reiter fünf Folgen der Sendung „Expedition Erde“ im Rahmen der Terra X-Serie des ZDF. Seit April 2011 ist er Leiter der



*Thomas Reiter mit dem „Stein im Brett“ des Jahres 2011*

Direktion für bemannte Raumfahrt bei der ESA in Darmstadt.

Thomas Reiter dankte für die Auszeichnung, indem er das begeisterte Auditorium mitnahm auf eine virtuelle Reise zur ISS und ASTROLAB-Mission nahm. Die Zuhörer schwebten mit Reiter durch die Röhren der Raumstation, schauten ihm bei den Experimenten über die Schulter und lernten seine Kollegen sowie eine Raumfahrt-Touristin kennen. Reiter will sich weiterhin für Forschungsvorhaben einsetzen, die es den Menschen ermöglichen, ihren Fuß auf einen weiteren Himmelskörper zu setzen – ein seit seinem 11. Lebensjahr von ihm gehegter Herzenswunsch. Mit der Verleihung dieses undotierten Preises dankt der BDG seit 2002 Personen oder Organi-

sationen, die sich für eine verbesserte Wahrnehmung und Akzeptanz der Geowissenschaften in der Öffentlichkeit engagieren, ohne selbst Geowissenschaftler zu sein. Die bisherigen Preisträger sind die damalige Bundesbildungsministerin Edelgard Bulmahn, die Industrielle Dr. Erika Pohl-Ströher, der Filmemacher Prof. Dr. Ernst Waldemar Bauer, die Zeitschrift GEO, der Schriftsteller Frank Schätzing, die UNESCO Global Earth Observation Section und der Journalist Ranga Yogeshwar.

Ein ausführlicher Bericht über den 7. Deutschen Geologentag folgt in der kommenden Ausgabe der BDG-Mitteilungen Ende Januar 2012.

*Andreas Günther-Plönes (Petersberg)*

## BDG und VBGU kooperieren

*h/jw.* Der Verband Bergbau Geologie und Umwelt e.V. (VBGU) mit Sitz in Berlin vertritt die wirtschaftlichen Interessen seiner Mitglieder. Darüber hinaus unterstützt der Verband seine Mitglieder auf den Gebieten der Forschung und Entwicklung sowie Ausbildung, insbesondere durch Tätigkeiten in Ausschüssen und Kommissionen, auch in anderen Verbänden und Organisationen. Der BDG vertritt die beruflichen Interessen

seiner Mitglieder, stärkt die Position der Geowissenschaftler in den verschiedenen Beschäftigungsverhältnissen, erweitert das Einsatzspektrum der einschlägigen Hochschulabsolventen und trägt zur Stärkung der öffentlichen Wahrnehmung der Berufsgruppe bei. Er versteht sich als Lobbyverband für die Geowissenschaftler der festen Erde. Beide Organisationen arbeiten für die Geowissenschaften in Deutschland, der

VBGU als unternehmensorientierter Wirtschaftsverband und der BDG als personenbezogener Berufsverband. Die Berührungspunkte haben die Vorstände von VBGU und BDG veranlasst, eine Kooperation einzugehen. Eine entsprechende Vereinbarung wurde auf der Jahresversammlung des VBGU am 23. September 2011 in Bochum unterzeichnet.

VBGU und BDG stimmen in dem Ziel überein, die berufliche und wirtschaftliche Situation ihrer Mitglieder zu verbessern. Die Vereinbarung wird getroffen, um dieses Ziel durch gemeinsames Vorgehen in bestimmten Fällen besser zu erreichen und Synergien zu nutzen.

Die Kooperation umfasst:

- die gegenseitige Einladung zu Veranstaltungen;
- die gemeinsame Organisation von Veranstaltungen;
- den gemeinsamen Besuch von Veranstaltungen (z.B. Messen);

- die gegenseitige Information;
- die Durchführung ausgewählter gemeinsamer Sitzungen;
- nach Abstimmung fallweise die Abgabe gemeinsamer Stellungnahmen zu Themen, die beiderseits von Bedeutung sind;
- die Möglichkeit der Platzierung von Nachrichten in den jeweiligen Verbandsorganen;
- fallweise gegenseitige Mitwirkung in Ausschüssen und Arbeitskreisen.

Die Partner verpflichten sich zur vertrauensvollen Zusammenarbeit und Rücksichtnahme auf die beiderseitigen Interessen. Die Unabhängigkeit der Verbände bleibt unberührt. Sie sind bestrebt, die Möglichkeiten weiterer Zusammenarbeit auszuschöpfen.

Nachdem der BDG bereits mit wissenschaftlichen Gesellschaften kooperiert, dient diese Kooperation der Stärkung der wirtschaftlichen Situation der jeweiligen Mitglieder.

## Geology at different education levels in Europe – Jahrestagung der EFG in Budapest

Seit langem hat sich die European Federation of Geologists (EFG) die Ausweitung des Wissens über die Geowissenschaften in der breiten Öffentlichkeit auf die europäischen Fahnen geschrieben. Dabei ist es sinnvoll und vor allem effizient, mit geowissenschaftlichen Lehrinhalten auf allen formalen Bildungsebenen vertreten zu sein, möglichst von den Kindergärten über die Schulen und Hochschulen bis weit in die Erwachsenenbildung hinein. Anlässlich ihrer Jahrestagung vom 19. bis zum 21. Mai 2011 in Budapest hatte sich die EFG vorgenommen, in einem eintägigen Workshop den derzeitigen Stand der Dinge zu resümieren, besonders gelungene Beispiele herauszustellen, aber auch Defizite zu benennen und zu diskutieren. So fanden sich am 19. Mai knapp 50 Fachleute aus ca. 15 europäischen Ländern sowie den USA in einem Budapester City-Hotel zum Austausch zusammen. 15 Vorträge und zahlreiche Poster gaben genug

Stoff für breite Diskussionen und viele Gespräche am Rande.

Zunächst wurden aus Ungarn, Portugal und England gelungene Beispiele von Geo-Lehrangeboten an Schulen vorgestellt, teils als Teile der amtlichen Curricula, teils aber auch als außerschulische Ansätze. In manchen europäischen Ländern sind die Geowissenschaften integrale Bestandteile des Schulunterrichts, etwa wie in Spanien sogar als eigene Schulfächer, während in anderen Ländern – so auch in Deutschland – solche Lehrinhalte bestenfalls randlich einbezogen sind. So machen etwa in Großbritannien Geo-Themen etwa 10 % des naturkundlichen Unterrichts aus, sind also immerhin wahrnehmbar, wobei es allerdings oft an der nötigen Lehrvorbildung mangelt. Die Ungarische Geologische Gesellschaft veranstaltet gemeinsam mit der renommierten Bergbau-Universität Miskolc, der weltweit ältesten, mit großem Erfolg jedes Jahr

eine „Schüler-Geokonferenz“, wobei die Beiträge z.T. Hochschulniveau erreichen.

In vielen europäischen Ländern kämpfen die Geowissenschaften darum, an den Hochschulen im Konzert der verschiedenen Fächer vernehmbar zu bleiben. Dass dies selbst in einem eher „kleinen“ Fach wie der Paläontologie erfolgreich möglich ist, zeigte David Harper auf, ein bekannter Paläoichnologe, der in Kopenhagen lehrt. In einem Verbundprojekt mit der schwedischen Nachbaruniversität Lund wird ein gemeinsamer Master-Studiengang in Paläontologie betrieben, teilfinanziert durch das EU-Programm INTERREG IIIA. Auch das interessante „Celtic Fringe-Netzwerk“, in dem die drei Universitäten von Brest, Galway und Oviedo mit internationalen Kartierkampagnen für Studenten kooperieren, läuft offenbar recht erfolgreich (sofern nicht nur in der Sprache der jeweils gastgebenden Institution unterrichtet wird).

Von ungläubigem Raunen begleitet waren große Teile des Vortrags von David Manning (Univ. Newcastle), der das aktuelle Bachelor-Master-System in Großbritannien skizzierte. Dort gibt es generell drei- oder vierjährige Bachelor-Studiengänge - je nachdem, wie viele Jahre die Schulzeit in der jeweiligen britischen Region dauert (!). Manche vierjährige Bachelor-Studiengänge können sogar gleich mit dem Erwerb des „Integrated Master“-Grades abgeschlossen werden (!). Die Master-Studiengänge sind meist stark spezialisiert, teilweise auch interdisziplinär konzipiert, vor allem aber einjährig - dabei aber „dreisemestrig“, d.h. die Semesterferien entfallen weitgehend (!). Die Lehrveranstaltungen sind generell als Blockkurse organisiert, so dass auch Teilzeitstudien möglich sind. Und sehr viele Masterstudenten haben bereits Berufserfahrungen. Die Studiengebühren betragen generell 9.000 Pfund/Jahr – was dazu führt, dass die Universitäten vermehrt die studentenreicheren Bachelor-Studiengänge fördern, weil diese mehr Geld erwirtschaften (!). Manning beendete seinen Vortrag mit der Bemerkung, dies sei aber nur der momentane Stand, alles sei in rascher Metamorphose, und was z.B. schon 2016 sei, könne derzeit niemand vorhersagen. Der mühe-

volle EU-Bologna-Einigungsprozess, um den auf dem Kontinent – in jedem Land anders – gerungen wird und für den die angelsächsischen Länder einst Vorbild waren, scheint für Großbritannien „far, far away“ zu sein...

Im Rahmen der Session zum Postgraduierten-Niveau stellte Robert Font vom American Geological Institute (AGI, dem US-Pendant des BDG) ein neues Internet-Portal vor, das vom AGI zusammen mit Detlev Doherr (FH Offenburg, BDG) betrieben wird. Es richtet sich an fortgeschrittene Geo-Studierende, aber auch an Profis, die in Form von virtuellen Seminaren ihre Kenntnisse vertiefen wollen. Dazu gehören Kurse wie z.B. „Introduction to Landslides“, „Practical Petroleum Geoscience“ und „Well Logs and Log Analysis“, aber auch ein „Field Trip through the Lower Cretaceous of Texas“.

Der Workshop endete mit Beiträgen zur stärkeren Verbreitung geowissenschaftlicher Erkenntnisse in der allgemeinen Öffentlichkeit. Dies tun beispielhaft das deutsche Geotop-Konzept, das explizit gelobt wurde, sowie die Geoparks, die inzwischen in vielen Ländern eingerichtet worden sind, sich vermehren und in 2000 gegründeten European Geoparks Network (EGN) kooperieren. Ein besonders gelungenes neueres Beispiel ist der binationale Geopark Novohrad-Nógrád zwischen Ungarn und der Slowakei, den Imre Szarvas vom Bükk-Nationalpark vorstellte. Roberto Greco vom italienischen Bildungsministerium warb für die ebenfalls im Jahr 2000 in Australien gegründete International Geoscience Education Organization (IGEO), der schon 34 Länder angehören. Dieser neue Verband strebt an, geowissenschaftliche Bildung international auf allen Ebenen zu fördern und insbesondere die Qualität zu verbessern sowie generell das Bewusstsein der Öffentlichkeit, speziell jüngerer Leute, für die Geowissenschaften zu stärken. Dabei bilden Entwicklungsländer ein besonderes Ziel, u.a. durch die Unterstützung der seit 2007 stattfindenden internationalen „Geo-Olympiade“ IESO ([www.ieso2011.unimore.it](http://www.ieso2011.unimore.it)).

Nach einer Busexkursion ins Plattensee-Gebiet am Folgetag schlossen sich dann die beiden traditionellen internen Sitzungstage des EFG-



Councils im berühmten Jugendstil-Gebäude des Geologischen Dienstes von Ungarn an. Nach den Querelen der Vorjahre um den Vorsitz der EFG – der Spanier Manuel Regueiro war nach internem Streit zurückgetreten und Ruth Allington aus England war als Präsidentin gewählt worden und wurde nun einstimmig wiedergewählt – konnte sich das Council jetzt in Budapest u.a. dem „Dauerbrenner“ Finanzen widmen.

Zwar ist der Haushalt im Moment nahezu ausgeglichen – doch nur deshalb, weil seit diesem Jahr die EFG-Zeitschrift „European Geologist“ nur noch digital über das Internet publiziert wird, dies aber gratis über die nationalen Gesellschaften, so dass die Verbreitung sprunghaft angestiegen ist (Heft 31 u.a. mit den Abstracts zum Budapest-Workshop: [www.eurogeologists.eu/index.php?page=841](http://www.eurogeologists.eu/index.php?page=841)). In den nächsten Jahren ist aber mit steigenden Defiziten im EFG-Budget zu rechnen, so dass intensiv diskutiert wurde, was zu tun ist, z.B. Beitragserhöhungen für die nationalen Mitgliedsverbände und den EurGeol-Titel oder vermehrtes Werben um Sponsoring. Überhaupt sieht die EFG weiteres Potenzial bei der Zahl der registrierten EuroGeologen; z.B. wies der Schatzmeister, Léonard Luzieux aus der Schweiz, darauf hin, dass es z.B. ein markantes „German gap“ bei der Zahl der EuroGeologen gäbe. Und wie soll die EFG mit nationalen Verbänden verfahren, die über längere Zeit ihre Beiträge nicht zahlen (können), wie momentan Griechenland und Zypern?

Ein weiterer umfangreicher Diskussionspunkt war der Ansatz zu einem Entwurf für einen „strategischen Plan“ der EFG für die nächste Zukunft,

den der Vorstand vorbereitet hatte. Eckpunkte sollen sein: „1. Vision – die EFG als Stimme der berufstätigen Geowissenschaftler in Europa, 2. Mission – eine sichere, verantwortungsvolle und nachhaltige Nutzung der geologischen Umwelt, und 3. Werte – Sicherheit für die Gesellschaft, Verantwortung beim Management von Georesourcen, verantwortliches Geschäftsgebaren.“ Einzelne Ad-Hoc-Arbeitsgruppen befassten sich dann mit Teilaspekten, wie z.B. dem Thema „Schärfung des Profils der Geowissenschaften“. Dabei wurden als mögliche Maßnahmen u.a. genannt: verstärkte Präsenz als EFG auf internationalen Kongressen oder auch ggf. bei einem eigenen jährlichen Kongress in Brüssel unter Beteiligung von EU-Politikern, eine generell verstärkte Publizität speziell in Brüssel z.B. in parlamentarischen Zeitungen, Einführung eines regelmäßigen Europäischen Geologen-Tages nach dem Vorbild des Geologentags des BDG, Verstärkung des Auftritts bei der jährlichen „Green Week“ des Europa-Parlaments in Straßburg, Verleihung eines europäischen Preises ähnlich des „Stein im Brett“ des BDG, Ausweitung des internationalen Networking.

Das nächste reguläre Council Meeting der EFG ist für Ende November in der Geschäftsstelle in Brüssel geplant, im Gebäude des Geologischen Dienstes von Belgien. Um Beschlussfähigkeit zu gewährleisten, soll es wieder als Council-Vollversammlung durchgeführt werden. Und für den Mai 2012 hat der spanische Berufsverband das EFG-Council nach Teneriffa eingeladen – eine „volle Versammlung“ dürfte da sicher sein...

*Hans-Jürgen Gursky, Clausthal-Zellerfeld*

## Erratum

*h/jw.* Im BDG-Block der letzten GMT-Ausgabe (Nr. 45, S. 37) war eine Abbildung mit falscher Beschriftung enthalten. Der Text gehörte zu einem Foto, das für den vorhergehenden Artikel „BDG-Studienforum Darmstadt“ vorgesehen war, das dann aber aufgrund mangelnder Auflösung nicht

übernommen werden konnte. Das Foto zeigt die Teilnehmer des BDG-Seminars „Beprobung von Bodenluft“ bei der Einrichtung einer Messstation.

Wir bitten, den Fehler zu entschuldigen.



## DEUTSCHE GEOPHYSIKALISCHE GESELLSCHAFT

### „Es bebt auf der Briefmarke!“

#### Ehrung zum 150. Geburtstag von Emil Wiechert

Am 8. November 2011 stellte in Berlin der Parlamentarische Staatssekretär beim Bundesminister der Finanzen (BMF) Hartmut Koschyk, MdB, die Sondermarke der Deutschen Post anlässlich des 150. Geburtstags des Göttinger Erdbebenforschers und Geophysikers Emil Wiechert vor. An der Veranstaltung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft in der Niedersächsischen Landesvertretung nahmen rund 100 geladene Gäste teil.

In seiner Begrüßungsansprache würdigte der Präsident der DGG, Prof. Dr. Eiko Räkers, die Verdienste Emil Wiecherts und dessen Leben als untadeliger Forscher und akademischer Lehrer. Wiechert habe als erster Lehrstuhlinhaber für Geophysik weltweit in Göttingen die Aufbauarbeit eines wachsenden Forschungsgebietes geleistet, das bis heute existiert. Wenn auch der Bologna-Prozess die Studiengänge der Diplom-Geophysik abgelöst habe, so sei es an einigen Standorten in Deutschland immer noch möglich, Master-Abschlüsse in Geophysik zu erwerben. Hierbei sei die fundierte Ausbildung in physikalischen Grundlagen eben auch ein hervorstechendes Merkmal, das die Geophysikerinnen und Geophysiker als Physiker der Erde auszeichnet. Prof. Dr. Wolfgang Lücke, Vizepräsident der Georg-August-Universität Göttingen für Studium und Lehre, berichtete in seiner Ansprache zuerst

über die Pläne der Alma Mater Wiecherts, im heutigen Exzellenz-Wettbewerb bestehen zu können. Desweiteren würdigte Lücke die Verdienste des Vereins Wiechertsche Erdbebenwarte Göttingen zum Erhalt der Erdbebenwarte und sagte seinen baldigen Besuch auf dem Hainberg zu.

Der Parlamentarische Staatssekretär Koschyk ging in seiner Ansprache ebenfalls auf die Person Wiechert ein. Darüber hinaus stellte er die Bedeutung von Briefmarken als Botschafter Deutschlands heraus. Allein die Wiechert-Sondermarke, nominell mit 90 Cent zur Frankierung von Kompaktbriefen zwischen 20 und 50 Gramm vorgesehen, wird in einer Auflage von 4,5 Mio. Exemplaren ausgegeben.

Im anschließenden protokollarischen Teil überreichte Staatssekretär Koschyk verschiedene farbige Alben mit 10er Blöcken der Wiechert-Sondermarke – frankiert mit einem Ersttagsstempel und postfrisch – an Präsident Räkers, Vizepräsident Lücke sowie den Vorsitzenden der Wiechert'schen Erdbebenwarte Göttingen, Wolfgang Brunk. Ein weiteres Album konnte der Göttinger Bundestagsabgeordnete Dr. Lutz Knopek (FDP) entgegennehmen. In einer dritten Runde wurden anwesende Vertreter des BDG, der DGG sowie mehrere Mitglieder regionaler Philatelistenverbände bedacht.

*Übergabe der Alben mit Erst-  
drucken der Emil-Wiechert-  
Briefmarke (von links): Wol-  
fgang Lücke (Vizepräsident der  
Georg-August-Universität Göt-  
tingen), Hartmut Koschyk  
(Parlamentarischer Staatsse-  
kretär), Eiko Räckers (DGG-Prä-  
sident) und Wolfgang Brunk  
(Vorsitzender des Vereins  
Wiechertsche Erdbebenwarte  
Göttingen)*

*Foto: DGG*



In seinem Festvortrag zur Person Emil Wiechert ging der Schatzmeister der DGG, Dr. Alexander Rudloff, auf die Kindheit und Jugendzeit von Emil Wiechert in Königsberg ein. Bereits als Mitarbeiter der dortigen Albertus-Universität entdeckte Wiechert das später so bezeichnete Elektron, worüber er erstmalig 1896 in der Physikalisch-Ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg berichtete. Dem britischen Physiker Joseph John Thompson wurde 1906 für diese Entdeckung der Nobelpreis für Physik verliehen.

Wiechert ging 1897 nach Göttingen, wo er 1898 den Ruf auf den weltweit ersten Lehrstuhl für Geophysik erhielt und somit zu Recht zum Gründungsvater dieses Fachgebiets erklärt werden kann. Prägend für seine zukünftige Arbeit war eine Studienreise nach Italien, wo er mehrere seismologische Observatorien besuchte. Parallel dazu begannen die Bauarbeiten für den Institutsneubau auf dem Hainberg in Göttingen, der 1901 eingeweiht werden konnte. Wiechert bezog mit seiner Mutter die Wohnung im Institutsgebäude. Später wohnte auch seine 1908 von ihm geheiratete Frau Helene, geborene Ziebarth, mit im Haus.

Eines von Wiecherts Hauptanliegen bestand in der Entwicklung der so genannten astatischen Horizontal- und Vertikalpendel, die er gemeinsam mit der Göttinger Firma Spindler & Hoyer in

Serie produzieren ließ. Nach einer Publikation von Duda und Ko-Autoren (Gerlands Beiträge zur Geophysik, 1990) wurden weltweit 177 Instrumente zwischen 80 kg und 17 t an 111 Observatoriums-Standorten aufgebaut. Mit diesem fast weltumspannenden Beobachtungsnetz legte Wiechert den Grundstein für ein verbessertes Verständnis der Prozesse im Erdinneren.

Zum Abschluss seines Beitrags ließ Rudloff den Ablauf der erfolgreichen Bewerbung für die Wiechert-Sondermarke Revue passieren: Angestoßen durch die DGG-Mitglieder Prof. Jentzsch (Jena) und Dr. Steffen (damals Jena, heute Calgary) im Jahr 2006 schlug der Vorstand der DGG dem Bundesministerium für Finanzen am 19. Mai 2008 die Ehrung Wiecherts vor. Die Eingabefrist für Sondermarken des Jahres 2011 endete im September 2009. Die endgültige Entscheidung fasste der Bundesminister nach einem Votum des Programmbeirats im Frühjahr 2010. Möglicherweise waren hierbei auch die Erdbeben in Haiti am 12. Januar 2010 und das Chile-Erdbeben vom 27. Februar 2010 ausschlaggebend.

Die DGG bedankt sich bei allen Unterstützern ihres Antrages, insbesondere bei dem Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG), der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaft-

ten (DGG), der Geologischen Vereinigung (GV), der European Geosciences Union (EGU) und dem Deutschen Botschafter im Vereinigten Königreich und Nordirland, Herrn Dipl.-Geophys. Georg Boomgaarden.

Beim anschließenden Empfang in der Landesvertretung, mit einem herrlichen Blick auf das Brandenburger Tor, bestand für die Gäste die Gelegenheit zum Austausch, die auch ausreichend genutzt wurde.

Für ihren Beitrag zum Gelingen der Veranstaltung am 8.11.2011 gilt unser Dank Frau Simone Uhlig vom Bundesministerium für Finanzen und den Herren Torsten Heitmann und Rüdiger Jacobs von der Landesvertretung Niedersachsen beim Bund in Berlin.

*Alexander Rudloff (Potsdam), Eiko Räkers (Essen) & Udo Barckhausen (Hannover)*

## 72. Jahrestagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft

Die 72. Jahrestagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft (DGG2012) findet vom 5.–8. März 2012 an der Universität Hamburg statt. Während dieser Tagung feiert die DGG im Rahmen einer Festveranstaltung auch ihr 90-jähriges Bestehen. Im direkten Anschluss an die Tagung findet am 9. März ein gemeinsamer DGG-EAGE-Workshop mit dem Titel „Geophysics for unconventional“ statt. Die gesamte Tagung, d.h. wissenschaftliche Vorträge, Posterausstellung, Firmendarstellung, Festveranstaltung und Mitgliederversammlung, findet in den Räumlichkeiten des Zentrums für Marine und Atmosphärische Wissenschaften und des KlimaCampus Hamburg statt. Das Geomatikum (Tagungsort) ist zentral in unmittelbarer Nähe zur Innenstadt und zum Hafen gelegen und über öffentliche Verkehrsmittel einfach vom Flughafen oder Bahnhof zu erreichen. Das Begleitprogramm der Tagung bietet unterschiedliche Exkursionen und Besichtigungen an. Der Gesellschaftsabend der Tagung findet auf dem Museumschiff „Cap San Diego“ an den Landungsbrücken im Hamburger Hafen statt. Zusätzlich zu den wissenschaftlichen Vorträgen sind namhafte Wissenschaftler aus Deutschland

und aus dem Ausland eingeladen, die in Form von Plenarvorträgen ihre neuesten Forschungsergebnisse präsentieren werden. Die wissenschaftlichen Schwerpunkte der Tagung umfassen (a) Geophysikalische Erdsystemforschung, (b) Passive Seismik in der Angewandten Geophysik und (c) Naturgefahren und Geophysik. Des Weiteren sind Beiträge zu allen aktuellen geophysikalischen Forschungsthemen willkommen.

Die Metropole Hamburg bietet kulturell und touristisch zudem ein vielfältiges Angebot und zählt zu den beliebtesten Ausflugszielen unter den deutschen Großstädten. Die Universität Hamburg ist mit rund 39.000 Studierenden eine der größten Universitäten Deutschlands.

Informationen zum Tagungsprogramm, zu den Exkursionen, zur Anmeldung und zur Einreichung der Abstracts finden Sie auf der Webseite der DGG-Tagung: <http://dgg-2012.de>.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch in Hamburg und Ihre Teilnahme an der DGG-Jahrestagung 2012!

*Für das Organisationsteam:*

*Torsten Dahm, Matthias Hort, Dirk Gajewski & Angelika Humbert, Hamburg*



## Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften

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

### Auf ein Wort

Liebe Kolleginnen und Kollegen, vor einem Jahr haben wir an dieser Stelle über die sich anlässlich unserer Jahrestagung GeoDarmstadt 2010 erstmals abzeichnenden Entwicklungen zur Neuordnung der Geowissenschaftlichen Gesellschaften in Deutschland berichtet. Damals hatte ich drei Thesen aufgestellt, die die Wahrnehmung der Geowissenschaften in der Öffentlichkeit zum Inhalt hatten. Quintessenz war, dass „eine gemeinsame Struktur nicht nur aus Gründen der Außenwirksamkeit geboten, sondern auch die Nutzung der begrenzten Ressourcen für gemeinsame Aufgaben wirtschaftlich sinnvoll erscheint, wenn nicht unvermeidlich ist“. Diesem Ziel sind wir in dem vergangenen Jahr ein großes Stück näher gekommen. In mehreren unterschiedlich besetzten Sitzungen auf Vorstandsebene haben sich insbesondere DGG und GV angenähert und in ihren Mitgliederversammlungen (siehe Protokoll in dieser Ausgabe) wurde jeweils ein positives Votum zu diesen Bemühungen ausgesprochen. Aber auch andere geowissenschaftliche Gesellschaften zeigen großes Interesse an einer engeren Zusammenarbeit, die bis hin zur möglichen Gründung einer neuen Gesellschaft gehen. Deren Funktion und Ausstattung wird im Laufe des nächsten Jahres zu verhandeln sein. Wie stark sie wird, hängt davon ab, wie weitgehend sich die Einzelgesellschaften auf die gemeinsamen Ziele einigen können. Die Diversität der Geowissenschaften und die in vielen Gesellschaften vorhandenen Übergänge zu Nachbardisziplinen (Chemie, Physik, etc.) scheinen auf den ersten

Blick erschwerend für eine gemeinsame Zielrichtung zu sein. Ich meine aber, dass das Verbindende immer noch der Forschungsgegenstand der „festen Erde“ ist. Niemand möchte die Vielfalt der Fachrichtungen in den Geowissenschaften einschränken, vielmehr würde eine neue Struktur Fächergrenzen überwinden und eine fachungebundene Zusammenarbeit unterhalb der traditionellen Gesellschaftsebene ermöglichen, wie dies in unserer Gesellschaft z.B. die Fachsektionen bereits tun. Zu wünschen wäre zumindest eine starke gemeinsame Geschäftsstelle, deren Aufgabe neben der Wahrnehmung der innergesellschaftlichen Verwaltung auch die Koordinierung der vielen geowissenschaftlichen Einzelaktivitäten sowie Außendarstellung der Geowissenschaften sein sollte. Je mehr Gesellschaften sich an diesem Projekt beteiligen, desto größer wird die Außenwahrnehmung.

Zum Jahresende endet auch meine Amtsperiode als Vorsitzender und der von Ihnen gewählte neue Vorsitzende, Prof. Dr. Gernold Zulauf aus Frankfurt hat bereits die Amtsgeschäfte übernommen. Ich möchte mich sehr herzlich bei unseren Mitgliedern für Ihre Unterstützung bedanken. Besonders bedanke ich mich bei den ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den Fachsektionen, den Arbeitsgruppen, allen Vorstands- und Beiratsmitgliedern sowie der Mitarbeiterin in der Geschäftsstelle.

Allen Mitgliedern und Freunden der DGG wünsche ich ein beschauliches und friedliches Weihnachtsfest

Stefan Wohnlich



## DGG-Mitgliederversammlung am 6. September 2011 in München

Die Mitgliederversammlung 2011 der DGG fand im Rahmen der GeoMünchen2011 in München statt. Es waren 36 Mitglieder anwesend. Der Vorsitzende, Stefan Wohnlich, begrüßte die anwesenden Mitglieder und eröffnete die Mitgliederversammlung. Nach der Feststellung der Beschlussfähigkeit der Mitgliederversammlung bat der Vorsitzende darum, den TOP 8 (Diskussion über ein mögliches Zusammengehen von DGG und GV) an das Ende der Tagesordnung zu schieben, da dann auch Mitglieder hinzukommen würden, die momentan an der Mitgliederversammlung der Geologischen Vereinigung teilnehmen. Diesem Vorschlag wurde stattgegeben.

In einer Schweigeminute wurde der seit der letzten Mitgliederversammlung verstorbenen Mitglieder gedacht.

### Bericht des Vorsitzenden

In seinem Bericht zum abgelaufenen Geschäftsjahr hob der Vorsitzende die Arbeit der Geschäftsstelle und des Schatzmeisters hervor, die in den vergangenen Wochen durch den Umzug in neue Räume zusätzlich belastet worden waren. Die Tätigkeiten des Vorsitzenden und seiner beiden Stellvertreter hatte sich in den vergangenen Monaten darauf konzentriert, wie eine zukünftige geowissenschaftliche Gesellschaft aussehen könnte – mehr dazu im TOP 8.

Weiterhin betonte der Vorsitzende die Arbeit in den Fachsektionen und Arbeitskreisen. Beispielfür die erfolgreiche Arbeit hob er das vor der Veröffentlichung stehende Regelwerk zu Geothermiebohrungen, das von den Fachsektionen Hydrogeologie und Ingenieurgeologie zusammen mit der DGGT (Deutsche Gesellschaft für Geotechnik) herausgegeben wird, sowie die Öffentlichkeitsarbeit mit dem Gestein des Jahres 2011 und dem Geologischen Kalender 2012 hervor. Er wies darauf hin, dass der auch in diesem Jahr wieder hervorragend gelungene Geologische Kalender 2012 bei der DGG-Geschäftsstelle zu erwerben ist. Abschließend dankte er allen

Mitgliedern, die ehrenamtlich für die DGG tätig sind.

Die Mitgliederzahlen sind konstant geblieben und zeigen eine leichte Tendenz nach oben. Der Vorsitzende verwies auf den Brief an die Mitglieder sowie die Editorials in GMIT, in denen er eine Kommunikation zu den Mitgliedern aufgebaut hat.

### Bericht des Schatzmeisters

Der Schatzmeister, Heinz-Gerd Röhling, berichtete über die Haushaltsjahre 2009 und 2010, da er seinen Bericht bei der letzten Mitgliederversammlung in Darmstadt aus gesundheitlichen Gründen nicht vortragen konnte. Beide Kassenberichte wurden von den Kassenprüfern geprüft und abgezeichnet. Da der Kassenbericht der DGG durch den Umfang der Stiftungen und der laufenden Geschäfte sehr umfangreich und kompliziert ist, stellte der Schatzmeister nur die wesentlichen Eckdaten vor. Die größten Ausgabenposten sind die ZDGG, GMIT sowie die Personal- und Raumkosten für die Geschäftsstelle. Der Jahresabschluss 2009 brachte ein Ergebnis von ca. -60.000 €. Damit lag das Jahresergebnis um 40.000 € besser als noch im Vorjahr (2008). Gründe für die Verluste sind Wertverluste in den Stiftungen sowie vermehrte Ausgaben.

Der Jahresabschluss 2010 ergab ein Minus von 15.000 €, also eine weitere Konsolidierung der finanziellen Situation. Zusätzliche Einnahmen brachten die ZDGG sowie die Schriftenreihen SDGG und EDGG.

Der Schatzmeister ging auch auf das Spendenkonto der Leopold-von-Buch-Grabstätte ein. Von den bisher insgesamt rund 15.000 € Spendengeldern wurden bisher rund 3.200 € ausgegeben. Der größte Teil wird für die regelmäßige Pflege des Geländes ausgegeben. Um eine finanzielle Basis für eine Stiftung zu erhalten, ist es notwendig, weitere Spendengelder einzuwerben. Die Mitgliederentwicklung war in den vergangenen zwei Jahren insgesamt positiv, vor allem stieg die Zahl der vollzahlenden Mitglieder. Auch von den Schnuppermitgliedern bleiben nach

dem Ende der freien Mitgliedschaft rund zwei Drittel in der Gesellschaft.

In der Aussprache zum Bericht des Schatzmeisters betonte Werner Stackebrandt, dass die einmaligen Ausgaben der letzten Jahre das Ansehen der Gesellschaft stark verbessert haben, dass sie also gut angelegt worden sind. Heinz-Gerd Röhling antwortete, dass die aus den Stiftungen geliehenen Beträge zurückgezahlt werden müssen und dass es dazu unabdinglich ist, die Mitgliedsbeiträge zu erhöhen. Der Vorsitzende sprach sich gegen eine Erhöhung der Mitgliedsbeiträge zum jetzigen Zeitpunkt aus. Er hält ein Überdenken der Beitragsstruktur, insbesondere vor dem Hintergrund eines möglichen Zusammenschlusses mit der GV, für notwendig. Auch wenn der aufgrund verschiedener Sonderatbestände ausgeglichene Haushalt 2010 nicht für die nächsten Jahre repräsentativ ist, so zeige er doch, dass bei entsprechenden Sparmaßnahmen die Mitgliederbeiträge noch knapp auskömmlich sein könnten. Dies schließe jedoch nicht aus, dass in den nächsten Jahren eine Beitragsangleichung notwendig wird.

## Entlastung

Auf Antrag von Prof. Dr. Georg Kleinschmidt wurde der Schatzmeister für seinen Bericht 2009 mit 1 Enthaltung, der Vorstand, einschließlich der Kassenprüfer, für das Haushaltsjahr 2010 ebenfalls mit 1 Enthaltung entlastet.

## Wahlen 2011 von Vorstand und Beirat

Es wurden insgesamt 631 gültige Stimmen abgegeben und ausgezählt. Der Vorstand für die Periode 2011 bis 2014 sieht danach folgendermaßen aus:

Vorsitzender: Prof. Dr. Gernold Zulauf  
 Stellv. Vorsitzender: Prof. Dr. Martin Meschede  
 Stellv. Vorsitzender: Dr. Bodo-Carlo Ehling  
 Schriftführung: Dipl.-Geol. Monika Huch  
 Schatzmeister: Dr. Heinz-Gerd Röhling  
 Dem Beirat gehören folgende gewählten Mitglieder an:  
 Dr. Uta Alisch, Prof. Dr. Christoph Breitzkreuz,  
 Prof. Dr. Anke Friedrich, Prof. Dr. Reinhard Gaupp, Prof. Dr. Peter Kukla, Dr. Manfred

Menning, Dr. Karsten Obst, Dipl.-Geol. Uwe Schindler, Dr. Volker Steinbach, Prof. Dr. Harald Stollhofen.

Alle gewählten Personen haben erklärt, dass sie ihr Amt antreten werden.

In der Internetseite der DGG [www.DGG.de](http://www.DGG.de) sind die Ergebnisse mit Wahlprotokoll einzusehen.

Der gewählte neue Vorsitzende, Gernold Zulauf, dankte für das Vertrauen, das ihm durch seine Wahl entgegengebracht wurde, und betonte, dass aufgrund der bevorstehenden Verhandlungen mit den anderen Gesellschaften eine spannende, jedoch anstrengende Zeit vor uns liege. Zudem dankte er Stefan Wohnlich für seine Tätigkeit während seiner Zeit als Vorsitzender, vor allem für die von ihm maßgeblich initiierten Verhandlungen mit den Nachbargesellschaften hinsichtlich eines Zusammenschlusses.

Heinz-Gerd-Röhling verwies darauf, dass die DGG laut Satzung 20 Beiratsmitglieder haben kann und schlug vor, die per Mitgliedervotum nicht gewählten Mitglieder in den Beirat zu berufen. Dieser Vorschlag wird in der nächsten Vorstandssitzung besprochen werden.

## Berichte zur ZDGG und der Schriftenreihen

Der Schriftleiter Andreas Hoppe ermutigte die Mitglieder, ihre regionalgeologischen Arbeiten vermehrt auch in der ZDGG zu veröffentlichen, um die Zeitschrift weiter zu verbessern. Der ISI-Index beträgt momentan 0,36, was ermutigend ist, da es sich um die erste Bewertung überhaupt handelt. Die nächsten Hefte liegen im zeitlichen Rahmen.

Aus dem Plenum kam die Forderung, Deutsch als Publikationssprache in der ZDGG zu erhalten. Darauf antwortete der Schriftleiter, dass dies auf jeden Fall gewährleistet ist.

Ein Online-Zugang der ZDGG-Beiträge wird von Schweizerbart weiterhin angestrebt; für Mitglieder ist dieser Zugang bereits realisiert.

Heinz-Gerd Röhling berichtete, dass alle Hefte der SDGG finanziell abgesichert sind. Unter den nächsten Heften werden weitere zur Stratigraphie von Deutschland sein. Für eine Online-Verfügbarkeit müssen die Beiträge anders aufbereitet sein – dies ist angestrebt.

## Berichte aus den Fachsektionen und Arbeitskreisen

**Fachsektion Hydrogeologie.** Ruth Kaufmann-Knoke teilte mit, dass die Fachsektion Hydrogeologie gegenwärtig 1250 Mitglieder hat. Die nächste Tagung wird 2012 in Dresden zum Thema Grundwassernutzung und Grundwasserschutz stattfinden. Alle Informationen zur Fachsektion gibt es bei [www.fh-dgg.de](http://www.fh-dgg.de). Die Zeitschrift Grundwasser der Fachsektion wird seit 2007 ISI-gelistet und hat inzwischen einen Citation Index von 1,0.

**Fachsektion Ingenieurgeologie.** Für die Fachsektion Ingenieurgeologie berichtete deren stellv. Vorsitzender Kurosch Thuro, dass die Fachsektion zwischen Geologie und Ingenieurwissenschaften angesiedelt ist. Über [www.ingenieurgeologie.de](http://www.ingenieurgeologie.de) gibt es aktuelle Informationen. Die letzte Tagung der FI fand in diesem Jahr in Berlin statt, die nächste Tagung in zwei Jahren wird in München stattfinden.

**Fachsektion Geotop.** Kurt Goth berichtete, dass die Fachsektion GeoTop momentan 105 Mitglieder hat. Die diesjährige Tagung hatte im Nördlinger Ries stattgefunden. Hauptaktivität der Fachsektion ist der Tag des Geotops, für den in diesem Jahr mehr als 300 Veranstaltungen angemeldet wurden. Der Tag des Geotops ist jeweils der 3. Sonntag im September. Im Jahr 2011 ist dies der 18. September.

**Arbeitskreis Öffentlichkeitsarbeit.** Für den Arbeitskreis Öffentlichkeitsarbeit berichtete Monika Huch über die Aktivitäten zum Gestein des Jahres (eigener Internetauftritt [www.gestein-des-jahres.de](http://www.gestein-des-jahres.de), Präsentation des Gesteins 2011 im Römerbergwerk Meurin, Poster bei der GeoMünchen2011) sowie zum Geologischen Kalender 2012, der am DGG-Stand eingesehen werden konnte. Das Thema des Geologischen Kalenders 2013 wird „Fenster in die Erdgeschichte“ sein, zu dem im September-Heft von GMT ein Aufruf abgedruckt wird, Ansichten interessanter Phänomene an sie zu schicken.

**Verein der Geologen in Berlin und Brandenburg.** Für den Verein der Geologen in Berlin und Brandenburg gab Werner Stackebrandt einen

kurzen Überblick über die Aktivitäten. Der Vorsitzende Johannes Schroeder war in diesem Jahr vom Bundespräsidenten mit dem Bundesverdienstkreuz 1. Klasse für seine Verdienste um die deutsche Einheit geehrt worden.

## Nächste Tagungen und Hauptversammlungen

Am 5. November 2011 wird anlässlich des 100jährigen Bestehens der Hermann-Credner-Stiftung in Leipzig eine Veranstaltung stattfinden, auf der 21 ehemalige Credner-Preisträger aus ihren Forschungsarbeiten berichten. Einer der ehemaligen Credner-Preisträger hat eine Spende von 5000 gezahlt.

Die Jahrestagung und Hauptversammlung 2012 wird in Hannover stattfinden; Thema: Geo-Rohstoffe für das 21. Jahrhundert. Es wurden bereits 8 Exkursionen angemeldet. Weitere Informationen über [www.geohannover-2012.de](http://www.geohannover-2012.de).

Die Jahrestagung und Hauptversammlung 2013 wird zusammen mit der Tschechischen Geologischen Gesellschaft in Klatovy/Tschechien stattfinden. Ein wesentliches Thema wird die Geologie der Böhmisches Masse sein.

Die Jahrestagung und Hauptversammlung 2014 wird wieder zusammen mit der GV sowie mit der Paläontologischen Gesellschaft in Frankfurt a.M. zum Thema „Earth System Dynamics“ stattfinden.

## Diskussion über ein mögliches Zusammengehen von DGG und GV

Nachdem weitere Mitglieder, die an der GV-Mitgliederversammlung teilgenommen hatten, eingetroffen waren, konnte der TOP behandelt werden. Stefan Wohnlich gab einen kurzen Überblick über die Entwicklung seit dem ersten Gedankenaustausch während der GeoDarmstadt2010. In einem Treffen der Vorsitzenden von DGG und GV Ende Januar 2011 in Bad Bentheim waren in einem offenen Gedankenaustausch erste Eckpunkte formuliert worden, was für die geowissenschaftlichen Fachgesellschaften in Zukunft wichtig ist. Daraus ergab sich ein gemeinsames Zusammengehen in einem wissenschaftlich orientierten Verband als

wünschenswert. Auch andere geowissenschaftliche Gesellschaften sollen auf der Basis der „Festen Erde“ in diesen Prozess eingebunden werden, wie z.B. die Deutsche Mineralogische Gesellschaft, die Paläontologische Gesellschaft, die Deutsche Geophysikalische Gesellschaft und andere. Dies gilt auch für die Fachsektionen. Es wird eine gemeinsame Struktur mit zentraler Organisation angestrebt, die aber die Traditionen der jeweiligen Fachgesellschaften nicht beeinträchtigen sollen. Ziel ist ein gemeinsamer Vorstand und Beirat sowie eine juristische und finanzielle Verschmelzung. In diesen Prozess sollen die Mitglieder eng eingebunden werden. Erster Schritt hierfür war der Brief der beiden Vorsitzenden von DGG und GV in GMit 44 (Juni 2011). Um in diesem Prozess fortzufahren, müssen die jeweiligen Fachgesellschaften in ihren Mitgliederversammlungen Beschlüsse darüber herbeiführen, ob ein gemeinsames Vorgehen gewünscht wird. Das Tempo sollte sich danach richten, dass alle Gesellschaften die Mitglieder befragen können, andererseits wird jedoch angestrebt, möglichst zügig weiter zu verhandeln und ggf. auch kleine Lösungen anzustreben, wenn ein allgemeiner Konsens nicht erreicht werden kann.

Ralf Littke, derzeitiger Vorsitzender der GV, betonte, dass es viele Überschneidungen von DGG und GV gäbe, er wäre z.B. in beiden Gesellschaften Mitglied. In diesem Zusammenhang hält er den geplanten Schritt für absolut notwendig.

Die Diskussion ergab, dass zunächst die Vorsitzenden der jeweiligen Gesellschaften gemeinsame Eckpunkte bestimmen, diese den Mitgliedern über Webseiten transparent machen und sie dann in den jeweiligen Mitgliederversammlungen zur Abstimmung bringen.

Stefan Wohnlich fragte die Mitgliederversammlung, ob der neue Vorstand das Mandat der Mitgliederversammlung hat, um die Verhandlungen weiterzuführen. Diese Frage wurde einstimmig mit „Ja“ beantwortet.

### Verschiedenes

Stefan Wohnlich bedankte sich für das Vertrauen der Mitglieder in den 3 Jahren seiner Amtszeit und wünschte abschließend allen eine weiterhin erfolgreiche Tagung und beendete die Sitzung.

*Stefan Wohnlich (Vorsitzender 2008–2011),  
Gernold Zulauf (Vorsitzender 2011–2013)  
& Monika Huch (Schriftführung)*

## Information der DGG-Geschäftsstelle

Nachdem die DGG seit August 2011 ihre neuen Räumlichkeiten gegenüber dem GeoZentrum Hannover in der Buchholzer Str. 98 im ehemaligen Gebäude der Prakla-Seismos AG bezogen hatte, haben sich jetzt auch die E-Mail-Adressen der DGG geändert:

Geschäftsstelle (Frau Sennholz):  
 geschaeftsstelle@dgg.de, info@dgg.de  
 Schatzmeister (Dr. Heinz-Gerd Röhling):  
 schatzmeister@dgg.de  
 Archivar (Dr. Horst Aust): archivar@dgg.de  
 Geologischer Kalender (Bestellungen)  
 geokalender@dgg.de

Postadresse:

Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften,  
 Buchholzer Str. 98, 30655 Hannover

Telefon und Internet

Tel.+Fax: 0511-89805061, Homepage:  
 www.dgg.de

Bitte verwenden Sie ab sofort die neuen E-Mail-Adressen. Die zur Zeit noch bestehende Umleitung wird demnächst stillgelegt!

*Karin Sennholz & Heinz-Gerd Röhling,  
 Hannover*

## Leopold-von-Buch-Grabstätte: Geophysikalische Untersuchungen durch das Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG)

Leopold von Buch gehörte 1848 gemeinsam mit Alexander von Humboldt zu den dreizehn Gründungsvätern der Deutschen Geologischen Gesellschaft, die heutige Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften e.V. (DGG). Er war auch ihr erster Vorsitzender. Leopold von Buch war der Spross eines seit dem Mittelalter weit über die Region der Uckermark bekannten Adelsgeschlechts und einer der international herausragenden Geologen seiner Zeit. Unter anderem verschaffte er mit der Klärung der Debatte über Plutonismus und Neptunismus der Geologie große Bedeutung im öffentlichen Leben seiner Zeit. Dabei erwarb sich von Buch als Privatgelehrter nachhaltigen Weltruhm und verhalf gleichzeitig der Deutschen Geologischen Gesellschaft zu einer besonderen Stellung als Schauplatz wissenschaftlicher Auseinandersetzung und Kommunikation. Die höchste Auszeichnung, welche die deutschsprachige Geologie für herausragende geologische Leistungen zu vergeben hat, ist die nach ihm benannte Leopold-von-Buch-Plakette der DGG.

Der Stammsitz der Familie von Buch befindet sich in Stolpe an der Oder, inmitten eines von

Peter-Joseph Lenné angelegten Landschaftsparks. Dort ist Leopold von Buch auf der Familiengrabstätte beigesetzt. Nach Ende des Zweiten Weltkrieges wurde die Familie von Buch von ihrem Grundbesitz vertrieben; anschließend wurde der Stammsitz der Familie verstaatlicht und dient bis heute als Heim für Kinder und Jugendliche. Die unter Denkmalschutz stehende Familiengrabstätte wurde in den vergangenen Jahrzehnten stark in Mitleidenschaft gezogen und bedarf dringend der Sanierung.

Durch Beschluss des Vorstands der DGG wurde die Familiengrabstätte Leopold von Buchs erworben. Es ist geplant, sie in den kommenden Jahren wiederherzustellen und zu einer Gedenkstätte zu entwickeln. Den Geologen soll hier zudem die Möglichkeit zu einer publikumswirksamen Selbstdarstellung eröffnet werden. Neben Schautafeln und Schaustücken wird im nahegelegenen Schloss eine allgemein verständliche und zugängliche Ausstellung zur Geologie und zum Wirken Leopold von Buchs eingerichtet werden. Durch die Nähe zur Märkischen Eiszeitstraße, zum Geologischen Garten Stolzenhagen



*Abb. 1: Teilansicht der Familiengrabstätte von Buch in Stolpe bei Angermünde. Dort ist auch Leopold von Buch beigesetzt. (Foto: M. Grinat)*

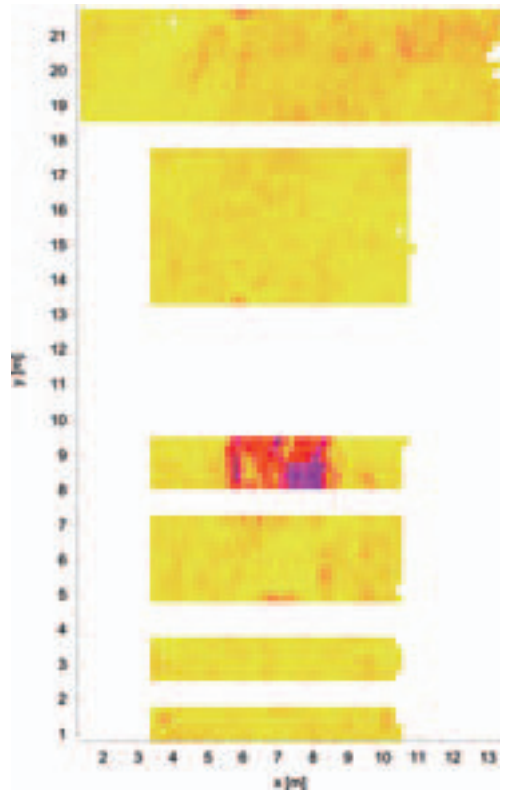
sowie zum Nationalen Geopark „Eiszeitland am Oderrand“ aber auch zum Naturpark Unteres Odertal passt sich die Gedenkstätte hervorragend in das Gesamtkonzept zur (geo-) touristischen und wirtschaftlichen Entwicklungsplanung der Stadt Angermünde für den Ortsteil Stolpe ein. Es ist zu wünschen, dass damit der deutschsprachigen Geologie und einem ihrer wichtigsten Gründerväter langfristige Sichtbarkeit verliehen wird.

Im Vorfeld einer denkmalgerechten Restaurierung war es notwendig, mit zerstörungsfreien Methoden die exakte Lage der Familiengruft von Buch zu ermitteln. Diese Untersuchungen wurden vom Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG, Hannover) durchgeführt.

### Geophysikalische Erkundung

Die geophysikalischen Geländeuntersuchungen erfolgten vom 8. bis 10. Juni 2010 auf dem zentralen Areal der Familiengrabstätte von Buch, auf der die Gruft vermutet wurde (Abb. 1). Verwendet wurde ein Georadarsystem der Firma GSSI. Die Messungen erfolgten als Übersichtsmessungen mit einer 200 MHz-Antenne. Der Messpunktabstand auf den Profilen betrug 0,1 m. Benachbarte Radarprofile wurden in einem Abstand von 0,25 m voneinander aufgenommen. Lücken sind bedingt durch den Gedenkstein, vorhandene Bäume/Büsche und Kantensteine. In den Georadarmessungen von der Treppe bis hinter den Gedenkstein für August von Buch (etwa 7 m) ist – beginnend etwa 3 m vor dem Stein – mittig eine Reflexion aufgetreten, die auf eine Anomalie in etwa 1,4 m Tiefe hindeutet. Diese Anomalie zieht sich bis zum Stein hin. Hinter dem Gedenkstein fehlt diese Anomalie weitestgehend. Lediglich das unmittelbar hinter dem Stein gemessene Profil zeigt eine Reflexion, die möglicherweise von dem Fundament hervorgerufen wird.

Abb. 2 zeigt ein Ergebnis der Georadarmessungen auf der von Mauern umgebenen Grabstelle der Familie von Buch. Dargestellt ist ein Horizontalschnitt in etwa 0,4 m Tiefe für die der Energie bzw. der Reflektivität entsprechende Envelope. Nullpunkt der Abbildung ist die – vom



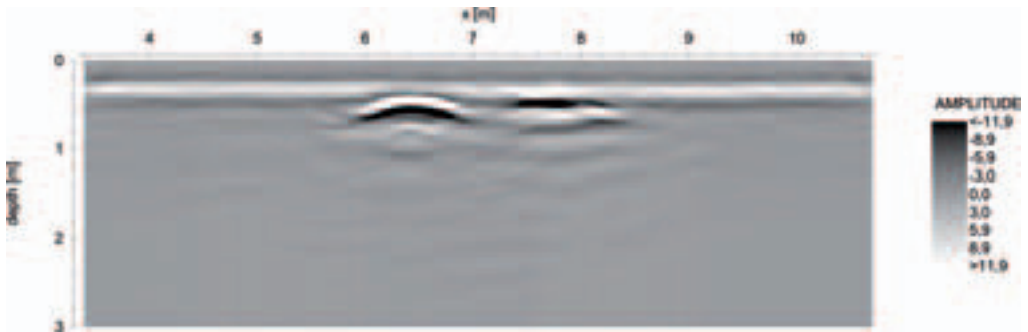
**Abb. 2: Radarprofil auf der Grabanlage bei  $y = 9,4$  m mit deutlichen Reflexionen in geringer Tiefe**

Hauptportal gesehen – linke (nordwestliche) Mauerecke.

In dem Bereich  $5,6 \text{ m} < x < 8,4 \text{ m}$  bzw.  $13 \text{ m} < y < 14,6 \text{ m}$  ist eine rechteckige Anomalie erfasst worden. Das als Beispiel in Abb. 3 gezeigte Radarprofil bei  $y = 9,4$  m zeigt ein komplexes Reflexionsmuster, bedingt durch Strukturen in einer Tiefe von ca. 30 cm. Hierbei könnte es sich um zwei dicht benachbarte Platten oder eine große Platte mit einem weiteren Objekt auf der linken Seite handeln.

Aufgrund der geringen Tiefe dieser Struktur wurde mit Hilfe eines Bohrstocks die Ausdehnung dieser Platte weiter verfolgt.





**Abb. 3:** Horizontalschnitt in ca. 0,4 m Tiefe für die der Reflektivität entsprechende Envelope auf der ummauerten Grabanlage.

Das Wissen um die konkreten Gegebenheiten der Grabanlage kann nun zur Planung und Realisierung von Instandsetzungsmaßnahmen genutzt werden. Für die Finanzierung dieser Vorhaben hat die DGG eine Spendentafel eingerichtet, auf der auch kleine finanzielle Beiträge willkommen sind ([http://www.dgg.de/cms/front\\_content.php?idcat=185](http://www.dgg.de/cms/front_content.php?idcat=185)). Spenden bitte unter Kontonummer 101 251 400, BLZ 250 800 20,

Dresdner Bank AG, Hannover – Bitte verwenden Sie bei einer Spende das Stichwort „LvB“. Für Ihre Spende erhalten Sie eine Spendenquittung! Aktuelle Informationen zur Leopold-von-Buch-Grabstätte finden Sie auch unter [www.dgg.de/Leopold von Buch](http://www.dgg.de/Leopold-von-Buch).

**Michael Grinat, Jan Igel, Heinz-Gerd Röhling, Hannover & Werner Stackebrandt, Potsdam**

## GeoHannover2012 – GeoRohstoffe für das 21. Jahrhundert

„GeoRohstoffe im 21. Jahrhundert“ lautet das Motto der 164. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, die vom 1.–3. Oktober 2012 in Hannover stattfinden wird. Seit etwa 10 Jahren erleben wir die wiedergewonnene Bedeutung der Rohstoffe an starken Preiszuwächsen, an vermehrten Diskussionen über Reichweiten, Abhängigkeiten von Lieferländern und -firmen, an Berichten über Chancen der Rohstoffgewinnung für den Arbeitsmarkt, manchmal auch an der Thematisierung von Akzeptanzfragen der Rohstoffförderung. Fest steht, ein Leben ohne Rohstoffnutzung ist für uns nicht vorstellbar. Geowissenschaftliche Arbeiten in Forschung und Praxis leisten zahlreiche Beiträge, um unsere Erkenntnisse zu erweitern und offene Fragen zu klären.

Das Team der Organisatoren der GeoHannover 2012 lädt Sie ein, Antworten zu suchen, Lösungen vorzustellen und nicht zuletzt den aktuellen Stand der Wissenschaft kennenzulernen. Das Spektrum der auf der Jahrestagung behandelten Themen geht dabei wie üblich weit über den genannten Rahmen hinaus. Details zur Tagung, zu den geplanten Vortragsblöcken sowie den Exkursionen entnehmen Sie bitte dem dieser GMT-Ausgabe beigefügten 1. Zirkular bzw. der Tagungs-Homepage [www.geohannover-2012.de](http://www.geohannover-2012.de)

**Für das Organisationskomitee: Hans-Joachim Kümpel & Heinz-Gerd Röhling, Hannover**

## Fachsektion Hydrogeologie der DGG

### Fortbildungsveranstaltungen der FH-DGG 2012

Termin	Titel	Ort	Organisation
13.–15.2.12	Tracertechniken in der Hydrogeologie II	Ruhr-Universität Bochum	Prof. Dr. Stefan Wohnlich (Ruhr-Universität Bochum)
21.–24.3.12	GIS – Werkzeuge für die hydrogeol. Praxis	Hotel Betz, Bad Soden-Salmünster	Dr. Johannes Riegger (Inst. f. Wasserbau, Uni Stuttgart)
16.5.12	Innovative Grundwassermessgeräte	Dresden	Dr. C. Leven, Dr. M. Dietze (Uni Tübingen, TU Dresden)
16.5.12	Bewertung kontaminierter Standorte – Etablierte Methoden und neue Konzepte	Dresden	Prof. Dr. R. Liedl (TU Dresden)
6.–9.6.12	Angewandte Grundwassermodellierung I	Hotel Betz, Bad Soden-Salmünster	Dr. Johannes Riegger (Inst. f. Wasserbau, Uni Stuttgart)
27.–28.9.12	Grundwasserneubildung	Essen	PD. Dr. W. Gossel (MLU Halle)
18.10.12	Geothermie	Freiburg	Prof. Dr. I. Stober (Regierungspräsidium Freiburg)
21.–24.11.12	Angewandte Grundwassermodellierung II	Hotel Betz, Bad Soden-Salmünster	Dr. Johannes Riegger (Inst. f. Wasserbau, Uni Stuttgart)

Anmeldungen über die Geschäftsstelle der FH-DGG: Frau Dr. R. Kaufmann-Knoke  
 Telefon: +49 6321-484-784, Telefax: +49 6321-484-783, E-Mail: [geschaeftsstelle@fh-dgg.de](mailto:geschaeftsstelle@fh-dgg.de)

Detaillierte Informationen zu den Veranstaltungen der Fachsektion Hydrogeologie entnehmen Sie bitte den Internetseiten der FH-DGG ([www.fh-dgg.de](http://www.fh-dgg.de)).

### Mitteilungen der FH-DGG

In den vergangenen Sommermonaten haben sich die Mitglieder der Fachsektion Hydrogeologie in der DGG wie alle Geowissenschaftler in Forschung und Praxis vorrangig der Geländearbeit gewidmet. Außerdem gab es eine Fülle von interessanten nationalen und internationalen Tagungen zu besuchen. Von einer ganz besonderen, veranstaltet von der GeoUnion wird im Folgenden zu berichten sein. Darüber hinaus beschäftigen sich aber auch die Hydrogeologen im deutschsprachigen Raum mit der Neuorganisation der geowissenschaftlichen Vereine, die das eine Ziel verfolgt, unserer Erde – der Geosphäre in der Gesellschaft eine stärkere Stimme zu verleihen.

#### Konferenz der GeoUnion: „Luft, Wasser, Erde, Leben – Geo- und Umweltforschung für unsere Gesundheit“ am 27. September in Berlin

Die GeoUnion Alfred-Wegener Stiftung als Dachverband der geowissenschaftlichen Vereinigungen Deutschlands verfolgt i. W. fachübergreifende und größere geowissenschaftliche Gemeinschaftsprojekte. Dabei zählt sie auf wichtige Partner, wie z.B. die Geokommission der DFG. Die Organisation von interdisziplinären Tagungen gehört ebenso zum Programm. In diesem Jahr, dem Wissenschaftsjahr der Gesundheitsforschung stellte sich die Frage, inwieweit Atmosphäre (Luft),

Wasser und Boden (Erde) Einfluss auf das Leben von Menschen, auch kranken Menschen nehmen. Der Vortragsblock rund um das Wasser wurde deutlich von der Fachsektion Hydrogeologie geprägt. Moderiert von Maria-Th. Schafmeister, Greifswald (Stellvertr. Vors. FH-DGG) wurde dieser Block ganz wesentlich dem Trinkwasser, bzw. dem Grundwasser gewidmet: Dr. Traugott Scheytt, Leiter des biogeochemischen Labors der TU Berlin und Schatzmeister der FH-DGG, konnte anschaulich den Weg von Arzneimitteln über das Abwasser bis in das Grundwasser aufzeigen. Dabei gelang es ihm, auch für den Laien einmal die unvorstellbar kleinen Konzentrationsangaben zu verdeutlichen und Panikmache vorzubeugen. Aus dem Zentrum für Angewandte Geowissenschaften in Tübingen war Prof. Andreas Kappler angereist, der nicht nur die schädliche Wirkung von Arsen in den Grund- und Trinkwässern von Bangladesch, Vietnam und anderen Regionen dieser Erde aufzeigte. Er erläuterte verständlich die Herkunft und wie es überhaupt durch die hydrogeochemischen Prozesse erst zur toxischen gelösten As-Spezies kommen kann. Vielversprechend zeigen sich aber Wiederausfällungsversuche an Reiswurzeln seines Tübinger Labors. Der Mediziner und Geograph, Prof. Thomas Kistemann aus Bonn, erzählte eine spannende Geschichte über die Belastung von Trinkwasser einer Rheinland-Pfälzischen Gemeinde mit Giardiasis-Erregern vor zehn Jahren, wie man dieser durch spezielle Befragungen und unter Einsatz von Geoinformationssystemen schließlich auf die Spur kam, und wie zehn Jahre später die politischen, gesundheitsamtlichen und Verwaltungseinrichtungen auf den Fall reagierten. Aus der BGR

(Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe Hannover) schließlich war Lena Hauck, eine gelernte Volkswirtin, angereist, die noch einmal die besondere Bedeutung der Zusammenarbeit mit lokalen Organisationen betonte, wenn es um die Umsetzung des verantwortlichen Umgangs mit der Ressource Wasser gehe. Der 27. September in Berlin war ein eindruckliches Beispiel, dass Geowissenschaftler – und hier allen voran Wasserforscher – sich wesentlich mehr in gesellschaftliche, ökologische und ökonomische Fragen einbringen können, die die Umwelt und die Gesundheit von Mensch und Lebewesen betreffen.

### Vereinigung der Gesellschaften

In den vergangenen Monaten verstärkt sich die Bewegung der geowissenschaftlichen Vereine in Deutschland sich zu vereinen. Dass es notwendig ist, endlich ähnlich der Deutschen Physikalischen Gesellschaft oder der Gesellschaft Deutscher Chemiker mit einer Stimme auf die drängenden Fragen aus Gesellschaft und Politik zu reagieren, ist überall angekommen. Nun gilt es, ein geeignetes Modell zu finden, dass allen bisherigen Organisationen auf Augenhöhe und unter Beibehaltung ihrer spezifischen Identifikationsmerkmale eine passende Plattform zu schaffen. Keine leichte Aufgabe. Zunächst werden in naher Zukunft die Vorstände der ‚großen‘ Vereine zusammentreffen. Nach dem guten Vorbild der AGU (American Geophysical Union) werden aber sicher bald alle Sparten der Geowissenschaften gleichberechtigt an einem Tisch Platz nehmen, d.h. Paläontologen, Geophysiker, Ingenieurgeologen, Sedimentologen .... und Hydrogeologen. *Maria-Theresia Schafmeister (Greifswald)*

---

## FH-DGG-Tagung 2012: Grundwasserschutz und Grundwassernutzung, 16.–20.5.2012, Dresden

Grundwassernutzung und Grundwasserschutz im Kontext der geologischen Rohstoff- und Energienutzung sowie der Grundwasser- und Boden-sanierung stehen im Fokus der FH-DGG-Tagung

2012. Neben einem umfangreichen Vortragsprogramm, einer Posterausstellung sowie einer begleitenden Fachausstellung werden Exkursionen und Fortbildungsveranstaltungen angeboten.

## Exkursionen

Exkursion I: Aufbereitung von Flutungswässern des ehemaligen Uranerzbergbaus in Schlema-Alberoda (Wismut GmbH), G. Schöne (WBA Schlema-Alberoda), Gebühr 35,00 €, Termin 19.5.2012, ca. 12:30–19:30 Uhr.

Exkursion II: Grundwassersanierungsmaßnahmen am Chemiestandort Bitterfeld-Wolfen im Spannungsfeld von Gefahrenabwehr, Bergbau-sanierung und EU-WRRL (GICON GmbH), Prof. Dr. J. Großmann, Dipl.-Ing. D. Poetke, Gebühr 35,00 €, Termin 19.5.2012, ca. 12:30–19:30 Uhr.

Exkursion III: Urbane Hydrogeologie, Südvorstadt Dresden/Einzugsgebiet Kaitzbach (DGfZ), Dr. Th. Sommer, Dr. C. Helling (Dresden), Gebühr 35,00 €, Termin 20.5.2012, ca. 8:00–16:00 Uhr.

## Fortbildungsveranstaltungen

Fortbildung I: Innovative Grundwassermessgeräte

(Dr. P. Dietrich, Leipzig, Dr. M. Dietze, Dresden, Prof. Dr.-Ing. Th. Grischek, Dresden, Dr. C. Leven, Tübingen, Dr. C. Nitsche, Dresden), Gebühr 150,- € (Studenten 85,- €), Termin 16.5.2012.

Die sachgemäße Durchführung und kritische Bewertung hydrogeologischer oder hydrologischer Messungen erfordern dabei ein vertieftes Verständnis der Prinzipien und Wirkungsweisen von Grundwassermessgeräten wie auch deren Anwendungsmöglichkeiten und -grenzen. Die Fortbildungsveranstaltung „Innovative Grundwassermessgeräte“ zielt daher darauf ab, ein vertieftes Verständnis der verschiedenen Messtechniken hinsichtlich ihrer Funktionsweise, Anwendungsbereiche und -grenzen aber auch potentieller Fehlerquellen zu vermitteln, was es erlauben soll, eine sachgemäße Bewertung von Messergebnissen durchzuführen. Hierzu werden die folgenden Themen behandelt:

- Messprinzipien von Grundwassermessgeräten mit besonderem Blick auf neuere bzw. innovative Messtechniken. Neben Geräten für die Messung von physikalischen und chemischen Größen im Grundwasser werden

auch solche behandelt, die Messungen in anderen Untersuchungsmedien erlauben (z.B. Sickerwasser und Boden). Außerdem werden Möglichkeiten automatisierter Überwachungsmessungen dargestellt.

- Diskussion der Anwendungsgebiete und -grenzen dieser Methoden sowie möglicher Fehlerquellen und deren Kontrollmöglichkeiten. Die Diskussion erfolgt an Hand ausgewählter Praxisbeispiele.
- Vorstellung von Qualitätssicherungsmaßnahmen bei der Anwendung der vorgestellten Mess- und Probennahmetechniken mit besonderem Schwerpunkt auf neuen bzw. innovativen Methoden.

Fortbildung II Bewertung kontaminierter Standorte – Etablierte Methoden und neue Konzepte Prof. Dr. R. Liedl, Dr.-Ing. D. Burghardt (Technische Universität Dresden, Institut für Grundwasserwirtschaft), Dr. E. Martac (geo-log GmbH, Nehren), Dipl.-Geol. P. Rothschild (Klinger und Partner – Ingenieurbüro für Bauwesen und Umwelttechnik GmbH, Stuttgart), Dipl.-Ing. A. Sohr (Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie) Gebühr 150,- € (Studenten 85,- €), Termin 16.5.2012.

Entscheidungen, die bei der Bearbeitung von Altlaststandorten und altlastverdächtigen Flächen zu treffen oder vorzubereiten sind, stehen oftmals im Spannungsfeld zwischen unzureichenden standortspezifischen Kenntnissen und weitreichenden Konsequenzen, die insbesondere im Falle einer unzutreffenden Bewertung der verfügbaren Informationen eintreten können. Gerade vor dem Hintergrund eines begrenzten Budgets ist es daher von besonderem Interesse, neuartige Erkundungs- und Auswerteverfahren im Vergleich zu etablierten Methoden einordnen sowie ihre Möglichkeiten und Grenzen beurteilen zu können.

Dieser Zielstellung widmet sich die Fortbildungsveranstaltung unter Einbeziehung diverser Verfahren (z. T. mit Softwareanwendungen) aus den Bereichen Geländeuntersuchungen, instrumenteller Analytik und Modellierung. Hierzu wird ein genereller Methodenüberblick gegeben und als gemeinsame Grundlagen werden die Umsetzung

des einschlägigen administrativen Regelwerks sowie Schadstoffausbreitungs- und -umsatzvorgänge behandelt. Vertiefend werden Einsatzbereiche und Praxiserfahrungen für zwei innovative Erkundungsmethoden (Immissionspumpversuche und Stabilisotopenanalytik) vorgestellt und Ergebnisse von Geländeuntersuchungen an einem Pilotstandort präsentiert. Abschließend ist die Besichtigung des Stabilisotopenlabors des Instituts für Grundwasserwirtschaft möglich.

Die Veranstaltung wendet sich in erster Linie an Vertreter von Behörden und Consultingunternehmen, die über standortbezogene Maßnahmen entscheiden bzw. Untersuchungsergebnisse für diese Entscheidungen bereitstellen sollen. Ihnen wird insbesondere ein Einblick in aktuelle Entwicklungen bei der Bewertung kontaminierter Standorte gegeben und es wird diskutiert, wie die Umsetzung neuer Konzepte zu einer verbesserten Entscheidungsgrundlage verhelfen kann.

Mit der Auswahl der Referenten soll die Thematik aus behördlicher, ingenieurpraktischer und wissenschaftlicher Sicht behandelt und auf

diese Weise ein ausgewogenes Programm aus „Theorie und Praxis“ angeboten werden, um das facettenreiche Gesamtspektrum möglichst breit abzudecken.

### Teilnahme

Teilnehmergebühr 280,- € (Mitglieder der FH-DGG 220,- €, Studierende 140,- €, studentische Mitglieder der FH-DGG 85,- €). Die Preise gelten bei Anmeldung bis zum 28.03.2012, bei späterer Anmeldung fallen zusätzlich 25,00 € an. In den Tagungsgebühren sind enthalten: Tagungsunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen und Abendveranstaltungen. Tagungsteilnehmer, die bei Anmeldung die Mitgliedschaft in der FH-DGG beantragen, zahlen die ermäßigte Gebühr. Nähere Informationen erhalten Sie über die Geschäftsstelle der FH-DGG. Anmeldungen über die Geschäftsstelle der FH-DGG (s.o.). Tagungsorganisation: TU Dresden, Institut für Grundwasserwirtschaft, Dr.-Ing. Diana Burghardt, Prof. Dr. Rudolf Liedl, Bergstr. 66, 01062 Dresden, E-Mail: fhdgg2012@mailbox.tu-dresden.de, Tagungshomepage: [www.fhdgg2012.hydro.tu-dresden.de](http://www.fhdgg2012.hydro.tu-dresden.de).

## GIS – Werkzeuge für die hydrogeologische Praxis. Arbeiten mit ArcGIS, 21.–24.3.2012, Bad Soden-Salmünster

Die FH-DGG bietet im Frühjahr 2012 wieder einen Intensivkurs zur Nutzung von Datenbank- und GIS-Systemen in der hydrogeologischen Praxis und der Grundwassermodellierung an, der speziell auf die Bedürfnisse der Praxis zugeschnitten ist. Für einen effizienten Einsatz in der hydrogeologischen Praxis sind nämlich über eine reine Programmbedienung hinaus zusätzlich Kenntnisse und Fähigkeiten in Design und Nutzung hydrogeologischer Datenbanksysteme bzw. den für den Aufbau von Numerischen Grundwassermodellen notwendigen GIS-Operationen und –Berechnungsmethoden notwendig. 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. In diesem Kurs wird das neue GIS-System ArcGIS eingesetzt werden, mit dem ein noch effizienteres Arbeiten möglich wird.

Der Kurs setzt Grundkenntnisse in ArcGIS, jedoch keine Vorkenntnisse in hydrologischer und Grundwasser-Modellierung voraus. Übungen mit Access und ArcGIS ermöglichen praktische Erfahrung mit Datenbanken und GIS-Systemen mit spezieller Ausrichtung auf die Erfordernisse der hydrogeologischen Praxis, der Grundwasser- und der hydrologischen Modellierung und auf eine direkte praktische Umsetzbarkeit. Der

Kurs ist durch seinen Fokus auf eine effiziente Datenaufbereitung und -integration eine ideale Ergänzung zu reinen GW-Modellierungskursen (wie z.B. Angewandte Grundwassermodellierung I – III).

Um auch GIS-Einsteigern bzw. ArcView-Umsteigern einen Zugang zu ermöglichen, 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).

Anmeldeschluss ist der 17. Februar 2012. Die Teilnehmerzahl ist auf 14 Personen begrenzt. Die Veranstaltung wird nur durchgeführt, wenn

mindestens 8 Anmeldungen vorliegen. Die Teilnahmegebühr beträgt 930,- € (für Mitglieder der FH-DGG 800,- €). Diese Gebühren beinhalten die Kursgebühr einschließlich einer zeitlich befristeten Kurslizenz für ArcGIS, Veranstaltungsunterlagen, Übernachtungen in einem Tagungshotel einschließlich Vollpension in Bad Soden-Salmünster. Beim Vorbereitungstag, der zusätzlich zur Hauptveranstaltung angeboten wird und gesondert gebucht werden kann, ist die Teilnehmerzahl ebenso auf 14 Personen begrenzt. Diese Veranstaltung wird ab 4 Anmeldungen durchgeführt. Die Teilnahmegebühr für den Vorbereitungstag beträgt 260,- € (für Mitglieder der FH-DGG 220,- €). Die Gebühren beinhalten die o.g. Leistungen entsprechend für einen Tag. Wir bitten die Kursteilnehmer unbedingt einen eigenen Laptop (Ausstattung: MS-Office inkl. Access) mitzubringen.

## Fachsektion Geoinformatik

### Einführung in Matlab, 19.3.–23.3.2012, Darmstadt

Die Programmierumgebung Matlab („Matrix Laboratory“) der amerikanischen Softwarefirma MathWorks ([www.mathworks.com](http://www.mathworks.com)) ist ein Tool zur Berechnung und Darstellung numerischer Datensätze. Der Funktionsumfang der Software ist vielfältig und reicht von einfachen Berechnungen direkt per Tastatureingabe bis hin zu komplexen, grafikgestützten Programmentwicklungen. Für die Visualisierung von Daten steht eine umfangreiche, frei editierbare Sammlung von Grafiktools zur Verfügung. Für spezielle Anwendungsgebiete, beispielsweise GIS-Projekte oder komplexe Datensatzanalysen werden kommerzielle Toolboxes angeboten, die direkt aus der Matlab-Umgebung heraus gestartet werden können. Des Weiteren existieren freie Script-Datenbanken im Internet, die eine Vielzahl von Open Source-Anwendungen bereitstellen. Veranstalter sind die Fachsektion Geoinformatik der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften und das Forum EDV des Berufsverbandes

Deutscher Geowissenschaftler. Veranstaltungsort ist das Institut für Angewandte Geowissenschaften der Technischen Universität Darmstadt. Kursprogramm: Der Kurs richtet sich an Matlab-Anfänger. In der ersten Phase werden den Teilnehmern die Grundfunktionen- und -befehle von Matlab vermittelt. Anhand aktueller Beispiele aus dem Bereich der Geowissenschaften werden die Generation von Daten-Matrizen sowie deren Im- und Export in die Matlab-Umgebung erläutert und außerdem diverse Rechenoperationen vorgestellt. Im zweiten Teil des Kurses werden diese Kenntnisse genutzt um erste lauffähige Programmskripte zu erstellen. Dabei handelt es sich um Beispiele aus den Angewandten Geowissenschaften, Zeitreihenanalysen aus der Paläoklimaforschung und einfache Raumdatenberechnungen. Im Laufe der dritten Einheit werden einfache physikalische Modelle entwickelt (z.B. Wärmefluss- und Partikeltransport-Simulationen).



Darüber hinaus hat jeder Teilnehmer die Möglichkeit, seine eigenen wissenschaftlichen Fragestellungen und Projekte in Matlab basierte Anwendungen umzusetzen. Während des Kurses bleibt ausreichend Zeit, auf individuelle Fragestellungen einzugehen.

Teilnahme: Die Gebühr beträgt 750 (Mitglieder der DGG oder des BDG: 600 ). Die Teilnehmerzahl ist auf 20 Personen beschränkt. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt. Es bestehen keine Teilnahmevoraussetzungen. Jeder Teilnehmer erhält eine Teilnahmebestätigung, die Art und Umfang der Veranstaltung beinhaltet. Jeder Kursteilnehmer erhält ein ausführliches Skript und Übungsmaterial. Die notwendige Hard- und Software wird vom Veranstalter zur Verfügung gestellt.

Referent: Dr. Klemens Seelos. Er ist Dozent am Institut für Geowissenschaften der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Dort beschäftigt er sich in Wissenschaft und Lehre mit der Verarbeitung geowissenschaftlicher Daten und der Entwicklung Matlab basierter Programme zu Paläoklimarekonstruktion, Raumdatenanalyse und Bildverarbeitung.

Anmeldung: Inhaltliche Fragen beantwortet Herr Seelos (seelos@uni-mainz.de). Anmeldungen sind zu richten an die Geschäftsstelle der Fachsektion Geoinformatik: Frau Marie Luise Mayer, Technische Universität Darmstadt, Institut für Angewandte Geowissenschaften, Schnittspahnstraße 9, 64287 Darmstadt, Fax. 06151-166539 oder online unter [www.fgi-dgg.de](http://www.fgi-dgg.de). Anmeldeschluss: 28.2.2012.

## Fachsektion Geotop

### GEOTOP-Tagung 2011 im Nördlinger Ries

Die 15. Internationale Jahrestagung der Fachsektion Geotop der DGG fand dieses Mal in Nördlingen statt. Vom ersten bis zum vierten Juni bot die mittelalterliche Stadt die Kulisse für eine rundherum gelungene Veranstaltung. Ausrichter war der Geopark Ries.

Ein Großteil der etwa 100 Tagungsteilnehmer kam aus Deutschland. Aber auch Kollegen aus Österreich, Albanien und Südtirol fanden den Weg in „Europas riesigen Meteoritenkrater“. Die Veranstaltung stand in diesem Jahr unter dem Motto „Geotopentwicklung – Quo Vadis?“. In Vorträgen und Workshops wurden der derzeitige Status des Geotourismus sowie neue Entwicklungen und Trends erörtert. Andere Diskussionspunkte waren Zielkonflikte im Bereich der Geotopentwicklung und deren Lösung. Dabei standen die künftigen Möglichkeiten und Wege zur Vereinbarung von Schutz, Pflege und Nutzung von Geotopen zur Debatte.

Im Rahmenprogramm der Tagung führte Gisela Pösges (Mitarbeiterin im Rieskrater-Museum)

durch das Museum. Zur geologischen Fachexkursion am Sonnabend nahm sie bei schönstem Wetter viele interessierte Kollegen auf eine spannende Reise in die Entstehungszeit des Rieses mit. In ausgesuchten Aufschlüssen, wie zum Beispiel bei Wengenhäusen, Hainsfarth oder im Steinbruch Aumühle veranschaulichte sie eindrucksvoll die Dynamik der ersten Sekunden während des Meteoriteneinschlags und die Entwicklung des Kraters in den folgenden 14,5 Mio. Jahren. Im Steinbruch der Gundelsheimer Marmorwerke, in dem heute noch Treuchtlinger Marmor abgebaut wird, ist in beeindruckender Weise der Kontakt zwischen jurassischem Kalkstein und Bunter Breccie aufgeschlossen. Die oberste Bank des Treuchtlinger Marmors zeigt eine hervorragend erhaltende Schliftfläche mit parallelen Schliftspuren. Sie entstand als das beim Einschlag ausgeworfene Material durch turbulente Fließbewegung den ehemaligen Untergrund tief aufwühlte und abschürfte.

*Von der Bunten Breccie freigelegte Schriff-Fläche auf dem Treuchtlinger Marmor, Steinbruch Gundelsheim*

*Foto: Krysta*



Eine zweite, halbtägige Exkursionen führte zu den bedeutendsten Geotopen im Nördlinger Ries, während sich eine weitere Halbtags-Exkursion ganz auf das Thema Geotourismus konzentrierte. Dabei wurden touristische Attraktionen und Beispiele der Vermarktung von Erzeugnissen mit Bezug zum Geopark Ries gezeigt. Auch

die Beschilderung von Rad- und Wanderwegen sowie die Vermittlung von Wissenswerten zur Riesgeologie und zur Vor- und Frühgeschichte waren hier Thema..

Die nächste Jahrestagung der Sektion GeoTop findet im Frühjahr 2012 am Donnersberg in der Pfalz statt.

*Manja Krysta, Hannover*

## Weiter auf Erfolgskurs – 300 Aktionen zum 10. Tag des Geotops

Mit 310 Einzelaktionen konnte der Tag des Geotops 2011 erneut einen Rekord einfahren. Sie fanden am 18. September und in seinem engeren zeitlichen Umfeld in fast allen Bundesländern statt. Damit überschritt die von der Fachsektion Geotop in der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG), der Akademie für Geowissenschaften und Geotechnologien (AGH) und der Paläontologischen Gesellschaft (PG) initiierte Geo-Großveranstaltung bereits 10 Jahre nach ihrer Einführung erstmals die Marke von 300 Aktionen.

Auch dieses Jahr konnten Jung und Alt wieder mit Geowissenschaftlern auf Entdeckungsfahrt gehen. Geologische Exkursionen wie Reisen in die Erdgeschichte Baden-Badens oder auf die Insel Usedom, die Eröffnung des Saurier-Erlebnis-

pfades in Georgenthal, die Erforschung des Vulkanismus im Siegerland, ein geologischer Spaziergang durch das steinreiche Lübeck oder die Eröffnung des Georlebnisgartens im Geoportall Röcknitz standen auf dem Programm. Wieder öffneten Betriebe der Steine- und Erdenindustrie wie der Diabassteinbruch Schicker in Bad Berneck ausnahmsweise ihre Tore. Vorträge informierten die Besucher über die Geologie vor Ort und zahlreiche Mitmachaktionen wie Goldwaschen oder die Fossilien- und Edelsteinsuche weckten auch bereits bei den Kleinen das Interesse an der Geologie. Ein kurzes Feedback ist auf der Internetseite [www.tag-des-geotops.de](http://www.tag-des-geotops.de) zusammen mit einigen Presseartikeln sowie Fotos eingestellt. Und wen es interessiert: Dort kann man auch die bun-



*Jung und alt auf Fossilsuche  
in den Solnhofener Schichten  
(Foto: U. Lagally)*



*Ein Besuchermagnet der besonderen Art: Geotop Weltenburger Enge  
Foto: U. Lagally*

desweiteren Veranstaltungen von 2011 – nach Ländern geordnet und unterschiedlichen Kriterien recherchierbar – nochmals einsehen und weitere Informationen rund um Geotope abrufen. Durch das Engagement einer Vielzahl von freiwilligen Akteuren ist der Tag des Geotops auch heuer wieder erfolgreich verlaufen. Mit der Zunahme der Aktionen weitete sich ebenfalls das Spektrum der Veranstaltungen aus. Längst umfasst der Tag des Geotops nicht mehr nur die

Präsentation von lehrreichen Gesteinsaufschlüssen oder markanten Landschaftsformen. Seit Jahren entwickelte er sich hin zu einer Informationsveranstaltung, die das gesamte Feld der Geowissenschaften in Forschung und Lehre, vor allem aber ihre praktische Anwendung abdeckt. Mit einer gewissen Befriedigung darf man auch 2011 auf den Tag des Geotops zurückblicken, wohl wissend, dass dieser Erfolg ohne den großartigen Einsatz all der vielen unterschiedlichen

Akteure vor Ort nicht möglich gewesen wäre. Ihnen gebührt der besondere Dank der Initiatoren, Koordinatoren und Besucher gleichermaßen!

Von Anfang an vorgesehen und in zunehmendem Maße wichtiger gestaltet sich die Kooperation mit Partnern, die auf lokaler Ebene agieren und dort über eine geeignete Infrastruktur verfügen: Naturwissenschaftliche Vereine, Geoparks, Rohstoffunternehmen, Tourismusverbände und viele mehr. Ohne deren Beitrag wären viele Ideen nicht umzusetzen und der Tag des Geotops bei weitem nicht so attraktiv wie er heute ist.

Doch nicht alle, deren Teilnahme man erhoffen durfte, beteiligten sich an der Aktion. Der Rückblick auf das diesjährige Angebot weist gerade bei den zertifizierten Geoparks, für die der Termin eine hervorragende Gelegenheit zur Präsentation ihrer Schätze und Aktivitäten ist, ein recht unterschiedliches Bild auf: Während manche wie der Geopark Bayern-Böhmen ein umfangreiches Angebot vorlegten, suchte man andere in der Programmvorschau auf der Website vergebens. Ein Versehen?

Gerade diesen Einrichtungen, die ja quasi von Geotopen leben, deren wirtschaftliches Interesse die nachhaltige Vermarktung ihrer Geo-Schätze ist, die auf Besucher angewiesen sind, kommt vor Ort eine besondere Rolle zu: Sie sind Vorbild und gleichzeitig Koordinatoren. Es bleibt zu hof-

fen, dass künftig nicht nur einige, sondern sämtliche zertifizierten Geoparks sich in die Initiative „Tag des Geotops“ verstärkt einbringen und die Gelegenheit wahrnehmen, möglichst viele Besucher von der hohen Qualität ihrer Einrichtung zu überzeugen.

Leider ist es, trotz professioneller Hilfe, bisher nur selten gelungen, die Aufmerksamkeit der überregionalen Presse auf den Tag des Geotops zu lenken. Erfolgversprechende Ansätze, bereits im zeitlichen Vorfeld über die Veranstaltung in Zeitungen zu informieren, gab es allenthalben, doch das große Presseecho blieb aus. So bleibt die Erkenntnis, dass die Anwerbung von Aktionen momentan auf lokaler und regionaler Ebene am erfolgreichsten ist.

Nichtsdestotrotz ist festzuhalten, dass der Tag des Geotops auch ohne weitreichende Presseankündigungen weiter an Akzeptanz und damit Bedeutung gewinnt und immer mehr Menschen ihn nutzen, um die erdgeschichtlichen Reichtümer ihrer Heimat besser kennenzulernen. Wir freuen uns bereits heute auf den nächsten Tag des Geotops, der am 16. September 2012 stattfindet. Gerne nehmen wir wieder die Meldungen Ihrer Veranstaltungen unter [www.tag-des-geotops.de](http://www.tag-des-geotops.de) entgegen.

*Ulrich Lagally (München)  
& Rosemarie Loth (Hof)*

## Landschaften und ihr Geopotential – GeoTop 2012, 17.–18. Mai 2012, Kirchheimbolanden

Tagungsort: Kirchheimbolanden am Fuße des Donnersbergmassivs, Sitz der Kreisverwaltung des Donnersbergkreises.

Tagungsräumlichkeiten: Großer Sitzungssaal der Kreisverwaltung Donnersbergkreis, Uhlandstraße 2, 67292 Kirchheimbolanden, Parkplätze direkt an der Kreisverwaltung.

In zwei Hotels wurden Zimmerkontingente reserviert. Die Teilnehmer können ihre Zimmer unter dem Kennwort „GeoTop 2012“ direkt bei den Hotels buchen.

Vortrags-/Posteranmeldung: Bitte reichen Sie ein ausführliches Abstrakt (3 Seiten) Ihres Vortrages oder Ihres Posters in elektronischer Form bis zum 15. Januar 2012 ein. Vortrags- und Posteranmeldungen bitte an: Dipl.-Min. Roger Lang, Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, Emy-Roeder-Str. 5, 55129 Mainz, E-Mail: [roger.lang@lgb-rlp.de](mailto:roger.lang@lgb-rlp.de)

Anmeldung/Tagungsgebühr: 95 € (Studenten, Pensionäre 65 €). Die Tagungsgebühr für die gesamte Tagung beinhaltet den Tagungsband,

sonstige Tagungsunterlagen, Pausenversorgung sowie das pfälzische kulinarische Buffet am Abend des 17. Mai. Preise für die Exkursionen am 18. Mai sind bei den jeweiligen Exkursionen aufgeführt. Die Anmeldung wird nach Überweisung der Gebühren wirksam. Bankverbindung: Sparkasse Donnersberg, BLZ 540 519 90, Konto-Nr. 11437, Stichwort: Geotoptagung 2012  
Anmeldung und Kontakt: Donnersberg-Touristik-Verband, Uhlandstraße 2, 67292 Kirchheimbolanden, Tel: 06352/1712, Fax: 06352/710262, touristik@donnersberg.de, www.donnnersberg-touristik.de

Vorläufiges Programm: Mittwoch, 16. Mai, Anreisetag, ab 19.30 Uhr ice breaker party. Donnerstag, 17. Mai, Vortragsveranstaltung, ab 19.00 Uhr Stadtführung durch Kirchheimbolanden, ab 20.30 Uhr Kulinarischer Abend, kalt/warmes Buffet mit Spezialitäten der Pfalz (Teilnahme in der Tagungsgebühr enthalten) im Parkhotel Schillerhain, 67292 Kirchheimbolanden. Freitag, 18. Mai, Exkursionen:

Exkursionen: Alle Exkursionen beginnen und enden an der Kreisverwaltung Kirchheimbolanden, Busparkplatz an der Hitzefeldstraße!

E 1: Ganztägige Fachexkursion im Donnersbergkreis – Ausgewählte Geotope, Führung Volker Lorenz, Dauer: 8 Stunden einschließlich Mittagspause, Beginn: 9.00 Uhr, Rückkehr: etwa 17.00 Uhr, Preis: 30 €.

E 2: Geotourismus im Donnersbergkreis – Beispiele für Inwertsetzung von Geotopen, Führung Jost Haneke & Roger Lang, Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, Dauer: 8 Stunden einschließlich Mittagspause, Beginn: 9.00 Uhr, Exkursionspunkte: Ehemaliger Kalksteinbruch der Dyckerhoff AG, jetzt Geo- und Biotop mit beschildertem Rundweg; Wanderung vom Pfälzischen Bergbaumuseum Imsbach zum ehemaligen Imsbacher Grubengebiet („Bergbaulerlebniswelt Imsbach“), Preis: 30 €.

Änderungen im Exkursionsprogramm sind bis zuletzt möglich.

## Arbeitskreis Bergbaufolgen der DGG

### 31. Treffen des Arbeitskreises, 16.–17.9.2011 in Wietze

„Klein-Texas in der Heide“ wurde der niedersächsische Ort Wietze genannt, als vor knapp 100 Jahren die Erdölförderung ihren Höhepunkt erreichte. Die Gewinnung des Teers aus den Ölsanden bei Wietze und Hänigsen aus sogenannten „Theerkuhlen“ ist jedoch schon seit etwa 300 Jahren belegt. Die Ölvorkommen an den Flanken der Salzstöcke Wietze-Hambühren bzw. Hänigsen waren die Voraussetzung für das Aufblühen der Erdölindustrie im Gebiet.

Das 31. Treffen des AK Bergbaufolgen widmete sich den Bodenschätzen Erdöl und Salz im Raum Wietze-Hänigsen nördlich von Hannover sowie den Folgen, die deren Förderung hinterlassen hat. Die Vortragsveranstaltung am Freitagnachmittag im Deutschen Erdölmuseum Wietze führte zunächst in die Geologie und die Rohstoffvielfalt des Landes Niedersachsen ein. Zu den

Bodenschätzen Erdöl und Kalisalz wurde mit dem Blick auf die Welt und auf regionale und lokale Gegebenheiten referiert. Schwerpunkte bildeten dabei die Verwahrung und Nutzung stillgelegter Bergwerke. Der Dia-Vortrag zum Ölboom in Wietze um die Wende zum 20. Jh. am Schluss stimmte auf die Exkursion am Sonnabend ein.

Die Exkursion am Samstag begann mit einer Führung im Erdölmuseum Wietze einschließlich seines großzügigen Freigeländes. Im Anschluss wurden Zeugen der Erdölgewinnung in Wietze besucht: eine Sandkuhle, aus der das Material für die Verfüllung des Ölschachtes Wietze entnommen worden ist und der „Ölberg“, eine Waschsandhalde, von deren „Gipfel“ ein guter Rundblick über das Gebiet möglich war. Weiter ging die Fahrt nach Hänigsen (Uetze). Im dor-

tigen Teerkohlenmuseum ist es möglich, die einzige noch funktionierende Teerkuhle in Deutschland zu bewundern. Da die rührigen Mitglieder des Heimatbundes Hänigsen die Kuhle leer gepumpt hatte, konnten die Ölaufstritte aus dem Sand direkt beobachtet werden. Letzter Exkursionspunkt war die Befahrung der Tagesanlagen des nahegelegenen, derzeit in Flutung befindlichen Kalibergwerkes Niedersachsen-Riedel.

Der Arbeitskreis Bergbaufolgen möchte an dieser Stelle dem Deutschen Erdölmuseum Wietze, dem Heimatbund Hänigsen, dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) Nieder-

sachsen, der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hannover sowie der Firma K+S AG, Kassel für ihre Unterstützung und Förderung bei der Planung und Durchführung des gelungenen Treffens danken.

Der vom Arbeitskreis für die Veranstaltung herausgegebene Tagungsband: Katrin Kleeberg (Hrsg.): Exkursionsführer und Veröffentlichungen der DGG, Hannover 246 (2011), 60 S., 46 Abb. (ISBN: 978-3-86944-043-9) kann über [www.meckedruck.de](http://www.meckedruck.de) zum Preis von 22,95 zuzüglich Versandkosten erworben werden.

*Katrin Kleeberg & Jochen Rascher (Freiberg)  
& Sybille Busch (Spremberg)*

## Arbeitskreis Regionale Geologie

### AK Mitteleuropäische Kristallinzone mit erweitertem Tätigkeitsfeld: AK Regionale Geologie

Der Arbeitskreis „Mitteleuropäische Kristallinzone“ wurde im Jahr 2000 in der Gesellschaft für Geologische Wissenschaften gegründet und nach deren Vereinigung mit der Deutschen Geologischen Gesellschaft in der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften weitergeführt. Er sollte sich mit speziellen Problemen des Variszikums in Mitteleuropa befassen. Dabei galt das Hauptinteresse der Mitteleuropäischen Kristallinzone, die das gesamte variszische Orogen in Europa durchzieht. Die Vorkommen in den Bundesländern Deutschlands sowie den Nachbarländern waren allerdings uneinheitlich bearbeitet und nur mit Einschränkungen korrelierbar. Um diesen Mischstand zu beseitigen und die Kenntnisse weiter zu verbreiten, führte der AK Exkursionen bzw. field workshops mit einer Kombination von Geländearbeit und Vorträgen in den Aufschlussgebieten sowie Arbeitstagen in Bohrkernlagern durch. Die Veranstaltungen schlossen auch Bereiche der Mitteleuropäischen Kristallinzone in den Nachbarländern einschließlich Frankreichs, Polens und Tschechiens ein. Später wurden auch die

der mitteleuropäischen Kristallinzone im Norden vorgelagerte Phyllitzone, die karbonische Molasse des variszischen Gebirges und die Kupfer-Silber-Lagerstätten vom Typ Kupferschiefer des mitteleuropäischen Kupfergürtels, deren Bildung an die Kristallinzone gebunden ist, einbezogen.

Im Laufe der Zeit zeichnete sich ab, dass weitere Aktivitäten nur noch relativ wenige neue Erkenntnisse über den ursprünglichen Betrachtungsbereich liefern würden. Andererseits hatte sich aber die Zusammenarbeit von Vertreter/innen unterschiedlicher Arbeitsrichtungen aus Behörden, Universitäten und Wirtschaftsunternehmen als sehr anregend und fruchtbar erwiesen. Aus dieser Situation erwuchs die Idee, den Arbeitsbereich des AK auszuweiten. Inzwischen haben sich die zuständigen Gremien der DGG für die Umfirmierung des AK Mitteldeutsche Kristallinschwelle in den AK Regionale Geologie ausgesprochen. Bei dieser Gelegenheit soll die bisher von Dr. Jürgen Kopp ausgeübte Sprecherfunktion auf Dr. Manfred Brix aus Bochum übergehen.



Als erste Aktion des neuen AK ist vom 12.–16.3.2012 eine Exkursion durch den südlichen Teil Belgiens geplant. Sie soll einen Gesamteindruck über die Entwicklung des Bereichs von der Ablagerung der Gesteine über deren Versenkung und Deformation bis zur noch anhaltenden Heraushebung vermitteln. Durchquert werden das altpaläozoische Brabanter Massiv und die wesentlichen Struktureinheiten des variszischen Gebirges: Mulde von Namur, Condroz-Sattel, Synklinorium von Dinant und Massiv von Rocroi. Neben den vorherrschenden Sedimentgesteinen (z.B. klastischer Schelf des Devons, Kohlenkalk-Plattform des Unterkarbons) stehen auch Magmatite und Metamorphite auf dem Programm. Etliche Aufschlüsse illustrieren das Deformationsverhalten der unterschiedlichen Gesteine. An Kosten werden ca. 250 € für Übernachtung mit Halbpension erwartet. Der Trans-

port soll je nach den Herkunftsgebieten der Interessenten in Kleingruppen mit Pkws oder gemieteten Kleinbussen organisiert werden. Nähere Informationen werden über den Internet-Auftritt der DGG bereitgestellt. Weitere Details sind zu erfragen unter [manfred.r.brix@rub.de](mailto:manfred.r.brix@rub.de).

Mittelfristig soll die interdisziplinäre Betrachtung von Ergebnissen mit regionaler Relevanz stimuliert werden, um die die Entwicklung einer Gegend prägenden Prozesse integrativ zu verstehen und den Stellenwert der Geowissenschaften für das engere Umfeld der Bevölkerung deutlich zu machen. Die o.g. Exkursion wird auch Gelegenheit zur Diskussion möglicher Handlungsweisen bieten. Vorherige Anregungen sind unter der angegebenen Kontaktanschrift willkommen. Bei entsprechendem Interesse könnte auch bereits im Winter ein Treffen stattfinden.

*Manfred Brix (Bochum)*

## Arbeitskreis Geschichte der Geowissenschaften

### Zur Geschichte der Geowissenschaften in Ostdeutschlands

Im November 2005 veranstaltete der Arbeitskreis „Geschichte der Geowissenschaften der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG)“ in Magdeburg den Workshop „Geschichte der Geowissenschaften im Osten Deutschlands von 1945 bis 1990“. Mit diesem Workshop begannen damals die anwesenden 76 Geowissenschaftler sowohl aus den neuen als auch aus den alten Bundesländern mit der Aufarbeitung der Geschichte der Geowissenschaften in der DDR. Hieraus entstand ein Sammelband mit dem Titel „Zur Geschichte der Geowissenschaften in der DDR“, der 2007 als Heft 16 der Schriftenreihe für Geowissenschaften publiziert wurde. Die 27 Beiträge waren vorrangig auf eine Darstellung der Verhältnisse im Bereich der sogenannten „geologischen Industrie“ mit dem Schwerpunkt Rohstoffe orientiert.

Hauptsächlichliches Anliegen des Workshops und der Publikation war es, sachlich nüchtern über die Ergebnisse geowissenschaftlicher Aktivitä-

ten und die Randbedingungen für ihr Zustandekommen zu berichten. Dabei wurden in dem Band die Probleme der geologischen Forschung und der Ausbildung von Fachpersonal nur marginal dargestellt, was aber im Workshop seinerzeit andiskutiert worden war. Inzwischen wurden diese Fragen aufgegriffen und in einem weiteren Band zusammengestellt: Hrsg.: M. Guntau, W. Pälchen, M. Störr, O. Hartmann, „Geschichte der Geowissenschaften der DDR“, Schriftenreihe für Geowissenschaften 18, 640 S., Verlag Störr Ostklüene.

Die 32 Beiträge von 92 Autoren erweitern und vertiefen den mit Band I geschaffenen Einblick in das geowissenschaftliche Wirken nach dem II. Weltkrieg in Ostdeutschland und während der DDR-Zeit erheblich. Es ist erfreulich, dass sich so viele Autoren bereit erklärten, ihre Arbeitsgebiete und ihr eigenes Wirken darzustellen und so kommenden Generationen den Zugang zu diesem Zeitabschnitt zu erleichtern. Die gegebene

nen kritischen und politischen Einschätzungen sind nützlich für die Erkenntnis, wie man die wissenschaftliche Arbeit hemmen oder fördern kann. Der Arbeitskreis und die Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften sehen in der Behandlung der jüngsten Geschichte unserer Disziplinen ein aktuelles Anliegen, das weiter gepflegt werden sollte.

*Martin Guntau (Rostock)*



## Seite des Vorsitzenden

Liebe DMG-Mitglieder,

seit meiner letzten Mitteilung an Sie im GMT-Heft Nr. 45 hat sich bezüglich einer künftigen Zusammenarbeit der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG), der Geologischen Vereinigung (GV), der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft (DGG), der Paläontologischen Gesellschaft und der DMG eine neue Situation ergeben, über die ich Sie hier informieren möchte. Aus der gemeinsamen Seite der Vorsitzenden der DGGeowissenschaften und der GV im GMT-Heft Nr. 44 (Juni 2011) waren Sie darüber informiert, dass diese beiden Gesellschaften eine möglichst baldige Fusion ins Auge fassen. Auf meine Bitte, sich an der durch die DGGeowissenschaften und die GV initiierten Meinungsäußerung zu beteiligen, gingen zunächst nur relativ wenige Beiträge von DMG-Mitgliedern ein (vgl. GMT-Heft Nr. 45, September 2011); inzwischen können Sie aber weitere Beiträge in diesem Heft und auf unserer Homepage lesen.

Wichtig ist für uns, dass sich auch die Mitglieder der beiden Fachkollegien 314 und 316 und damit das Fachforum Geowissenschaften der DFG Ende August mehrheitlich in einem Brief an die Vorsitzenden der o.g. fünf Gesellschaften dafür ausgesprochen haben, dass die Gesellschaften enger aneinander rücken sollten. Unterschrieben ist dieser Brief von den Vorsitzenden der beiden Fachkollegien, André Freiwald und Stephen Foley.

Auf unserer letzten Vorstandssitzung bei der DMG-Jahrestagung in Salzburg (zusammen mit der DGK und der ÖMG) habe ich vom erweiterten

Vorstand ein einstimmiges Votum erhalten, in „Fusionsgespräche“ mit den o.g. vier Gesellschaften einzutreten. Auch die Mitgliederversammlung, die zwar beschlussfähig war, an der aber leider nicht sehr viele DMG-Mitglieder teilgenommen haben, hat nach ausgiebiger Diskussion den Vorstand mehrheitlich beauftragt, mit den Vorständen der anderen Gesellschaften ergebnisoffene Sondierungsgespräche zu führen. Allerdings gab es eine Reihe von Enthaltungen und auch Gegenstimmen, die ich sehr ernst nehme.

Das erste Sondierungsgespräch der Vorstände der fünf Gesellschaften fand auf Einladung des Kollegen Gernold Zulauf (DGGeowissenschaften) am 25.10.2011 in Frankfurt am Main im Institut für Geowissenschaften statt. An diesem Treffen nahmen folgende Vertreter der Gesellschaften teil:

Für die DGGeowissenschaften: Gernold Zulauf (Frankfurt a.M.) und Stefan Wohnlich (Bochum), für die GV: Ralf Littke (Aachen) und Friedhelm von Blanckenburg (Potsdam), für die DGeophysikGes: Eiko Räkers (Essen) und Alexander Rudloff (Potsdam), für die Paläontologische Gesellschaft: Michael Wuttke (Mainz) und für die DMG: Astrid Holzheid (Kiel) und ich. Es wurde vereinbart, dass sich die DGGeowissenschaften und die GV so bald wie möglich vereinigen (dies wurde bereits auf den jeweiligen Mitgliederversammlungen und Vorstandssitzungen beschlossen); die danach verbleibenden vier Gesellschaften sollen einen Dachverband gründen. Die einzelnen Gesellschaften und somit auch die DMG bleiben also erhalten; dies schließt die Sektionen und die Arbeitskreise ein. Somit wer-

den auch die Satzungen der einzelnen Gesellschaften nicht berührt. Der Dachverband soll aus den jeweiligen Vorsitzenden der vier Gesellschaften und einem kompetenten wissenschaftlichen Beirat (ca. 20 Mitglieder) bestehen. Man war sich auch darüber einig, dass eine gemeinsame Geschäftsstelle im Wissenschaftszentrum in Berlin unbedingt erforderlich ist, um die Geowissenschaften in der Öffentlichkeit besser zu verankern. Diese Geschäftsstelle muss natürlich von den Gesellschaften finanziell getragen wer-

den; zunächst werden 10–15 € pro Person erforderlich sein.

Die nächste Sitzung der Vorstände der fünf Gesellschaften wird im Januar 2012 wiederum in Frankfurt stattfinden. Ich werde Sie weiterhin regelmäßig über den Fortgang in dieser Angelegenheit informieren und freue mich auch, wenn Sie mir Ihre Meinungen per E-Mail mitteilen ([rainer.altherr@geow.uni-heidelberg.de](mailto:rainer.altherr@geow.uni-heidelberg.de)).

Ihr Rainer Altherr

## Die Zukunft der DMG – Stimmen aus den Reihen der Mitglieder

Mineralogie: Die Materialbezogene Geowissenschaft. Dies ist die Überschrift eines „Flyers“ der DMG, der im Jahre 2006 verteilt wurde. Damit wird auch die Breite der Aufgaben der Mineralogie erfasst. Mineralogie steht nicht allein wie ein Monolith in der wissenschaftlichen Landschaft, sondern definiert sich, vielleicht mehr als die meisten anderen geowissenschaftlichen Disziplinen, durch ihr Potential, das Arbeitsfeld im Umfeld benachbarter Disziplinen zu etablieren. Wie viele Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, der Geologischen Vereinigung, der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft, der Paläontologischen Gesellschaft, etc. greifen auf quantitative Analysen von (Bio-) Geomaterialien zurück, auf geochemische und petrophysikalische Grundlagen, um ihre Interpretationen abzuleiten? Auch wenn die Gesellschaften durch ihre eigenen Stärken und Profile gut charakterisiert sind, bewegt sich doch kaum einer von uns wissenschaftlich in dem engen Raum, der durch „seine“ Gesellschaft definiert wird. Vorbei sind die Zeiten, in denen SPP-Teilnehmer fast ausschließlich einer Gesellschaft angehörten. Die Themen der letzten geförderten Schwerpunktprogramme der DFG zeigen eindeutig, dass die wissenschaftlichen Herausforderungen nur mit den Kompetenzen vieler geowissenschaftlicher Communities zu bewältigen sind.

Warum bräuchten wir aber dennoch eine übergeordnete Struktur, um die Gesellschaften der

festen Erde zu repräsentieren? Müssen wir uns wirklich die Probleme, die wir nur zu gut von den Hochschulen her kennen, die oft von den (zu) vielen Verwaltungs- und Entscheidungsebenen (Fakultäten, Departments, Abteilungen etc.) herühren, auch hier in der Organisation unserer wissenschaftlichen Community antun? Ich bin der festen Überzeugung, dass eine übergeordnete Struktur, wie immer sie aussehen mag, schlichtweg unabdingbar ist, wenn die Geowissenschaften Politik und Wirtschaft mit einer Stimme effizient und kompetent bei großen Forschungsaktivitäten beraten wollen. Noch kann die frühere Geokommission (jetzt DFG-Senatskommission „Zukunftsaufgaben der Geowissenschaften“) diese Rolle bei der DFG übernehmen. Aber keine Organisation, die die großen gesellschaftlichen Herausforderungen (u.a. Ressourcen, Energie, Endlagerproblematik, CCS, Landschaft) bewältigen muss, wird sich die Mühe geben, ca. zehn Gesellschaften zu kontaktieren, um eine kompetente Beratung zu erhalten. Dann sollten wir uns nicht wundern, wenn diese Aufgaben direkt zu den Großforschungseinrichtungen weitergeleitet werden und deshalb die Forschungsqualität an den Universitäten, die für den Nachwuchs sorgen müssen, dementsprechend darunter leidet.

Inzwischen sind an den Hochschulen die Studiengänge „Geowissenschaften“ aus dem Zusammenschluss von mehreren Fachrichtungen entstanden. Die Standorte haben ihr eige-

nes Profil gewonnen, nicht immer zum Nachteil der mineralogischen Fachrichtungen. Diese hochschulbedingte Konvergenz von Teil-Disziplinen der Geowissenschaften mitsamt den persönlichen Mitgliedern ihrer fachlichen Vertretungen zu etwas Größerem ist ja ein äußerst wünschenswerter Prozess, voll im Sinne der von Allen so beschworenen Interdisziplinarität. Das hat allerdings zur Folge, dass sich unsere Studierenden gar nicht mehr mit den einzelnen Gesellschaften identifizieren können, weshalb sie mehr und mehr dazu neigen, gar keiner Gesellschaft mehr anzugehören. Es ist an der Zeit, der Außenwelt und auch der jungen Generation eine Struktur anzubieten, die die Geowissenschaften über die einzelnen Gesellschaften hinaus wissenschaftspolitisch vertreten kann.

*Francois Holtz (Hannover)*

### **Mineralogie: Quo Vadis**

Während der letzten Mitgliederversammlung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG) am 22. September 2011 in Salzburg wurde vom Vorsitzenden, Prof. Rainer Altherr, der Vorschlag eingebracht, mit der Geologischen Vereinigung (GV), der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG), der Paläontologischen Gesellschaft und der Deutschen Gesellschaft für Geophysik in Verhandlungen über eine Fusion der DMG mit diesen Gesellschaften zu treten. Für viele Teilnehmer der Mitgliederversammlung – so auch für mich – kam dieser Vorschlag ziemlich überraschend, zumal in der ausgesendeten Tagesordnung der Mitgliederversammlung explizit davon nicht die Rede war. Der ursprüngliche Vorschlag des gesamten DMG-Vorstandes wurde nach einer längeren Diskussion modifiziert (Zusatz zum Antrag: „Hierbei sollen die Interessen der DMG gewahrt bleiben.“) und bei der folgenden Abstimmung mehrheitlich befürwortet.

Im Gegensatz zum Vorstand der DMG muss ich für mich feststellen, dass ich solch eine Fusion entschieden ablehne. Dafür gibt es viele Gründe, von denen ich einige, die mir im Augenblick wichtig erscheinen, im Folgenden darstellen möchte:

Die Mineralogie hat eine interdisziplinäre Stellung zwischen Physik, Chemie, Materialwissenschaften, Biologie und Geowissenschaften. Eine alleinige Verbindung mit den Geowissenschaften wird dieser Interdisziplinarität nicht gerecht und würde auf längere Sicht zu einer Verkleinerung des wissenschaftlichen Spektrums der Mineralogie führen. Gerade diese, zurzeit noch existierende fachliche Bandbreite von der Kristallographie über die Kristallzüchtung, die Technische Mineralogie, die Materialwissenschaften, die experimentelle Mineralogie und Petrologie, die spezielle Mineralogie, die (theoretische) Petrologie, die Geochemie, die Lagerstättenkunde, die Archäometrie bis zur Feldpetrographie machen die besondere Attraktivität der Mineralogie in Mitteleuropa aus. Absolventen eines derart ausgerichteten Studiums hatten und haben aufgrund ihrer breiten Ausbildung und der erworbenen Fähigkeiten beste Chancen für ihre zukünftige berufliche Laufbahn in der Industrie, in Forschungsinstituten und an den Universitäten. Ich möchte in diesem Zusammenhang darauf hinweisen, dass sogar einer der Absolventen einer mineralogisch kristallographischen Ausbildung den Nobelpreis für Physik erhalten hat.

Aufgrund des geschilderten Fächerkataloges ist die Mineralogie für mich auch keine reine Geowissenschaft. Der Bezug zu den Geowissenschaften ist zweifelsohne stark ausgeprägt, aber es gibt Bereiche, z.B. in der Angewandten und Technischen Mineralogie, die mit Geowissenschaften nicht viel zu tun haben, aber sehr wohl sehr viel mit den Materialwissenschaften. Viele sehr bekannte Mineralgruppen, wie z.B. Granate, Spinelle, Zeolithe, Perowskite und viele andere spielen eine sehr wichtige Rolle in den Geowissenschaften aber auch in den Materialwissenschaften, z.B. als geschätzte Werkstoffe für viele Applikationen. Ob diese Minerale wichtiger für die Technik oder die Geowissenschaften sind, hängt wesentlich vom Standpunkt des Betrachters ab. Mir sind auch in den letzten Jahren immer wieder Klagen von Kolleginnen und Kollegen zu Ohren gekommen, dass z.B. mineralogische Projektanträge von der Förderung durch

Drittmittelgeber ausgenommen wurden, weil der geowissenschaftliche Bezug fehlen würde. Es ist auch eine Tatsache, dass sehr viele Absolventen einer mineralogisch orientierten Ausbildung später im Bereich der Technischen Mineralogie in Industrie und Wirtschaft tätig werden und dann nur marginal etwas mit Geowissenschaften zu tun haben. Ob sich diese Kolleginnen und Kollegen dann noch von einer Geologischen Gesellschaft – wie auch immer diese dann genannt wird – vertreten fühlen, wage ich zu bezweifeln. Viele „Industriemineralogen“ fühlen sich ja heute schon nicht mehr von der DMG vertreten.

Die Wichtigkeit einer fundierten Lehre in Mineralogie auch für die anderen Geowissenschaftler wird von den Protagonisten der Fusion nicht in Frage gestellt, sondern immer wieder betont. Dazu müssen aber auch an den Universitäten noch Professuren erhalten bleiben, die diese Ausbildungsfunktion basierend auf einer fundierten mineralogischen Forschung wahrnehmen können. Man bekommt aber in den letzten Jahren zunehmend den Eindruck, dass ehemalige Mineralogie-Professuren entweder gar nicht mehr besetzt werden oder durch Nicht-mineralogen. Eine eigene wissenschaftliche Gesellschaft ist auch in diesem Fall am besten geeignet, diese Interessen des Lehrfaches Mineralogie an den Universitäten zu vertreten.

Als Pro-Argument für die Fusion, die, wenn man es genau nimmt, eine Auflösung der DMG bedeutet, wird immer wieder angeführt, dass eine größere Gruppe auch die Interessen der einzelnen Fächer besser vertreten kann. Das gibt es doch eigentlich schon im Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG), der ja auch die Interessen der DMG vertreten sollte. Anscheinend funktioniert das nicht besonders gut, denn sonst käme man nicht auf Fusionsgedanken. Ich kann mir schon vorstellen, dass es einen übergeordneten starken Verband geben könnte, der die Interessen der einzelnen Gesellschaften, wie die der Geologischen Vereinigung, der Paläontologischen Gesellschaft, der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft, etc., kompetent und energisch vertritt. Einem solchen Verband könnte auch die DMG angehören, aber bitte als

selbstständige Gesellschaft mit einem garantierten Sitz des DMG-Vorsitzenden in diesem übergeordneten Verband. Diese Selbstständigkeit ist mir wichtig. Sonst führt man doch gerne die Verhältnisse im angelsächsischen Wissenschaftsraum als vorbildlich an. Bis jetzt habe ich noch nichts davon gehört, dass sich die Mineralogical Society of America (MSA) auflösen und mit der Geological Society of America (GSA) fusionieren wird.

Jedenfalls sollte die letzte Mitgliederversammlung in Salzburg der Ausgangspunkt für eine breitangelegte Diskussion über die Zukunft der DMG und des Faches Mineralogie unter den Mitgliedern der DMG sein. Letztendlich möchte ich eine Abstimmung durch alle Mitglieder vorschlagen, was demokratiepolitisch sicherlich das Vernünftigste wäre. Ansonsten stellt sich die Situation ja doch so dar, dass man bei einer de facto Auflösung der DMG nicht automatisch Mitglied einer neuen anderen Gesellschaft wird.

Fazit: Ein Fach wie die Mineralogie mit einem derart breiten wissenschaftlichen Spektrum muss durch eine eigene wissenschaftliche Gesellschaft vertreten werden, die ihre Interessen wahrnimmt. Sonst wird die Mineralogie in ihrer derzeitigen Form und fachlichen Breite über kurz oder lang an Bedeutung verlieren und im Spektrum der wissenschaftlichen Fächer nur noch eine marginale Rolle spielen. Eine solche Entwicklung wird doch ernsthaft kein DMG-Mitglied wollen.

*Georg Amthauer (Salzburg)*

Ich habe zur Kenntnis nehmen müssen, dass entgegen des Selbstverständnisses der DMG als Mitgliedergesellschaft und als Vertretungsorgan eines a priori interdisziplinären Faches eine Fusionsperspektive mit geologischen Gesellschaften in die Welt gesetzt wurde.

Eine unterstützende Entscheidung des erweiterten Vorstandes und auch die Beauftragung durch die Mitgliederversammlung in Salzburg zu Fusionsgesprächen mit, wenn auch offenem Ausgang konterkarieren die örtlichen Behauptungsaktionen der Mineralogie und bedeuten schon jetzt eine Schwächung unseres Faches. Wie wenig die Mineralogie ganz grundlegend



diskutiert wurde, zeigt, dass die GMT mit dem Hinweis des Vorsitzenden zur Aussprache (was ist das?) bei der Mitgliederversammlung nicht die Perspektiven der Mineralogie und der DMG in Lehre, Forschung und Beruf etc. in Angriff nimmt und stattdessen ausschließlich die Geologie als Fixpunkt angeht. Die Fusionsdiskussion bedeutete eine Präjudizierung des Vorgehens, was mit der Auflösung der DMG gekoppelt wäre. Eine Fusion mit geologischen Gesellschaften würde inhaltlich und durch die dann gegebenen Mehrheitsverhältnisse die Brandbreite der DMG als Materialwissenschaft der Umwelt in Natur und Technik ausschließen. Die weltweit geachtete Alleinstellung der Mineralogie in Deutschland würde zerstört und auch die Berufsbilder und Chancen der Absolventen wären nachhaltig reduziert.

Dieser Schritt zur möglichen Selbstaufgabe ist auch ein Negativsignal für die Mineralogie an Hochschulen und in der Industrie. Viele unserer Teilbereiche wären auch in anderen Gesellschaften unterzubringen. Allerdings sind Gesellschaften wie die DGM, DGKK, DGK, Bunsen-Gesellschaft etc. Ausdruck einer wesentlichen Partnerschaft kleinerer, aber bedeutender Wissenschafts- etc.-Bereiche. Zentralisierung und Stromlinienform sind der falsche Weg.

Die Mineralogie an die Geologie anhängen zu wollen, ist auch historisch falsch: Was würde wohl Agricola dazu sagen?

Eine Fusion hätte auch für die europäischen Gesellschaften, Zeitschriften etc. der Mineralogie unabsehbar negative Folgen.

Ich halte den Mandatsbeschluss der Mitgliederversammlung für absolut falsch. Ich hoffe, dass die Mineralogie und die DMG durch profunde Diskussion und Weitsicht gestärkt aus diesem Konflikt hervorgehen werden. Eine Einbeziehung anderer Gesellschaften wie der DGK ist unerlässlich.

*Klaus Bente (Leipzig)*

### **Diskussion um die Stellung der Mineralogie im Wissenschaftssystem**

Die Mineralogie ist seinerzeit an den geologischen Instituten entstanden, um über die Materie der Gesteine mehr zu erfahren, als es mit

geowissenschaftlichen Methoden möglich war. Die Objekte der Geowissenschaften waren damals der Ausgangspunkt mineralogischer Untersuchungen und Betrachtungsweisen – die Methoden waren aber der Physik und Chemie entlehnt, um über die Materie genauere Informationen zu erhalten.

Die Kristallographie war ursprünglich und bis in die Mitte des vergangenen Jahrhunderts Teil der Mineralogie. Ihre Objekte gingen weit über die Minerale als natürlich entstandene Kristalle hinaus. Es war deshalb logisch, dass sich die Kristallographie von der Mineralogie abspaltete und sich im wesentlichen bei der Physik ansiedelte.

Inzwischen ist eine ähnliche Entwicklung bei der klassischen Mineralogie eingetreten. Zwar bearbeiten die mineralogischen Institute der Tradition entsprechend nach wie vor überwiegend geowissenschaftliche Objekte. Die Aufgaben der Universitätsinstitute haben sich aber inzwischen erheblich gewandelt; heute ist nicht nur das Forschungsobjekt, sondern auch die Ausbildung von Nachwuchskräften eine integrierende Aufgabe eines Institutes. Die Aufgaben der Absolventen der Mineralogie sind später nur begrenzt geowissenschaftlich; die Mehrzahl der Absolventen wird in dem weiten Gebiet der Werkstoffwissenschaften tätig sein. Aus diesem Grund ist ja das Gebiet der technischen Mineralogie entstanden. Da die mineralogischen Institute die riesige Nachfrage nach Fachleuten für materialwissenschaftliche Fragen wegen ihrer Fixierung auf geowissenschaftliche Fragestellungen nicht decken konnten, ist ein eigener Wissenschaftszweig, die Werkstoffwissenschaft entstanden. Diese ist nach meinem Empfinden zwar ein Teil der technischen Mineralogie und verwendet weitgehend deren Methoden und Fragestellungen. In den Augen der Öffentlichkeit ist die Werkstoffwissenschaft aber kein Teil der Geowissenschaften, sondern ein selbstständiger Wissenschaftszweig. Ich frage mich, ob ein junger Mensch auf den Gedanken kommen könnte, Geowissenschaften zu studieren, wenn er Mineralogie studieren will und sein Ziel ist, Einblick in die Materie zu bekommen.

Die Mineralogie steht deshalb vor der Entscheidung; entweder sie bleibt bei den Geowissenschaften, dem Charakter der Historie und der überwiegenden Zahl ihrer Aufgaben entsprechend. Dann verzichtet sie allerdings auf das weite Gebiet der technischen Mineralogie, die eben kaum eine Geowissenschaft ist; sie verzichtet damit auch auf ein Gebiet, in dem die Mehrzahl ihrer potentiellen Absolventen tätig werden könnte. Oder sie sieht ihre Aufgabe mehr in der allgemeinen Materialwissenschaft. Dann tut sie sich einen Bären dienst, wenn sie bei den Geowissenschaften bleibt, bei denen sie wohl immer die Funktion einer Hilfswissenschaft haben wird: entsprechend begrenzt wird auch die Bereitstellung der Mittel hierfür sein.

Ich möchte betonen, dass ich die Zielsetzungen der Geowissenschaften für sehr wichtig halte; sie können aber nicht das alleinige Ziel des Mineralogen sein. Die Zuschriften zu der Entwicklung der Geowissenschaften beweisen, dass die überwiegende Zahl der Mineralogen der Meinung ist, die Zugehörigkeit zu den Geowissenschaften beizubehalten. Ob sich alle Mineralogen über die Konsequenzen ihrer Meinung im Klaren sind, wage ich zu bezweifeln. Die von Herrn Wedepohl festgestellte mäßige Beteiligung der technischen Mineralogen an den DMG-Tagungen entspringt wohl dem verständlichen Wunsch, mit den vorgetragenen Ergebnissen auch die richtige Anerkennung zu finden. Man wird deshalb wohl vorzugsweise vor dem Publikum vortragen, das diese Ergebnisse am besten zu würdigen weiß.

Dies sind einige Gedanken eines Mineralogen, der sich seiner Herkunft nach nicht als Geowissenschaftler fühlt. Ich will allerdings keineswegs verschweigen, dass ich von dem geowissenschaftlichen Gedankengut immer sehr profitieren konnte.

**Karl-Heinz Schüller (Berg)**

Als Mineraloge und Mitglied der DMG kann und möchte ich einer solchen Fusion nicht zustimmen. Der jahrelange Kreuzzug in der Mitte der Geowissenschaften, der zu einer systematischen Ausrottung der Mineralogen in der Mitte der Erdwissenschaften geführt hat (und den die

Mineralogen nicht angezettelt haben), kann nicht durch eine solche gebückte Aktion beantwortet werden.

Im Gegenteil, eine engere Anbindung an DGK und DGKK, sowie DPG und GDCh und die GV sollte eher dazu führen, dass die in aller Munde immer geführte „Interdisziplinarität“, die die Mineralogie (wie kaum ein anderes Fach der Naturwissenschaften) verkörpert, endlich herausstellt, dass Mineralogie Geo ist... aber nicht nur. Mineralogie ist ebenso angewandt, wie Grundlagenforschung; ist Physik, Chemie, Mathematik, Biologie, Paläontologie, Archäometrie, Geologie, Petrologie, Kristallographie, Pharmazie, Materialwissenschaft, Werkstoff- und Bauingenieurwesen, Informatik ... und vieles, vieles mehr.

Wer, wenn nicht wir, lebt die Interdisziplinarität und die Kooperation über die „Fächer“ hinaus? Wenn wir, die DMG, das aufgeben wollen, um uns auf einen dieser vielfältigen Aspekte zu reduzieren, kann ich meine Mitgliedschaft in dieser Gesellschaft nicht länger aufrecht erhalten.

**Lars Peters (Aachen)**

... Friedhelm von Blanckenburg sprach mich auf der Goldschmidt-Tagung in Prag an, dass GV und DGG definitiv zusammengehen wollen, und dass es doch unglaublich schade wäre, wenn die DMG da nicht mitmache. Ich sehe das ähnlich, denn wenn man *JETZT nicht mitmacht, dann vergeblich man die Chance, die generelle Struktur (z.B. mit Sektionen, die ja für unsere Angewandten Mineralogen so wichtig wären, damit sie sich weiter sicher und frei entfalten können) mitzubestimmen.*

... Ich glaube, im Fernziel sind sich da ja auch die meisten einig: die kleinen Gesellschaften haben auf Dauer einfach keine Durchschlagskraft mehr und werden an Mitgliederschwund sterben, wenn sich größere formieren. Dieser Prozess scheint jetzt zu beginnen, und ich habe vor Jahren durch die Einführung der damals nur für Studenten gültigen Doppelmitgliedschaft mit GV versucht, die DMG in diesen Prozess einzubinden. Macht Ihr da auch weiter?

**Gregor Markl (Tübingen)**

## DMG-Jahrestagung in Salzburg

Unter dem Motto „Crystals, Minerals and Materials“ fand in diesem Jahr die 89. Jahrestagung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG) an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Salzburg statt. Erstmals wurde die Tagung in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie (DGK) und wie schon mehrmals zuvor mit der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft (ÖMG) ausgerichtet. Das Themenspektrum war dementsprechend weit gestreut und wurde von einem abwechslungsreichen und sehr überdurchschnittlichen Angebot an Exkursionen (Wolfram-Lagerstätte Felbertal, Variskische Granite der Böhmisches Masse, Alpine Metamorphose im Tauernfenster) und Workshops (Kalorimetrie in den Geowissenschaften, Neutronenstreuung für Kristallographen) umrahmt.

Sofern das Tagungsgebäude ausfindig gemacht werden konnte, bot die angenehme Atmosphäre mit kurzen Wegen und zentralen Kreuzungspunkten ein ideales Umfeld für angeregte Diskussionen. Unter den 350 Teilnehmern hielten 147 einen Vortrag, und 184 Posterbeiträge wurden präsentiert. Die Qualität der Beiträge war beachtlich hoch. Sehr gut besucht war der öffentliche Vortrag des Physik-Nobelpreisträgers Johannes Georg Bednorz, der seine Heimat in der Mineralogie durch sein reges Interesse auf den Poster-Sessions unterstrich. Für Gesprächsstoff sorgten die konkret gewordenen Fusions-

bestrebungen einiger Geo-Verbände, welche die DMG zu einer eigenen Positionierung zwingen. Die Posterpräsentationen waren auf eine Stunde pro Tag begrenzt und durchweg gut besucht. Die Poster standen in zwei räumlich getrennten Bereichen, was aber offensichtlich gut verstanden wurde. So entwickelte sich ein reger wissenschaftlicher Austausch, der den Postern einen wichtigen Rang im wissenschaftlichen Programm sicherte. Der Bierausschank mag seinen Teil dazu beigetragen haben. Kaffee gab es auch.

Die Präsenz der DGK zeigte sich deutlich durch die hohe Anzahl an Symposien und Postern kristallographischer Richtung. Eine größere Zahl an petrologisch und vor allem geochemisch orientierten Beiträgen hätte dem Programm sicherlich nicht geschadet. Die ausgezeichneten Plenarvorträge rundeten das wissenschaftliche Programm ab.

Das nahegelegene Schloss Hellbrunn und die angrenzenden Parkanlagen lieferten eine sehr schöne Kulisse. Viele Teilnehmer nutzten das ausgezeichnete Wetter, um Salzburg zu erkunden. Der Gesellschaftsabend im Stiegl-Keller hätte kürzere Warteschlangen verdient gehabt. Die sonstige Organisation war hervorragend und zeigte den großen Einsatz der Veranstalter, ohne die eine solch angenehme und sehr gelungene Tagung nicht möglich gewesen wäre.

*Moritz Liesegang (FU Berlin)*



*J. Schreuer (Kristallographie, Bochum) diskutiert mit Studierenden, Foto: Conventus*

## Kalorimetrie-Workshop in Salzburg

Eingegliedert in die Reihe der DMG-Doktorandenkurse fand der erste Workshop zum Thema „Calorimetry in the Geoscience – Theory, Experiment and Application“ vom 19.9. – 20.9.2011 in Salzburg, im Vorfeld der DMG, ÖMG und DKG Tagung statt.

Am ersten Tag des Workshops wurden uns die Grundlagen der thermodynamischen Konzepte mit den Hauptsätzen der Thermodynamik durch den Workshopleiter Edgar Dachs (Univ. Salzburg) näher gebracht. Michael Grodzicki, ebenfalls vom Fachbereich für „Materialforschung und Physik“ der Uni Salzburg stellte uns sehr ausführlich die Theorie der Gitterdynamik und die damit verbundenen Schwingungen der Atome vor.

Diese Grundlagen, die die Teilnehmer, vorwiegend Mitarbeiter und Studenten deutschsprachiger Institute in Deutschland und Österreich aber auch Zuhörer aus Italien, Tschechien und Russland, auf den gleichen Wissenstand setzen sollten, waren für die noch folgenden experimentellen Anwendungen von grundsätzlicher Bedeutung.

Zu Beginn des Nachmittags wurde eine Einführung in die kalorimetrischen Messmethoden mit ihrem historischen Hintergrund von Charles Geiger (Salzburg) gegeben. Anschließend wurden einzelne Methoden detailliert erläutert und die entsprechenden Geräte, soweit in Salzburg vorhanden, vorgeführt.

Den Anfang machte Edgar Dachs mit der Tieftemperaturkalorimetrie. Er zeigte die Funktionsweise des in Salzburg eingesetzten „Physical Property Measurement System“ (PPMS), das zur Messung der Wärmekapazität ( $C_p$ ) und Standardentropie ( $S$ ) im Tieftemperaturbereich bis nahe dem absoluten Nullpunkt benutzt wird. Er demonstrierte die Schwierigkeiten, die im Umgang mit der Probenpräparation bei Einkristallen und mineralischen Pulvern (Behälterwahl) zu beachten sind, und führte die selbst entwickelte Auswertesoftware vor.

Im Anschluss wurde die „Differential Scanning Calorimetry“ (DSC) von Artur Benisek vorgestellt. In Kombination mit der PPMS können voll-

ständige Datensätze für die Wärmekapazität im Bereich bis ca. 500 °C erstellt werden. Auch die hierfür verwendeten Programme wurden in Salzburg entwickelt und den Teilnehmern ausführlich erläutert. Eine Laborführung, bei der der Schwerpunkt auf die Probenpräparation gelegt wurde, schloss den ersten Tag ab. Am Abend konnte das gesponserte Dinner von PerkinElmer zum Anlass genommen werden, um mit den Teilnehmern und den Dozenten ins Gespräch zu kommen.

Der zweite Tag des Workshops war zunächst dem Thema „Lösungskalorimetrie“ gewidmet, das von Juraj Majzlan (Mineralogie, Univ. Jena) vorgestellt wurde. Diese Methode wird zur Bestimmung der Reaktionsenthalpie chemischer Reaktionen benutzt. Um hieraus die Standardbildungsenthalpie einzelner Stoffe zu bestimmen, werden sog. thermodynamische Kreisrechnungen durchgeführt, die auch als Übungsaufgaben an uns gestellt wurden. Weiterführend wurden Problematiken, wie die Wahl des richtigen Lösungsmittels, diskutiert. Mit diesem Vortrag endete der experimentelle Teil, da mit den genannten Methoden die thermodynamischen Größen ( $\Delta H$ ,  $S$ ,  $C_p$ ) vollständig bestimmt werden können, die zur Bestimmung der freien Enthalpie (Gibbs free energy) benötigt werden. Der darauf folgende Vortrag von Klaus-D. Grevel (Bochum, Jena) zum Thema „Intern konsistente thermodynamische Datensätze“ befasste sich kritisch mit denen in der Literatur veröffentlichten Daten. Diese Daten sind die Grundlage für Modellierungen und Erstellung von Phasendiagrammen, die am Beispiel von Alumosilikaten verdeutlicht wurde. Ein weiteres Beispiel wurde von Artur Benisek an dem ternären Feldspatdiagramm gezeigt; hieraus ließ sich eindeutig ableiten, dass natürliche Gesteine nicht immer equilibriert sind. Ein letzter Vortrag mit Anwendungsbeispielen wurde von Charles Geiger zum Thema Granate gehalten. Die geplante, beispielhafte Auswertung einer gemessenen PPMS Probe fiel dann leider dem nahenden Tagungsbeginn zum Opfer.

Der erste Workshop zum Thema „Calorimetry in the Geoscience“ war gut strukturiert und bot einen ausgezeichneten Überblick über die Einsatzmöglichkeiten der verschiedenen Techniken der Kalorimetrie in den Geowissenschaften. Im

kommenden Jahr wird es eine Wiederholung, voraussichtlich in Jena, mit dem Schwerpunkt (Hochtemperatur-)Lösungskalorimetrie geben.

*Arne Zittlau (Jena)*

## DMG-Doktorandenkurse in 2012

In 2012 finden 7 Doktorandenkurse mit Unterstützung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft statt. Studentische DMG-Mitglieder erhalten einen Zuschuss von 50 €. Weitere Hinweise und Links finden sich auf der DMG Homepage ([www.dmg-home.de](http://www.dmg-home.de)).

(1) Anwendungen der Festkörper NMR Spektroskopie in der mineralogischen und geowissenschaftlichen Forschung (29.5.–1.6.2012); max. 16 Teilnehmer; Kursgebühr: keine; Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik, Ruhr-Universität Bochum; Kontakt: Dr. Michael Fechtelkord; [Michael.Fechteltkord@ruhr-uni-bochum.de](mailto:Michael.Fechteltkord@ruhr-uni-bochum.de)

(2) Application of Diffusion studies to the determination of timescales in Geochemistry and Petrology (Anfang Oktober 2012); Kursgebühr: keine; Diffusion research group Bochum, Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik, Ruhr Universität Bochum; Kontakt: Prof. S. Chakraborty, Dr. R. Dohmen, Jun. Prof. Dr. T. Müller; [Sumit.Chakraborty@rub.de](mailto:Sumit.Chakraborty@rub.de)

(3) Calorimetry in the Geosciences - Theory, Experiment and Applications (29.–31.8.2012); Kursgebühr: keine; Institut für Geowissenschaften, Universität Jena; Kontakt: Prof. Dr. Juraj Majzlan, Dr. Klaus-Dieter Grevel, Prof. Dr. Edgar Dachs (Salzburg); [klaus-dieter.grevel@rub.de](mailto:klaus-dieter.grevel@rub.de)

(4) Diffusion in Geological Materials (3.9.–7.9.2012); max. 25 Teilnehmer; Kursgebühr: 50 €; Department of Lithospheric Research, University of Vienna; Kontakt: Prof. Dr. Rainer Abart; [rainer.abart@univie.ac.at](mailto:rainer.abart@univie.ac.at)

(5) High-pressure experimental techniques and applications to the Earth's interior (3.2.–17.2.2012); max. 20 Teilnehmer; Kursgebühr: 70 €; Bayerisches Geoinstitut, Universität Bayreuth, Kontakt: Dr. Stefan Keyssner; [stefan.keyssner@uni-bayreuth.de](mailto:stefan.keyssner@uni-bayreuth.de)

(6) Neutronenstreuung für Mineralogen (zweiten Jahreshälfte 2012); max. 15–18 Teilnehmer; Kursgebühr: keine; Helmholtz Zentrum Berlin für Materialien und Energie, Abteilung Kristallographie; Kontakt: Prof. Dr. Susan Schorr; [susan.schorr@helmholtz-berlin.de](mailto:susan.schorr@helmholtz-berlin.de)

(7) Texture Analysis with MTEX emphasizing EBSD Data Analysis (2012); Kursgebühr: ca. 70 €; Geoscience Mathematics and Informatics TU Bergakademie Freiberg, Germany; Kontakt: Prof. Dr. Helmut Schaeben; [schaeben@tu-freiberg.de](mailto:schaeben@tu-freiberg.de) Studentische Mitglieder der DMG erhalten bei der Teilnahme an Kursen der GV oder DGK die gleiche Reisebeihilfe wie bei Kursen aus dem DMG-Programm.

*Marcus Nowak (Tübingen)*

## Sektionstreffen PCKM und AMITU

In bewährter Tradition veranstalten AMITU und PCKM auch 2012 einen gemeinsamen Workshop. Das Treffen wird am Mittwoch, 22.02.2012 mit dem Abendessen und einer zwanglosen Runde beginnen und am Freitag, 24.2.2012 nach dem Mittagessen enden. Anmeldungen von Vorträgen (ca. 20 min.) und Posterbeiträgen aus

allen Bereichen der Technischen Mineralogie, Umweltmineralogie, Kristallchemie, Mineralphysik und Kristallographie von Mineralen werden bis zum 31.12.2011 erbeten an Susan Schorr ([schorr@zedat.fu-berlin.de](mailto:schorr@zedat.fu-berlin.de)) bzw. Gert Klöß ([gert.kloess@uni-leipzig.de](mailto:gert.kloess@uni-leipzig.de)).

Auf Grund von Bauarbeiten auf der Ebernburg



(Bad Münster am Stein) stehen uns diese Räumlichkeiten im nächsten Jahr leider nicht zur Verfügung. Stattdessen findet unser Treffen nun im Hotel am Kellerberg in Wolfersdorf in Thüringen ([www.hotel-am-kellerberg.de](http://www.hotel-am-kellerberg.de)) statt. Die Kosten für Übernachtung und Komplettverpflegung betragen 154 € (Einzelzimmer) bzw. 124 € (pro Person im Doppelzimmer). Es besteht auch die

Möglichkeit zur Übernachtung im 3-Bettzimmer für 114 € pro Person.

Studentischen Mitgliedern der DMG kann für die aktive Teilnahme ein Zuschuss von 50 € gewährt werden.

*Susan Schorr (Freie Universität Berlin), Gert Klöß (Universität Leipzig)*

## 7<sup>th</sup> European Conference on Mineralogy and Spectroscopy 2011

Von 4. bis 7. September fand am Deutschen Geoforschungszentrum in Potsdam die 7. Europäische Konferenz für Mineralogie und Spektroskopie statt. Dazu reisten gut 90 Teilnehmer aus 15 europäischen und 8 nicht-europäischen Nationen an. Das wissenschaftliche Programm umfasste 35 Vorträge, 6 Keynote Talks und 53 Posterbeiträge. An jedem Tag wurde die beste Posterpräsentation junger Wissenschaftler mit einem Preis ausgezeichnet.

Eingeleitet wurde die Tagung durch eine Icebreaker Party am Sonntag Abend. Erste Fachgespräche wurden in lockerer Atmosphäre auf der Terrasse der GFZ Kantine bei Getränken und

Snacks geführt. Das wissenschaftliche Programm startete am nächsten Morgen mit einem Keynote Talk von Anne Hofmeister über „Understanding heat transfer from the perspective from IR to UV spectroscopy“. Die weiteren Beiträge des ersten Tages widmeten sich vorwiegend den spektroskopischen Eigenschaften von Mineralen unter Hochdruck und Hochtemperatur. Der Posterpreis des Tages ging an Petra Kristova von der Universität Brighthon in Großbritannien für ihren Beitrag über „FT-Raman quantitative analyses of multi-mineralic carbonate-bearing powders“. Die Redner des zweiten Tages präsentierten unter anderem



*Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der 7. Spektroskopie Konferenz in Potsdam. Foto: GFZ Potsdam*



spektroskopische Studien zur Bestimmung von elastischen Eigenschaften von Mineralen, Elementspeziation und Elementverteilung mittels Synchrotronstrahlung. Eine weitere Gruppe von Vorträgen beschäftigte sich mit Modellierungen von Spinübergängen im tiefen Erdmantel. Mit dem Posterpreis wurde Mika Lastusaari von der Universität Turku in Finnland für seine Studie „The Bologna stone: History's first persistent luminescent material“ ausgezeichnet. Am Abend fand das Konferenzdinner auf dem Havelschiff Belvedere statt. Die 3-stündige Schiffsrundfahrt, welche die Teilnehmer vorbei an historischen Kulissen über 7 Seen von Potsdam bis zum Berliner Wannsee führte, bot ausreichend Gelegenheit zum wissenschaftlichen Austausch.

Die Beiträge des dritten Tages stellten unter anderem neue Ergebnisse aus Untersuchungen mit optischer Spektroskopie, Mössbauer-Spektroskopie und elektroparamagnetischer Resonanzspektroskopie vor. Ein Highlight des Tages war der Keynote Vortrag von Francois Farges

über „The French blue diamond: How spectroscopy reveals an unsuspected masterpiece“, welcher zeigte, wie spektroskopische Methoden zur Wiederentdeckung von verloren geglaubtem Kulturgut genutzt werden können. Der Preis für das beste Poster ging an die Nachwuchswissenschaftlerin Claudia Aparicio von der Palacký Universität in Olomouc (Tschechien) für ihre Arbeit über „Mechanism of reductive decomposition of  $\text{Fe}_x\text{Mg}_{3-x}\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{12}$  garnets: The crucial role of iron content“.

Die 8. Europäische Konferenz für Mineralogie und Spektroskopie wird 2015 an der Universität La Sapienza in Rom stattfinden, zu der die Organisatoren G.B. Andreozzi und F. Bosi herzlich einladen.

Abschließend möchten wir uns im Namen aller Teilnehmer für die rundum gelungene Tagung beim Organisationskomitee unter der Leitung von Prof. Monika Koch-Müller und allen Helfern herzlich bedanken.

*Anke Watenphul  
& Manuela Borchert (Hamburg)*

## In Hülle und Fülle – Sonderausstellung in Jena

Wer mit wem, das wäre ein geeignetes Thema für die Tratsch- und Klatschrunde. Wer nach wem hat schon so manchen Studenten zum Grübeln gebracht und auch der Laie wundert sich über solche sprachlichen Vorgaben. In der Mineralogischen Sammlung des Institutes für Geowissenschaften an der Universität Jena wird sich mit der neuen Sonderausstellung, ab 24. November 2011, alles um dieses Thema drehen. Pseudomorphosen und auch Paramorphosen werden zu besichtigen sein. Dabei werden die

sprachlichen Verwirrungen insofern erleichtert, als dass das Ausgangs- und das Endprodukt (also z.B. Krokydolith und Quarz) einzelner Pseudomorphosen (in diesem Falle also das Tigerauge) ebenfalls ausgestellt werden. Vom Klassiker (wie Talk nach Quarz aus Göpfersgrün) bis zu neuen Funden (Rhodochrosit und Hämatit nach Calcit von Sailauf) wird bis zum 22. März 2012 eine große Vielfalt dieser mineralogischen Wunderwerke zu betrachten sein.

**Birgit Kreher-Hartmann (Jena)**

## Ankündigung – XIV EMPG-Tagung 2012

Die XIV EMPG-Tagung (Experimentelle Mineralogie, Petrologie und Geochemie) findet vom 4. – 7. März 2012 an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel statt.





## DEUTSCHE QUARTÄRVEREINIGUNG

### 36. Hauptversammlung der Deutschen Quartärvereinigung (DEUQUA) in Bayreuth, 16.–19. September 2012

Tagungsort: Universität Bayreuth, Gebäude GEO II  
 Organisation: L. Zöller, Bayreuth (Ludwig.Zoeller@uni-bayreuth.de)

Rahmenthema: Mensch – Umwelt – Georisiken im Quartär

Das vorläufige Programm sieht vor:

- Sa. 15.9.2012 Zweitägige Vorexkursion ab Regensburg (Quartärmorphologie und Geoarchäologie, Niederbayern, Oberpfalz, ost-bayerisches Grundgebirge) unter Leitung von J. Völkel und M. Leopold, Ankunft in Bayreuth am 16.9.12
- So. 16.9.2012 Registrierung am Tagungsort ab Nachmittag; Icebreaker-Party

- Mo. 17.9. bis Mi. 19.9.2012 Vorträge, Postersessions, Mitgliederversammlung
- Do. 20.9.12 Tagesexkursionen in die Umgebung von Bayreuth (Geologie, Quartär, Urgeschichte, Flussgeschichte, Bayerisch-Böhmischer Geopark...)
- Fr. 21.9. bis So. 23.9.2012 Nachexkursion nach Tschechien (Neotektonik, quartärer und tertiärer Vulkanismus Böhmens, Travertine, Moldau-Hochwasserproblematik, Löss in der Umgebung von Prag) unter Leitung von V. Cílek, L. Lisá, A. Peterek; Rückkehr nach Bayreuth am 23.9.2012 gegen 18 Uhr.

*Ludwig Zöller, Bayreuth*

### 77. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen in Cottbus

Nach dem „Hiatus 2010“ fand diese traditionsreiche Tagungsreihe vom 21.–23. September 2011 in Cottbus ihre Fortsetzung. Besonderer Dank dafür gebührt vorab dem Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg, speziell seinem Präsidenten Herrn Dr. Klaus Freytag sowie der Abteilungsleiterin Geologie, Frau Angelika Seidemann. Mit ca. 130 Teilnehmerinnen und Teilnehmern, vor allem aus den nord- und mitteldeutschen Staatlichen Geolo-

gischen Diensten (SGD), Geo-Unternehmen und Universitäten/Hochschulen, fand die 77. Jahrestagung erfreulichen Zuspruch und zeigte, dass das Interesse an diesem seit 1927 bestehenden Austauschforum unter den regional arbeitenden Geologinnen und Geologen sowie den Fachleuten aus Nachbardisziplinen sehr lebendig ist. Mit einem Abendvortrag zum Stand und zu den Perspektiven des regionalen Braunkohlenbergbaus (Dr. Hartmuth Zeiß/Vattenfall Europe

Mining), der Präsentation des 10. Bandes („Cottbus und Landkreis Spree-Neiße“) der Reihe „Führer zur Geologie von Berlin und Brandenburg“ durch Prof. Dr. Johannes Schroeder (Berlin) sowie einer Architekten-Führung durch das neue, innovativ in Passivhaus-Bauweise errichtete und mit „Open-Space“-Büros ausgestattete Amtsgebäude des Geologischen Dienstes in der Cottbusser Inselstraße begann dort die Tagung am Mittwoch, dem 21.9.2011. Am Folgetag wurden nach Begrüßungsworten des Veranstalters LBGR Brandenburg (Klaus Freytag) und des Präsidenten der Brandenburgischen Technischen Universität/BTU Cottbus (Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli) 18 Vorträge gehalten, darunter zwei Einführungsvorträge zu den Themen „Schiefergas-Vorkommen in Deutschland“ (Prof. Dr. Bernhard Cramer/ BGR Hannover) sowie zu den „Aufgaben und neuen fachlichen Herausforderungen der SGD der Länder“ (Prof. Dr. Ralf-Otto Niedermeyer/SGD Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow).

Das weitere Vortragsprogramm umfasste die Themen Quartär- und Bodengeologie, Lagerstätten- und Tiefengeologie, Hydrologie und Hydrogeologie sowie Georisiken und Geoparks. Mit jeweils vier Vorträgen behandelten diese Themenblöcke aktuelle regionalgeologische Schwerpunktaufgaben, speziell auch des Lausitzer Gebietes. Dementsprechend standen Aspekte der Rohstoff- und Energiesicherung im Vordergrund, exemplarisch dargestellt u.a. an den bisherigen Ergebnissen der landesgeologischen Aufnahme des Trassengrabens der **Ostsee-Pipeline-Anbindungsleitung (OPAL)** in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg sowie an den reservoirgeologischen Potenzialen des tieferen Untergrunds in Nordostdeutschland. Die Einbeziehung von bodengeologischen und hydrologischen bzw. hydrogeologischen Arbeiten der BTU Cottbus im „Landschaftslabor Lausitz“ machte die angewandt-geowissenschaftlichen Möglichkeiten und Herausforderungen deutlich, die in der Region liegen. Sie habe – nach den Worten des BTU-Präsidenten – dadurch zugleich ein gewichtiges fachlich-strategisches „Alleinstellungsmerkmal“, z.B. bei

Themen zur Sanierung, Rekultivierung und Infrastrukturentwicklung einer traditionellen und sich stetig wandelnden deutschen Industrielandschaft. In diesen Kontext waren auch zahlreiche weitere Vorträge zu stellen, die z.B. Bodenverflüssigungen, Erdfälle an Salzstöcken und Standsicherheiten von Böschungen behandelten. Insgesamt bot das breite Themenspektrum der angewandten Geologie auch Vortragenden aus Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen gute Anknüpfungspunkte an die regionalen geologischen Verhältnisse Nordostdeutschlands, wie sie in den bereits erwähnten Beiträgen aus Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern dargestellt wurden.

Dass in der vor allem durch Bergbau und seine Folgewirkungen geprägten Region Geotop-schutz und Geotourismus, auch grenzüberschreitend mit dem EU-Nachbarn Polen, in das nationale und internationale Geopark-Netzwerk Eingang fanden, zeigte das durch den Förderverein „Muskauser Faltenbogen e.V.“ getragene und im Rahmen eines Vortrags sowie einer Exkursion vorgestellte gleichnamige Geoparkprojekt. Zwei Exkursionen mit Befahrungen der Tagebaue Jänschwalde, Cottbus-Nord und Welzow-Süd am Freitag, dem 23.9.2011, boten beste Gelegenheit, die Inhalte der Vorträge durch Feldbeobachtungen und Diskussionen am „geologischen Objekt“ zu vertiefen. Beide Exkursionen waren organisatorisch ausgezeichnet und inhaltlich sehr vielseitig und informativ gestaltet, wofür außer dem Veranstalter LBGR Brandenburg besonders der Vattenfall Europe Mining AG sowie der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH zu danken ist. Last but not least gebührt dem LBGR Brandenburg, speziell der Schriftleiterin Frau Dr. Jaqueline Strahl, besondere Anerkennung für die Herausgabe des Heftes 1/2 (2011) der „Brandenburgischen Geowissenschaftlichen Beiträge“ pünktlich zur Tagung, in dem zahlreiche der Vortragsthemen – zusätzlich zum Tagungs- und Exkursionsband – ausführlich behandelt werden. Die Retrospektive auf die 77. Jahrestagung der ARGE Norddeutscher Geologen soll enden mit



*Die Befahrung des Braunkohlen-Tagebaus Jänschwalde machte sowohl mit den känozoischen Schichtenfolgen (u.a. Mittelmiozän, Tranitzer Fluviatil, Eem-Vorkommen) als auch mit der Rohbraunkohle-Gewinnung aus dem 10–12 m mächtigen 2. Lausitzer Flöz für das gleichnamige Kraftwerk bekannt.  
Foto: Andreas Mitschard, Güstrow*



der optimistischen Mitteilung, dass die Zukunft dieser Tagungsreihe, jedoch nun im Abstand von zwei Jahren zwischen den DEUQUA-Jahrestagungen, mit den Veranstaltungen 2013 in Nordrhein-Westfalen und 2015 in Mecklenburg-Vorpommern gesichert ist. Dabei wird sich die Durchführung der kommenden Tagungen an den konkreten organisatorischen und technischen Möglichkeiten der betreffenden Länder-SGD orientieren müssen. Darauf verständigten

sich jüngst die zuständigen Direktoren der SGD anlässlich ihrer Beratung am 13./14.9.2011 in Naumburg/Saale. Es wurde auch das Festhalten an der bisherigen informellen Organisationsform empfohlen. „Cottbus 2011“ erbrachte sowohl der ARGE Norddeutscher Geologen ([www.arge-ndg.de](http://www.arge-ndg.de)) als auch der gesamten deutschen „Geo-Community“ das erhoffte positive Signal für die Zukunft! **Ralf-Otto Niedermeyer, Güstrow**

## Bericht über den XVIII INQUA Congress in Bern

Vom 21. bis 27. Juli fand der XVIII. INQUA-Congress in Bern statt, der mit über 2000 Teilnehmern wohl der am besten besuchte INQUA-Kongress war. Das große Interesse an Quartärthemen weltweit ist recht erfreulich. Zahlreiche Parallelsitzungen fanden in den Räumen des Ausstellungsgeländes der EXPO Bern, in Nebenräumlichkeiten des Stade de Suisse (einem eindrucksvollen Fußballstadion) und in einer nahegelegenen Kaserne statt. Die Postersessions waren ebenso wie das Catering im zentralen Bereich der EXPO untergebracht. Die Vielfalt der Themen soll hier nicht im Einzelnen aufzählt werden, sie sind auf der Homepage des Kongresses ([www.inqua2011.ch](http://www.inqua2011.ch)) unter

Sessions, ebenso wie die Kurzfassungen, nachzulesen.

In den meisten Sitzungen wurde deutlich, dass Datierungsmethoden und ihre Ergebnisse eine zunehmende Bedeutung erlangen, die Ergebnisse und ihre Interpretationen aber durchaus nicht widerspruchsfrei sind.

Die Plenary Lectures boten anregende Vortragshöhepunkte durch ausgewiesene und bekannte Wissenschaftler aus den verschiedensten Teildisziplinen der Quartärwissenschaften.

Im International Council gab es zunächst die Berichte des Präsidenten (Allan Chivas, Australien), der Schatzmeisterin (M.-F. Loutre, Belgien), des Secretary General (Pete Coxon, Irland)



*Stand der DEUQUA beim INQUA-Kongress in Bern  
Foto: Chia-Han Tseng*

und der Kommissionsvorsitzenden. Die Statuten der INQUA sind revidiert worden, Phil Gibbard gab ferner einen Bericht über die Diskussion der Begriffe Pleistozän und Quartär.

Für die Wahl der INQUA-Präsidentschaft gab es diesmal zwei Kandidaten und eine Kandidatin: Christian Schlüchter, ehemaliger DEUQUA-Präsident, Allan Ashworth (USA) und Margaret Avery (Südafrika), beide bisher Vizepräsidenten. Christian Schlüchter hat leider keine Stimmenmehrheit auf sich vereinigen können, die neue Präsidentin der INQUA ist Margaret Avery. Sie hat sich in den letzten Jahren sehr dafür eingesetzt, dass sich auch afrikanische Länder bzw. Ländergruppen in der INQUA organisieren, so dass es jetzt neben einigen einzelnen Mitgliedsländern auch eine Gruppe aus Ost- und eine aus Westafrika gibt. Vizepräsidenten wurden Frank Audemard (Venezuela), Koji Okumura (Japan), Fabrizio Antonioli (Italien) und John Lowe (UK); Schatzmeisterin bleibt M.-F. Loutre, neuer Generalsekretär ist Julius Lejju (Uganda, für die Ostafrika-Gruppe).

Die Finanzsituation der INQUA ist solide, und es gab den Hinweis, dass man aufgrund der positiven Finanzsituation mehr hochkarätige Projekte fördern sollte. Die positive Finanzentwicklung ist auch darauf zurückzuführen, dass die INQUA finanziell von der Zeitschrift *Quaternary International* profitiert, die eine zunehmende Resonanz

findet – dem Chief-Editor Norm Catto ist an dieser Stelle zu danken.

Für die Ausrichtung des nächsten Kongresses haben sich Japan und Spanien beworben, wobei nach einer eindrucksvollen inhaltlichen Präsentation und der Vorlage einer soliden Kostenkalkulation Japan eindeutig den Zuschlag erhielt, der nächste INQUA-Congress wird somit 2015 in Nagoya stattfinden.

Die Ehrungen der INQUA wurden an Steve Porter (USA) (Liu-Tungsheng-Medaille) und an die beiden Nachwuchswissenschaftler Xenobia Jacobs (Australien) und Yuki Sawai (Japan) (Sir Nicholas Shackleton Medaille) vergeben.

Ein Kongress bietet natürlich auch immer Gelegenheiten für Gedankenaustausch in individuellen Gesprächen. Am ersten Abend fand ein Empfang statt, bei dem Margot Böse als DEUQUA-Präsidentin ein Grußwort an die Kongressteilnehmer richtete. Das im Rahmen einer Schifffahrt auf dem Thuner See stattfindende Kongress Dinner – eine Unternehmung vor einer großartigen Kulisse mit frisch verschneiten Bergen – fand ebenfalls großen Anklang.

Die DEUQUA selbst hatte einen der relativ wenigen Ausstellungsstände gestaltet, der regen Zulauf fand. Das Infomaterial wurde gern gesichtet und es gab auch weitere Eintritte in die DEUQUA. Wir hatten uns verpflichtet, eine deutliche Anzahl von Bänden von *EuG Quaternary*



Science Journal kostenlos an die Kongressteilnehmer zu verteilen. Dafür haben Markus Fiebig für die AGAQ und Margot Böse einen zweiteiligen Band herausgegeben, der den DEUQUA-Mitgliedern inzwischen auch vorliegt. Ferner hat die DEUQUA den Exkursionsführer beworben, der für eine geplante Vorexkursion erstellt worden ist und zur Tagung online zur Verfügung stand. Der Band ist in gedruckter Form bei unserem Verlag Geozon erhältlich.

Nachdem eine zeitliche Verzögerung der Anlieferung, verursacht durch den Schweizer Zoll, glücklich überwunden war, wurden 500 Bände an die Teilnehmer verteilt. Da es relativ wenig gedrucktes Material bei diesem INQUA-Kongress gab, wurde der Band gern und mit positiver Resonanz angenommen. Insgesamt können wir unseren DEUQUA-Stand, der von verschiedenen DEUQUA-Mitgliedern in dankens-

wertiger Weise intensiv betreut wurde, als ein Positivum verbuchen.

Die eintägigen Exkursionen am Sonntag während der Tagung waren gut nachgefragt und umfassten sowohl die Gletscherregionen (z.B. Aletschgletscher) als auch das Alpenvorland bis zum Jura, wo die Datierungen der Findlinge diskutiert wurden.

Eine Nachexkursion, die von Markus Fiebig und Jürgen Reitner organisiert wurde, führte über das Inntal von der Schweiz über Österreich bis nach Deutschland. Als sachkundige Führer waren aber auch vor allem Susan Ivy-Ochs und Hans Kerschner tageweise mit eingebunden. Die Exkursion bot gerade Teilnehmern von anderen Kontinenten einen eindrucksvollen Einblick in die stratigraphische Forschung im Zusammenhang mit der Alpenvergletscherung und deren Eisdynamik.

*Margot Böse (Berlin)*

## Rekonstruktion der Umweltbedingungen des Spätpleistozäns in Mittelsachsen anhand von Löss-Paläobodensequenzen

Seit 2008 werden im Rahmen eines DFG-Projektes (FA 239/13) Untersuchungen an Lössaufschlüssen in Sachsen durchgeführt. Im Hügelland zwischen Erzgebirge und Norddeutschem Tiefland erstreckt sich ein ca. 20 km breiter Streifen, der durch Ablagerungen aus Löss und Lösslehm geprägt ist. Besonders im mittelsächsischen Lösshügelland zwischen Dresden und Grimma erreicht die Lössdecke Mächtigkeiten von bis zu 16 m und eignet sich daher und aufgrund ihrer detaillierten paläopedologischen Gliederung für die Rekonstruktion der spezifischen Umweltbedingungen während der Ablagerung (Foto).

Das sächsische Lössgebiet ist Teil des nördlichen europäischen Lössgürtels und kann als Bindeglied zwischen den gut untersuchten westeuropäischen und den osteuropäischen Lössen verstanden werden. Ziel der Projektarbeiten ist es, einen Beitrag zur europäischen Lössforschung zu leisten und regionale Ausprägungen des letzten Glazialzyklus herauszuarbeiten.

Durch die Zusammenarbeit der Arbeitsgruppen der Technischen Universität Dresden (Dominik Faust) und der Universität Bayreuth (Markus Fuchs, jetzt Gießen) konnte auf Grundlage verschiedener Löss-Paläobodensequenzen ein Standardprofil erstellt werden, welches einen Überblick über das in Sachsen vorhandene Repertoire an Paläoböden und Umlagerungszonen der letzten Eiszeit gibt. Ein hochaufgelöstes Altersmodell basierend auf 53 Proben und mehr als 100 Lumineszenzdatierungen ermöglicht zukünftig die präzise chronostratigraphische Einordnung der einzelnen Löss-Paläobodensequenzen.

Anhand der bisherigen Ergebnisse können klimatische Trends abgeschätzt werden. Diese Abschätzungen basieren auf der Interpretation der geomorphologischen und paläopedologischen Befunde. So deuten beispielsweise in situ erhaltene, schwach entwickelte, humose Braunerden trocken gemäßigtes Klima während des Früh- und Mittelweichsels an. Grau-





*Mächtige, vorwiegend weichselzeitliche Lössablagerungen im Steinbruch Ostrau. Gut zu erkennen ist der wellige Verlauf der holozänen Entkalkungstiefe im oberen Profilbereich.*

gebleichte Nassböden entstehen hingegen unter glazialen Bedingungen in der sommerlichen Auftauzone über dem Permafrost. Eiskeilpseudomorphosen belegen besonders kalte Abschnitte des letzten Glazials.

Des Weiteren wurden gesteins- und umweltmagnetische Untersuchungen an den Lösssequenzen durch die Kooperationspartner vom Geographischen Institut der Universität Bayreuth (Ulrich Hambach) durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen eine nur bedingte Übertragbarkeit des chinesischen Modells, welches die Anrei-

cherung magnetisch wirksamer Partikel in Böden gegenüber dem unverwitterten Löss erklärt (magnetic enhancement), in sächsischen Lössablagerungen. In vielen weichselzeitlichen Paläoböden und Bodensedimenten verhalten sich die magnetischen Parameter entgegengesetzt und weisen geringere magnetische Suszeptibilitätswerte als der unverwitterte Löss auf.

*Sascha Meszner, Dresden; Sebastian Kreutzer, Bayreuth; Markus Fuchs, Gießen; Dominik Faust, Dresden*

## Vorankündigung der Arbeitsgruppe Paläopedologie

Die Jahrestagung der Arbeitsgruppe Paläopedologie findet vom 17. bis 20. Mai 2012 gemeinsam mit dem Arbeitskreis Geoarchäologie am Institut für Geographie in Leipzig statt. Organisiert

wird die Tagung von Christoph Zielhofer und Christian Tinapp in Zusammenarbeit mit dem Sächsischen Landesamt für Archäologie.

*Christoph Zielhofer, Leipzig*



## Seite des Vorsitzenden

Liebe Mitglieder der Geologischen Vereinigung, die 101. Jahrestagung der Geologischen Vereinigung fand in der Ludwig-Maximilians-Universität München statt und war mit ca. 500 Teilnehmern sehr gut besucht. Wie im Vorjahr wurde die Tagung gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften ausgerichtet sowie erstmals auch mit der Geological Society of America. In dieser Kombination konnten wir in diesem Jahr besonders viele ausländische Gäste begrüßen. Die Hauptlast der Organisation lag natürlich bei dem „Local Committee“ rund um Anke Friedrich. Sie haben diese Aufgabe aus meiner Sicht hervorragend bewältigt und sich jede Mühe gegeben, die verschiedenen Ansprüche und Wünsche der Gäste zu befriedigen. Viele der Vortragsveranstaltungen und der nachmittäglichen Poster Sessions waren sehr gut besucht, wobei mir auch der hohe Anteil an jungen Wissenschaftlern und Studenten sehr positiv auffiel. Ein besonderes Highlight der Veranstaltung in München war sicherlich das Dinner im Hofbräuhaus.

### Die diesjährigen GV-Preisträger

Daniel Bernoulli und Michael Strasser werden auf diesen GV-Seiten gesondert gewürdigt; wir können froh sein, dass auch diesmal ausgezeichnete Vorschläge vorlagen. Gerade im Hinblick auf den Hans-Cloos-Preis, der ja mit 10.000

dotiert ist, möchte ich Sie bitten, auch für das kommende Jahr entsprechende Vorschläge zu machen.

Neben der wissenschaftlichen Tagung fanden in München auch Vorstands- und Beiratssitzung und die Mitgliederversammlung der Geologischen Vereinigung statt. Neben den üblichen Tagesordnungspunkten (siehe Protokoll) wurde auch intensiv über einen engeren Zusammenschluss mit der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft, der Paläontologischen Gesellschaft und der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft gesprochen. Inzwischen haben sich auch Mitglieder der Vorstände dieser Gesellschaften in Frankfurt getroffen und das weitere Vorgehen beraten. Trotz sehr vereinzelter Kritik ist die überwiegende Resonanz in Hinblick auf ein solches Zusammengehen außerordentlich positiv. So haben Vorstände, Beiräte und Mitglieder (auf der Mitgliederversammlung) sowohl der DGG (Geowiss.) als auch der GV einstimmig für weitere Schritte in diese Richtung votiert. Die Diskussion, wie dies am besten umzusetzen ist, wird uns sicher noch eine Weile beschäftigen.

Abschließend möchte ich allen Mitgliedern ein gutes und erfolgreiches Jahr 2012 wünschen.

Mit besten Grüßen

Ralf Littke

## Gustav-Steinmann-Medaille 2011 an Daniel Bernoulli

(sh.) Im feierlichen Rahmen der GeoMünchen 2011 wurde die Steinmann Medaille 2011 an Herrn Daniel Bernoulli, einem der führenden Sedimentgeologen Europas und einen Mittler zwischen Sedimentgeologie und Tektonik verliehen. Daniel Bernoulli war einer der ersten, der die alpinen Ketten im Rahmen der Plattentektonik interpretierte. Dabei stand die Rekonstruktion des westlichen Tethys-Ozeans im Mittelpunkt und diente der Nordatlantik als Standard. Durch „vergleichende Anatomie“ der Schichtfolgen wurde nachgewiesen, dass die alpinen Ketten Tiefseesedimente enthalten und dass Nordatlantik und westliche Tethys Teile desselben Ozeans waren. Die Sedimentstapel der Nördlichen Kalkalpen und der Südalpen wurden überzeugend als Teile eines passiven Kontinentalrandes interpretiert.

Ebenbürtig neben den Leistungen als Sedimentologe und Stratigraph stehen Bernoulli's Arbeiten über das Zusammenspiel von Sedimentation und Tektonik. Dabei entstanden wegweisende Beiträge über Rifting und passive Kontinentalränder in den alpin-mediterranen Gebirgen. Wieder wurde die Aussage der Gebirgsaufschlüsse verbunden mit den Daten der Seismik und Forschungsbohrungen im Atlantik – mit weitreichenden Erkenntnissen über die Mechanik des Rifting. Ein dritter Forschungs-Schwerpunkt ist die Anwendung der Sedimentgeologie in der Ölindustrie, wobei u.a. die Grossaufschlüsse des Apennins als Modelle für die Interpretation der Seismik dienen.

Bernoulli engagierte sich immer sehr für den Meinungsaustausch in den Geowissenschaften – zwischen Vertretern verschiedener Länder und Kulturen sowie zwischen Ölgeologie und akade-



mischer Forschung. Dabei war ihm der Brückenschlag zwischen dem romanischen Süden und dem germanischen Norden Europas ein besonderes Anliegen.

Als einer der herausragenden Sedimentgeologen unserer Zeit und als Brückenbauer zwischen Alpen, Meer und Öl hat Daniel Bernoulli unsere Wissenschaft entscheidend bereichert. Als Mittler zwischen den Geowissenschaftlern verschiedener Länder und Kulturen hat er unsere Kollegenschaft enger zusammengeführt.

## Hans-Cloos-Preis 2011 für Michael Strasser

Im feierlichen Rahmen der GV-DGG-Jahrestagung GeoMünchen 2011 wurde der diesjährige Hans-Cloos-Preis an Michael Strasser für seine ideenreichen Beiträge zur Stabilität der Ozean-

ränder vergeben. Michael Strasser benutzt sedimentologische Kriterien und Ergebnisse der Reflexionsseismik für das Studium der tektonisch-stratigraphischen Entwicklung von Ozean-



rändern und Sedimentbecken. Er entwickelt ferner spezielle Instrumente für petrophysikalische und geotechnische Untersuchungen der Sedimenteigenschaften. Mit seinen wegweisenden Arbeiten zur Stabilität von subaquatischen Hängen und submarinen Rutschungen baut Michael Strasser Brücken zwischen der Grundlagenforschung und der angewandten Forschung, die dazu beitragen verlässliche Aussagen über die Stabilität der Sedimente bei der Installation von Explorations- und Fördereinrichtungen zu bekommen. Seine Arbeiten zeigen ein tiefreichendes Verständnis für wissenschaftliche Fragen aller Art und seine unermüdliche intellektuelle Neugier trägt ihn zu immer neuen Fragestellungen.



## Preise für Posterbeiträge auf der GeoMunich 2011

(sh.) Auf der GeoMunich 2011, wurden drei studentische Posterbeiträge und ein allgemeiner Posterpreis prämiert. Bei der Auswahl berücksichtigte die Jury (R. Lehné, K. Thuro, G. Zulauf, S. Heim) die klare und prägnante Darstellung der Arbeitshypothese, der Methodik und der Ergebnisse sowie die Zusammenfassung der ermittelten Ergebnisse und deren wissenschaftlichen Anspruch.

Den ersten Preis aus den 70 studentischen Beiträgen erhielt Guilhem Amin Douillet von der Ludwig-Maximilian Universität München (LMU) zusammen mit seinen Kollegen U. Küppers und D.B. Dingwell für die Arbeit „Cross Stratifications in Deposits of Explosive Volcanic Eruptions“. Das Poster überzeugt durch die gute Darstellung und Beschreibung zur qualitativen und quantitativen Beschreibung pyroklastischer Dichteströme und deren Strömungsdynamik an zahlreichen Beispielen.

Der zweite Preis wurde für das Poster „Reconstruction of fault displacement in alluvial fan

deposits based on high-resolution satellite imagery and field work - Piute Creek, White Mountain Fault Zone, California“ an Diana Schmid, R. Baran, L. Sundermann, M. Tsekhmistenko und A. Friedrich, ebenfalls von der LMU München, vergeben. Darin dokumentieren die Autoren in sehr anschaulicher Weise ihre Arbeit zur quantitativen Bestimmung bzw. Rekonstruktion des Versatzes von Bruchstufen in einem unkonsolidierten alluvialen Sedimentfächer.

Tina Lüdecke und ihre Mitautoren T. Mikes, F. Schemmel, B. Rojay und A. Mulch aus Frankfurt bzw. Ankara erhielten den dritten Preis für ihr Poster „Late Cenozoic Paleoenvironmental Isotope Records of the Central Anatolian Plateau, Turkey“. Mit diesem sehr aufschlussreichen Poster stellten die Autoren ihre Arbeit zur Proxi-Bestimmung für die Klima- und Ökosystementwicklung tertiärer und quartärer Karbonate dar. Mit dem allgemeinen Posterpreis wurden Rainer Herd und sein/e Kollegin/Kollege Yvonne Krause und Wlad Schafrik für ihren Beitrag mit dem



*Guilhem Amin Douillet, München; Foto: R. Spitzlei, GV*

*Tina Lüdecke, Frankfurt, Foto: K. Schallhammer, München*

Titel „Electromagnetic and Geoelectric Investigation of the Freshwater-Saltwater-Boundary in Eastern Brandenburg, Germany“ ausgezeichnet. Das Poster zeigt sehr gut strukturiert und anschaulich die Arbeiten der Autoren zu ihren Untersuchungen zur Verteilung von Untergrund-

strukturen im Rahmen des GEOTECHNOLOGIEN Projektes „brine-CO<sub>2</sub> storage in eastern Brandenburg“.

Wir gratulieren den Preisträgern und wünschen ihnen weiterhin gute Erfolge in ihrer wissenschaftlichen Arbeit.

## Protokoll der Mitgliederversammlung anlässlich der 101. Jahrestagung am 6. September 2011 in München

**Zeit:** 6.09.2010, 13:10 – 14.30 h

**Ort:** Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) - Hauptgebäude, Raum A140, Geschwister-Scholl-Platz 1, 80539 München

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

Der Vorsitzende R. Littke begrüßt die anwesen-

den Mitglieder und Gäste und stellt die ordnungsgemäße Einberufung und Beschlussfähigkeit der 101. Mitgliederversammlung fest.

### **2. Annahme der Tagesordnung und Genehmigung des Protokolls vom 12.10.2010**

Die Tagesordnung wird in der vorgeschlagenen Form ohne Ergänzungen genehmigt. Der Antrag des Vorsitzenden, den Tagesordnungspunkt 6





(Zusammenarbeit mit anderen Gesellschaften) an den Schluss der Sitzung zu stellen, wird einstimmig angenommen.

Das Protokoll der letzten Mitgliederversammlung (GMit 42, Dezember 2010, S. 85–88) vom 12. Oktober 2010 zur 100. Jahrestagung der Geologischen Vereinigung in Darmstadt, wird ohne Gegenstimmen angenommen.

### 3. Bericht des Vorsitzenden

Die Mitgliederversammlung gedenkt der seit der letzten Mitgliederversammlung verstorbenen Mitglieder der Geologischen Vereinigung:

- Joachim Brauer, Morbach
- Gerhard Einsele, Tübingen
- Johannes Lindtke, Bremen
- Heinz-Ulrich Schäfer, Rheda-Wiedenbrück
- Götz Tischer, Bonn
- Klaus Weber, Göttingen
- Christopher Woop, Kiel

Die Mitgliederzahlen zeigen einen erfreulich positiven Trend. Im Jahr 2010 ergab sich durch 169 Neueintritte und 114 Austritte ein Zuwachs von 55 für die Gesamtmitgliederzahl. Im laufenden Jahr sind bislang 123 Neumitglieder zu verzeichnen. Bis zum Jahresende könnte die Mitgliederzahl, unter Berücksichtigung von Neumitgliedschaft bzw. dem Ausscheiden von Mitgliedern, auf etwa 1650 ansteigen (Mitgliederzahl zum Ende 2010: 1620).

### 4. Bericht des Schriftleiters

Ralf Littke legt in Vertretung für den Schriftleiter W.-Chr. Dullo Bericht ab für das International Journal of Earth Sciences. Wie schon im vergangenen Jahr sind auch hier positive Trends zu verzeichnen. So ist der Impact-Faktor des Heftes weiterhin hoch, er lag 2010 bei 1,98. Weiterhin ist ein hoher Manuskriptstand zu verzeichnen, wobei u.a. eine hohe Ablehnungsquote (ca. 52 %) die sehr gute Qualität der angenommenen Manuskripte erklärt. Im Jahr 2010 wurden insgesamt 252 Manuskripte eingereicht, im laufenden Jahr bislang 178.

Im Jahr 2012 werden folgende Themenhefte erscheinen: (1) „Tectonic setting and ophiolite formation“, herausgegeben von A. Robertson, D. Kostopoulos, A. Rassios, (2) „Rocks, Fabrics and Magnetic Anisotropy“ mit den Editoren M.A.

Mamtani, M. Chadima, H. de Wall and R.O. Greiling

Die Mitgliederversammlung dankt Herrn Dullo, dem Editorial Board und den Gutachtern recht herzlich für ihre hervorragende Arbeit.

### 5. Bericht des Kassenführers

Der Kassenführer G. Greiner stellt den Kassen- und Jahresbericht vor und erläutert die Bilanz. Das Jahr 2010 wurde mit einer Unterdeckung von 23.771,06 abgeschlossen. Dieser Fehlbetrag wurde dem Vermögen des Vereins entnommen, das zum Ende des Jahres 2010 216.137,52 betrug. Die Unterdeckung resultierte größtenteils aus den Druckkosten für das Sonderheft zum Jubiläum der GV sowie den Kosten für die Feierlichkeiten zu dem Jubiläum selbst. Diese Kosten wurden zum Teil ausgeglichen durch erhöhte Einnahmen seitens des Springer-Verlags, resultierend aus einem erhöhten Redaktionszuschuss des Verlags sowie aus weiteren Zuschuss-Nachzahlungen für das Jahr zuvor. Es folgte eine detaillierte tabellarische Aufgliederung der einzelnen Posten der Bilanz und die kurze Diskussionen zu wichtigen Punkten. Die Budgetplanung für das Jahr 2011 sieht Einnahmen und Ausgaben in der Höhe von jeweils 138.000 vor; also ein ausgeglichenes Budget. Die Prüfung des Kassen- und Jahresberichts für 2010 erfolgte am 9. Februar 2011 in Mendig durch die Kassenprüfer Prof. Dr. Kurt Poll und Prof. Dr. Gerd Tietz. Sie stellten die Ordnungsmäßigkeit des Kassen- und Jahresberichts 2010 fest.

Die Mitgliederversammlung der GV stimmt auf Antrag einstimmig ohne Gegenstimme der Entlastung des Vorstandes zu, darunter fallen folgende Punkte:

- Feststellung des Kassen- und Jahresberichtes in der von den Rechnungsprüfern geprüften und uneingeschränkten Form,
- Entlastung des Vorstandes für das Jahr 2010
- Kenntnisnahme des vorläufigen Soll-/Ist-Vergleichs 2011
- Genehmigung des Budgets 2012
- Bestimmung der Herren Prof. Dr. Kurt Poll und Prof. Dr. Gerd Tietz als Rechnungsprüfer für den Kassen- und Jahresbericht 2011.





Der Vorsitzende dankt Herrn Greiner und Frau Spitzlei für die sorgfältige Ausübung ihrer Tätigkeit für die Geologische Vereinigung.

### **7. Wahlen zur Nachfolge der aus dem Vorstand und Beirat ausscheidenden Mitglieder (vorgezogen)**

Die aktuelle Zusammensetzung von Vorstand und Beirat der Geologischen Vereinigung wird dargestellt. Im Vorstand endet die 1. Wahlperiode für G. Greiner, der für eine Wiederwahl zur Verfügung steht.

Im Beirat endet Ende 2011 die 1. Wahlperiode für A. Mulch, H. von Eynatten und D. Horn. Alle werden zur Wiederwahl vorgeschlagen. R. Gaupp und F. Scherbaum scheiden Ende 2011, nach Ablauf der 3. bzw. 2. Wahlperiode, aus dem Beirat aus. Die Versammlung bedankt sich für die konstruktive Mitarbeit.

Für die Neubesetzung des Beirats wurden Stefan Buske, Geophysik (TU Freiberg) und Gernot Arp, Paläontologie (Göttingen) vorgeschlagen. Beide Personen sind auch bereit zu kandidieren. Aus der Mitgliederversammlung wird der Antrag gestellt, die Wahlen gemäß den Vorschlägen des Vorstandes durchzuführen. Alle vorgeschlagenen Kandidaten werden einstimmig ohne Enthaltung und ohne Gegenstimmen bei Enthaltung eines anwesenden Vorgeschlagenen gewählt.

### **8. Programm der Jahrestagung 2012 und weitere Tagungen (vorgezogen)**

Folgende Jahrestagungen sind in Vorbereitung und Planung:

- 23.–28. September 2012, Hamburg: GV-Jahrestagung und SEDIMENT 2012. „Of Land and Sea: Processes and Products“, Universität Hamburg. Kontakt: Chr. Betzler
- September 2013 Tübingen: Gemeinsame Jahrestagung von GV und DMG, Organisation: M. Nowk, T. Ehlers und T. Aigner
- September 2014 Frankfurt: Gemeinsame Jahrestagung von GV, DGG und PalGes. Organisation: G. Zulauf und A. Mulch.

### **6. Zusammenarbeit mit anderen Gesellschaften (u.a. DMG, DGG, GSA und SEPM)**

R. Littke berichtet ausführlich über die aktuellen Bestrebungen zur Bildung eines übergeordneten Verbundes, gebildet durch Fusion der einzel-

nen geowissenschaftlichen Gesellschaften (darunter DGG, DMG, DGG (Geophysik), GV, Pal.Ges.). Übergeordnetes Ziel dieser Aktivitäten ist es, einerseits eine notwendige bessere Sichtbarkeit der Geowissenschaften nach außen zu erlangen und damit als Ansprechpartner z. Bsp. für Politik und Gesellschaft zu fungieren, andererseits eine bessere interne Organisation zu erreichen und Doppelarbeit zu vermeiden. Die schrittweise Zusammenführung der Gesellschaften ermöglicht eine effizientere Verwaltung, soll aber nicht zur vorzeitigen Auflösung der Verwaltungsstrukturen (d.h. zu etwaigen Kündigungen der Mitarbeiter) führen.

Nach ersten Gesprächen während der GeoDarmstadt 2010 erfolgte eine informelle Meinungsumfrage an die Mitglieder der Gesellschaften durch den gemeinsamen Aufruf von GV und DGG in GMT 44 (Juni 2011). Die Bestrebungen fanden eine überwiegend positive Aufnahme, die sich in zahlreichen Gesprächen und Briefen (z.B. Leserbriefe in GMT 45, September 2011) ausgedrückt hat. Einige Meinungsäußerungen betrafen auch die Rolle der GeoUnion, die jedoch in der gegenwärtigen Struktur und mit der gegenwärtigen finanziellen Ausstattung die Ziele des nun gewünschten Dachverbandes nicht erreicht. Unterstützung finden die Bestrebungen zu einem übergeordneten Verbund auch bei den Fachkollegiaten der DFG und bei der GeoKommission, die diesen Vorstoß sehr deutlich unterstützt haben.

Nach diesem übereinstimmenden Meinungsbild haben sich Vorstand und Beirat nochmals einstimmig positiv zu der Bildung eines übergeordneten Verbundes geäußert und werden sich intensiv für die Weiterentwicklung dieses Schrittes einsetzen. Zum heutigen Zeitpunkt sind neben der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften und der GV auch die DMG, DGG (Geophysik) und die PalGes sowie die einzelnen Fachsektionen angesprochen und in die Gespräche mit einbezogen worden. Diesbezüglich ist ein Treffen mit jeweils zwei Vertretern des Vorstandes jeder Gesellschaft in Planung. Sollten sich die Mitglieder der anderen Gesellschaften ebenfalls positiv zu diesen Bestrebungen



äußern, wird es zeitnah ein erstes gemeinsames Gespräch geben.

Für das weitere Vorgehen wird die folgende „roadmap“ einstimmig ohne Gegenstimmen von der Mitgliederversammlung beschlossen:

- Angesprochen sind die folgenden Gesellschaften: DGG, DMG, DGG (Geophysik), GV, PalGes.
- Formulierung der gemeinsamen Ziele
- Bildung einer gemeinsamen Gesellschaft oder eines Dachverbandes für Geowissenschaften der Feste Erde

Es folgte eine angeregte Diskussion über die Vorgehensweise, Ziele sowie die möglichen Interessen an einer Dachgesellschaft. Derzeit wurden die genannten überwiegend wissenschafts-orientierten Gesellschaften angesprochen, aber eine Einbeziehung anderer Gesell-

schaften oder Institutionen sollte möglicherweise zu einem späteren Zeitpunkt diskutiert werden.

Ein konkreter Zeitplan konnte bislang nicht erstellt werden, da zunächst das Votum der Mitglieder aus den anderen Gesellschaften abgewartet werden muss (DGG: zeitgleich mit GV; DMG, DGG (Geophysik), PalGes: zum Zeitpunkt der jeweiligen Mitgliederversammlung), dies sollte bis Ende 2011 bzw. im ersten Quartal 2012 erfolgt sein.

9. Verschiedenes  
Keine Beiträge

Aachen, 21. Oktober 2011  
R. Littke  
(Vorsitzender)

S. Heim  
(1. Schriftführerin)

## GV-Kurs-/Tagungszuschnitt für Studierende 2012

Die Geologische Vereinigung (GV) zahlt studierenden GV-Mitgliedern bei Teilnahme an einer unterstützten Veranstaltung einen Zuschuss in Höhe von € 75,-. Der Beitritt zur GV ist während oder direkt nach der Veranstaltung möglich. Bei kostenfreien Kursen/Tagungen wird die Unterstützung nicht an Studierende der ausrichten-

den Universität gezahlt. Der Zuschuss wird nach Zusendung einer Teilnahmebescheinigung, eines Studiennachweises und der Bankverbindung an studierende Mitglieder und Neumitglieder überwiesen. Bisher geplante Kurs- und Tagungsunterstützung 2012:

Bilanzierte Profile BuFaTa Geowissenschaften 2012 Compositional Data Analysis Einführung in die Geomechanik Flügel-Karbonatfazies-Kurs Geochemie in der Erdöl/Erdgas-Exploration Isotopengeoch. Bestimmung von Altern und Raten i.d. Prozessgeomorphologie	Potsdam Girona, Spain Potsdam Erlangen Göttingen Berlin	O. Oncken Bundesfachschaft Geowissenschaften Universitat de Girona G. Dresen FG Paläoumwelt Th. Schwarzkopf / J. Rückheim F. v. Blanckenburg R. Hesse / A. Friedrich / R. Gaupp / C. Trepmann
Klastische Sedimentation II Marine Geoscience MATLAB recipes for earth sciences Melts, Glasses, Magmas Physische Vulkanologie Sedimentary Provenance Analysis Several GLOMAR-Courses Summer School Sequenzstratigraphie TSK 14	München Dänemark/Sylt Potsdam München Mendig Göttingen Bremen Hamburg Kiel	S. Lindhorst M. Trauth D. Dingwell A. Freundt / S. Kutterolf H. v. Eynatten / I. Dunkl / G. Meinhold GLOMAR C. Betzler IFM-GEOMAR & Inst. of Geoscience CAU Kiel

Informationen zu den Veranstaltungen unter: [www.g-v.de](http://www.g-v.de), Rubrik „Sponsored Short Courses and Events“.

## Kurzbericht zum interuniversitären Kompaktkurs “Klastische Sedimentation: Prozesse und Ablagerungsbereiche“

An dem an der Ludwig Maximilians-Universität München vom 21.–27.2.2011 durchgeführten Kurs nahmen 11 Hörer von 3 Universitäten teil, darunter 2 Berufstätige aus dem akademischen Bereich. Studentische Hörer von auswärtigen Universitäten nahmen den von der GV gewährten Zuschuss zu den Reisekosten wahr. Der Kurs war der erste aus dem Zyklus von 3 Kompaktkursen zur klastischen Sedimentation, der außerdem die Kurse Klastische Sedimentation II: „Sedimentation und Tektonik“ sowie Diagenese klastischer Sedimente umfasst, die seit 1995 alternierend an der Ludwig-Maximilians-Universität München und der Friedrich Schiller Universität Jena (Diagenese) angeboten werden. Koreferent Prof. Andreas Wetzel (Universität Basel) übernahm wiederum die Kapitel Fluviale Sedimente und Deltabildungen. Von den angekündigten 10 Themenkreisen konnten 9 Themen in der zur Verfügung stehenden Zeit (36 Stunden an 7 aufeinander folgenden Tagen) abgehandelt werden. Mit Teilnahme an der abschließenden Klausur erwarben einige der Teilnehmer Creditpoints im Masters Programm.

Themen:

1. Einführung;
2. Grundprinzipien der Strömungsmechanik.

3. Primäre Sedimentgefüge.
4. Strömungsvorgänge in Flüssen und fluviale Sedimentationsmodelle. Mäandrierende Systeme, Zopf- und anastomosierende Ströme, Alluvialfächer (Dazu Film: Alluvial channel processes).
5. Deltas und ihre Ablagerungen (Dazu Open University Video: Deltas).
6. Schelfsedimentation: Wellentransport. Strand- und küstennahe Sedimente. Barriere-Inseln und Lagunen. Klastische Watten. Gezeitenrücken. Sturmablagerungen. Schlicksedimentation auf dem Schelf.
7. Trübeströme und andere Prozesse sedimentären Massentransportes (dazu Film von G. V. Middleton über Experimente mit Trübeströmen im Strömungskanal sowie ETH Video zum gleichen Thema und US Geological Survey Video über Debris Flows)
8. Turbidit-Sedimentationssysteme (Tiefsee-Fächer, Abyssische Ebenen, etc.)
- 9<sup>\*)</sup>. Thermohaline Meeresströmungen und ihre geologischen Auswirkungen. Kontourite.
10. Pelagische Sedimentation.

\*) 2011 nicht gehalten.

*Reinhard Hesse, Montreal*



## PALÄONTOLOGISCHE GESELLSCHAFT

### Seite des Präsidenten

Liebe Mitglieder, liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Studierende,

nach der so erfolgreich durchgeführten Tagung in Wien möchte ich mich im Namen des gesamten Vorstandes und des Beirates bei den Veranstaltern Doris Nagel und Jürgen Kriwet vom Institut für Paläontologie und Generaldirektor Christian Köberl vom Naturhistorischen Museum Wien, samt den dazugehörenden Teams, ganz herzlich für die gelungenen Veranstaltungen und die Gastfreundschaft bedanken. Die Mitgliederversammlung wurde durch die Anwesenheit der Ehrenmitglieder Erich Thenius und Fritz Steininger geehrt. Bei der Versammlung wurden mit Wighart von Koenigswald und Hans-Dietrich Maronde auch neue Ehrenmitglieder ernannt sowie Werner E. Piller als korrespondierendes Mitglied geehrt. Alle haben sich große Verdienste um unsere Gesellschaft und unser Fach erworben.

Es war sehr erfreulich zu sehen, mit welchem Eifer und Erfolg neue Methoden und Techniken inzwischen in der Paläontologie angewendet werden, die auch die Möglichkeiten morphologischer Arbeiten gewaltig erweitern. Auch die Einblickmöglichkeiten in die Lebensweise fossiler Organismen sind heute ohne etwa eine Microwear- und Isotopen-Analyse bei Wirbeltieren kaum noch denkbar. Aber auch Analysen von strukturbietenden Holzkohlen und Pflanzen-Insekten-Interaktionen lassen lang- und

kurzfristige Änderungen des Palaeoenvironments in bislang unbekannter Genauigkeit aufscheinen; unverzichtbare Basisdaten für die heutige Umweltdiskussion.

Ganz klar auch das Votum von Vorstand, Beirat und Mitgliederversammlung, die Eigenständigkeit der Gesellschaft innerhalb eines guten, einander fördernden Miteinanders der geowissenschaftlichen Gesellschaften zu bewahren. Bestrebungen, eine neue Dachgesellschaft zu gründen, in der die Einzelgesellschaften aufgehen, und eventuell nur noch den Status einer Sektion haben sollten, wurde mit Bedauern aufgenommen. Nach der Meinung der Gesellschaft sollte alles getan werden, die bestehende Dachgesellschaft insoweit zu unterstützen, dass sie ihre Aufgaben besser als bislang wahrnehmen kann. Sollte dies nicht möglich sein, wird sich die Paläontologische Gesellschaft konstruktiv und fördernd in eine neue Dachgesellschaft einbringen.

Sehr erfreulich hat sich auch die Spendenfreudigkeit der Mitglieder für die Buch- und Sonderheft-Erstellung entwickelt. Zwar sind unsere Sorgen noch nicht behoben, aber sie sind schon deutlich geringer geworden. Gefragt sind hier nicht nur Großspenden (von denen es auch welche gegeben hat), sondern auch viele kleine Zuwendungen im Rahmen ihrer Möglichkeiten bringen uns dem Ziel näher. Es sind so viele herausragende Fossilfotos eingegangen, dass wir einen attraktiven Band erwarten können. Auch



hier ein herzliches Dankeschön an Wighart von Koenigswald und Mike Reich mit ihren Teams für den Einsatz.

Gemeinsam mit dem Museum für Naturkunde Berlin werden wir die 100 Jahr-Feier vorbereiten, die gebührend gefeiert werden soll, wenn mög-

lich unter großer Beteiligung von Politik und Öffentlichkeit.

So bleibt mir nur noch Ihnen frohe Feiertage und ein gutes, gesundes und erfolgreiches Neues Jahr zu wünschen.

Ihr Michael Wuttke

## Evolution der Paläontologie

### 82. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft

Die Tagung fand in Wien vom 13. bis 15. September 2011 am Geozentrum, Institut für Paläontologie statt und stand unter dem Motto die *Evolution der Paläontologie*. Zu diesem Thema hielt Gerd Müller, Prof. für Theoretische Biologie Wien, den Einführungsvortrag mit dem Titel *The evolution of the evolutionary theory* und als einer der Pioniere der Evolutionary Developmental Biology (EvoDevo) konnte er auch in der kurzen Zeit eine spannende Synopsis liefern. Es folgten die Vortragsreihen, die unter anderem vom Wettbewerb um den Zukunftspreis für junge Paläontologinnen und Paläontologen eröffnet wurde. Heuer spendete Emeritus Prof. Dr. Erich Thenius den Preis in der Höhe von 500 €. Das

Bewertungskomitee bestand aus Stefan Bengtson (Stockholm), Wighart von Koenigswald (Bonn), Doris Nagel (Wien), Fritz Steininger (Eggenburg) und Sinje Weber (Frankfurt). Auch nach längerer Diskussion konnte sich das Komitee zwischen vier Kandidatinnen nur schwer entscheiden. Thenius half hier aus und spendete weitere € 300 um den drei „zweiten“ Plätzen auch eine Anerkennung zukommen zu lassen. An dieser Stelle ein herzliches Dankeschön für diese großzügige Geste. Gewinner wurde Janina Dynowski (Stuttgart) und Katharina Bastl (Wien), Gabriele Kühl (Bonn) und Katharina Schwarz (Bonn) landeten auf der Bestenliste. Weiters gab es Vorträge zur Virtuel-



*Sonja Reich, Gewinnerin des Studentenposterpreises, bekommt im Rahmen der Verleihung Blumen von Leandro Göhlich. Foto: Rudolf Gold*



**Zukunftspreisverleihung im Rahmen des gemeinsamen Abendessens. Von Links nach rechts: Doris Nagel, Janina Dynowski (Gewinnerin), Gabriele Kühl, Kathrin Schwarz, und Katharina Bastl (alle drei in der Bestenliste). Foto: Thomas Neubauer**



len Paläontologie, der Taphonomie und Paläoökologie, der Evolution von Wirbeltiergebissen, der Paläobotanik und Palynologie und zu vielen freien Themen.

Dienstag abends fand der Abendvortrag von Stefan Bengtson (Stockholm) mit dem Thema *Animal development in the early fossil record* im Festsaal des Naturhistorischen Museum Wiens statt. Vor vollbesetztem Saal stellte er unter anderem die neuesten Ergebnisse auf dem Gebiet der Ediacara-Fauna und der Kambrischen Explosion vor. Ausgestattet mit einem Glas Sekt wurden die Gäste von Mathias Harzhauser, Leiter der Geologisch-Paläontologischen Abteilung des Hauses, durch den neu konzipierten Sauriersaal geführt, noch bevor er offiziell eröffnet wurde.

Für das beste Studentenposter waren die Tagungsteilnehmer aufgefordert zu werten. Die Gewinnerin, Sonja Reich (Leiden), konnte sich neben der Anerkennung auch über einen Geldpreis von 200 € freuen und über Rosen, überreicht vom jüngsten Teilnehmer der Tagung Leandro Göhlich (21 Monate).

Für das Fossil des Jahres 2012 gab es zwei Bewerbungen: einen neuen Fund eines Sauropoden aus dem Niger, *Spinophorosaurus nigerensis* (Braunschweig) und das bekannte Exponat der Berliner Ausstellung *Brachiosaurus brancai* vom Tendaguru. Abgestimmt wurde im Rahmen

der Generalversammlung und gewählt wurde *Brachiosaurus brancai*. In der Generalversammlung wurde weiters Wighart von Koenigswald (Bonn) und Hans-Dietrich Maronde (Bonn) die Ehrenmitgliedschaft verliehen. Darüber hinaus ernannte die Gesellschaft Werner Piller (Graz) zum Korrespondierenden Mitglied.

In diesem Jahr fanden Workshops zum Thema Biodiversity Heritage Library of Europe, Öffentlichkeitsarbeit und EVAN-Toolbox (Programm zur Verarbeitung von CT-Daten) statt. Abgerundet wurde die Tagung traditionellerweise mit einem gemeinsamen Abendessen, welches Donnerstag beim Heurigen stattfand.

Die Vorexkursion am Montag 12. September führte ins südliche Wiener Becken, die Nachexkursion am 16. September in die entgegengesetzte Richtung ins nördliche Wiener Becken. Bei strahlendem fast sommerlichen Wetter wurden den Teilnehmern neue wissenschaftliche Erkenntnisse, wie auch die kleine Ausstellung zum Thema Seekuh „Linda“ in Bad Vöslau und die Fossilienwelt in Stetten mit dem fossilen Austernriff und der größten fossilen Perle gezeigt. So möchte ich mich an dieser Stelle bei allen Kollegen, Helfern und Mitarbeitern, die diese erfolgreiche Tagung möglich gemacht haben, vielmals für ihre Unterstützung bedanken.

**Doris Nagel, Wien**



## Ehrenmitgliedschaft für Wighart von Koenigswald



Wighart von Koenigswald wurde am 11. September 1941 in Potsdam geboren. Aufgewachsen in Bad Münstereifel, hat er schon als Schüler Brachiopoden und Korallen in den Eifeler Kalkmulden und Höhlenbärenzähne in der Kakushöhle bei Eiserfey gesammelt, die bis heute als Anschauungsmaterial auf Studenten-Exkursionen des Bonner Instituts in die Eifel dienen. Er begann sein Studium der Geologie-Paläontologie zunächst in Bonn, das er jedoch bereits nach dem Vordiplom Richtung München verließ. Dort wurde er 1969 bei Richard Dehm mit einer Dissertation über die oligo-/miozäne Beuteltiergattung *Peratherium* promoviert.

Nach der Promotion bot der Sonderforschungsbereich 53 „Palökologie“ von Dolf Seilacher in Tübingen für fünf Jahre ein universitäres Dach über dem Kopf. Bei der Untersuchung von

pleistozänen Wühlmauszähnen am Raster-Elektronenmikroskop stieß Wighart von Koenigswald eher zufällig auf ein höchst brisantes Thema, dessen immenses Potenzial er sofort erkannte: Die Mikrostruktur des Säugetierzahnschmelzes. Dieses hoch innovative Forschungsgebiet sollte in seiner späteren Karriere eine große Rolle spielen und er begründete damit eine international anerkannte Schule mit zahlreichen Doktoranden. Zunächst führte ihn sein weiterer Lebensweg jedoch nach Messel, genauer gesagt an das Hessische Landesmuseum in Darmstadt, wo er von 1977 bis 1987 als Kustos tätig war. Dort erkannte er den *genius loci* und gründete ein weiteres wissenschaftliches Standbein: Die Säugetiere der eozänen Fossilagerstätte Messel.

1980 habilitierte sich Wighart von Koenigswald an der Universität Frankfurt am Main mit einer viel beachteten – amerikanische Kollegen sprechen von einem landmark paper – Habilitationsschrift zur Schmelzmikrostruktur in den Molaren der Arvicoliden (Wühlmäuse). 1985 wurde er in Frankfurt zum HonorarProf. ernannt. Im gleichen Jahr erhielt er einen längst überfälligen Ruf auf die Lehrkanzel für Paläontologie der Universität Wien, den er jedoch zugunsten eines weiteren Rufes auf den Lehrstuhl für Paläontologie der Universität Bonn ablehnte. Von 1987 bis zu seiner Emeritierung 2006 hatte er den Lehrstuhl in Bonn inne, den er zu einer Hochburg der Wirbeltierpaläontologie ausbaute. Zusammen mit einer großen Schar von Doktoranden und Diplomanden beackerte er überaus erfolgreich vier Forschungsfelder: Schmelzmikrostrukturen bei Säugetieren, die Biomechanik von Säugetiergebissen, eozäne Säuger aus Messel und Wyoming sowie pleistozäne Faunen Mitteleuropas.

Die Verdienste Wighart von Koenigswalds um die Paläontologie sind vielfältig. In einer schwierigen Zeit der Stellenstreichungen und Instituts-schließungen ist es ihm gelungen, das Bonner Institut zu einer starken Bastion der Paläontologie auszubauen und wohl bestellt an seinen



Nachfolger zu übergeben. Entscheidend dazu beigetragen haben dürfte neben seiner immensen wissenschaftlichen Produktivität – seine Publikationsliste umfasst mehr als 200 Titel – sein außergewöhnliches Talent, unser Fach der Öffentlichkeit nahe zu bringen. So verstand er es, nicht nur Studenten, sondern auch universitäre Entscheidungsträger für die Paläontologie zu begeistern und von der Bedeutung unseres Faches zu überzeugen. Diese Begabung manifestiert sich auch in seinen zahlreichen populärwissenschaftlichen Büchern, die Laien und Fachleute gleichermaßen ansprechen. Er war es auch, der in Bonn die Geo-Rallye ins Leben rief, inzwischen eine Bonner Institution, die alljährlich hunderte von interessierten Bürgern in die Aufschlüsse des Bonner Umlandes und unsere Wissenschaft aus dem Elfenbeinturm heraus führt.

Als ein Zeichen für das hohe internationale Renommee Wighart von Koenigswald's mögen die zahlreichen Humboldt-Preisträger dienen, die er an das Bonner Institut holen konnte, wie etwa Bill Clemens von der University of California in

Berkeley und Phil Gingerich von der University of Michigan in Ann Arbor. Sie alle sind ihm über die wissenschaftliche Zusammenarbeit hinaus freundschaftlich verbunden. Hohe internationale Ehrungen wurden ihm zuteil, so wurde er 1993 zum Korrespondierenden Mitglied der Polnischen Akademie der Wissenschaften in Krakau ernannt und 2007 zum Honorary Member der Society of Vertebrate Paleontology in den USA. Wighart von Koenigswald ist seit über 40 Jahren Mitglied der Paläontologischen Gesellschaft. Er engagierte sich auf vielfältige Weise in unserer Gesellschaft, war Schriftführer, stellvertretender Vorsitzender und von 2001–2003 Vorsitzender. Seit über 30 Jahren publiziert er regelmäßig in der Paläontologischen Zeitschrift, darunter so bedeutende Arbeiten wie die zum ersten Primaten aus Messel (1979), mit der er früh auf die überragende wissenschaftliche Bedeutung der Grube Messel aufmerksam machte.

Für seine großen Verdienste um die Paläontologie verleiht die Paläontologische Gesellschaft Wighart von Koenigswald die Ehrenmitgliedschaft.  
*Thomas Martin, Bonn*

## Ehrenmitgliedschaft für Hans-Dietrich Maronde

Hans-Dietrich Maronde dürfte den meisten deutschen Paläontologen bekannt sein, denn er war über 20 Jahre Leiter des Referates Geowissenschaften 2 der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), und damit der Hauptansprechpartner für viele Antragsteller aus allen Bereichen der Paläontologie. Seine geowissenschaftliche Vita begann direkt nach dem Abitur, als er für zwei Jahre bei der C. Deilmann AG in Bad Bentheim als geologischer Feldlaborant (Sampler) arbeitete. Danach begann er 1957 mit dem Geologiestudium an der Universität Köln, und nach dem Vordiplom 1960 wechselte er zum Hauptstudium nach Göttingen. 1963 erhielt er das Geologie-Diplom mit einer Arbeit „Zur Geologie im Nordwesten von Bad Lauterberg (SW-Harz)“. Seit dieser Zeit, genauer seit 1962, ist Hans-Dietrich Maronde Mitglied in der Paläontologischen Gesellschaft. Die Dissertation machte

er bei Prof. Dr. Dr. h. c. Erich Bederke in Göttingen, und 1968 wurde er mit der im Geologischen Jahrbuch publizierten Doktorarbeit „Geologische Untersuchungen im Grenzbereich Silur-Devon des Südwest-Harzes“ promoviert. Seine akademischen Lehrer in Köln und Göttingen waren unter anderen U. Jux, H. Schmidt, A. Seilacher, O. Walliser und H. Hiltermann in der Paläontologie, M. Schwarzbach, H. Murawski und H.-G. Wunderlich in der Geologie sowie C.W. Correns und K.H. Wedepohl in der Mineralogie. Nach dem Studium nahm er von 1969 bis 1971 als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Deutschen Geologischen Mission Thailand der BGR (damals Bundesanstalt für Bodenforschung) teil, und ab 1972 arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Referat Geowissenschaften der DFG. 1977 wurde Hans-Dietrich Maronde Leiter des neugeschaffenen Referats Geowis-



In der Paläontologischen Gesellschaft war Hans-Dietrich Maronde als Beirat aktiv.

Nach dem Ruhestand 1999 war er von 2000 bis 2005 im Verwaltungsrat der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft tätig, ebenfalls von 2000 bis 2005 Berater der Deutschen Gesellschaft für Mineralöl und Kohle und von 2002 bis 2007 Berater des Alfred-Wegener-Institutes für Meeres- und Polarforschung. Für seine Verdienste erhielt er verschiedene Ehrungen, unter anderem von der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft, der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft, und der Geologischen Vereinigung. Nach Franz Goerlich (Ehrenmitglied seit 1992) ist Hans-Dietrich Maronde der zweite DFG-Vertreter, der Ehrenmitglied in der Paläontologischen Gesellschaft wird. Die Gesellschaft ehrt damit sein unermüdliches Engagement für die Förderung der paläontologischen Forschung in Deutschland. In seiner fast dreißigjährigen Tätigkeit bei der DFG, davon über 20 Jahre als Leiter des Referats Geowissenschaften 2, war er zuständig für viele Antragsteller aus der Paläontologie. Seine langjährige Tätigkeit war gekennzeichnet durch hohe fachliche Kompetenz, Fairness, Fingerspitzengefühl bei der Auswahl der Fachgutachter sowie durch konstruktive Hilfestellungen bei der Antragstellung oder Neueinreichung. Besonders hervorzuheben sind seine Bemühungen um paläontologische Forschergruppen und Sonderforschungsbereiche. Hans-Dietrich Maronde hat durch seine Arbeit hohen Respekt und das Vertrauen der deutschen Paläontologen erworben, was ihn zum Vorbild für seine Nachfolger bei der DFG macht.

*Thomas Mörs, Stockholm*

schaften 2 der DFG und war damit zuständig für Geologie, Paläontologie, Ingenieur- und Hydrogeologie, Wissenschaftliche Bohrprogramme sowie die Senatskommission für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsforschung. Neben der Mitgliedschaft in Gremien wie IUGS, IUGG, IGCP war er auch in verschiedenen Beratungsgremien tätig, unter anderem beim Kontinentalen Tiefbohrprogramm der Bundesrepublik Deutschland, dem Ocean Drilling Programme, dem International Continental Drilling Programme und dem EUROPROBE Management Committee, dessen Chairman er von 1992 bis 1999 war.

## Korrespondierende Mitgliedschaft für Werner E. Piller

„Werner E. Piller ... ist einer der hingebungsvollsten und ernsthaftesten Universitätslehrer in unserer sonst so oberflächlichen Zeit“. Dieses Zitat von seinem Freund und Kollegen Fritz Steininger charakterisiert Werner Pillers Selbstverständnis als Universitätslehrer sehr genau, ist doch die hochwertige Ausbildung von Stu-

denten – vor allem im Gelände – eines seiner wichtigsten Anliegen.

Er ist aber noch wesentlich mehr als ein leidenschaftlicher Lehrer – nämlich ein herausragender Wissenschaftler von internationalem Ruf. Seine Beliebtheit und Wertschätzung in der Scientific Community wurde anlässlich seines



sechzigsten Geburtstags im Mai 2011 wiederholt klar: Rund 45 Kolleginnen und Kollegen folgten ohne zu zögern der Einladung, einen Beitrag zum 113. Band der Annalen des Naturhistorischen Museums Wien zu liefern, der gänzlich seinem 60. Geburtstag gewidmet ist (und in dem eine ausführliche Laudatio zu finden ist). Die breite fachliche Streuung dieser Festschrift drückt die große Bandbreite seiner wissenschaftlichen Interessen aus. So waren bei seiner Geburtstagsfeier auch fünf Laudatoren „nötig“, um alle Bereiche abzudecken. Diese beinhalten Taxonomie und Systematik von Kalkalgen und Foraminiferen, das weite Feld der Karbonatfazies und Paläoökologie in Trias, Eozän, Miozän und rezent, aktuopaläontologische Studien, oligo-miozäne Paläobiogeographie sowie Grundlagen der Stratigraphie - um nur ein paar seiner wichtigsten Arbeitsgebiete zu nennen.

Geboren wurde Werner Piller in Wien, wo er auch studierte. Seine Promotion zum Dr. phil. im Jahr 1975 befasste sich mit der Mikrofazies und Lithostratigraphie des alpinen Dachsteinkalks, seine Habilitation im Jahr 1994 mit der Aktuopaläontologie der Bucht von Safaga in Ägypten. In diesen beiden Qualifikationschriften spiegeln sich bereits seine wichtigsten Arbeitsschwerpunkte wider. Von 1972 bis 1997 war er am Paläontologischen Institut der Universität Wien beschäftigt, zunächst als wissenschaftliche Hilfskraft, später als Assistenz-Prof. Relativ bald nach seiner Habilitation, am 1. September 1997, erhielt er den Ruf auf die Stelle eines ordentlichen Prof. für Paläontologie und Historische Geologie am Institut für Geologie und Paläontologie der Karl-Franzens-Universität Graz.

Werner Piller ist ein ausgesprochen aktives Mitglied der Scientific Community. Er ist Mitglied zahlreicher wissenschaftlicher Vereine, aktives Mitglied verschiedener Editorial Boards, und übt unterschiedliche Funktionen in wissenschaftlichen Gremien aus; darunter auch in der Paläontologischen Gesellschaft, deren Beirat er von 2002 bis 2005 war. So organisierte er die 75. Jahrestagung in Graz und war Mitglied der Vergabejury des Tilly-Edinger-Preises. Auch



**Werner E. Piller bei der Präsentation des Universum-Sonderhefts „Geologie“ an der Geologischen Bundesanstalt Wien, 2009. Foto: Monika Brüggemann-Ledolter**

heute noch bewirbt er in Österreich die Paläontologische Gesellschaft mit einem deutlichen Multiplikatoren-Effekt.

Eine derartige „Umtriebigkeit“ ist natürlich nur mit einem entsprechenden Rückhalt im privaten Umfeld möglich. Dieses bietet ihm seine Ehefrau Rosa, mit der er seit 1979 verheiratet ist und die nach Möglichkeit jede noch so abenteuerliche Forschungsreise mitmacht. Auch dies soll nicht unerwähnt bleiben, wenn wir die Freude haben, Prof. Dr. Werner E. Piller zur Verleihung der korrespondierenden Mitgliedschaft herzlich zu gratulieren.

Zuletzt noch ein abschließender Satz, der Werner Piller ganz gut charakterisiert: Als der Autor vorliegender Laudatio im Rahmen seiner Diplomarbeit auf Probleme stieß, weil seine Daten nicht in gängige Modelle passten, antwortete Piller: „Lassen Sie sich Ihr Denken nicht von Modellen einschränken ... machen Sie Ihr eigenes Modell!“ **Michael W. Rasser, Stuttgart**



# Protokoll der ordentlichen Mitgliederversammlung der Paläontologischen Gesellschaft am 14.9.2011 in Wien

Beginn der Sitzung: 17:00 Uhr

## TOP 1: Feststellung der Tagesordnung

Die Tagesordnung wird per Akklamation angenommen.

## TOP 2: Genehmigung des Protokolls der ordentlichen Mitgliederversammlung in München 2010 (veröffentlicht in GMT 42: 95–100)

Das Protokoll wird ohne Gegenstimmen angenommen.

## TOP 3: Ehrungen

### 3.1 Ehrenmitglieder & Korrespondierende Mitglieder:

Zum Ehrenmitglied der Gesellschaft wird Prof. Dr. Wighart von Koenigswald (Bonn) ernannt, die Laudatio hält Prof. Dr. Thomas Martin (Bonn). Ebenfalls mit der Ehrenmitgliedschaft ausgezeichnet wird Dr. Hans-Dietrich Maronde (Bonn), die Laudatio hält Dr. Thomas Mörs (Stockholm).

Als Korrespondierendes Mitglied der Gesellschaft wird Prof. Dr. Werner E. Piller (Graz) ernannt, die Laudatio hält PD Dr. Michael Rasser (Stuttgart). Prof. Piller konnte nicht persönlich anwesend sein, die entsprechende Urkunde wird zu einem späteren Zeitpunkt durch M. Rasser überreicht.

### 3.2 Wahl zum Fossil des Jahres 2012:

Als Vorschläge für das Fossil des Jahres 2012 standen in diesem Jahr zwei sauropode Dinosaurier aus Afrika zur Wahl. Per Abstimmung gewann *Brachiosaurus brancai* aus Tansania (Museum für Naturkunde Berlin) mit 39 Stimmen knapp vor *Spinophorosaurus nigerensis* aus dem Niger (Staatliches Naturhistorisches Museum Braunschweig) mit 29 Stimmen. Es gab zwei Enthaltungen.

## TOP 4: Bericht des Präsidenten

Dr. Michael Wuttke (Mainz) berichtet für das Jahr 2010 und das laufende Jahr 2011.

Die Paläontologische Gesellschaft trauert um ihre verstorbenen Mitglieder Gisela Illies (Karlsruhe) [bereits 2008], Gerhard Becker (Oberursel), Oliver Brehm (Alzenau), Jan P. M. Th. Meessen (Mechelen, Belgien), Klaus J. Müller (Bonn), Otto H. Walliser (Göttingen) [in 2010], sowie Volker Ebbighausen (Odenthal), Lukas Hottinger (Basel, Schweiz), Matthias Kaever (Münster) und Arnold Rabien (Hochheim) [in 2011]. Die Anwesenden erheben sich zu einer Schweigeminute.

Prof. Dr. Rainer Springhorn (Detmold), Vertreter der PalGes in der GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung, berichtet, dass diese im Rahmen des „Wissenschaftsjahres 2011 – Forschung für unsere Gesundheit“ am 27. September 2011 in der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften eine interdisziplinäre Tagung mit dem Thema „Luft, Wasser, Erde, Leben – Geo- und Umweltforschung für unsere Gesundheit“ veranstaltet. Diese soll u.a. die Relevanz der Geowissenschaften gegenüber der Gesellschaft im globalen Kontext durch herausragende Vertreter verschiedener Teildisziplinen darstellen.

Der Präsident geht auf die für das Jubiläumsjahr 2012 geplanten Sonderpublikationen der Gesellschaft ein und dankt all jenen, welche diese bisher mit einer finanziellen Zuwendung unterstützt haben. Der aktuelle Spendenstand beläuft sich auf eine Summe von etwa 7.500 €. Dr. Mike Reich (Göttingen) gibt einen kurzen Überblick über den aktuellen Bearbeitungsstand des als Supplementband zum Jahrgang 2012 der PalZ geplanten Jubiläumsbandes. Der Band wird sich in ca. 20 Beiträgen, an denen 15 Autoren beteiligt sind, vornehmlich mit verschiedenen Aspekten der Historie der Gesellschaft beschäftigen und einen Umfang von etwa 1,5 regulären Heften der PalZ haben.

Prof. Dr. Thomas Martin (Bonn) berichtet vom aktuellen Stand des Jubiläumsbuches der Gesellschaft, welches im Pfeil-Verlag erscheinen wird. Der farbige Bildband, in welchem beson-





ders bedeutende Fossilien aller Teildisziplinen der Paläontologie aus dem deutschsprachigen Raum vorgestellt werden wird einen Umfang von 166 Seiten haben. Der Großteil der Beiträge ist innerhalb der am 30. August abgelaufenen Frist bereits eingegangen, einige säumige Autoren erhalten in Kürze eine Erinnerung. Somit liegt das Projekt gut im vorgesehenen Zeitplan. Mit der Fertigstellung des Gesamtmanuskriptes wird zum Jahresende 2011 gerechnet, so dass das fertige Werk in jedem Fall rechtzeitig zur kommenden Jahrestagung im Herbst 2012 vorliegen wird.

### **TOP 5: Paläontologische Zeitschrift und GMT**

#### **4.1 Bericht der Schriftleitung der PalZ:**

PD Dr. Alexander Nützel (München) berichtet in Vertretung für den Hauptschriftleiter PD Dr. Oliver Rauhut (München). Das Manuskriptaufkommen ist im Vergleich zum Vorjahr leicht gesunken, liegt aber weiterhin in einem guten Bereich. Herr Rauhut bittet alle Mitglieder, den Strom hochkarätiger Forschungsergebnisse, wie sie bei der PalZ bisher eingereicht worden sind, nicht abreißen zu lassen und die Möglichkeit, die PalZ als Publikationsorgan zu nutzen auch nach außen zu tragen. Die Zusammenarbeit und Kommunikation mit dem Springer-Verlag ist ebenfalls positiv zu bewerten.

#### **4.1 Bericht der Schriftleitung von GMT:**

Dr. Michael Wuttke (Mainz) berichtet in Vertretung für Dr. Martin Nose (München). Die Redaktionsarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen der anderen Gesellschaften verläuft vorbildlich. Die Zahl der eingereichten Beiträge könnte grundsätzlich höher sein, ist insgesamt aber als zufriedenstellend zu bezeichnen. Bewährt hat sich die Rund-E-Mail über die Paläoliste kurz vor Ablauf der Einreichungsfrist, durch die sich immer nochmals etliche Kolleginnen und Kollegen zum Verfassen eines Beitrags animieren lassen. Herr Nose lässt allen, die sich im letzten Jahr aktiv an GMT beteiligt und Beiträge eingereicht haben, herzlich danken.

### **TOP 6: Arbeitskreise der Paläontologischen Gesellschaft**

PD Dr. Michael Gudo (Frankfurt) berichtet von

der Gründung eines Arbeitskreises (AK) Mikropaläontologie in der PalGes, welcher von mikropaläontologisch interessierten Mitgliedern des Naturwissenschaftlichen Vereins Hamburg angeregt wurde und sich zur Zeit im Aufbau befindet. Nähere Informationen zum neuen Arbeitskreis, dessen Sprecher Michael Hesemann (Hamburg) ist, finden sich auf der Gesellschaftshomepage unter der Rubrik Arbeitskreise.

Prof. Dr. Thomas Martin (Bonn) berichtet über das Frühjahrestreffen des AK Wirbeltierpaläontologie (gemeinsam mit der „PalHerp“) vom 18.–20.3.2011 in Eichstätt. Das Treffen hatte das Rahmenthema „Taphonomie“ und wurde durch Dr. M. Kölbl-Ebert vom Jura-Museum in Eichstätt ausgerichtet. Die Organisation des Frühjahrestreffens 2012, welches in Neustadt/Sachsen stattfinden wird, hat Dr. Clara Stefen (Dresden) übernommen. Für 2013 ist ein Treffen in Laime ring angedacht, welches von Prof. Dr. Kurt Heissig (München) organisiert werden wird.

Dr. Lutz Kunzmann (Dresden) berichtet über die Aktivitäten des AK Paläobotanik und Palynologie welcher 2010 und im laufenden Jahr einen leichten Mitgliederzuwachs auf nunmehr ca. 100 Aktive hatte. Seit 2004 hält der Arbeitskreis seine jährlichen Treffen im Rahmen der Jahrestagung der PalGes ab. Auf der Jahrestagung in München 2010 war der Arbeitskreis mit der Ausrichtung von zwei Symposien sehr stark vertreten, zur diesjährigen Tagung wird ein paläobotanisches Symposium stattfinden. Der Newsletter des Arbeitskreises wird wie bisher zweimal jährlich erscheinen.

### **TOP 7: Bericht des Schatzmeisters, der Kassenprüfer, sowie der Geschäftsstelle**

Der Schatzmeister PD Dr. Michael Gudo (Frankfurt) gibt seinen Bericht über die Finanzen und die Mitgliederbewegungen für das Jahr 2010 und das laufende Jahr 2011.

Die Einnahmen in 2010 betragen 50.930,45 €, die Ausgaben 56.275,42 €. Das Vereinsergebnis für 2010 beträgt somit –5.344,97 €. Der Kassenstand zum Jahresabschluss 2010 betrug +36.841,37 €. Der aktuelle Kassenstand liegt bei +37.149,76 €.





Die Prognose bis zum 31.12.2011 sieht noch Ausgaben für GMIT, den Druck von Flyern, sowie für Personalkosten in Archiv und Geschäftsstelle von etwa 10.000 € vor, so dass das Guthaben der Gesellschaft zum Jahresabschluß 2011 bei rund 30.000 € liegen sollte, sofern alle ausstehenden Beiträge eingehen.

Die Mitgliederzahl am 31.12.2010 lag bei 1022 Mitgliedern, die aktuelle Mitgliederzahl beträgt 1065 Mitglieder.

Die Kassenprüfer bestätigen dem Schatzmeister über Dr. Gudrun Radtke (Wiesbaden) eine ordnungsgemäße Kassenführung für das Berichtsjahr 2010.

Mit Beginn des Jahres 2011 wurde der geplante Umzug der Geschäftsstelle innerhalb Frankfurts vollzogen. Die neue Postadresse ist die Weismüllerstraße 45 in 60314 Frankfurt am Main. Hier stehen der PalGes ein Büroraum und ein weiterer Raum, in dem inzwischen eine Arbeitsbibliothek eingerichtet wurde, zur Verfügung.

In der Geschäftsstelle ist nach dem Ausscheiden von Grit Benedix im April 2011 seit dem 15. August 2011 Tina Schlüter für die PalGes tätig. Ihre Aufgaben liegen vorwiegend in den Bereichen Mitgliederkorrespondenz, Beitragserfassung und Mahnwesen, sowie in der Koordination der Marketing- und PR-Maßnahmen, der Webseiteninhalte und des regelmäßig erscheinenden Newsletters, gemeinsam mit dem Schatzmeister und den neuen Öffentlichkeitsbeauftragten der PalGes (siehe TOP 9).

## TOP 8: Entlastung des Vorstandes

Dr. Axel von Hillebrandt (Berlin) stellt den Antrag, den Vorstand für seine Arbeit im Jahr 2010 zu entlasten. Der Antrag wird ohne Gegenstimmen, bei drei Enthaltungen von der Mitgliederversammlung angenommen.

## TOP 9: Abstimmungen

### 9.1 Satzungsänderungen:

In der Einladung zur Mitgliederversammlung wurden Satzungsänderungen angekündigt. Der Schatzmeister PD Dr. Michael Gudo (Frankfurt) erläutert die Notwendigkeit dieser Satzungsänderungen. Zum einen umfassen diese die Mög-

lichkeit der Einsetzung von ein bis drei Marketing- und Öffentlichkeitsbeauftragten durch den Vorstand, zum anderen die Ansidlung des bisherigen Beauftragungsamtes des Archivars als stimmberechtigtes Mitglied im Vorstand.

Nach Diskussion werden in der anschließenden Abstimmung hierzu die Satzungsänderungen in folgender Fassung einstimmig beschlossen:

Der bisherige Absatz 10 des §8 der Satzung wird ersatzlos gestrichen, stattdessen wird als neuer §10 in die Satzung folgender Wortlaut eingefügt:

§10 Marketing und Öffentlichkeitsbeauftragte  
Der Vorstand kann ein bis drei Mitglieder als Marketing- und Öffentlichkeitsbeauftragte berufen. Die Auswahl des Vorstandes ist von der Mitgliederversammlung im 3-Jahres-Turnus zu bestätigen. Es sollten jeweils mindestens zwei, maximal drei Marketing und Öffentlichkeitsbeauftragte berufen werden. Die Marketing und Öffentlichkeitsbeauftragten berichten auf den Sitzungen von Vorstand und Beirat über die durchgeführten und geplanten Maßnahmen. Die Tätigkeit ist ehrenamtlich. Zu den vornehmlichen Aufgaben zählen:

- Entwicklung und Umsetzung von Marketing-Maßnahmen für die Paläontologische Gesellschaft
- inhaltliche Betreuung der Webseiten
- Entwicklung von Repräsentationsmaßnahmen für die Paläontologische Gesellschaft
- Repräsentation der Paläontologischen Gesellschaft auf geeigneten Plattformen

*Die Marketing und Öffentlichkeitsbeauftragten führen ihre Arbeit im Auftrag und in enger Zusammenarbeit mit dem Präsidium und dem Schatzmeister der Gesellschaft durch; über notwendige finanzielle Aufwendungen entscheidet der Schatzmeister.*

Alle weiteren §§ verschieben sich um eine laufende Nr. nach hinten.

Der bisherige §12 (nun §13) der Satzung wird durch folgenden Wortlaut ersetzt:

§13 Archivar

Der Archivar ist stimmberechtigtes Mitglied des Vorstandes gemäß §8. Er ist verantwortlich für



die Pflege und den Ausbau des Archivs der Paläontologischen Gesellschaft. Die Tätigkeit des Archivars ist ehrenamtlich. Die Tätigkeit des Archivars ist ein Wahlamt und ist von der Mitgliederversammlung im 3-Jahres-Turnus zu bestätigen. Der Archivar berichtet jährlich dem Vorstand und Beirat, sowie der Mitgliederversammlung über seine Tätigkeiten (vgl. auch §8 Abs. 5 u. 6).

## 9.2 Vereinigungsbestrebungen Geowissenschaftlicher Gesellschaften:

Der Präsident Dr. Michael Wuttke (Mainz) erläutert die Initiative der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG) und der Geologischen Vereinigung (GV), welche einen möglichen Zusammenschluss verschiedener geowissenschaftlicher Fachgesellschaften zur Diskussion gestellt haben. Dieser Zusammenschluss könnte in Form eines Dachverbandes umgesetzt werden jedoch auch zu einer vollständigen Vereinigung der beteiligten Gesellschaften führen. Innerhalb von DGG und GV unterstützen Vorstände und Beiräte dieses Vorhaben einstimmig. Weitere hierfür in Frage kommende Verbände wären neben unserer Gesellschaft die Deutsche Mineralogische Gesellschaft (DMG), sowie die Deutsche Geophysikalische Gesellschaft (DGG) (vgl. GMIT 44: 40–42). Es schließt sich eine ausführliche Diskussion an.

Als Ergebnis der geführten Diskussion wird festgestellt, dass die PalGes die geplante Vereinigung von DGG und GV sehr begrüßt und diese in vollem Maße unterstützen wird. Mitglieder und Vorstand der PalGes betonen aber die Eigenständigkeit der Paläontologischen Gesellschaft, welche sich seit nahezu 100 Jahren bewährt hat. Im Zuge der Vereinigungsbestrebungen von DGG und GV geben Mitglieder und Vorstand zu bedenken, dass der bestehende geowissenschaftliche Dachverband GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung in der Diskussion nicht außer Acht gelassen werden sollte, falls die Vereinigungsbestrebungen auf einen solchen hinauslaufen sollten.

## TOP 10: Wahlen

Zum Ende des Jahres 2011 scheiden Dr. Thomas Mörs (Stockholm) als Vizepräsident und Dipl. Geowiss. Alexander Gehler (Göttingen) als Schriftführer aus dem Vorstand aus. Aus dem Beirat scheiden zum gleichen Zeitpunkt Prof. Dr. Joachim Reitner (Göttingen) und Prof. Dr. Gert Wörheide (München) aus. Die Beiratsmitglieder können gemäß der in der Satzung §9 Abs. 2 festgelegten Vorgabe nicht wiedergewählt werden. Als neue Vizepräsidentin steht Prof. Dr. Doris Nagel (Wien) zur Wahl, als Schriftführer kandidiert Dipl. Geowiss. Alexander Gehler (Göttingen) für eine zweite Amtszeit.

Für die zwei neu zu wählenden Beiräte stehen Dr. Stefanie Klug (Bristol), Dr. Gudrun Radtke (Wiesbaden) und Dr. Irina Ruf (Bonn) zur Wahl. Des Weiteren müssen die vom Vorstand einberufenen neuen Marketing- und Öffentlichkeitsbeauftragten, Dipl. Geowiss. Vanessa Roden (Darmstadt) und Kai Jäger (Bonn), nach der in TOP 9 vollzogenen Satzungsänderung durch die Mitgliederversammlung bestätigt werden.

Die Wahlleitung wird von Dr. Kirsten Grimm (Mainz) übernommen.

Nach §8 Abs. 2 und §10 Abs. 4c der Satzung ist ein Kandidat mit dem Erhalt der einfachen Mehrheit der abgegebenen Stimmen der anwesenden Mitglieder gewählt.

Von den 75 anwesenden stimmberechtigten Mitgliedern wurden insgesamt 74 gültige Stimmzettel abgegeben. Es wurden dementsprechend Dr. Doris Nagel mit 71 Stimmen als neue Vizepräsidentin gewählt, sowie Dipl. Geowiss. Alexander Gehler als Schriftführer mit 72 Stimmen wiedergewählt. Als neue Beiratsmitglieder wurden gewählt: Dr. Gudrun Radtke (49 Stimmen) und Dr. Irina Ruf (46 Stimmen).

Von der Mitgliederversammlung wurden Kai Jäger mit 70 Stimmen und Dipl. Geowiss. Vanessa Roden mit 72 Stimmen als neue Marketing- & Öffentlichkeitsbeauftragte bestätigt.

Die nach Stimmenmehrheit gewählten Kandidaten wurden einzeln gefragt, ob sie die Wahl annehmen. Alle gewählten Kandidaten haben die Wahl angenommen.

**TOP 11: Öffentlichkeitsarbeit**

PD Dr. Michael Gudo (Frankfurt) berichtet, dass die PalGes auch in 2011 wieder mit einem Stand auf der Petrefakta in Leinfelden-Echterdingen bei Stuttgart vertreten war.

Ein regelmäßiger Newsletter mit Aktuellem aus Paläontologie und PalGes wurde im April 2011 erstmals ins Leben gerufen. Es wurden ein neuer Anmeldeflyer, drei neue „RollUps“ für Messe- und Tagungspräsentationen der PalGes, sowie ein Set von sechs Postkarten mit PalGes-spezifischen Motiven erstellt. Ebenfalls wurde ein Online-Shop in den neuen Webauftritt integriert, welcher in den kommenden Monaten sukzessive erweitert wird.

Für die nahe Zukunft sind weitere Postkarten, ein spezielles „RollUp“ für die Jubiläumsfeierlichkeiten 2012 und ein neuer Werbeflyer für den Tilly-Edinger-Preis in Planung. Auch sollen einige wenige Werbeartikel hergestellt und eine englische Version der Gesellschaftshomepage erstellt werden.

Aktuelle Meldungen aus Paläontologie und deren Umfeld können zur Veröffentlichung und Verbreitung auf der Homepage und im Newsletter jederzeit an die Geschäftsstelle weitergeleitet werden.

Dr. Michael Wuttke verliert und bekräftigt den Aufruf von Dr. Günther Schweigert, dass die Mitglieder dringend gebeten werden, Berichte für die Zeitschrift FOSSILIEN einzureichen, da für den in jedem Heft erscheinenden Artikel aus dem Kreis der PalGes kein Vorlauf mehr vorhanden ist. FOSSILIEN ist weiterhin gerne bereit, allgemeinverständlich geschriebene Berichte über aktuelle Forschungsthemen zu veröffentlichen. Neben einem pdf ihres Artikels erhalten die AutorInnen auch ein kleines Honorar.

Dr. Kirsten Grimm (Mainz) berichtet vom auf der diesjährigen Tagung abgehaltenen Workshop Öffentlichkeitsarbeit und gibt bekannt das ein solcher auch für die Jubiläumstagung 2012 in

Berlin geplant ist. Dieser soll Aspekte zum Rahmenthema „Vernetzungen“ aufgreifen. Inhaltliche Vorschläge und Beiträge hierfür werden gerne aufgenommen.

**TOP 12: Künftige Jahrestagungen**

Die kommende Jahrestagung im Jubiläumsjahr der Gesellschaft wird vom 24.-29.9.2012 in Berlin abgehalten. PD Dr. Martin Aberhan (Berlin) berichtet, dass diese im Museum für Naturkunde sowie dessen näherem räumlichen Umfeld stattfinden wird. Die Programmgestaltung wird zur Zeit ausgearbeitet. Das Präsidium der PalGes wird bei der Planung des Festaktes zum 100-jährigen Bestehen der Gesellschaft den Organisatoren der Tagung unterstützend zur Seite stehen.

Für die 2013 in Göttingen angesetzte Tagung in Kooperation mit der Chinesischen Paläontologischen Gesellschaft laufen erste Vorbereitungen. Prof. Joachim Reitner (Göttingen) wird in den nächsten Wochen weitere Planungsgespräche mit den chinesischen Kooperationspartnern in China führen.

Zur für 2014 geplanten gemeinsamen Tagung von DGG, GV und PalGes in Frankfurt/Main liegen noch keine näheren Informationen vor. Das gemeinsame Vorhaben wird aber in jedem Fall, unabhängig von den weiteren Entwicklungen bezüglich der Vereinigungsbestrebungen, aufrechterhalten.

**TOP 13: Verschiedenes**

Der Präsident dankt den Organisatoren und Helfern der Tagung, sowie allen Wahlhelfern und den ausgeschiedenen Mitgliedern aus Vorstand und Beirat für ihre geleistete Arbeit.

Ende der Sitzung: ca. 20:30 Uhr

Alexander Gehler (Göttingen), Sandra Kaiser (Bonn) & Cornelia Kurz (Kassel)

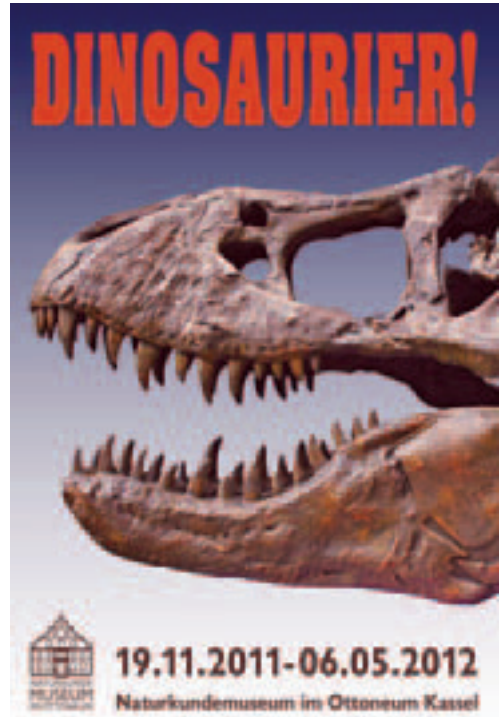
## Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit

### Dinosaurier!

Das Naturkundemuseum im Ottoneum Kassel zeigt noch bis zum 6. Mai 2012 eine Sonderausstellung zum Thema Dinosaurier. Anhand von Originalmaterial, Skelettabgüssen und Rekonstruktionen werden Einblicke in die Geschichte und Vielfalt der Dinosaurier gegeben sowie neue Forschungsergebnisse aus der Paläontologie präsentiert. Den Kern der Ausstellung bilden Exponate der ehemaligen Dauerausstellung des LWL-Museums für Naturkunde Münster, die wegen großer Sonderausstellungen und anschließender Neugestaltung der Dinosaurierausstellung für zwei Jahre magaziniert worden wären. Diese werden mit Exponaten aus dem Geowissenschaftlichen Museum der Universität Göttingen ergänzt.

So können in dieser Sonderausstellung raumfüllende Skelett-Abgüsse von *Tyrannosaurus*, *Camarasaurus* & Co. gezeigt und unter anderem diesen Fragen nachgegangen werden: Wie konnten die Dinosaurier so riesig werden? Was fangen Dinosaurier mit Luftsäcken an? Aber auch: Wie können wir einen Vegetarier von einem Fleischfresser unterscheiden? Und leben Dinosaurier noch heute? Auch die gefiederten Raubdinosaurier haben ihren Platz in der Ausstellung. So erfährt man viel Spannendes aus der Welt der Dinosaurierforschung.

Einen weiteren Höhepunkt bilden regionale Dinosaurierfunde. So werden Fossilien aus Niedersachsen präsentiert, die zum Teil noch nicht wissenschaftlich bearbeitet sind. Daneben sind Originale aus der weltberühmten



Dinosaurier-Fundstelle am Tendaguru (Tansania) zu sehen.

Die Ausstellung vermittelt ein aktuelles Bild einer Tiergruppe, die lange auf der Erde gelebt hat und mit den Vögeln noch immer vertreten ist.

*Cornelia Kurz, Kassel*

### Klima, Krater, Kontinente

Am 6. Januar 2012 sind genau 100 Jahre vergangen, seit Alfred Lothar Wegener (1880–1930) mit einem Vortrag von sich reden machte, den er vor der in Frankfurt am Main tagenden 2. Jahreshauptversammlung der Geologischen Vereini-

gung zu Gehör brachte. Seine Idee – Kontinente können laterale Bewegungen ausführen – hat das geologische Weltbild verändert.

Zehn Jahre seines Lebens hat Wegener im hessischen Marburg gewirkt. Er war Gründungsmit-

# Studium Generale

## 100 Jahre Drift der Kontinente

# Alfred Wegener: Klima, Krater, Kontinente - Ein Forscher seiner Zeit voraus



- 19.10.11 **A. Wegeners Forscher und Visionäre – ein Genesefischer**  
Prof. Dr. Gert-Ulrich Wefer (Helmholtz)
- 06.09.11 **Auf Wegeners Spuren im Eis – Mittelgeschichte aus  
Eisbergschmelze**  
Dr. Ing. Hans-Dieter Schulz (AWI Bremerhaven)
- 02.11.11 **Alfred Wegener – Zirkuläre Kontinente und  
außenweltliche Geologie**  
Dr. Gerdhard Rothner (Helmholtz)
- 09.11.11 **Vom Kollisionszone und der letzten Eiszeit in Marburg**  
Dr. Ingrid Isenhardt (Helmholtz)
- 19.11.11 **Klimawandelungen der Vergangenheit – ein Lehrstück für die Zukunft**  
Prof. Dr. Peter Gieseler (AWI Bremerhaven)
- 23.11.11 **Wegeners Geodynamikvisionen –  
Kunde der kreisförmigen Aus der Polarforschung**  
Prof. Dr. Dr. Ingrid Isenhardt (Helmholtz)
- 09.11.11 **Tränen im Eis – Schichtfächerforschung: Eisante und Meereis**  
Dr. Axel Timmer (AWI Bremerhaven/Helmholtz)



- 07.12.11 **Die Bewegung der Kontinente von Wegener**  
Hypothesen zu globalen geodynamischen Prozessen  
Prof. Dr. Ralfward Brauer (TU Braunschweig)
- 16.12.11 **Vom Hellen- und Hochwasserstand, zum Nieder-  
Eisstand der Atmosphärenforschung**  
Dr. Marko Haber, Marburg (TU Braunschweig)
- 11.01.12 **Die Entstehung der Kontinente und Ozeane –  
A. Wegeners Vorstellung der Kontinentalverschiebung**  
Dr. Ralfward Brauer (AWI Bremerhaven)
- 18.01.12 **Was die Kontinente bewegt!**  
Hinter der Decke – Konzepte in der Erde  
Prof. Dr. Christian Fricke (Helmholtz)
- 25.01.12 **Der Wegeners Weltanschauung und Erbe**  
Prof. Dr. Peter Isenhardt (TU Braunschweig)
- 01.02.12 **Alfred Wegener – auch als  
Fernstudienforscher seiner Zeit voraus**  
Prof. Dr. Gerhard Roth (AWI Bremerhaven)
- 08.02.12 **Beobachtungen von dem McHaff – Alfred Wegener,  
Robert Hertz, und Gert Schrammer –  
Forscher der Geophysikforschung**  
Prof. Dr. Gert-Ulrich Wefer (AWI Bremerhaven)

Studium Generale Wintersemester 2011/2012  
 Physisches 20 (Erst- u. Nachklaus. Wegener), 14, Marburg  
 Organisations Prof. Dr. Heinz Jänsch, FB Physik  
[www.physik.uni-marburg.de/studium-generalde](http://www.physik.uni-marburg.de/studium-generalde)





glied des Kurhessischen Vereins für Luftschiffahrt (mit Sitz im Physikalischen Institut), und er hat hier drei Bücher geschrieben, von Marburg aus hat er sich zu seinem denkwürdigen Vortrag nach Frankfurt begeben, und er ist von hier aus zu einer spektakulären Durchquerung Grönlands aufgebrochen. Grund genug für Prof. Heinz Jänsch, Studiendekan für Physik an der Philipps-Universität Marburg, Leben und Werk des Wissenschaftlers im Wintersemester 2011/2012 für das „Studium Generale“ zu thematisieren, einer Vortragsreihe, die für Hochschulangehörige wie auch die gesamte städtische Öffentlichkeit bestimmt ist.

Entsprechend dem Arbeitsspektrum des vielseitigen Wissenschaftlers, das von der Meteorolo-

gie und Paläoklimatologie über die wissenschaftliche Ballonfahrt, die Meteoriten- und Impaktforschung und die Polarforschung bis zur Erforschung der Drift der Kontinente reicht, wird an jedem Mittwoch um 20 Uhr c.t. im Auditorium Maximum des Hörsaalgebäudes (Biegenstraße 14) von verschiedenen Fachleuten ein Vortrag angeboten. Der Vortragszyklus läuft noch bis zum 8. Februar 2012. Die Vorträge werden zum Teil als Audio-Video-Präsentation abgelegt und können unter [www.physik.uni-marburg.de/studium-generale](http://www.physik.uni-marburg.de/studium-generale) auch noch einige Zeit nach dem Termin gefunden werden. *Ulrich Wutzke, Ahrensfelde*

## An die Bezieher von GMIT

Sehr geehrte Damen und Herren,

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

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

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

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

Bitte geben Sie uns die von Ihnen gewünschte Adresse fehlerfrei an, damit wir sicherstellen können, daß den verschiedenen Gesellschaften Ihre korrekte Adresse in gleicher Form vorliegt.

**Auch dann, wenn Sie trotz kleiner Fehler das Heft bisher immer zugestellt bekommen haben.** Benutzen Sie für Ihre Nachricht am besten die E-Mail des BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler, da dieser die Aufgabe der Versandabwicklung übernommen hat ([BDG@geoberuf.de](mailto: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*



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

### DEUQUA

**Präsidentin:** Prof. Dr. Margot **Böse**, Berlin  
**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  
 christian.hoselmann@hlug.hessen.de

### DGG (Geophysik)

**Präsident:** Prof. Dr. Eiko **Räkers**, Essen  
**Geschäftsstelle:** Birger-Gottfried **Lühr**, Deutsches Geo-Forschungszentrum – GFZ, Telegrafenberg, 14473 Potsdam; Tel.: 0331/288-1206  
 ase@gfz-potsdam.de, www.dgg-online.de  
**GMIT-Redaktion:** Michael **Grinat**, Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: 0511/643-3493  
 michael.grinat@liag-hannover.de

### DGG (Geologie)

**Vorsitzender:** Prof. Dr. Gernold **Zulauf**, Frankfurt  
**DGG-Geschäftsstelle:** Karin **Sennholz**, Buchholzer Str. 98, 30655 Hannover; Tel.: 0511/89805061  
 info.dgg@bgr.de  
**GMIT-Redaktion:** Dr. Jan-Michael **Lange**, Senckenberg Naturhistorische Sammlungen Dresden, Königsbrücker Landstraße 159, 01109 Dresden; Tel.: 0351/7958414414  
 geolange@uni-leipzig.de

### DMG

**Vorsitzender:** Prof. Dr. Rainer **Altherr**, Heidelberg  
**GMIT-Redaktion:** PD 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. Ralf **Littke**, Aachen  
**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.: 0511/312133; kudrass@gmx.de  
 Dr. Sabine **Heim**, Lehrstuhl für Geologie, Geochemie und Lagerstätten des Erdöls und der Kohle, RWTH Aachen, Lochnerstr. 4–20, 52056 Aachen, Tel.: 0241/80-98296  
 heim@lek.rwth-aachen.de

### Paläontologische Gesellschaft

**Präsident:** Dr. Michael **Wuttke**, Mainz  
**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

# G

Multimedia  
Personalia  
Veranstaltungen

# GEOREPORT



- Multimedia
- Personalia
- Tagungsberichte
- Ankündigungen
- Leserbriefe

The Shackleton Range, located in the oldest areas in Antarctica. The hypothesis of the North Antarctic. However, indications for this hypothesis were found either closer to the coast.

located at the oldest areas in Antarctica. The hypothesis of the North Antarctic. However, indications for this hypothesis were found either closer to the coast.

located at the oldest areas in Antarctica. The hypothesis of the North Antarctic. However, indications for this hypothesis were found either closer to the coast.

## Neue Bücher

### Die deutsche Ostseeküste

R.-O. Niedermeyer, R. Lampe, W. Janke, K. Schwarzer, K. Duphorn, H. Kliewe, F. Werner: *Die deutsche Ostseeküste*. - 2., völlig neu bearb. Aufl. 370 S., 91 Abb. (dav. 20 mehrf.), 6 Tab. *Sammlung geologischer Führer, Band 105, Stuttgart (Gebr. Borntraeger) 2011*  
ISBN-978-3443-15091-4 · Preis 29,80 €

Endlich wieder verfügbar: *Der geologische Exkursionsführer für die deutsche Ostseeküste*. Mit dem Erscheinen der zweiten, wesentlich erweiterten und aktualisierten Auflage des Exkursionsführers wird nicht nur Geowissenschaftlern, sondern allen an der Erdgeschichte dieser wunderbaren norddeutschen Landschaft Interessierten ein im wahrsten Sinne des Wortes persönlicher Leitfaden zur Erkundung der Küstenlandschaft und der hier ablaufenden intensiven landschaftsdynamischen Prozesse an die Hand gegeben. Der inhaltlichen Abrundung und Aufnahme zahlreicher neuer Forschungsergebnisse hat die Erweiterung und Verjüngung des Autorenkreises für die Zweitauflage offensichtlich gut getan.

Die 17 übersichtlich gestalteten Gebietsbeschreibungen von der Flensburger Förde im Westen (Exkursionsgebiet 1) bis zum Kleinen Haff im Osten (Exkursionsgebiet 17) informieren über die (vorwiegend) quartärzeitliche Genese dieser Regionen, über die wesentlichen landschaftsgestaltenden Prozesse und geben konkrete Hinweise auf lohnenswerte Wanderungen, geologische Aufschlüsse und Geotope. Die gegenüber der im Jahr 1995 erschienenen Erstauflage i.d.R. aktualisierten und professioneller gestalteten Abbildungen erleichtern ganz wesentlich das Erschließen des regional Bemerkenswerten. Wie im Großen führt eine jeweils einführende Beschreibung der gebietspezifischen Geologie an das erweiterte Exkursionsgebiet heran, ehe konkrete Tourenvorschläge unterbreitet werden. Natürlich hätte sich der Besucher der 17 Einzel-

gebiete über eine jeweilige hochauflösende (farbig gestaltete) geologische Karte gefreut, doch ist auch so der Fortschritt gegenüber der Erstauflage bemerkenswert. Das liegt neben der schon bezeichneten Einarbeitung aktueller Ergebnisse nicht zuletzt an dem neu gestalteten und erweiterten Einführungsteil, in dem der Charakterisierung der Küsten und ihrer Dynamik mehr Raum gegeben und auf die Herausforderungen hinsichtlich des Küstenschutzes eingegangen wird. In den Einführungskapiteln folgt nach einer Einleitung (1) die Erläuterung der geologischen Entwicklung im Präquartär (2), im Pleistozän (3) und im Holozän (4). Kapitel 5 beschreibt die heutige Ostsee nach geographischen und hydrographischen Gesichtspunkten und widmet sich auch den auftretenden Sedimenten, dem Benthos und den in Raum und Zeit differierenden Umweltverhältnissen, ehe sich die Autoren im Kapitel 6 den Küsten der südlichen Ostsee zuwenden. Gerade die verständliche Beschreibung der in der südlichen Ostsee auftretenden Küstentypen, ihrer Genese und Dynamik wird wesentlich zum Verständnis der im Exkursionsteil dargestellten Vor-Ort-Verhältnisse beitragen.

Ein sehr aussagekräftiger Farbbildteil leitet zu den Exkursionsbeschreibungen über und erleichtert das Verständnis der auch rezent intensiv stattfindenden landschaftsdynamischen Prozesse. Erwartungsgemäß bildet der Exkursionsteil mit 185 Seiten auch umfangsmäßig den Schwerpunkt des im handlichen Format erschienenen und insgesamt 370 Seiten umfassenden Buches. Der besondere Wert dieses Exkursionsteils liegt überdies in der Einbeziehung von zahlreichen Untersuchungsbefunden benachbarter Forschungsgebiete, wodurch die Komplexität der Gebietsbeschreibungen erheblich profitieren konnte.

Ein umfassendes Verzeichnis der seit 1950 publizierten Forschungsergebnisse sowie ein ausführliches Ortsverzeichnis erleichtern den Gebrauch dieses vom Verlag Gebr. Borntraeger gut ausgestatteten Exkursionsführers, der nicht nur unter den Geowissenschaftlern viele Freunde finden wird. **Werner Stackebrandt (Potsdam)**

## Gesteinsbestimmung

*Vinx, Roland: Gesteinsbestimmung im Gelände. - 3. Aufl., 480 S. mit 418 Abb. Heidelberg (Spektrum Akademischer Verlag) 2011 (Imprint von Springer), geb.*

ISBN- 978-3-8274-2748-9 · Preis 44,95 €

Unter zahlreichen Gesteins- und Mineral-Bestimmungsbüchern liegt jetzt ein erstmals Ende 2005 erschienener Band nun schon in dritter erweiterter Auflage vor. Das Buch ist eine auf langjähriger Unterrichtserfahrung gewachsene und an der Praxis orientierte Anleitung zur makroskopischen Bestimmung von Gesteinen.

Es ist ebenso ein Nachschlagewerk, das man immer in greifbarer Nähe aufbewahrt, um sich bei der Bestimmung eines Gesteines zunächst ohne aufwändige Labormethoden und Mikroskopie einen fachlichen Rat zu holen. Es ist ein modernes Buch mit dem aktuellen petrographischen und geologischen Wissen unserer Zeit, ein Werk, das Lehrende und Studierenden lange vermisst haben. Unterstützt wird der gut lesbare erläuternde Text von zahlreichen Fotos, die sowohl strukturelle als auch farbliche Eigenschaften der Gesteine wiedergeben und Vergleiche mit den eignen in der Natur gefundenen Stücken erlauben. Dieses Handbuch, das allerdings in Umfang und Dimension kein Taschenbuch mehr darstellt, eignet sich hervorragend als ständiger Begleiter und Berater auf allen naturkundlichen Exkursionen. Es ist flüssig und interessant geschrieben, leicht lesbar und beantwortet fast alle bei der ersten Bestimmung entstehenden Fragen.

Die Einführung beginnt mit einem ausführlichen Kapitel über die wichtigsten gesteinsbildenden Minerale. Zwillingsbildung und vieles mehr behandelt. Insgesamt werden die über 100 wichtigsten gesteinsbildenden Minerale mit ihren makroskopisch bedeutsamen Merkmalen beschrieben. Besonders gelungen sind u.a. die Beschreibungen zur Erkennung und Unterscheidung von verschiedenen Feldspäten, Amphibolen und Pyroxenen.

Umfangreich ist die wichtige Gruppe der magmatischen Gesteine dargestellt, wobei an Hand von Magmentypen die unterschiedliche Fazies, die Gefügeausbildungen, Klassifikation und die Benennung der Gesteine behandelt werden. Sehr anschaulich wird beispielsweise die geotektonische Einstufung von Granitoiden und die Entstehung von sauren Vulkaniten samt Glutwolkenablagerungen (Ignimbriten) und Bimsuffen dargestellt.

Übersichtlich und ästhetisch gefällig sind die farbig gestalteten Streckeisen-Doppeldreiecke für Plutonite und Vulkanite sowie das QAPFM-Diagramm. Es ist äußerst anwendungsfreundlich, dass diese Diagramme zusätzlich auf den Innenseiten der Buchdeckel abgebildet sind. Ein besonderes Kapitel ist den magmatischen Ganggesteinen, den Apliten, Pegmatiten und Lamprophyren gewidmet, die ja häufig reiche Fundplätze für Mineraliensammler bilden.

Ein anschließendes Kapitel beschreibt die Sedimentgesteine. Hierbei stehen häufig die Gefüge im Vordergrund, wie an Beispielen von Karbonatgesteinen, Oolithen, eisen- und phosphorreichen Gesteinen oder der Schreibkreide aufgezeigt wird. In einem übersichtlichen Schema werden die unterschiedlichen Bildungsbedingungen und verschiedenen Sedimentationsräume und damit auch die Fazies-Bereiche beschrieben.

Recht ausführlich ist die umfangreiche Gruppe der Metamorphen Gesteine sowohl der kontinentalen als auch der ozeanischen Erdkruste behandelt. Hierbei wird die 2007 von der zuständigen Subkommission der IUGS herausgegebene Klassifikation der Metamorphite verwendet. Besonders hervorgehoben werden die diversen regionalmetamorphen Gesteine wie Phyllite, Glimmerschiefer, Gneise, Marmore, aber auch Grünschiefer, Amphibolite und hochdruckmetamorphe Gesteine, zu denen spezifische Granulite, Eklogite u.a. seltenerer Produkte der Plattentektonik gehören. Einige der besonderen Gesteinstypen, wie Metamorphite aus eisenreichen Sedimenten oder Impaktgesteine als Folge von Meteoriteneinschlägen, werden in weiteren Abschnitten beschrieben.

Ein besonders erwähnenswertes Kapitel betrifft die selteneren, aber besonders interessanten Gesteine des Oberen Erdmantels, die als Fremdgestein (Xenolith) in tiefen vulkanischen Förderschloten gefunden werden, aber auch in verschiedenen Teilen Europas tektonisch an die Erdoberfläche transportiert wurden. Abschließend werden gesteinsartige Böden und Verwitterungsgesteine sowie Residualgesteine (z. B. Rest- oder Auslaugungsgesteine) im Dachbereich von Salzstöcken dargestellt. Eine kurze Beschreibung der aus dem Weltall zur Erde gekommenen Meteorite wird vermisst. Die Beschreibung von aus Skandinavien stammenden eiszeitlichen Geschieben sind als besonderer Arbeitsbereich des Autors zu erkennen. Zusammenfassend ein faszinierendes Buch, in dem man Antworten auf viele Fragen bei der Gesteinsbestimmung findet, die man in den meisten Lehrbüchern vergeblich sucht. Es ist ein sehr empfehlenswertes praktisches, höchst informatives mit einem umfangreichen Sachwortverzeichnis versehenes Bestimmungsbuch und in mancher Hinsicht fast ein modernes Lehrbuch der Petrographie. *Friedhelm Thiedig (Norderstedt)*

## Energie und Rohstoffe

*Kausch, Peter; Bertau, Martin; Gutzmer, Jens; Matschullat, Jörg: Energie und Rohstoffe. - Heidelberg (Spektrum Akademischer Verlag) 2011 29,95 €*

Wer das Buch der vier Freiburger Professoren P. Kausch, M. Bertau, J. Gutzmer und J. Matschullat: „Energie und Rohstoffe – Gestaltung unserer nachhaltigen Zukunft“ erstmals in die Hand nimmt, ist gleich von der exzellenten Gestaltung mit den vielen farbigen Bildern und Graphiken eingenommen. Dem Inhaltsverzeichnis nach mit den drei Überkapiteln I: Bestandsaufnahme: wo stehen wir heute?; II: Bewertung von Konzepten; III: Das Zeitalter nach Öl und Gas erwartet der Leser aber eher eine geschlossene Abhandlung, da sonstige Autoren nicht angeführt werden. Erst beim weiteren Lesen ent-

deckt er, dass die Unterkapitel Vorträge eines breiten Spektrums von Vortragenden aus Hochschulen und Industrie auf einem zweitägigen Symposium im Frühjahr 2010 an der TU Bergakademie Freiberg sind. Es sollte dies aber keineswegs vom Inhalt ablenken.

Wenn auch die Bestandsaufnahme im Teil I von höchst kompetenten Spitzenkräften aus dem BMWi, der BGR, dem Kohlenwasserstoffkonzern Exxon Mobil und dem BDI vorgenommen wird, so liegt das Faszinierende des Buches in Kapitel II und III. In Kapitel II werden bestehende Konzepte analysiert und auf ihre Zukunftstauglichkeit überprüft; in Kapitel III wird darüber hinaus ein Blick in die Zukunft gewagt. Wir erleben in den Tageszeitungen laufend Extrapolationen in die Zukunft: Wachstumsraten, Schuldenreduzierung etc. Was wird da gemacht? Es wird immer linear extrapoliert. Wenn jemand etwas raffinierter herangeht, arbeitet er mit logarithmischen oder anderen Transformationen, bevor er dann aber linear extrapoliert. Dabei weiß jeder, dass insbesondere unsere Rohstoffwelt zyklisch ist, nicht nur was die Preise angeht. Sie wird von sigmoidalen Lernkurven bestimmt. Zuerst eine flache Kurve, dann ein steiler Anstieg, dann wieder eine Verflachung, bis es wieder einen neuen Durchbruch gibt. Die Verbrauchskurven sind z.B. derartige so genannte Lernkurven. In den achtziger und neunziger Jahren des letzten Jahrtausends zeigte der Verbrauch von Stahl eine deutliche Verflachung. Er war nur um knapp 0,9 % jährlich gestiegen; in der Periode von 1990 bis 1995 waren die Verbrauchsdaten sogar negativ. Dagegen stiegen in der ersten Dekade des neuen Jahrtausends die jährlichen Wachstumsraten auf fast das Sechsfache, im Wesentlichen bedingt durch China. Diese sigmoidale Verbrauchskurve konnte die BGR bei der Jubiläumsveranstaltung der GDMB im Jahre 2000 erfolgreich benutzen, um den dann ab 2003 folgenden Verbrauchsboom vorherzusagen. Aber auch umgekehrt gibt es Beispiele für eine nicht vorhergesagte, überraschende Entwicklung in jüngster Zeit: wer hätte gewagt zu prognostizieren, nachdem manche um das Jahr 2000 herum in der US-amerikanischen Gasförderung schon einen Peak

zu erkennen glaubten, dass die unkonventionelle Shale gas-Förderung (Förderung aus einem Muttergestein, nicht aus dem Speichergestein) plötzlich die USA wieder auf den Weg zum Selbstversorger bringen würde. Nach Winston Churchill ist der sicherste Zeitpunkt für eine Prognose kurz nach dem Ereignis. Wem dieser Ratsschlag zu simpel ist und wer sich trotzdem für die Rohstoffzukunft interessiert, wer sucht, wo Durchbrüche aus Plateauphasen der Erkenntnisgewinne möglicherweise zu erwarten sind, der wird in diesem Band viele Anregungen finden. Dabei ist das Buch technologieoffen und beschäftigt sich mit einer großen Bandbreite von Ansätzen wie Optimierung der Technologien auf der Basis fossiler Brennstoffe, Photovoltaik, Kernenergie, Biobrennstoffe, Nutzung von CO<sub>2</sub>, Wasserstoffgewinnung aus Abwärme, Verbesserung der Methanoltechnologie oder nicht-energetischen Rohstoffen für Zukunftstechnologien. Ausgehend von einer soliden Analyse des Istzustandes werden Extrapolationen gewagt. Herausforderungen sind Chancen für die Zukunft, sagen die Herausgeber. Man mag mit diesen Aussagen für die Zukunft nicht einverstanden sein, auch nicht mit geäußerten politischen Meinungen, anregend ist das Buch aber auf jeden Fall. **Friedrich-W. Wellmer, Hannover**

## Der Kaiserstuhl

Groschopf, R., Hoffrichter, O., Kobel-Lamparski, A., Meineke, J.-U., Seitz, B.-J., Staub, F., Villinger, E., Wilmanns O., Wimmenauer, W., Fotografien von Rasbach, H. & K., Bellmann, H. u. a.: *Der Kaiserstuhl – Einzigartige Löss- und Vulkanlandschaft am Oberrhein.* - 2., erw. Aufl.: 404 S., 411 meist farb. Abb., 15 Tab., gebunden; Ostfildern (Thorbecke-Verlag) 2011  
ISBN 978-3-7995-0839-1 · Preis 29,90 €

Die erste, 2009 erschienene Auflage dieser neuen Gesamtdarstellung der großartigen Natur- und Kulturlandschaft des Kaiserstuhls (s. ausführliche Besprechung in GMT 38, Dez. 2009) war binnen eines halben Jahres vergriffen. Nun

hat der Herausgeber (Regierungspräsidium Freiburg) eine zweite, inhaltlich unveränderte, jedoch um ein ausführliches Register erweiterte Auflage vorgelegt.

Die Abfolge der Kapitel entspricht der ersten Auflage: Einführung mit Landschaftsbild und Klima (O. Wilmanns); Geologie und Erdgeschichte des Kaiserstuhls (mit Begriffserläuterungen und Anmerkungen; R. Groschopf & E. Villinger); Magmatische Gesteine und ihre Minerale (W. Wimmenauer); Lebensräume und ihre Vegetation (O. Wilmanns); Tierwelt ausgewählter Lebensräume des Kaiserstuhls (O. Hoffrichter & A. Kobel-Lamparski); Naturschutz und Landschaftspflege im Kaiserstuhl (J.-U. Meineke, B.-J. Seitz & F. Staub). Das ausführliche Literaturverzeichnis ist nach diesen Kapiteln getrennt.

Unzählige erstklassige Fotos und Grafiken (meist farbig) illustrieren den sehr preiswerten Band und lassen beim Leser große Lust aufkommen, den Kaiserstuhl und seine einzigartigen Gesteine und Minerale sowie seine teils exotisch wirkende Tier- und Pflanzenwelt zu besuchen.

**Eckhard Villinger, Freiburg i. Br.**

## Stone in Architecture – Properties, Durability

Siegfried Siegesmund & Rolf Snethlage (Hrsg.). - 553 S., Heidelberg Dordrecht London New York (Springer-Verlag) 2011  
ISBN 978-3-642-14474-5 · Preis 129,95 €

Mit der 4. Auflage des Buches Stone in Architecture – Properties, Durability, herausgegeben von Siegfried Siegesmund und Rolf Snethlage, wird ein Lehrbuch und Nachschlagewerk vorgelegt, das hohen Ansprüchen gerecht wird und Wissenschaftlern wie Praktikern gleichermaßen empfohlen werden kann. Dem internationalen Interesse am Thema angemessen ist der Text in englischer Sprache verfasst.

Das Buch vermittelt erstmals einen ausgewogenen und umfassenden Überblick über die Petrographie der Naturwerksteine nebst deren



physikalischen und chemischen Eigenschaften, über die Verwitterungseinflüsse und -auswirkungen sowie über die Steinkonservierung und -restaurierung. Teilaspekte hierzu fanden sich bereits in früheren Büchern; ein zusammenfassendes Fachbuch fehlte jedoch. Zudem hat sich der Kenntnisstand in den letzten Jahren enorm erweitert.

Einleitend geht das Buch bewusst knapp ein auf architekturgeschichtliche Zusammenhänge und bautechnische Entwicklungen, auf Baustoffe wie Zement und Stahl, die in jüngerer Zeit zunehmend mit dem Stein konkurrieren (Kapitel 1), weiterhin auf wirtschaftliche Aspekte und Probleme beim Abbau und Vertrieb der Naturwerksteine. Sodann wird ein ausführlicher Überblick vermittelt über den derzeitigen Wissensstand zur petrographischen Ansprache und technischen Kennzeichnung von Naturwerksteinen und zu ihrer Verwendung in Bauten und Denkmälern (Kapitel 2–3), zu den Schädigungen durch natürliche Verwitterung, biologische Einwirkungen und anthropogene Umweltbelastung (Kapitel 4–6) sowie zu den Möglichkeiten vorbeugender Konservierung und nachträglicher Restaurierung mit Hinweis auf die begrenzte Dauerhaftigkeit der Sanierungsmaßnahmen (Kapitel 7). Zu all diesen Themen werden auch die einschlägigen Mess- und Kartierungsmethoden vor Ort mitgeteilt und die in den letzten Jahrzehnten in erheblichem Umfang neu eingesetzten oder weiterentwickelten Laborverfahren beschrieben, jeweils mit beispielhaften Auswertungen.

Insgesamt fasst das Lehrbuch zahllose verstreut vorliegende und schwierig zugängliche Forschungsergebnisse und praktische Erfahrungen zusammen und vermittelt in sieben gut aufeinander abgestimmten Hauptkapiteln einen ausgewogenen Überblick über die Vielfalt der Bau- und Denkmalgesteine im gesunden und im geschädigten Zustand (Anamnese), über die Schadensmechanismen, provoziert durch natürliche und anthropogene Einwirkungen (Diagnose), und über sachgerechte Sanierungsmaßnahmen (Therapie). Hierbei fanden auch neueste Erkenntnisse gebührende Berücksichtigung. Die

theoretischen Grundlagen wurden anschaulich ergänzt durch aussagekräftige Beispiele aus der Praxis. Hervorzuheben ist die Bemühung um allgemeinverständliche Darstellung bei wissenschaftlicher Akkuratessse. Damit werden gleichermaßen Geowissenschaftler, Fachleute der Steinproduktion und -bearbeitung, Restauratoren, Architekten und Denkmalpfleger sowie Studenten dieser Fachrichtungen angesprochen.

Im Gegensatz zum lobenswerten Konzept und zum reichen sachlichen Inhalt des Fachbuches weist die vom Verlag zu verantwortende drucktechnische Gestaltung Mängel auf: Der Text enthält orthographische Fehler. Während die Diagramme und graphischen Darstellungen zumeist sehr instruktiv und übersichtlich sind, ist die Aussagekraft vieler Photographien durch mangelhafte Farbwiedergabe, Schärfe und Kontrastierung erheblich gemindert. Die Nutzung des Buches als Nachschlagewerk könnte verbessert werden durch ein präziseres Sachverzeichnis und durch ein Inhaltsverzeichnis, das nicht nur die Hauptkapitel, sondern auch deren Untergliederung wiedergibt. **Wolf-Dieter Grimm (München)**

## Geologie und Tiefengeothermie Leinetalgraben

*B. Leiss, D. Tanner, A. Vollbrecht & G. Arp (Hg.): Neue Untersuchungen zur Geologie der Leinetalgrabenstruktur. Bausteine zur Erkundung des geothermischen Potentials der Region Göttingen. - GeothermieGruppeGöttingen, 170 S., Göttingen (Universitätsverlag) 2011 ISBN 978-3-86395-019-4 · Preis ?? Euro.*

Die GeothermieGruppeGöttingen, ein Zusammenschluss Göttinger Geowissenschaftler, hat einen Sammelband zur Geologie des Leinetalgrabens herausgebracht, der auch als freie Onlineversion verfügbar ist ([www.sub.uni-goettingen.de](http://www.sub.uni-goettingen.de)). Im Untertitel wird das Anliegen der Herausgeber hervorgehoben, die mit diesem Band einen Beitrag zur Bewertung des geothermischen Potentials in der Region Göttingen

leisten wollen. Dabei geht es speziell um das Potential für die Nutzung geothermischer Energie aus Tiefen von mehreren 1000 m.

Der gut illustrierte, mit vielen farbigen Abbildungen ausgestattete Band vereint 34 Autoren im Bestreben, aus der Fülle alter und neuer Informationen die Geologie des Gebiets bis in größere Tiefen zusammenfassend darzustellen und auf Kenntnislücken vor allem im Hinblick auf eine geothermische Nutzung aufmerksam zu machen. Ziel ist, ...“die Risiken tiefengeothermischer Vorhaben durch möglichst fundierte Kenntnisse der geologischen Rahmenbedingungen zu reduzieren“ (Leiss et al.).

Die Inhalte der insgesamt 21 Beiträge reichen von Themen zur Strukturgeologie und Geothermie über Fragen zur Herkunft salinärer Wässer bis hin zu quartären Massenverlagerungen, die Randstrukturen verdecken. Entsprechend breit ist auch das Spektrum angewandeter Methoden (elektromagnetische Untersuchungen, Isotopengeochemie, 2D/3D-Modellierungen, Kathodolumineszenz u.a.). Den Schwerpunkt bilden strukturgeologische Themen zur Architektur und kinematischen Entwicklung des Leinetalgrabens. Im Fokus stehen die Randstrukturen und ihre Fortsetzung zur Tiefe. Dabei wird die Bedeutung von Seitenverschiebungen hervorgehoben und der Leinetalgraben als Teil einer regionalen „pull apart“-Struktur interpretiert (Vollbrecht & Tanner). Zur Bewertung des geothermischen Potentials wurde u.a. das Temperaturfeld am Ostrand des Grabens und der Einfluss des Stockwerksbaus (Basement, Salinar, Postsalinar) auf die Temperaturverteilung sowie die erwarteten Auswirkungen auf die Temperaturverteilung nach 40 Jahren geothermischer Nutzung modelliert. Im letzten Beitrag (Leiss et al.) werden die wichtigsten Nutzungsformen der Tiefengeothermie kurz erläutert und die wesentlichsten geologischen Randbedingungen zusammengefasst. Deutlich wird dabei auch der Mangel an Informationen über die geologischen Verhältnisse im tieferen Untergrund. Der Beitrag informiert außerdem über die aktuellen, z.T. sehr ehrgeizigen energiepolitischen Vorhaben und Ziele der Univer-

sität Göttingen, von Stadt und Landkreis Göttingen und der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg.

Es ist zu erwarten, dass von diesen energiepolitischen Rahmenbedingungen und der jetzt eingeleiteten Energiewende die Geowissenschaften im Besonderen profitieren werden, indem sich neue Aufgaben und Anforderungen aus einer stärker dezentralen Energiegewinnung und aus der Speicherung von Energie eröffnen. Damit wird auch die Geologie vor der Haustür wieder interessant. Das zeigt sich auch in den Aktivitäten anderer wissenschaftlicher Einrichtungen und einiger Geologischer Dienste, geeignete Regionen für eine tiefengeothermische Energiegewinnung auszuweisen. In diesem Sinne liefert die Göttinger Geothermiegruppe mit der Herausgabe dieses Bandes zur Geologie des Leinetalgrabens eine zeitgemäße und wichtige Grundlage für die Umsetzung regionaler energiepolitischer Ziele. Es ist der Göttinger Gruppe zu wünschen, dass sie für ihr Anliegen, das aufgezeigte geothermische Potential weiter untersuchen zu können, auch die nötige Unterstützung erhält.

*C.-H. Friedel (Leipzig)*

## Hundert Meisterwerke

*Hundert Meisterwerke – Die schönsten Geotope Bayerns. - 288 S.; 26x21 cm, Hardcover, zahlreiche Fotos, Grafiken und Karten. Augsburg (Bayerisches Landesamt für Umwelt) 2011 ISBN 978-3-936385-89-2 · Preis: 19,00 €*

Unter dem Motto „Geologie erleben!“ wurden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt seit 2002 landesweit 100 Geotope von besonderer Schönheit, Seltenheit, Eigenart oder mit hohem wissenschaftlichen Wert aus dem 3.100 Objekte umfassenden Geotopkataster Bayern ausgewählt. Diese als „Bayerns schönste Geotope“ ausgezeichneten Objekte repräsentieren nahezu alle Aspekte der 600 Millionen Jahre währenden erdgeschichtlichen Entwicklung des Landes und sind vor Ort mit Erläuterungstafeln versehen. Zu jedem Geotop gibt es Informationen in

Faltblättern und im Internet unter [www.geotope.bayern.de](http://www.geotope.bayern.de).

Zum Abschluss dieses einzigartigen Projekts hat das Bayerische Landesamt für Umwelt nun im September 2011 den zusammenfassenden Bildband „Hundert Meisterwerke – Die schönsten Geotope Bayerns“ herausgegeben. Der 288 Seiten umfassende Hardcover-Band enthält einen Überblick über die erdgeschichtliche Entwicklung Bayerns und stellt die einzelnen Geotope jeweils auf einer Doppelseite vor. Der Band ist mit über 280 Farbfotos reich bebildert, mehr als 100 Grafiken erläutern die geologischen Sachverhalte. Wanderkarten und GPS-Koordinaten erleichtern das Auffinden der einzelnen Geotope. Hinweise zu anderen geotouristischen Sehenswürdigkeiten in der näheren Umgebung der Standorte. Der Band gibt einen hervorragenden, bislang einzigartigen Überblick zur Geologie Bayerns und stellt die Top-Geotope als Zeugen der Erdgeschichte vor. Das Buch ist im Buchhandel erhältlich. Es kann auch im Webshop des Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit unter folgendem Link bestellt werden: [www.bestellen.bayern.de/shoplink/93025.htm](http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/93025.htm). **Georg Loth (Hof/Saale)**

## Biologie der sauropoden Dinosaurier

*Klein, N., Remes, K., Gee, C.T. & Sander, P.M. (Hrsg.): Biology of the Sauropod Dinosaurs: Understanding the Life of Giants. - 344 S., 183 Abb. (davon 35 in Farbe), Bloomington and Indianapolis (Indiana University Press) 2011, ISBN 978-0-253-35508-9, Preis: 41,97 \$  
E-Mail-Bestellung: [iuporder@indiana.edu](mailto:iuporder@indiana.edu).*

Mit dem dieses Jahr erschienenen Buch „Biology of the Sauropod Dinosaurs. Understanding the Life of Giants“ brachte Indiana University Press ein gelungenes neues Werk zum Thema Sauropoden heraus. Das Buch präsentiert die Ergebnisse der DFG-Forschergruppe „Biology of the Sauropod Dinosaurs: The Evolution of

Gigantism“ Die Arbeit der DFG-Forschergruppe und die Fragestellung des Buches werden in einem kurzen Vorwort vorgestellt. Auch findet sich eine ausführliche Einleitung zu den Fachartikeln, in welcher deren Inhalt miteinander in Bezug gesetzt und in ein Gesamtkonzept überführt wird, leider allerdings ohne diagrammatische Darstellung der Beziehung der einzelnen Arbeiten zueinander. Aus der Kombination der Arbeiten leitet sich dann auch eine Erklärung zur Entwicklung des Gigantismus von Sauropoden ab.

Das Buch ist in die Themenbereiche Ernährung, Physiologie, Konstruktion und Wachstum unterteilt und trägt damit, mit Ausnahme des Bereiches Phylogenie, den wichtigsten aktuellen Forschungsaspekten Rechnung. Besonders erwähnenswert ist der erste Artikel des Bereiches Ernährung, in dem es um die Ernährung und Verdauungsphysiologie von Sauropoden geht. Diese eloquent dargelegte Arbeit ist von hoher fachlicher Qualität und zeigt durch viele in sich schlüssige Fakten Erklärungen für die Entstehung des Gigantismus bei Sauropoden auf.

Am Inhalt negativ zu erwähnen sind ein Artikel zur Rekonstruktion von Körpervolumen und Oberfläche bei Dinosauriern sowie eine Arbeit zu Massenberechnung, Thermoregulation und Kreislaufsystem von Sauropoden, welche kaum neue Erkenntnisse bringen.

Die unabhängig fachlich begutachteten Artikel des Buches werden von qualitativ hochwertigen Abbildungen und einem farbigen Fotofafelteil begleitet. Die dem Buch zugrunde liegende Fragestellung zur Evolution des Gigantismus bei Sauropoden wird durch die Summe der Artikel gut beantwortet und man kann zu Recht behaupten, dass der Titelzusatz „Understanding the Life of Giants“ nicht zuviel verspricht. Dieses Buch ist damit auf jeden Fall ein Muss für Dinosaurier-Forscher und themennahe Wissenschaftler. Die umfassende Darstellung des Themas und die oft ausführlich gestalteten Einführungen in sehr fachspezifische Themen machen das Buch aber auch lesenswert für alle interessierten Paläontologen oder Studenten.

**Daniela Schwarz-Wings, Berlin**

## Preisträger und Preisträgerinnen des Bernd Rendel-Preis 2011

(sh.) Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat am 6. September 2011 im Rahmen der Jahrestagung der Geologischen Vereinigung in München vier junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Geowissenschaften mit dem Bernd Rendel-Preis 2011 ausgezeichnet. Den vier diplomierten, aber noch nicht promovierten Preisträgerinnen und Preisträgern soll der mit je 2000 € dotierte Preis aus den vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft verwalteten Erträgen der Bernd Rendel-Stiftung auch die Teilnahme an wissenschaftlichen Kongressen und Tagungen ermöglichen. Die vier Ausgezeichneten wurden von einer Jury aus insgesamt 20 Vorschlägen und Eigenbewerbungen ausgesucht.

Die diesjährigen Preisträgerinnen und Preisträger 2011 sind: Diplom-Geologin Juliane Brust (31), Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde, Diplom-Geograf Max Engel (30), Universität Köln, Diplom-Geologe Daniel Herwartz (32), Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn und Diplom-Geophysikerin Katrin Kieling (27), Universität Potsdam und GeoForschungs Zentrum Potsdam.

Juliane Brust untersucht Saharasaand in den Tiefen des Ozeans. Mit ihren Studien untersucht sie, wie eingetragene Sandpartikel der Kontinente die Bio-Produktivität im tiefen Ozean beeinflussen. So rekonstruiert sie zum Beispiel Änderungen hinsichtlich der regionalen Lage der Liefergebiete und das eingebrachte Sandvolumen. Wissenschaftliche Arbeiten wie diese leisten einen wichtigen Beitrag, um die komplexen Wechselwirkungen zwischen Klimawandel, fortschreitender Desertifikation und dem Leben in Ozeanen besser einschätzen zu können.

Max Engel spannt in seiner wissenschaftlichen Arbeit den Bogen von der Geoarchäologie bis zur Paläo-Tsunami-Forschung. So rekonstruierte er in seiner Diplomarbeit die Dynamik der Küstenlinie in der Umgebung des Poseidon-Heiligtums von Akovitika (Griechenland) und konnte anhand dieser Untersuchungen die Aufgabe des Heiligtums um 350 v. Chr. erklären. In seiner Dissertation wendet er sich nun der Rekonstruktion von Paläo-Tsunamis auf der Insel Bonaire in der Karibik zu. Diese Arbeit weist nicht nur prähistorische Tsunamis nach, son-

*Preisträger und Preisträgerinnen des Bernd-Rendel-Preises 2011*



dem trägt auch zur regionalen Risikoabschätzung bei.

Daniel Herwartz arbeitet im Grenzbereich zwischen Geochemie und Paläontologie. Als Doktorand konnte er erstmalig zeigen, dass bestimmte radiometrische Datierungsmethoden für Dinosaurierknochen nicht zuverlässig sind. In seiner Diplomarbeit beschäftigte er sich ebenfalls mit radiometrischen Datierungsmethoden. Hierbei nutzte er die sogenannte Lu-Hf-Datierung, um verschiedene Gebirgsbildungsphasen der Alpen zu unterscheiden. Eines seiner Ergebnisse führte bereits zu einem neuen Modell für die tektonische Entwicklung der westlichen Alpen.

Katrin Kieling beschäftigt sich in ihrer Promotion mit der Entwicklung einer Methode, die helfen soll, die Ausbreitung seismischer Wellen besser

zu berechnen, damit Erdbeben möglichst realistisch und schnell vorhergesagt werden können. Denn die Stärke und Variabilität von Erschütterungen ist hochrelevant, um die seismische Gefährdung einer Region abschätzen zu können. Verbesserte und flexiblere Computersimulationen von Erdbebenszenarien könnten außerdem in Early-Response-Systemen oder in der Gefahrenprävention zum Einsatz kommen.

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 den Preis bereitstellt. Weitere Informationen zum Bernd Rendel-Preis sowie zu den diesjährigen Preisträgerinnen und Preisträgern finden Sie im Internet unter: [www.dfg.de/rendel-preis](http://www.dfg.de/rendel-preis).

## Verleihung der Verdienstmedaille an Eugen Seibold

(sh.) Die International Union of Geological Sciences (IUGS) verlieh am 21. Februar 2011 in Paris, anlässlich ihres 50. Jahrestages der Grün-

dung, ihre Verdienstmedaille an Prof. Eugen Seibold (Freiburg) als einem ihrer ehemaligen Präsidenten.

## Nachrufe

### Arnold Rabien 1918 – 2011

Arnold Rabien wurde am 26.10.1918 als fünfter Sohn des letzten kaiserlichen Hofkonditors Ernst Rabien in Potsdam geboren. Dort besuchte er nach der Grundschule das Victoria-Gymnasium, an dem er 1938 das Abitur ablegte. Gleich danach wurde er zum Arbeitsdienst und anschließend zur Wehrmacht eingezogen. Im September 1945 wurde er aus britischer Gefangenschaft entlassen. Zwischenzeitlich hatte er das Studium der Geologie/Paläontologie an der Georg-August-Universität in Göttingen aufgenommen und konnte sich nach dem Krieg ganz dem Studium widmen. In Göttingen hat er seine Frau Ilse kennengelernt und in Darmstadt 1950 geheiratet. Aus der Ehe entstanden 3 Kinder.

Nach dem Diplom promovierte er bei Prof. Hermann Schmidt über oberdevonische Ostracoden. Der Schwerpunkt seiner Untersuchungen lag auf genauen Profilaufnahmen im östlichen Rheinischen Schiefergebirge und Aufsammlung sowohl der Makro- als auch der Mikrofaunen. Im Museum des Geowissenschaftliches Zentrum der Universität Göttingen in der Sammlung Mikropaläontologie sind die Originale und Belegstücke zur Dissertation unter der Originalnummer 373 hinterlegt (Rabien 1954: Abh. hess. L.-Amt Bodenforsch. 9).

1954 wurde Rabien Assistent am Geologischen Institut der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz. Schon im Frühjahr 1955 wechselte er die Rheinseite ins damalige Hessische Landesamt für Bodenforschung (heute Hess. Landesamt für

Umwelt und Geologie, HLUG) in die Paläontologie, wo er sich u.a. wieder den paläozoischen Ostracoden widmen konnte. Zum 31. Oktober 1983 schied er aus dem aktiven Dienst aus.

Arnold Rabien redigierte die Hermann-Schmidt-Festschrift (Pal Z 1962: 1–265). Zusammen mit A. Karschny oblag ihm die Schriftleitung der Abhandlungen des Hessischen Landesamtes für Bodenforschung bis 1976 bzw. Geologische Abhandlungen Hessen von 1976 bis 1979 und des Notizblatt des hess. Landesamtes für Bodenforschung bis 1975 bzw. Geologischen Jahrbuch Hessen bis 1979. Er war sehr an einer einheitlichen, aber leicht verständlichen äußeren Form der Manuskripte interessiert und war daher auch Mitverfasser der Richtlinien für das Verfassen geowissenschaftlicher Veröffentlichungen (Lang, Rabien, Struve & Wiegel 1976).

Arnold Rabien war ein bescheidener, eher in der Stille arbeitender Kollege, der aber jeden unterstützte, der sich für paläozoische Ostracoden bzw. der Biostratigraphie des Devons oder die Geologie des östlichen Rheinischen Schiefergebirges interessierte.

Viele seiner mikropaläontologischen Ergebnisse halfen besonders bei der Klärung von Fragen der Stratigraphie und Sedimentologie (vgl. z.B. Buggisch et al. 1978–1986) und flossen besonders ausführlich in die Erläuterungen zur Geologischen Karte Bl. 5515 Dillenburg ein.

Die Paläontologie war seine ganze Leidenschaft, die er mit Ruhe und großer Akribie ausfüllte. Wir haben einen bescheidenen, stets hilfsbereiten und ausgesprochen zuverlässigen Mikropaläontologen, Biostratigraphen und Kollegen verloren.

*Helga Groos-Uffenorde, Göttingen  
& Gudrun Radtke, Wiesbaden*



## Christel Tennyson 1925 – 2011

Frau Prof. Dr. Christel Tennyson wird vielen Mitgliedern der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft noch gut in Erinnerung sein: sie war in der Kommission für Hochschulfragen tätig sowie Vorsitzende der DMG-Kommission für die Inter-

national Mineralogical Association IMA, als General Secretary und in der „Commission on Mineral Data and Classification“. Auch war sie lange Jahre im Beirat und Vorstand der VFMG tätig.

Frau Tennyson wurde am 23.12.1925 in Reval in Estland geboren und besuchte dort und in Krotoschin das Gymnasium, bevor sie 1944 zum Arbeitsdienst einberufen wurde. Nach ihrem Studium der Mineralogie und Kristallographie an der Hochschule Regensburg wurde sie 1953 an der Technischen Universität Berlin promoviert.

Nach wissenschaftlicher Assistententätigkeit bei Hugo Strunz am Institut für Mineralogie der TU Berlin sowie am Staatlichen Forschungsinstitut für Angewandte Mineralogie in Regensburg wurde sie 1956 Leiterin der Röntgenabteilung





am Institut für Mineralogie und Kristallographie der TU Berlin. Zwischenzeitlich arbeitete sie während einer Beurlaubung zwei Jahre lang als Forschungsstipendiatin am Max-Planck-Institut für Silikatforschung in Würzburg an der Strukturbestimmung von Harmotom.

Als Akademische Rätin und Kustodin betreute sie ab 1963 die umfangreichen Mineralogischen Sammlungen an der TU Berlin und wurde dort nach ihrer Habilitation über die Systematik der Borate 1967 zur Professorin für Mineralogie und Kristallographie ernannt.

Ihre wissenschaftlichen Arbeiten und Publikationen befassten sich vor allem mit der speziellen Mineralogie der Oberpfalz und des Bayrischen Waldes sowie der Mineralogie der Pegmatite und der Mineralsystematik. Ihre jahrzehntelange akribische und unermüdliche wissenschaftliche Mitarbeit bei den Neuauflagen von „Klockmanns Lehrbuch der Mineralogie“, vor allem aber bei der Fortführung der „Mineralogischen Tabellen“ von H. Strunz war von ausschlaggebender Bedeutung für den Erfolg dieser Standardwerke. In ihrem Forschungsprojekt „Pegmatite“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft initiierte und betreute sie zahlreiche Studien-, Diplom- und Doktorarbeiten; die zugehörigen Geländearbeiten führten sie vor allem nach Namibia und Norwegen.

Frau Tennyson nahm ihre Berufsbezeichnung „Hochschullehrer“ sehr ernst: sie ließ niemals eine ihrer exzellent vorbereiteten Lehrveranstaltungen ausfallen, auch nicht für Dienstreisen und Tagungen. Ihr Pflichtbewusstsein und ihre eiserne Gesundheit waren sprichwörtlich. Arbeit bis spät in die Nacht und auch an den Wochenenden war für sie selbstverständlich. Für das Institut war sie unermüdlich in zahlreichen Universitätsgremien tätig. Seit 1988 befand sie sich im „Unruhestand“ und widmete sich den zahlreichen Interessen, zu denen sie in ihrem umtriebigen Berufsleben nie gekommen war. 1991 dedizierte sie großzügigerweise den Mineralogischen Sammlungen ihre bedeutende Fichtelgebirgssammlung.

Nach wenigen Monaten der Bettlägerigkeit verstarb Christel Tennyson am 16.11.2011 im Hause ihres Neffen in Roth bei Nürnberg, wo sie die letzten Monate ihres Lebens liebevoll betreut wurde. *Susanne Herting-Agthe, TU Berlin*

## Tagungsberichte

## 5. Internationaler Limnogeologie Kongress, ILIC V, in Konstanz (31.8.–3.9.2011)

Nach den im 4-jährigen Turnus stattfindenden Kongressen in Kopenhagen, Brest, Tucson und Barcelona, wurde der fünfte ILIC Kongress vom 31. August bis zum 3. September 2011 an der Universität Konstanz am Bodensee ausgerichtet. Er zog 184 Limnogeologen aus 26 Ländern an, darunter ein Drittel Doktoranden. Die Europäer stellten 80 % der Teilnehmer, 21 Limnogeologen kamen aus Nordamerika, sieben aus Asien, sechs aus Mittel- und Südamerika und zwei aus Afrika. Dank unserer Sponsoren konnten wir Reisestipendien an neun ausgewählte Nachwuchswissenschaftler vergeben. Buchpreise für ausgezeichnete Poster gingen an die Doktoranden:

Stefanie B. Wirth, (ETH Zürich):

XRF core scanning and CAT scans as tools for tracking the Holocene flood frequency in Lake Ghirla (Southern Alps, N-Italy)

Sarah Oexle, (Universität Konstanz):

Reconstruction of evolutionary processes from resting egg banks of *D. pulicaria* in Lower Lake Constance

Olga Margalef, (CSIC, Barcelona, Spanien):

Lithostratigraphy and geochemistry of Rano Aroi (Easter Island, Chile) peatland infill as indicators of long-term wetland dynamics evolution

Cecilia A. Benavente, (IANIGLA-CONICET, Mendoza, Argentinien):

Freshwater sponges from Triassic carbonates of Argentina (Cuyana Basin)

Josefine Lenz, (AWI-Potsdam):

11 ka of lake dynamics at high latitudes: Evidence for Early Holocene warming in the western Canadian Arctic (Herschel Island)

Frank Jacob, (TU Dresden):

The geochemical fingerprint of runoff events during the last 70 years in sediments of Lehmühle reservoir (Ore Mountains/ NE Germany).

Jeweils über 100 Vorträge und Poster wurden in 13 wissenschaftlich breit gefächerten Sitzungen präsentiert, die Seesysteme in Schlüsselregionen von den Polargebieten bis in die Tropen, und vom Tiefland bis ins Hochland behandelten. Andere Sitzungen hatten methodische

**Posterpreiswahl der Doktoranden**

**Foto: B. Gierlowski-Kordesch**



Schwerpunkt wie z.B. neue und innovative stabile Isotope, Fortschritte in der Quantifizierung von Umweltinformationen aus biologischen Proxies oder phanerozoische Seesysteme als Archive für präquartäres Klima und Milieu. Weitere Sitzungen thematisierten Risiken geknüpft an vulkanische Seen, Seen tektonischen Ursprungs sowie den menschlichen Einfluss auf Seesysteme und ihre Einzugsgebiete. Sieben Plenarvorträge über z.B. Mikroben in Seesedimenten, die Rolle der Seesedimente als Muttergestein sowie die Bedeutung von Seesystemen im globalen Kohlenstoffzyklus sorgten für anregende Diskussionen. Unterbrochen wurden die Sitzungen von zwei Halbtagesexkursionen zu den Inseln und Halbinseln des Bodensees (Leitung: M. Rösch, Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg, Hemmenhofen) und zur regionalen Geologie (Leitung: O. Kempf, Swiss Geological Survey, Wabern). Der Kongress wurde eingerahmt durch je eine eintägige Exkursion auf dem Vierwaldstätter See (Leitung: F. Anselmetti, EAWAG, Dübendorf, Schweiz) und

an den Bodensee-Untersee (Leitung: M. Rösch). Die Eröffnung der Tagung mit Icebreaker fand im mehr als 600 Jahre alten Konzilsgebäude statt mit einem kleinen geschichtlichen Abriss der Stadt Konstanz. Das abendliche Konferenz-Dinner wurde auf dem Schiff bei einer Fahrt über den Bodensee eingenommen. Hier wurde an die langjährige Leiterin der IAL, Dr. Elizabeth Gierlowski-Kordes, die Bradley-Medaille überreicht. Wir bedanken uns für die großzügige Unterstützung unserer Sponsoren: Deutsche Forschungsgemeinschaft, ExxonMobil, TU Braunschweig, Universität Konstanz, International Association of Sedimentologists, Sea & Sun Technology, Hydro-Bios, Fritsch, COX Analytical Systems, BETA Radiocarbon Dating, UWITECH, Springer, Cambridge University Press, Wiley-Blackwell, Schweizerbart-Bornträger.

*Antje Schwalb, Nicole Börner, Braunschweig;  
Karl-Otto Rothhaupt, Konstanz;  
Martin Wessels, Langenargen;  
Matthias Hinderer, Darmstadt*

## 50 Jahre Erdölförderung in Mecklenburg-Vorpommern

Vor 50 Jahren, am 21. März 1961, wurde die Suchbohrung E Reinkenhagen 2/2a/60 im Ostteil des Norddeutschen Beckens fündig. Dieser Fund im Staßfurt-Karbonat (Zechstein) war das Ergebnis der Zusammenarbeit der ehemaligen DDR-Firmen Erdöl Erdgas Grimmen, Bohrlochmessung Gommern und Geophysik Leipzig. Seither konnten in Mecklenburg-Vorpommern über 2 Mio. t Erdöl und fast 1 Mrd. m<sup>3</sup> Begleitgas gefördert werden. Pumpen in Mesekenhagen bei Greifswald und in Lütow auf Usedom bringen auch heute noch das „schwarze Gold“ aus ca. 2.500 m Tiefe ans Tageslicht.

Aus Anlass des Jubiläums veranstalteten die Universität Greifswald gemeinsam mit dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern und dem Erdölmuseum Reinkenhagen am 18. März 2011 ein Kolloquium, an dem über 100 Gäste teilnahmen. Ehemalige Erdölsucher verschiedener Erkun-

dungsbetriebe und emeritierte Forscher der Universität Greifswald berichteten über die damaligen Arbeitsbedingungen sowie über Erkenntnisse zur Entstehung und den komplexen Bau der Kohlenwasserstoff-Lagerstätten zwischen Fischland-Darß und Usedom. Weiter spannte sich der Bogen der Vorträge über Förderzahlen vor und nach der Wiedervereinigung und die Erkundung der seeseitigen Fortsetzung der Erdölvorkommen in der Ostsee bis zu neuen Forschungsk Kooperationen der Universität Greifswald mit der deutsch-kanadischen Explorationsfirma CEP. Dieses Unternehmen hat 2011 mit dem Abteufen neuer Erdölbohrungen in Mecklenburg-Vorpommern begonnen. Dabei werden die potenziellen Speicher horizontal aufgeföhren. Öl- und Gasanzeichen stimmen optimistisch und haben zu entsprechend positiven Prognosen von über 1 Mrd. Barrel „Oil-in-place“ allein im Raum Barth geführt.

*Tiefpumpe am Standort der ersten fündigen Erdölbohrung in Reinkenhausen.*

*Foto: Karsten Obst*



Im Anschluss an einem Festakt am 19. März 2011 an historischer Stätte, zu dem die GDF SUEZ Deutschland E&P GmbH frühere Betriebsangehörige und Vertreter von Behörden und Wirtschaftsunternehmen eingeladen hatte, fanden Führungen durch die Ausstellungen im Erdölmuseum Reinkenhausen statt. Dafür sei den akti-

ven Mitgliedern des Fördervereins „Erdöl und Heimat e.V.“, insbesondere Dieter Landes und Detlef Schwahn gedankt. Zusätzlich konnten sich Interessierte auf einer Exkursion zum Standort der Bohrung E Barth 11/2011 selbst ein Bild vom Fortschritt der aktuellen Erkundungen machen.

*Karsten Obst (Greifswald)*

## EUGEN trifft sich

Das 16. Treffen des „European Geosciences‘ Students Network“ (EUGEN) fand vom 1. bis 7. August 2011 auf einer Insel im „Duburys Lake“ in Nord-Litauen statt. Das Treffen bringt seit 1996 jährlich junge Geowissenschaftler aus ganz Europa zusammen. Etwa 80 Teilnehmer aus 15 Ländern waren nach Litauen gereist. Die angebotenen Geländeexkursionen umfassten vor allem quartärgeologische Fragestellungen aber auch hydrogeologische Phänomene. Eine Exkursion brachte den Teilnehmern Verkarstungsprozesse in der Umgebung von Biržai and Pasvalys nahe. Weitere Exkursionen beinhalteten unter anderem den Besuch des Šventoji Naturreservates mit der größten Süßwasserquelle Litauens oder die umweltverträgliche Energiegewinnung im Kavarkas Wasserkraftwerk mit seinen beeindruckenden Sinterquellen. Eine kulturelle Fahrt nach Vilnius und der Besuch des

geographischen Mittelpunkts Europas rundeten das Exkursionsangebot ab. Das Abendprogramm umfasste Vorträge über die geologische Entwicklung des Baltikums. Führende litauische Nachwuchswissenschaftler präsentierten außerdem ihre neuesten Erkenntnisse auf dem Gebiet der marinen Geochemie sowie Sedimentologie der Ostsee. Eine Darbietung der besonderen Art stellte der Auftritt des örtlichen Kulturvereins dar, der den Teilnehmern eindrücklich die lebendige Tradition, Kultur und Gastfreundschaft der Litauer zeigte. Diese Verknüpfung der europäischen Geowissenschaftsstudierenden untereinander ist von Beginn an das wichtigste Ziel jedes EUGEN-Treffens. Unser großer Dank gilt den Sponsoren, ohne deren Engagement die EUGEN-Treffen nicht möglich wären. EUGEN 2011 in Litauen wurde u.a. durch Spenden von der Geologischen Vereinigung (GV), der Univer-

sität Vilnius, der Lithuanian Geology Union, AB Dolomitas, UAB Hidroterra, UAB InGeo, UAB GreenWorks Industry, UAB GeoBaltic, UAB Vandens gręžiniai, UAB Geotestus und EUGEN e.V. ermöglicht. EUGEN e.V. ist ein eingetragener Verein, dessen Ziele die Förderung der jährlichen Treffen und die Verständigung unter den Teilnehmern sind. Dabei ist die Unterstützung

von Teilnehmern aus finanzschwachen EU Ländern ein Schwerpunkt der Vereinsarbeit. Weitere Informationen sind auf [www.eugen-ev.de](http://www.eugen-ev.de) abrufbar. Wir bedanken uns bei den Organisatoren und Sponsoren für eine gelungene Veranstaltung und freuen uns auf das nächste EUGEN, das 2012 in Deutschland ausgerichtet werden wird.

*Tobias Bauer (Hamburg)*

## Geologie im Fokus interdisziplinärer Geowissenschaften“ – Zum 80. Geburtstag von Prof. Dr. Peter Bankwitz

Mit einem ganztägigen wissenschaftlichen Kolloquium ehrte die Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin e.V. ihr langjähriges Mitglied Professor Dr. Peter Bankwitz anlässlich seines 80. Geburtstages.

Peter Bankwitz erlangte durch seine Forschungsergebnisse hohe nationale und internationale Anerkennung. Besonders hervorzuheben ist das breite interdisziplinäre Spektrum seiner Arbeiten zur geologischen Grundlagenforschung mit Beiträgen zur Metallogenie, Lagerstättengeologie, Petrologie, Gefügeanalyse, Tektonik, Tiefenseismik, geologischen

Fernerkundung und Dynamik der Erdkrustentwicklung.

Besonders tritt ein Spezialgebiet hervor, die Fraktographie, die Untersuchungen zur Dynamik und Phänomenologie von Klüften im Festgestein beinhaltet.

Peter Bankwitz war nach Abschluss seines Studiums der Geologie an der Humboldt-Universität zu Berlin im Jahre 1955 als Mitarbeiter im Geotektonischen Institut der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin tätig, das 1969 in das neu gegründete Zentralinstitut für Physik der Erde (ZIPE) integriert wurde und



*Peter Bankwitz und Ehefrau Elfriede im Frühjahr 2011*

nunmehr der Akademie der Wissenschaften der DDR angehörte. Die rasante Entwicklung der akademischen geologischen Forschung im ZIPE hat er maßgeblich mitbestimmt und vorange-trieben.

Nach der Abwicklung des ZIPE 1990 arbeitete er bis zu seiner Berentung 1997 im 1992 neu ge-gründeten GeoForschungsZentrum Potsdam (GFZ). 1988 wurde Peter Bankwitz zum Mitglied der Gelehrten-gesellschaft mit Sitz in Berlin ge-wählt, die zu dieser Zeit zur AdW der DDR gehörte, aber bereits im Jahre 1700 auf Initiative von Leibniz begründet worden war und seit 1993 als Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin e.V. (kurz Leibniz-Sozietät) weitergeführt wird. Mit seinen wissenschaftlichen Leistungen reiht sich Peter Bankwitz würdig in die lange Reihe der hervorragenden Geologen dieser traditions-reichen Gelehrten-gesellschaft ein.

Die Veranstaltung war seit 2006 das fünfte akademiespezifische Kolloquium der Leibniz-So-zietät zur Förderung der geologischen Wissen-schaften.

Nach Eröffnung der Veranstaltung durch den Präsidenten der Leibniz-Sozietät Prof. Dr. Herr-mann hielt Prof. Kautzleben, Sprecher des Ar-beitskreises Geo-, Montan-, Umwelt-, Weltraum- und Astrowissenschaften die Laudatio. In-sgesamt waren der Einladung der Leibniz-Sozietät etwa 60 Gäste gefolgt, darunter viele ehemalige Mitarbeiter und Kollegen des Jubilars.

Die ganztägige Veranstaltung wurde von der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG) unterstützt. In diesem Sinne überbrachte der Altpräsident der DGG Dr. Stackebrandt herz-lich Grüße und Glückwünsche. Es folgten Gruß-adressen des Verbandes Bergbau, Geologie und

Umwelt e.V. Berlin, die der Geschäftsführer, Herr Dipl.-Geol. Alisch überbrachte und nicht zu-letzt gratulierte Prof. Schröder im Namen des Vereins Berlin-Brandenburger Geologen.

Vorträge hielten die früheren Mitarbeitern von Peter Bankwitz: Dr. Thomas, Dr. Kämpf und Dr. Frischbutter. Sie berichteten über die jüngsten Ergebnisse ihrer Arbeiten, die sie noch unter Lei-tung von Peter Bankwitz im ZIPE begonnen hat-ten und im GFZ fortsetzen konnten.

So berichtete Prof. Harff (Institute of Marine and Coastal Sciences of the University of Szczecin) über Küsten als Konkurrenz-zonen von Klima- und Krustendynamik, Dr. Kopp (MLS) über die Dynamik der geologischen Erforschung Süd-brandenburgs und Prof. Seltmann (Natural History Museum, CERCAMS, London, UK) über Erzlagerstätten Eurasiens und ihre Bildung im geologischen Wechselspiel von Krustendyna-mik, Asthenosphäre und Lithosphäre.

Gewissermaßen stellvertretend für die vielen deutschen Fachkollegen, aber auch die des Aus-landes, mit denen Peter Bankwitz eng zusam-men arbeitete, trugen Prof. Dr. Erdtmann von der TU Berlin und Prof. Dr. Dov Bahat von der Ben-Gurion-Universität Beer-Sheva, Israel vor. Während Prof. Erdtmann über frühe Lebens-formen als Indikationen der Erdentwicklung referierte berichtete Prof. Bahat über fraktogra-phische Untersuchungen und neueste Erkennt-nisse zum Spannungszustand der Kruste. Diese Ergebnisse sind zum Teil gemeinsam mit Peter Bankwitz gewonnen worden.

Die DGG wird 2012 ein Heft ihrer Zeitschrift als Festschrift zu Ehren von Peter Bankwitz heraus-bringen, Gastredakteur ist Jürgen Kopp.

*Heinz Kautzleben & Jürgen Christian Kopp*

## Antimony 2011

Vom 21.–24. August 2011 war das Geowissen-schaftliche Institut in Jena Austragungsort des 2. internationalen Antimon Workshops (Anti-mony 2011). Organisatoren der Veranstaltung waren Prof. Dr. Montserrat Filella (Universität de Genève) und Herr Prof. Dr. Juraj Majzlan (Fried-

rich-Schiller-Universität Jena). In vier Tagen präsentierten 70 Teilnehmer die neusten For-schungsergebnisse rund um Antimon und des-sen Einfluss auf unsere Gesundheit und Umwelt. Antimon ist ein weit verbreitetes und in der Indu-strie vielfältig genutztes Element. Hier ist vor al-





*Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus 20 Nationen besuchten das Institut für Geowissenschaften der Universität Jena anlässlich der „Antimony 2011“, Foto: Martin Schumann, Jena*

lem seine Verwendung in Kunststoffen, die brandhemmende Wirkung in Textilien und der Einsatz in Bremsbelägen hervorzuheben – Antimon ist in unserem Alltag ständig präsent. Die Verwendung als Zusatzstoff bei der Munitionsproduktion macht es nicht nur zu einem taktisch bedeutsamen Element, sondern auch zu einem gefährlichen Kontaminanten auf Schießplätzen. Alte Bergbauhalden sowie geogene Anreicherungen stellen eine ständige Gefahrenquelle dar. Antimon wurde von der Internationalen Behörde für Krebsforschung (IARC) schon 1989 als potentiell karzinogen eingestuft. Bis zum heutigen Tage ist jedoch wenig über die Wirkungs-

weise des Antimons im menschlichen Körper und seine Ökotoxizität bekannt. Obwohl die Gemeinde der Antimoninteressierten verhältnismäßig klein ist, erstaunte doch der rege internationale Zuspruch. Naturwissenschaftler und Mediziner aus Europa, Russland, Palästina, den USA, Mexiko, Brasilien, Chile, Argentinien, Australien, Neuseeland, China und Japan nutzten die Gelegenheit, um offene Fragen zu diskutieren und ihre eigenen Forschungsergebnisse vorzustellen.

Eine Nachlese zum Workshop findet man unter [www1.uni-jena.de/Antimony2011](http://www1.uni-jena.de/Antimony2011).

*Ralph Bolanz, Jena*

## In eigener Sache

### Fehler beim Versand

Bei der Bearbeitung der Adressenlisten für den Auslandsversand der GMT-Ausgabe 45 (September 2011) ist es bei der Versandabteilung zu Fehlern gekommen. Dadurch haben im Ausland wohnende Mitglieder die Septemberausgabe möglicherweise nicht erhalten. Wir bitten um Entschuldigung. Die Redaktion

## Zum GeoFokus Aufsatz in GMT 43 über die Endlagerung radioaktiver Abfälle

Der GeoFokus Aufsatz von Volkmar Bräuer in GMT 43 entspricht in weiten Teilen einer BGR-Studie aus dem Jahr 2007 [1]. Vor dem Hintergrund jüngster Entwicklungen, insbesondere der Neubewertung sogenannter Restrisiken, bedarf er einer Aktualisierung und Ergänzung. Dies trifft insbesondere auf das nicht von vornherein auszuschließende Szenario zu, dass es – trotz aller geologischen und geotechnischen Sorgfalt – zu einer Wasserwegigkeit in das Endlager hin kommt.

In diesem Zusammenhang soll auf einen kürzlich erschienenen OECD-Bericht aufmerksam gemacht werden [2]. Dieser Bericht behandelt die Selbstabdichtung geologischer Barrieren mit Bezug auf die Endlagerung in Tongesteinen. Das Vermögen zur Selbstabdichtung ist von erheblicher Bedeutung bei der Beurteilung der Langzeitsicherheit radioaktiver Endlager. Es wird vielfach als eines der entscheidenden Argumente für die Bevorzugung von Tongesteinen bei der Standortsuche angeführt. Diese sogenannte Tongesteinsoption ist zweifellos diejenige Option, die – weltweit – zur Zeit am intensivsten verfolgt wird. Dies drückt sich auch dahingehend aus, dass das vorliegende OECD Projekt von 10 Partnern aus acht Ländern getragen wurde – aus dem deutschsprachigen Raum von der Nagra sowie dem Eidgenössischen Nuklearsicherheits-Inspektorat in der Schweiz und in Deutschland von der GRS, der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit in Braunschweig.

In der Zusammenfassung des OECD/NEA (Nuclear Energy Agency) Berichts heisst es u.a.: Geologische Endlager für radioaktive Stoffe erfordern eine dauerhafte Trennung von der Bio- und Hydrosphäre. Tongesteine kommen als Wirtsgesteine für radioaktive Endlager vor allem deshalb in Betracht, weil sie normalerweise in

der für Endlager typischen Teufe von ca. 500 m, selbst über geologische Zeiträume hinweg, faktisch wasserundurchlässig sind. Sie weisen dann keine natürlichen Trennflächen auf, die hydraulisch aktiv sind.

Beim ingenieurmäßigen Auffahren eines Endlagers (Erstellen von Schächten, Tunnel, Stollen) und bei der Einlagerung radioaktiver Stoffe muss grundsätzlich damit gerechnet werden, dass Trennflächen in den Einlagerungsgesteinen angetroffen bzw. erzeugt werden. Dies wird auch bei Tongesteinen der Fall sein. Wie Beobachtungen in zahlreichen untertägigen Felslabors belegen, muss sowohl mit reaktivierten natürlichen als auch mit neuen künstlich erzeugten Trennflächen gerechnet werden. Dabei kann es zur Ausformung eines Netzwerkes von Trennflächen kommen und langfristig womöglich auch zur Herstellung einer hydraulischen Verbindung zwischen Endlager und dem außerhalb der Tongesteine zirkulierenden Grundwasser. Die Wasserwegsamkeit eines solchen Trennflächennetzwerkes kann um Größenordnungen höher als die des ungestörten Tongesteins sein. Diesem eindeutigen Sachverhalt steht jedoch die Beobachtung gegenüber, dass Trennflächen in Tongesteinen dazu neigen, sich wieder zu verschließen und im Laufe der Zeit hydraulisch wirkungslos zu werden. Diese Eigenschaft von Tongesteinen wird allgemein als „Selbstabdichtung“ (engl.: „self-sealing“) bezeichnet.

Es besteht Konsens darüber, dass die Selbstabdichtung von Tongesteinen auf verschiedenartige physikalische und chemische Prozesse und Mechanismen zurückzuführen ist. Welche dieser Prozesse und Mechanismen im Einzelfall maßgebend sind, war und ist Gegenstand technisch-wissenschaftlicher Untersuchungen, auf die im Bericht ausführlich eingegangen wird. Die

Zeitdauer, die für eine Selbstabdichtung von Tongesteinen üblicherweise benötigt wird, hängt u.a. von der Mineralogie der Tongesteine (Anteil und Art der Tonminerale im Gestein) sowie von der geologischen Vorgeschichte der in Betracht gezogenen Tongesteinsformation ab. In plastischen Tonen erfolgt eine Selbstabdichtung vergleichsweise schnell, typischerweise innerhalb einer Zeitspanne von wenigen Monaten, wohingegen sie in mehr konsolidierten Tongesteinen wesentlich langsamer erfolgt, typischerweise innerhalb von Jahren.

Die im OECD Bericht durchgeführte Bestandsaufnahme zeigt, dass die Selbstabdichtung von Tongesteinen ein weit verbreiteter Prozess ist, der in allen relevanten räumlichen und zeitlichen Skalen auftritt. Insgesamt hat sich unser Verständnis über die Prozesse und Mechanismen soweit vertieft, dass Selbstabdichtungsvorgänge bestimmter Tongesteinsformationen in die Sicherheitsanalyse von Endlagern einbezogen werden können.

Der auf Englisch verfasste Bericht kann über den OECD-Bookshop bezogen oder als pdf-File von der Website der Nuclear Energy Agency kostenfrei heruntergeladen werden.

Referenzen

[1] BGR (2007). *Endlagerung radioaktiver Abfälle in Deutschland – Untersuchung und Bewertung von Regionen mit potenziell geeigneten Wirtsgesteinsformationen*. - 17 S. [www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/B/bgr-studie-kurzfassung](http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/B/bgr-studie-kurzfassung).

[2] Bock, H.; Dehandschutter, B.; Martin, C.D.; Mazurek, M.; de Haller, A.; Skoczylas, F. & Davy, C. (2010). *Self-sealing of fractures in argillaceous formations in the context of geological disposal of radioactive waste*. - NEA Report 6184: 1-311, Paris (OECD/NEA). [www.nea.fr/rwm/reports/2010/nea6184-self-sealing.pdf](http://www.nea.fr/rwm/reports/2010/nea6184-self-sealing.pdf).

**Helmut Bock, Bad Bentheim**

# G

Termine  
Tagungen  
Treffen

# GEOKALENDER



**März**

Woche	M	D
09		
10	4	5
11	11	12
12	18	19
13	25	26

M	D	M	D	F
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	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
49				
50	2	3	4	5
51	9	10	11	12
52	16	17	18	19
53	23	24	25	26
54	30	31		

## Ankündigungen

### Klastische Sedimentation II: Sedimentation und Tektonik, Sequenz-Stratigraphie, Beckenanalyse mit ausgewählten Faziesmodellen, Sandstein-Petrogenese und Plattentektonik

Interuniversitärer Kurs gemeinsam veranstaltet von Prof. R. Hesse, Prof. A. Friedrich, Prof. R. Gaupp (FSU Jena) und Prof. C. Trepmann

Unterstützt von: 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, 20.2. bis Sonntag 26.2.2012 (einschließlich) täglich von 9.00 bis 12.00 und 13.30 bis 16.30

Anmeldeschluss: 20.1.2012. Verbindliche Anmeldung unter Einzahlung des Kostenbeitrages von € 50.– (für Studenten, alle übrigen € 100.–) auf Konto 24868 der Bayerischen Landesbank, BLZ 700 500 00, Verwendungszweck: BKZ Nr. 4200.0137.4179 und Name des Teilnehmers (Kopie ans Sekretariat).

### Fossilienbörse PETREFAKTA: 2012 zum 17. Mal

Bereits zum 17. Mal findet die PETREFAKTA am 24./25. März 2012 statt, wie gewohnt in der Filderhalle Leinfelden/Echterdingen bei Stutt-

gart. Als internationale Ausstellung ist sie bei Fossilienamateuren und -liebhabern zu einem Höhepunkt des Jahres geworden. Rund 80 Aus-



*Platte mit Trilobiten aus Südmarokko, Höhe der Platte 120 cm, Alter der Fossilien ca. 450 Mio. Jahre. Foto: G. Stahl/Quelle & Meyer-Verlag*

steller aus ganz Europa präsentieren ein vielfältiges Sortiment, das sich auf Fossilien und alles, was zum Sammeln benötigt wird, konzentriert. Dies unterscheidet die Petrefakta seit jeher von den vielen anderen „Messen für schöne Steine“. Die Petrefakta ist dabei nicht „nur“ eine Messe mit einem breiten Angebotsspektrum, auf der man Raritäten zu moderaten Preisen finden kann. Für viele Sammler und Wissenschaftler ist sie ein beliebter Treffpunkt zum Austausch geworden, der ideale Kontakte zu Gleichgesinnten bietet.

In der Sonderausstellung, die sich auf dieser Petrefakta dem Thema „Trilobiten weltweit“ widmet, werden besonders schöne und kunst-

voll präparierte Vertreter dieser oft bizarre Formen aufweisenden Urtiere präsentiert.

Zur Ausstellung gibt es wieder ein attraktives Begleitprogramm für die ganze Familie, wie spannende Berichte von Sammlern und Paläontologen, Präparationsvorführungen, Verlosungen mit attraktiven Preisen, Fachberatung von Experten und vieles mehr. Öffnungszeiten: Samstag 10–18 Uhr, Sonntag 11–17 Uhr.

Kontakt und Ausstellermanmeldung: Susanne Müller, edition Goldschneck im Quelle & Meyer-Verlag, Industriepark 3, 56291 Wiebelsheim. Tel. 06766/903249, Fax: 06766/903320, E-Mail [fossilien@quelle-meyer.de](mailto:fossilien@quelle-meyer.de)

*Susanne Müller, Wiebelsheim*

## „Flügel-Kurs“ (Karbonatmikrofazies) 2012 in Erlangen

Der Kurs wird vom 27. Februar bis 2. März 2012 (Montag bis Freitag) stattfinden. 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 Geo-Zentrum verfügt über eine weltweit einzigartige Sammlung an karbonatischen Dünnschliffen und Lockersedimentproben. Es besteht zudem die Möglichkeit, eigene Schliffe mitzubringen und mit den jeweiligen Spezialisten zu diskutieren.

Der Kurs beinhaltet u.a.:

- *Grundlagen der Karbonatsedimentologie*
- *Karbonatklassifikationen*
- *Faziesmodelle (Warm-, Kalt- und Tiefwasser)*
- *Mikrofaziesanalyse von Dünnschliffen*
- *Diagenese*
- *Färbemethoden für Dünnschliffe*
- *Fallbeispiele aus verschiedenen Zeiten der Erdgeschichte*
- *Seep-Karbonate*
- *Bioerosion*

Der Kurs wird in Englisch gehalten.

**Kosten:** Für Studenten 125.– €, für Hochschulangehörige 260.– €, für Industrieangehörige 460.– € (die Zahl der Teilnehmer ist begrenzt! Entscheidend ist der Eingang der verbindlichen Anmeldung und Zahlung).

Der Kurs findet unter dem Schirm der Geologische Vereinigung (GV) statt, und die 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.

Eine 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 für den „Flügel-Kurs“ finden sich unter [www.gzn.uni-erlangen.de/palaeoumwelt/](http://www.gzn.uni-erlangen.de/palaeoumwelt/) oder auf Anfrage ([axel.munnecke@gzn.uni-erlangen.de](mailto:axel.munnecke@gzn.uni-erlangen.de)).



## Internationaler Geokalender

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

Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften, Internationaler Geokalender, Postfach 510153, 30631 Hannover Tel.: 0511/643-2507/-3567; Fax: 0511/643-2695/-3677 oder BDG-Geschäftsstelle, Lesse-

nicher Straße 1, 53123 Bonn; Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603; E-Mail: 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.

Der Internet-Auftritt [www.gmit-online.de](http://www.gmit-online.de) führt einen Tagungskalender, so dass alle Redakteure dort Ankündigungen eingeben können. Bitte senden Sie Ihre Ankündigungen an Ihre Redaktion.

### 2012

#### Januar 2012

10.1.–14.1.2012: Essen – **2. Tiefbaukongress im Rahmen der DEUBAU 2012.** - [www.deubau.de/downloads/pdf/deu2012\\_tiefbaukongress\\_anmeldung.pdf](http://www.deubau.de/downloads/pdf/deu2012_tiefbaukongress_anmeldung.pdf)  
Telefon: 0201/7244240

22.–24.1.2012 Vancouver (British Columbia, Canada) – **4th International Professional Geology Conference EARTH SCIENCE - GLOBAL PRACTICE** - [www.4ipgc.ca](http://www.4ipgc.ca)

#### Februar 2012

13.17.2.: Bayreuth – **Intern. Doktorandenkurs „High Pressure Experimental Techniques and Applications to the Earth's Interior“ Bayerisches Geoinstitut/Universität Bayreuth.** - [www.bgi.uni-bayreuth.de/shortCourse2012/](http://www.bgi.uni-bayreuth.de/shortCourse2012/)

20.–24.2.: Salt Lake City (USA, Utah) – **AGU Ocean Science Meeting.** - [www.agu.org/meetings/](http://www.agu.org/meetings/)

#### März 2012

4.–7.3.: Kiel – **14th International Conference on Experimental Mineralogy, Petrology and Geochemistry.** - [www.empg2012.uni-kiel.de](http://www.empg2012.uni-kiel.de)  
Philip Kegler, [phk@min.uni-kiel.de](mailto:phk@min.uni-kiel.de)

19.–23.3.: Darmstadt – **Einführung in Matlab** – Fortbildungsveranstaltung der Fachsektion Geoinformatik in der DGG. - [www.fgi-dgg.de](http://www.fgi-dgg.de)

26.–29.03.: London (UK) – **Planet Under Pressure. New Knowledge Towards Solutions.** - [www.planetunderpressure2012.net](http://www.planetunderpressure2012.net)

28.3.–1.4.: Halle – **7. Arbeitstagung Steine in der Stadt.** - [www.tu-berlin.de/steine-in-der-stadt](http://www.tu-berlin.de/steine-in-der-stadt)

#### April 2012

27. April 2012  
Erzbergbau und Oberharzer Wasserwirtschaft – Bergbaufolgen im UNESCO-Weltkulturerbe – 32. Treffen des AK Bergbaufolgen in der DGG

#### Mai 2012

11.–12.5.: Clausthal-Zellerfeld – **Erzbergbau und Oberharzer Wasserwirtschaft – Bergbaufolgen im UNESCO-Weltkulturerbe** – 32. Treffen des Arbeitskreises Bergbaufolgen in der DGG

11.–12.5.: Clausthal-Zellerfeld – **4. Workshop „Harzgeologie“.** - Dr. Rainer Müller, Institut für Geologie und Paläontologie, TU Clausthal, Leibnizstr. 10, 38678 Clausthal-Zellerfeld 1  
[rainer.mueller@tu-clausthal.de](mailto:rainer.mueller@tu-clausthal.de)