

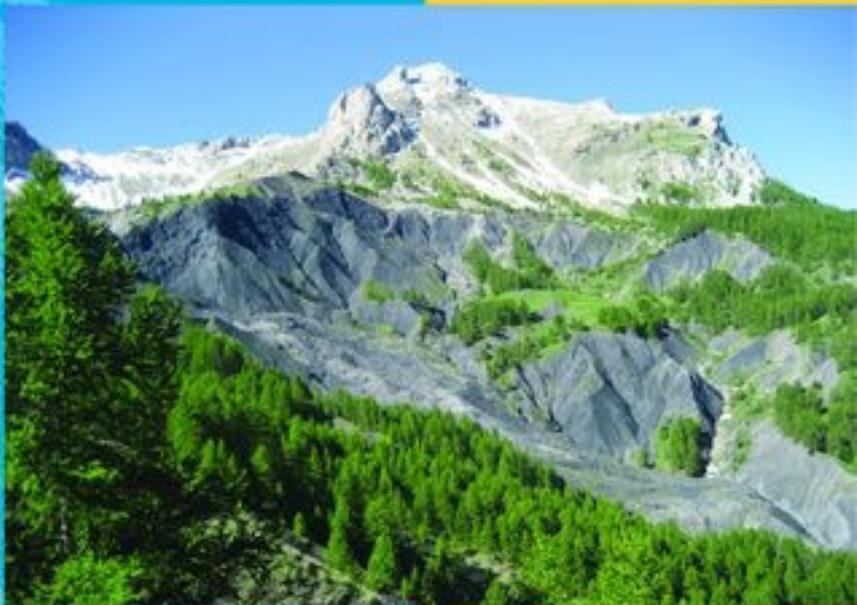
Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler  
Deutsche Geophysikalische Gesellschaft  
Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften  
Deutsche Mineralogische Gesellschaft  
Deutsche Quartärvereinigung  
Geologische Vereinigung  
Oberrheinischer Geologischer Verein  
Paläontologische Gesellschaft

GMIT Nr. 58 · Dez. 2014

ISSN: 1616-3931

# GMIT

Geowissenschaftliche Mitteilungen



- **Im Fokus:**  
Entdeckung und Interpretation von  
„slidequakes“ bei Lockergesteins-  
hangrutschungen

---

# GMIT

Geowissenschaftliche Mitteilungen  
Heft Nr. 58 (Dezember 2014)

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)



Oberrheinischer Geologischer Verein (OGV)



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)

Alexander Nützel (*an.*, Paläontologische Gesellschaft)

Birgit Terhorst (*bt.*, Deutsche Quartärvereinigung)

Eckhard Villinger (*ev.*, Oberrheinischer Geologischer Verein)

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

Abbildung auf der Titelseite: Schlammstrom in Super-Sauze, Südfrankreich (Foto: M. Walter)

Liebe Leserin, lieber Leser,

Bruchvorgänge und seismische Ereignisse in Schlammströmen scheinen auf den ersten Blick unmöglich zu sein. In unserem aktuellen Geofokus zeigen Marco Walter und Manfred Joswig jedoch, dass Bruchprozesse durchaus auch an wasserführenden Lockergesteinshangrutschungen auftreten können. Ab Seite 6 des vor Ihnen liegenden Heftes berichten sie über die Entdeckung sogenannter „slidequakes“, ihre Erfassung mit Hilfe optimierter seismischer Verfahren und ihre möglichen Ursachen. Klar wird aber auch, dass zum Verständnis der komplexen Vorgänge viele geowissenschaftliche Disziplinen zusammenarbeiten müssen und dass noch etliche Fragen offen sind.

In dem zu Ende gehenden Jahr 2014 konnten wir uns aus geowissenschaftlicher Sicht insbesondere über die Bilder und Nachrichten des deutschen Astronauten (und Geophysikers!) Alexander Gerst aus der ISS freuen. Ein Anlass zur Freude sind auch die positiven Voten der Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften und der Geologischen Vereinigung auf der GeoFrankfurt 2014 für eine Verschmelzung ihrer Gesellschaften. Nach über einhundert Jahren der Trennung sind damit – im 25. Jahr des Mauerfalls – erneut Grenzen überwunden worden. Ab dem 1.1.2015 wird es nur noch die DGGV geben, die Deutsche Geologische Gesellschaft – Geologische Vereinigung. Auf der GeoFrankfurt hat auch schon ein erstes gemeinsames Treffen der Mitglieder beider Gesellschaften stattgefunden. Bitte lesen Sie die Protokolle zu diesen Versammlungen in diesem Heft.

Auch der Dachverband der Gesellschaften der festen Erde ist auf einem guten Weg. Dem Entwurf der Satzung für diesen Dachverband haben inzwischen die Mitglieder aller beteiligten Gesellschaften zugestimmt.

Natürlich finden Sie in diesem Heft wieder viele Berichte zu Geländearbeiten und Exkursionen, Tagungen, Seminaren und Workshops, Ehrungen und Auszeichnungen. So zeigt z.B. der Beitrag zu den ältesten Fossilien Bayerns, welche Bedeutung Diplomarbeiten haben können.

Ebenso ist die Versorgung Deutschlands mit Rohstoffen in diesem Heft ein Thema.

Ich möchte Sie aber auch bitten, insbesondere noch einmal der Kollegen zu gedenken, an die in diesem Heft in Nachrufen erinnert wird. 2014 sind darüber hinaus drei Ehrenmitglieder der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft verstorben: Prof. em. Hans Berckhemer (Frankfurt/Main), Prof. Gerhard Dohr (Hannover) und Prof. Rolf Meißner (Kiel). Nachrufe auf diese Mitglieder finden Sie im aktuellen Heft der DGG-Mitteilungen 3/2014.

Im Namen der gesamten Redaktion möchte ich Ihnen abschließend für die bevorstehenden Feiertage und das kommende Jahr alles Gute wünschen; bitte vergessen Sie auch 2015 nicht, uns Beiträge zu übersenden – nur dann können wir GMT-Hefte für Sie zusammenstellen.

Für die Redaktion  
Michael Grinat

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Editorial	2
<b>Geofokus</b>	<b>5</b>
Entdeckung und Interpretation von „slidequakes“ bei Lockergesteinshangrutschungen	6
<b>Geoaktiv – Wirtschaft, Beruf, Forschung und Lehre</b>	<b>17</b>
Älteste Fossilien Bayerns entdeckt!	18
Lake Van Deep Drilling Project PALEOVAN (ICDP)	19
„Rohstoffversorgung verantwortungsvoll und nachhaltig sichern“ – 4. BDI-Rohstoffkongress am 3. Juli 2014	22
Untertage-Kohlevergasung in Polen	25
Neue internationale Kooperation SGD MV mit GEUS	26
<b>Geolobby – Gesellschaften, Verbände, Institutionen</b>	<b>29</b>
BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler	30
DGG Deutsche Geophysikalische Gesellschaft	38
DGG Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften – GV Geologische Vereinigung	40
DMG Deutsche Mineralogische Gesellschaft	59
DEUQUA Deutsche Quartärvereinigung	74
Paläontologische Gesellschaft	82
<b>Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit</b>	<b>97</b>
„Tiere der Eiszeit“ – Sonderausstellung am Urweltmuseum GEOSKOP auf Burg Lichtenberg (Pfalz)	97
Erweitertes Kreidemuseum Gummanz/Rügen eröffnet	98
Die neue Dauerausstellung der Naturgeschichte im Hessischen Landesmuseum Darmstadt	100
Foraminiferen-Ausstellung im Freiburger Schloss	101
Die kunterbunte Welt der Minerale	102
<b>Georeport</b>	<b>105</b>
<b>Neue Bücher</b>	<b>106</b>
<b>Personalia</b>	<b>110</b>
<b>Nachrufe</b>	<b>110</b>
<b>Tagungsberichte</b>	<b>118</b>
Internationaler Doktorandenkurs „Assessing Soil Erosion Risk“, Universität Aarhus	118
MECC 2014 – 7th Mid-European Clay Conference, 16.–19.9.2014, Dresden-Radebeul	119
23. Lateinamerika-Kolloquium für Geowissenschaften, Heidelberg, 27.–29.3.2014	120

Roy-Miller-Symposium in Windhoek	121
Erratum	123
<b>Geokalender</b>	<b>125</b>
Internationaler Geokalender	126
<b>Impressum</b>	<b>16</b>
<b>Adressen</b>	<b>128</b>



## **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

# GEOFOKUS



# Entdeckung und Interpretation von „slidequakes“ bei Lockergesteinshangrutschungen

Marco Walter<sup>1</sup> & Manfred Joswig<sup>2</sup>

## Einleitung

Durch den seit Jahrzehnten zu verzeichnenden Klimawandel als auch durch anthropogene Ursachen (z.B. Waldrodung, wachsende Besiedlung von Bergregionen) führen Hanginstabilitäten weltweit in zunehmendem Maße zu menschlichen Opfern sowie hohen wirtschaftlichen und ökologischen Schäden. Gleichzeitig sind die komplexen, interagierenden geologischen, hydrologischen, hydraulischen und bodenmechanischen Prozesse sowie deren äußere Einflüsse (z.B. klimatische Verhältnisse, Erdbeben), die in der Summe zu Hanginstabilitäten führen, derzeit nicht umfassend erforscht.

Die mit dem Klimawandel verbundene Erderwärmung führt zu einer in alpinen Gebieten zu einer Verschiebung des Permafrostbodens in immer größere Höhenlagen und somit zu einer negativen Beeinflussung einst stabiler Boden-zonen. Zum anderen treten immer häufiger extreme Wetterereignisse, z.B. Starkregen, auf, die ebenfalls auf die Stabilität von Berghängen einwirken können.

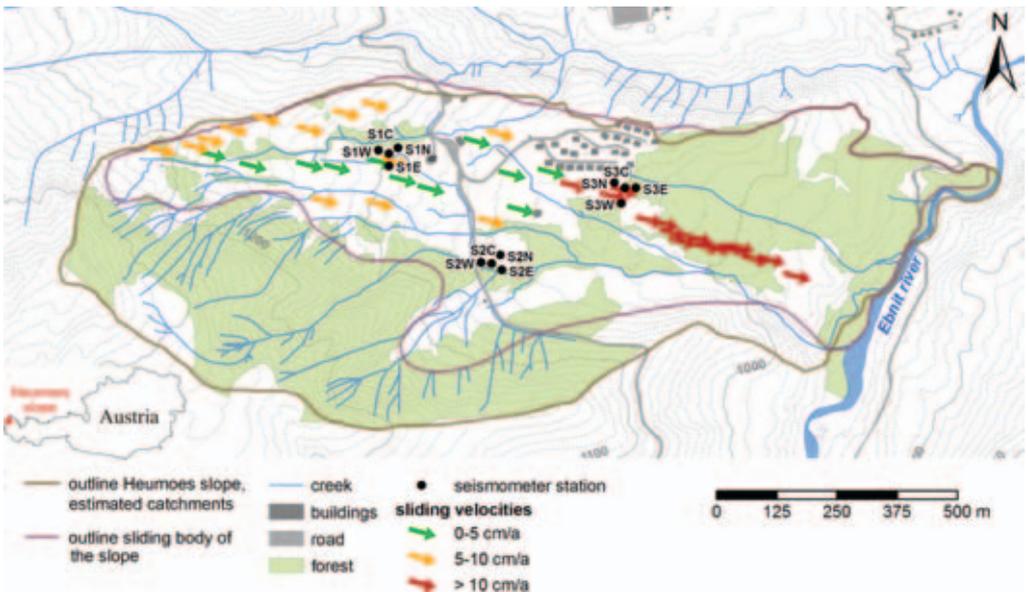
Die Mehrzahl von Erd- und Hangrutschungen wird tatsächlich durch Starkregenereignisse getriggert. Erdbeben oder Murenabgänge stellen einmalige Vorgänge dar, bei denen Hangbereiche innerhalb kurzer Zeit ihre Stabilität verlieren und sich talabwärts bewegen. Dagegen sind sich langsamer bewegende Hangrutschungen mit Bewegungsraten von wenigen Zentimetern bis Metern pro Jahr deutlich komplexer und meist auch räumlich größere Systeme, die bei einem späteren möglichen Totalversagen der Hangstabilität eine wesentlich größere Bedrohung enthalten.

Um die vielfältigen, teils interagierenden Prozesse komplexer Hangrutschungen, wie sie auch in dieser Studie untersucht wurden, ganzheitlich zu verstehen, müssen multidisziplinäre Ansätze

aus den Bereichen der Geologie, der Hydrologie, der Geotechnik, der Fernerkundung und der Geophysik verfolgt werden.

In der Geophysik kann eine Vielzahl von Methoden zur Bestimmung statischer Eigenschaften und zur Überwachung dynamischer Prozesse angewendet werden. Die hinsichtlich der Untersuchung von Hangrutschungen relevantesten sind dabei die Verfahren der Geoelektrik, der Elektromagnetik, des Georadars, der aktiven Seismik und der passiven Seismik. Diese Studie befasst sich mit der raumzeitlichen Überwachung rutschungsinduzierter Bruchprozesse an Lockergesteinshangrutschungen, sog. „slidequakes“, mit Hilfe optimierter passiver seismischer Verfahren.

Die Möglichkeit der seismischen Erfassung rutschungsinduzierter Bruchprozesse konnte bei Hanginstabilitäten bestehend aus Festgestein (-schutt) in Norwegen (Roth et al. 2005), in den österreichischen Alpen (Brückl & Mertl 2006), in den schweizerischen Alpen (Spillmann et al. 2007) sowie in den französischen Alpen (Helmstetter & Garambois 2010, Levy et al. 2011) plausibel nachgewiesen werden. Im Gegensatz zu diesen Arbeiten bestehen die im Rahmen dieser Studie untersuchten Hanginstabilitäten aus bindigem Lockermaterial. Seismisch erfassbare Hangprozesse im Sinne einer spröden Deformation, die impulshafte Signale hinreichender Energie generieren könnten, konnten daher zu Beginn der Arbeiten nicht zwangsweise erwartet werden. Lediglich die Studien von Gomberg et al. (1995, 2011) belegen die Existenz von Bruchprozessen an der aus Lockermaterial bestehenden Slumgullion-Hangrutschung in Colorado, USA. Aufgrund der Analogie des räumlichen Auftretens der beobachteten Signale zu denen an seismo-tektonischen Plattengrenzen wurde von Gomberg et al. (1995) der Begriff ‚slidequakes‘ etabliert.



**Abb.1: Struktureller Aufbau des Heumöser Hanges, durchschnittliche Bewegungsraten (nach Depenthal & Schmitt 2003) sowie Lokationen der installierten seismischen Kleinarrays des permanenten seismischen Netzwerks**

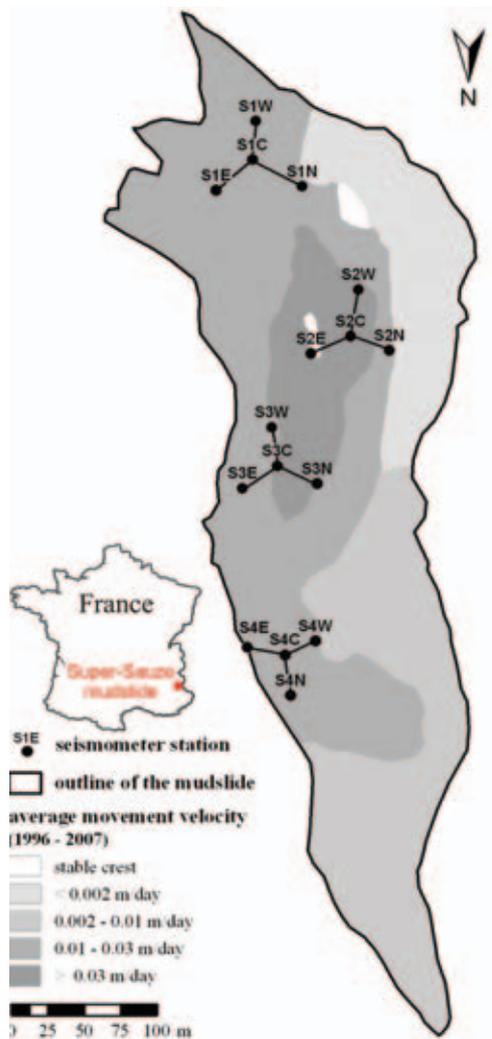
## Untersuchungsgebiete

Diese Studie zeigt die Analyse der Generierung von slidequakes an drei verschiedenen Lockergesteins-Hangrutschungen: der Rutschung Slumgullion in Colorado (USA), dem Heumöser Hang im Vorarlberg (Österreich) und dem Schlammstrom in Super-Sauze (Südfrankreich). Die Rutschung Slumgullion befindet sich in den San Juan Mountains in Colorado, USA und besteht im Wesentlichen aus verwitterten Einheiten tertiären Basalts, Rhyolit und Andesit. Der Slumgullion ist ca. 3,9 km lang, ca. 300 m breit und hat eine durchschnittliche Mächtigkeit von 13 m, wodurch sich ein Hangvolumen von ca.  $20 \times 10^6 \text{ m}^3$  ergibt. Der Hang bewegt sich im Mittel mit ca. 0,5 bis 2 cm pro Tag (Fleming et al. 1999). Die Bewegungsraten des Hanges werden im Wesentlichen vom Porenwasserdruck innerhalb des Rutschungskörpers gesteuert, wobei Starkregenereignisse oder größere Schneeschmelzen

zu wesentlich höheren Bewegungsraten führen, die bis zu mehrere Wochen andauern können.

Die seismischen Feldmessungen wurden vom 18. bis 26. August 2009 durchgeführt. Im mittleren Hangbereich des Slumgullions wurde über eine Länge von ca. 450 m ein dichtes seismisches Netzwerk bestehend aus 88 kurzperiodischen 1c-Seismometern installiert (siehe Gomberg et al. 2011 für Details).

Der Heumöser Hang befindet sich ca. 25 km südlich der Stadt Bregenz im Vorarlberg, Österreich (Abb. 1). Die räumliche Ausdehnung des Hanges beläuft sich auf ca. 600 m von Nord nach Süd und ca. 1.800 m von West nach Ost. Der Hang erstreckt sich von ca. 940 m ü. Adria im Osten bis auf ca. 1.360 m ü. Adria im äußersten Westen. Der Rutschungskörper besteht im Wesentlichen aus lehmigem Geschiebemergel und hat eine durchschnittliche Mächtigkeit von ca. 20 m (Lindenmaier et al. 2005). Der Heumöser Hang lässt sich in drei Bereiche unterschiedlicher



**Abb. 2:** Durchschnittliche Geschwindigkeiten des Schlammstroms in Super-Sauze (nach Amitrano et al. 2007) sowie Lokationen der installierten seismischen Kleinarrays im August 2008

Bewegungsraten an der Hangoberfläche unterteilen: Im oberen, nordwestlichen Hangbereich betragen die Bewegungen ca. 10 cm pro Jahr. Der mittlere, abgeflachte Hang zeigt Bewegungen von bis zu 5 cm pro Jahr. Im östlichen Hang-

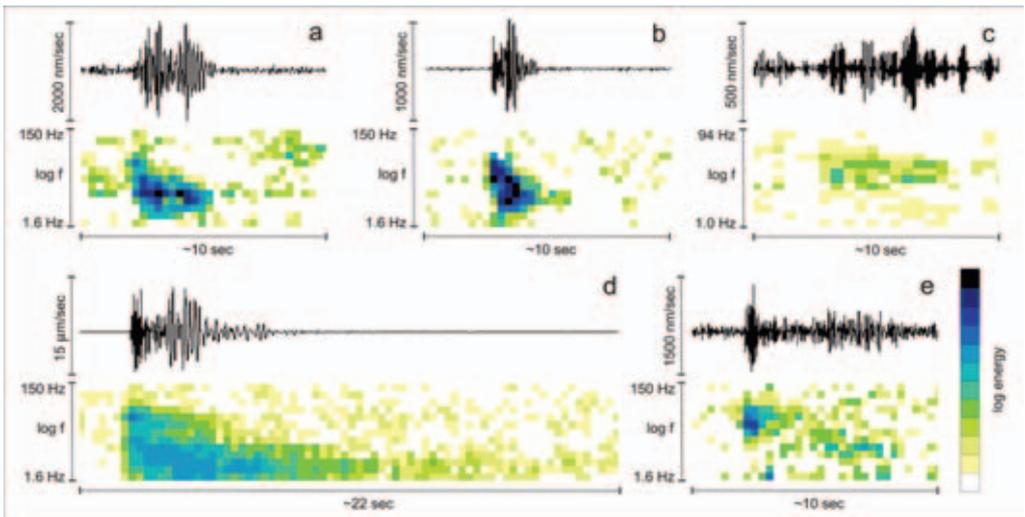
bereich wurden die höchsten Bewegungsraten von über 10 cm pro Jahr registriert (Abb. 1). Wann der Heumöser Hang seine einstige Stabilität verlor, ist unbekannt.

Am Heumöser Hang wurden zwischen 2005 und 2008 mehrere einzelne Messkampagnen durchgeführt und zwischen Juli 2009 und Juni 2011 ein permanentes seismisches Netzwerk zur dauerhaften Überwachung von Hangprozessen installiert.

Der Schlammstrom in Super-Sauze befindet sich im sogenannten Becken von Barcelonnette, ca. 4 km südlich der gleichnamigen Stadt Barcelonnette und ca. 1 km südlich der Ortschaft Super-Sauze. Der Hang erstreckt sich über ca. 850 m in Längsrichtung (Nord-Süd) und weist eine maximale Breite von ca. 150 m in Ost-West-Richtung auf. Der im Norden gelegene Hangfuß liegt auf einer Höhe von ca. 1.740 m ü. NN, die südliche Hangbegrenzung liegt auf ca. 1.955 m ü. NN.

Oberhalb des Hanges befinden sich steile Flanken anstehenden Festgesteins, an denen ständig, aufgrund der geologischen Beschaffenheit, Felsmassen ihre Stabilität verlieren und in Form von Felsstürzen abgehen. Die permanente Akkumulation von Felsmassen in diesem Quellgebiet führt letztlich zu der Dynamik des Schlammstroms (Malet 2003). Große Felsstürze im heutigen Quellgebiet des Hanges führten in den 1960er Jahren dazu, dass sich der Schlammstrom in Super-Sauze Anfang der 1970er Jahre entwickelte und aktiviert wurde (Maquaire et al. 2003).

Der Schlammstrom besteht aus schwarzen Mergeln, einer schluffig-tonig-sandigen karbonathaltigen Matrix, in die Komponenten unterschiedlicher Größe der geringmächtigen glazialen Sedimente eingebettet sind. Der Schlammstrom lässt sich nach Amitrano et al. (2007) in Bereiche unterschiedlicher Bewegungsraten unterteilen (Abb. 2). Dabei wird die Dynamik entscheidend von der Paläotopographie beeinflusst, da Festgesteinskämme bzw. die dazwischen liegenden Erosionsrinnen des basalen Festgesteins das Hangmaterial kanalisieren. Die höchsten Bewegungen von mehr als 3 cm pro Tag konnten im mittleren Hangbereich observiert werden, wohingegen der westliche Bereich



**Abb. 3: Vergleich typischer Seismogramme und Sonogramme der beobachteten slidequakes mit lokalen Erdbeben: (a) slidequake registriert am Heumöser Hang ( $M_L = -1,4$  in  $\sim 180$  m Entfernung), (b) slidequake registriert in Super-Sauze ( $M_L = -2,4$  in  $\sim 100$  m Entfernung), (c) slidequake registriert am Slumgullion, (d) stärkeres lokales Erdbeben ( $M_L = 2,3$  in  $\sim 11$  km Entfernung), (e) schwaches lokales Erdbeben ( $M_L = 0,7$  in  $\sim 22$  km Entfernung). Man beachte die unterschiedlichen Amplituden- und Frequenz-Skalierungen**

die geringsten Bewegungsraten von weniger als 2 mm pro Tag aufweist.

Am Schlammstrom in Super-Sauze wurden die seismischen Messungen im August 2008 im Rahmen einer 10-tägigen Messkampagne durchgeführt.

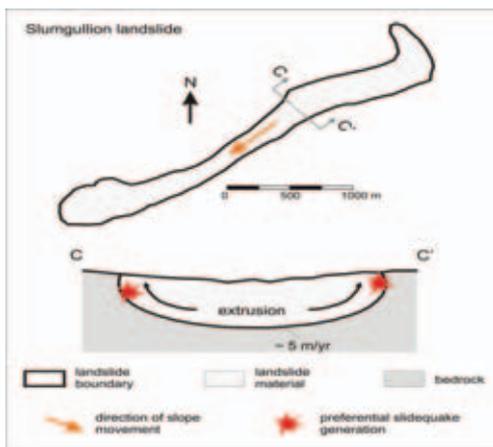
### Nanoseismic Monitoring

Zur seismischen Überwachung des Heumöser Hanges und des Schlammstroms in Super-Sauze wurde das Verfahren Nanoseismic Monitoring angewendet. Nanoseismic Monitoring wurde ursprünglich für die UN im Rahmen des Kernwaffenteststopp-Vertrages (CTBTO) entwickelt und wird dort seit Jahren als Standardverfahren zur Erfassung potentieller nuklearer Nachbeben mit Magnituden  $M_L = -2,0$  angewendet.

Die Registrierung seismischer Daten erfolgt mit Hilfe von wenigen Kleinarrays, die jeweils aus einer zentralen 3c-Station und drei äußeren 1c-Stationen bestehen. Seismische Kleinarrays

haben den Vorteil, Ausbreitungsgeschwindigkeit und Richtung eines Signals bestimmen zu können, was für eine Signalidentifizierung entscheidend sein kann. Im Gegensatz zu herkömmlichen STA/LTA-Triggern geschieht die Signaldetektion über manuelle Mustererkennungsverfahren noise-adaptierter Sonogramme. Mit Hilfe von Nanoseismic Monitoring können Signale prozessiert werden, deren Energien nahe an der natürlichen Bodenunruhe liegen. Damit kann eine, im Vergleich zu anderen Verfahren, wesentlich bessere Detektionsempfindlichkeit schwacher Ereignisse erreicht werden.

Die Signallokalisierung erfolgt, im Gegensatz zu herkömmlichen Inversionsverfahren, durch Softwareapplikationen, bei denen die Auswirkung eines jeden in den Lösungsraum einfließenden Parameters in Echtzeit ersichtlich wird. Weiterführende Details bzgl. des angewendeten Verfahrens können Joswig (2008) und Sick et al. (2013) entnommen werden.



**Abb. 4:** Schematische Darstellung der bevorzugten Generierung von slidequakes am Slumgullion (Hanggeometrie verändert nach Fleming et al. 1999)

## Ergebnisse

An allen drei vorgestellten Lockergesteins-Hangrutschungen konnten rutschungsinduzierte Bruchprozesse, slidequakes, mit Hilfe optimierter seismischer Verfahren beobachtet und lokalisiert werden. Die Abb. 3 zeigt typische Seismogramme und Sonogramme beobachteter slidequakes am Slumgullion, am Heumöser Hang und am Schlammstrom in Super-Sauze (Abb. 3a-c). Prinzipiell ähneln sich die Eigenschaften der an den unterschiedlichen Hängen registrierten Signale. Das Fehlen der Dispersionseffekte (Abnahme der Frequenz) bei den registrierten Signalen am Slumgullion liegt vermutlich an dem spezifischen Laufweg seismischer Wellen. Vergleichbare Effekte können bei den Registrierungen von lokalen Erdbeben beobachtet werden (Abb. 3d und Abb. 3e).

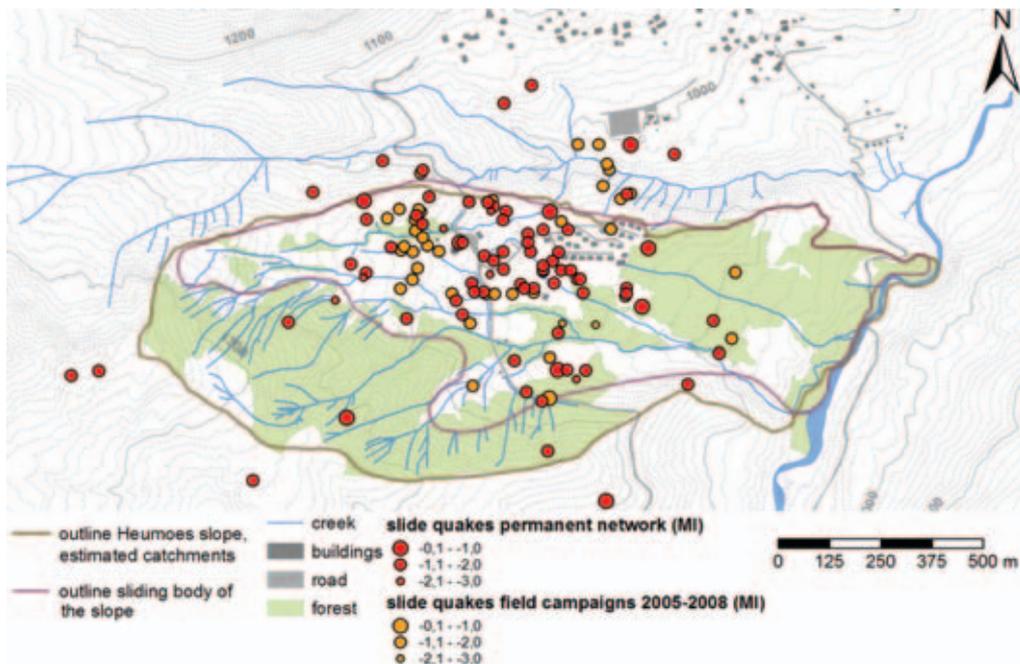
Während der seismischen Messungen im August 2009 konnten an der Rutschung Slumgullion mehr als 90 slidequakes observiert und deren Entstehungsort abgeschätzt werden. Die Mehrzahl der Ereignisse wurde an der lateralen Begrenzung der Hangrutschung zum anstehenden

Festgestein generiert (Abb. 4). Die Untergrundtopographie des Slumgullion besteht aus einer nahezu planaren Ebene, wodurch in diesem Bereich des Hanges aseismisches Kriechen des Rutschungskörpers dominiert. Dagegen kommt es an der lateralen Begrenzung des Hangkörpers zum Herauspressen von Hangmaterial, dort, wo auch die Mehrheit der slidequakes beobachtet wurde (Abb. 4).

Am Heumöser Hang konnten insgesamt 121 slidequakes mit Magnituden von  $-2,5 \leq M_L \leq -0,5$  während der einzelnen Messkampagnen zwischen 2005 und 2008 (39 Ereignisse) und während der permanenten seismischen Überwachung 2009–2011 (82 Ereignisse) observiert und mit Hilfe von Nanoseismic Monitoring lokalisiert werden (Abb. 5). Die Mehrheit der Ereignisse wurde im mittleren Hangbereich lokalisiert, der die geringsten Bewegungsraten an der Oberfläche zeigt (vgl. Abb. 1).

Die Tatsache, dass die Mehrzahl der slidequakes im mittleren Bereich des Heumöser Hanges, der die geringsten Bewegungsraten zeigt, lokalisiert wurde, scheint auf den ersten Blick ein Widerspruch zu sein. Man könnte intuitiv vermuten, dass die slidequakes verstärkt in dem Hangbereich auftreten, der höhere Bewegungsraten aufweist. Um diesen Zusammenhang zu untersuchen, wurden aktive seismische Messungen entlang mehrerer Profile durchgeführt, um die Untergrundtopographie zu bestimmen (Walter et al. 2011). Die refraktionsseismischen Messungen belegen eine signifikante Erhöhung des Untergrundes im mittleren Bereich des Heumöser Hanges, die senkrecht zur Hauptbewegungsrichtung orientiert ist (Abb. 6). Diese Erhöhung könnte als Barriere für den Rutschungskörper fungieren, die zu einer Spannungsakkumulation innerhalb des Hangkörpers führt und somit die geringeren Bewegungsraten sowie das verstärkte Auftreten von slidequakes in diesem Hangbereich erklärt.

Am Schlammstrom in Super-Sauze konnten während der Messkampagne im August 2008 34 slidequakes mit Magnituden von  $-3,2 \leq M_L \leq -1,3$  registriert und lokalisiert werden. Vergleichbar zum Auftreten der slidequakes am Heumöser



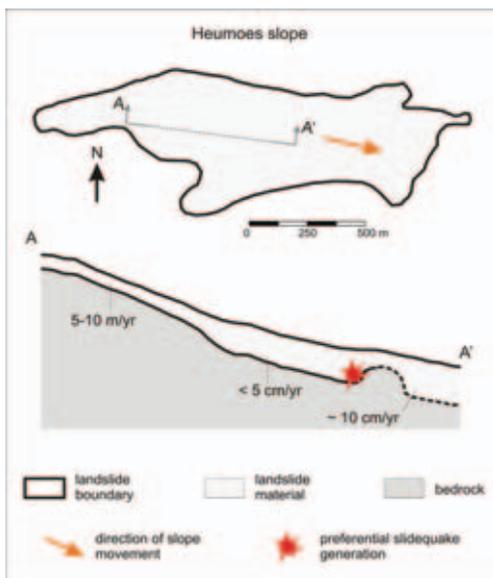
**Abb. 5:** Lokationen und Magnituden der beobachteten slidequakes am Heumöser Hang während der Messkampagnen zwischen 2005 und 2008 (orange) und der permanenten seismischen Überwachung zwischen Juli 2009 und Mai 2011 (rot)

Hang clustern sich die Ereignisse im mittleren Hangbereich (Abb. 7). Im Vergleich zum Heumöser Hang ist die natürliche Bodenunruhe in Super-Sauze ca. 20 dB geringer und gleichzeitig ist die Dynamik des Schlammstroms in Super-Sauze im Vergleich zum Heumöser Hang ca. 100-fach größer. Die geringere Bodenunruhe und die höheren Bewegungsraten resultieren in einer verbesserten Detektionsempfindlichkeit und einer größeren Anzahl von slidequakes: 83 Ereignisse in ca. 22 Monaten am Heumöser Hang gegenüber 34 Ereignissen in ca. 10 Tagen in Super-Sauze. Das Cluster von slidequakes in Super-Sauze korreliert sehr gut mit Hangbereichen erhöhter Bewegungsrate (Abb. 7). Glücklicherweise existiert ein Luftbild aus dem Jahr 1956, bevor sich der Schlammstrom entwickelt hatte. Dieses Luftbild repräsentiert die heutige Untergrundtopographie, die zum Großteil vom Schlamm-

strom bedeckt ist. Das Luftbild zeigt, dass die basale Grenze des Schlammstroms durch Festgesteinskämme geprägt ist, die in Bewegungsrichtung des Schlammstroms orientiert sind und zwischen denen einzelne Rinnen den Schlammstrom kanalisieren (Abb. 7). Die Abb. 8 zeigt, dass die Mehrheit der lokalisierten slidequakes nicht nur an die Festgesteinskämme gekoppelt ist, sondern ebenso vermehrt in den Rinnen auftritt, die die höchsten Bewegungsraten an der Oberfläche zeigen. Abb. 8 zeigt eine schematische Darstellung der Generierung von slidequakes am Schlammstrom in Super-Sauze.

### Zusammenfassung

Mit Hilfe optimierter seismischer Verfahren konnte erfolgreich an drei Lockergesteinshangrutschungen die Generierung diskreter Bruchprozesse, slidequakes, nachgewiesen



**Abb. 6:** Schematische Darstellung der bevorzugten Generierung von slidequakes am Heumöser Hang (Hanggeometrie verändert nach Walter et al. 2011)

werden. Mit Hilfe des Verfahrens Nanoseismic Monitoring konnten am Heumöser Hang sowie am Schlammstrom in Super-Sauze slidequakes lokalisiert und deren Magnituden ermittelt werden. Dabei entsprechen die beobachteten Magnituden von  $-3,2 \leq M_L \leq -0,5$  Bruchlängen im Bereich von wenigen Metern.

Es konnte gezeigt werden, dass unabhängig von der spezifischen Situation die Generierung von slidequakes an Lockergesteinshangrutschungen generell an die jeweilige Untergrundtopographie gekoppelt zu sein scheint. Am Slumgullion traten die slidequakes verstärkt an der lateralen Begrenzung des Rutschungskörpers auf, wo Hangmaterial seitlich herausgepresst wird. Am Heumöser Hang clustern sich die lokalisierten slidequakes im mittleren Hangbereich, der zwar die geringsten Bewegungsraten an der Oberfläche zeigt, dessen Untergrundtopographie aber in diesem Bereich von einer senkrecht zur Aus-

breitungsrichtung orientierten Barriere geprägt ist. Am Schlammstrom in Super-Sauze werden slidequakes verstärkt an Festgesteinskämmen bzw. in den Rinnen zwischen den Festgesteinskämmen generiert, die die höchsten Bewegungsraten zeigen.

Obwohl die Existenz der slidequakes an Lockergesteinshangrutschungen plausibel nachgewiesen und ein Zusammenhang zur jeweiligen Untergrundtopographie beobachtet werden konnte, ist derzeit unklar, welche Prozesse dazu führen, dass Lockersedimente eine spröde Deformation zeigen. Lockersedimente zeigen lediglich bei geringer Wassersättigung eine spröde Deformation, die für die beobachteten slidequakes notwendig ist. Bei höherer Wassersättigung deformieren Lockersedimente plastisch bzw. fließend. Prinzipiell wird durch die Erhöhung der Wassersättigung bei Sedimenten deren Scherfestigkeit herabgesetzt. Zusätzlich führt eine erhöhte Wassersättigung bei Lockergesteinshangrutschungen zu einer erhöhten Gravitationskraft sowie zu Auftriebseffekten. Daher vermuten wir, dass an den signifikanten Änderungen der jeweiligen Untergrundtopographie Prozesse der Entwässerung stattfinden, die letztlich eine spröde Deformation von Lockersedimenten und die Generierung von seismisch erfassbaren slidequakes ermöglichen. Gleichzeitig ist allerdings derzeit ungeklärt, in welchem Zusammenhang das raumzeitliche Auftreten der slidequakes mit dem möglichen Totalversagen eines Hanges steht.

Am Schlammstrom in Super-Sauze konnten während einer Messkampagne im Sommer 2010 dahingehend erste Erkenntnisse gewonnen werden. Neben der Observierung der slidequakes konnten weitere Signale unter Anwendung des Verfahrens Nanoseismic Monitoring beobachtet und interpretiert werden (Abb. 9). Zum einen konnten Signale, die auf Felsstürze im Akkumulationsgebiet zurückzuführen sind, identifiziert werden. Des Weiteren konnten Bruchsignale, die denen der beschriebenen slidequakes ähneln, beobachtet und im massiven Felsverband lokalisiert werden. Außerdem konnten Signale beobachtet werden, die denen von Tremor-

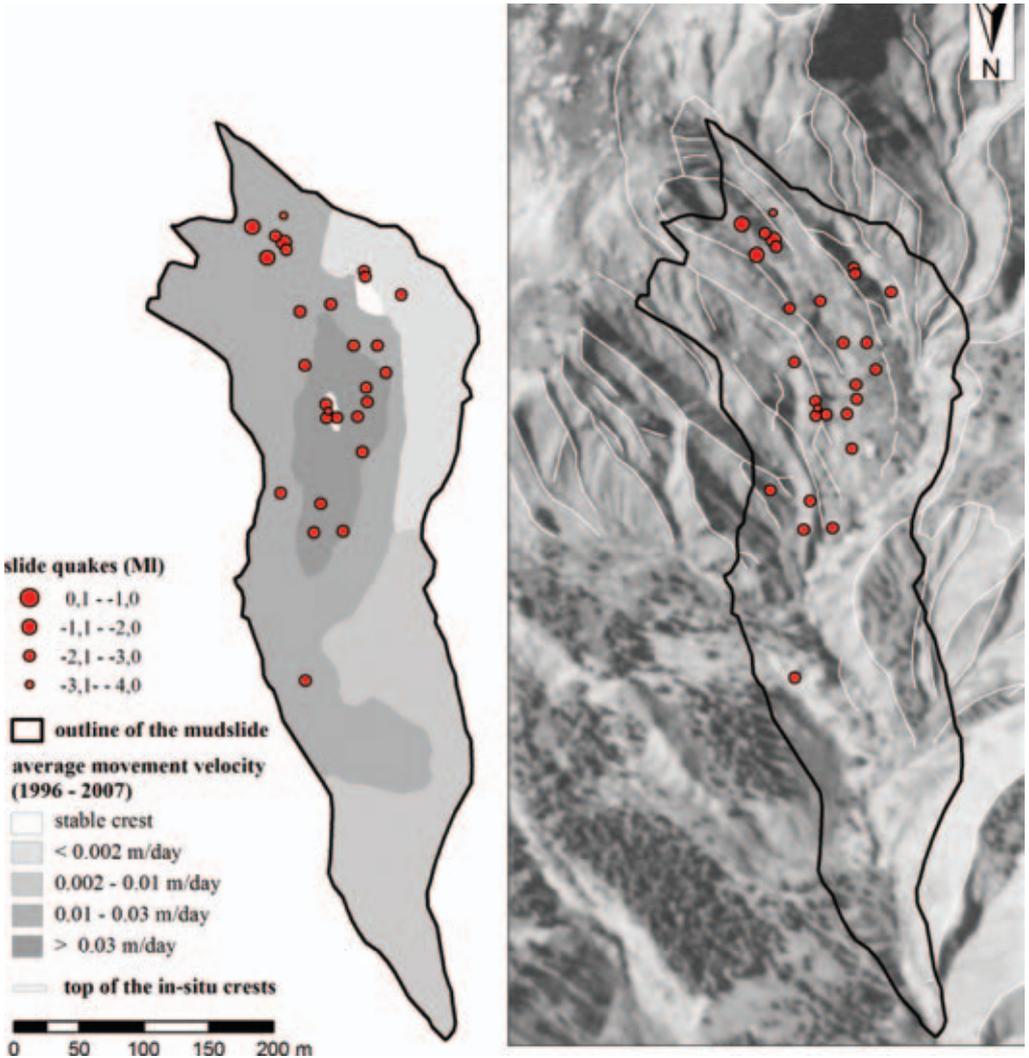
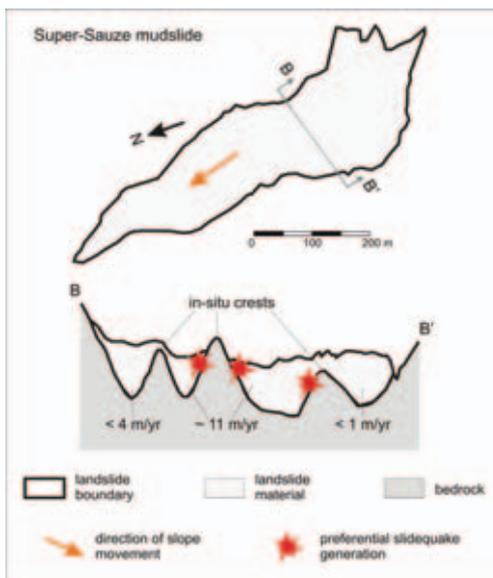


Abb. 7: Lokationen und Magnituden der beobachteten slidequakes am Schlammstrom in Super-Sauze während der Messkampagne im August 2008. Links: geplottet auf die durchschnittlichen Bewegungsraten nach Amitrano et al. (2007), rechts: geplottet auf ein Satellitenbild von 1956 (zur Verfügung gestellt von IGN (Institut Geographique National, Campaign F3139–3639

Signalen bzw. ETS-Signalen (engl. ETS – Episodic Tremor and Slip) ähneln. Diese treten vorrangig an der lateralen Begrenzung des Hangkörpers auf und werden von uns als Signale interpre-

tiert, die durch das „Reiben“ des sich bewegenden Hangkörpers am lateralen Festgestein generiert werden. Diese Beobachtungen zeigen, dass es mit Hilfe hoch empfindlicher seismischer Ver-



**Abb. 8:** Schematische Darstellung der bevorzugten Generierung von slidequakes am Schlammstrom in Super-Sauze (Hanggeometrie verändert nach Malet et al. 2005)

fahren möglich ist, derartige Prozesse zu beobachten. Die Fragen, welcher Zusammenhang zwischen dem raumzeitlichen Auftreten der beschriebenen Prozesse besteht und inwieweit sich die seismische Überwachung von Hangrutschungen zur Frühwarnung eignet, sind Gegenstand aktueller Forschung.

## Literatur

Amitrano, D., Gafet, S., Malet, J.-P. & Maquaire, O. (2007): *Understanding mudslides through microseismic monitoring: the Super-Sauze (South-East French Alps) case study.* – *Bulletin de la Société Géologique de France*, 178(2), 149-157.

Brückl, E. & Mertl, S. (2006): *Seismic Monitoring of Deep-Seated Mass Movements.* – In: *Proceedings of INTERPRAEVENT International Symposium „Disaster Mitigation of Debris Flows, Slope Failures and Landslides“*, 571-580

Depenthal, C. & Schmitt, G. (2003): *Monitoring of a landslide in Vorarlberg / Austria.* – In: *Proceedings 11<sup>th</sup> International FIG Symposium on Deformation Measurements, Santorini (Thera) Island, Greece*, 289-295.

Fleming, R.W., Baum, R.L. & Giardino, M. (1999): *Map and description of the active part of the Slumgullion landslide, Hinsdale County, Colorado.* – U.S.. Geol. Surv. Misc. Invest. Map, I-2672.

Gomberg, J., Bodin, P., Savage, W. & Jackson, M.E. (1995): *Landslide faults and tectonic faults, analogs? The Slumgullion earthflow, Colorado.* – *Geology*, 23(1), 41-44.

Gomberg, J., Schulz, W., Bodin, P. & Kean, J. (2011): *Seismic and geodetic signatures of fault slip at the Slumgullion Landslide Natural Laboratory.* – *Journal of Geophysical Research*, 116, B09404.

Helmstetter, A. & Garambois, S. (2010). *Seismic Monitoring of Séchillienne rockslide (French Alps): Analysis of seismic signals and their correlation with rainfalls.* – *Journal of Geophysical Research*, 115, F03016.

Joswig, M. (2008): *Nanoseismic Monitoring fills the gap between microseismic networks and passive seismic.* – *First Break*, 26, 121-128.

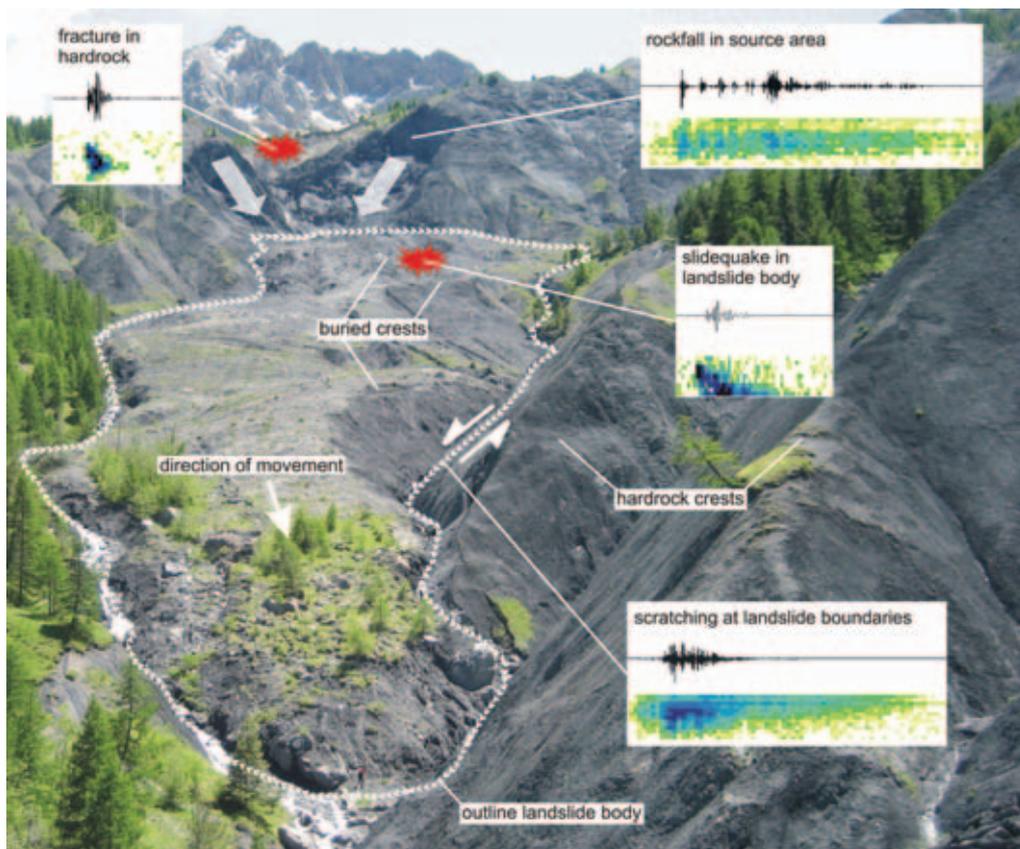
Levy, C., Jongmans, D. & Baillet, L. (2011): *Analysis of seismic signals recorded on a prone-to-fall rock column (Vercors massif, French Alps).* – *Geophysical Journal International*, 186, 296-310.

Lindenmaier, F., Zehe, E., Dittfurth, A. & Ihringer, J. (2005): *Process identification at a slow-moving landslide in the Vorarlberg Alps.* – *Hydrological Processes*, 19, 1635-1651.

Malet, J.-P. (2003): *Les glissements de type écoulement dans les marnes noires des Alpes du Sud. Morphologie, fonctionnement et modélisation hydro-mécanique.* – PhD thesis, Université Louis Pasteur, Strasbourg, 364p.

Malet, J.-P., Laigle, D., Remaître, A. & Maquaire, O. (2005): *Triggering conditions and mobility of debris flows associated to complex earthflows.* – *Geomorphology*, 66(1-4), 215-235.

Maquaire, O., Malet, J.-P., Remaître, A., Locat, J., Klotz, S. & Guillon, J. (2003): *Instability conditions of marly hillslopes: towards landsliding or gullyng? The case of the Barcelonnette basin,*



**Abb. 9:** Darstellung der wesentlichen Prozesse am Schlammstrom in Super-Sauze mit den dazugehörigen seismischen Signalen

South East France. – *Engineering Geology*, 70(1-2), 109-130.

Roth, M., Dietrich, M., Blikra, L.H. & Lecomte, I. (2005): *Seismic monitoring of the unstable rock slope at Åknes, Norway*. – NORSAR, Report for the International Centre for Geohazards.

Sick, B., Walter, M. & Joswig, M. (2013): *Near-surface fracture and impact discovery from landslides and sinkholes by sonogram screening*. – *First Break*, 31, 95–101.

Spillmann, T., Maurer, H., Green, A.G., Heincke, B., Willenberg, H. & Husen, S. (2007): *Microseismic investigations of an unstable mountain*

*slope in the Swiss Alps*. – *Journal of Geophysical Research*, 112, B07301.

Walter, M., Walser, M., & Joswig, M. (2011): *Mapping Rainfall-Triggered Slidequakes and Seismic Landslide-Volume Estimation at Heumoos slope*. – *Vadose Zone Journal*, 10 (2): 487-495, doi:10.2136/vzj2009.0147.

<sup>1</sup> Seismic Solutions, Mettinger Straße 103-105, 73728 Esslingen

E-Mail: Marco.Walter@seismicsolutions.de

<sup>2</sup> Institut für Geophysik, Universität Stuttgart, Azenbergstraße 16, 70174 Stuttgart

# Impressum

© GMIT – Geowissenschaftliche Mitteilungen  
Heft 58, Dezember 2014

GMIT ist ein deutschsprachiges Nachrichtenorgan und dient dem Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG), der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft (DGG), der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG), der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG), der Deutschen Quartärvereinigung (DEUQUA), der Geologischen Vereinigung (GV), dem Oberrheinischen Geologischen Verein (OGV) und der Paläontologischen Gesellschaft (PalGes) als Nachrichtenorgan. Die Zeitschrift ist für die Mitglieder der genannten Gesellschaften bestimmt. Der Bezug des Heftes ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

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

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

Auflage: 9.500 · ISSN: 1616-3931

Redaktion: Klaus-Dieter Grevel (DMG; klaus-dieter.grevel@rub.de; *kdg.*), Michael Grinat (DGG; michael.grinat@liag-hannover.de; *mg.*), Sabine Heim (GV; sabine.heim@rwth-aachen.de; *sh.*), Christian Hoselmann (DEUQUA; christian.hoselmann@hlug.hessen.de; *ch.*), Hermann Rudolf Kudraß (GV; kudrass@gmx.de; *hrk.*), Jan-Michael Lange (DGG; geolange@uni-leipzig.de; *jml.*), Alexander Nützel (Paläontologische Gesellschaft; a.nuetzel@lrz.uni-muenchen.de; *an.*), Birgit Terhorst (DEUQUA; birgit.terhorst@uni-wuerzburg.de; *bt.*), Eckhard Villinger (OGV; eckhard.villinger@t-online.de; *ev.*), Hans-Jürgen Weyer (BDG; BDG@geoberuf.de; *hju.*), Ulrich Wutzke (*uw.*).

Die Redaktion macht darauf aufmerksam, dass die unter einem Namen oder einem Namenszeichen erscheinenden Artikel persönliche Meinungen und Ansichten enthalten können, die nicht mit der Meinung und Ansicht der Herausgeber übereinstimmen müssen. Für den Inhalt der Artikel sind die Autoren verantwortlich. Die Autoren erklären gegenüber der Redaktion, dass sie über die Vervielfältigungsrechte aller ihrer Fotos und Illustrationen verfügen und übertragen diese sowohl für die Print- wie für die Online-Ausgabe an GMIT.

Bitte senden Sie Beiträge – am besten per E-Mail mit angehängten Windows-lesbaren Formaten – nur an einen der GMIT-Redakteure (Adressen in diesem Heft). Textbeiträge sind deutschsprachig. Beachten Sie bitte die Autorenhinweise, die in diesem Heft publiziert sind.

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

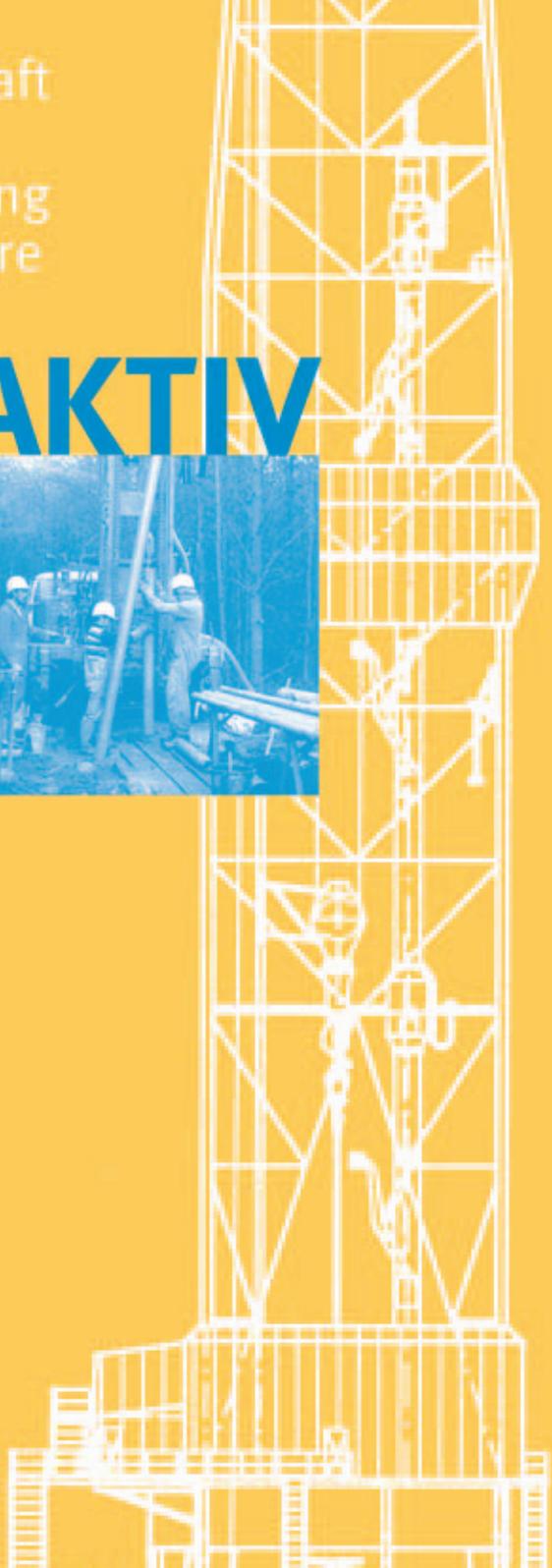
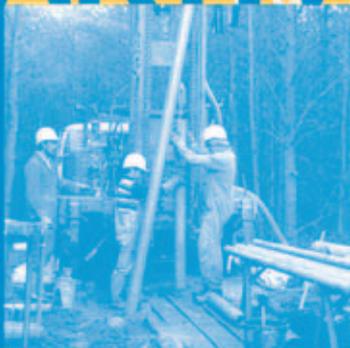
Angaben zu Preisen, Terminen usw. erfolgen ohne Gewähr.

GMIT Nr. 59 erscheint im März 2015. Redaktionsschluss ist der 15. Januar 2015. Anzeigenschluss ist der 31. Januar 2015. Auskunft erteilt die BDG-Geschäftsstelle, Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn; Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603; E-Mail: BDG@geoberuf.de; Internet: www.geoberuf.de.

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

Wirtschaft  
Beruf  
Forschung  
und Lehre

# GEOAKTIV

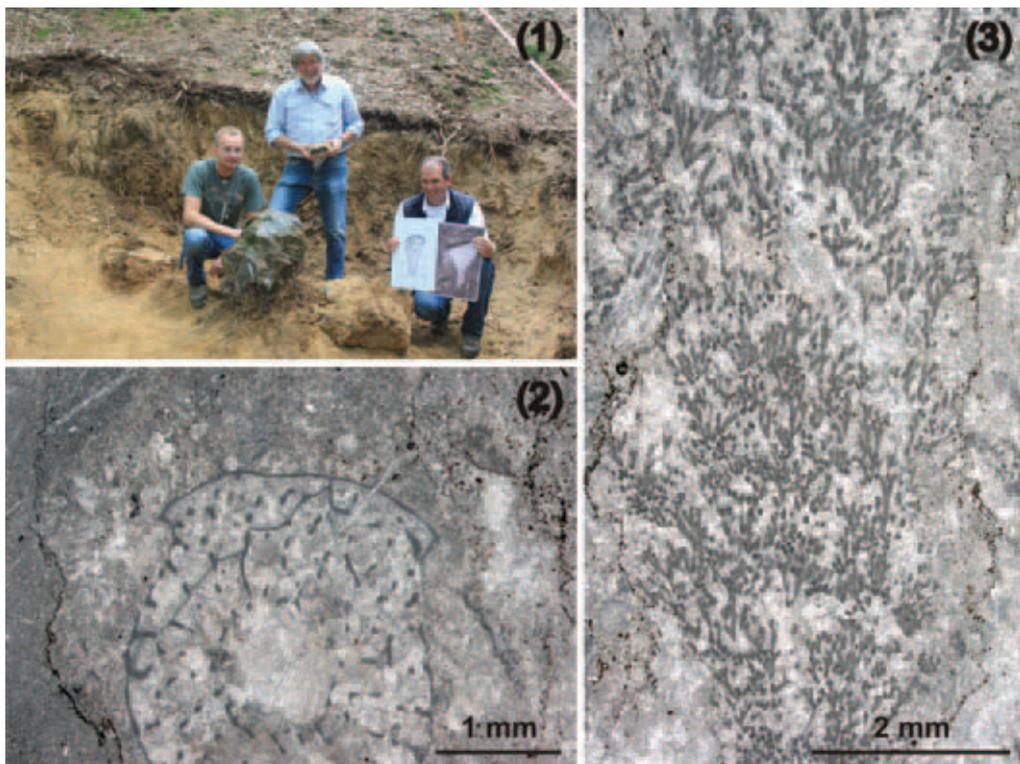


## Älteste Fossilien Bayerns entdeckt!

Für großes Aufsehen sorgte im August dieses Jahres die Entdeckung unterkambrischer Calcimikroben-Archaeocyathen-Kalke bei Presseck im Frankenwald. Der Fund basiert auf einer Diplomarbeit am Lehrstuhl für Paläontologie und Historische Geologie der Universität zu Köln, in der auf Grundlage vorhandener Dünnschliffe einer älteren Würzburger Dissertation die unterkarbonischen „Kohlenkalke“ des Frankenwaldes mikrofaziell untersucht werden sollten. Hierbei tauchten zwei Dünnschliffe im Gießener Format (28 x 48 mm) auf, die kein Karbon, son-

dern Archaeocyathenkalke, also eine typisch unterkambrische Fauna und Fazies, repräsentierten (Abb. 2, 3). Entsprechend beiliegender Aufzeichnungen stammten die Proben aus einem Aufschluss südlich Heinersreuth (Blatt 5739, Schwarzenbach am Wald). Die dort anstehenden Gesteine sind dem „Heinerreuther Blockkonglomerat“ (Unterviséum bis frühes Oberviséum) zuzuordnen, d. h. dem karbonischen Wildfleysch der Bayerischen Fazies.

Die Lokalität konnte dank einer publizierten Detailkartierung nahe der Ortschaft Presseck in



**Abb. 1:** Thomas Wotte, Hans-Georg Herbig und Roland Eichhorn (Leiter des Geologischen Dienstes, LfU Bayern; Hof) – von links – neben Blöcken des Archaeocyathen-Calcimikroben-Boundstones. Irreguläre Archaeocyathen (Abb. 2) und Calcimikroben (Abb. 3 Epiphyton).  
(Fotos: A. Cording, H.-G. Herbig)

einem Waldstück lokalisiert werden. Bisher war es möglich, sieben Karbonatblöcke von maximal 1 m Durchmesser nachzuweisen. Sie sind in graue Tonschiefer eingebettet und weisen keinerlei Orientierung auf. Makroskopisch sind nur undeutliche Algencluster zu erkennen. Mikrofaziell handelt es sich um verschiedene Typen eines Calcimikroben-Archaeocyathen-Boundstones.

Archaeocyathen repräsentieren eine ausgestorbene Gruppe von Schwämmen. Diese für das Unterkambrium typischen Leitfossilien besitzen für gewöhnlich eine Trichterform. Sie bestehen aus einer Außen- und einer Innenwand, die durch Trennwände (Septen) miteinander verbunden sind. Die Wandungen sind von zahlreichen Poren durchsetzt, durch die Wasser gepumpt wurde, aus dem der Organismus die darin befindlichen Nährstoffe herausfilterte. Gemeinsam mit Calcimikroben bauten Archaeocyathen die ältesten Metazoenriffe der Erdgeschichte auf. Dabei dienten die Calcimikroben in erster Linie der Stabilisierung des Untergrundes, auf dem sich weitere strauchförmig wachsende Calcimikroben und zusätzlich Archaeocyathen ansiedelten. Verbleibende Hohlräume wurden mit Karbonatzement verfüllt bzw. durch Calcimikrobenkolonien ausgekleidet. Die so entstehenden Mounds sind in der Regel nur wenige Meter hoch. Auch ihre laterale Erstreckung erreicht selten mehr als 100 m. Sie sind in flachmarinen, tropischen bis subtropischen Karbonatplattformen des Unterkambriums weltweit verbreitet.

Auch in den Karbonatblöcken des Frankenwaldes dominieren Calcimikroben. Während *Epi-*

*phyton* und *Kordephyton* sich durch strauchförmig wachsende Kolonien auszeichnen, bildete *Girvanella* ausgedehnte, übereinandergestapelte Matten. Die Archaeocyathen werden sowohl durch reguläre als auch durch irreguläre Vertreter repräsentiert, die wahrscheinlich den Gattungen *Erismacoscinus* und *Protopharetra* zuzuordnen sind.

Paläogeographisch sind die Funde dem westlichen Perigondwana zur Zeit des Unterkambriums zuzuordnen. Sie zeigen deutliche Parallelen zu Faunen aus Sardinien, Spanien und Marokko und belegen damit einmal mehr die paläogeographische Zugehörigkeit des Frankenwaldes zu einem Perigondwana-Terrane. In Deutschland sind ähnliche Biokonstruktionen nur aus einer Bohrung nordöstlich von Leipzig bekannt. Die dort nachgewiesene Fauna repräsentiert ein atdabanisches Alter (mittleres Unterkambrium). Ein ähnliches Alter muss auch für die Neufunde im Frankenwald angenommen werden.

Während eines Pressetermins am 7.8.2014 mit Kollegen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt wurde dieser Sensationsfund der Öffentlichkeit vorgestellt. Das Interesse an den „ältesten Bayern“ war enorm – neben der lokalen Politik waren zahlreiche Pressevertreter anwesend. Die Beiträge wurden deutschlandweit in Rundfunk und Fernsehen ausgestrahlt sowie in den Tageszeitungen veröffentlicht.

Die Calcimikroben-Archaeocyathen-Kalke wurden bereits in das Geotopkataster des Freistaates Bayern aufgenommen. In naher Zukunft soll die Ausweisung als Naturdenkmal erfolgen.

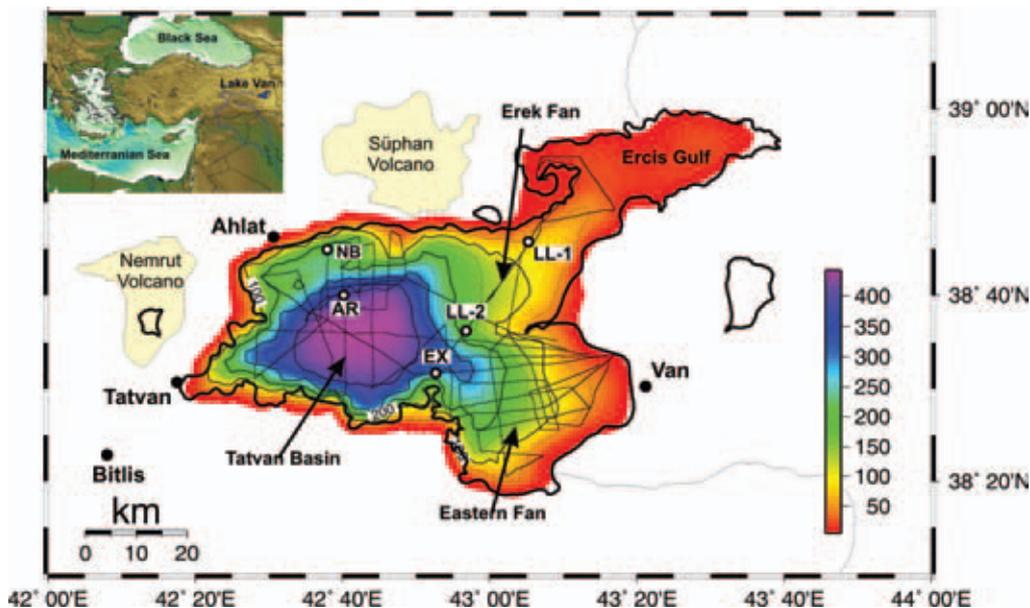
**Thomas Wotte & Hans-Georg Herbig (Köln)**

## Lake Van Deep Drilling Project PALEOVAN (ICDP)

Lange kontinentale Sedimentfolgen, insbesondere Seeablagerungen, eignen sich hervorragend als Archive zur Rekonstruktion der Paläoökologie und des Paläoklimas. Deshalb sind sie auch spezielle Ziele des Internationalen Kontinentalen Tiefbohrprogramms (International Continental Scientific Drilling Program –

ICDP). Allerdings sind ungestörte, kontinuierliche Folgen sehr selten, insbesondere auch im Nahen Osten.

Der Vansee – auf dem ostanatolischen Hochplateau in der Türkei gelegen – besitzt eine Oberfläche von 3.520 km<sup>2</sup>, ein Volumen von 575 km<sup>3</sup>, eine maximale Tiefe von 450 m und eine Länge



*Vansee, Türkei. Seismische Linien (850 km) und vorgeschlagene ICDP-Bohrlokalitäten. NB: Northern Basin Site, AR: Ahlat Ridge Site; LL-1, LL-2: Lake Level Sites, EX: Extrusion Site. NB und AR wurden schließlich während der ICDP-Kampagne 2010 gebohrt (verändert nach Litt et al. 2009).*

von 130 km WSW-ENE. Er ist der viertgrößte Endsee und der größte Sodasee der Welt. Innerhalb einer klimatisch sensitiven Region gelegen, repräsentiert er ein erstklassiges kontinentales Klimaarchiv zwischen Schwarzem Meer, Arabischer See und Rotem Meer. Ein internationales Team unter Leitung des Autors initiierte deshalb das PALEOVAN-Projekt im Rahmen des ICDP. Als wissenschaftliche Zielstellung des multidisziplinären Projektes stehen folgende Themen im Mittelpunkt:

- 1) Multiproxy-Analyse eines langen kontinentalen Paläoklimaarchivs in einer sensitiven semi-ariden Region
- 2) Rekonstruktion der Dynamik von Seespiegelschwankungen und des hydrologischen Regimes
- 3) Entstehung des Vansees
- 4) Untersuchung und Interpretation von organischem Gehalt und von Biomarkern im Sediment als paläoökologische Proxies
- 5) Bestimmung von Edeltgaskonzentrationen im

Porenwasser der Seesedimente zur Analyse des terrestrischen Fluidtransportes

- 6) Analyse des regionalen Vulkanismus
- 7) Rekonstruktion von seismischer Aktivität in der Vergangenheit

8) Mikrobiologische Aktivität im Sediment  
 Während der erfolgreichen ICDP-Bohrkampagne im Sommer 2010 wurden an zwei Schlüssel-lokalitäten mehrere tiefe Bohrungen abgeteuft. An der für paläoklimatologische Untersuchungen wichtigsten Lokalität, dem sog. Ahlat-Rücken (Wassertiefe ~360 m), konnte ein lückenloses, 220 m mächtiges Sedimentprofil erbohrt werden (siehe GMT 48: 57–59, 2012).

Mittlerweile sind die multidisziplinären Forschungsarbeiten an den Kernen so weit fortgeschritten, dass erste Ergebnisse, die in 10 Beiträgen dokumentiert wurden, in einem Sonderband der internationalen Zeitschrift „Quaternary Science Reviews“ Ende des Jahres erschienen sind (s.u.).

In einem einführenden Artikel geben Litt und Anselmetti als Gasteditoren des Sonderbandes einen Überblick über das PALEOVAN-Projekt, den Verlauf der Geländearbeiten sowie über den Inhalt des Sonderbands.

Die Chronologie der Sedimentfolge vom Vansee wird von Stockhecke et al. diskutiert. Für das Altersmodell wurden XRF-Messungen, organischer Kohlenstoff und Pollen als Proxies genutzt und mit grönländischen bzw. antarktischen Eiskernen sowie mit marinen Isotopenstadien synchronisiert. Das Altersmodell wird durch acht unabhängige Ar/Ar-Datierungen an Tufflagen gestützt. Auch der Vergleich der relativen Paläointensität des magnetischen Feldes mit der Referenzkurve (PISO-1500) sowie die Identifikation des Laschamp- und Blake-Events in den Sedimenten des Vansees durch Vigliotti et al. erhöhen die Genauigkeit des Altersmodells, wonach die lakustrinen Ablagerungen des Vansees insgesamt 600.000 Jahre umfassen.

Die pollenanalytischen Daten im Beitrag von Litt et al. zeigen eindrucksvoll den markanten Wechsel zwischen Glazialen und Interglazialen bzw. Stadien und Interstadialen. Neben dem Holozän konnten sechs weitere Warmzeiten durch eine charakteristische thermophile Waldsteppenvegetation identifiziert werden (MIS 5, 7, 9, 11, 13 und 15), während in den Kaltzeiten Steppen und Wüstensteppen dominieren.

Die Struktur und Dynamik der letzten vier Terminations aus dem Vansee-Record wurden detailliert durch Kwiecien et al. studiert. Ein interessantes Muster ist das kohärente Szenario beim Glazial/Interglazial-Wechsel zwischen relativ trockenen kaltzeitlichen und relativ feuchten warmzeitlichen Bedingungen, die sich in verschiedenen biotischen und abiotischen Proxies widerspiegeln.

In einem weiteren paläoökologischen Beitrag des Sonderbands präsentieren Randlett et al. die Verteilung von Alkenonen im Sedimentrecord vom Vansee. Überdies wird die Artenzusammensetzung haptophyter Algen mittels fossiler DNA identifiziert, um den Effekt der zeitlichen Veränderung der Artenkombination auf die Alkenonverteilung und damit auf die Paläotemperatur zu bestimmen.

Seismische Daten wurden bereits im Vorfeld der tiefen ICDP-Bohrungen gesammelt und interpretiert, um geeignete Lokalitäten zu identifizieren. Im QSR-Sonderband wird eine detaillierte seismische Stratigraphie und Faziesanalyse sowie seismische Kernkorrelation durch Cukur et al. präsentiert. Die Daten dienen auch als Basis zur Erfassung der großskaligen sedimentologischen Evolution des Vanseebeckens.

Petrophysikalische und geochemische Signaturen der lakustrinen Sedimente und vulkanischen Ablagerungen vom Ahlat-Rücken wurden durch Wireline Logs von Baumgarten et al. untersucht. Die Studie ermöglicht die Identifikation von lithologischen Abfolgen unabhängig von der Kerngewinnung durch die Bohrung.

Während der Ahlat-Rücken die Entwicklung des tiefen Seebeckens reflektiert, wurden durch die Bohrung im Nordbecken ufernahe, proximale vulkanogene Sedimente erfasst. Die geringere Wassertiefe (245 m im Gegensatz zu 365 m am Ahlat-Rücken) führt auch zu einer höheren Sensitivität in Bezug auf Seespiegelschwankungen. Das Altersmodell und die Korrelation zum Ahlat-Rücken verdeutlichen, dass das 145 m lange Nordbeckenprofil durch höhere Sedimentationsraten charakterisiert ist und die letzten ca. 90.000 Jahre umfasst (Cagatay et al.).

Porenwasser vom Ahlat-Rücken und vom Nordbecken aus frisch gequetschtem Kernmaterial wurde bereits im Basislabor während der Bohrarbeiten analysiert. Die Profile der pH-Werte und der Salinität reflektieren eine hydrogeochemische Entwicklung von einem pH-neutralen Süßwassersee zu einem salinen, hochalkalischen Sodasee. Tomonaga et al. beprobten darüber hinaus zum ersten Mal lange ICDP-Sedimentkerne für Edelgas-Analysen in den Porenwässern. Die Edelgasdaten werden im Kontext der Helium-Produktion, des Transports und der Emanation aus der festen Erde sowie in Hinblick auf Veränderungen der vergangenen Umweltbedingungen (Seevolumen, Seespiegelschwankungen, Salinitätsveränderungen) interpretiert.

Die Beiträge des PALEOVAN-Sonderbandes demonstrieren, dass die Sedimentfolge des Van-

sees ein hervorragendes paläoökologisches und paläoklimatologisches Archiv darstellt, die verdeutlicht, wie die terrestrische Umwelt auf Veränderungen der Atmosphäre, des Ozeans und des globalen Eisvolumens reagiert. Der interdisziplinäre Ansatz bei der Untersuchung der Vanseesedimente ermöglicht somit Einsichten in die Wechselbeziehungen zwischen Geo- und Biosphäre während abrupter Klimaveränderungen. Der Ansatz verdeutlicht aber auch unterschiedliche Reaktionen bzw. Reaktionsgeschwindigkeiten der verschiedenen biotischen und abiotischen Parameter, die als Proxydaten verwendet wurden. Der lange und teilweise jährlich geschichtete Sedimentrecord vom Vansee ist deshalb ein Schlüsselarchiv für das Paläoklima des Quartärs im östlichen Mittelmeer-

raum. Die geochronologische Präzision auf einer Skala zwischen Jahrtausend bis jährlich erlaubt nicht nur Vergleiche mit der astronomischen Zyklizität, sondern auch mit Klimaevents, die höhere Frequenzen als die Milankovitch-Zyklen aufweisen, wie z.B. die Dansgaard-Oeschger-Ereignisse. Der aus dem Vansee gewonnene Paläoklimarecord umfasst mit 600.000 Jahren eine viel längere Periode innerhalb des Quartärs als alle bislang bekannten kontinentalen Profile im Nahen Osten.

Der PALEOVAN-Sonderband ist in der Zeitschrift „Quaternary Science Reviews“, Band 104 erschienen: Thomas Litt, Flavio Anselmetti (eds) (2014): Results from the PALEOVAN drilling project: A 600'000 years long continental archive in the Near East. *Thomas Litt (Bonn)*

## „Rohstoffversorgung verantwortungsvoll und nachhaltig sichern“ – 4. BDI-Rohstoffkongress am 3. Juli 2014

Die langfristig gesicherte Versorgung mit energetischen, mineralischen und metallischen Rohstoffen zu bezahlbaren Preisen ist eine der zentralen Herausforderungen für den Industriestandort Deutschland. Unter dem Motto: „Rohstoffversorgung verantwortungsvoll und nachhaltig sichern“ hatte daher der Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI) am 3. Juli 2014 zum 4. Rohstoffkongress in das Haus der Deutschen Wirtschaft nach Berlin eingeladen, um gemeinsam mit über 300 Teilnehmern aus Politik, Industrie, Wissenschaft und Zivilgesellschaft zentrale Herausforderungen und mögliche Lösungsansätze der deutschen Rohstoffversorgung zu diskutieren.

In seiner Begrüßungsrede erinnerte der Präsident des BDI, Ulrich Grillo, gleich zu Beginn daran, dass der letzte (dritte) Rohstoffkongress aus dem Jahr 2010 noch unter dem Eindruck steigender Rohstoffpreise und der Sorge vor Engpässen bei der Rohstoffverfügbarkeit stattfand, während die momentane Situation auf den Rohstoffmärkten vergleichsweise stabil sei. Davon dürfe man sich jedoch nicht täuschen lassen, denn

wer eine nachhaltige Rohstoffsicherung betreiben wolle, so Grillo, der müsse die Problematik langfristig und antizyklisch denken. Eine direkte Beteiligung deutscher Firmen am auswärtigen Rohstoffabbau gebe es derzeit nicht, weshalb der Staat die Rohstoffsicherungsbemühungen der Wirtschaft politisch unterstützen müsse. Er hob zudem hervor, dass die Rohstoffsicherung nachhaltig und verantwortungsvoll ablaufen müsse und nicht um jeden Preis stattfinden dürfe. Die Einhaltung grundlegender Umwelt- und Sozialstandards sei daher ebenfalls relevant und könne nur in einem breiten Dialog mit Nichtregierungs- und Umweltorganisationen sichergestellt werden. Hinsichtlich der Rohstoffförderung in Konfliktregionen betonte Grillo, dass die Durchsetzung von Menschenrechten eine staatliche Aufgabe sei und nicht privatisiert werden dürfe. Um die Transparenz im internationalen Rohstoffgeschäft zu erhöhen, verwies er abschließend auf die Rohstofftransparenz-Initiative „Extractive Industries Transparency Initiative“ (EITI), deren Arbeit der BDI künftig weiter unterstützen werde.

Nach der Begrüßung durch den BDI-Präsidenten hielt Stefan Kapferer, Staatssekretär im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), die eigentliche Eröffnungsrede und bezog sich in seinen Ausführungen auf Grillos Aussage, dass eine Rohstoffversorgung um jeden Preis nicht wünschenswert sei. Deutschlands Ansatz in der Rohstoffpolitik zeichne sich durch Nachhaltigkeit, Umweltverträglichkeit, Transparenz, lokale Wertschöpfung und Ressourcenschonung aus. Kapferer betonte jedoch, dass sich andere Länder, wie bspw. China, in ihren Bemühungen um Rohstoffsicherung wenig um Umweltaspekte und Sozialstandards kümmern. Er brachte damit indirekt zum Ausdruck, dass die zahlreichen hohen Nachhaltigkeitsbemühungen Deutschlands durchaus auch hinderlich im aggressiver werdenden Rohstoffwettbewerb sein können. Das zentrale Dokument der deutschen Rohstoffpolitik ist die im Jahr 2010 durch das BMWi herausgebrachte Rohstoffstrategie der Bundesregierung, auf deren Eckpunkte Kapferer in seinen weiteren Ausführungen kurz einging. Zu diesen gehören unter anderem handelspolitische Maßnahmen, wie die Diversifizierung von Rohstoffbezugsquellen, bilaterale Rohstoffpartnerschaften und eine enge Verzahnung der deutschen mit der EU-Rohstoffpolitik. Die technologischen Anstrengungen in den Bereichen Ressourceneffizienz durch Recycling, Materialeffizienz und Substitution benannte er als klares Zukunftsfeld. Eine besondere Rolle komme zudem der Erschließung heimischer Rohstoffpotenziale zu. Kapferer bemerkte abschließend, dass er die Rolle des Staates in der nationalen Rohstoffpolitik auch künftig primär in einer unterstützenden, wirtschafts- und ordnungspolitisch angemessenen Begleitung der Rohstoffsicherungsanstrengungen der Wirtschaft sehe: „Das BMWi will begleiten, aber nicht mit ordnungspolitischen Regeln gängeln.“

Einen kurzen Impulsvortrag hielt im Anschluss der Vorsitzende des BDI-Ausschusses für Rohstoffpolitik, Hans-Joachim Welsch, der zugleich Geschäftsführer der ROGESA mbH ist. In seinem Vortrag, der den Titel „Aktuelle Herausforderungen für die deutsche Industrie bei der

Rohstoffsicherung“ trug, machte Welsch, wie zu Beginn Grillo, auf die nach wie vor bestehenden strukturellen Risiken auf den internationalen Rohstoffmärkten aufmerksam. Er verwies auf bestehende Länderrisiken durch Monopolkonzentrationen bei ausgewählten Schlüsselrohstoffen (China – Seltene Erden, Brasilien – Niob, Südafrika – Platin) und hob insbesondere die geostrategische Rohstoffexpansionspolitik Chinas in Afrika hervor. Hinzu kommen mächtige Marktplayer wie Glencore, große Staatskonzerne aus aufstrebenden Schwellenländern und eine Zunahme von Handelshemmnissen bspw. durch Ressourcennationalismus. Angesichts dieser Fülle an Herausforderungen sei, so Welsch, eine politische Flankierung der deutschen Rohstoffversorgung notwendig. Wie konkret diese auszu sehen habe, führte er indes nicht näher aus. Er beendete seinen Vortrag mit dem Verweis auf die exzellente Zusammenarbeit zwischen BDI, BMWi und der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR).

Nach dem Vortrag von Welsch startete das erste Panel „Achillesferse Importabhängigkeit – Herausforderungen und Chancen für die deutsche Industrie“. Der CEO der Aurubis AG und stellvertretende Vorsitzende der Unternehmensinitiative „Metalle pro Klima“, Peter Willbrandt, referierte dazu in einem kurzen Einführungsvortrag am Beispiel von Kupfer über Rohstoffe im Spannungsfeld von Gesellschaft und globalem Wettbewerb. Willbrandt benannte globale Megatrends, wie Urbanisierung, die Herausbildung globaler Mittelschichten und den Einsatz klimaschonender „grüner“ Technologien, die den zukünftigen Verbrauch von metallischen Rohstoffen weiter ansteigen lassen werden. Wie auch bereits seine Vorredner stellte er sich die Frage, ob wir uns sicher sein können, dass in Deutschland auch in Zukunft genügend Rohstoffe zur Verfügung stehen werden. Um die geopolitische Dimension des globalen Rohstoffwettbewerbs zu unterstreichen, zitierte er einen Industrievertreter, der einst gesagt habe, dass überall, wo er hinkomme, der Chinese schon da gewesen sei. Willbrandt sieht das Hauptproblem der künftigen Rohstoffversorgung jedoch nicht in der

geologischen Verknappung von Rohstoffen, sondern in der Zugänglichkeit zu diesen, da diese durch politische und wirtschaftliche Risiken möglicherweise bedroht sei. Zum Thema Recycling merkte er an, dass nur die Gegenstände recycelt werden können, die nicht mehr genutzt werden, und dass wir erst heute das recyceln, was wir vor 20-30 Jahren produziert und eingebaut haben.

Den Höhepunkt des Vormittagsprogramms bildete im Anschluss die erste von insgesamt drei Paneldiskussionen an diesem Tag. Unter dem Leitthema „Wege zu einer nachhaltigen Rohstoffsicherung – wo stehen wir heute, was bleibt zu tun?“ diskutierten Sven Halldorn (BMW), Dierk Paskert (Rohstoffallianz GmbH), Ulrich Grillo (BDI), Stefan Mair (BDI) und Barbara Unmüßig (Heinrich-Böll-Stiftung e.V.) verschiedene Aspekte und Instrumente der deutschen Rohstoffpolitik. Schnell wurde dabei erneut klar, dass Rohstoffpolitik nur langfristig gedacht und angegangen werden kann. Eines der wirtschaftspolitischen Instrumente zur Bezugssicherung von Rohstoffen für deutsche Firmen im Ausland sind die von der Bundesregierung initiierten bilateralen Rohstoffpartnerschaften mit Ländern wie Kasachstan und der Mongolei. Diese Partnerschaften seien, so Dierk Paskert, genau wie das Projekt der Rohstoffallianz, ein kleiner wichtiger Baustein im längerfristigen Rohstoffengagement der deutschen Wirtschaft. Sie dürften jedoch nicht überfrachtet werden. Stefan Mair verwies auf die mitunter schwierigen lokalen Rahmenbedingungen und Barrieren in den entsprechenden Lieferländern und warf die Frage auf, was überhaupt die kasachischen Vorstellungen im Vorfeld der Rohstoffpartnerschaft gewesen seien. Barbara Unmüßig kritisierte insbesondere die Vernachlässigung ökologischer und sozialer Aspekte bei der Rohstoffsicherung und wünschte sich unter anderem verbindliche Transparenzregeln, um den weltweiten Handel mit sogenannten Konfliktrohstoffen besser kontrollieren zu können. Dierk Paskert nahm diesen Punkt auf und merkte an, dass Deutschland lediglich in einer Bittstellerposition sei und nicht jeder unserer

hohen deutschen Standards der anderen Seite diktiert werden könne.

Nach der Mittagspause wurde das zweite Panel, das thematisch der Nutzung heimischer Rohstoffe zur Rohstoffversorgung gewidmet war, eröffnet. Erneut wurde das Thema in einem Einführungsvortrag kurz umrissen. Norbert Steiner, CEO der K+S AG, beschrieb dazu die gegenwärtigen Anforderungen und zukünftigen Rahmenbedingungen der Rohstoffförderung in Deutschland und verwies insbesondere auf die Rohstoffsicherungsklausel im Bundesberggesetz. Diese müsse stärker umgesetzt werden, um damit ein klares Bekenntnis für die heimische Rohstoffgewinnung zu haben.

Die gesetzlichen und politischen Aspekte und Perspektiven des Rohstoffabbaus in Deutschland wurden vertiefend in der anschließenden zweiten Diskussionsrunde besprochen. Wie schon zuvor wurde die Rohstoffgewinnung dabei als langfristige Unternehmung beschrieben. Der Rohstoffabbau werde trotz hoher gesetzlicher Anforderungen hierzulande zunehmend negativ gesehen. Michael Basten, Hauptgeschäftsführer des Bundesverbandes Baustoffe - Steine und Erden e.V., verwies darauf, dass lediglich 0,45 % der Landesfläche Deutschlands überhaupt für den Rohstoffabbau genutzt werde. Thorsten Diercks, Hauptgeschäftsführer der Vereinigung Rohstoffe und Bergbau e.V., fasste die gegenwärtige Lage in Deutschland wie folgt zusammen: „Wir sind nicht arm an Rohstoffen, aber arm an Rohstoffbewusstsein.“

Einen kurzen Ausflug in die Welt der fossilen Energieträger unternahm danach Gernot Kalkoffen, Vorsitzender des Wirtschaftsverbandes Erdöl- und Erdgasgewinnung e.V., der über die Rolle von heimischem Erdgas bei der Umsetzung der Energiewende referierte. In einem kurzen historischen Abriss zur Erdgasförderung zeigte er, dass der erste Einsatz der Fracking-Technologie in Deutschland bereits im Jahr 1961 stattfand und seitdem die heimische Erdgasförderung stetig angestiegen ist. Kalkoffen stellte die Bedeutung von Erdgas im nationalen Energiemix dar und hob hervor, dass es ohne Erdgas keine Energiewende in Deutschland geben könne. Er

verwies abschließend auf Berechnungen des Forschungsinstituts IHS Cambridge Energy Research Associates, wonach die Nutzung von Schiefergas die Gaspreise in Deutschland um 20 % senken und zusätzlich bis zu 1 Mio. neue Arbeitsplätze geschaffen werden könnten.

Der Nachmittag des Kongresses war dann ganz dem Thema der nachhaltigen Rohstoffnutzung durch Ressourceneffizienz und Recycling gewidmet. Den Einführungsvortrag zu diesem dritten und letzten Panel hielt Peter Kurth, Präsident des Bundesverbandes der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft e.V. Kurth gab dazu einen Überblick über die volkswirtschaftliche Bedeutung der Sekundärrohstoffwirtschaft in Deutschland und stellte das mögliche Wiedergewinnungspotenzial von Wertstoffen aus Siedlungsabfällen deutscher Haushalte dar. So erzeugt jeder Deutsche durchschnittlich 456 kg Abfall pro Jahr, was insgesamt 43 Mio. t an Haushaltsabfällen entspricht. Bis zu 7,8 Mio. t Wertstoffe, oder 95 kg pro Kopf pro Jahr, könnten zusätzlich aus diesen Siedlungsabfällen zurückgewonnen werden. Im Jahr 2013 wurden Sekundärrohstoffe im Wert von knapp 14 Mrd. Euro produziert, weshalb die Sekundärrohstoffwirtschaft eine nicht zu verachtende volkswirtschaftliche Bedeutung hat. Sie wird jedoch, so Kurth abschließend, noch immer nicht als Wirtschaftssektor anerkannt.

In der letzten Diskussionsrunde des Kongresses war die zentrale Frage, wie die Rahmenbedingungen für die Steigerung der Ressourceneffizienz und des Recyclings verbessert werden können. Dabei wurde zunächst darauf verwiesen, dass die derzeitigen Rohstoffpreise zu nied-

rig seien und Recycling damit unattraktiv machen. Bei der Rohstoffgruppe der Seltenen Erden existierten zudem gegenwärtig noch nicht für alle Produktanwendungen geeignete Recycling-Technologien zu angemessenen Preisen. Ein Punkt, der auch schon im Vortrag von Peter Kurth angesprochen und der in der Diskussionsrunde wieder aufgegriffen wurde, betraf das statistische Datenmaterial bei Recyclingquoten. Peter Kurth und einige andere Diskutanten waren sich darin einig, dass bei Zahlen und Quoten in Recyclingstatistiken eine besondere Skepsis angebracht sei, da stets nach der Bemessungsgrundlage gefragt werden müsse, die Auswirkungen auf das Ergebnis habe. Prof. Stefan Gäth von der Universität Gießen nahm einen Punkt aus dem Vormittagspanel wieder auf und fragte, ob möglicherweise Depots für wertvolle Primärrohstoffe ein sinnvolles Instrument zur Erhöhung von Versorgungssicherheit seien. Er ergänzte, dass dazu eine Depotverordnung nötig wäre, die in anderen Ländern, wie bspw. China, bereits existiere. Eine der Hauptherausforderungen sahen alle Diskutanten in der zukünftigen Organisation der Sammlung von Sekundärrohstoffen. Hier gebe es in einigen Bereichen nach wie vor Regelungs- und Verantwortungs-lücken zwischen öffentlichen und privaten Akteuren, die es in Zukunft zu schließen gelte. Die Rohstoffsicherung sei daher, so das Fazit der Diskussionsrunde, eine wichtige gesamtgesellschaftliche Herausforderung, die alle etwas angehe.

*Jakob Kullik (Chemnitz)*

*[jakob.kullik@s2007.tu-chemnitz.de](mailto:jakob.kullik@s2007.tu-chemnitz.de)*

## Untertage-Kohlevergasung in Polen

*hfw.* Polen will seine Abhängigkeit von russischem Erdgas mindern. Dabei geht es nicht nur um die Förderung von Erdgas, wie der Energieinformationsdienst am 21. Juli 2014 meldet. Polen will sich auch der Untertagevergasung von Kohle zuwenden. Polen, zur Zeit der größte Steinkohlenproduzent der EU, hat dem Unter-

nehmen LincEnergy die Erlaubnis erteilt, in der Nähe von Krakau eine „Underground Coal Gasification (UCL)“-Anlage zu bauen. Das Unternehmen geht davon aus, mindestens zehn Jahre lang rund 10 Mrd. m<sup>3</sup> Gas in Polen produzieren zu können. Mit den vergebenen Förderlizenzen bekommt das Unternehmen den

Zugang zu mehr als 5 Mrd. t Steinkohle in Polen. Die LincEnergy ist ein australisch-asiatisches Unternehmen, das – so die Firma – nachgewiesen habe, dass sich Kohle wirtschaftlich und umweltverträglich zu pipelinefähigem Gas umwandeln lässt. In Usbekistan betreibt Lync bereits eine UCL-Anlage, die Synthesegas für ein nahe gelegenes Kraftwerk liefert. Das patentierte Verfahren eigne sich auch für weniger mächtige Flöze, bei denen sich ein konventioneller Ab-

bau nicht lohnt. Um schneller voranzukommen, will Lync noch 2014 bereits bestehende Anlagen in Australien abbauen und nach Polen schaffen. Seit Anfang 2014 läuft zusätzlich ein UCL-Joint-Venture in Südafrika mit dem dortigen Kohleproduzenten Exxaro-Ressources. LincEnergy ist auch im konventionellen Gas- und Ölgeschäft tätig, vor allem an der Golfküste der Vereinigten Staaten, in Wyoming und Alaska.

## Neue internationale Kooperation SGD MV mit GEUS

Die Staatlichen Geologischen Dienste (SGD) der Länder pflegen langjährige internationale Kooperationen mit den geologischen Landesdiensten der Nachbarstaaten. In Mecklenburg-Vorpommern (MV) tauschen sich die Geologen des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) mit Kollegen des polnischen Staatlichen Geologischen Instituts (PGI), speziell mit dessen Abteilung für Westpommern in Szczecin, aus. Dabei werden erfolgreich Themen aus den Bereichen Quartär- und Hydrogeologie, Steine-Erden-Rohstoffe sowie Geologie des tieferen Untergrunds bearbeitet. Seit diesem Jahr liegt dazu auch eine von PGI und LUNG MV unterzeichnete Kooperationsvereinbarung vor. Mecklenburg-Vorpommern ist als Ostseeanrainer auch bestrebt, mit den geologischen Diensten in Nordeuropa/Skandinavien stärker zu kooperieren, weil z.B. große Infrastruktur- und Energieprojekte (u.a. Offshore-Windenergieanlagen, feste Fehmarnbelt-Querung, marine Rohstoffpotenziale) dies zwingend notwendig machen. Dabei werden die von Euro-GeoSurveys (EGS) angestrebten internationalen landesgeologischen Vernetzungen bzw. Kooperationen durch konkrete regionale Beiträge unteretzt.

Für den SGD MV bedeutet das u.a. eine verstärkte Kooperation mit dem Geologischen Dienst von Dänemark und Grönland (GEUS). Das betrifft vor dem Hintergrund eines vergleichbaren geologischen „Erbes“ insbesondere Fragen der Oberflächenkartierung mit den Schwerpunkten

Glazialtektonik und Geofahren an Steilküsten. Um hierzu die Kooperation mit GEUS zu entwickeln, reiste eine Gruppe von 10 Geologinnen und Geologen des SGD MV sowie des Instituts für Geographie und Geologie der Universität Greifswald vom 2. – 5.10.2014 auf Einladung von Dr. Stig A. Schack Pedersen (GEUS) nach Dänemark (Abb. 1). Ziele dieser geologischen Exkursion waren die bekannten Küstenaufschlüsse von Möns-Klint und Stevns-Klint mit der Kreide-Tertiär-Grenze (K/T) sowie der Kalkstein-Großtagebau bei Fakse, aus dem die in Norddeutschland unter Geschiebefeunden sehr bekannten, fossilreichen Faxø-Kalke stammen.

Die hohe und morphologisch stark gegliederte Kreideküste der Insel Mön verdankt ihre Entstehung und Struktur analogen geologischen Prozessen wie die Rügener Kreideküste (Halbinseln Jasmund und Wittow). Diese geowissenschaftlichen Gemeinsamkeiten und Zusammenhänge, speziell das glazialtektonische Modell einer mehrphasigen progressiven Deformation von Kreide- und Pleistozänschichten durch Eis-schub, von einem international ausgewiesenen Fachmann wie Stig Schack Pedersen im Gelände sowie durch abendliche Einführungsvorträge vermittelt zu bekommen, war für alle Exkursionsteilnehmer aus MV ein sehr großer Gewinn. Auch die Befahrung des „UNESCO-Weltnaturerbes“ Stevns-Klint mit der aufgeschlossenen K/T-Grenze (Fisch-Ton; Abb. 2) sowie den karbonatsedimentologisch sehr variablen Gesteinsformationen führte u.a. zum besseren Verständ-

**Abb. 1:** Exkursionsgruppe aus Mecklenburg-Vorpommern mit Stig Schack Pedersen (unten rechts) am Fuß des Leuchtturms am Stevns-Klint  
(Foto: S. Lorenz)



**Abb. 2:** Die K/T-Grenze (Hammerspitze) am Stevns-Klint mit hangendem Cerithium-Kalk des Daniums (Tertiär) und liegendem Bryozoen-Kalkstein des Ober-Maastrichtiums (Kreide)  
(Foto: A. Börner)



nis von geologischen Massenbewegungen an Steilküsten, die in Mecklenburg-Vorpommern vor allem seit den Steilküstenabbrüchen in den letzten 10 Jahren auch überregional sehr große Aufmerksamkeit erfuhren. Es wurde vereinbart, die landesgeologische Kooperation mit GEUS

durch Informations- und Produktaustausch sowie anlässlich von Veranstaltungen (u.a. Norddeutsche Geologentagung 2015 in Güstrow) weiterzuentwickeln.

**Ralf-Otto Niedermeyer  
& Karsten Obst (Güstrow)**

**Kurzübersicht zu den Anforderungen an Text- und Abbildungsbeiträge für GMT.**

Ausführliche Hinweise sind im GMT-Heft 49 auf den Seiten 83–87 nachzulesen!

**Texte:** Manuskripte in deutscher Sprache in üblichen elektronischen Formaten (doc, docx, rtf, txt) einreichen! Keine pdf-Dateien! Nur sparsam formatieren. Gängige Schriftarten (Arial, Helvetica oder Times New Roman) verwenden! Keine Trennungen im Text. Vermeidung unnötiger Absatzformatierungen wie Einrückungen, Aufzählungen usw.! Einfacher Zeilenabstand und linksbündige Absatzformatierung! Absätze sind mit einem Umbruch (Entertaste) abzuschließen! **Für die meisten Beiträge sollte der Umfang eine Druckseite (3.400 Zeichen mit Leerzeichen, bei Zugabe von Abbildungen entsprechend weniger) nicht überschreiten!**

Rubrik	Formatierung	Bemerkungen, Aufbau und Inhalt	Länge*
<b>Überschrift</b>	12 pt, fett, linksbündig	Kurz und prägnant, Eine Überschriftzeile entspricht etwa 60 Zeichen/7 bis 10 Wörter!	120
Tagungs-ankündigung		Aufbau und Formatierung: <b>[Titel der Veranstaltung], [Datum], [Ort]</b>	120
Ehrung		Aufbau und Formatierung: <b>[Bezeichnung der Ehrung] an [Vorname Nachname]</b>	120
Nekrolog		Aufbau und Formatierung: <b>[Vorname Nachname] [Geburtsjahr]–[Sterbejahr]</b>	60
<b>Laufender Text/ Fließtext</b>	11 pt, normal, linksbündig	Sparsam Formatieren, z.B. Unterstreichungen, Fettdruck, Hoch- oder Tiefstellungen! Keine Trennungen! Aufwendige Absatzformatierungen vermeiden.	
Geofokus		Übersichtsartikel zu aktuellen oder allgemein interessierenden geowissenschaftlichen Themen.	34.000
Tagungsbericht		Berichte über Tagungen, Workshops und Exkursionen eng an die geowissenschaftlichen Themenstellung abfassen. Angaben über Wetter, Kulinarisches etc. vermeiden.	3.400 <i>Gesell.: 6.800</i>
Tagungs-ankündigung		Nur wesentliche Daten wie Veranstaltungsort/-zeit, Programm, Anmeldebedingungen, Kontaktdaten, Verweis auf weiterführende Informationen (Falblätter oder Internet).	3.400
Rezension		Besprechungen von Büchern, Karten, elektron. Medien.	3.400
Personalien		Berichte über Ehrungen, Preisverleihungen und Nachrufe. <b>Keine Jubiläen, Neuberufungen und -besetzungen!</b>	3.400 <i>mit Foto: 2.700</i>
<b>Autorenname</b>	11 pt, fett und kursiv, rechtsbündig	Autorennamen ohne akademische Titel und ohne Adresse! Aufbau und Formatierung: <b>[Vor- und Nachname des Autors/der Autoren] ([Ort])</b>	
<b>Abbildungsbeschriftung</b>	11 pt, fett und kursiv, linksbündig	Kurze aussagekräftige Legende! Bildautor auf neuer Zeile! Aufbau und Formatierung: <b>[Legendentext]. Foto: [Vornameninitial Nachname des Bildautors]</b>	
<b>Zeitangaben</b>		Datumsangaben immer numerisch (TT.MM.JJJJ) – ohne führende Null (z.B. 1.1.2014 anstatt 01.01.2014). Sonstige Zeitangaben mit Doppelpunkt trennen (z.B. 19:30 Uhr).	
<b>Währungsangaben</b>		Bei vollen oder geschätzten Beträgen ohne Komma und Nachkommastellen oder „–“ (z.B. 150 € anstatt 150,- € oder 150,00 €; aber natürlich 12,50 €)	

**Abbildungen:** Fotografien und Grafiken in üblichen elektronische Formaten (jpg-, pdf-, tif-Dateien o. ä.) als separate Dateien einreichen. Nicht in den Textteil einbinden! Seitenlängen der Abbildung möglichst größer 1.000 Pixel! Papiervorlagen, Diapositive nur nach Rücksprache mit der Redaktion.

\* Maximale Anzahl der Zeichen (mit Leerzeichen).

# G

Gesellschaften  
Verbände  
Institutionen

# EO LOBBY



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

### Seminarprogramm 2015

- Thema: **Auf dem Weg in die Selbstständigkeit: Freiberufler, Geschäftsführer, geschäftsführende Gesellschafter**  
Termin: 27. Februar 2015  
Ort: Duisburg
- Thema: **Abfallprobenahme nach LAGA PN 98 mit Sachkundenachweis und Exkursion**  
Termin: 24. April 2015  
Ort: Bonn
- Thema: **Das professionelle Erstellen von Gutachten**  
Termin: 12. Juni 2015  
Ort: Bonn
- Thema: **Planung, Durchführung und Auswertung von Pumpversuchen**  
Termin: 19. Juni 2015  
Ort: Bonn
- Thema: **Rohstoffexploration in Deutschland und angrenzenden Gebieten**  
Termin: 17. September 2015  
Ort: Lennestadt
- Thema: **Grundlagen der Baugrunduntersuchung, geotechnische Untersuchungen und geotechnische Berichte**  
Termin: 25. September 2015  
Ort: Neuwied
- Thema: **Geothermie I – Einführung in die oberflächennahe Geothermie mit Schwerpunkt Schnittstelle Heizung und Kühlung**  
Termin: 2. Oktober 2015  
Ort: Bonn
- Thema: **Geothermie II – Erschließung geothermischer Energie durch Erdwärmesondenanlagen**  
Termin: 27. November 2015  
Ort: Bonn
- Thema: **Rückbau kontaminierter Bausubstanz II – von der Vorbereitung bis zur Entsorgung**  
Termin: 11. Dezember 2015  
Ort: Bonn

## Seminarankündigungen der BDG-Bildungsakademie

### Auf dem Weg in die Selbstständigkeit: Freiberufler, Geschäftsführer, geschäftsführende Gesellschafter

**27. Februar 2015**, Veranstaltungsort Duisburg, Referent: Dr. Friedwalt Weber:

Die Aufnahme einer selbständigen Arbeit oder die Gründung eines eigenen Geobüros gehört seit Jahrzehnten zu den beruflichen Möglichkeiten von Geowissenschaftlern. Diejenigen, die diesen Weg einschlagen, haben die Chance, in der von ihnen gewählten Spezialisierung die eigenen Erfahrungen und Kenntnisse auf dem Markt anzubieten. Auf den ersten Blick ist es verlockend, sein eigener Herr zu sein und frei über die Zeiteinteilung und hereinkommende Aufträge zu entscheiden. Doch bei näherer Betrachtung lauern viele Fallstricke und Gefahren, die über den Erfolg einer selbständigen Tätigkeit entscheiden. Habe ich das richtige Angebot, das gerade auf dem freien Markt gefragt ist? Kalkuliere ich richtig, so dass mir nach einem erfolgreich abgearbeiteten Auftrag auch genug Einkommen zum Leben übrig bleibt? Kenne ich die rechtlichen Voraussetzungen und die zu beachtenden Regelungen und Vorschriften? Wie verhalte ich mich richtig im Umgang mit Kunden, bei der Akquisition von neuen Aufträgen, im Umgang mit Behörden? Wie arbeite ich mit Subunternehmen zusammen und was muss ich bei eigenem Personal beachten? Welche Haftungsrisiken gehe ich ein, welche Rechtsform ist die richtige? Welche Geräte muss ich anschaffen oder bedienen können? Die Beantwortung dieser und vieler weiterer Fragen ist Grundvoraussetzung, um erfolgreich als selbständiger Geowissenschaftler tätig zu sein. Wer gravierende Fehler macht und mit seiner selbständigen Arbeit Schiffbruch erleidet, läuft Gefahr, ein Leben lang die finanziellen Folgen zu tragen. Darüber hinaus tragen freiberufliche Geowissenschaftler und die Geobüros entscheidend dazu bei, ob die Öffentlichkeit ein positives Bild vom Berufsstand hat oder nicht. Es gilt also, gerade die Aufnahme einer selbständigen Tätigkeit besonders gut und sorgfältig vorzubereiten und ganz besonders großen Wert darauf zu legen, das Risiko kalkulierbar und so gering wie möglich zu halten. Hier setzt das Seminarangebot der BDG-Bildungsakademie an. Erfahrene Freiberufler und Inhaber eines Geobüros bringen ihre Kenntnisse ein und sprechen alle Punkte an, die für eine Existenzgründung von Bedeutung sind. Für jeden, der den Schritt in die Selbstständigkeit plant, ist dieses Seminar ein Muss. Wie immer bei den Angeboten der BDG-Bildungsakademie steht genügend Zeit zur Verfügung, eigene Fragen anzubringen und mit den Referenten in eine Diskussion zu treten. Das Angebot ist vom BDG-Ausschuss „Freiberufler und Geobüros“ inhaltlich ausgearbeitet worden. In diesem Ausschuss sind die Vertreter dieses wichtigen Berufszweiges im BDG vertreten. Sie verfügen über eine Vielfalt von Erfahrungen und Kenntnisse und decken das gesamte Angebot freiberuflicher in Deutschland ab.

**Zielgruppe:** Hochschulabsolventen der Geo- und Umweltwissenschaften, Angestellte von Geobüros;  
**Teilnehmerbetrag:** 258 €, BDG Mitglieder: 209 €, Mitglieder der DGG, GV, Pal.Ges., DMG, DEUQUA, ITVA, VGÖD, DGG (Geophysik), VBGU, DGFZ, OGV: 234 €, Anmeldeschluss: 23. Januar 2015

## Auf ein Wort

Liebe Mitglieder und Freunde des BDG,

in der letzten Ausgabe vor GMT hatten die Vorsitzenden der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften und der Geologischen Vereinigung angekündigt, im Rahmen der Mitgliederversammlungen bei der GeoFrankfurt 2014 die Entscheidung zur Verschmelzung der beiden Gesellschaften zur Deutschen Geologischen Gesellschaft/Geologischen Vereinigung DGGV beschließen zu lassen. Dies ist nun mit großer Mehrheit erfolgt – aus meiner Sicht ein schöner Erfolg für alle an dem Prozess Beteiligten sowie ein wichtiger und richtiger Schritt in Richtung einer sichtbaren „Geocommunity“. Auch ich will an dieser Stelle erneut bekräftigen, dass sich der BDG weiter aktiv in alle weiteren Überlegungen einbringen wird, um seinen Beitrag zum Gelingen einer gemeinsamen Dachorganisation aller Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler zu leisten!

Nach dem Spiel ist vor dem Spiel – eine Weisheit, die nicht nur auf sportliche Ereignisse zutrifft. Vorstand und Beirat haben auf ihrer letzten Sitzung in Lennestadt das Thema des nächsten **Geologentags 2015** beschlossen. Dieser wird zusammen mit der Mitgliederversammlung am 29. und 30. Oktober 2015 zum zweiten Mal in Zusammenarbeit mit der Messe Offenburg und anlässlich der GEC Geotechnik – Expo & Congress stattfinden. Im Mittelpunkt des BDG-Themenblockes werden die **Georisiken in Deutschland** stehen, ein sehr aktuelles und bedeutendes Thema. Wie schon 2013 dürfen Sie sich auf interessante Vorträge und Erfahrungsaustausch mit vielen Fachkolleginnen und -kollegen freuen. Natürlich wird zu diesem Anlass auch unser Preis „**Stein im Brett**“ verlie-

hen – an wen, wird noch nicht verraten, soviel aber: es wird ein außergewöhnliches Erlebnis.

Vorstand und Beirat haben bei ihrer Sitzung auch beschlossen, eine **Image-Kampagne für die Geowissenschaften und die heimische Rohstoffgewinnung** zu starten. Ein Anlass waren die Rückmeldungen, die der 1. stellvertretende Vorsitzende auf einige Leserbriefe zum Thema Fracking erhielt. Dabei wurde deutlich, dass die Gewinnung von Rohstoffen in Deutschland auf immer mehr Widerstand stößt. Die kritische Haltung von großen Teilen der Bevölkerung und Presse gegenüber der „Ausbeutung“ von Rohstoffen „der Mutter Erde“ und das große Misstrauen gegen Eingriffe in den Untergrund gipfelt in der aktuellen Debatte über das Thema Fracking. Diese „Antihaltung“ kann mit sachlicher Argumentation über Leserbriefe und Pressemeldungen alleine kaum aufgebrochen werden. Ein falsch verstandener Umweltschutz macht die Rohstoffförderung in unserem Land immer schwieriger und schadet damit nicht nur der Rohstoffwirtschaft, sondern auch dem gesamten Berufsstand der Geowissenschaftler. Mit dem Projekt einer großangelegten Image-Kampagne für Geowissenschaften und Rohstoffe soll versucht werden, eine bessere Akzeptanz zu erreichen. Geplant ist eine professionell unterstützte konzertierte Aktion mit den geowissenschaftlichen Verbänden und der heimischen Rohstoffindustrie mit dem Ziel, die Bedeutung von Rohstoffen für die Gesellschaft, für die Wirtschaft und für jeden von uns darzustellen.

Zum Jahresende möchte ich allen Mitgliedern, die sich in unserem Berufsverband tatkräftig engagieren – vor allem den ehrenamtlichen Mit-

gliedern in Arbeitskreisen und Ausschüssen, Foren sowie in Vorstand und Beirat – herzlich danken! Ihnen allen wünsche ich ein frohes

Weihnachtsfest, erholsame Feiertage und persönlich viel Erfolg im Jahr 2015!

Ihre Ulrike Mattig

## BDG tritt Geotrained bei

**hfw.** Das EU-Projekt Geotrained ist ein europäischer Verbund zur Förderung der Ausbildung und des Trainings allen Personals, das mit der Gewinnung oberflächennaher geothermischer Energie zu tun hat. Insbesondere hat Geotrained Bohrungen und das geologische Berichtswesen im Fokus. Neben der European Federation of Geologists (EFG, dem europäischen Dachverband geologischer Berufsverbände, dem auch der BDG angehört) sind u. a. die französische BRGM, das European Geothermal Energy Council sowie mehrere nationale Organisationen Mitglied in Geotrained-Verbund. Deutschland ist durch das „National Training Board“ vertreten, das unter Leitung des Bundesverbandes Wärmepumpen steht. Der BDG ist jetzt der deut-

schen Gruppe beigetreten, wo er durch Dipl.-Geol. Stefan Pohl vertreten ist. Stefan Pohl ist vielen BDG-Mitgliedern als Referent der BDG-Bildungsakademie bekannt. Darüber hinaus wirken der stv. BDG-Vorsitzende Klaus Bücherl (tewag GmbH, Regensburg) sowie Andreas Hagedorn (TRACTO Technik, Lennestadt) mit. Dem BDG ist die qualitativ hochstehende und einheitliche Ausbildung aller an der Gewinnung geothermischer Energie Beteiligten sehr wichtig. Durch den Beitritt zum Geotrained-Projekt und seine Einflussnahme auf die geologischen Inhalte beteiligt sich der BDG an der Reduzierung von Fehlerquellen und Unfällen, die in jüngster Zeit die Akzeptanz dieses wichtigen Energieträgers beeinträchtigt haben.

## 3. Tagung des BDG-Forums der Rohstoffgeologen

Nachdem im Verlauf des Jahres mehrere Arbeitstreffen des Sprecherteams des BDG-Forums der Rohstoffgeologen in der Geschäftsstelle des BDG in Bonn stattgefunden hatten, wurde die diesjährige Forumssitzung (26.9.14 in der Kölner Marienburg) unter Leitung des Forumssprechers Dr. Bernhard Schürmann zum Thema der Novellierung des Bundesberggesetzes vorbereitet. Die Entwicklungen im Genehmigungsbereich von Energie- und Rohstoff-relevanten Verfahren hatten dazu geführt, dass das Bundesberggesetz einer „Modernisierung“ unterzogen werden sollte. Hier sieht der BDG eine Chance, das Beteiligungserfordernis der Fachkompetenz eines qualifizierten Geologen bei der Prüfung von bergrechtlichen Antragsverfahren (Stichwort Flachbohr-Richtlinie) gesetzlich im BBG zu verankern. Im Verlauf der letzten Vorbereitungswochen ergaben sich jedoch durch die eskalierenden Gewaltscenarios in den internationalen Verwick-

lungen in der Ukraine und im Bereich Syrien/Irak ganz neue Entwicklungen in den Sichtweisen auf heimische Rohstoffquellen. So hat die Diskussion um die Abhängigkeit von russischen Gaslieferungen die mögliche Anwendung der Schiefergasgewinnung mittels Fracking in Deutschland erneut in den Fokus gerückt.

Dazu ist es der Forumsguppe um den Geschäftsführer des BDG gelungen, die Tagesordnung um das Thema „Fracking“ zu erweitern und kurzfristig zwei Vortragende zu diesem Thema zu gewinnen, die die Sachstände aus der Sicht eines weltweit operierenden Unternehmens (ExxonMobil) und aus der Sicht der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) darstellten. Über 30 Teilnehmer waren der Einladung gefolgt.

Nach Eröffnung und Begrüßung durch unseren Geschäftsführer Dr. Hans Jürgen Weyer übernahm der Sprecher des BDG-Rohstoff-Forums

Dr. Bernd Schürmann die Tagungsleitung und berichtete unter dem Tagesordnungspunkt „Aktuelle Mitteilungen“ u.a. über die „High Performance Mining“-Konferenz 2014 in Aachen, über Sachstände zur Endlagerung radioaktiver Abfälle und die neu erschienenen Regelungen zum York-Qualifizierungssystem für Lagerstätten 2012. Dabei wies er darauf hin, dass in der Aachener Tagung das Thema „Social Licensing“ eine wichtige Neuerung darstellte und dass allgemein davon ausgegangen werden muss, dass eine „Imagekampagne Rohstoffversorgung“ helfen kann, die Akzeptanz der Rohstoffgewinnung – auch in „crowded countries“ – zu verbessern und die Bedeutung der Rohstoffgewinnung/-förderung mehr in den Vordergrund zu rücken. Zum Thema York-Qualifizierungssystem wurde auf den 2013 verabschiedeten Perc-Code hingewiesen – das europäische Pendant zum australischen York-Code. Das Pan European Reserves Reporting Committee wird nun über Einführung mehrerer Trainingsworkshops zur Vereinheitlichung der Beurteilungsstandards im Bereich von Rohstoffreserven beitragen.

Es wurde noch auf die Kongresse Finex 2014 am 21.10. in London und „Min-Win-Win“ am 19.11. in Brüssel sowie die FEG-Tagung 2015 in Newcastle hingewiesen. Sehr wichtig ist in diesem Zusammenhang die Tagung am 17., 18. und 19.09.2015 in Lennestadt mit dem Thema: Rohstoffexploration in Deutschland und angrenzenden Gebieten, die vom BDG in Zusammenarbeit mit der Tracto Technic GmbH ausgerichtet wird.

Der studentische Vertreter im BDG, Christopher Denger, kündigte noch einen Umfragebogen an, in dem die im BDG organisierten Büros und Firmen ihre Erwartungen an den Ausbildungsstand eines Hochschulabsolventen zur Übernahme in ihren Betrieb darstellen mögen.

Dann begann der Top 3 der Tagesordnung – Fracking, aktueller Stand und Auswirkungen auf die Gesetzgebung. Dr. Harald Kassner (Exxon-Mobil) schlug mit einer überzeugend kompetenten Darstellung der Situation einen großen Bogen, beginnend von der derzeit bekannten Reservenlage am weltweiten Energiemarkt – es wird davon ausgegangen, dass trotz Zunahme

des Anteils der erneuerbaren Energien der Erdgasbedarf bis mindestens 2040 weiter ansteigen wird. Das sehr große Schiefergaspotential in Mitteleuropa – es wird geologisch im Wealden (Unterkreide), den Posidonien-Schiefen (Unterjura) und im Namur (Unterkarbon) verortet – wird derzeit als bis zu etwa 10 % gewinnbar eingeschätzt. Ein Problem sind die vielschichtigen Widerstände, die eine systematische weitere Datengewinnung durch Feldaktivitäten praktisch blockieren. Dabei ist diese Technik in der Bundesrepublik schon seit den 1960er Jahren unter Einsatz größtmöglicher Sicherheitsvorkehrungen angewandt worden, und hier ist kein einziges Schadensereignis bekannt geworden – eben anders als in den USA, wo eine komplett andere „Genehmigungskultur“ vorherrscht. Insofern ist es enttäuschend, wenn die schlechten Beispiele im Ausland dazu herangezogen werden, hierzulande weitere Arbeiten auf diesem Gebiet mit guter Technik massiv zu behindern! Drei grundlegende gutachterliche Untersuchungen zum Thema liegen vor:

- die NRW-Studie vom September 2012,
- das SRU-Gutachten vom Mai 2013,
- das UBA-Gutachten vom Juli 2014 (2. Teil)

sowie die Risikostudie „Fracking“ – 3. Statusbericht vom April 2014 von ExxonMobil und kommen übereinstimmend zum Ergebnis, dass bei kompetenter und verantwortungsvoller Anwendung der bestehenden technischen Möglichkeiten zur Sicherung der Methode die Risiken beherrschbar sind. Insofern ist es ein „Qualitätsproblem“, dieser Möglichkeit der Gasgewinnung im Lande eine andere Akzeptanz zu verschaffen. In der Diskussion wurde u.a. die Frage gestellt, was man aus heutiger Sicht anders machen würde, wenn man 10 Jahre zurückdenkt. Hier ist in erster Linie die „Heimlichkeit“ bedauert worden, die in den entsprechenden Fachgremien auf Grund ausgeprägter Fachlichkeiten dazu geführt hat, die Öffentlichkeit erst „hinterher“ informiert zu haben. Frau Moniaki-Fratepietro teilte mit, dass sich die Politik in Italien endgültig gegen das Fracking entschieden habe. Im zweiten, mündlich vorgetragenen Sachstandsbericht ist die genehmigungsrechtliche

Situation von Dr. Michael Kosinowski von der BGR in ebenfalls souveräner Art dargestellt worden. Auch er machte deutlich, dass die Genehmigungskultur zwischen USA und BRD überhaupt nicht vergleichbar sei. So sei der Nachweisumfang – vor allem im Bereich der Genauigkeit der Untersuchungen zur Sicherheit – bei uns von einem sehr hohen Standard. Die Zuständigkeiten im BBG und im WHG bedingen die Beteiligung von zwei Ministerien – der Wirtschaftsminister ist u.a. für die Änderungsverfahren im BBG zuständig, während die flankierenden Änderungen im WHG in der Zuständigkeit des Umweltministers liegen. Alle Fachmeinungen in den beteiligten Ministerien und nachgeordneten Fachbehörden kommen zum Ergebnis, dass das Fracking als vertretbar, regelbar und anwendbar gekennzeichnet werden kann. Dabei wird oft übersehen, dass dies, so betonen das die beteiligten Behörden, nur unter dem Regime eines dichten Qualitätsprüfungs- und Sicherheitsprüfungsnetzes gilt. Im Bereich der aktuellen Aktivitäten wird seitens der BGR befürchtet, dass das sogenannte Geothermie-Fracking und das Schiefergas-Fracking „auseinander diskutiert“ werden. Ebenso gibt es gerüchteweise Ansichten, die eine Förderung der konventionellen Energieerzeugung zur Abmilderung der enormen Kosten des Ausbaues der erneuerbaren Energien sehen wollen. Es ist schwer festzustellen, wer hier in der „Gerüchteküche“ die „Player“ sind und von wo was initiiert wird.

Eine wichtige Mitteilung war die Ankündigung eines Gesetzeswerkes in Richtung „unterirdische Raumplanung“! Hier sind das Raster, ein Kataster oder die zu organisierenden Verfahren noch in der vorbereitenden Diskussion. Dabei wird es oft als negativ empfunden, dass die Meinungsmehrheiten sich heute zunehmend außerhalb der politischen Gremien und unter Vermeidung der Beteiligung kompetenter Fachleute bilden. Man spricht teilweise schon von dem technologie- und wissenschaftsfeindlichen Standort Deutschland. Abschließend wurde noch mitgeteilt, dass bisher die Fracking-Technologie zu keinerlei seismisch messbaren Ereignissen geführt hat. Das Rückpressen der beim Fracking auftretenden „Pro-

zesswässer“ wird hier wohl einen positiven Einfluss haben können. Allerdings ist es auch hier erforderlich, dass diese Dinge erlaubnistechnisch vernünftig gelöst werden können.

Zum Sachstand Endlagerung radioaktiver Abfälle teilte Herr Kosinowski mit, dass erst „flächendeckende Untersuchungen / Abschätzungen“ im gesamten Bundesgebiet abgewartet werden müssen, bevor es zu einer qualifizierten Standortentscheidung kommen kann.

In Weiterführung der Tagung wurde mitgeteilt, dass im Zusammenhang mit flachen Erdwärmebohrungen im Bereich des Bergschadenskatasters der Bezirksregierung Arnsberg daran gearbeitet wird, das „Merkblatt 48 alt“ zu aktualisieren. Dazu wird aus der Empfehlung einer vorherigen umfassenden Standortprüfung nunmehr eine Verpflichtung. Dazu sei eine Erdwärme-Potentialstudie in Arbeit, die für November 2014 erwartet wird und dann u.a. auch mit dem BDG abgestimmt werden kann.

Andreas Hagedorn (Tracto Technik, Lennestadt) berichtete von Bestrebungen auf EU-Ebene, die Qualitätsanforderungen an Bohrunternehmen strenger auszurichten (siehe auch Geotrained-Initiative der EU). Eine Unternehmenszertifizierung soll u.a. sicherstellen, dass bestimmte Arbeiten nur von zertifiziertem Personal durchgeführt werden. Weiterhin wurde die „Versicherbarkeit“ von solchen „Qualitätsfehlern“ nicht kompetenter Bohrunternehmen diskutiert, und auch die Frage nach einem „Sachverständigen Geothermie“ ist für den BDG von Bedeutung.

Abschließend wurden Ort und Termin der nächsten Forumssitzung kurz diskutiert. Einerseits böte sich die „Rohstoffe in Deutschland“-Tagung im September 2015 in Lennestadt an oder der 9. Geologentag am 29./30.10.2015 in Offenburg. Der BDG wird über Datum und Ort rechtzeitig informieren.

Für mich war es wieder eine außerordentlich spannende Tagung. Sie wurde in hervorragender Weise durch die herausragende Gastfreundschaft unseres Versicherungspartners HDI abgerundet. Herzlichen Dank dafür.

*Rudolf Dietmar (Wesselburen)*

## Seniorenpatenschaft für Gründer

**h.j.w.** Der Ausschuss Freiberufler und Geobüros hat 2013 eine Initiative gestartet, um jungen Firmengründern mit einer praxisorientierten individuellen Beratung zur Seite zu stehen. Seniorenpaten, also Ruheständler oder auch alteingesessene Firmeninhaber, sollen die

Gründer mit ihrem Wissen und ihren Erfahrungen ehrenamtlich unterstützen. Interessenten wenden sich bitte an die Berliner Niederlassung des BDG unter [fahry-seelig@geoberuf.de](mailto:fahry-seelig@geoberuf.de) – hier erhalten Sie weitere Informationen und Antragsformulare.

## Mentoring-Programm

**h.j.w.** Nicht nur der Berufseinstieg, sondern auch die Orientierung auf dem Arbeitsmarkt für Wiedereinsteiger nach einer Familienpause oder der Wechsel auf eine andere Schiene im Geobereich sind Themen, bei denen junge Geowissenschaftler Unterstützung bekommen können. Im Mentoring-Programm werden den Mentees berufserfahrene Experten vermittelt, die diese beraten und zielgerichtet für zwölf Monate unter-

stützen, zum Beispiel durch Feed-back in der Bewerbungsphase oder Hilfestellung bei der Karriereplanung. Auch der Aufbau von Netzwerken spielt eine wichtige Rolle. Die nächste Staffel des Mentoring-Programms startet im März 2015. Bewerbungsformulare sowie weitere Informationen finden Sie auf der Homepage des BDG unter [www.geoberuf.de](http://www.geoberuf.de),

## 100. Stammtisch in München

**h.j.w.** Der BDG bietet an verschiedenen Standorten seinen Mitgliedern Gelegenheit, sich zu treffen. Diese Treffen können verschiedenen Charakter haben. Mal trifft man sich, um zu plaudern und alte Kollegen und Freunde zu treffen (Bonn, München), mal wird ein Vortragsprogramm geboten (Potsdam/Berlin), mal ein Vortragsprogramm mit Gelegenheit zum Essen und Trinken (Magdeburg), mal hat sich ein Freundeskreis entwickelt, der sich auch zu anderen Aktivitäten trifft (Saarbrücken), mal hat das Treffen den Charakter einer regionalen Zusammenkunft (Regensburg). Die vollständige Liste ist jeweils in den BDG-Mitteilungen unter der Überschrift „Regionale Mitgliedertreffen“ abgedruckt.

Immer hängen die „Stammtische“ vom persönlichen Einsatz einzelner Personen vor Ort ab. Diesen Organisatoren vor Ort gilt unser großer Dank!

Der Münchner Stammtisch ist seit langem untrennbar mit dem Namen „Dieter Gessner“ ver-

bunden. Im September 2014 traf sich dieser Stammtisch unter der Regie von Dr. Dieter Gessner zum 100. Mal! In unregelmäßigen Abständen treffen sich Münchener Kolleginnen und Kollegen aus unterschiedlichen Betätigungsfeldern zum Plaudern, aber auch um sich kennenzulernen und sich fachlich auszutauschen. Selbstverständlich sind auch Nicht-Mitglieder willkommen. Unermüdlich organisiert Dr. Gessner (Gröbenzell) die Zusammenkünfte und lädt – je nach Jahreszeit – zu unterschiedlichen Orten ein. Unermüdlich schreibt er E-Mails und fordert dazu auf, Bekannte und Kollegen anzusprechen. Unermüdlich bedankt er sich bei denjenigen, die beim letzten Mal dabei waren, und mahnt diejenigen, die gefehlt haben, beim nächsten Male wieder dabei zu sein. Herzlichen Dank, lieber Herr Gessner! Interessenten mögen sich bei ihm melden (Dr. Dieter Gessner, Ettaler Straße 44, 82194 Gröbenzell; Tel.: 08142/53206, Fax: 08142/580802; E-Mail: [dr.gessnerd@t-online.de](mailto:dr.gessnerd@t-online.de))

## Wichtige Termine

5.–6. März 2015 – **Messe GeoTherm** in Offenburg – mit Stand des BDG

18. April 2015 – **Sitzung von Vorstand und Beirat** des BDG in Saarlouis

24. April 2015 – **Gesprächs- und Austauschrunde des Ausschusses Freiberufler und Geobüros (AFG)** mit der Schadenabteilung von HDI in Köln. Als Gastredner wird ein Vertreter des Instituts für Sachverständigenwesen (IFS) hinzugebeten.

17., 18. und 19. September 2015 – **1. Meggener Rohstofftage** in Lennestadt-Meggen. Auf dem Programm steht ein Seminarangebot der BDG-Bildungsakademie speziell für Rohstoffgeologen

und European Geologists, das nächste Treffen des BDG-Forums der Rohstoffgeologen zum Thema „Exploration in Deutschland“ (hierzu hat bereits der Präsident der European Federation of Geologists EFG seine Teilnahme zugesagt) sowie eine Demonstration von Bohrgeräten.

29.–30. Oktober 2015 – **3. Messe GEC Geotechnik Expo & Congress** in Offenburg, mit BDG-Mitgliederversammlung, der Verleihung des Preises „Stein im Brett“ und dem 9. Deutschen Geologentag. Dieser steht im kommenden Jahr unter dem Motto „Georisiken in Deutschland“.

Bitte beachten Sie die kommenden Ankündigungen.

## An die Bezieher von GMT

Sehr geehrte Damen und Herren,

viele Bezieher der Geowissenschaftlichen Mitteilungen GMT sind Mitglied in mehreren Gesellschaften, die an der Herausgabe von GMT 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 GMT an die Privat- oder an die Dienstadresse gesendet haben** (bitte korrekte Adresse mitteilen)?

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

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

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

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

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

*Ihre Redaktion*



## DEUTSCHE GEOPHYSIKALISCHE GESELLSCHAFT

### Seite des Präsidenten

Liebe Leserin, lieber Leser,  
die Deutsche Geophysikalische Gesellschaft (DGG) blickt auch 2014 auf ein ereignisreiches Jahr zurück.

Wir haben in diesem Jahr ein Assoziierungsabkommen mit der Österreichischen Geophysikalischen Gesellschaft (AGS) abgeschlossen. Informationen zu unserer alpinen Schwestergesellschaft finden sich unter: [www.geophysik.at/](http://www.geophysik.at/).

Bei der diesjährigen DGG-Tagung in Karlsruhe wurde auf der Mitgliederversammlung das Konzept der Gründung des Dachverbandes der Gesellschaften der festen Erde und der Satzungsentwurf (siehe GMT Nr. 51 wie auch DGG-Mitteilungen 1/2013) erneut vorgestellt. Nach konstruktiver und lebhafter Diskussion wurde der Vorschlag des DGG-Präsidiums mit großer Mehrheit verabschiedet, die weiteren Schritte zur Gründung des Dachverbands, die auf der GeoBerlin 2015 geplant ist, umzusetzen.

In diesem Zusammenhang möchte ich auch unseren geologischen Schwestergesellschaften im Dachverband, der DGG (Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften) und der GV (Geologische Vereinigung e.V.) zur erfolgreichen Verschmelzung gratulieren ([www.dgg.de/cms/front\\_content.php](http://www.dgg.de/cms/front_content.php)). Ab Januar 2015 wird die von den zwei Gesellschaften gegründete gemeinsame Gesellschaft DGGV (Deutsche Geologische Gesellschaft – Geologische Vereinigung e.V.) ihre Arbeit aufnehmen.

Die kommende 75. Jahrestagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft findet vom 23. bis 26. März 2015 in Hannover statt ([www.dgg-2015.de/](http://www.dgg-2015.de/)). Die Tagung wird vom Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG) ausgerichtet, unterstützt von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) und der Leibniz Universität Hannover (LUH). Ergänzt wird die Tagung durch einen eintägigen Workshop am 27. März 2015, den die DGG wieder gemeinsam mit der European Association of Geoscientists and Engineers (EAGE) ausrichtet. Der Schwerpunkt dieses Workshops wird „Airborne Geophysics“ sein. Hierzu lade ich Sie alle bereits jetzt herzlich ein. Die nächsten DGG-Jahrestagungen werden in Münster (2016) und Potsdam (2017) stattfinden.

Ein Themenschwerpunkt der nächsten Jahre wird die Ausrichtung unserer Gesellschaft auf bestehende und kommende Herausforderungen sein. Hierzu plant der erweiterte Vorstand eine Klausur am 12. und 13.6.2015 in Niemegek, 50 km südlich von Potsdam. Wesentliche Themen sind bisher:

1. Das zukünftige Format der DGG-Tagungen
2. 2022 – 100 Jahre DGG
3. Die Präsenz der DGG in der Öffentlichkeit – „Neue Medien“
4. Die Rolle der DGG im neuen Dachverband
5. DGG 2050

Ich würde mich freuen aus dem Kreis unserer Mitglieder weitere Anregungen zu bekommen.  
Mit herzlichen Grüßen Michael Weber



## 75. Jahrestagung der DGG vom 23. bis 26. März 2015 in Hannover

Die 75. Jahrestagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft wird vom 23.–26. März 2015 in Hannover stattfinden. Tagungsort ist wie schon 2002 das Hauptgebäude der Leibniz Universität am Welfengarten – das Welfenschloss. Die DGG-Tagung findet nach 1953, 1961, 1982 und 2002 zum fünften Mal in Hannover statt. Sie wird diesmal vom Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik mit Unterstützung der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und der Leibniz Universität ausgerichtet.

Zentrum der Veranstaltung mit Poster-, Firmen- und Institutsausstellung ist der Lichthof im Welfenschloss. Die wissenschaftlichen Vorträge, die Eröffnungsveranstaltung und die Mitgliederversammlung finden in den angrenzenden Hörsälen statt. Für die Eröffnungsveranstaltung haben der Niedersächsische Minister für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, der Oberbürgermeister der Stadt Hannover und der Präsident der Leibniz Universität Grußworte zugesagt.

Schwerpunktthemen der Tagung sind „Explorations- und Bohrlochgeophysik“, „Hydrogeophysik – Grundwassersysteme“, „Paläomagnetik und Geochronologie“ sowie „Innovative Messtechnologien für (oberflächennahe) Geophysik und Geotechnik“. Diese Schwerpunktthemen werden von Convenern betreut. Die vier Plenarvorträge, für die namhafte Wissenschaftler aus Deutschland und dem Ausland gewonnen werden konnten, sind eng mit den Schwerpunktthemen verbunden.

Begleitend zur Tagung sind mehrere Exkursionen geplant: Eine Fahrt zu den „Schöninger Speeren“ in der Nähe von Helmstedt, eine Füh-

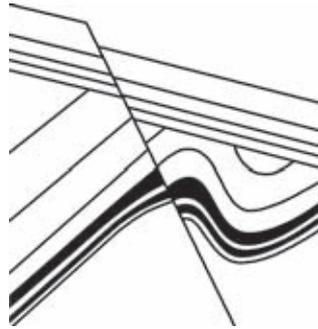
rung zu „Steine an der Leine“ und eine Führung durch das Geozentrum Hannover (LIAG, BGR, LBEG). Der traditionelle Gesellschaftsabend wird im Alten Rathaus Hannover stattfinden.

Natürlich sind neben den Schwerpunktthemen auch Vortrags- und Posterpräsentationen aus allen Bereichen der Geophysik und zu allen geophysikalischen Forschungsthemen und Methoden vorgesehen und willkommen.

Hannover hat ca. 520.000 Einwohner und ist Hauptstadt des Landes Niedersachsen. Es ist international bekannt durch Hannover Messe und CeBIT und hat im Jahr 2000 die Weltausstellung EXPO ausgerichtet. Aufgrund der Lage im Schnittpunkt bedeutender Nord-Süd- und Ost-West-Verbindungen ist Hannover verkehrstechnisch gut zu erreichen. Die Stadt ist Standort mehrerer Hochschulen und wird aufgrund der zahlreichen Grünflächen auch als „Großstadt im Grünen“ bezeichnet. In der Nähe des Tagungsortes finden sich die Herrenhäuser Gärten, darunter der Große Garten, der zu den bedeutendsten Barockgärten Europas zählt. Viele Sehenswürdigkeiten sind durch einen auf die Gehwege gemalten „Roten Faden“ miteinander verbunden.

Informationen zum Tagungsprogramm, zu den Exkursionen, zur Anmeldung und zur Einreichung der Abstracts finden Sie auf der Webseite der DGG-Tagung: [www.dgg-2015.de](http://www.dgg-2015.de). Wir freuen uns auf Ihren Besuch in Hannover und hoffen, Sie im März auf der DGG-Jahrestagung 2015 begrüßen zu können!

***Für das Organisationsteam: Ugur Yaramanci & Michael Grinat***



## Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften

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

## Geologische Vereinigung e. V.

---

## Wort der Vorsitzenden

Liebe Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften und der Geologischen Vereinigung, liebe Kolleginnen und Kollegen,

das Jahr 2014 nähert sich seinem Ende. Für uns alle war es ein sehr bewegtes Jahr, in dem sich die deutsche geowissenschaftliche Vereinslandschaft deutlich verändert hat. Wenn Sie diese Ausgabe von GMIT erhalten, sind es nur noch wenige Tage bis zum 1. Januar 2015, dem Stichtag, ab dem es die Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG) und die Geologische Vereinigung (GV) als solche nicht mehr geben wird. An ihre Stelle tritt die Deutsche Geologische Gesellschaft – Geologische Vereinigung (DGGV), die ab dem Stichtag aus der Fusion von GV und DGG hervorgegangen sein wird. Wir sind uns alle darin einig, dass der zu lange Name der neuen Gesellschaft eine Kompromisslösung ist, die in Zukunft einer Veränderung bedarf; jedoch werden wir mit dem Kürzel DGGV zunächst gut leben können.

Mit der Fusion von GV und DGG sind die Geologen nach mehr als 100 Jahren Trennung endlich wieder unter einem Dach vereint. Die entschei-

denden Abstimmungen hierfür erfolgten während der GeoFrankfurt2014, die im vergangenen September auf dem Campus Westend der Goethe-Universität als Gemeinschaftstagung zahlreicher geowissenschaftlicher Gesellschaften mit fast 700 Teilnehmern stattgefunden hat. Während dieser Tagung stimmten die Mitgliederversammlungen sowohl von GV als auch von DGG jeweils ohne Gegenstimme für die Fusion der beiden Gesellschaften.

Mit der Vereinigung der geologischen Gesellschaften ist ein erster wichtiger Schritt gegen die Zersplitterung der deutschen Geowissenschaften erfolgt. Nach ersten Abschätzungen zählt die DGGV zwischen 3.500 und 4.000 Mitgliedern. Dies ist eine stattliche Anzahl, die jedoch nicht ausreicht, um auf der gesellschaftlichen und politischen Bühne schlagkräftig genug zu sein. Dafür bedarf es einer weiteren Bündelung der Gesellschaften im Rahmen eines geowissenschaftlich ausgerichteten Dachverbandes, für dessen Gründung bereits entscheidende Schritte erfolgten. So wurde ein Satzungsentwurf erarbeitet, über den die Mitgliederversammlungen der beteiligten Gesell-

schaften positiv abgestimmt haben. Neben der DGGV beteiligen sich die Deutsche Geophysikalische Gesellschaft (DGG), die Deutsche Mineralogische Gesellschaft (DMG) und die Paläontologische Gesellschaft (PalGes). Mit den positiven Voten steht der Gründung des Dachverbandes nichts mehr im Wege, und wir hoffen, dass er im kommenden Jahr ins Leben gerufen wird. Wir hatten mehrfach darauf hingewiesen, dass dieser Verband nicht als Konkurrenz, sondern als Ergänzung zur GeoUnion gesehen wird. Zudem ist die in der Satzung festgeschriebene Struktur des Dachverbandes so ausgelegt, dass eine Majorisierung der kleinen durch die großen Gesellschaften ausgeschlossen ist.

Seit den positiven Voten der Mitgliederversammlungen von DGG und GV in Frankfurt ist unser neuer Vorstand bereits im Amt. Da im kommenden Jahr eine große Anzahl von fusionsbedingten, teils sehr schwierigen Aufgaben zu erledigen ist und der Teufel bekanntlich im Detail steckt, wird dieser alle Hände voll zu tun ha-

ben. Bisher sind drei Arbeitsgruppen eingesetzt worden, die sich mit den bevorstehenden Wahlen, den Ehrungen und den Zeitschriften sowie den künftigen Mitgliedsbeiträgen beschäftigen. Erste Treffen dieser Arbeitsgruppen haben bereits während der GeoFrankfurt stattgefunden. Über die von den Arbeitsgruppen erarbeiteten Konzepte wird auf der Ende März 2015 stattfindenden Vorstands- und Beiratssitzung der DGGV abgestimmt.

Wir möchten uns bei allen Mitgliedern für ihr Vertrauen und für ihr Engagement für die DGG und GV bzw. künftig die DGGV herzlich bedanken. Ein ganz besonderer Dank gilt jenen, die in Vorstand und Beirat aktiv mitgewirkt und dabei der Fusion der beiden Gesellschaften den Weg bereitet haben.

In diesem Sinne verbleiben wir mit den besten Wünschen für ein erfolgreiches und glückliches Neues Jahr

Reinhard Gaupp, Ralf Littke und Gernold Zulauf

## Protokoll des ersten Treffens der Mitglieder von DGG und GV anlässlich des Beschlusses der Verschmelzung zur DGGV am 23. September 2014 in Frankfurt

Zeit: 19:30–21.00 h

Ort: Johann Wolfgang von Goethe-Universität,  
Frankfurt/Main, Hörsaalzentrum

### 1. Begrüßung

Gernold Zulauf, Vorsitzender der DGG begrüßt die anwesenden Mitglieder und Gäste und berichtet über die erfolgreiche Beschlussfassung der Verschmelzung der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften und der Geologischen Vereinigung zur „Deutsche Geologische Gesellschaft – Geologische Vereinigung e. V.“ (DGGV). Auf beiden Mitgliederversammlungen wurde die Verschmelzung eindeutig beschlossen:

- DGG: 84 Zustimmungen bei 84 anwesenden Mitgliedern (keine Enthaltung),
- GV: 75 Zustimmungen von 76 anwesenden Mitgliedern (eine Enthaltung).

### Übergangsregelung

Im Januar 2015 wird die Eintragung des verschmolzenen Vereins in das Vereinsregister beantragt. Mit den positiven Voten der Mitgliederversammlungen von DGG und GV ist der neue Vorstand bereits im Amt. Bis zur ersten Jahrestagung der DGGV in Berlin 2015 werden Vorstand und Beirat beider Gesellschaften gemeinsam mit Reinhard Gaupp als Interimspräsident die ausstehenden Formalitäten im Übergang zur DGGV ausarbeiten. Dazu wurden drei Arbeitsgemeinschaften zusammengestellt. Nach Prüfung der beiden Jahresabschlüsse kann dann auch die Zusammenführung der Kassen erfolgen.

Ralf Littke stellt Person, Werdegang und die zahlreichen Forschungsaktivitäten von Reinhard Gaupp vor und dankt ihm für die Übernahme der Interimspräsidentschaft der DGGV.

Reinhard Gaupp bedankt sich für das ihm entgegengebrachte Vertrauen und bei G. Zulauf und R. Littke sowie bei allen anderen Mitwirkenden für die intensive und sehr gut geglückte Vorarbeit zur Verschmelzung der beiden Gesellschaften. Er erläutert die weitere Vorgehensweise sowie die drei Arbeitsgemeinschaften, ihre Verantwortlichen und deren Aufgaben:

AG Wahlen: H. Bahlburg, O. Friedrich, H. v. Eynatten, A. Henk, K. Obst, (R.Gaupp)

AG Beiträge: F. v. Blanckenburg, Ch.-W. Dullo, G. Greiner, A. Hoppe, H.-G. Röhling, R. Spitzlei, (G. Zulauf)

AG Ehrungen: M. Meschede, G. Wefer, F.-W. Wellmer, (R. Littke)

### **Neue Außendarstellung DGGV**

Für die DGGV wird noch ein neues Logo gesucht. Momentan sind drei Vorschläge für ein Logo in den Geschäftsstellen eingegangen. Bis März 2015 können weitere Ideen eingebracht werden. Die Gestaltung des Logos soll dann durch ein professionelles Graphikbüro erfolgen.

### **2. Vorstellung der Tagung GeoBerlin 2015**

R. Littke stellt in Vertretung für Friedhelm von Blanckenburg Programm und Konferenzrahmen der kommenden Jahrestagung in Berlin vor. Die Tagung steht unter dem Motto „Dynamic Earth – from Alfred Wegener to today and beyond“ und wird vom 4. bis 7. Oktober in Berlin (Henry Ford Bau der FU Berlin) stattfinden. Es sind vier Hauptsessions und zahlreiche Unternehmungen, wie zum Beispiel Exkursionen, Öffentliche Vorträge bzw. die „Geo.X School 2015 (28.9.–2.10.2015) geplant ([www.geoberlin2015.de](http://www.geoberlin2015.de)).

### **3. Ehrungen**

#### **Ehrenmitgliedschaften**

Ehrenmitglied der DGG wurde Frau Dr. Lutz für ihre langjährige Tätigkeit im Geologenarchiv in Freiburg.

Ehrenmitglied der GV wurde Frau Rita Spitzlei für ihre langjährige, hervorragende Tätigkeit in der Geschäftsstelle der Geologischen Vereinigung. Die Urkunde zur Ehrenmitgliedschaft für Frau Monika Dullo wird ihr in Berlin 2015 übergeben,

da Frau Dullo nicht anwesend sein konnte. Darüber hinaus wurde Herr Dietrich Horn posthum die Ehrenmitgliedschaft für seine herausragenden geowissenschaftlichen Leistungen als Erdölgeologe und seine großen Verdienste als Kassenführer der Geologischen Vereinigung verliehen. Die Ehrung wurde durch seinen Sohn in Empfang genommen.

#### **Hans-Stille-Medaille (DGG)**

Die Hans-Stille-Medaille 2013 wurde nachträglich an Herrn G. Bachmann für seine Arbeiten auf dem Gebiet der Erdöl/Erdgasgeologie, Regionalgeologie und Stratigraphie verliehen.

Die Hans Stille-Medaille 2014 erhielt Gerhard Wörner für seine wegweisenden Arbeiten auf dem Gebiet der Vulkanologie, Geochemie und Plattentektonik.

#### **Gustav-Steinmann-Medaille (GV)**

Die diesjährige Gustav-Steinmann-Medaille wurde an Antje Boetius in Würdigung ihrer innovativen Forschung zur Struktur und Dynamik mikrobieller Habitats in der Tiefsee an der Grenze zwischen Geologie und Mikrobiologie verliehen. Die Laudatio hierzu hielt Hildegard Westphal (Bremen).

#### **Leopold-von-Buch-Plakette (DGG)**

Die Leopold-von-Buch-Plakette 2014 erhielt Gérard M. Stampfli für seine bahnbrechenden Arbeiten über die Entwicklung der Paläotethys und für seine globalen plattentektonischen Modelle.

#### **Serge-von-Bubnoff-Medaille (DGG)**

Die Serge-von-Bubnoff-Medaille 2014 wurde an M. Menning für seine Beiträge zur Stratigraphie von Deutschland verliehen.

#### **Hans-Cloos-Preis (GV)**

Den Hans-Cloos-Preis 2014 erhielt Michaela Spiske für ihre hervorragenden Beiträge zur prozessorientierten Analyse und Interpretation von Tsunami- und Sturmsedimenten.

Die Laudatio hielt Heinrich Bahlburg (Münster).

#### **R. & M. Teichmüller-Stipendium (DGG)**

Den Rolf und Marlies Teichmüller-Preis für herausragende Arbeiten auf dem Gebiet der Kohlenpetrologie erhielt Olav Lenz. Die Erforschung paläogener Kohle und Ölschiefer ermöglichte es ihm, Korrelationen zwischen Vege-

tation und Klimaveränderung nachzuweisen. Die Versammlung endete gegen 21:00h, im Anschluss fand das Conference Dinner im Bereich des Hörsaalzentrums statt.  
Aachen, 28. Oktober 2014

Reinhard Gaupp (Vorsitzender)  
Ralf Littke (stellvertret. Vorsitzender)  
Gernold Zulauf (stellvertret. Vorsitzender)  
Sabine Heim (1. Schriftführerin, GV)

## Fachsektion Hydrogeologie der DGG

### Fortbildungsveranstaltungen der FH-DGG 2015

Termin	Titel	Ort	Organisation
25.2.-28.2.	GIS – Werkzeuge für die hydrogeologische Praxis	Bad Soden-Salmünster	Dr. J. Riegger
17.3.-18.3.	Grundwasserneubildung – Prozesse, Entwicklungen, Einflüsse auf die Wasserwirtschaft	Essen	Dr. J. Meßer
9.11.-10.11.	Brunnen – Planung und hydraulische Bemessung	Bad Soden-Salmünster	Dr. G. Houben, Prof. Dr. Ch. Treskatis
25.11.-28.11	Angewandte Grundwassermodellierung I	Bad Soden-Salmünster	Dr. J. Riegger

Anmeldungen über die Geschäftsstelle der FH-DGG: Frau Dr. R. Kaufmann-Knoke  
Telefon: 06321-484-784, Telefax: 06321-484-783, E-Mail: 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)).

### Impact Faktor von Grundwasser bleibt stabil

Der aktuelle Impact-Faktor (2013) der Zeitschrift Grundwasser mit einem Wert von 0,946 liegt erneut nahe 1. Mit diesem Impact-Faktor steht die Zeitschrift Grundwasser als deutschsprachige Zeitschrift mit vergleichsweise geringer Auflage im internationalen Vergleich sehr gut da. Die Veröffentlichungen in Grundwasser werden gelesen und erfahren ein großes Interesse. Wir

sind weiterhin sehr an der Einreichung von guten Fachbeiträgen interessiert, um die Zeitschrift Grundwasser auch zukünftig abwechslungsreich und informativ zu gestalten.

*Grudrun Massmann (Oldenburg), Traugott Scheytt (Berlin) & Ruth Kaufmann-Knoke (Neustadt/Wstr.)*

### GIS – Werkzeuge für die Hydrogeologische Praxis – Arbeiten mit ArcGIS, 25.–28.2.2015, Bad Soden-Salmünster

Die FH-DGG bietet im Frühjahr 2015 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 hydro-

geologischen 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 werden der Aufbau und die Nutzung von relationalen Datenbanken, die Erzeugung von geometrischen Grundlagen und räumlichen Datensätzen als Input für Grundwassermodelle (modflow, FEFLOW) und GIS-Ansätze zur hydrologischen Modellierung der GW-Neubildung in verschiedenen Näherungen. In diesem Kurs wird das GIS-System ArcGIS von ESRI eingesetzt, mit dem ein sehr effizientes Arbeiten möglich ist. Der Kurs setzt Grundkenntnisse in ArcGIS, jedoch keine Vorkenntnisse in hydrologischer und Grundwasser-Modellierung voraus. Übungen mit Microsoft 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 Wasser- und Umweltsystemmodellierung, Universität Stuttgart).

**Anmeldeschluss** ist der 23. Januar 2015. Die Teilnehmerzahl ist auf 14 Personen begrenzt. Die Veranstaltung wird nur durchgeführt, wenn mindestens 8 Anmeldungen vorliegen. Die Teilnahmegebühr beträgt 990 € (für Mitglieder der FH-DGG 860 €). Diese Gebühren beinhalten die Kursgebühr einschließlich einer zeitlich befristeten Kurslizenz für ArcGIS, Veranstaltungunterlagen, Übernachtungen in einem Tagungshotel einschließlich Vollpension in Bad Soden-Salmünster. Beim Vorbereitungskurs, 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 Vorbereitungskurs beträgt 330 € (für Mitglieder der FH-DGG 290 €). Die Gebühren beinhalten die o.g. Leistungen entsprechend für Mittwoch und Donnerstagsvormittag. Wir bitten die Kursteilnehmer unbedingt einen eigenen Laptop (Ausstattung: MS-Office inkl. Access) mitzubringen.

---

## Grundwasserneubildung – Prozesse, Entwicklungen, Einflüsse auf die Wasserwirtschaft, 17.–18.3.2015, Essen

Die Grundwasserneubildung stellt eine wesentliche hydrogeologische Größe dar, die meist als Eingangsparameter für Untersuchungen zum Grundwasserhaushalt, Fragen der Grundwassergeschütztheit und prognostische anwendungsorientierte Fragestellungen z.B. der Siedlungswasserwirtschaft bis hin zu Grundwassermodellierungen mit ihren vielfältigen Nutzungsmög-

lichkeiten eingesetzt wird. Dieser wesentlichen Stellung in der Hydrogeologie möchte das Seminar durch die Vielfalt der Perspektiven, vorgetragen von verschiedenen Referenten, gerecht werden. Die Grundwasserneubildung wird in diesem Seminar aus mehreren Perspektiven betrachtet:

1. Als Prozess, dessen einzelne Systemelemente kritisch betrachtet werden müssen.

2. Als hydrogeologische Größe, die von Boden- und Gesteinsparametern abhängig ist.

3. Als hydrologische Größe, die von Klimaparametern bestimmt wird und wesentlicher Teil der Wasserbilanz ist.

4. Als wasserwirtschaftliche Eingangsgröße und Grundlage für die Modellierung anwendungsbezogener Fragestellungen von der Trinkwassergewinnung bis zur Siedlungswasserwirtschaft.

Im Seminar wird daher zunächst ein umfassender methodisch-konzeptioneller Überblick gegeben. Die zentralen Teile werden sich dann mit Fragestellungen des Bodenwasserhaushalts und der daraus resultierenden Grundwasserneubildung in Locker- und Festgesteinsaquiferen beschäftigen. Darauf aufbauend sollen spezielle wasserwirtschaftliche Aspekte der Grundwasserneubildung, z.B. im Siedlungsraum

und im Zusammenhang mit der Wassergewinnung betrachtet werden. Einen besonderen Raum nehmen die Möglichkeiten und Grenzen der Modellierung unter Berücksichtigung der Unsicherheiten relevanter Einflussfaktoren ein.

**Referenten:** Martin Becker (delta h Ingenieurgesellschaft mbH, Witten), Prof. Dr. Wilhelmus H.M. (BGR, Hannover), PD Dr. Patricia Göbel (WWU, Münster), Mario Hergesell (HLUG, Wiesbaden), Dr. Johannes Meßer (Emscher und Lippe Wassertechnik GmbH, Essen), Dr. Jörg Neumann (Bayerisches Landesamt für Umwelt, Hof).

**Anmeldeschluss** ist der 20. Februar 2015. Die Teilnehmerzahl ist auf 25 Personen begrenzt. Die Teilnahmegebühr beträgt 490 € (Mitglieder der FH-DGG 440 €). Studentische Mitglieder zahlen 330 € (Mitglieder der FH-DGG 270 €). Diese Teilnahmegebühr beinhaltet Veranstaltungsunterlagen und Pausenverpflegung.

## Internationale geologische Expedition CASE 16 an die Ostküste von Ellesmere Island (Kanada)

Vom 21. Juni bis zum 19. Juli 2014 hat die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) in Kooperation mit dem Geological Survey of Canada (GSC) und den Universitäten Erlangen und Iowa die geologische Landexpedition CASE 16 (Circum-Arctic Structural Events) an die Ostküste von Ellesmere Island im Bereich der Nares-Straße durchgeführt. Die Geländearbeiten der 17 Expeditionsteilnehmer aus Kanada, Südafrika, den USA und Deutschland erfolgten mit Helikopter-Unterstützung im Umkreis von 150 km um das Basislager Flagler Bay. Die Expedition wurde vom kanadischen Polar Continental Shelf Program (PSCP) von Resolute Bay aus logistisch unterstützt. Anfang Juli kam der deutsche Botschafter in Kanada, Werner Wnendt, zu Besuch, um sich ein Bild der internationalen Landexpedition in das entlegene arktische Gebiet zu machen und unterstrich damit auch die Bedeutung der bilateralen deutsch-kanadischen wissenschaftlichen Kooperation. Der wissenschaftliche Fokus der Expedition lag

in einer grundsätzlichen und heftig umstrittenen Fragestellung: existiert die *Wegener Fault* als Transformstörung zwischen Grönland und Ellesmere Island oder nicht? Diese für die Genese der tertiären Eurekan-Deformation in der Arktis und die Öffnung des Arktischen Ozeans ausschlaggebende Frage wird bereits seit Jahrzehnten wissenschaftlich kontrovers diskutiert und wurde zuletzt sogar in den Bereich eines Mythos verwiesen. Da in der Literatur über die Existenz der *Wegener Fault* häufig ohne eigene detaillierte Geländebefunde lediglich spekuliert wird, war ein Hauptziel der Expedition CASE 16, Teilbereiche des so genannten *Inglefield Uplift* an der (Süd-)Ostküste Ellesmere Islands strukturell-geologisch zu untersuchen, um geologisch belegte Hinweise der Existenz einer Transformstörung zu finden.

Weitere Proben wurden für die Untersuchung natürlich vorkommender mikrobieller Lebensgemeinschaften in verschiedenen Fjorden des Expeditionsgebietes genommen. Wir wollen



*Basislager der BGR-Expedition CASE 16 an der Flagler Bay im Osten der Ellesmere-Insel im Juni/Juli 2014  
(Foto: K. Piepjohn)*

hiermit die natürliche Verbreitung von Mikroorganismen erfassen, um Veränderungen aufgrund möglicher menschlicher Eingriffe abschätzen zu können.

Die strukturgeologischen Geländearbeiten während CASE 16 haben gezeigt, dass die *Wegener Fault* nicht direkt an Land aufgeschlossen ist, aber dass die Transformstörung sehr wahrscheinlich direkt östlich vor der Küste von Ellesmere Island verläuft. Eine Möglichkeit, die

Existenz dieser Störungszone vor der Küste Ellesmere Islands wirklich zu belegen, wäre eine engräumige aeromagnetische Befliegung bis zur Mitte des Smith Sounds, die eventuell in naher Zukunft im Rahmen des CASE-Programms durchgeführt werden könnte.

*Karsten Piepjohn, Harald Andrulleit, Ralf Freitag, Christoph Gaedicke, Christoph Kasch, Martin Krüger, Carmen Schimpf, Lutz Reinhardt, Werner von Gosen  
(Hannover, Erlangen)*

## Hanns-Bruno-Geinitz-Preis 2014 verliehen

*jml.* Drei junge Geowissenschaftler wurden für herausragende Leistungen in ihren Fachgebieten mit dem diesjährigen Hanns-Bruno-Geinitz-Preis ausgezeichnet. Der mit insgesamt 6.000 dotierte und von Dr. Dedo Geinitz – ein direkter Nachfahre des bedeutenden Geologen und Paläontologen Hanns Bruno Geinitz – gestiftete Preis wurde Dipl.-Geogr. Karolin Moraweck, Dr. Nadine Janetschke und Dr. Jan Fischer für ihre Diplomarbeit bzw. Dissertationen zuerkannt.

Karolin Moraweck beschäftigte sich in ihrer Arbeit „Fossile Floren als Klimaindikatoren:

Paläoklimarekonstruktion für das Obereozän des Weißelsterbeckens“ mit der Klimarekonstruktion für ein terrestrisch geprägtes Sedimentationsgebiet. Dafür nutzte sie Material aus dem Florenkomplex Zeit und analysierte es in einer Kombination von Standardmethoden (CA, LMA, CLAMP). Die Dissertation von Nadine Janetschke erfolgte zum Thema „Amplitudes, rates and frequencies of early Late Cretaceous (Cenomanian–Turonian) sea-level changes: case studies from around the Mid-European Island (Plänerkalk, Elbtal and Danubian Cretaceous

groups, Germany)“. Ihre sequenzstratigraphische Korrelation über differierende Fazies- und Ablagerungsräume hinweg ergab wichtige Erkenntnisse über die Amplituden eustatischer Meeresspiegelschwankungen in der frühen Oberkreide. Unter anderem lieferte sie deutliche Hinweise, dass auch glazieustatisch gesteuerte Meeresspiegeländerungen während einer ansonsten durch ein Treibhausklima geprägten Periode auftreten können. In Jan Fischers Dissertation „Palaeoecology, migration behavior, and reproductive pattern of palaeozoic to mesozoic freshwater sharks revealed by stable isotopes“ werden Isotopensignaturen (insbesondere das  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ -Verhältnis) von paläozoischen und mesozoischen Haizähnen aus dem Döhlener Becken resp. von Madygen in Kirgistan genutzt um Rückschlüsse auf Migrationsverhalten, Reproduktionsmuster und Paläoökologie von fossilen Süßwasservertretern dieser Gruppe zu ermöglichen.

Mit dem Preis werden Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler für hervorragende, vorzugsweise anwendungsorientierte Leistungen in den Geowissenschaften (z.B. Masterarbeit, Dissertation, Kartenwerk) oder eine außerordentliche allgemeinverständliche Darstellung geowissenschaftlicher Themen (z.B. Buch) geehrt.

Die Preisverleihung fand im Rahmen eines Symposiums anlässlich des 200. Geburtstages von Hans Bruno Geinitz in Dresden statt – Veranstalter waren die Senckenberg Naturhistorischen Sammlungen Dresden (SNSD), die Technische



*Die Geinitzpreisträger Jan Fischer, Nadine Janetschke, Karolin Moraweck und der Stifter des Preises, Dedo Geinitz (Foto: J.-M. Lange)*

Universität Dresden (TUD) und die Sächsische Landesbibliothek/Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB). Ein weiteres Resultat dieser Kooperation innerhalb des „Dresden-concept“ ist die gemeinsam gestaltete Ausstellung „Gespräche mit der Erde“, die noch bis Mitte Januar 2015 im Buchmuseum der SLUB zu sehen ist.

## Fachsektion Geotop

### Der Tag des Geotops lockte tausende Besucher an

Mit 333 Einzelaktionen war der Tag des Geotops am 21. September und im engeren zeitlichen Umfeld auch 2014 erfolgreich. Damit hat die von der Fachsektion Geotop in der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG), der Akademie für Geowissenschaften

und Geotechnologien (AGH) und der Paläontologischen Gesellschaft (PalGes) initiierte Geo-Großveranstaltung zwar keinen neuen Rekord aufgestellt, aber erneut eine beachtliche Anzahl an interessanten und unterhaltsamen Aktionen vorzuweisen.



*Führung durch H. Heuser, Geologischer Dienst NRW, an der Paderquelle in Paderborn  
(Foto: K. Wollmann)*

Besonders hervorzuheben ist die Veranstaltung „Ökomarkt und Geo-Erlebnis zum Tag des Geotops auf Zeche Nachtigall“ in Witten, Nordrhein-Westfalen mit 2.000 Besuchern. Außerdem lockte der vierte „Drüber & Drunter Tag – Geologie zum Anfassen“ im Geopark Schieferland in Thüringen trotz schlechten Wetters etwa 500 Teilnehmer an. Ein besonderes Highlight war in Baden-Württemberg die Präsentation des aufgelassenen „Marmor“-Steinbruchs in Böttingen bei Münsingen durch den GeoPark Schwäbische Alb. In dem ehemaligen Abbaugelände im rot-weiß gestreiften Thermalsinter mit erhaltenen Gebäuden, Maschinenpark und der wiederbegehbaren Grube konnten bei relativ gutem Wetter über 500 begeisterte Besucher gezählt werden. In Mecklenburg-Vorpommern fand der Dia-Vortrag „Kreideküsten – Entstehung, Landschaften, Dynamik“ von Rolf Reinicke im Ozeaneum Stralsund mit rund 120 Besuchern großen Anklang. In Sachsen stieß die Ausgrabung „Versteinerter Wald Chemnitz“ des Museums für Naturkunde mit knapp 300 Gästen auf großes Interesse.

Aber auch aus anderen Bundesländern waren interessante Veranstaltungen und teilweise hohe Besucherzahlen zu vermelden. Diese schwankten je nach Art und Wetterbedingungen

sehr stark. Während einzelne Wanderführer bei oft wechselnden Wetterverhältnissen häufig nur wenige Teilnehmer hatten, waren bei anderen Terminen und besserem Wetter deutlich mehr Personen anwesend. Leider mussten dieses Jahr sogar einzelne Veranstaltungen wegen des schlechten Wetters abgesagt werden. Bundesweit nahmen nach unseren Schätzungen trotzdem insgesamt etwa 10.000 Menschen an den Aktionen teil. 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.

Allerdings muss daran gearbeitet werden, den Tag des Geotops für junge Leute bzw. Personen, die noch nie mit Geowissenschaften in Berührung kamen, populär zu machen. Trotz Bemühungen ist es bisher nicht gelungen, ihn stärker in die Medien zu rücken und die Internetplattform [www.tag-des-geotops.de](http://www.tag-des-geotops.de) prominenter zu machen. Leider gab es auf diese Plattform heuer die wenigsten Zugriffe seit fünf Jahren. Hier muss nach Lösungen gesucht werden.

Insgesamt kann der Tag des Geotops jedoch als erfolgreich angesehen werden: Die große Zahl an Veranstaltungen spiegelt zum einen die Reichhaltigkeit der Geologie bzw. Geowissenschaften des Landes wider, zeigt aber auch das

große Engagement der Veranstalter. Ohne den großartigen Einsatz der vielen unterschiedlichen Mitstreiter vor Ort, die sich auch nicht von den teils schlechten Wetterbedingungen abschrecken ließen, wäre dieser Erfolg nicht möglich und der Tag des Geotops bei weitem nicht so attraktiv. Ihnen sowie den Initiatoren und Koordinatoren gebührt ein großer Dank!

Nächstes Jahr zum Tag des Geotops am und um den 20. September hoffen wir wieder auf viele spannende Aktionen und auf besseres Wetter, damit auch Kurzentschlossene an den vielfältigen Veranstaltungen teilnehmen.

*Rosemarie Loth (Hof)*

## Geologische Vereinigung

### Protokoll der GV-Mitgliederversammlung anlässlich der 104. Jahrestagung am 23. September 2014 in Frankfurt

Zeit: 18:21 - 19:00 h

Ort: Johann Wolfgang von Goethe-Universität, Frankfurt/Main, Hörsaalzentrum

Bei Eintritt in den Sitzungsraum tragen sich die Mitglieder persönlich in eine Teilnehmerliste ein und erhalten eine grüne Stimmkarte zur Abstimmung der Verschmelzung von DGG und GV. Es nehmen 76 Mitglieder an der Versammlung teil.

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

Der Vorsitzende R. Littke begrüßt die anwesenden Mitglieder und Gäste und stellt die ordnungsgemäße Einberufung und Beschlussfähigkeit der 104. Mitgliederversammlung fest.

#### 2. Annahme der Tagesordnung und Genehmigung des Protokolls vom 16.09.2013

Die Tagesordnung wird in der vorgeschlagenen Form ohne Ergänzungen genehmigt.

Das Protokoll der letzten Mitgliederversammlung (GMIT 54, Dezember 2013, S. 68-72) vom 16. September 2013 zur 103. Jahrestagung der Geologischen Vereinigung in Tübingen wird ohne Änderungswünsche einstimmig angenommen.

#### 3. Bericht des Vorsitzenden

Zunächst gedenkt die Mitgliederversammlung der seit der letzten Versammlung verstorbenen

Mitglieder der Geologischen Vereinigung:

Prof. Dr. Johann Georg Haditsch, Graz

Dr. Dietrich Horn, Essen

Dr. Martin Hottenrott, Wetzlar

Prof. Dr. Karl-Otto Kopp, Obersdorf

Prof. Dr. Eugen Seibold, Freiburg

Prof. Dr. Adolf Seilacher, Tübingen

Prof. Dr. Günter Strübel, Reiskirchen

Dr. Richard Zinser, Isernhagen

R. Littke berichtet über die Mitgliederstatistik für das Jahr 2013. Zum Jahresende betrug die Gesamtmitgliederzahl 1.652. Im laufenden Jahr sind bis zur Jahrestagung (Stand 22.08.2014) 79 Neumitglieder, bei momentan 59 Kündigungen, zu verzeichnen.

Wie bereits angekündigt, ändert sich zum 1.1.2015 die Lieferung der Zeitschrift IJES von der gedruckten zur Online-Ausgabe. Mitglieder, die auch weiterhin die gedruckte Version erhalten wollen, müssen dies der Geschäftsstelle mitteilen, der Bezug kostet 22 € pro Jahr.

Es bestehen Bestrebungen, den *International Geological Congress* (IGC) im Jahr 2023/24 in Deutschland auszutragen. Die Gesellschaften sind aufgefordert sich dazu zu äußern. Die finanzielle Unterstützung beträgt voraussichtlich 1 €/Mitglied einer Gesellschaft. Vorstand und Beirat haben dem zugestimmt. Die Entscheidung, ob der Kongress nach Deutschland kommt, wird 2016 in Kapstadt getroffen.

R. Littke begrüßt die Gäste der Versammlung, die beiden Notare, Herrn Dr. Dirk Mahne aus Hannover und Herrn Michael Oberwinder aus Frankfurt, die anlässlich der Beschlussfassung über den Verschmelzungsvertrag GV-DGG an der Versammlung teilnehmen, und zwei weitere Gäste (ein Vertreter des Landesamts für Geologie und Bergbau (LBG) Rheinland-Pfalz und ein Fotograf, Herr Wolfgang Schiller, Uni Frankfurt).

#### 4. Bericht des Schriftleiters

Der Schriftleiter W.-Chr. Dullo berichtet über das International Journal of Earth Sciences. Im laufenden Jahr werden folgende Themenhefte erscheinen: „Volatiles and Fluids in Subduction Zones“, bearbeitet durch A. Freundt, R. Halama, D. Völker und E. Suess, sowie ein weiteres Heft mit dem Titel: „Rifts, Arcs, and Orogens in Space and Time“, bearbeitet durch B. Murphey, C. Queseda und J. Dostal.

Wie schon in den vergangenen Jahren sind positive Trends für die Entwicklung des Journals zu verzeichnen. Derzeit (Stand 23.09.2014) sind 282 Manuskripte eingereicht. Die Ablehnungsquote liegt mit insgesamt 852 angenommenen und 1.206 abgelehnten Manuskripten bei etwa 59 % und weist damit auf die hohe Qualität der Veröffentlichungen hin. Dies zeigt sich auch in der guten Entwicklung des Impact-Faktors des Heftes, der 2013 bei 2,184 lag; der Five-Year Impact Faktor liegt derzeit bei 2,5.

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

#### 5. Bericht des Kassenführers und der Rechnungsprüfer

Herr Greiner stellt den Kassen- und Jahresbericht 2013 vor und erläutert die Bilanz. Das Jahr 2013 wurde mit einer Überdeckung von 11.037 abgeschlossen, die sich hauptsächlich aus der Rückführung der Rückstellung für die Tagung in München 2011 und höheren Royalty-Zahlungen durch den Springer-Verlag ergeben haben. Außerdem waren keine Förderbeiträge zur Unterstützung für die Tagung in Tübingen

notwendig. Zum Ende des Jahres 2013 betrug das Vermögen der GV 221.271,35 ; die Rücklagen der Fachsektion Sedimentologie betragen 5.969,36 , somit beträgt des Gesamtvermögen (inkl. Rücklagen) 227.240,71 .

Es folgt eine detaillierte tabellarische Aufstellung der einzelnen Posten der Bilanz. Die vorläufige Hochschätzung (Stand September 2014) für das laufende Jahr weist im Soll-/Ist-Vergleich Ausgaben von bislang 144.800 , bei zu erwartenden Einnahmen von 132.000 auf und damit eine Unterdeckung von 12.800 . Die Mehrkosten begründen sich aus den Kosten für die Verschmelzung der Gesellschaften und einer Neubildung der Tagungsrückstellung München 2011, da voraussichtlich bald eine Abrechnung vorgelegt werden kann, die eine finanzielle Unterstützung der Gesellschaft erfordert.

Die Prüfung des Kassen- und Jahresberichts für 2013 erfolgte am 11. März 2014 in Mendig durch die Kassenprüfer Prof. Dr. Kurt Poll und Prof. Dr. Gerd Tietz. Sie stellten die Ordnungsmäßigkeit des Kassen- und Jahresberichts 2013 fest.

Die Budgetplanung für das Jahr 2015 sieht Einnahmen von etwa 123.700 € und Ausgaben in der Höhe von etwa 123.100 vor, somit ist für das Jahr 2015 eine Überdeckung von etwa 600 € zu erwarten.

Die 104. ordentliche Mitgliederversammlung der GV beschließt einstimmig ohne Gegenstimme folgende Punkte:

- Der Kassen- und Jahresbericht 2013 wird in der von den Rechnungsprüfern geprüften und uneingeschränkt bestätigten Form festgestellt.
- Dem Vorstand wird für das Jahr 2013 Entlastung erteilt.
- Die vorläufige Hochschätzung für 2014 wird zur Kenntnis genommen.
- Die Budgetplanung für 2015 wird genehmigt.
- Zu Rechnungsprüfern für die Prüfung des Kassen- und Jahresberichts 2014 werden bestimmt Herr Prof. Dr. Kurt Poll und Herr Prof. Dr. Gerd Tietz.

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

## 6. Beschlussfassung über den Verschmelzungsvertrag GV-DGG vom 15.03.2014 nebst verschmelzungsbedingter Satzungsänderung und Wahlordnung

Die unmittelbar vorangegangene Mitgliederversammlung der DGG(Geowiss.) hat einstimmig dem Verschmelzungsvertrag zugestimmt. Dies ist die Grundlage für die Beschlussfassung über die Verschmelzung der DGG(Geowiss.) und der GV zur Bildung der DGGV. Das Abstimmungsverfahren erfolgte gemäß Tagesordnung:

6.1 Verschmelzungsbericht und Erläuterung des Verschmelzungsberichts nebst verschmelzungsbedingter Satzungsänderung und Wahlordnung mit anschließender Aussprache

Zu diesem Punkt wurden keine Fragen aus dem Auditorium gestellt.

6.2 Hinweise und Informationen zur Verschmelzungsprüfung, Bekanntgabe der evtl. eingegangenen schriftlichen Prüfungsverlangen

Es sind keine Forderungen einer Verschmelzungsprüfung in den beiden Geschäftsstellen eingegangen.

6.3 Beschlussfassung über die Verschmelzung der Geologische Vereinigung e.V. (GV) und der Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften e.V. (DGG) zur „Deutsche Geologische Gesellschaft – Geologische Vereinigung e. V.“ (DGGV) und die verschmelzungsbedingte Satzungsneufassung nebst Wahlordnung gemäß Verschmelzungsvertrag vom 15.3.2014 (UR 114/2014 des Notars Dr. Dirk Mahne in Hannover).

Da kein Mitglied eine schriftliche Abstimmung beantragt, erfolgt die Abstimmung über die Verschmelzung per Handzeichen. Über den Wortlaut: „Der Verschmelzung von DGG und GV und der verschmelzungsbedingten Neufassung der Satzung nebst Wahlordnung stimme ich zu“ wurde wie folgt abgestimmt:

Zustimmung: 75

Gegenstimmen: keine

Enthaltung: 1

Somit stimmt die 104. Mitgliederversammlung der GV einstimmig (bei einer Enthaltung) der Verschmelzung von DGG und GV zu.

Das erste Treffen der – verschmolzenen Gesellschaft – DGGV findet im Anschluss an die MV der

GV statt. Die Eintragung der neuen Gesellschaft in das Vereinsregister wird im Januar 2015 erfolgen.

## 7. Dachverband Geowissenschaften der Festen Erde

R. Littke berichtet über den Stand der Bestrebungen zur Bildung des Dachverbandes der „Festen Erde“ gemeinsam mit der DGG (Geowiss.), DGG (Geophysik), PalGes und DMG. Sobald die Mitgliederversammlung der Paläontologischen Gesellschaft zur Teilnahme am Dachverband Stellung genommen hat, können weitere Gespräche dazu erfolgen. Herr Gaupp, der die Interimspräsidentschaft der DGGV übernommen hat, wird dann mit den Vorständen aller beteiligten Gesellschaften die weitere Vorgehensweise besprechen. Die Satzung des Dachverbandes wurde bislang von DGG (Geowiss.), DGG (Geophysik), DMG und GV genehmigt.

Es wird noch einmal betont, dass der Dachverband nicht die GeoUnion ersetzen soll, da sie eine andere Zielsetzung hat bzw. andere Aufgaben erfüllt. Die enge Zusammenarbeit und Abstimmung mit der GeoUnion ist dabei ausdrücklich gewünscht.

Darüber hinaus wurde nochmals betont, dass neben den momentan an den Gesprächen beteiligten Gesellschaften auch andere geowissenschaftliche Disziplinen, beispielsweise die Geodäsie und die Bodenkunde eingeladen werden können, sich am Dachverband zu beteiligen; dies ist noch zu klären.

## 8. Programm der Jahrestagung 2015 und weitere Tagungen

Über die im Jahr 2015 geplante Tagung in Berlin wird in dem anschließenden Treffen der DGGV berichtet.

Folgende Veranstaltungsorte sind für die kommenden Tagungen geplant:

2016 Innsbruck, gemeinsam mit der Österreichischen Geologischen Gesellschaft

2017 Bremen, gemeinsam mit der DMG

2018 Köln

2023/24 möglicherweise: IGC (International Geological Congress) in Berlin

## 9. Ehrungen

Die Ehrungen und Ehrenmitgliedschaften werden bei dem an die MV anschließenden gemeinsamen Treffen von DGG(Geowiss.) und GV verliehen.

## 10. Verschiedenes

R. Littke berichtet über die Aufstellung einer Liste für die Fachkollegienwahl der DFG.

Aachen, 22. Oktober 2014

R. Littke  
(Vorsitzender)

S. Heim  
(1. Schriftführerin)

## Gustav-Steinmann-Medaille 2014 an Antje Boetius

Während der Jahrestagung 2014 in Frankfurt wurde die diesjährige Gustav-Steinmann-Medaille an Frau Antje Boetius verliehen und damit ihre innovative Forschung zur Struktur und Dynamik mikrobieller Habitats in der Tiefsee an der Grenze zwischen Geologie und Mikrobiologie gewürdigt.

Mit der Auszeichnung wird die bahnbrechende Forschungsleistung von Antje Boetius in den Geowissenschaften anerkannt, die den Blick der Geowissenschaftler auf mikrobiologische Prozesse grundsätzlich verändert hat. Antje Boetius hat das Forschungsfeld der marinen Mikrobiologie im geowissenschaftlichen Kontext maßgeblich eröffnet und geprägt und damit die Verknüpfung biogeochemischer und mikrobiologischer Stoffflussprozesse ermöglicht. Ihre Führungsrolle in diesem neuen interdisziplinär aufgestellten Fachgebiet hat sie konsequent genutzt, um andere einzubinden, mitzunehmen und zu begeistern.

Antje Boetius ist auf allen Ebenen der Wissenschaft tätig – von der Ideengeberin wissenschaftlicher Unternehmungen über zahlreiche Schiffsexpeditionen, die sie häufig auch leitet, bis hin zu leidenschaftlichem Einsatz für die Forschung in nationalen und internationalen Gremien. Mit ihrem wissenschaftsfokussierten, ver-



*Antje Boetius*

antwortungsvollen und teamorientierten Stil prägt sie die moderne deutsche Meeresforschung. Von ihr ist noch viel zu erwarten.

*Hildegard Westphal (Bremen)*

## Hans-Cloos-Preis 2014 für Michaela Spiske

*sh.* Den Hans-Cloos-Preis 2014 erhielt im feierlichen Rahmen der GeoFrankfurt 2014 Frau Michaela Spiske für ihre einschlägigen Arbeiten zur Sedimentologie von Tsunami- und Sturmablagern. Sie hat mit ihrer Arbeit entscheidend zum

Fortschritt der jüngeren Forschung zur Genese und Erhaltung von Sedimenten natürlicher Gefahren beigetragen und verbindet in beispielhafter Weise geologische Geländearbeiten mit einem breitgefächerten Spektrum von Labormethoden.



### Michaela Spiske

Ihre Ergebnisse aus der Kombination klassischer sedimentologischer Labortechniken, geochronologischer Verfahren und hydrodynamischer Modelle erlauben quantitative und weiterführende Aussagen zu Genese und Überlieferungspotenzial von Tsunami und Sturmablagerungen sowie die Bestimmung von Altern und Rekurrenzintervallen der überlieferten Ereignisse. Man erhält daraus schließlich eine Abschätzung des mit den Naturgefahren verbundenen Risikos für Menschen und Infrastruktur.

Darüber hinaus führte Frau Spiske mit ihren Arbeiten zur Genese sog. „chevrons“ den Nachweis des äolischen Ursprungs dieser dünenartigen Strukturen und widerlegte damit elegant die von manchen Forschern postulierte Ablagerung durch Megatsunamis.

## Verleihung der Ehrenmitgliedschaft der GV

**sh.** Im feierlichen Rahmen der GeoFrankfurt 2014 wurden drei Ehrenmitgliedschaften der Geologischen Vereinigung vergeben.

Frau Rita Spitzlei erhielt die Ehrenmitgliedschaft in Würdigung ihres langjährigen, hervorragenden Engagements in der Geschäftsstelle der GV. Seit nunmehr 22 Jahren leitet Frau Spitzlei die Geschäftsstelle in Mendig mit außergewöhnlichem Engagement und Geschick, immer mit Blick auf die Interessen der Mitglieder. Sie ist oft erste Ansprechpartnerin und kümmert sich um fast alle Aspekte der Tätigkeit unserer Gesellschaft, von den Finanzen über den Internetauftritt bis hin zur Vor- und Nachbereitung der Tagungen und zur Lagerung von Dokumenten und Zeitschriften-Beständen. Ihr stetes Mitdenken und ihre immense Einsatzbereitschaft sind und waren von großem Wert für die Geologische Vereinigung.

Frau Monika Dullo erhält die Ehrenmitgliedschaft der Geologischen Vereinigung für ihren langjährigen Einsatz für das International Journal of Earth Sciences. Da Frau Dullo nicht anwe-

send sein konnte, erfolgt die Ehrung im kommenden Jahr während der Jahrestagung in Berlin.

Herrn Dietrich Horn wurde posthum die Ehrenmitgliedschaft der Geologischen Vereinigung verliehen, um seine herausragenden geowissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet der Erdölgeologie und seine großen Verdienste als Kassenführer der Geologischen Vereinigung zu würdigen. Dietrich Horn arbeitete über Jahrzehnte als Lagerstätten- und Distrikt-Geologe bei verschiedenen internationalen Ölfirmen, leitete Projekte in vielen Ländern auf der Welt und bestimmte maßgeblich die weltweiten Explorationsvorhaben der deutschen Erdölfirma DEMINEX. Neben seiner Tätigkeit als Erdölgeologe hielt er stets den Kontakt zu Universitäten und beteiligte sich mit Vorlesungen über Erdölgeologie an den angewandten Inhalten des Studiums. Er unterstützte internationale Forschungsprojekte als Industrieexperte im *Pollution Prevention and Safety Panel* des *Ocean Drilling Project* (ODP) und konnte dabei seine gro-

ßen Erfahrungen bei der Interpretation von seismischen Profilen einbringen. Dietrich Horn war immer neugierig und beschäftigte sich wissenschaftlich zuletzt mit Fragen der Beziehungen zwischen Calcit-Diagenese und Öleinwande-

rungsabfolgen in Sandsteinen und mit der Dolomitisierung von paläozänen und untereoänen Karbonaten des nordafrikanischen Raumes. Die Ehrung wurde von seinem Sohn in Empfang genommen.

## Posterpreise der GeoFrankfurt 2014

**sh.** Auf der GeoFrankfurt 2014 wurden drei studentische Posterbeiträge (300 €/200 €/100 €) und der Mobil Award der Fachsektion Sedimentologie (1.000 €) prämiert. Bei der Auswahl berücksichtigte die Jury (K. Goth, S. Heim, H. Kudrass, J. Linckens, A. Schäfer) die überzeugende Darstellung der wissenschaftlichen Fragestellung, der Methoden und der ermittelten Ergebnisse. Aus den vorgestellten 72 studentischen Beiträgen erhielten den ersten Preis André Deutschmann, M. Meschede und K. Obst für ihr Poster mit dem Titel: „Steps from a geophysical database towards a 3D subsurface model in the southern Baltic Sea area west of Rügen Island“. Den zweiten Preis erhielten Hannes Rauschel, E. Holzbecher, B. Leiss und

M. Gerber für ihr Poster mit dem Titel „Auslegung und Optimierung mitteltiefer Erdwärmesonden im Zechsteinsalz durch numerische Modellierung“. Steffen Trümper, J.W. Schneider, S.G. Lucas erhielten den dritten Posterpreis für ihren Beitrag „Taphonomy and Palaeoecology of Arthropod-Plant-Assemblages in Coastal Plain Deposits from the Red Tanks Member (Bursum Formation, Early Permian) of Carrizo Arroyo, New Mexico“.

Der Student Poster Award (Mobil Award) der GV Fachsektion Sedimentologie ging an Silvia B. Cardona und S. Back für den Beitrag „Tectonophysical processes and their surface feedback in the Ashmore Platform region, Timor Sea: a combined 2D/3D seismic-reflection analysis“.

## Bernd Rendel-Preise 2014

**sh.** Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat im feierlichen Rahmen der GeoFrankfurt 2014 zwei erfolgreiche Nachwuchswissenschaftler mit dem Bernd Rendel-Preis ausgezeichnet. Die Preisvergabe ist mit einem Preisgeld von je 1.000 € für wissenschaftliche Zwecke aus dem Stifterverband der Bernd Rendel-Stiftung verbunden.

Herr Haytham El Atfy wurde für seine Arbeit zur „*Palynology and Organic Geochemistry of the Miocene deposits: Source rock evaluation and Paleoenvironmental/ Paleoclimatic interpretation, Gulf of Suez, Egypt*“ ausgezeichnet. El Atfy befasste sich darin mit der Palynologie und organischen Geochemie miozäner Sedimente aus dem Süden des Golf von Suez, Ägypten. Im Fokus stehen regionalgeologische Fragestellungen zur Sedimentbeckenentwicklung, Ablagerungs-

geschichte und Sequenzanalyse. Untersuchungsmethoden, wie z.B. Vitritreflexion und Sporen/Pollen-Farbindex wurden genutzt, um die Genese der Erdölmuttergesteine und die thermische Reife der Sedimente in dieser Region zu bewerten, die neben dem akademischen Interesse auch wirtschaftlich von immenser Bedeutung für die untersuchte Region ist. El Atfy beschäftigt sich in seinem aktuellen PostDoc-Projekt mit der Palynologie, Paläoklima und Biostratigraphie mesozoischer Sedimente in Deutschland. Die zweite Preisträgerin, Frau Mandy Freund, steht noch ganz am Anfang ihrer wissenschaftlichen Karriere. Isotopengeochemie, Dendroklimatologie, Klimarekonstruktion und die Modellierung von Ökosystemen stehen in ihrem wissenschaftlichen Fokus. In ihrer Master-Arbeit zum Thema „*European drought reconstruction*



**Preisträger der DFG-Preise 2014: 2. v. l. Katryn E. Fitzsimmons (A. Maucher-Preis), Haytham El Atfy und Mandy Freund (beide Bernd Rendel-Preisträger), eingerahmt von (links) G. Lüniger (DFG) und (rechts) R. Littke (GV) (Foto: W. Schiller)**

*of the past 400 years: An isotope-climate network approach*“ hat Frau Freund erstmals eine räumliche Trockenheitsrekonstruktion der letzten 400 Jahre für Europa erstellt und dafür die Verhältnisse stabiler Kohlenstoff- und Sauerstoffisotope in Jahrringen von 27 europäischen Baumstandorten analysiert. Neben der Originalität liegt die besondere Stärke dieser Arbeit in der außerordentlich umfassenden, syste-

matischen und zielgerichteten Bearbeitung des Themas sowie der Argumentation auf sehr hohem wissenschaftlichem Niveau. Im Juni 2014 hat Frau Freund ihre Promotion an der Universität Melbourne begonnen.

Beide Preisträger gehen einer vielversprechenden wissenschaftlichen Karriere entgegen: herzlichen Glückwunsch und alles Gute für die berufliche Zukunft!

## Albert Maucher-Preis 2014 für Katryn E. Fitzsimmons

**sh.** Im feierlichen Rahmen der GeoFrankfurt 2014 erhielt Frau Dr. Kathryn E. Fitzsimmons vom Max-Planck-Institut für Evolutionäre Anthropologie in Leipzig den Albert Maucher-Preis 2014 der DFG für ihre exzellenten wissenschaft-

lichen Leistungen im Bereich der Quartärgeologie und Geomorphologie.

Basierend auf OSL-Datierungen (optisch stimulierte Lumineszenz), die unter ihrer Leitung in Laboren in Australien und Deutschland erarbei-

tet wurden, hat Frau Fitzsimmons wesentlich zum zeitlich-räumlichen Verständnis der Genese von Landschaften unter wechselnden klimatischen Bedingungen beigetragen. Insbesondere hervorzuheben sind ihre Arbeiten zur spätpleistozänen bis holozänen klimatischen und paläohydrologischen Variabilität im Grenzbereich arider zu semiarider Gebiete im Inneren Australiens, sowie aktuell auch in den Löss-geprägten Steppenlandschaften Eurasiens.

Ihre Forschungsarbeiten zielen zunehmend auch auf die Interaktion zwischen Mensch und

Umwelt mit dem Ziel, die kritischen Grenzwerte für die menschliche Bewohnbarkeit von semi-ariden bis ariden Landschaften in der Vergangenheit zu verstehen.

Die Ergebnisse ihrer Forschung sind in zahlreichen Artikeln in renommierten internationalen Zeitschriften publiziert. Obwohl seit 2010 an einer reinen Forschungsinstitution tätig, ist Kathryn Fitzsimmons an mehreren Universitäten in die Lehre eingebunden und engagiert sich seit Jahren in der Vermittlung von wissenschaftlichen Erkenntnissen an eine breitere Öffentlichkeit.

## Kurse und sonstige Veranstaltungen

Die Geologische Vereinigung (GV) zahlt studierenden GV-Mitgliedern einmal jährlich bei Teilnahme an einer Veranstaltung der unten angefügten Liste 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 ausrichtenden Universität gezahlt. Der Zuschuss wird nach Zusendung einer Teilnahmebescheinigung, eines Studiennachweises und der Bankverbindung an studierende Mitglieder und Neumitglieder überwiesen. Voraussichtlich wird 2015 die Teilnahme an folgenden Veranstaltungen unterstützt:

Kurs	Ort	Veranstalter
BuFaTa Geowissenschaften		Bundesfachschaft Geowissenschaften
Einführung in die Geomechanik	Potsdam	G. Dresen
Flügel-Karbonatfazies-Kurs	Erlangen	FG Paläoumwelt
Geochemie in der Erdöl/Erdgas-Exploration	Göttingen	Th. Schwarzkopf/J. Rückheim
Introduction to physical volcanology and volcanic textures	Freiberg	C. Breitreuz
Isotopengeoch. Bestimmung von Altern und Raten i.d. Prozessgeomorphologie	Berlin	F. v. Blanckenburg
Klastische Sedimentation II	München	R. Hesse / R. Gaupp / M. Dünforth
MATLAB recipes for earth sciences	Potsdam	M. Trauth
Melts, Glasses, Magmas	München	D. Dingwell
Physische Vulkanologie	Mendig	A. Freundt / S. Kutterolf
Sedimentary Provenance Analysis	Göttingen	H. v. Eynatten / I. Dunkl / G. Meinhold
Volcano-magma systems	Potsdam	H.-U. Schmincke & M. Sumita

Aktuelle Informationen zur Unterstützungsliste finden Sie unter: [www.g-v.de](http://www.g-v.de), Rubrik „Sponsored Short Courses and Events“.

## Klastische Sedimentation II: Sedimentation und Tektonik

Vom 23.2. bis 1.3.2015 findet an der Ludwig-Maximilians-Universität München der Kurs: Klastische Sedimentation II: Sedimentation und Tektonik, Sequenz-Stratigraphie, Beckenanaly-

se mit ausgewählten Faziesmodellen, Sandstein-Petrogenese und Plattentektonik statt. Der interuniversitäre Blockkurs wird gemeinsam von Prof. R. Hesse, Prof. M. Dünforth, Prof. R. Gaupp

(FSU Jena) veranstaltet und durch die Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG), die Geologische Vereinigung (GV) und die zentral-europäische Sektion von SEPM (CES) unterstützt.

**Ort:** Ludwig-Maximilians-Universität München, Department für Geo- und Umweltwissenschaften (Sektion Geologie) Luisenstr. 37, 80333 München.

**Zeit:** Montag, 23.2. bis Sonntag 1.3.2015 (einschließlich); täglich von 9.00 bis 12.00 und 13.30 bis 16.30.

**Programm:** 1. Tektonische Klassifikation von Sedimentbecken. – 2. Beckenentwicklung an passiven Kontinentalrändern I. – 3. Sequenz-Stratigraphie und Meeresspiegel-Schwankungen. – 4. Kontinentale und proto-ozeanische Riftbecken. Mit Fazies-Modellen für äolische Sedimente, Alluvial-Fächer, lakustrische Sedimente und Evaporite. – 5. Passive Ränder II: Kontinentalhang- und Kontinentalfuß-Becken. Beispiel: Labrador See-glaziomarine Tiefsee-Sedimentation. („Plumite“, Turbidite, Debrite). Sediment lofting. Heinrich Ereignisse. Bodenströmungen und Kontourite. – 6. Entwicklung von Becken an aktiven Kontinentalrändern. (Rhenodanubischer Flysch). – 7. Becken an Transform-

störungen. – 8. Sandstein-Petrogenese und Plattentektonik.

**Angesprochener Teilnehmerkreis:** Studenten ab dem 4. Semester ohne Vorkenntnisse in Sedimentologie; die Teilnahme an Teil I ist nicht Voraussetzung, sollte nachgeholt werden.

**Unterstützung:** Auswärtige studentische Teilnehmer, die Mitglieder der GV sind (oder eine Mitgliedschaft während des Kurses beantragen), erhalten einen Zuschuss zu den Reisekosten von 75 €.

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

**Anmeldeschluss:** 30.1.2015. Verbindliche Anmeldung unter Einzahlung des Kostenbeitrages von 50 € für Studierende, alle übrigen 100 € durch Überweisung auf das Konto der Staatsoberkasse Bayern, Bayerische Landesbank München, BLZ 70050000, Konto-Nr. 24868, IBAN: DE5370050000000024868, BIC: BYLADEMM, BKZ (Buchungskennzeichen als Verwendungszweck) 4200.0264.4983 und Name des Teilnehmers (mit Kopie ans Sekretariat).

# GeoBerlin 2015 4-7 Oct 2015 • Annual Meeting DGG • GV • DMG

## DYNAMIC EARTH – from Alfred Wegener to today and beyond DYNAMISCHE ERDE – von Alfred Wegener bis heute und in die Zukunft

Dear Geoscientists,

Exactly 100 years ago the most outstanding German Geoscientist Alfred Wegener published the first edition of his seminal book **"Die Entstehung der Ozeane und der Kontinente"** ("The Origin of Continents and Oceans"). Today we all know that his seminal hypothesis was only accepted once the pieces of the "plate tectonics" puzzle were put together in the 1960's. Wegener was 50 years ahead of his time. We should never forget that Wegener was a meteorologist and astronomist. He pursued his research on the thermodynamics of the atmosphere and impact craters with as much energy as his development of "continental drift".

In our meeting **Dynamic Earth – from Alfred Wegener to today and beyond** we will review how Wegener's findings evolved into to modern Earth system science including its impact on climate and the Earth surface, and how this system affects our daily life: where humans live, what risks we are exposed to, where we find our resources. In the meeting we invite the societies to propose sessions that cover the entire geoscience spectrum (from mineral physics over solid earth geodynamics to the climate sciences). We have invited keynote speakers that are

### Keynotes

Prof. Dan McKenzie (University of Cambridge, GB):

*The lithospheric structure of Pangea and central Asia: The rules of craton assembly*

Prof. Maureen Raymo (Lamont Doherty Earth Observatory, USA):

*Tectonic Forcing of Cenozoic Climate – The Consequences of India's Collision with Asia*

Prof. Barbara Romanowicz (IPG Paris and Berkeley University, USA):

*Global mantle imaging in the age of high speed wavefield computations*

Prof. Trond Torsvik (University of Oslo, Norway):

*Paleomagnetism and Plate Tectonics*

eminent international scientists in these fields. In events open to the general public we will get an account of Wegeners final trip to Greenland on the history of science of his hypothesis.

The conference takes place in the Henry Ford Bau of the FU Berlin, is staged by the FU Berlin and GFZ Potsdam, and is supported by the Potsdam-Berlin Geosciences coordination platform Geo.X. It is the joint annual meeting of the Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG), Deutsche Mineralogische Gesellschaft (DMG), and Geologische Vereinigung (GV).

The Potsdam-Berlin research platform Geo.X will stage the **Geo.X School "Methods in Geosciences"** in the week before the conference: 28<sup>th</sup> September – 1<sup>st</sup> October 2015.

Alfred Wegener was born in Berlin. Hence it is timely that we review his hypotheses and its impact for our lives today in a stimulating geoscience meeting in Berlin. We are looking forward to welcome you here!

With best regards,

Friedhelm von Blanckenburg,  
Kirsten Elger and Max Wilke

for the Organising Committee

[www.geoberlin2015.de](http://www.geoberlin2015.de)





## Seite der Vorsitzenden

Liebe Mitglieder der DMG,

zwei Jahre können schnell vergehen!

Im Herbst 2013 fanden die letzten Vorstandswahlen der DMG statt und mit dem kommenden Jahreswechsel werden sich wieder einige Veränderungen im Vorstand unserer Gesellschaft ergeben. Ich werde mich als Vorsitzende von Ihnen verabschieden und den Vorsitz an François Holtz übergeben.

Neu im Beirat der DMG wird ab 2015 Frau Cristina De Campos sein und Frau Insa Derrey wird sich als studentisches Mitglied des erweiterten Vorstandes für die Belange der Studierenden der DMG einsetzen. Auch in drei der vier Sektionen der DMG werden die Vorsitzenden wechseln: Stefan Stöber (Angewandte Mineralogie in Technik und Umwelt), Stefan Weyer (Geochemie) und Wolfgang Bach (Petrologie und Petrophysik). Christoph Berthold (Chemie, Physik und Kristallographie der Minerale) bleibt im Amt. Allen wünsche ich für ihre zukünftige Tätigkeit alles Gute. Bitte beteiligen Sie sich als Mitglieder der DMG aktiv am Leben Ihrer jeweiligen Sektion und nutzen Sie die Chance, sich wissenschaftlich auszutauschen.

Für 2015 haben alle Sektionen schon ihre jährlichen Treffen angekündigt. So findet das gemeinsame Treffen der Sektionen „Angewandte Mineralogie in Technik und Umwelt“ sowie „Chemie,

Physik und Kristallographie der Minerale“ vom 25.2.–27.2.2015 in Bad Windsheim statt. Auch werden die Sektionen „Petrologie und Petrophysik“ und „Geochemie“ ein gemeinsames Treffen am 26. und 27.6.2015 in Potsdam abhalten. Nicht unerwähnt darf natürlich die nächste DMG-Tagung bleiben, die zusammen mit der am 23.9.2014 durch die Verschmelzung von GV und DGG neu entstandenen Gesellschaft DGGV vom 4.–7.10.2015 in Berlin unter dem Thema „100 Jahre Alfred Wegener, die Entstehung der Ozeane und Kontinente“ stattfinden wird. Ich würde mich freuen, spätestens dort viele von Ihnen persönlich zu treffen.

Zum Jahresende werde ich nun die Amtsgeschäfte an François Holtz übergeben.

Ich möchte mich bei Ihnen für die intensive Diskussion um die Zukunft unserer Gesellschaft bedanken. Ich bin davon überzeugt, dass unser Fach, die Mineralogie, auch in Zukunft unter einem gemeinsamen geowissenschaftlichen Dach einen großen Raum einnimmt, der seinem wissenschaftlichen Stellenwert entspricht. Meinem Nachfolger wünsche ich viel Glück und Erfolg für seine Arbeit.

Ich wünsche Ihnen ein erfolgreiches und gesundes Jahr 2015!

Ihre  
Astrid Holzheid

## Minerale im Fokus

Die diesjährige, 92. Jahrestagung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG) fand vom

21. bis zum 24. September in Jena statt. Unter dem Motto „Minerale im Fokus“ wurden annä-

hernd 300 Forschungsbeiträge aus den Bereichen Kristallographie, Angewandte Mineralogie, Petrologie und Geo-/Kosmochemie präsentiert. An der Tagung nahmen fast 350 Wissenschaftler, Aussteller und Gäste, darunter über 50 internationale Besucher teil.

Die Tagung begann am Sonntagabend mit der Ice-Breaker-Party im Geowissenschaftlichen Institut. Ausreichend Grillgut und Getränke gewährleisteten eine angenehme Grundlage für einen ersten interkollegialen Austausch. Die Präsentationen starteten am Montagmorgen, eingeleitet durch Ansprachen des scheidenden Rektors der Friedrich-Schiller-Universität Klaus Dicke, von Jenas Bürgermeister Frank Schenker, der DMG-Vorsitzenden Astrid Holzheid und des Tagungsleiters Falko Langenhorst.

Während der Tagung wurden über 150 Vorträge und über 100 Poster präsentiert, welche in 17 Themengebiete unterteilt waren. Ein besonderes Augenmerk galt den Plenarvorträgen: „The significance of cosmogenic nuclides in large lowland basins“ von Hella Wittmann-Oelze (Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutschland), „Open-framework silicates at extreme conditions“ von G. Diego Gatta (Università degli Studi

di Milano, Italien) und „Biominalization in magnetotactic bacteria and biomimetic synthesis of magnetic nanoparticles“ von Mihály Pósfai (University of Pannonia Veszprém, Ungarn), sowie dem öffentlichen Abendvortrag von Klaus Keil (University of Hawaii, USA) mit dem Titel „Die Frühgeschichte unseres Sonnensystems: die ersten 10 Millionen Jahre“. Weitere Bestandteile des Tagungsprogramms waren die Mitgliederversammlung der DMG sowie die Vergabe der folgenden Ehrenpreise: Die Abraham-Gottlob-Werner-Medaille in Silber erhielt Klaus Keil (University of Hawaii, USA). Der Victor-Moritz-Goldschmidt-Preis wurde verliehen an Oliver Nebel (The Australian National University, Canberra, Australien). Des Weiteren wurde Jonas Pape (Univ. Bern, Schweiz) mit dem Paul-Ramdohr-Preis ausgezeichnet (siehe nachf. Bericht).

Außerdem boten die Firmen FEI Deutschland GmbH, Carl Zeiss Microscopy GmbH und PANalytical GmbH Kurzsymposien an, um einen Überblick über neueste analytische Methoden und deren Anwendungen zu geben. Neben dem offiziellen Tagungsprogramm wurden zudem eine Stadtführung durch Jena und eine Exkursion ins Ronneburger Uran-Erzbergbaurevier an-



*Der scheidende Rektor der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Prof. Klaus Dicke, begrüßt die Tagungsgäste in der Stadt des Lichts.*

*(Foto: M. Schumann)*

*Eindrücke von der Posterausstellung; im Hintergrund ist der neu gestaltete DMG-Stand zu sehen.*

*(Foto: K. Pollok)*



geboten. Zusätzlich wurde den Tagungsteilnehmern durch die erweiterten Öffnungszeiten ermöglicht, die Mineralogische Sammlung der Universität Jena zu besuchen.

Besonders die fachliche Vielfalt und die gute Organisation sorgten für eine sehr positive Reso-

nanz auf die diesjährige DMG-Tagung, von der die Teilnehmer viele neue Erkenntnisse und Ideen mit nach Hause nehmen konnten.

*Steffen Schächinger (Kiel)*

## DMG-Preisträger 2014

*kdg.* Dem Andenken an Abraham Gottlob Werner gewidmet verleiht die DMG die **Abraham-Gottlob-Werner-Medaille in Silber** als Anerkennung für hervorragende wissenschaftliche Leistungen.

In diesem Jahr erhielt **Prof. Klaus Keil** (Hawaii Institute of Geophysics and Planetology, Manoa) diese Auszeichnung für seine umfangreichen Forschungsarbeiten über die Mineralogie und Geochemie extraterrestrischen Materials. Klaus Keil ist einer der herausragenden Petrologen, die Petrographie mit hochauflösender Analytik kombinieren, und gehört zu den weltweit bekanntesten Kosmochemikern. Er ist einer der führenden Wissenschaftler, die Studien an den Mondproben der Apollo-Missionen durchführten. Seine Arbeiten trugen wesentlich zum Verständnis der magmatischen Geschichte des Mondes bei. Auch war er begleitender Wissen-

schaftler der Viking-Mission zur Untersuchung des Mars und beschäftigte sich mit Fragestellungen zum Mars-Regolith. Prof. Keil hat wie kaum ein anderer Wissenschaftler durch seine Arbeiten zum stetigen Wachstum und zur zunehmenden Wichtigkeit der extraterrestrischen Mineralogie beigetragen.

Der **Victor-Moritz-Goldschmidt-Preis** dient als Anerkennung besonderer wissenschaftlicher Leistungen junger Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftler. In Jena wurde dieser Preis an **Dr. Oliver Nebel** (Research School of Earth Sciences, Australian National University, Canberra) für seine grundlegenden Beiträge auf dem Gebiet der Isotopengeochemie verliehen. Ihm war es erstmals möglich, die Bestimmung des  $^{87}\text{Rb}/^{85}\text{Rb}$ -Verhältnisses mittels ICP-MS gegenüber der Thermionenmassenspektrometrie um bis zu einer Zehnerpotenz zu verbessern. In



*Der designierte Vorsitzende der DMG, François Holtz (Hannover) überreicht Klaus Keil (Univ. of Hawaii, Manoa) die Abraham-Gottlob-Werner-Medaille; im Hintergrund freut sich der Ramdohr-Preisträger 2013, Jonas Pape (Univ. Bern, Schweiz), über seine Auszeichnung. (Foto: M. Schumann)*

Kombination mit der Kalibration der Zerfallskonstante von  $^{87}\text{Rb}$  gegen die Zerfallskonstanten von  $^{235}\text{U}$  und  $^{238}\text{U}$  wurden Rb–Sr-Datierungen dadurch erheblich präziser. Durch diese Arbeiten hat Oliver Nebel der Rb–Sr-Geochronologie zu neuem Glanz verholfen. Sie erlauben Rückschlüsse über die Entwicklung von Erdkruste und Erdmantel und über den Verlauf der Erdgeschichte vom Hadaikum bis zur Gegenwart. Da der Preisträger in Jena nicht dabei sein konnte, wird er die Auszeichnung bei der GeoBerlin 2015 entgegennehmen.

Mit dem **Paul-Ramdohr-Preis** wurde Herr **M.Sc. Jonas Pape**, Doktorand am Institut für Geowissenschaften der Universität Bern (Schweiz), ausgezeichnet. Der Preis wird ihm in Anerkennung seines anlässlich der gemeinsamen Jahrestagung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft und der Geologischen Vereinigung 2013 in Tübingen gehaltenen Vortrages „Zr-in-rutile thermometer at UHT-conditions from paragneisses in the Mafic Complex of the Ivrea Zone, Northern Italy“, verliehen. In beeindruckend didaktischer Weise referierte Herr Pape die im Rahmen seines Masterarbeit-Projektes erzielten Ergebnisse über den Einbau und das *Resetting* von Zr in Rutil bei Bedingungen der Ultrahochtemperatur-Metamorphose und während der anschließenden metamorphen Abkühlung. Herr Pape konnte zeigen, dass selbst Metamorphose-Temperaturen von bis zu  $1.150^\circ\text{C}$  durch das Zr-in-Rutil-Thermometer nachgewiesen werden können.

## Sektionstreffen: Angewandte Mineralogie in Umwelt & Technik und Chemie, Physik und Kristallographie der Minerale

Auch 2015 veranstalten die beiden Sektionen einen gemeinsamen Workshop, der wieder in Bad Windsheim (zwischen Nürnberg und Würzburg) im Hotel am Kurpark stattfinden wird. Beiträge der Teilnehmer in Form von Vorträgen sind erwünscht, wobei wir wie in den letzten Jahren den Vorrang unserem Nachwuchs und nicht den „Alten Hasen“ geben wollen, d.h. Beiträge

aus laufenden oder aktuell abgeschlossenen Bachelor-, Diplom-, Master- und Promotionsarbeiten sind explizit erwünscht. Der Workshop soll damit weiterhin als die Plattform verstanden werden, bei der auch noch nicht völlig ausgereifte Ideen und Arbeiten vorgestellt werden können, um durch die darauffolgenden Diskussionen mögliche neue Ansätze, Ideen und Aspekte

zu erhalten. Daher sind diesmal auch „Kurzbeiträge“ des Nachwuchses explizit erwünscht, die pointiert Fragen/Problemstellungen aus laufenden Arbeiten im Rahmen einer geplanten „Fragestunde“ an das Auditorium stellen können, um so das beim Workshop versammelte Know-How der Teilnehmer zu nutzen.

Wir bitten daher bis zum **15.01.2015** um Anmeldungen von Beiträgen aus allen Bereichen der angewandten Mineralogie und der Chemie, Physik und Kristallographie der Minerale. Anmeldungen bitte per E-Mail. Die Vortragsdauer soll für die normalen Beiträge max. 20 Min. incl. Diskussion nicht überschreiten, damit wir während der beiden Tage auch ein möglichst breites Spektrum an Themenbereichen abdecken können. Natürlich ist wie bisher die Teilnahme am Workshop auch ohne Anmeldung eines Beitrages möglich.

Derzeit ist geplant, das Treffen am **Mittwoch, dem 25. Februar**, schon um 17:00 Uhr mit einem Plenarvortrag zu beginnen, um während der anschließenden Vorbereitung des Abendessens ab 18:00 Uhr und danach weiter Zeit zum Diskutieren und zum Kennenlernen zu haben. **Donnerstag, 26. Februar**, ist dann wieder für das ganztägige Vortragsprogramm vorgesehen. Nach dem gemeinsamen Abendessen ist erneut ausreichend Zeit für Gespräche eingeplant. Am **Freitag, dem 27. Februar**, beenden wir nach weiteren Vorträgen unser gemeinsames Sektionstreffen mit dem Mittagessen. Der Verlauf soll wie immer so ungezwungen wie möglich sein und damit reichlich Zeit für Diskussionen lassen.  
**Veranstaltungsort & Unterkunft:** Hotel Am Kur-

park – Familie Späth, Oberntiefer Str. 40, 91428 Bad Windsheim ([www.hotel-spaeth.de/hotel-bad-windsheim.html](http://www.hotel-spaeth.de/hotel-bad-windsheim.html)). Der Bahnhof Bad Windsheim ist ca. 500 m vom Hotel entfernt.

**Kosten:** Die Kosten (inkl. MwSt.) für den Workshop beinhalten 2 x Übernachtung mit Frühstück, Abendessen am Mittwoch, Vollverpflegung am Donnerstag, Mittagessen am Freitag, div. Kaffeepausen inkl. Gebäck/Kuchen am Do/Fr während des Workshops und die Tagungsgetränke im Seminarraum und betragen bei Übernachtung im EZ 226 € bzw. bei Übernachtung im DZ 154 €. Mitglieder der DMG und solche, die es werden wollen, erhalten als Studierende, Diplomanden, Master und Doktoranden einen Zuschuss von 50 € zu Reise- und Übernachtungskosten. Die anfallenden Kosten werden vor Ort direkt beim Hotel bezahlt.

**Anmeldung:** Anmeldungen zum Workshop bitte per E-Mail an [christoph.berthold@uni-tuebingen.de](mailto:christoph.berthold@uni-tuebingen.de) senden. Dabei bitte angeben, ob Übernachtung im Einzelzimmer oder im Doppelzimmer (dann bitte angeben, mit wem) gewünscht wird, damit wir die entsprechenden Zimmer reservieren können. Bei Anmeldung eines Beitrages bitte Titel und Autoren angeben sowie einen kurzen Abstract (max. 5 Zeilen) beifügen. Des Weiteren bitte angeben, ob Abschlussarbeit, normaler Vortrag (20 min. inkl. Diskussion) oder Kurzvortrag für die „Fragestunde“ mit ca. 10 Min. inkl. Diskussion. Auf eine rege Teilnahme und einen erfolgreichen Workshop freuen sich

*Christoph Berthold (Tübingen)  
& Stefan Stöber (Halle)*

## IMA 2014

Anfang September 2014 trafen sich mehr als 800 Mineraloginnen und Mineralogen im Sandton Convention Centre, Johannesburg (Südafrika) zur 21. Generalversammlung der „International Mineralogical Association“ (IMA). Das Treffen wurde von der Mineralogical Association of South Africa (MINSA) und der Geological Society of South Africa (GSSA) hervorragend gemeinsam



organisiert. Nach Tagungen in Pisa 1994, Toronto 1998, Edinburgh 2002, Kobe 2006 und Budapest 2010 fand die Generalversammlung der IMA nun zum ersten Male auf dem afrikanischen Kontinent statt. Vor dem Hintergrund der rei-



*Regler Andrang bei der Anmeldung zur Tagung*



*Bergarbeiter beim Gummistiefeltanz*



*Industrieausstellung im Sandton Convention Centre*

*IMA-Preisträger Nick Sobolev (Novosibirsk)*

chen Historie des Gold- und Diamantabbaus erwies sich die südafrikanische Metropole Johannesburg, auch als Jo'burg/Josie/eGoli bekannt, als überaus geeigneter Standort für die IMA 2014. Die Konferenzteilnehmerinnen und -teilnehmer aus der ganzen Welt, darunter fast 80 Delegierte aus Deutschland, wurden Sonntagnachmittag von der südafrikanischen Ministerin für Wissenschaft und Technologie, Honorable Naledi Pandor, begrüßt. Die Vorsitzende des Organisationskomitees, Sabine Verryn, forderte alle Gäste auf, die Tagung gemeinsam im Geist von *ubuntu*, dies ist ein Begriff der afrikanischen Stammessprache Xhosa und bedeutet Güte, Menschlichkeit, Mitgefühl und Tugend, zu gestalten. Ein „Gummistiefeltanz“ zeigte eindrucksvoll, wie die schwarzen Bergarbeiter früher zum Ende der Schicht ihre Fußbekleidung reinigten, indem sie mit den Füßen stampfend und laut singend über die unmenschlichen Bedingungen klagten, unter denen sie vor 100 Jahren das begehrte Gold ans Tageslicht befördern mussten.

Die Themen umfassten Open Themes, Environmental Geochemistry, Mineralogical Crystallography, Clay Science, Economic Geology/Mineralogy, Applied Mineralogy; Methods and Applications, Planetary and Cosmic Mineralogy; Deep Earth, Geochemistry and Petrology, Minerals, Museums, Culture and History, die in 58 Sessions mit in der Regel 20-minütigen Vorträgen und als Poster abgehandelt wurden. Darüber hinaus beinhaltete das Programm 20 zum größten Teil mehrtägige Exkursionen und 6 Workshops. Die Posterpräsentationen waren in die Industrieausstellung integriert und immer sehr gut besucht. Viele der Industriesponsoren nutzten die Gelegenheit, einem breiten Fachpublikum die neuesten Entwicklungen im Bereich der Analysetechnik zu demonstrieren. Julia Petrikis (Friedrich-Schiller-Universität Jena) verdiente sich den ersten Preis im Ausstellungswettbewerb – die GSSA sponserte einen wertvollen Buchpreis.

Die meisten Beiträge wurden zur Session über Pegmatite eingereicht, aber auch die Sitzungen



*IMA-Präsident Walter Maresch übergibt das Steuer an seinen Nachfolger Sergey Krivovichev.*

über Platingruppenelemente, Diamanten und weitere „Mantelthemen“ oder Geometallurgie, die sicherlich einige der bedeutendsten Forschungsthemen der gastgebenden Nation widerspiegeln, lockten zahlreiche Besucher an. Neben Diamant war Turmalin eines der am meisten genannten Minerale. Acht ausgezeichnete Plenarvorträge, unter ihnen der Vortrag des IMA-Preisträgers Nick Sobolev (Novosibirsk) über Ultrahochdruckmetamorphose der kontinentalen Lithosphäre, rundeten das überaus abwechslungsreiche Programm ab.

In Ergänzung zum wissenschaftlichen Teil wurde auch ein attraktives Begleitprogramm angeboten. Während des Konferenzdiners mit anschließendem Tanz fanden die Preisverleihungen statt und der bisherige IMA-Präsident Walter Maresch (Bochum) übergab ein symboli-

sches Steuerrad an seinen Nachfolger Sergey Krivovichev (St. Petersburg). Bei einem Musikrevival der 80er Jahre am Abend zuvor kamen sicherlich alle jüngeren und jung gebliebenen Tagungsteilnehmer auf ihre Kosten.

Sabine Verryn, Desh Chetty und Craig Smith haben eine exzellente Tagung „auf die Beine gestellt“. Ihrer perfekten Organisation und herzlichen Gastfreundschaft ist es zu verdanken, dass die IMA 2014 und Südafrika allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern bestens im Gedächtnis bleiben werden. Vielen Dank für die tolle Arbeit! In 4 Jahren sehen wir uns hoffentlich alle „Downunder“ in Melbourne, Australien zur 22. Generalversammlung der IMA wieder.

*Kevin Murphy (The Mineralogical Society of Great Britain and Ireland)  
& Klaus-D. Grevel (Jena)*

## Nachrichten von der IMA

Mehr als 800 Delegierte (darunter fast 80 aus Deutschland) nahmen am 21st General Meeting of the International Mineralogical Association (IMA) vom 1. bis 5. September 2014 in Johannesburg in Südafrika teil.

Während der Tagung wurden drei Vorstandssitzungen und zwei Delegiertenversammlungen

durchgeführt. Der scheidende IMA-Präsident Walter Maresch (Bochum) betonte bei der Delegiertenversammlung die wichtige Rolle der nationalen Vertreter für die bilaterale Kommunikation zwischen der IMA und ihren Mitgliederorganisationen. Er wies weiterhin auf die sehr positive Arbeit vieler Kommissionen und Arbeits-

gruppen hin, aber auch auf die Notwendigkeit zu überprüfen, ob die Schwerpunkte einiger seit langem existierender Kommissionen überdacht werden sollten. Zwei der sehr aktiven Arbeitsgruppen (*Environmental Mineralogy and Geochemistry* und *Inclusions in Minerals*) möchten in Zukunft ihre Aktivitäten als Kommissionen durchführen. Von Walter Maresch wurde ein Strategiepapier zur Zukunft der IMA entwickelt, das noch im Laufe dieses Jahres den nationalen Vertretern zur Verfügung gestellt werden soll und das als wichtigste Punkte eine verstärkte Unterstützung junger Wissenschaftler und aktiver Forschungsgruppen beinhaltet. Anlässlich des Konferenzdiners am 4. September übergab Walter Maresch dann sein Amt an seinen vor zwei Jahren gewählten Nachfolger, Sergey Krivovichev (St. Petersburg). Turnusgemäß standen während der Delegiertenversammlung am 3. September Neuwahlen an. Eine Kandidatenliste war im Laufe des Som-

mers erstellt worden, die bis zum 3. September von den Delegierten ergänzt werden konnte. Peter Burns (Notre Dame, Indiana, U.S.A.) wurde einstimmig als erster Vizepräsident und damit als designierter Präsident gewählt. Robert Downs (Tucson, Arizona, U.S.A.) wurde als Schatzmeister wiedergewählt. Hans-Peter Schertl (Bochum) wird Richard Göd (Wien) als Sekretär nachfolgen und Anton Chakhmouradian (Winnipeg, Manitoba, Kanada) folgt Frances Wall (Exeter, Großbritannien) in der Öffentlichkeitsarbeit. Zu neuen Beiräten wurden Sabine Verryn (frühere zweite Vizepräsidentin und Vorsitzende des Organisationskomitees in Johannesburg) und Marco Pasero (Pisa, Italien) anstelle von Joel Grice (Ottawa, Ontario, Kanada) und C. Srikantappa (Mysore, Indien) gewählt. Jane Gilotti (Iowa City, U.S.A.) wurde Vorsitzende des IMA-Medal-Komitees. Der nächste IMA-Kongress wird im August 2018 in Melbourne (Australien) stattfinden. **Gerhard Brey (Frankfurt/Main)**

## DMG-Doktorandenkurse 2015

2015 finden sieben Doktorandenkurse mit Unterstützung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft statt. Nicht ortsansässige (bezogen auf den jeweiligen Veranstaltungsort), studentische DMG-Mitglieder erhalten einen Reisekostenzuschuss von 50 €. Weitere Hinweise und Links finden sich auf der DMG-Homepage ([www.dmg-home.de/kursprogramm.html](http://www.dmg-home.de/kursprogramm.html)).

(1) **Introduction to thermodynamic modeling: Theory and Exercises**, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Geowissenschaften, Dr. Erik Duesterhoeft und Prof. Dr. Romain Bousquet (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel), Prof. Dr. Christian de Capitani (Universität Basel) 23. - 25. Febr. 2015 ([ed@min.uni-kiel.de](mailto:ed@min.uni-kiel.de))

(2) **High-Pressure Experimental Techniques and Applications to the Earth's Interior**, Bayerisches Geoinstitut/Universität Bayreuth, Prof. Dr. Tomo Katsura, Dr. Stefan Keyssner, 23. - 27. Febr. 2015 ([Stefan.Keyssner@uni-bayreuth.de](mailto:Stefan.Keyssner@uni-bayreuth.de))

(3) **Grundlagen und Anwendung der Rietveld-Verfeinerung**, Max-Planck-Institut für Festkörperforschung, Stuttgart, Prof. Dr. Robert E. Dinnebier, 9. - 12. März 2015 ([r.dinnebier@fkf.mpg.de](mailto:r.dinnebier@fkf.mpg.de))

(4) **Anwendungen der Festkörper-NMR-Spektroskopie in der mineralogischen und geowissenschaftlichen Forschung**, Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik, Ruhr Universität Bochum, Dr. Michael Fechtelkord, 26. - 29. Mai 2015 ([Michael.Fechtelkord@rub.de](mailto:Michael.Fechtelkord@rub.de))

(5) **Timescales from Diffusion modelling**, Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik, Ruhr Universität Bochum, Prof. Sumit Chakraborty, Dr. Ralf Dohmen, (et al.), 24. - 28. August 2015 ([Ralf.Dohmen@rub.de](mailto:Ralf.Dohmen@rub.de))

(6) **Introduction to Secondary Ion Mass Spectrometry in the Earth Sciences**, Helmholtz-Zentrum Potsdam - GFZ Deutsches GeoForschungsZentrum, M. Wiedenbeck, 9. - 13. Okt. 2015 ([michael.wiedenbeck@gfz-potsdam.de](mailto:michael.wiedenbeck@gfz-potsdam.de))

(7) **In situ-Analyse von Isotopen und Spurenelementen mit (MC-) ICP-MS gekoppelt mit Femtosekunden-Laserablation**, Institut für Mineralogie, Leibniz-Universität Hannover, I. Horn, S. Schuth, M. Lazarov, S. Weyer, (et al.), 12 - 16 Okt. 2015 ([s.weyer@mineralogie.uni-hannover.de](mailto:s.weyer@mineralogie.uni-hannover.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.

## Introduction to thermodynamic modeling: Theory and Exercises

Institute of Geosciences, Christian Albrecht University Kiel, 23 - 25 February, 2015

Equilibrium assemblage phase diagrams (or „pseudosections“) are commonly used to predict metamorphic P-T conditions of rocks, which help to interpret geodynamic processes. An understanding of the thermodynamic assumptions, made in the calculations, is a prerequisite for computing such phase diagrams. Various approaches and internally consistent thermodynamic databases exist - which often, but not always, result in similar outcomes and are a good tool to predict the metamorphic history of rocks. In this course a short introduction to thermodynamics will be given and various applications of thermodynamic modeling will be presented. The course also takes a critical view of the reliability of modeled results and discusses the different thermodynamic approaches. Practical exercises will focus on the computation of equilibrium phase diagrams, T-X binary diagrams and X(Mg) isopleths. All exercises will be performed with the free software package Theriak/Domino (developed by C. De Capitani, University of Basel), including the add-on “theriak\_d” for geodynamical applications.

**Lecturers:** Dr. Erik Duesterhoeft and Prof. Dr. Romain Bousquet (Christian Albrecht University, Kiel), Prof. Dr. Christian de Capitani (University of Basel)

<b>Topics:</b> <u>Theory</u>	T1: Basic thermodynamic concepts
	T2: Introduction to thermodynamic software
	T3: Introduction to internally consistent thermodynamic databases
	T4: Interpretation of phase diagrams
	T5: Geodynamic interpretations/application
<u>Exercises</u>	E1: Calculating modal bulk compositions
	E2: Introduction to Theriak
	E3: Introduction to Domino
	E4: Calculation of Isopleths, Activities and Scripting
	E5: Calculation of T-X binary diagrams
	E6: Introduction to pixmap and geotherm-modeling
	E7: Introduction to the addon “theriak_d”: subduction zone

**Requirements:** The course content is suited for M.Sc. and Ph.D. students as well as post-docs who want to learn the basics of thermodynamic modeling. Others with a higher level of knowledge and expertise are also welcome to participate. Prior knowledge of thermodynamic modeling is not required, but some elementary understanding of thermodynamics is a necessary prerequisite. In addition to lectures, practical exercises of phase diagram computations using the Theriak/Domino software package will be offered. For this purpose, participants should bring their own laptop computers. The number of participants will be limited to 20. The official course language is English (*p.r.n. German*).

**ECTS (European Credit Transfer System):** Participants may obtain 2 ECTS credit points after completion of the course and after passing a written examination.

**Accommodation:** Check <http://unterkunft.kiel-sailing-city.de/unterkuenfte>.

**Fees:** 50 € for graduate students and post-docs, free for undergraduate students.

**Contact:** For further details and registration contact [ed@min.uni-kiel.de](mailto:ed@min.uni-kiel.de).

## High-pressure experimental techniques and applications to the Earth's interior

**Bayerisches Geoinstitut, University Bayreuth, 23 - 27 February, 2015**

This five-day short course will provide an introduction to state-of-the-art experimental methods in mineralogy, geochemistry and geophysics as applied to understanding the composition, structure and dynamics of the Earth's interior. Topics to be covered include high-pressure/high-temperature experimental methods, spectroscopy and X-ray diffraction at high-pressure, transmission electron microscopy, thermodynamics and phase equilibria, high-pressure crystal chemistry, equations of state, transformation kinetics, diffusion and deformation. The course will be held in the laboratories of Bayerisches Geoinstitut, Univ. Bayreuth.

**Requirements:** The course is aimed primarily at advanced-level undergraduate and graduate students but is also open to postdoctoral researchers. Participants should have completed at least 7 semesters of Earth Sciences and should have a basic background in mineralogy, crystallography, petrology and/or geophysics. The number of participants will be limited to 20. The official course language is English.

**ECTS (European Credit Transfer System):** Participants may obtain 2 ECTS credit points after completion of the course and after passing a written examination. For students who do not wish to obtain an ECTS certificate, the examination is not required.

**Costs:** The course fee will be 70 € which covers the course materials, refreshments during the course and the Short Course dinner on Tuesday night. We will help find reasonably priced accommodation. The course receives financial support by the *German Mineralogical Society (Deutsche Mineralogische Gesellschaft - DMG)* and the *DFG Priority Program "The first 10 million years of the solar system"*. Non-Bayreuth student members of DMG or DFG SPP 1385 are eligible for travel support to the amount of 50 €.

**Information, application form:** [www.bgi.uni-bayreuth.de/ShortCourse2015](http://www.bgi.uni-bayreuth.de/ShortCourse2015)  
Dr. Stefan Keyssner ([stefan.keyssner@uni-bayreuth.de](mailto:stefan.keyssner@uni-bayreuth.de))  
Tel.: +49-(0)921-553700  
Fax: +49-(0)921-553769

**Applications** should be sent to the following address before 06 January 2015 (fax or email appreciated):

2015 High-Pressure Short Course  
Bayerisches Geoinstitut  
Universität Bayreuth  
95440 Bayreuth  
Germany



## Grundlagen und Anwendung der Rietveld-Verfeinerung

Shortcourse der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG) zusammen mit der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie (DGK) - Arbeitskreis Pulverdiffraktometrie

Max-Planck-Institut für Festkörperforschung, Stuttgart, 9.- 12. März 2014

Ziel des Intensivkurses ist es, die Grundlagen der Rietveld Methode in Theorie und Praxis zu vermitteln. An Hand von ausgewählten Beispielen soll der gesamte Prozess von der Profilanpassung mittels Fundamentalparameter bis hin zur Bestimmung der Atomlagen mit anschließender Verfeinerung dargelegt werden. Im Einzelnen werden folgende Themen behandelt:

- Grundlagen der Pulverdiffraktometrie
- Whole Powder Pattern-Fitting (WPPF), Fundamentalparameter, komplexe Reflexprofile
- Erstellung von Instrumentenprofilen für verschiedene Diffraktometer
- Korrekturfaktoren: LP-Faktor, Absorption, Mikroabsorption, Extinktion, Vorzugsorientierung
- Methoden zur Entwicklung eines Startmodells für die Kristallstruktur
- Anwendung von Penalty-Funktionen, Constraints, Restraints etc.
- Erstellung von Rigid Bodies (flexible Polyeder, Moleküle, z-Matrizen)
- Strukturlösungsstrategien, globale Optimierungsmethoden im Direktraum, Charge-Flipping
- Einsatz der Differenz-Fourier-Methode in Kombination mit Rietveld-Verfeinerungen
- Verfeinerung mikrostruktureller Parameter mit Hilfe der Rietveld-Verfeinerung
- Quantitative Phasenanalyse mit der Rietveld-Methode
- Vergleich verschiedener Methoden zur Bestimmung des amorphen Anteils
- Alternative Strukturbeschreibungen mittels Symmetrie- und Rotationsmoden
- Parametrisierung von Rietveld-Verfeinerungen (Makro-Programmierung)
- Die Aussagekraft von Kristallstrukturen aus Röntgen-Pulverbeugungsdaten
- Erstellung von Rietveld-Plots für Publikationen

**Leitung:** Prof. Dr. Robert E. Dinnebier (MPI, Stuttgart) und Mitarbeiter

**Übungen:** Für die Übungen ist ein Laptop (Windows XP, 7) mit Administratorrechten erforderlich. Verwendet wird das Programm TOPAS 4.2. Kurssprachen sind Deutsch und Englisch.

**Gebühren, Teilnehmerzahl:** Ca. 35 Teilnehmer, Studenten/Doktoranden/Post-Docs (inklusive Abendbuffet) 60 €, Interessenten aus der Industrie 400 € (sofern Plätze frei sind).

Nicht ortsansässige studentische DMG-Mitglieder und/oder DGK-Mitglieder können einen Zuschuss zu ihren Reisekosten erhalten.

**Credits:** Für die erfolgreiche Teilnahme an dem Kurs können 2 ECTS-Punkte vergeben werden (vorbehaltlich des Bestehens einer schriftlichen Prüfung).

**Unterkunft:** Selbstbuchung erforderlich - eine Liste von Unterkünften in der Umgebung wird online zur Verfügung gestellt. Ein kleines Kontingent an Zimmern steht zudem im Gästehaus des MPI bereit und wird auf der Basis „first-come-first-served“ vergeben (Tel: 0711-689-0).

**Rückfragen, Anmeldungen:** Weitere Informationen, Anmeldeformular [www.fkf.mpg.de/xray](http://www.fkf.mpg.de/xray), Anmeldungen per FAX oder E-Mail an: Prof. Dr. Robert E. Dinnebier, Max-Planck-Institut für Festkörperforschung, Heisenbergstrasse 1, 70569 Stuttgart, Tel. (+49) (0)711 689 1503, Fax. (+49) (0)711 689 1502, [r.dinnebier@fkf.mpg.de](mailto:r.dinnebier@fkf.mpg.de)

## Ehrung

*kdg.* Die DMG gratuliert ihrem Mitglied Roy Trittschack (Universität Fribourg, Schweiz). Als erster Geowissenschaftler überhaupt wurde er im Juni 2014 von der Schweizer Gesellschaft für Thermoanalyse und Kalorimetrie mit dem „Young Scientist Award“ ausgezeichnet. Der Ti-

tel des Vortrages, den Dr. Trittschack im Rahmen der Verleihung des Preises gehalten hat, lautete: „Serpentine dehydroxylation: a multi-analytical approach using TGA, XRD and Vibrational Spectroscopy“.

## Wir gratulieren

### 85 Jahre

Prof. Dr. Heinrich Siemes	15.08.1929
Prof. Dr. Walter K. Zednicek	09.09.1929

### 80 Jahre

Dr. Gerhard Pieper	21.09.1934
Prof. Dr. Klaus Keil	15.11.1934
Prof. Dr. Martin Okrusch	03.12.1934
Dr. Achim Zedler	16.12.1934

### 75 Jahre

Prof. Dr. Joachim Hoefs	28.07.1939
Dr. Marianne Hadan	06.08.1939
Prof. Dr. Peter Blümel	30.08.1939

Prof. Dr. Dieter Wolf	11.10.1939
Ulrich W. K. Vetter	07.11.1939
Prof. Dr. Bernd Voland	07.11.1939
Dr. Jürgen Löns	16.11.1939
Prof. Dr. Eberhard Seidel	18.11.1939
Prof. Dr. Wolfgang F. Müller	22.12.1939

### 70 Jahre

Prof. Dr. Walter V. Maresch	01.07.1944
Prof. Dr. Rolf Klaska	21.07.1944
Dr. Gerhard Ruhrmann	03.08.1944
Prof. Dr. Rolf Snethlage	11.08.1944
Prof. Dr. Wulf Depmeier	25.11.1944

## Anzeigenpreisliste und Mediadaten GMIT für 2015

Erscheinungstermine: März, Juni, September, Dezember

Anzeigenschluss: 31. Januar, 30. April, 31. Juli und 31. Oktober

Auflage: 9.500 Exemplare • Heftformat: DIN A 5 • Druckverfahren: Offset

Anzeigen werden nur bei Lieferung einer druckfertigen Vorlage entgegengenommen.

Anzeigenformat	Preis	
<b>Ganze Seite:</b> 13,4 cm breit, 18,1 cm hoch	schwarz-weiß:	450,- €
	mehrfarbig:	650,- €
<b>halbe Seite quer:</b> 13,4 cm breit, 9,0 cm hoch	schwarz-weiß:	300,- €
	mehrfarbig:	450,- €
<b>halbe Seite hoch:</b> 6,45 cm breit, 18,1 cm hoch	schwarz-weiß:	300,- €
	mehrfarbig:	450,- €
<b>viertel Seite quer:</b> 6,45 cm breit, 9,0 cm hoch	schwarz-weiß:	200,- €
	mehrfarbig:	350,- €
<b>viertel Seite hoch:</b> 13,4 cm breit, 4,5 cm hoch	schwarz-weiß:	200,- €
	mehrfarbig:	350,- €
<b>Preis einer Beilage:</b>		600,- €

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 geben, 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](mailto:BDG@geoberuf.de); [www.geoberuf.de](http://www.geoberuf.de)



## DEUTSCHE QUARTÄRVEREINIGUNG

### DEUQUA 2014 in Innsbruck

Ende September fand in Innsbruck die 37. Hauptversammlung der Deutschen Quartärvereinigung (DEUQUA) in den Räumen der Universität statt. Die Tagung und Exkursionen wurden von Christoph Spötl und seinem Team ausgezeichnet organisiert. Die Veranstaltung war mit rund 120 Teilnehmern sehr gut besucht. Im Foyer des Universitätsgebäudes fand am ersten Abend die traditionelle Icebreaker-Party statt, die von den Teilnehmenden für erste Gespräche genutzt wurde.

Am folgenden Tag wurde die DEUQUA-Hauptversammlung vom Tagungsleiter Christoph Spötl offiziell eröffnet. Insgesamt gab es ein breites Vortragsprogramm, dessen Schwerpunkt natürlich im Alpenraum und hier speziell im Würm-Glazial sowie im Holozän lag. Zu folgenden Themenreichen gab es Vortragsblöcke, die jeweils mit Keynote-Vorträgen eingeleitet wurden:

- Die Alpen im Holozän
- Die Alpen im Pleistozän
- Gebirgspermafrost
- Fortschritte in der Quartärstratigraphie
- Rekonstruktion quartärer Umweltbedingungen
- Angewandte Aspekte der Quartärforschung
- Open Session

Begleitet wurden die Vorträge durch eine umfangreiche Posterausstellung. Die Kurzfassungen der Tagungsbeiträge sind in der Conference Series der Universität Innsbruck (ISBN 978-3-

902936-50-9) erschienen sowie unter [www.uibk.ac.at/iup/buch\\_pdfs/deuqua\\_2014.pdf](http://www.uibk.ac.at/iup/buch_pdfs/deuqua_2014.pdf) frei zugänglich.

Nach dem ersten Vortragstag fand die Mitgliederversammlung statt, auf der für den Zeitraum 2015 bis 2018 ein neuer Vorstand gewählt wurde. Neuer Präsident der DEUQUA wird Frank Preusser (Stockholm/Freiburg). Im Rahmen der Mitgliederversammlung wurden zwei Woldstedt-Preise für herausragende Qualifikationsarbeiten aus dem Bereich der Quartärwissenschaften an Andrea Schneider (Tromsø) sowie Max Engel (Köln) vergeben. Weiterhin wurde Wolfgang Poßin (Hagenburg) mit der Ehrenmitgliedschaft der DEUQUA ausgezeichnet.

Nach einer beeindruckenden Seilbahnfahrt auf eine Höhe von 1.905 m ü. d. M. fand im Restaurant Seegrube oberhalb von Innsbruck am Abend des zweiten Vortragstages im festlichen Rahmen das Conference Dinner statt. Höhepunkt dieser gelungenen Veranstaltung war die Überreichung der Albrecht-Penck-Medaillen für hervorragende wissenschaftliche Verdienste für die Quartärforschung an Ruth Drescher-Schneider sowie Klaus-Dieter Jäger durch die Präsidentin der DEUQUA, Margot Böse (Berlin). Im Rahmen der Festveranstaltung wurden auch zwei Preise für ausgezeichnete Poster vergeben. Diese Preise haben Simon Matthias May (Köln) et al. zum Thema „Typhoon Haiyan’s coarse-clast record and its significance for palaeo-event



*Ein Teil der Tagungsteilnehmer der 37. Hauptversammlung der DEUQUA in Innsbruck  
(Foto: C. Spötl)*

research“ sowie Zhijun Wang (Innsbruck) et al. für das Poster mit dem Titel „A multidisciplinary approach to understand fluvial terrace formation and concomitant travertine deposition at Tirthapuri, western Tibet“ erhalten.

Ein umfangreiches Vor- und Nachexkursionsprogramm rundete die DEUQUA-Tagung ab:

Eine Exkursion führte bei schönstem Spätsommerwetter in den Norden von Innsbruck zu ausgewählten Aufschlüssen der Höttinger Brekzie. Unter der Leitung von Diethard Sanders führte die Exkursionsroute über die am „Engländergrab“ aufgeschlossenen, vermutlich letztglazialen Deltasedimente vorbei zunächst zum Lepsiusstollen. Dieser Stollen wurde vor 101 Jahren im basalen Kontaktbereich der Roten Höttinger Brekzie mit einem liegenden Gchiebemergel zu Forschungszwecken angelegt und bietet noch heute einen hervorragenden Einblick in diese stratigraphisch bedeutsame Grenzfläche. Die stratigraphische Stellung und geochronologische Einordnung der Höttinger Brekzie wurde dann auch am Schlusspunkt der Exkursion im früheren Mayr’schen Steinbruch ausgiebig diskutiert. Aufgrund des großen Interesses wurde

die Exkursion zur Höttinger Brekzie während der Tagung ein zweites Mal abgehalten (Leitung Christoph Spötl).

Eine weitere Exkursion führte in die Region um Baumkirchen, ca. 15 km östlich von Innsbruck. Hier ist im Bereich der Gnadenwald-Terrasse eine ungefähr 250 m mächtige oben-grob Sequenz nachgewiesen. Unter der Leitung von Christoph Spötl führte die Exkursion zunächst in die Tongrube Baumkirchen, in deren Bereich ein Teil der lakustrinen Bänderschluße der Abfolge aufgeschlossen ist. Christoph Spötl, Reinhard Starnberger und Samuel Barrett gaben den Exkursionsteilnehmern an dieser Stelle einen Überblick über neueste Forschungsergebnisse, die an mehreren Forschungsbohrungen gewonnen werden konnten. Der Fokus lag hierbei besonders auf neuen Erkenntnissen zur Sedimentologie und Geochemie sowie der chronostratigraphischen Einordnung der Sedimentsequenz mittels Lumineszenz- und Radiokohlenstoff-Datierungen. Anschließend wurde die Absamer Kiesgrube besucht, in deren Abbauwand der obere Abschnitt der Sequenz aus Sanden, glazifluviatilen Kiesen und schließlich



*Hanns Kerschner erläutert die geologische Entwicklung zur Zeit des Gschnitz-Stadiums  
(Foto: S. Wansa)*

einem mächtigen würmzeitlichen Till aufgeschlossen ist.

Das Rosenheimer Becken am Alpennordrand war Ziel der von Martin Herz, Maria Knipping und Ernst Kroemer geleiteten Exkursion. Vom Aussichtspunkt Törwang bot sich ein beeindruckender Blick in das Becken. Nach einem geologischen Überblick und einer Einführung in die Morphogenese des Exkursionsgebietes standen die Seesedimente des eemzeitlichen Samerberg- Profils im Mittelpunkt. Anschließend wurden die spätglazialen Deltaablagerungen des spätwürmzeitlichen Rosenheimer Sees in der Kiesgrube Grad westlich von Flintsbach vorgestellt. Während diese Kiese und Sande als Lockergestein vorliegen, sind die Komponenten der rißzeitlichen Deltaschüttungen miteinander verkittet. Sie werden als Werksteine im Steinbruch Grad Nagelfluhwerk Brannenburg abgebaut. In einem zweiten angrenzenden Steinbruch war das Topset dieser Delta-Konglomerate eindrucksvoll aufgeschlossen. Einen Höhepunkt dieser Exkursion bildete das Interglazial von Höhenmoos, das in einem Bachanschnitt in einem durch Rutschungen geprägten Relief aufgeschlossen ist. Die bis zu 5 m mächtigen Seesedimente wurden in jüngster Vergangenheit pollenanalytisch intensiv untersucht. Nach derzeitigem Stand ist ein mittelpleistozänes Alter,

möglicherweise eine Korrelation mit MIS 7, wahrscheinlich.

Das Kaunertal war das Ziel einer von Kurt Nicolussi und Hanns Kerschner geführten Exkursion. Im Rahmen dieser Wanderexkursion wurden die Sedimente der spätglazialen und holozänen Vorstöße des Gepatschferners sowie dendrochronologische Bearbeitungen von Zirbelkiefer-Baumstämmen erläutert. Weiterhin diskutierten die Teilnehmer die Genese des Ölgruben-Blockgletschers. Eine weitere Exkursion unter Leitung von Hanns Kerschner führte nach Trins im Gschnitztal. Hier bildet die Trinser Moräne einen unübersehbaren Wall, der den Talgrund quert und sich an den Hängen talaufwärts verfolgen lässt. Diese Moräne gilt als Typlokalität des Gschnitz-Stadiums, dessen zeitliche Einordnung lange unklar war. H. Kerschner erläuterte die Forschungsgeschichte aus eigener Erfahrung und stellte den aktuellen Forschungsstand vor, der insbesondere auf Expositionsdatierungen beruht. Demnach ist das Gschnitz-Stadium ca. 17 ka alt und somit etwas älter als bisher angenommen. Die gelungene Tour wurde durch Birgit Terhorst und Bodo Damm mit der Präsentation eines holozänen bis spätglazialen Sediment-Boden-Komplexes auf dem Moränenwall komplettiert.

Die postglaziale Gletscher- und Klimaentwicklung der Venedigergruppe war das Exkursions-

*Exkursionsgruppe am Schlatenkees im Gebiet der Venedigergruppe (Nationalpark Hohe Tauern)*  
(Foto: A. Fischer)



ziel einer anderthalbtägigen Exkursion, die von Gernot Patzelt geführt wurde. Das phantastische Wetter, die eindrucksvolle Umgebung im Bereich des Schlatenkees sowie die Präsentation der langjährigen Forschungsergebnisse werden allen Exkursionsteilnehmern in Erinnerung bleiben. Die Untersuchungen zur holozänen Gletscher- und Waldgrenzenentwicklung zeigten weiterhin mit Hilfe von dendrochronologischen Untersuchungen, dass die holozäne Waldgrenze teilweise bei rund 2.600 m ü. d. M. gelegen hat. Das Ziel der Exkursion ins Fotschertal im Sellrain war, den „Mesolithikern“ und ihrer Kultur auf die Spur zu kommen. Dieter Schäfer stellte mit großem Enthusiasmus die Ergebnisse von 20 Jahren Forschung an der auf 1.860 m gelegenen Fundstelle Ullafelsen vor. Schon das Auffinden dieses Platzes seitens der Forscher erscheint einem Außenstehenden zuerst wie ein Wunder. Nach der lebhaften Erläuterung der mesolithischen Jagdmethoden war die Wahl dieser den Talabschnitt beherrschenden Lokalität seitens der steinzeitlichen Jäger absolut nachvollziehbar und man verstand die systematische Herangehensweise der Hochgebirgsarchäologie. Über die Funde von Mikrolithen (Silex) und deren vielfältige Herkunft zeigte Stefano Bertola, welche Verkehrsrouten zwischen dem Südrand der Fränkischen Alb und dem Südrand der Alpen existiert haben müssen. Die Fundsituation in Relation zur Genese der einzelnen Bodenhorizonte

wurde von Clemens Geitner vorgestellt und daraufhin ausführlich diskutiert.

Christoph Prager und Marc Ostermann stellten auf ihrer Exkursion Ursachen, Bewegungsverhalten und Auswirkungen holozäner Großhangbewegungen im Ablagerungsgebiet des Tschirgant-Bergsturzes am Kalkalpen-Südrand, im nördlichen Ötztal-Kristallin die Bergsturz-Gebiete von Habichen und Tumpen sowie die riesige Felsgleitung von Köfels vor.

Zum Abschluss der DEUQUA-Tagung 2014 führte die Exkursion vom „Vorderriss zum Großen Ahornboden“ ins Herz des Karwendel-Gebirges. Christoph Spötl, David Mair und Reinhard Starnberger zeigten in verschiedenen Aufschlüssen die Sedimentationsgeschichte des Rissbachs, einem Seitental der Isar. Hier werden mehrere Stausituationen mit laminierten Sedimenten durch grobklastische Abfolgen getrennt.

Die Exkursionen bilden traditionell einen wichtigen Teil der DEUQUA, so dass es sehr erfreulich ist, dass von Hanns Kerschner, Karl Krainer und Christoph Spötl ein umfangreicher Exkursionsführer herausgegeben worden ist. Dieser ist bei Geozon Science Media in der Reihe „DEUQUA Excursions“ unter dem Titel „From the foreland to the Central Alps – Field trips to selected sites of Quaternary research in the Tyrolean and Bavarian Alps“ erschienen und kann dort als gedruckte Version (ISBN 978-3-941971-10-3) zum Preis von 34 € gekauft oder unter [www.geozon.info/publikationen](http://www.geozon.info/publikationen)



als PDF heruntergeladen werden. Daher bietet sich nun allen Interessierten die einmalige Möglichkeit, verschiedene Exkursionsrouten anzufahren und die aktuellen Forschungsergebnisse im zentralen Alpenraum zu erkunden.

*Christian Hoselmann (Wiesbaden), Christopher Lüthgens (Wien), Jürgen Reitner (Wien), Herbert Röhm (Hannover), Stefan Wansa (Halle/Saale) & Michael Weidenfeller (Mainz)*

## 79. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen, 26.–29.5.2015, Güstrow

Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V) wird die 79. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen traditionell in der Woche nach Pfingsten in der Barlachstadt Güstrow ausrichten. Nach 1992 (Klein Labenz) und 2003 (Neubrandenburg) freut sich der Geologische Dienst Mecklenburg-Vorpommern, diese traditionsreiche Veranstaltung zur Norddeutschen Geologie im zentralen Mecklenburg ausrichten zu können.

Der festliche Abendvortrag wird am 26.5. im historischen Ambiente der Altstadt von Güstrow von Prof. Dr. Jan Harff gehalten. Die zentralen Vortragsveranstaltungen und Posterpräsentationen finden am 27.5. in der Fachschule für Öffentliche Verwaltung, Polizei und Rechtspflege statt. Am 28.5. stehen in drei Tagesexkursionen die geologischen Verhältnisse im zentralen Mecklenburg vor dem Hintergrund neuer Ergebnisse der Landesaufnahme im Fokus. Die lokale Geologie der Stadt Güstrow wird am Freitag, dem 29.5. bei themenbezogenen Halbtags-

exkursionen zur historischen Altstadt mit dem schönen Renaissanceschloss sowie zur touristischen Erlebniswelt rund um den Insee vorgestellt.

Weitere Details zur Tagung finden Sie auf dem beiliegenden Flyer.

Aktuelle Ankündigungen und das Anmeldeformular zur 79. Tagung werden auf den Internetseiten des LUNG M-V ([www.lung.mv-regierung.de](http://www.lung.mv-regierung.de)) und der ARGE der Norddeutschen Geologen ([www.arge-ndg.de](http://www.arge-ndg.de)) publiziert. Direkte Nachfragen zur Organisation der Tagung können an untenstehende Adresse gerichtet werden.

*Andreas Börner (Güstrow)*

Kontakt:

Dr. Andreas Börner

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern  
Goldberger Straße 12,  
18273 Güstrow

Tel.: +49 (0) 3843 777 401

Fax: +49 (0) 3843 777 9401

[andreas.boerner@lung.mv-regierung.de](mailto:andreas.boerner@lung.mv-regierung.de)

## Protokoll zur Zweijahres-Hauptversammlung (HV) der Deutschen Quartärvereinigung (DEUQUA e. V.) am 25.9.2014, 15.50–17.50 Uhr, im Hörsaal 5, Hörsaaltrakt I 52e, Universität Innsbruck

### 1) Verleihung der Ehrenmitgliedschaft

Die Ehrenmitgliedschaft der DEUQUA wird Wolfgang Poßin verliehen, der sein Amt in der Geschäftsstelle auch im Ruhestand weiterführt.

### 2) Verleihung des Woldstedt-Preises

Max Engel (Dr.) und Andrea Schneider (Msc) werden mit dem Woldstedt-Preis ausgezeichnet und die Themen der Arbeiten werden kurz vorgestellt.



Weitere Ehrungen werden angemerkt: Ruth Drescher-Schneider und Klaus-Dieter Jäger werden mit der Albrecht-Penck-Medaille ausgezeichnet, deren Verleihung am 26. September während des Conference Dinners im Restaurant See-grube erfolgt.

3) Protokoll der letzten Hauptversammlung (HV) Das Protokoll der vergangenen HV wird ohne weitere Anmerkungen einstimmig angenommen.

#### 4) Tagesordnung

Die vorliegende Tagesordnung wird um den TOP „Entlastung des Vorstands“ ergänzt und angenommen.

#### 5) Bericht der Präsidentin

In einer Schweigeminute wird den verstorbenen Mitgliedern der vergangenen zwei Jahre gedacht.

Margot Böse berichtet über ein Gutachten zur letztendlich geglückten Finanzierung der Überführung des umfangreichen Geo-Archivs von Prof. Lothar Eisenmann an das Naturkundemuseum in Leipzig. Teile dieser einzigartigen Sammlung konnten von Juli bis Anfang September in einer eigenen Ausstellung besichtigt werden.

Weiterhin wird auf die hohe Resonanz der DEUQUA-Exkursionsführer und die hohen Bestellzahlen auch aus dem Buchhandel hingewiesen, die in der jüngsten Kommunikation mit Sascha Fricke vom Verlag Geozon hervorgehoben wurden.

Die DEUQUA war in den vergangenen zwei Jahren auf verschiedenen Fachtagungen mit Messeständen präsent, z.B. auf der GeoHannover 2012 oder HEX 2014 in Bonn. Weiterhin existiert eine Anfrage der IUGS, einen möglichen Kongress 2023/24 in Deutschland zu unterstützen, bezüglich der bereits positive Signale gesendet wurden.

Ein in der jüngsten Vergangenheit gestarteter Aufruf unter den Mitgliedern zur finanziellen Unterstützung des Nachwuchses (Preise, Tagungsstipendien) war erfolgreich und wird wiederholt. Weiterhin gibt die DEUQUA bis Ende 2014 alte E&G-Bände kostenfrei ab, um Lagerkosten zu sparen. Anfragen können an Sascha Fricke bei

Geozon unter E-Mail: [info@geozon.net](mailto:info@geozon.net) gestellt werden.

Am 4.6.2014 ist die DEUQUA unter der laufenden Signatorennummer 480 der Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen beigetreten.

Die Präsidentin weist auf die laufende Vorbereitung eines DFG-Antrags hin, um die Modernisierung und Professionalisierung des Publikationsorgans E&G zu finanzieren (siehe auch TOPs 8 und 9).

#### 6 und 7) Bericht der Geschäftsstelle und des Schatzmeisters

Die Mitgliederzahlen sind rückläufig, wobei sich der Abwärtstrend in den vergangenen zwei Jahren deutlich verlangsamte und eine quasi-stabile Entwicklung erreicht ist (Stand 14.9.2014: 519 Mitglieder). Bei der Vorstellung des Rechnungsabschlusses berichtet der Schatzmeister, dass die Einnahmen auf Grund der Anhebung der Mitgliedsbeiträge gesteigert werden konnten. Dabei liegen die Produktionskosten für E&G nach der Umstellung auf zwei Hefte pro Jahr bei 15–16.000,00 €. Der INQUA-Jahresbeitrag wird derzeit von der DFG übernommen. Eine Einstufung in eine andere Kategorie bei der INQUA mit einem höheren Beitrag als Folge konnte abgewendet werden.

Der Kassenbestand wuchs in den vergangenen zwei Jahren von 10.293,64 € (17.9.2012) auf 11.057,11 € (14.9.2014) an und wurde zuletzt geprüft von Manfred Frechen und Janine Meinsen. Jörg Elbracht fordert die Mitglieder zur Aufnahme in den elektronischen Informations-Verteiler auf, der zur Zeit erst 306 Adressen verzeichnen kann. Ebenso erfolgt der Aufruf an ehemalige Studierende, nach Erreichen des Abschlusses den vollen Mitgliedsbeitrag zu zahlen.

#### 8 und 9) Bericht des Schriftleiters von E&G Quaternary Science Journal und Aussprache über E&G

Bisher sind zehn E&G-Ausgaben im neuen Format erschienen, davon sechs Sonderausgaben mit Themenschwerpunkten. Auf Basis der Downloadzahlen erfahren Themenbände die größte



Resonanz, daher appelliert Holger Freund an die Mitglieder, auch für jenen der diesjährigen Jahrestagung qualitativ hochwertige Beiträge einzureichen. Zurzeit erfolgt die Umstellung auf ein automatisiertes Reviewverfahren, wofür Feedback seitens der Autorinnen und Autoren bezüglich der Bedienfreundlichkeit erbeten wird. Zentrales Vorhaben der Schriftleitung ist die zeitnahe Fertigstellung und Einreichung eines Antrags an die DFG auf finanzielle Förderung des Professionalisierungsprozesses der redaktionellen Abläufe.

E&G bietet zur Zeit uneingeschränkt *open access* für sämtliche Beiträge ohne Erhebung einer Einreichungsgebühr. Das Journal kommt auf 45.300 Seitenaufrufe im Jahr 2013 und bislang 28.000 in 2014 (ausschließlich Google *referrals*). 77% der Besucher kommen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz, gefolgt von Usern aus Großbritannien, Italien, Polen, Indien und Spanien. Stammnutzer haben einen Anteil von ca. 28%. Der Großteil der Nutzer frequentiert die Seite gelegentlich bei einer mittleren Verweildauer von 2–3 min. Der Antrag auf Aufnahme in den Science Citation Index (SCI) befindet sich momentan in Bearbeitung, wobei eine Entscheidung für Anfang 2015 erwartet wird. Die Aufnahme in den SCI wird von den Mitgliedern als zentrales Mittel identifiziert, in Zukunft die Einreichung einer noch höheren Anzahl an qualitativ hochwertigen Manuskripten zu stimulieren. Weitere Vorschläge zur Erhöhung der Attraktivität von E&G umfassen die Verlinkung mit wissenschaftlichen Datenbanken (z.B. [www.pangaea.de](http://www.pangaea.de)), die Emission von *alerts* an Mitglieder oder Newsfeed-Abonnenten, sobald neue Artikel erscheinen, die Vereinfachung des Downloadprozesses und den Verzicht auf eine Beschränkung der Anzahl an Wörtern. Für die Steigerung der Bekanntheit und Akzeptanz auf internationaler Ebene wird die zukünftige Hervorhebung der Bezeichnung „Quaternary Science Journal“ empfohlen.

#### 10) Bericht über GMT

Christian Hoselmann ruft zur Einreichung von Projekt-, Tagungs- und Exkursionsberichten

bzw. Ankündigungen und GeoFokus-Beiträgen auf. In diesem Zusammenhang wird die weite Verbreitung von GMT in den deutschsprachigen Geowissenschaften betont.

#### 11) Entlastung des Vorstands

Der Vorstand wird entlastet.

#### 12) Einführung eines Mitgliedsbeitrags für fördernde Mitglieder

Die Einführung einer Fördermitgliedschaft (165 €/Jahr) wird einstimmig angenommen. Die Satzung wird entsprechend geändert.

#### 13) Planungen der nächsten DEUQUA-Tagungen (gemäß Satzung sind die Ausrichter der Tagungen die Kandidaten für die Vizepräsidentenschaften)

Die DEUQUA-Tagung 2016 wird in Dresden stattfinden, organisiert von Dominik Faust. Für 2018 besteht ein Angebot von Markus Fuchs, die Tagung an der Uni Gießen auszurichten. Beide Offerten wurden vom Vorstand mit Dank angenommen.

#### 14) Wahl der/des Präsidentin/-en

Nach acht Jahren Amtszeit steht Margot Böse nicht mehr zur Wahl. Für die kommende Amtszeit stellt sich Frank Preusser, der an die Uni Freiburg wechseln wird, zur Wahl. Weitere Vorschläge werden nicht abgegeben. Der Kandidat wird einstimmig gewählt und nimmt die Wahl an. Margot Böse wird von den Mitgliedern gebührend verabschiedet.

#### 15) Wahl von zwei Vizepräsidentinnen/Vizepräsidenten gemäß Satzung

Zur Wahl stehen Dominik Faust und Markus Fuchs, die einstimmig gewählt werden und die Wahl – im Fall von Markus Fuchs auf Basis einer vorherigen Absprache auf Grund von Abwesenheit – annehmen.

#### 16) Wahl Schatzmeister

Jörg Elbracht steht als alleiniger Kandidat zur Wiederwahl und wird einstimmig gewählt. Der Kandidat nimmt die Wahl an.



### 17) Wahl Schriftleiter

Holger Freund steht zur Wiederwahl, es gibt keine weiteren Vorschläge. Der Kandidat wird einstimmig gewählt und nimmt die Wahl an.

### 18) Wahl weiterer sechs Vorstandsmitglieder in Einzelwahl gemäß Geschäftsverteilungsplan

Zur Wahl stehen Daniela Sauer (Assistant Editor bei E&G Quaternary Science Journal, Kontaktpflege mit den Editorial Boards), Christian Hoselmann (GMIT-Redakteur), Birgit Terhorst (GMIT-Redakteurin), Christoph Lüthgens (Pflege der Webseite), Stefan Wansa (Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses [Mitgliederwerbung, Organisation von Exkursionen und Workshops]), Betreuung der Bibliothek der DEUQUA) und Bernhard Salcher (Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses [Mitgliederwerbung, Organisation von Exkursionen und Workshops]). Alle Kandidatinnen und Kandidaten werden einstimmig gewählt und nehmen die Wahl an.

### 19) Perspektiven zu den nächsten DEUQUA-Tagungen und Einladung zur nächsten DEUQUA-Tagung

Dominik Faust lädt die Mitglieder zur DEUQUA-Tagung 2016 nach Dresden ein und bereitet einen Ausblick auf potenzielle Exkursionsziele zu den Themen „Quartäre Landschaftsentwicklung im Elbsandsteingebirge (mit Fritz Haubold)“, „Löss in Sachsen (mit Sascha Meszner)“, „Quartärgeologie der Bergbaufolgelandschaften in Mitteldeutschland (mit Frank Junge)“, „Periglaziale Schuttdecken (mit Arno Kleber)“ und „Ökologische Funktion periglazialer Schuttdecken (mit Katja Heller)“. Das angeordnete Rahmenprogramm umfasst einen Besuch der Semperoper und ein Conference-Dinner.

### 20) Verschiedenes

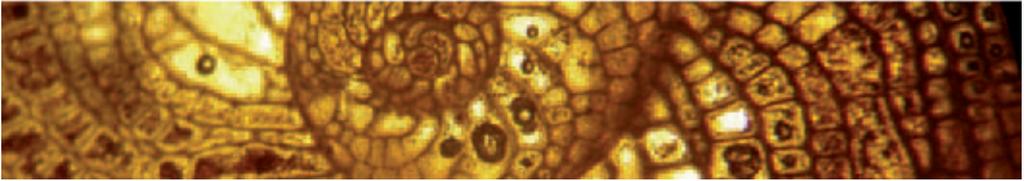
Dominik Faust kündigt die Tagung „Progress in Quaternary archive studies in the Iberian Peninsula“ an, die vom 12.-13.3.2015 in Sevilla stattfinden wird. Des Weiteren erfolgt eine Exkursionsankündigung zum Grenzraum Baden-Württemberg/Bayern. Zukünftig ist geplant, in den ungeraden Jahren DEUQUA-Exkursionen zu

etablieren, wobei im Zuge der finanziellen Konsolidierung auch finanzielle Mittel zur Unterstützung der Teilnahme des wissenschaftlichen Nachwuchses zur Verfügung stehen sollen.

Protokoll wurde geführt von Max Engel Köln, den 4.11.2014



# Paläontologische Gesellschaft



## Seite des Präsidenten

Liebe Mitglieder, liebe Freundinnen und Freunde der Paläontologie,

in der dunklen Jahreszeit werten viele ihre Funde der vergangenen Geländesaison aus und machen Pläne für das nächste Jahr. Ich selbst war im vergangenen Sommer fast ständig unterwegs: einige Tagungen, mehrere Auslands-Exkursionen mit Studierenden, eine Exkursion in die Ardennen mit einer Gruppe von neun Kollegen aus China im Rahmen eines chinesisch-deutschen Kooperationsprojektes und als persönlicher Höhepunkt der Gegenbesuch mit einer Gruppe deutscher Paläontologen in China, wo Perm-Trias-Grenzprofile in Xingjiang im Nordwesten Chinas studiert und beprobt wurden. Die Exkursionen mit den chinesischen Kollegen waren besonders reizvoll, da Hintergründe und fachliche Interessen unserer Kooperationspartner ein breites Spektrum abdecken. Die komplexe Problematik der Perm-Trias-Grenze stellt eine Herausforderung dar, an die man nur mit vereinten Kräften aus den verschiedensten Disziplinen herangehen kann. Auch die eher allgemein geologisch ausgerichtete Exkursion in den Ardennen bot zahlreiche Möglichkeiten, die engen

Verflechtungen der Paläontologie mit anderen geowissenschaftlichen Teildisziplinen zu diskutieren. Ein Beispiel ist die frühe Besiedlung der Festländer durch Pflanzen, die grundlegend den Kohlenstoffkreislauf und die Zusammensetzung der Atmosphäre veränderten und direkte Auswirkungen auf Erosions- und Verwitterungsprozesse hatten. Auffallend war, dass paläontologische Grundlagenforschung in einem sich rasant entwickelnden Land wie China einen hohen Stellenwert hat und entsprechend gefördert wird. Einer unserer Kooperationspartner, ein Paläontologe im Alter von 36 Jahren, war vor kurzem als einer von insgesamt acht Geowissenschaftlern mit einem Preis in Höhe von etwa 1,6 Mio. ausgezeichnet worden.

Häufig hört man hier zu Lande, dass es der Paläontologie nicht gut geht. In der Regel geht es dann um Stellen, die nicht wieder mit Paläontologen besetzt werden. Diese Entwicklung ist bedauerlich, besonders weil hierdurch Grundwissen nicht weiter vermittelt wird oder sogar verloren geht. Dennoch möchte ich mich nicht der Schar der Kläger anschließen. Es sind auch einige Stellen neu dazugekommen bzw. Stellen aus anderen Disziplinen sind jetzt mit Paläonto-



logen besetzt. Das Interesse der Öffentlichkeit an der Paläontologie ist nach wie vor groß. Wenige Bereiche der Geowissenschaften werden so häufig in den Medien beleuchtet wie die Paläontologie. In hochrangigen internationalen Fachzeitschriften wird regelmäßig über Paläontologie berichtet, auch wenn bestimmte Fossilgruppen für das breite Publikum offenbar reizvoller sind als andere. Die Teilnahme an zahlreichen kleineren und größeren Tagungen belegt, dass die Paläontologie eine lebendige Disziplin ist. Für mich sehr beeindruckend war die 9<sup>th</sup> European Palaeobotany and Palynology Conference in Padua mit über 500 Teilnehmern, darunter auffallend vielen jungen Nachwuchswissenschaftlern. Die zahlreichen hochkarätigen Vorträge haben neue Wege aufgezeigt, sowohl klassische paläontologische Arbeiten an schon längst bekanntem Material, aber mit modernen Fragestellungen als auch Studien unter Anwendung moderner Methoden, wie zum Beispiel das CT-Scan.

Fragestellungen ändern sich im Laufe der Zeit aber, nicht der Fossil Record. Das Institut, in dem ich früher tätig war, hatte eine starke Tradition in der Quartärpalynologie. Dennoch wurde dieser Bereich am Ende der achtziger Jahre wegsaniert, da die Präquartärpalynologie als wesentlich zukunftssträchtiger gesehen wurde im Hinblick auf die Erdölindustrie. Es war damals kaum vorherzusehen, welche wichtige Rolle Pollen, Sporen, Dinoflagellaten und andere pflanzliche Mikrofossilien als Klimaproxies spielen wür-

den, sowohl im terrestrischen als auch im marinen Bereich. Auch war nicht vor auszusehen, wie sehr das Klima zu einem politischen Thema werden sollte. Auch wenn Interessen und Fragestellungen sich ändern, sollten wir unseren Nachwuchsgenerationen ein fundiertes Grundwissen vermitteln, damit Geowissenschaftler auch zukünftig miteinander kommunizieren und das System Erde verstehen können.

Die Mitgliederversammlung in Frankfurt hat mit großer Mehrheit für den Beitritt der PalGes zum neuen Geo-Dachverband gestimmt. Ich glaube, dies ist eine gute Entscheidung – wir können den Verband so von Beginn an mitgestalten und mit den anderen Geowissenschaftlern gemeinsam in Politik und Gesellschaft wirken. Unserer traditionellen Verbundenheit zu den Lebenswissenschaften tut diese Entscheidung keinen Abbruch – sie wird immer bestehen.

Demnächst sind wieder Wahlen für die DFG-Fachkollegien. Ich hoffe sehr, dass die Paläontologie darin diesmal angemessen vertreten sein wird und möchte daher alle Wahlberechtigten aufrufen, von ihrem Wahlrecht Gebrauch zu machen. Grundlagenforschung, wie es die Paläontologie meist ist, kann besonders im Rahmen größerer, interdisziplinärer Projekte nicht ohne Drittmittel betrieben werden. Daher ist es wichtig, dass die Paläontologie ihre Stimme in der deutschen Forschungslandschaft hören lässt. Mit einem freundlichen Glückauf vom Vizepräsidenten der Paläontologischen Gesellschaft  
Hans Kerp

## European Geosciences Union (EGU) General Assembly Wien, 12.–17.4. 2015 – lasst es eine Paläo-Tagung werden!

*an.* Oft sind unsere Tagungskalender schon übervoll und die meisten von uns setzen hohe Priorität auf Arbeitskreistreffen oder hochrangige internationale Tagungen außerhalb Europas. Dennoch wäre es wichtig, dass die Paläontologie auf europäischer Ebene stärker auftritt als bisher und dass möglichst viele Paläontologinnen und Paläontologen an der größten europä-

ischen geowissenschaftlichen Tagung, der EGU General Assembly in Wien teilnehmen. Angesichts des Druckes, unter dem die Paläontologie in vielen Ländern Europas steht, ist eine bessere Vernetzung sicher nützlich. In der Vergangenheit wurden auf diesem Treffen zu wenige paläontologische Vorträge angeboten, so dass es schwierig war, als Zuhörer ein durchgehend

interessantes paläontologisches Programm über den gesamten Tagungszeitraum zu gestalten. Dieses Jahr werden jedoch genügend spannende Themen für Sessions angeboten, die es nun mit Beiträgen zu füllen gilt:

- Integration of marine/terrestrial archives and proxies
- Mesozoic and Cenozoic ecosystems and evolutionary patterns
- Lakes as geological archives
- Macroevolution and biodiversity
- Stratigraphic Palaeobiology
- Palaeobiogeography
- Palaeoecology of major evolutionary events
- Conservation Palaeobiology and Taphonomy

- Always look on the bright side... - Environmental constraints of early human expansions
- Integrated micropaleontological and geochemical approaches to terrestrial/marine ecosystems

- Benthic foraminifera: a tool to understanding modern and ancient environments

Neben diesen paläobiologischen Sitzungen werden offene, stratigraphische und sedimentologische Sessions angeboten. Nun liegt es an uns, diese Möglichkeit zu nutzen, indem wir viele interessante Beiträge anmelden!

[www.egu2015.eu](http://www.egu2015.eu); Abstract Deadline 7.1.2015.

## Wikipedia-*Iguanodon* und -Riesenhirsch nun in der Geowissenschaftlichen Sammlung der Universität Bremen

Öffnet man die deutschsprachige Seite des Online-Lexikons „Wikipedia“ zum Stichwort *Iguanodon*, findet man neben den Informationen zu diesem kreidezeitlichen Dinosaurier auch Bilder von Rekonstruktionen und Skeletten ([de.wikipedia.org/wiki/Iguanodon](http://de.wikipedia.org/wiki/Iguanodon); Stand: 3.9.2014). Eines davon zeigt den Abguss eines Skeletts von *Iguanodon* im Bremer Überseemuseum, eingebunden in die Dauerausstellung „Evolution“. Letztere

wurde 1992 etabliert, die Ausstellung wird jedoch derzeit im Zuge der Neugestaltung des Museums aufgelöst. Auch die Stüben des *Iguanodon* im Überseemuseum – der Abguss eines Exemplares aus Bernissart – sind somit gezählt – er wurde kürzlich abgebaut, umgezogen und dann wieder in der Universität Bremen aufgebaut.

Bereits vor einigen Jahren wurde durch den Einbau einer neuen Treppe im Bremer Übersee-



*Iguanodon*-Skelettabguss. Neu aufgestellt in der Geowissenschaftlichen Sammlung der Universität Bremen.



museum eine Vielzahl von Vitrinen mit fossilen Invertebraten in der Dauerausstellung „Evolution“ abgebaut. Dadurch war der erdgeschichtliche Überblick unvollständig geworden und so war es konsequent, nun eine Neukonzeption anzugehen. Leider sind hierdurch *de facto* zwar kaum noch Fossilien in öffentlichen Sammlungen im Land Bremen zu sehen, der Erhalt und die dauerhafte Pflege sind jedoch vertraglich gesichert. Der Universität Bremen, genauer dem Fachbereich Geowissenschaften, obliegt die Verwaltung der geowissenschaftlichen Exponate. Dieses gilt auch für das von den Ausmaßen her prominenteste Exponat, den *Iguanodon*-Abguss. Dieser ist zwar nicht sehr detailgetreu, aber als Werbeträger für die Paläontologie – auch durch seine Wikipedia-Präsenz – von großem Wert. Darum ist es, auch wenn der Schwerpunkt der Bremen-Sammlung die fossilen und rezenten Mollusken sind, keine Frage gewesen, ob der Abguss aufgestellt oder eingelagert werden soll. Ein Dinosaurierskelett symbolisiert auch für den Laien auf den ersten Blick den Kernbereich der Kollektion: Fossilien. Zudem ergänzt es nahezu optimal die terrestrischen Unterkreidefossilien und die Spur eines *Iguanodon*, die in der Sammlung ausgestellt ist (linke untere Bildhälfte der Abb. und Lehmann 2003). Fortan ist er als neues Erkennungszeichen in der Geowissenschaftlichen Sammlung der Universität Bremen, am Fachbereich Bremen im Gebäude „marum“, aufgestellt.

Neben dem *Iguanodon* ist ein weiteres prominentes Exponat nun in der Geowissenschaftlichen Sammlung zu finden: Das nahezu vollständige Originalskelett eines Riesenhirsches *Megaloceros giganteus*. Das Stück wurde 1894 für 400 Mark angekauft, was damals sehr viel Geld war, denn die irischen Riesenhirsche waren schon lange vor der Bekanntmachung der wissenschaftlichen Bedeutung dieser Tierart am Ende des 18. Jahrhunderts als Sammelobjekte geschätzt. Berühmt wurden diese Fossilien vor allem aus Torfablagerungen irischer Moore, über die Jahrhunderte kamen dort hunderte von Geweihen und Skeletten zum Vorschein. Viele Fossilien wurden dabei nicht zufällig beim Torfabbau gefunden, sondern bei der systematischen Suche mit langen Metallstangen, die in den weichen Untergrund getrieben wurden. Oft zeigen historische Funde daher Beschädigungen im Bereich der Geweihe – das Bremer Exemplar jedoch glücklicherweise nicht.

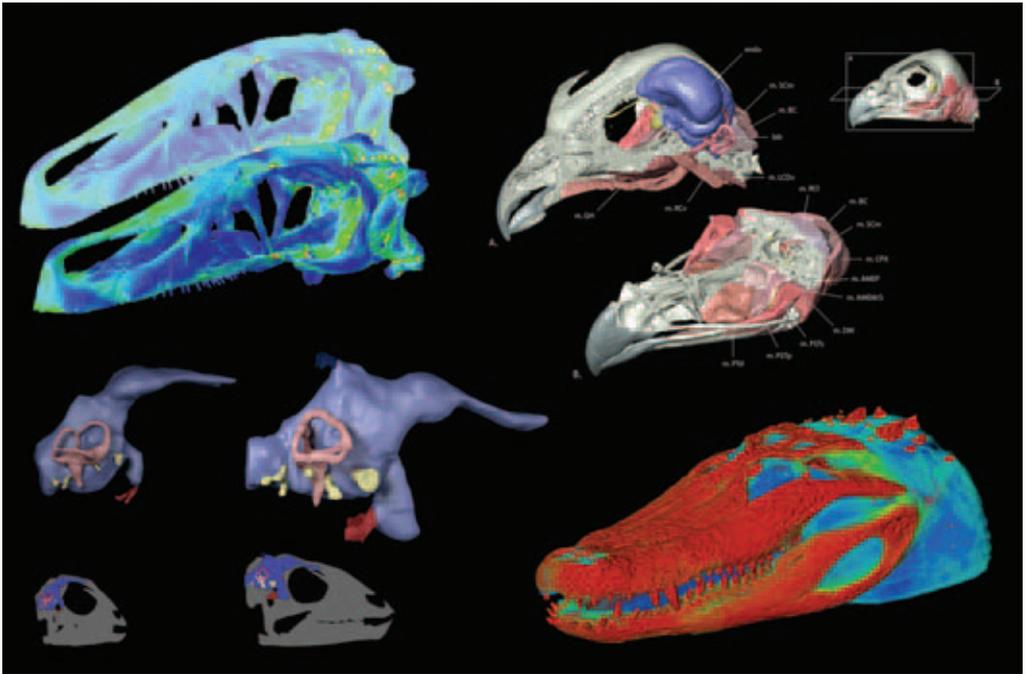
Öffentlich zugänglich ist die Sammlung – und damit auch die Neuzugänge – an jedem zweiten Donnerstag im Monat im Rahmen des „Geowissenschaftlichen Arbeitskreises“. Dieser ist ein Treffen von interessierten Laien mit eigenem Vortragsprogramm und 11 Terminen im Jahr (siehe [www.geosammlung.uni-bremen.de/kreis/kreis.php3](http://www.geosammlung.uni-bremen.de/kreis/kreis.php3)), wo auch Erfahrungen ausgetauscht und Fossilien bestimmt werden.

*Jens Lehmann (Bremen)*

## Workshop über Virtuelle Paläontologie in München

Biologische und paläontologische Arbeiten bedienen sich immer häufiger radiographischer Verfahren, mit denen sich die internen Strukturen von Objekten zerstörungsfrei untersuchen lassen. Die Möglichkeiten der Anwendung solcher digitalen Daten sind vielfältig und reichen von detaillierten Beschreibungen interner Strukturen bis zur Rekonstruktion von Weichgewebe auf Grundlage retrodeformierter Fossilien. Im Jahr 2013 wurde in der Zoologischen Staatssammlung der Staatlichen Naturwissenschaft-

lichen Sammlungen Bayerns in München ein Mikro-CT-Gerät eingerichtet, welches Fakultätsübergreifend benutzt wird. Im Zuge dieser Anschaffung wurde ein Workshop mit dem Titel „Virtual Paleontology“ von der Arbeitsgruppe von Dr. Oliver Rauhut für den 21.–23. Juli 2014 konzipiert. Zielgruppe waren neben Fakultätsmitgliedern auch Masterstudenten und Doktoranden. Geleitet wurde der Workshop von Dr. Stephan Lautenschlager von der Universität Bristol, dem wir sehr dankbar für seine Mühe



*Beispiele von im Kurs verwendeten digitalen Modellen zur Visualisierung von anatomischen Details oder Analyseergebnissen; Daten freundlicherweise zur Verfügung gestellt von Stephan Lautenschlager.*

sind. Das GeoBio-CenterLMU hat den Workshop freundlicherweise finanziell gefördert. Ziel des Workshops war es, eine Einführung in die Benutzung und Verarbeitung von CT-generierten Daten zu geben. Hierzu zählen die Erfassung bzw. Generierung digitaler Daten mittels Photogrammetrie oder tomographischer Verfahren, der Umgang und die Konvertierung gängiger Datenformate, die Visualisierung und Präsentation von digitalen Daten, Segmentierung von CT-Schnittbildern sowie die Rekonstruktion von 3D-Modellen aus unvollständigen fossilen oder rezenten Datensätzen. Neben den theoretischen Hintergründen wurde den knapp zwanzig Teilnehmern das Arbeiten mit Daten anhand von praktischen Beispielen in verschiedenen Übungen beigebracht, wobei eine Reihe von frei verfügbarer Software genutzt wurde. Beispielsweise wurde der im Lichthof stehende *Triceratops*

der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Geologie photogrammetrisch digitalisiert oder ein digitales Modell des Gehirns eines rezenten Alligators aus einem tomographischen Datensatz extrahiert.

Der Kurs war sehr aufschlussreich und zeigte, dass fachgerechter Umgang mit den teilweise inflationär gebrauchten digitalen Daten zeitintensiv gelernt werden muss. Gleichzeitig wird der individuelle Lernerfolg in ähnlichen Kursformaten stark gesteigert, so dass zu hoffen ist, dass ein entsprechender Kurs in Zukunft wiederholt wird. Zudem möchten wir andere Institute ermutigen, derartige Kurse für Studenten und Personal zu veranstalten, um insbesondere Jungwissenschaftlern den wichtigen Einstieg in die komplexe Welt der digitalen Daten zu ermöglichen.

*Serjoscha Evers (Bristol)*



## Geländearbeiten an der Perm/Trias-Grenze in China: Bericht zu einer chinesisch-deutschen Kooperation

Profile der Perm/Trias-Grenze in China sind unter Paläontologen bekannt für ihre guten Aufschlussbedingungen und exzellente Erhaltung der Fossilien. Obwohl mit dem Golden Spike zur Definition der Trias-Basis im GSSP-Profil Meishan in Südchina bereits ein sehr hoher Kenntnisstand zur Stratigraphie mariner Perm/Trias-Profile erreicht wurde, fehlten bis vor kurzem äquivalente Informationen aus terrestrischen Profilen. Mit Blick auf das Massenaussterben am Ende des Perm, dem größten Massensterben in der Erdgeschichte, erschwerte dies die Untersuchungen zur Ursache des Aussterbeereignisses und dessen Auswirkungen auf die terrestrische Fauna und Flora. Vulkanische Aschelagen, welche zwischen dem marinen GSSP-Profil in Meishan und den terrestrischen Perm/Trias-Grenzprofilen stratigraphisch korrelieren, bieten gegenwärtig in Süd-China die einzigartige Möglichkeit einer direkten nicht-marinen-marinen Korrelation und damit einer Erforschung der bisher vergleichsweise wenig

bekannten Auswirkungen des Massensterbens in terrestrischen Ökosystemen. Vor diesem Hintergrund führten zwei Doktoranden (Frank Scholze und Malte Backer) und ein MSc-Student (Marcel Hübner) aus dem Institut für Geologie der TU Bergakademie Freiberg und der Forschungsstelle für Paläobotanik der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 6.8.–18.9.2014 gemeinsame Geländearbeiten an chinesischen Schlüsselprofilen der terrestrischen Perm/Trias-Grenze durch. Die Arbeiten verfolgten einen multidisziplinären Ansatz aus systematischen Dokumentationen der Lithologie und Fossilführung sowie eine Horizont-für-Horizontsuche und Bergung pflanzlicher und tierischer Fossilien. Ermöglicht wurden diese Geländearbeiten durch eine Zusammenarbeit mit Kollegen des Nanjing Institute of Geology and Palaeontology (Shuzhong Shen, Jun Wang, Mingli Wan) und des Yunnan Key Laboratory for Palaeobotany (Zhuo Feng). Mit Fokus auf die terrestrische Perm/Trias-Grenze wurden 11 Profile

*Gemeinsame Geländearbeiten der Sino-German Cooperative Group an der Perm/Trias-Grenze im Tarlong-Profil (Xinjiang-Provinz, Nordwest-China) (Foto: F. Scholze)*





*Terrestrisches Perm/Trias-Grenzprofil in Dalongkou (Xinjiang-Provinz, Nordwest-China), bekannt für seine außergewöhnlich gute Erhaltung der Conchostraken (Foto: F. Scholze)*

in Süd-, Nord- und Nordwest-China bearbeitet. Zu den Funden dieser Geländearbeiten zählen hunderte Conchostraken, Ostracoden, Bivalven, vollständige Fische, Schädelreste und Langknochen von Reptilien sowie hunderte Pflanzen in Form von belaubten Achsen, Samen, Wurzeln und verkieselten Stämmen. Die hohe Anzahl an Fundstücken und ihre gute Erhaltung ermöglichen Rekonstruktionen der artenreichen Faunen- und Florenvergesellschaftungen der terrestrischen Sedimentations- und Lebensräume des späten Perm und der frühen Trias. Hierbei sind insbesondere die Neufunde der Conchostraken (Crustacea: Branchiopoda) von außerordentlicher Bedeutung. Sie reihen sich ein in eine angestrebte biostratigraphische Korrelationskette von Süd- und Nord-China über Russland bis in die deutschen Zechstein-Buntsandstein-Übergangsprofile. Eine derartige Conchostraken-gestützte Korrelation befindet sich gegenwärtig im Rahmen eines DFG-finanzierten Promotionsprojektes am Institut für Geologie der TU Bergakademie Freiberg in Bearbeitung. In diesem Projekt wird versucht, die neu gewon-

nen Erkenntnisse zur Conchostraken-Biostratigraphie mit absoluten Altersdatierungen, Magnetostratigraphie und C-/O-/S-Isotopenanalysen zu kombinieren. Die Ziele sind einerseits das Erreichen einer höchstmöglichen stratigraphischen Auflösung und andererseits die Rekonstruktionen lokaler bis globaler Umweltveränderungen an der Grenze Perm/Trias, gestützt durch neue Analysen der Paläoböden, der Palynofazies sowie der Haupt- und Spurenelementgeochemie.

Neben detaillierten geologischen Dokumentationen und dem systematischen Sammeln der Fossilien beinhalten die Untersuchungen auch die taxonomische Bearbeitung der Conchostraken. Die neuen Funde und bisherigen Erkenntnisse vermitteln schon jetzt ein neues Bild: (1) im späten Perm ist *Pseudestheria* die häufigste Conchostraken-Gattung; (2) monospezifische Vorkommen von *Euestheria gutta* in Süd-China, vergleichbar mit *Desaster*-Spezies im Massenaussterbeintervall mariner Profile; (3) die nordwest-chinesischen Profile zeigen mit *Cornia*, *Magniestheria*, *Euestheria* und *Palaeolimna-*



*diopsis* eine diverse Fauna in der frühen Trias; (4) identische Faunenzusammensetzungen wurden ebenfalls in Zentral-Russland und Mitteleuropa im Rahmen des aktuellen Forschungsvorhabens dokumentiert. Somit verdichten sich auch aus paläogeographischer Sicht die Hinweise auf eine sehr weite Verbreitung spezifischer Conchostraken-Faunen innerhalb der nördlichen Pangaea, was die große Bedeutung der Conchostraken für ihre Anwendung in der Biostratigraphie terrestrischer Perm/Trias-Grenzprofile demonstriert.

Gemessen an den zahlreichen und sehr gut erhaltenen Funden sowie den neuen Erkenntnissen, speziell zur Conchostraken-Biostratigraphie, betrachten alle beteiligten Kollegen und Kolleginnen die geleistete Geländearbeit als Beleg für eine erfolgreiche internationale Zusammenarbeit. Einen besonderen Höhepunkt dieser Aktivitäten bildete ein Zusammentreffen der Sino-German Cooperative Group in Late Palaeozoic Palaeobiology, Stratigraphy and Geochemistry (2012–2014) vom 8.–18.9.2014 in der

Xinjiang Provinz NW-Chinas. Hierbei erfolgten gemeinsame Geländearbeiten in klassischen (z.B. Dalongkou) und neueren (Taodonggou, Tarlong) Perm/Trias-Grenzprofilen in einer zeitweise über 20 Personen starken Forschergruppe, finanziert aus einem mehrjährigen Projekt des Sino-German Centre for the Research Promotion. Zu den vorrangigen Zielen dieser chinesisch-deutschen Kooperationsgruppe zählen neben dem gegenseitigen Erkenntnisaustausch und dem Gewinn neuer Primärdaten aus der gemeinsamen Geländearbeit auch die Ideenfindung und das Vorantreiben neuer Forschungsprojekte. In diesem Sinne werden den jeweils beteiligten Institutionen multidisziplinäre Forschungen auf einer überregionalen Ebene ermöglicht, welches wie im hier vorgestellten Projekt ein Schlüssel zu Rekonstruktionen der Ökosysteme und Umweltprozesse an der Grenze Perm/Trias ist.

*Frank Scholze, Marcel Hübner  
& Jörg W. Schneider (Freiberg)*

## 16<sup>th</sup> International German Ostracodologists' Meeting

Das nunmehr sechzehnte *International German Ostracodologists' Meeting* (IGOM) fand vom 22.–24.8.2014 in der mikropaläontologischen Abteilung des Senckenberg Instituts in Frankfurt am Main statt. Es wurde von Prof. Alan Lord vom Senckenberg Institut, PD Dr. Renate Matzke-Karasz von der LMU München und Dr. Finn Viehberg von der Universität zu Köln organisiert. Ein herzlicher Dank geht an dieser Stelle an Prof. Dieter Uhl (Senckenberg Institut) für die Ermöglichung des Rahmens der Tagung.

Es nahmen 21 Wissenschaftler aus Deutschland, Österreich, Mexiko, Italien und der Schweiz teil, darunter sieben Studierende und Doktoranden sowie ein frisch gebackener Abiturient. In den wissenschaftlichen Beiträgen wurden insbesondere die neusten Erkenntnisse auf den Gebieten der Geoarchäologie, Paläoumweltrekonstruktion sowie Reproduktionsmechanismen der Ostracoden vorgestellt. Weitere Themen waren

rezente Ostracodenfunde aus Südafrika, Vietnam und Thüringen sowie Berichte über quartäre Ostracoden aus Frankreich und dem Tschad. Vorträge über fossile Ostracoden des Permo-karbons aus dem Saar-Nahe-Becken, des Oberoligozäns der Rhön und des Bathoniums/Unter-Calloviiums Baden-Württembergs ergänzten die Sessions um einen weiteren Zweig der Ostracodenforschung. Besonders hervorzuheben ist der Beitrag von Christopher Gemeinhard, der mit seinen Forschungen über die Ostracoden des Plothener Teichgebietes beim Nachwuchswettbewerb Jugend forscht bundesweit den 3. Platz belegte. Zwischen den wissenschaftlichen Beiträgen gab es die Möglichkeit, diverses Probenmaterial zu untersuchen und Diskussionen mit den Kollegen weiterzuführen.

Im Rahmen der IGOM 2014 fand zudem die jährliche Mitgliederversammlung der SF\*IRGO, des Fördervereins der *International Research Group*



*Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des IGOM 2014 vor dem Senckenberg-Institut  
(Foto: C. Franz)*

on *Ostracoda*, statt. Hier wurden zahlreiche Aspekte rund um die Förderung der Ostracodenforschung diskutiert.

Ein großer Dank geht an die Organisatoren für den reibungslosen Tagungsablauf und den

durch ihre Freundlichkeit fast familiären Rahmen der Veranstaltung.

*Anja Adler (Halle/Saale)*

## 7th North American Echinoderm Conference in Florida

Im Juni (1.-6.) dieses Jahres fand, nach 2011 in Anacortes im US-Bundesstaat Washington, wieder ein Treffen nordamerikanischer Echinodermenforscher (North American Echinoderm Conference = NAEC) statt. Gastgeber war diesmal die University of Florida in Pensacola mit Christopher M. Pomory vom „Department of Biology“ als Ausrichter. Die seit 1989 veranstaltete Konferenz fand damit zum dritten Male (nach Fort Pierce 1992 und Melbourne 2008) im „Sonnenschein-Staat“ Florida statt.

Das mit mehr als 60 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus verschiedensten Ländern (vor allem USA und Kanada sowie Mexiko, Brasilien, Südafrika, Großbritannien und Deutschland) gut besuchte Treffen stand ganz im Zeichen einer speziellen Stachelhäutergruppe – den Seegurken. Die diesjährige Tagung war David L. Pawson (Jahrgang 1938) gewidmet, der nach fünf Jahrzehnten als Kurator für Echinodermen

am U.S. National Museum of Natural History (Smithsonian Institution) in Washington, D.C. zu Beginn des Jahres 2014 in den Ruhestand ging. Der Hauptteil seiner mehr als 130 Publikationen und Bücher ist der Systematik, Biologie und Evolution der Holothurien gewidmet. So verwundert es auch nicht, dass sich ein beträchtlicher Teil (30 %) der in Pensacola gehaltenen Vorträge und Poster (knapp 50) ausschließlich mit dieser Echinodermengruppe beschäftigte. Darüber hinaus wurden systematische, phylogenetische, molekularbiologische, neuro- und reproduktionsbiologische sowie ökologische Arbeiten zu Asteriden, Ophiuren, Echiniden und Crinoiden wie auch ausgestorbenen Echinodermengruppen und Wissenschaftsgeschichte vorgestellt. Einige der Präsentationen beschäftigten sich auch mit fossilem Material bzw. Fragen der Paläobiologie, Evolution, Phylogenie oder Taphonomie. Darunter „Reconciling molecular phylo-



geny with morphological taxonomy in living Crinoidea“ (Messing et al., Nova Southeastern University), „A new interpretation of pelmatozoan anti-predatory structures based on Pennsylvanian crinoid taphonomy“ (Thomka, University of Cincinnati), „The effect of taphonomy on the quantification of morphology within echinoderms“ (Deline & Ausich, University of West Georgia und Ohio State University), „Internal anatomy of the Blastoidea revealed by acetate peels and synchrotron imaging“ (Waters et al., Appalachian State University), „Hard part morphology of some living *Taeniogyrus* species“ (Stegemann et al., Universität Göttingen), „Survivors of the Oceanic Anoxic Event – modern

deep-sea fauna in the Early Cretaceous“ (Reich et al., Universität Göttingen) und „On the relationships of early holothurians and ophiocystioids“ (Reich, Universität Göttingen). Zahlreiche Überschneidungspunkte zoologischer und paläontologischer Forschungen wurden auch innerhalb eines eintägigen „Echinoderm Tree of Life Meeting“ (gefördert vom NSF) diskutiert. Die Kurzfassungen aller Beiträge werden traditionsgemäß in der Zeitschrift *Gulf of Mexico Science* (Marine Environmental Sciences Consortium of Alabama) erscheinen. Ein möglicher Austragungsort der 8th NAEC ist noch nicht bekannt.  
**Mike Reich (München)**

## 8th European Conference on Echinoderms in Portsmouth, England

Nach der letzten europäischen Echinodermenkonferenz in Göttingen (2010) fand vom 20.–23.7.2014 die „8th European Conference on Echinoderms“ (ECE; manchmal auch als EEC = European Echinoderms Colloquium bezeichnet) an der Universität von Portsmouth statt. Das normalerweise alle drei bis vier Jahre stattfindende Treffen tagte zum zweiten Mal (nach London 1995) in England. Wohl aufgrund des zeitlich etwas ungünstigen Termins (und der fast zeit-

gleichen Ausrichtung der 7th NAEC) folgten nur etwas mehr als 60 Personen dem Aufruf der Ausrichter um Andrew S. Gale. Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus 19 Ländern (u. a. UK, Japan, Deutschland, Frankreich und Spanien) präsentierten 40 Vorträge und 15 Poster zu Themen wie Diversität, Verbreitung, Biostratigraphie, Morphologie, Evolution und Phylogenie sowie Genetik, Physiologie, Neuro- und Entwicklungsbiologie, aber auch Biomineralisation rezenter und

*Ein Teil der Tagungsteilnehmer der 8th ECE in Portsmouth (Foto: B. Pereira)*





fossiler Stachelhäuter. Mehr als die Hälfte aller Beiträge stammte von Paläontologinnen und Paläontologen. Dem Beispiel früherer Tagungen folgend, wurden die besten Nachwuchspräsentationen prämiert. Als beste Vorträge: „The environmental drivers of the annual reproductive cycle of *Echinometra* from the Gulf of Aqaba (Red Sea)” (Omri Bronstein & Yossi Loyal, Tel Aviv) und „Hard part morphology of some living *Taeniogyrus* holothurian species (Apodida: Chiridotidae)” (Tanja R. Stegemann et al., Göttingen) sowie als beste Posterbeiträge: „How many inside? A 3D Micro CT-scan of brooding ophiuroids” (Jannes Landschoff & Charles

Griffiths, Cape Town) und „Survivors of the Cretaceous OAE1 – modern deep-sea fauna much earlier than expected” (Nils Schlüter et al., Göttingen).

Eine eintägige paläontologische Exkursion, geführt von David Martill und Andy Gale, auf die Isle of Wight zeigte anschaulich die dort austreichenden mesozoischen und känozoischen Sedimente inklusive Echinodermenvorkommen. Der nächste ECE wird voraussichtlich in Polen stattfinden.

*Mike Reich (München)  
& Bruno Pereira (Bristol)*

## Protokoll der ordentlichen Mitgliederversammlung der Paläontologischen Gesellschaft am 23.9.2014 in Frankfurt am Main

Beginn der Sitzung: 18:15 Uhr

### TOP 1: Begrüßung und Feststellung der Beschlussfähigkeit

Joachim Reitner begrüßt die Mitglieder, Michael Gudo stellt die Beschlussfähigkeit der Mitgliederversammlung fest.

### TOP 2: Feststellen der Tagesordnung

Die Tagesordnung wird per Akklamation angenommen.

### TOP 3: Genehmigung des Protokolls des Vorjahres

Das Protokoll der Mitgliederversammlung am 26.9.2013 in Göttingen, veröffentlicht in GMT Dezember 2013, wird ohne Gegenstimmen angenommen.

### TOP 4: Ehrungen und Auszeichnungen

Ehrungen: Prof. Dr. Axel von Hillebrandt (Berlin) wird zum Ehrenmitglied ernannt; die Laudatio hält Joachim Reitner (Göttingen).

Prof. Dr. Stjepko Golubic (Boston) wird zum Korrespondierenden Mitglied ernannt; die Laudatio hält Gudrun Radtke (Wiesbaden).

Das Ehepaar Annette und Harald Oechsler

(Waghäusel) erhält in diesem Jahr die Zittel-Medaille; die Laudatio hält Norbert Micklich (Darmstadt).

### TOP 5: Bericht des Präsidenten

Joachim Reitner berichtet für das Jahr 2013 und das laufende Jahr 2014.

Die Paläontologische Gesellschaft trauert um ihre verstorbenen Mitglieder: 2013: Martin Hottenrott (Wiesbaden), Heinz Kozur (Budapest), Roger Schallreuter (Greifswald), 2014: Adolf Seilacher (Tübingen), Helmut Hölder (Stuttgart), Klaus Wunderlich (Leverkusen), Ulrich Dymanski (Wiesbaden). Die Anwesenden erheben sich zu einer Schweigeminute.

Internationalisierung der Paläontologischen Gesellschaft: Joachim Reitner berichtet, dass sich die Internationalisierung der PalGes durch das letztjährige Joint Meeting mit der Chinesischen Paläontologischen Gesellschaft verstärkt hat. Verbindungen in der EU und weltweit sind wichtig. Leider hat es sich in diesem Jahr ergeben, dass der International Palaeontological Congress gerade parallel in Argentinien stattfindet. Möglicherweise kann 2017 ein Joint Meeting gemeinsam mit der Palaeontological Society of China (wie es zur Tagung 2013 in Göttingen ver-



anstaltet wurde) in China stattfinden. Nachgang zur Tagung in Göttingen: Die Proceedings-Bände sind als normale Hefte der Pal Z, aber mit spezieller Ausrichtung im Entstehen. Der erste Band wird Adolf Seilacher gewidmet und wird einen längeren Nachruf enthalten. Joachim Reitner ruft die Kollegen dazu auf, ihre Beiträge einzureichen, die Deadline ist Ende 2014. Man soll sich mit Abstract und Titel bei ihm melden.

DFG-Wahlen zu Fachkollegien: Joachim Reitner ruft die Kollegen auf, Nominierungen abzugeben und zu wählen. Die Wahlvorschläge müssen bis Ende Oktober vorliegen.

Zittel-Medaille – Änderung der Vergaberichtlinien: Die Vergaberichtlinien sollen überarbeitet werden. Es soll auch die Möglichkeit geben, Personen, die Paläontologie studiert haben, aber nicht mehr im eigentlichen Fach arbeiten, zu ehren.

Dachverband: DGG, GV, DMG, DGG (Geophysik) und die PalGes planen, einen gemeinsamen Dachverband zu gründen. Es wird keine Verschmelzung der PalGes mit den anderen Gesellschaften geben, sondern man wäre weiterhin eigenständig, da wir eine sichtbare Diversität der Fachgruppen wollen (Weiteres siehe Top 11a).

Pal Z Online: Viele möchten nicht mehr die gedruckte Version der Pal Z. Daher wird zur Wahl gestellt, ob es in absehbarer Zeit die Pal Z online und/oder auch im Druck geben soll. Einige tausend Euro könnten so eingespart werden. Auch mit dem Verlag muss das noch im Detail besprochen werden. Bei der nächsten Mitgliederversammlung wird dann eine Entscheidung getroffen werden.

Publizieren: Die Qualität der Pal Z ist gut, aber es gibt auch weiterhin diverse Probleme mit dem Verlag.

Joachim Reitner bittet weiterhin um das Einreichen von hochkarätigen Manuskripten.

Zeitschrift Fossilien anbinden an PalGes: Eine engere Anbindung an die PalGes könnte schon dadurch geschehen, wenn viele Kollegen die Ergebnisse ihrer Projekte für die Allgemeinheit aufbereitet in der Zeitschrift Fossilien präsentieren würden.

Finanzielle Entwicklung der Gesellschaft: Prinzipiell ist die Entwicklung gut, aber es fehlen uns zahlungskräftige Sponsoren.

Nachwuchspreise (Tilly-Edinger/Young Scientist Award) und Alberti-Preis: Joachim Reitner bittet um Meldung und Einreichung von Bewerbungen für den Tilly-Edinger-Preis. Präsident und Vizepräsidenten werden in die Pflicht genommen, den Young Scientist Award zu stiften. Vorschläge für den Alberti-Preis sind in diesem Jahr nicht erforderlich.

Stellensituation: Angesichts der schwierigen Situation bezüglich der Perspektiven für Nachwuchswissenschaftler möchte man herausfinden, wie die Stellensituation wirklich ist. Aus diesem Grund läuft momentan eine Erhebung, wie viele Stellen in Deutschland für Paläontologen vorhanden sind. Es ist aufwändig, die Daten zusammenzutragen (aufgeteilt in Universitäten, Landesämter, Museen, freie Wirtschaft), so dass die Erhebung noch einige Zeit benötigt. Im nächsten Jahr werden valide Zahlen vorgelegt werden können. Neue Urkunden: Erstmals wurden Ehrenurkunden für langjährige Mitglieder (25, 50, 60 Jahre) gestaltet, und in Kürze werden diese auch den ersten zu Ehrenden überreicht.

Fossil des Jahres 2014

Am 14.2.2014 wurde im Geowissenschaftlichen Museum in Göttingen das Fossil des Jahres *Seirocrinus subangularis* im Rahmen einer Pressekonzferenz mit Vortrag (Reimund Haude) bekanntgegeben. Das Fossil des Jahres 2015 wird Ende 2014 / Anfang 2015 in Landsweiler-Reden (Saarland, Tagungsort 2015) präsentiert.

## TOP 6: Bericht der Schriftleiter von Pal Z und GMIT für 2013

Bericht der Schriftleitung der Paläontologischen Zeitschrift: Da es momentan eine Wartezeit von ca. 1,5 Jahren von Einreichen bis Druck eines Artikels gibt, wird versucht, mehr Seiten pro Heft zu erhalten.

Bericht der Schriftleitung der GMIT (Geowissenschaftliche Mitteilungen): Anteil der PalGes im Heft entspricht etwa dem Kostenanteil. Die Auflage beträgt ~ 9.000 Exemplare. Die PalGes ist in allen Rubriken vertreten.

### TOP 7: Bericht der Arbeitskreise

Die Berichte der vier Arbeitskreise Wirbeltierpaläontologie, Paläobotanik und Palynologie, Mikropaläontologie und Öffentlichkeitsarbeit werden auf der Homepage der PalGes bzw. im Newsletter präsentiert. Es ist zu vermerken, dass die Reaktivierung des AK Mikropaläontologie sehr wichtig war und dieser sehr gut anläuft.

### TOP 8: Bericht des Archivars

Die Digitalisierung der Protokolle von Mitgliederversammlungen und Vorstandssitzungen ist abgeschlossen und die Dokumente werden online zur Verfügung gestellt.

### TOP 9: Bericht des Schatzmeisters/Kassenprüfers der Geschäftsstelle

#### 9.1.: Bericht der Geschäftsstelle

Michael Gudo berichtet über die Geschäftsstelle, Personal, Mitgliederbewegungen.

Geschäftsstelle: Die Ausstattung der Geschäftsstelle ist auf drei Räume bei der MORPHISTO GmbH erweitert worden. Nun sind ein Büroraum, ein Arbeitsraum mit Zeitschriften sowie ein Raum für Bibliothek und Fossilien vorhanden. Letzterer wurde notwendig, da die PalGes es übernommen hat, die aus dem durch die Presse bekannten Bibliotheks- und Sammlungsdiebstahl stammenden Objekte, die nicht an ihre ursprünglichen Besitzer zurückgegeben werden konnten, vorerst zu verwahren.

Personal: Das Personal der PalGes setzt sich momentan wie folgt zusammen: Geschäftsstellen-Assistenz: Tina Schlüter (Frankfurt), Assistenz des Präsidenten (Göttingen): Tanja Stegemann, Studentische Hilfskräfte für Sortierarbeiten (Frankfurt), Studentische Hilfskräfte für das Archiv (Göttingen).

Derzeitige Aufgaben und Tätigkeiten (u.a.): Mitgliederverwaltung, -korrespondenz, Zahlungserfassung, Mahnwesen, Vorbereitung Vorstandssitzungen, Korrespondenz zu Finanzen und Juristischem, Presseanfragen, Recherche und Erstellung des Newsletters, Pflege der Webseite/Webshop, Vorbereitung und Zuarbeit zu Tagungsorganisationen.

Besondere Tätigkeiten 2014: Umstellung des Rechnungswesens auf SEPA (Neuanforderung Lastschriftaufträge), Einführung einer neuen Buchhaltungssoftware mit Erfassung der Buchhaltungsdaten 2011–2013, Steuererklärung für 2011–2013, Tagungsvorbereitung GeoFrankfurt 2014 und ZfB und Gondwana für Jahrestagung 2015, Übernahmen von Sammlungen & Bibliotheken.

Mitgliederbewegungen: Zum 31.12.2013 hatte die PalGes 1.022 Mitglieder (688 Vollmitglieder, 73 Schüler/Studenten, 48 Doktoranden, 139 Pensionäre, 5 Mitglieder mit reduzierten Beiträgen, 66 Institute, 2 Verlage/Firmen, 64 beitragsfreie Mitglieder); bei 64 Neumitgliedern, 33 Austritten, 4 Ausschlüssen und 5 Verstorbenen. Aktuell zum 15.09.2014 hatte die PalGes 1.064 Mitglieder (616 Vollmitglieder, 91 Schüler/Studenten, 71 Doktoranden, 134 Pensionäre, 17 Mitglieder mit reduzierten Beiträgen, 61 Institute, 5 Verlage/Firmen, 67 beitragsfreie Mitglieder); bei 21 Neumitgliedern, 48 Austritten und 4 Verstorbenen). Zum Jahreswechsel wird mit ca. 1.030 Mitgliedern gerechnet.

#### 9.2.: Bericht des Schatzmeisters

Michael Gudo gibt seinen Bericht über die Finanzen für das Jahr 2013 und das laufende Jahr 2014 (Jan.-Aug.).

Die Einnahmen 2013 betragen 97.575,50 €, die Ausgaben 106.446,79 €. Der Kassenstand zum Jahresabschluss 2013 betrug somit +28.847,75 €. Die bisherigen Einnahmen 2014 betragen 63.760,59 €, die bisherigen Ausgaben 60.530,48 € und der aktuelle Kassenstand (21.9.) liegt bei +29.021,81 €.

Die Prognose bis zum 31.12.2014 sieht noch Einnahmen in Höhe von ca. 13.000 € und Ausgaben in Höhe von ca. 5.000 € u.a. für GMIT, Flyer und für Personalkosten vor, so dass das Guthaben der Gesellschaft zum Jahresabschluss 2014 bei rund 28.000 € liegen sollte.

Durch die im letzten Jahr für 2014 beschlossene Beitragserhöhung konnten die erhöhten Ausgaben aufgefangen werden, eine Rücklagenerhöhung findet dadurch noch nicht statt. Vergleich der Einnahmen und Ausgaben von 2011–2014, ohne Tagungsabwicklung:



31.12.2011: Ein. 62.257,05 €, Aus. 57.224,44 €  
 31.12.2012: Ein. 60.429,71 €, Aus. 71.698,63 €  
 31.12.2013: Ein. 59.995,80 €, Aus. 69.990,13 €  
 09.2014: Ein. 63.760,59 €, Aus. 60.530,48 €  
 9.3. Bericht der Kassenprüfer

Die Kassenprüfer Dr. Eberhard Schindler und Dr. Gudrun Radtke haben die Kasse geprüft und für sachlich und rechnerisch richtig befunden. Sie bestätigen dem Schatzmeister eine ordnungsgemäße Kassenführung für das Berichtsjahr 2013.

### TOP 10: Entlastung des Vorstandes

Axel von Hillebrandt stellt den Antrag, den Vorstand für seine Arbeit im Jahr 2013 zu entlasten. Der Antrag wird per Akklamation von der Mitgliederversammlung angenommen.

### TOP 11a: Dachverband – Mitgliederentscheid

Am Tag der Mitgliederversammlung der PalGes haben die DGG und die GV einen Verschmelzungsvertrag unterzeichnet. Das möchte die PalGes für sich nicht, aber es wird eine Mitgliederentscheidung für die Gründung des gemeinsamen Dachverbandes benötigt. Beteiligte des Dachverbandes sind DGG/GV, DGG (Geophysik), DMG und PalGes. Der Dachverband soll sich um die Lobbyarbeit für die Geowissenschaften kümmern, in regelmäßigen Abständen gemeinsame Jahrestagungen durchführen, eine gemeinsame Geschäftsstelle aufbauen und Synergien (u.a. SFBs) finden.

Es hat sich jetzt schon gezeigt, dass dies sinnvoll ist, denn bei der Vorbereitung des Weltkongresses war kein Ansprechpartner für Deutschland auszumachen. Gerade für diese internationalen Belange ist es wichtig, einen festen Ansprechpartner zu haben, dies gilt auch für den nationalen Bereich (z.B. DFG, BMBF).

Die Finanzierung des Dachverbandes wird durch die beteiligten Organisationen erfolgen und wird vermutlich bei der PalGes zu einem Zusatzbeitrag von 10–15 € je Mitglied führen.

Der Präsident Joachim Reitner bittet die Mitglieder um einen Entscheid, ob die PalGes zu diesen Bedingungen als Gründungsmitglied des Dachverbandes tätig werden soll. Vorstand und Beirat hatten schon darüber beraten, ob ein spätere

Beitritt sinnvoller sei, doch dann würde man den Einfluss auf die Gründungsbedingungen nicht ausschöpfen.

Die anwesenden Mitglieder stimmen für den Beitritt unter den o.g. genannten Bedingungen, bei drei Enthaltungen und keiner Gegenstimme.

### TOP 11b: Diskussion Pal Z – Online

Top 11b wurde schon unter Top 5, Bericht des Präsidenten, behandelt.

### TOP 12: Wahlen zu Vorstand und Beirat

Zum Ende des Jahres 2014 scheiden mehrere Mitglieder aus Vorstand und Beirat aus. Folgende Wahlvorschläge lagen gemäß §8 der Satzung bis zur Mitgliederversammlung für den Vorstand vor: Vizepräsidentin: Gudrun Radtke (Ausscheiden Doris Nagel); Schriftführer: Alexander Gehler; Schriftleiter: Mike Reich (zusätzlicher Schriftleiter), Irina Ruf (zusätzliche Schriftleiterin).

Folgende Wahlvorschläge lagen gemäß §9 der Satzung bis zur Mitgliederversammlung für die Beiräte vor: Manja Voss (Ausscheiden Irina Ruf), Eberhard Schindler (Ausscheiden G. Radtke).

Während der Mitgliederversammlung stellt sich kein weiteres Mitglied für ein Vorstands- oder Beiratsamt zur Wahl.

Die Wahlleitung wird von A. Nützel 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 anwesenden stimmberechtigten Mitgliedern wurden insgesamt 35 gültige Stimmzettel abgegeben. Es wurde dementsprechend Gudrun Radtke mit 32 Stimmen als neue Vizepräsidentin gewählt. Irina Ruf wurde mit 32 Stimmen und Mike Reich mit 27 Stimmen zu neuen weiteren Schriftleitern gewählt. Als Schriftführer wurde Alexander Gehler mit 32 Stimmen wiedergewählt. Als Beiratsmitglieder wurden gewählt: Manja Voss mit 33 Stimmen und Eberhard Schindler mit 32 Stimmen.

Die nach Stimmenmehrheit gewählten Kandidaten wurden einzeln gefragt, ob sie die Wahl annehmen (die nichtanwesenden Gewählten wur-

den bereits im Vorfeld der Sitzung gefragt, ob diese bei einer Wahl ihrer Person diese annehmen würden). Alle gewählten Kandidaten haben die Wahl angenommen.

Zusätzlich wurde es nach den Wahlen notwendig, neue Kassenprüfer zu bestimmen, da G. Radtke nun dem Vorstand angehört und E. Schindler nach langjähriger Tätigkeit ausscheidet. Michael Wuttke stellt sich zur Wahl und wird ohne Gegenstimme gewählt; er nimmt die Wahl an. Nachträglich stellt sich auch noch Thomas Schindler zur Verfügung, wird ebenfalls ohne Gegenstimmen gewählt und nimmt die Wahl an.

### **TOP 13: Öffentlichkeitsarbeit**

M. Gudo präsentiert den Bericht zur Öffentlichkeitsarbeit. K. Grimm hat auch in diesem Jahr wieder an der Petrefakta teilgenommen, der Bericht wird online gestellt. In Kooperation mit der PalGes bringt die MDM Münzhandelsgesellschaft Deutsche Münze GmbH & Co. KG einen Münzsatz mit Fossilienprägungen heraus.

Auch vom Fossil des Jahres 2014 ist eine Postkarte erstellt worden. Der Shop über die Website läuft, aber es wird nach weiteren Angeboten Ausschau gehalten.

Auch die Website an sich läuft gut, die englische Übersetzung wird sukzessive freigeschaltet. Der Newsletter wird gut angenommen. Kai Jäger bittet darum, dass mehr Personen die Facebook-Seite bewerten. Die PalGes erhält bei ResarchGate eine eigene Seite. Dies ist angemeldet, dauert aber noch eine Weile, da die Anmeldung einer Gesellschaft nicht so einfach funktioniert, wie eine persönliche Anmeldung.

### **TOP 14: Jahrestagung 2015/Weitere Jahrestagungen**

Bei der GeoFrankfurt 2014 haben sich ca. 650 Personen mit mehr als 250 Vorträgen und fast ebenso vielen Postern angemeldet.

In 2015 tagen die Geologen in Berlin, mit einem speziellen-Alfred-Wegener Kolloquium. Daran sollte sich auch die PalGes mit Symposien beteiligen.

Die PalGes wird vom 13.–17.9.2015 in Landsweiler-Reden (Saarland) tagen. Der Zeitraum

wurde mit anderen bekannten Tagungen abgeglichen. Die Tagung wird vor Ort gemeinsam vom ZfB (Zentrum für Biodokumentation) und dem Gondwana Prähistorium vorbereitet. Diesmal wird die Tagung einen Tag länger sein, damit man sich vor Ort u.a. die Sammlungen ansehen und ins Bergwerk einfahren kann. Die Tagungskosten werden momentan auf 80–110 € für studentische Mitglieder und 100–160 € für Vollmitglieder geschätzt. Spätbucher und Nichtmitglieder werden ca. 50 € mehr zahlen müssen. Exkursionen sollen auch über die Grenze hinweg nach Frankreich stattfinden und sind damit auch Bestandteil der Internationalisierungspolitik der Gesellschaft.

Lutz Kunzmann lädt auch im Namen seiner Kollegen für 2016 nach Dresden ein. Das Angebot wird von den Mitgliedern gerne angenommen.

### **TOP 15: Anträge**

keine.

### **TOP 16: Verschiedenes**

Frank Wiese schlägt vor, 2017 wieder gemeinsam mit den Geologen zu tagen, doch dieses Jahr ist bereits für ein mögliches Joint Meeting mit der Palaeontological Society of China vorreserviert (vgl. TOP 5).

In Freiberg wird derzeit eine Foraminiferen-Ausstellung in der Terra Mineralia präsentiert, die in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Mikropaläontologie erstellt wurde.

Ende der Sitzung: 20:15 Uhr

Cornelia Kurz (Kassel)

## Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit

### „Tiere der Eiszeit“ – Sonderausstellung am Urweltmuseum GEOSKOP auf Burg Lichtenberg (Pfalz)

Das Ende der letzten Eiszeit vor rund 12.000 Jahren ist, geologisch gesehen, erst einen Wimpernschlag her. Und doch war es eine Zäsur, was die heimische Großsäugerfauna betrifft. Tiere, die uns exotisch erscheinen, gehörten in der letzten Kaltzeit zum normalen europäischen Faunenbild. Heute muss man schon einen Zoologischen Garten aufsuchen, um in unseren Breiten Wildpferd, Nashorn, Elefant oder Großkatze zu Gesicht zu bekommen. Fossile Reste dieser Tiere sind jedoch noch immer zu finden und vermitteln uns ein facettenreiches Bild der damaligen Welt.

Den Großsäugern der letzten Eiszeit ist eine kleine Sonderausstellung am Urweltmuseum GEOSKOP auf Burg Lichtenberg bei Kusel (Pfalz) gewidmet. Die Rheinschotter der Vorderpfalz sind reich an Resten fossiler Säuger. Die umliegenden Museen sind mit entsprechenden Exponaten gut bestückt, so auch das GEOSKOP beziehungsweise sein Haupthaus, das Pfalzmuseum für Naturkunde Bad Dürkheim. Die GEOSKOP-Schau stellt acht eiszeitliche Säuger (Wollmammut, Wollnashorn, Auerochse, Steppenbison, Höhlenbär, Wildpferd, Riesenhirsch und Säbel-



Poster zur Sonderausstellung am Urweltmuseum GEOSKOP (Foto: Urweltmuseum GEOSKOP)

zahnkatze) anhand ausgewählter Schädel und Knochenreste en détail vor. Begleitende Informationstafeln zeigen das Verbreitungsgebiet des jeweiligen Tieres, bieten steckbriefartig die wichtigsten Daten, eine Silhouette des Tieres in Relation zur Größe eines Menschen sowie farbige Lebendrekonstruktionen. An einer Mitmach-Station darf der Besucher originale Eiszeitfossilien von Wollmammut und Auerochse in die Hand nehmen, um einen Eindruck von der Beschaffenheit und dem Gewicht der tierischen Reste zu gewinnen. Ein Rätsel zu Darstellungen der gezeigten Tiere in den Malereien eiszeitlicher Menschen soll daran erinnern, dass diese Fauna lebendige Gegenwart unserer Vorfahren war.

Die Sonderausstellung ist bis 15.4.2015 zu sehen. Die Dauerausstellung des Urweltmuseums GEOSKOP ist eine der umfangreichsten Ausstellungen zu Fossilien aus dem Oberkarbon und Unterperm des Saar-Nahe-Beckens und zeigt einzigartige Exemplare von Süßwasserhaien, Dachschädellurchen und terrestrischen Tetrapoden eines der bedeutendsten Vorkommen des kontinentalen Jungpaläozoikums in Europa. Weitere Informationen unter [www.urweltmuseum-geoskop.de](http://www.urweltmuseum-geoskop.de).

*Sebastian Voigt  
& Jan Fischer (Thallichtenberg)*

## Erweitertes Kreidemuseum Gummanz/Rügen eröffnet

Als das Kreidemuseum Gummanz ([www.kreidemuseum.de](http://www.kreidemuseum.de)) auf der Insel Rügen vor neun Jahren erstmals seine Pforten öffnete, zeigten sich, trotz guter Resonanz, bald erste Schwächen, da insbesondere die Ausstellungsflächen bei andauernd hohen Besucherzahlen – durchschnittlich 18.000 pro Jahr – zu klein waren. Erfreulicherweise wurde das Kreidemuseum mit erweiterter und umgebauter Dauerausstellung sowie zusätzlichen Räumlichkeiten am 18.5.2014

nach einer Umbauphase von nur sieben Monaten neu eröffnet. Die finanziellen Mittel wurden einerseits bei EU und Land M.-V. eingeworben und andererseits aus Eigenmitteln bestritten. Die Ausstellungsfläche konnte um annähernd 150 m<sup>2</sup> erweitert werden und zeigt nun auf insgesamt 350 m<sup>2</sup> Exponate und Inhalte zu Themen rund um „Kreideabbau, Kreideaufbereitung und -nutzung“, „Kreidegeologie und -paläontologie“ sowie „Eiszeit und die Landschaftsentwicklung



*Blick in einen neu gestalteten Ausstellungsbereich mit Modell eines Kreidebruches  
(Foto: M. Kutscher)*

*Kreide-Diesellok – eines der neuen Objekte im Außenbereich des Museums  
(Foto: M. Kutscher)*



der Insel Rügen“. Neben einem Sonderausstellungsraum ist nun auch ein eigener Kinoraum mit 30 Sitzplätzen vorhanden. Frühere „Kinderkrankheiten“ im Kreidemuseum hinsichtlich Besucherführung und Ausstellungsgestaltung konnten mit dem Umbau größtenteils ausgemerzt werden. Zu Beginn der Dauerausstellung erwartet den Besucher – nun als Blickfang – ein schematisches Modell des ehemaligen Kreidebruches, welcher das Museum umgibt. Auf einer übergroßen Karte der Halbinsel Jasmund wird die Lage und Betriebsdauer der zahlreichen Kreidebrüche und Tagebaue angezeigt und durch Knopfdruck veranschaulicht. Die verschiedentlich eingesetzten Kreideaufbereitungstechnologien sind auf Anschauungstafeln erläutert. Ein folgender Formationen-Tunnel, inklusive Blick in das ehemalige Kreidemeer, leitet thematisch in den Ausstellungsbereich „Kreidegeologie und -paläontologie“ über. Hier wurde auf modernere LED-Beleuchtung umgestellt. Monitore mit Animationen zu Kontinentaldrift sowie Kreide- und Feuersteinentstehung (in Kooperation mit dem dänischen Geocenter Møns Klint) wurden installiert. Neu und sehenswert ist hier „Vom Lebewesen zum Fossil“ – ein Lebensbild, welches (wiederum auf Knopfdruck) ausgewählte Organismen und deren Fossilisa-

tionspotential bzw. das erhaltungsfähige Fossil aufzeigt. Komplett überarbeitet und neu präsentiert sich der letzte Ausstellungsbereich, in dem quartär- und glazialgeologische Phänomene vorgestellt werden. Unter anderem kann auf Monitoren verfolgt werden, wie und woher die in Norddeutschland anzutreffenden Geschiebe und Findlinge transportiert wurden, und auch, wie in der Nacheiszeit die heutige Insellandschaft Rügen entstanden ist. Auch auf dem 2.500 m<sup>2</sup> großen Außengelände hat sich einiges getan. Unter anderem sind eine 50 Jahre alte Diesellok und eine originale Klappkübel-Lore hinzugekommen, die den Rohkreidetransport vom Tagebau zum Kreidewerk in den 1960er bis 1980er Jahren veranschaulichen. Andere didaktische Erweiterungen und ein zusätzlicher Ausbau der jetzigen Gegebenheiten sind noch in Planung, so dass wir uns schon jetzt auf die nächste Neueröffnung eines „lebendigen“ und wachsenden Museums freuen können. Öffnungszeiten des Kreidemuseums: täglich 10–17 Uhr (jeweils Ostern bis Oktober, sowie Di. bis So.: 10–16 Uhr (November bis Ostern).

*Mike Reich (München)  
& Manfred Kutscher (Sassnitz)*

## Die neue Dauerausstellung der Naturgeschichte im Hessischen Landesmuseum Darmstadt

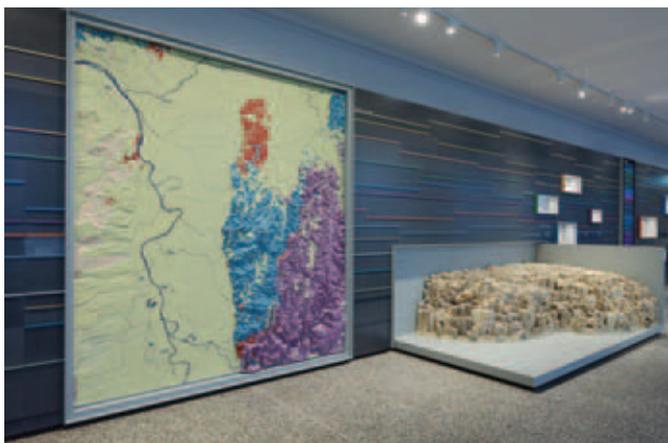
Am 11.9.2014 wurde das Hessische Landesmuseum in Darmstadt (HLMD) nach sieben Jahren Schließung wiedereröffnet. Als Universalmuseum vereint das HLMD verschiedene Sammlungen der Kunst- und Kulturgeschichte mit der Naturgeschichte, die in die Bereiche Erd- und Lebensgeschichte sowie Zoologie unterteilt ist. Die Grundlage der naturgeschichtlichen Sammlungen wurde im Jahre 1792 von Landgraf Ludwig X. aus dem Nachlass von Johann Heinrich Merck (1741–1791) erworben.

Am Eingang zur Erd- und Lebensgeschichte im ersten Stock trifft der Besucher auf Peales Mastodon, das schon seit der Fertigstellung des Hauses im Jahre 1906 an dieser Stelle thronet. Das Skelett dieses weltberühmten Mastodons stimmt auf die im vorderen Bereich angrenzenden Sammlungen der belebten Natur ein.

Die verschiedenen Lebensräume des UNESCO-Weltkulturerbes „Grube Messel“ rund um den ca. 47 Mio. Jahre alten Maarsee werden in fünf Modulen veranschaulicht. Die Entstehung der Fossilagerstätte wird ebenso dargestellt wie die Präparation der dort gefundenen Fossilien. Zusätzlich erwartet den Besucher eine Wand, an

der er selbst nach Fossilien suchen kann. Die andere Seite ist dem Paläogen, Neogen und Quartär gewidmet. Hier werden in vier Modulen unterschiedlich alte Fundstellen von fossilen Wirbeltieren gezeigt, wobei viele regionale Fundstellen entlang des Rheins, wie die Dinotheriensande oder die Rheinschottersedimente den Schwerpunkt der Ausstellung bilden. In der Abteilung der unbelebten Natur im hinteren Teil der Ausstellung wird mit dem neu kolorierten Odenwaldrelief und dem Gesteinskreislauf aus Odenwaldgesteinen ebenfalls Bezug auf die Region genommen. Die Fossilienwand mit charakteristischen Fossilien für jedes Erdzeitalter und dem in die Wand integrierten interaktiven Schichtenscanner bietet einen Überblick über die gesamte Erdgeschichte. Das weltweit einmalige ausgestellte Rudistenriff aus dem Oman repräsentiert hier die Kreidezeit. Ein Modul, in dem die Vorgänge der Plattentektonik erläutert werden, rundet die Geologische Abteilung ab.

Im darunterliegenden Erdgeschoss befindet sich die Zoologische Abteilung. Über die Hominidenausstellung mit ihren lebensechten Kopfrekon-



*Fossilienwand mit Odenwaldrelief und Rudistenriff  
(Foto: W. Fuhrmannek)*

strukturen von Menschenverwandten und dem Neuzugang *Sahelanthropus*, dem ältesten bekannten Vormenschen, gelangt man zuerst zur 5 m hohen Primatenvitrine.

Der Rundgang durch die Zoologie führt den Besucher erst zur annähernd 100 Objekte umfassenden Skelettherde. Neben bekannten Exponaten wie dem Zwergwal werden mit der erstmals montierten Giraffe „Otto“ aus dem Zoo Frankfurt nun auch Schätze gezeigt, die bislang im Depot lagerten. Der anschließende Bereich thematisiert die Wissenschaft mit Beispielen wie den Xarifa-Forschungsreisen oder traditionellen und modernen Präparationstechniken.

Die berühmten Darmstädter Dioramen mit ihren tiergeographischen Gruppen befinden sich – wie das Mastodon – seit 1906 im Museum. Die noch heute vorhandenen Originaltiere der heimischen und kontinentalen Dioramen wurden gesäubert und die Hintergrundmalerei aufgefrischt. Den Abschluss des Rundganges bilden die Vitrine der ausgestorbenen Tiere mit Quagga und Beutewolf sowie die 16 m lange Biodiversitätswand mit zahlreichen Vertretern vieler Tiergruppen. Die nahezu 800 Objekte umfassende Vitrine ist die derzeit weltgrößte ihrer Art.

*Karen Ziaja (Darmstadt)*



*Skelettherde (Foto: W. Fuhrmanek)*

## Foraminiferen-Ausstellung im Freiburger Schloss

Schloss Freudenstein im sächsischen Freiberg ist berühmt für seine *terra mineralia*, die weltweit größte Mineralienausstellung. Immer wieder werden in den Räumlichkeiten des Schlosses parallel dazu auch Sonderausstellungen präsentiert, die Bezüge zu Mineralien, Bergbau und Geowissenschaften aufweisen. Vom 19.9.–30.11.2014 fand eine solche Sonderausstellung statt. Sie widmete sich erstmals dem spannenden Forschungsgebiet der Mikropaläontologie: „*Foraminiferen – Kleine Architekten im Ozean*“. Basierend auf einer Idee des Arbeitskreises Mikropaläontologie (O. Elicki/Freiberg und M. Hesemann/Foraminifera.eu-Projekt, Hamburg) wurde gemeinsam mit der *terra mineralia* ein Konzept ausgearbeitet, welches darauf abzielte,

unterschiedlichen Altersgruppen die Augen für diesen faszinierenden Mikrokosmos zu öffnen, Neugier zu wecken und oft ganz unerwartete natur- und ingenieurwissenschaftliche Sichtweisen zu ermöglichen.

Ein besonderes Anliegen der Ausstellung bestand darin, bereits Kinder für Natur und Wissenschaft zu begeistern! So haben Kinder einer Freiburger Grundschule im Rahmen eines vom Bundesverband Museumspädagogik geförderten Projektes – unterstützt und begleitet durch Mitarbeiter der *terra mineralia* und den Bereich Mikropaläontologie der TU Bergakademie Freiberg – sehr kreativ an der Ausstellung mitgearbeitet.

Die Sonderausstellung umfasste 17 Stationen, an denen der Besucher sich mit der Biologie und



*Anschauen und Mitmachen  
war das Motto der Foraminife-  
ren-Sonderausstellung*

Phylogenie der Foraminiferen, mit ihren typischen Lebensräumen, ihrer geologischen, klimatischen und ökologischen Bedeutung und auch mit ihrer Rolle bei der Suche und dem Betreiben von Lagerstätten auseinandersetzen konnte. Gleich an mehreren Stationen konnte der Besucher dreidimensional in die Welt der Einzeller eintauchen und deren faszinierende Ästhetik erleben; an Mikroskopen konnten selbstständig Präparate und Proben untersucht werden und Kinder konnten sich spielerisch die Rolle der Foraminiferen in unserer Welt erschließen. Ein Programm öffentlicher, sehr gut besuchter Begleitvorträge von Wissenschaftlern (Prof. Langer/Bonn, Prof. Ehrlich/Freiberg, Prof. Elicki/Freiberg) bereicherte die Ausstellung mit spannenden Ausführungen zu Foraminiferen und Ökologie/Biomineralisation/Erdöl; auch reguläre Lehrveranstaltungen (Bachelor-Kurs) und bunte Schüler-Ferienprogramme wurden in ihrem Rahmen durchgeführt.

Der Mut der Veranstalter, Zeit und Ressourcen in eine solche Ausstellung zu investieren, hat sich gelohnt! Wir können die Menschen mit mikropaläontologischen Themen begeistern. Die Reaktionen der vielen Besucher, das unerwartet große Presse-Echo und die zahlreichen Anfragen aus vielen Regionen des Landes zur Nachnutzung belegen, dass Mikropaläontologie sehr gut dafür geeignet ist, Groß und Klein die Vielfalt der Paläontologie und den Spaß an Naturwissenschaften zu vermitteln.

Dem Team der *terra mineralia*, der Paläontologischen Gesellschaft, dem Foraminifera.eu-Projekt, der TU Bergakademie Freiberg (Arbeitsgruppe Mikropaläontologie, Verein der Freunde, Institut für Geotechnik), dem Steinmann-Institut der Universität Bonn, dem Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg und Eberhard Rapp aus Sangerhausen sind wir zu großem Dank verpflichtet.

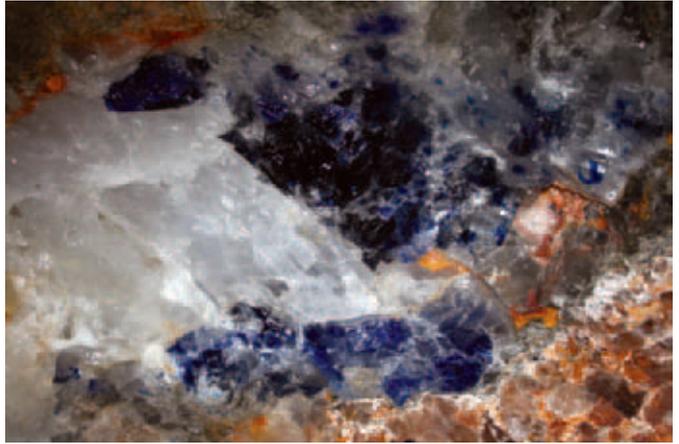
*Anna Dziwetzki & Olaf Elicki (Freiberg)*

## Die kunterbunte Welt der Minerale

Ab dem 4. Dezember 2014 wird in der Mineralogischen Sammlung des Instituts für Geowissenschaften der Friedrich-Schiller-Universität Jena eine neue Sonderausstellung zu sehen sein. Inhaltlich geht es um die Farbigkeit der Minerale.

Die Besucher werden Beispiele für allo- und idiochromatische Minerale kennenlernen. Wer weiß schon, dass Apatit im gesamten Farbenspektrum auftritt. Nicht umsonst trägt er seinen Namen (apatao – griech. ich täusche), denn

*Bunte Firste, Schacht Marie,  
Morsleben  
(Foto: B. Kreher-Hartmann)*



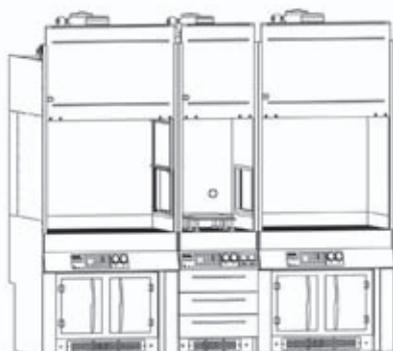
allein anhand der Farbe ist er nicht zu erkennen, da müssen andere Eigenschaften wie die Härte und Kristallform dazukommen. Doch gibt es auch Minerale, die eindeutig mit einer bestimmten Farbe in Verbindung gebracht werden. So werden dem Rubin immer das Rot und dem Smaragd immer das Grün zugeordnet. Es gibt auch Minerale, die mit ihrer Farbe als Indikatoren für bestimmte Metallanreicherungen im Untergrund gelten: z.B. der grüne Malachit für Kupferreichtum oder der pfirsichblütenrote Erythrin, vom Bergmann auch Kobaltblüte genannt, für das Element Kobalt. Einige Minerale wie Grün-

bleierz (Pyromorphit) oder Citrin lassen schon aus dem Namen auf einen bestimmten Farbton schließen. Und dennoch ist die sogenannte Strichfarbe das harte Kriterium zum Bestimmen eines Minerals und nicht die sichtbare Farbausbildung.

Pünktlich zum Winter hält damit eine farbenfrohe Ausstellung Einzug. Die Ausstellung wird bis zum 12. April 2015 zu sehen sein. Spezielle Angebote für Kindergruppen und Schulklassen sowie Führungen nach Vereinbarung (siehe auch [www.minsmlg.uni-jena.de](http://www.minsmlg.uni-jena.de)).

*Birgit Kreher-Hartmann (Jena)*

## Vertikalstrom- Anlagen



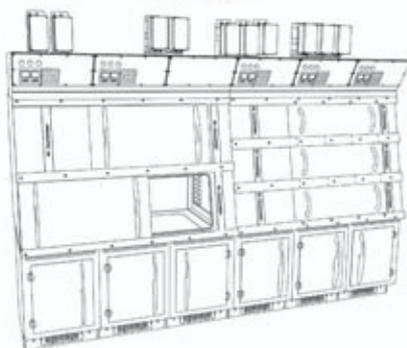
→ Bieten Sie Ihren wertvollen Proben besten **Schutz vor Wechselwirkungen** durch Metall, Korrosion und Umwelteinflüssen.

→ Wir verwenden **ausschließlich metallfreie Werkstoffe**.

→ Unsere Anlagen finden in der **Ultraspurenanalytik** und **Pharma** ihre Anwendung.

→ Wir liefern individuelle **Vertikal- und Horizontalstrom-Anlagen** sowie **Lüftung und Gesamtplanung**.

## Horizontalstrom- Anlagen



Wir sehen uns auf der  
23. Jahrestagung der Deutschen  
Gesellschaft für Kristallographie (DGK)  
**16. bis 19. März 2015**  
in Göttingen.

[www.mk-versuchsanlagen.de](http://www.mk-versuchsanlagen.de)

MK – Versuchsanlagen und Laborbedarf  
Inhaber Michael Keil

Stückweg 10 - 35325 Mücke-Merlau  
Tel.: 06400-9576030 - Fax: 06400-9576031

# G

Multimedia  
Personalia  
Veranstaltungen

# EOREPORT



- Multimedia
- Personalia
- Tagungsberichte
- Ankündigungen
- Leserbriefe

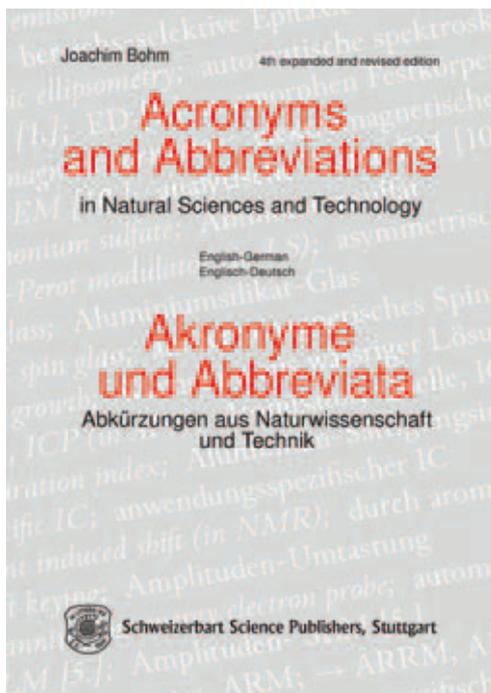
The Shackleton Range is in a key position geologically located at the edge of the East Antarctic craton, the oldest part of Antarctica and can thus be compared to areas in the Transantarctic Mountains of North Victoria Land. The Shackleton Range also is central to an American hypothesis, according to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

## Neue Bücher

### Der Dschungel der Akronyme

Bohm, J.: *Acronyms and Abbreviations in Natural Sciences and Technology/Akronyme und Abbreviata – Abkürzungen aus Naturwissenschaft und Technik. English-German, Englisch-Deutsch. 4. erweiterte und revidierte Auflage 2014; Schweizerbart Stuttgart, 283 S., 5 Tab. ISBN 978-3-510-65293-8 · Preis: 29,80 €*

Professor Joachim Bohm, Berlin legt hiermit die nunmehr 4. Auflage seiner bekannten Zusammenstellung von Abkürzungen und Akronymen aus Naturwissenschaft und Technik vor, die heute in Büchern und Zeitschriftenartikeln auf den Gebieten der Analysemethoden, Präparationsverfahren, Bauelemente und Strukturen sowie Kristalle und Materialien zu finden sind. In den vergangenen Dekaden hat sich die Anzahl solcher Akronyme in verblüffender Weise explosionsartig vervielfacht. Diese Entwicklung spiegelt sich in der Zahl der in den Vorgängerauflagen aufgeführten Einträge von etwa 1.500 (1. Auflage, 1992) und 5.000 (2. Auflage, 2002) zu jetzt mehr als 30.300 (!) wider. Herr Bohm hat sich mit unermüdlichem Fleiß als Jäger im Dschungel der Akronyme bewährt. Es ist alles da, von AA wie Aktivierungsanalyse oder Auger-Amplitude bis ZZV wie zero-zero visibility (Null-Sicht sowohl in horizontaler wie vertikaler Richtung). Manchmal findet man wahre Monster, deren redundante Kettenstrukturen schrittweise entwirrt werden müssen, wie z.B. LDPVECSEL (LASER diode pumped VECSEL) – VECSEL (vertical external cavity SEL) – SEL (surface emitting LASER) – LASER (light amplification by stimulated emission of radiation). Das würde „entfaltet“ dann schließlich zu dem Wortungestüm „light amplification by stimulated emission of radiation-diode pumped vertical external cavity surface emitting light amplification by stimulated emission of radiation“ führen. Und wer wollte nicht wissen, was hinter den gefälligen Akronymen ALADIN, CYCLOPS, DALI, DANTE,



MOPS, MORD, OTTER, SCALPEL und SPHINX über ihre normale Bedeutung hinaus steckt? Und ist vielleicht MUDISM eine spezielle Richtung moderner Religionsphilosophie oder vielmehr „multidimensional stochastic magnetic resonance“? J. Bohms Buch erklärt das alles, und noch vieles mehr. Sehr nützlich sind auch die neu hinzugefügten Tabellen der Potenzvorsätze für wissenschaftliche Maßeinheiten sowie dezimale und binäre Potenzvorsätze für digitale Informationseinheiten (Bits und Bytes). Beim Durchblättern des Buches gewinnt man den Eindruck, dass manche Autoren sich förmlich überbieten in der Erschaffung neuer, gewaltiger Akronyme, eine sich lawinenartig ausbreitende Unsitte. Eine weitere Unart ist, dass Akronyme in Publikationen benutzt, aber nicht erklärt oder als bekannt vorausgesetzt werden. Hier sollten Gutachter und Herausgeber strenger durchgreifen. Dann wäre jedoch die Existenz eines Führers durch den Akronym-Dschungel wie ‚Acronyms and Abbreviations in Natural

Sciences and Technology‘ überflüssig. Bis dahin aber sollte die Neuauflage dieses preiswerten Buches ein ständiger Begleiter sein, weil es dem Benutzer eine praktische, weil schnell zugängliche Hilfe beim Umgang mit einschlägigen Publikationen bietet und ihm hilft, Akronyme zu entschlüsseln, insbesondere dann, wenn sie Mehrfachbedeutungen haben.

**Robert B. Heimann (Görlitz)**

## Gottfried Wilhelm Leibniz – Protogaea

*Scheid, Christian Ludwig (2014) (Hrsg.): Gottfried Wilhelm Leibniz „Protogaea“ Göttingen 1749 und Stuttgart 1949 – Reprint. Mit einer Einführung von Friedrich-Wilhelm Wellmer unter Mitwirkung von Mike Reich und Alexander Gehler. LXX / 228 S. mit 12 Taf. Leinen. - Verlag Olms*

ISBN 978-3-487-15130-4 · Preis: 198 €

**hgw.** Gottfried-Wilhelm Leibniz beschäftigte sich auch mit Geologie, zu der er über den Bergbau kam. Bergbau und Hüttenwesen waren zu seiner Zeit die High-Tech-Industrien, und der Harz war einer der bedeutendsten Industriereviere und das wichtigste Silberbergbaurevier Deutschlands. Leibniz wollte mit seinen Verbesserungsvorschlägen die Energieprobleme im Harzer Bergbau lösen. Er forderte die Einführung von Windmühlen, um Wasserräder zu ergänzen bzw. zu ersetzen, und hatte verschiedene Ideen, um die Erzförderung energiesparender zu gestalten. Vermutlich angeregt durch seine Arbeiten im Harz und dadurch erhaltene Anstöße entschied er sich, der Geschichte des Welfenhauses eine Erd- und Naturgeschichte des niedersächsischen Raumes voranzustellen – die Protogaea. Sie wurde 1694 beendet. Darin hat Leibniz, in vielen Bereichen seiner Zeit weit voraus, einige seiner Vorstellungen zur Geologie formuliert, die heutigen Ansichten recht nahe kommen. Die Georg Olms Verlagsbuchhandlung legt das ursprünglich auf Latein verfasste Werk als latei-

nisch-deutsche, leinengebundene Ausgabe vor, angereichert mit einer umfangreichen Einführung namhafter Geowissenschaftler und in der Übersetzung von Wolf von Engelhardt.

## Geologisches Jahrbuch Hessen

*Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Geologisches Jahrbuch Hessen. Band 139, 142 S. mit vielen meist farbigen Abb. und Tab. ISSN 0341-4027; zu beziehen übe HLUg, Postfach 3209, 65022 Wiesbaden; Tel.: 0611/6939-111, E-Mail: vertrieb@hlug.hessen.de; Preis: 20 € zzgl. 2,80 € Versandkosten*

**hgw.** Die Bandbreite der Forschungsergebnisse des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie ist ausgesprochen breit. Die Beiträge im genannten Jahrbuch lauten „Gold der Eder – Geschichte mit Zukunft?“, „Mikroseismisches Monitoring im nördlichen Oberrheingraben, die Pilotstudie MonaSeis“, „Zur Verbreitung pelagischer Ostracoden im Devon Deutschlands“, „*Eocytherura myrsinae* n. sp. im Bereich des Bolboformen-Horizontes der Bohrung Wallau“, „Die quartärgeologische Entwicklung und geologisches 3D-Modell des nördlichen Oberrheingrabens“, „Phosphorgehalte in hessischen Böden und Bodenausgangsgesteinen“ und „Harmotom-besetzte Wurzeln im Oberoligozän von Breitscheid“. Es folgen Nachrufe auf bekannte hessische Geowissenschaftler, die in den letzten Jahren verstorben sind, mit ausführlicher Würdigung ihrer wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Leistungen (Hans-Jürgen Anderle, Ernst Bargon, Karl-Heinz Ehrenberg, Martin Hottenrott, Arnold Rabien, Dietrich Rambow, Witigo Stengel-Rutkowski).

## Wanderführer Hintersteiner Tal

*Henrich, R., Henrich, C. & Hieke, C. (2014): Hintersteiner Tal – Geologisch-naturkundlicher Wanderführer. - 111 Seiten, München (Pfeil) ISBN 978-3-89937-181-9 · Preis: 12,80 €*

Weiß man einmal, wo das Hintersteiner Tal liegt – in den Allgäuer Hochalpen etwa 20 km südlich von Kempten im Gemeindebereich Bad Hindelang –, so mag man mit dem schmalen und bunten Büchlein am liebsten sogleich dorthin reisen. Man merkt ihm an, dass die Autoren die Geologie und die Landschaft lieben und, für den Leser wichtiger, sehr gut kennen und erklären können.

Der Bremer Geologe Rüdiger Henrich hat die Beschreibungen zur Geologie zusammengestellt, die Umschlaginnenseiten mit geologischen Karten (mit Abfolgen vom alpinen Buntsandstein bis in die Unterkreide) versehen, den plattentektonischen Kontext und paläoozeanische Rekonstruktionen auch für den interessierten Laien anschaulich erklärt, zahlreiche Gesteine und Fossilien abgebildet, samt Vergleich mit rezenten Analoga (etwa Algenmatten des Dachsteinkalks und solche einer randmarinen Sabkha in Ägypten) und auch die Landschaftsentwicklungen während des Quartärs skizziert. Kurze Beschreibungen zur Geschichte, der Alp- und Forstwirtschaft sowie der Pflanzen- und Tierwelt, die der ehemalige Leiter der Gutsverwaltung in Hinterstein, der Forstwirt Christoph Hieke, geschrieben hat, sind wichtige Ergänzungen zum Verständnis des Naturraums.

Knapp 80 Seiten nehmen die Erläuterungen zu acht naturkundlichen Wanderrouten ein, die Hinweise zur Länge des Weges und den zu bewältigenden Höhenunterschieden geben. Rüdiger Henrich hat sie mit seiner Frau, der Geologin Claudia Henrich, ausgearbeitet. Die Wandervorschläge sind mit kleinen Kärtlein und Landschaftsbildern illustriert, teils mittels geologischer Schnitte und farbiger Aufschlusszeichnungen erläutert und mit zahlreichen Pflanzenaufnahmen bebildert; dazu nennt eine Liste alle abgebildeten Pflanzen mit ihren deutschen und lateinischen Namen.

„Die Region um Hinterstein zählt mit Recht nicht nur zu den reizvollsten hochalpinen Landschaften der Nördlichen Kalkalpen, sondern nimmt auch geologisch eine Schlüsselposition ein“, schreiben die Autoren, und „Der Drang nach Naturwissen der heutigen Gesellschaft gibt dem

Werk seine Wertigkeit für die Gesellschaft“. Bitte mehr davon! **Andreas Hoppe (Freiburg i.Br.)**

## Personalbibliographien österreichischer Naturwissenschaftler

*Stock, Karl F., Heilinger, Rudolf & Stock, Marylène: Personalbibliographien österreichischer Astronomen, Chemiker, Geodäten, Geologen, Mathematiker und Physiker. - Graz: Verl. d. TU Graz, 2014. 550 S.; 23 cm  
ISBN 978-3-85125-355-9 · Preise: 85.00 € (DE), 85.00 € (AT)*

Seit 1962 (!) bemühen sich die Autoren um die Zusammenstellung und Herausgabe der „Personalbibliographien österreichischer Persönlichkeiten“. Der letzte Band 25 ist 2010 im Verlag Walter de Gruyter, Berlin, erschienen. Eine Neuauflage und Ergänzung von Neuerscheinungen kommt nicht nur wegen des Umfanges, sondern auch wegen der Änderungen vom gedruckten Medium zum digitalen nicht mehr in Frage. Aber auch die Online-Datenbanken sind wegen zu geringer Nachfrage in ihrem Bestehen sehr gefährdet. Da wären die großen „Mediatheken“ gefordert, diese Online-Dienste zu „archivieren“ und trotz geringer Nachfrage doch immer bereit zu halten! Trotz allem wird der Dauerhaftigkeit von Internetangeboten misstraut, und die Nachfrage nach gedruckten Verzeichnissen aller Art verschwindet nicht. Der vorliegende Band enthält eine biobibliographische Sammlung von Astronomen, Chemikern, Geodäten, Geologen, Mathematikern und Physikern. Zum erheblichen Teil stammen die Informationen aus dem Archiv der Technischen Universität, die jetzt eine Organisationseinheit der Universitätsbibliothek der TU Graz darstellt. Als Grundlage dieses Bandes konnte auf eine Datenbank zurückgegriffen werden, die über 940 Persönlichkeiten der genannten Fachrichtungen mit mehr als 2.900 Personalbibliographien enthält. Wertvoll sind bei jeder angeführten Person kurze biographische Angaben, die den jeweiligen Biografien vorange-

setzt werden. Ein engmaschiges Register erleichtert die Benützung des doch schon sehr umfangreichen Bandes. Wer sich mit der Geschichte der Naturwissenschaften beschäftigen möchte, muss auf das wohl einmalige Werk zurückgreifen. Vollständigkeit und Aktualität kann man nicht erwarten. Mich schmerzen manche fehlende, wirklich bedeutende Personen wie Ami Boué (1794–1881), aber auch Biographien bzw. Autobiographien bedeutender Persönlichkeiten, wie die „Erinnerungen“ von Eduard Suess (1831–1914).

Bemerkenswert ist Höflechners Beitrag „Zum Thema Personalbibliographien“. Der Autor befasst sich mit dem Wert der Metabibliographien. In Nachschlagewerken verweist man auf die geringe Aktualität solcher „Verzeichnisse von Verzeichnissen“. Höflechner sieht allein schon in der Benützung der Metabibliographie einen hohen Wert, der geeignet ist, Lücken in der Erfassung von Literatur zu schließen. Er hebt die hohe Standfestigkeit und Opferbereitschaft der Autoren hervor, die im Bereich der Wissenschaft kaum gewürdigt wird. Jahrzehnte haben sie unzählige Daten zusammengetragen. Einen Lohn für diese Arbeit gibt es kaum! Die Benützung von Bibliographien aller Art für eine seriöse Forschung – gedruckt oder online – ist in der modernen Forschung unentbehrlich. Es gebührt der Autorenschaft dieses Bandes der aufrichtigste Dank jener Benützer, die dieses Werk jemals zur Hand nehmen werden.

*Tillfried Cernajsek (Perchtoldsdorf/Österreich)*

## Autobiographie Ami Boué

*Johannes Seidl & Angelika Ende (Hrsg): Ami Boué (1794–1881) Autobiographie – Genealogie – Opus; in deutscher Übersetzung (unter Mitarb. von Inge Häupler und Claudia Schweizer). - Melle: Wagener-Ed., 2013. - 569 S.: Ill., graph. Darst.; 22 cm*

*ISBN 978-3-937283-19-7 · Preise: 49.90 € (DE), 51.30 € (AT), 66.90 sfr (freier Pr.)*

Ami Boué (1794–1881) ist für die Entwicklung der Geologie im 19. Jahrhundert eine maßgebende

und schillernde Persönlichkeit. Der in Hamburg geborene, auf Grund seines Vermögens immer frei und ungebunden agierende Naturwissenschaftler hat nicht nur den Weg der Geologie vom Neptunismus über den Plutonismus zum gegen Ende des Jahrhunderts entstandenen Wiener geologischen Schule von Eduard Sueß (1831–1914) mit beobachtet und mit begleitet, sondern auch wesentlich mitbestimmt.

Das vorliegende Sammelwerk enthält nicht nur die zum ersten Male veröffentlichte deutsche Übersetzung von Boués Autobiographie (1879), sondern auch eine familiengeschichtliche Betrachtung von Angelika Ende sowie eine höchst interessante Studie zu Testament und Nachlass Boués von Johannes Seidl. Die familiären Beziehungsgefüge wurden genauestens recherchiert und großzügig dargestellt. Überraschend ist die Entdeckung von handschriftlichen Notizen in französischer Sprache im Archiv der Technischen Universität Wien.

Nach der Autobiographie wird der Katalog der Werke und Arbeiten, Abhandlungen und Notizen in einer Übersetzung von Claudia Schweizer und Johannes Seidl geboten. An späterer Stelle folgt eine Zusammenstellung der Werke von Boué, welche von Inge Häupler und Johannes Seidl nach bibliographischen Grundsätzen und mittels Buchautopsie erstellt wurde. Wahrlich kein einfaches Unterfangen, da Boués Werke leider nicht einer Institution allein übergeben wurden. Es ist sehr schade, dass an dieser Stelle nicht alle geologischen Karten von der Hand Boués verzeichnet werden konnten. Ein derartiges Verzeichnis bräuchte die Hand eines Kartenbearbeiters bzw. Kartenhistorikers. Außerdem wurden in dieser Zeit die geologischen Einträge auf gedruckte Topographien gezeichnet und mit der Hand koloriert. Die Erfassung von geologischen Karten vor 1850 ist mühsam und aufwendig. Dem Werkeverzeichnis schließen sich ein Personen- und Ortsverzeichnis an. Im letzteren sind Kenntnisse über die zur Zeit Boués gebräuchlichen Ortsnamen unumgänglich. Dieser Index soll die verschiedenen Aufenthaltsorte und Reiseziele Boués dokumentieren. Endnoten schließen das recht umfangreiche Sammelwerk ab.

Die Übersetzung von Boués Autobiographie geht auf eine Rohübersetzung des Badener Mathematikers Hans Pruszinsky (†) aus dem Jahre 1977 zurück. Eine Übersetzung der Bouéschen Autobiografie erschien schon deshalb sehr notwendig, „weil im deutschsprachigen Raum ein allgemeiner Rückgang der Kenntnisse der französischen Sprache feststellbar ist und somit oft größere Verständnisprobleme bei französischen Texten auftreten“, so Seidl und Ende in ihrer Einleitung. Eine Zeittafel, d.h. eine kurz gefasste tabellarische Darstellung der Lebensereignisse

in Zusammenhang mit Ortshinweisen, Jahresangaben und dem Zeitgeschehen erleichtern den Zugang zur autobiographischen Darstellung ganz wesentlich. Eine gute Hilfe sind auch die Stammtafeln der Familien Boué, de Chapeaurouge und Beinstingl.

Für die Erweiterung des Wissens um die Geschichte der Erdwissenschaften im 19. Jahrhundert ist der vorliegende Band sicherlich ein sehr guter Grundstein und sollte in keiner Bibliothek eines Geohistorikers fehlen.

*Tillfried Cernajsek (Perchtoldsdorf/Österreich)*

## Personalia

### Nachrufe

#### Thomas Schröter 1956 – 2014

Nach kurzer schwerer Krankheit starb Dr. Thomas Schröter für uns alle völlig unerwartet im September 2014 im Alter von nur 57 Jahren. Dr. Schröter war seit Dezember 2010 für das kanadisch-deutsche Erdölförderunternehmen Central European Petroleum GmbH (CEP) tätig. Seit 2013 leitete er das Unternehmen als Geschäftsführer. Seine Aktivitäten im Rahmen seiner Tätigkeit für die CEP führten ihn in den letzten Jahren vor allem nach Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg, wo er die Erdöl-Exploration als unermüdlicher Vermittler zwischen Politik, Wissenschaft und Bürgern betreute. Es war ihm eine Herzensangelegenheit, den oft tief sitzenden Vorurteilen der Umweltschützer und Anwohner mit Offenheit, Ehrlichkeit und stetiger Diskussionsbereitschaft zu begegnen. Er hat dabei viele Menschen kennengelernt und auf zahllosen Informationsveranstaltungen, Gemeindevertretersitzungen und Politikertreffen seine Positionen dargestellt. Er konnte dabei auf ein außerordentlich fundiertes Fachwissen zurückgreifen, das er sich im Laufe seiner Karriere als Erdölgeologe in verschiedenen Ländern erworben hatte. Mit ihm haben wir einen starken und



*Abb.: Thomas Schröter (Foto: CEP)*

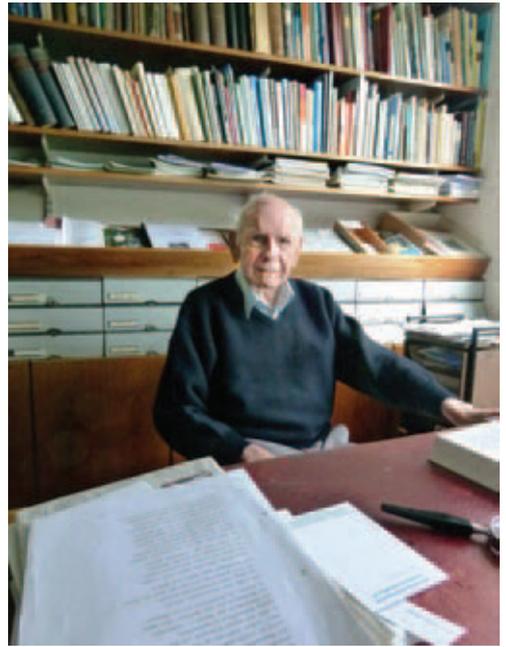
fairen Kämpfer für die sachliche Auseinandersetzung mit den heutigen Fördertechnologien verloren.

Schröter begann sein Studium an der Freien Universität Berlin, das er mit einer Diplomarbeit

über die „Lithostratigraphische Aufnahme des Trias/Jura-Übergangs im Gebiet um den Rocha da Pena (Algarve, Süd-Portugal)“ abschloss. In seiner Dissertation arbeitete er über „Die lithofazielle Entwicklung der oberkretazischen Phosphatgesteine Ägyptens – ein Beitrag zur Genese der Tethys-Phosphorite der Ostsahara“. Zu Beginn seiner Karriere blieb er fünf Jahre als Mitarbeiter bei Prof. Germann an der Universität Berlin im Sonderforschungsbereich „Geowissenschaftliche Probleme in ariden Gebieten“. Es folgten sehr erfolgreiche Tätigkeiten als Manager und Geschäftsführer im weltweiten Energiesektor sowohl für deutsche als auch für internationale Ölgesellschaften auf fünf Kontinenten. Die Universität Greifswald verliert mit Dr. Schröter einen Förderer, der sich um die Geologie an der Universität verdient gemacht hat. Wir verlieren mit Dr. Schröter einen Menschen, dem es auf die Balance zwischen Industrie und öffentlichen Belangen ankam.

Th. Schröter hinterlässt seine Mutter sowie Frau und zwei Kinder. Wir werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

*Martin Meschede (Greifswald)  
& Jaap Bouwman (Berlin)*



*Helmut Hölder (Foto: G. Schweigert)*

## Helmut Hölder 1915 – 2014

Am 25.8.2014 ist Prof. Dr. Helmut Hölder im Alter von 99 Jahren in seinem Alterswohnsitz in Stuttgart-Sillenbuch nach einem erfüllten Leben friedlich eingeschlafen. Helmut Hölder wurde am 18.1.1915 in Stuttgart-Degerloch geboren. Schon in seiner Jugend interessierte er sich für Fossilien und die Natur. Zu Fuß oder mit dem Fahrrad erkundete er die Schwäbische Alb und ihr Vorland. Die Lehrer am Stuttgarter Eberhard-Ludwigs-Gymnasium förderten den Gymnasiasten, der engen Kontakt mit den damaligen Kuratoren des Stuttgarter Naturalienkabinetts, Reinhold Seemann und Fritz Berckhemer, pflegte und dieser Institution seine Funde stiftete. Im Jahr 1935 nahm er das Studium der Geologie und Paläontologie an der Universität Tübingen auf und konnte es nach kurzen Stationen in

Aachen und Königsberg kurz nach Kriegsbeginn mit der Promotion abschließen. Während des 2. Weltkriegs musste er als Wehrmachtsoffizier dienen. Nach einer Verwundung lernte er im Lazarett seine spätere Ehefrau Erna kennen, mit der er bis zu seinem Tod glücklich zusammenlebte. Nach dem Krieg konnte er an der Universität Tübingen Fuß fassen und trotz wirtschaftlicher Notzeit den Lehrbetrieb wieder aufnehmen. Wissenschaftlich widmete er sich vorrangig den Fossilien der Jurazeit, speziell den Ammoniten, daneben der Wissenschaftsgeschichte. Einer seiner bekanntesten Doktoranden war Bernhard Ziegler, der spätere Direktor des Stuttgarter Naturkundemuseums. Im Jahr 1963 folgte er einem Ruf als Ordinarius für Paläontologie an die Universität Münster. Dort blieb er bis zu seinem Ruhestand tätig und hatte nebenher so manchen verantwortungsvollen Posten inne, darunter die Schriftleitung der Paläontologischen Zeitschrift. Im Jahr 1987 ernannte ihn die Paläontolo-

logische Gesellschaft zum Ehrenmitglied. Nach der Emeritierung zog es ihn wieder in die alte Heimat, wo er den Lebensabend verbrachte. Für seine Mitbewohner im Altenstift veranstaltete er zahlreiche Vorträge und Exkursionen zu geologischen Themen. Am Stuttgarter Naturkundemuseum war er noch lange Zeit ehrenamtlich in der Jurasammlung tätig, solange es seine körperliche Beweglichkeit zuließ. Trotz des hohen Alters hatte er sich seine geistige Frische bis zum Tod bewahrt. Zeitlebens war Helmut Hölder von der Natur begeistert und blieb stets ein Suchender. Die Sinnfrage ließ ihn an unüberwindliche Grenzen stoßen, von denen er hoffte, dass der Tod sie ihm öffne. Gemeinsam mit der Ehefrau und der Familie trauert die Paläontologische Gesellschaft über den Verlust ihres Ehrenmitglieds. Ein geologisch-paläontologisches Schriftenverzeichnis wird in den Jahreshften der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg veröffentlicht.

*Günter Schweigert (Stuttgart)*



*Wolfgang Hoffmann*

## Wolfgang Hoffmann 1935 – 2014

Wolfgang Hoffmann ist am 26. Juli 2014 im Alter von 79 Jahren in seinem Wohnort Großsolt, nahe Flensburg, verstorben. Wolfgang Hoffmann wurde am 9. Februar 1935 in Hamburg geboren. An der dortigen Universität nahm er 1954 das Studium der Physik, Physikalischen Chemie, Mineralogie und Kristallographie auf, das er 1961 mit der Promotion zum Thema „Kristalloptik und Kristallstruktur des Whewellit, ein seltenes Ca-Oxalat“ abschloss. Es folgten sieben Jahre stimulierender wissenschaftlicher Arbeit am Institut für Kristallographie und Petrographie von Fritz Laves, ETH-Zürich, bevor er als junger Mann von 33 Jahren den Ruf auf den Lehrstuhl für Kristallographie am Institut für Mineralogie der Westfälischen Wilhelms-Universität (WWU), Münster, annahm, den er bis zu seiner Emeritierung im Jahr 2000 inne hatte.

Seine wissenschaftlichen Interessen lagen breitgestreut im Bereich der Kristallstrukturforschung an Silikaten. Dazu zählen u.a. die Ar-

beiten an mikroporösen Strukturen wie Sodalithen, Cancriniten und Zeolithen. Ein weiterer Schwerpunkt betraf die Untersuchung des Alkaliionentransportes in Strukturkanälen alumosilikatischer Gerüststrukturen. Etliche Jahre galten der Arbeit an den Strukturen und den Phasenumwandlungen von  $\text{SiO}_2$ -Strukturen im Bereich metastabiler Existenz, insbesondere von Tridymiten.

Mit der Vertretung des Fachgebietes der Kristallographie verband Wolfgang Hoffmann eine engagierte und umfangreiche Lehrtätigkeit, denn die Kristallographie nahm in seinem Verständnis innerhalb des Diplomstudiengangs Mineralogie die zentrale Stellung ein.

Von 1970–1973 übernahm er die Aufgaben des Rektorvertreters und des Prorektors für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs und wurde anschließend in einer gesellschaftspolitisch unruhigen Zeit zum Rektor der WWU gewählt. Auseinandersetzungen mit Studenten-

schaft und links dominiertem ASTA fallen in diese Jahre. Nach 1978 führte er bis zu seiner Emeritierung die Geschäfte der Gesellschaft zur Förderung der WWU. Er war Vorsitzender der Senatsausschüsse für Kunst und Kultur sowie für die Entwicklung von Auslandsbeziehungen. Auf seine Initiative gehen u.a. Kooperationsverträge zwischen der WWU und den Universitäten von Lima und La Paz zurück, die eine Serie von Anfragen von Universitäten aus dem gesamten lateinamerikanischen Raum anstießen.

W. Hoffmann war Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie (damals AGKr) und der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG). Er richtete das Forschungskolleg der DMG ein, sowie die Arbeitsgemeinschaft Mineralogischer Museen.

Unter Hoffmanns DMG-Vorsitz gelang es, eine gemeinsame europäische Zeitschrift, das *European Journal of Mineralogy*, und einen gemeinsamen Dachverband, die *European Mineralogical Union*, zu gründen.

Wolfgang Hoffmann war eine starke, bestimmende Persönlichkeit, und war gleichzeitig eine Person voller Güte und Hilfsbereitschaft. Er hatte Prinzipien, er war furchtlos und meinungsstark und erhob die Stimme, wann immer ihm etwas quer ging, ob er betroffen war oder nicht; es ging ihm um Korrektheit und Gerechtigkeit.

Wolfgang Hoffman liebte es, Einfluss zu nehmen, zu gestalten und Dinge in Bewegung zu setzen, zum Wohl seines Faches und seiner Universität. Dies wird in der Erinnerung an seine kraftvolle Persönlichkeit ein wesentliches Element bleiben.

Unser aller Mitgefühl gilt seiner Frau, seiner Tochter und seinen drei Söhnen und seinen Enkelkindern.

*Herbert Kroll (Münster)*

## Roland Becker 1947–2014

Am 13.7.2014 starb Dr. Roland Becker nach längerer Krankheit in Mainz. Er wurde 67 Jahre alt. Roland Becker wurde am 2.7.1947 in Eisenberg/Pfalz geboren. Nach der Schule und zwei Jahren als Zeitsoldat begann er 1969 das Studium der



*Roland Becker*

Geologie in Mainz und Swansea/Wales und schloss es 1974 mit dem Diplom ab. Seine Diplomarbeit hatte das Rotliegendes des Pfälzer Sattels zum Thema. 1978 wurde Becker bei Fürst in Mainz mit der Dissertation „Die tertiäre und quartäre Entwicklung im Bereich der Kufrah-Oasen (Zentrale Sahara) unter besonderer Berücksichtigung aktualistischer Vorgänge“ zum Dr. rer. nat. promoviert. Zwischen 1974 und 1981 war Roland Becker bei verschiedenen Ingenieurbüros und der GTZ als angewandter Geologe tätig. Im Inland und afrikanischen Ausland befasste er sich mit Baugrund- und Trassengutachten, Bodenuntersuchungen und geologischen Geländeaufnahmen sowie hydrogeologischen Fragen. Seit 1981 war er dann durchgehend im Hessischen Landesamt für Bodenforschung und der Nachfolgeeinrichtung Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie

(HLUG) in Wiesbaden tätig. Seine Arbeitsfelder waren die geologische Landesaufnahme, Raumordnung und Landesplanung, Rohstoffgeologie und auch Öffentlichkeitsarbeit. Hervorzuheben sind seine geologischen Neukartierungen in Nordosthessen bei Bad Hersfeld in der von paläozoischen Aufbrüchen und mesozoischen Gräben unterbrochenen osthessischen Buntsandsteinscholle. Dabei handelte es sich um die Kartenblätter 5023 Ludwigseck (1989) und 4923 Altmorschen (1999). Die Karten sind mit sehr umfangreichen Erläuterungen versehen. Sein praktisches Wissen gab Roland Becker als Lehrbeauftragter an der Uni Mainz weiter. Ab 1998 übernahm er Führungsaufgaben, zunächst als Leiter der Abteilung ‚Zentrale Aufgaben‘. Zwischenzeitlich war er für die Flussgebietsplanung in der Wasserabteilung des neuen HLUG verantwortlich. Von 2001 bis zu seinem Ruhestand 2010 leitete Becker mit großem Engagement die Abteilung ‚Geologischer Landesdienst‘, den staatlichen geologischen Dienst Hessen.

Roland Becker war bei den Kollegen und Mitarbeitern wegen seines ausgleichenden Wesens und seines kooperativen Führungsstils beliebt und geachtet. Gerne trug er bei verschiedenen Gelegenheiten im Kollegenkreis selbstverfasste Gedichte vor, die stets den Anlass hintergründig aufs Korn nahmen.

Seit Jahren quälte ihn eine heimtückische Krankheit; er ging offensiv mit ihr um und ließ nicht zu, dass sie ihn bestimmte.

Ein großer Wunsch von Roland Becker war, das Erscheinen des von ihm initiierten Buches „Geologie von Hessen“, an dem er in den letzten Jahren mit Thomas Reischmann gearbeitet hatte, zu erleben. Dieser Wunsch wurde ihm nicht erfüllt; das Werk wird jedoch untrennbar mit dem Namen Becker verbunden sein.

Roland Becker hinterlässt seine Frau und zwei erwachsene Kinder. Wir werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

*Fred Rosenberg (Wiesbaden)*

## Winfried Reiff 1930 – 2014

Am 22. August 2014 starb Prof. Dr. Winfried Reiff, acht Tage vor seinem 84. Geburtstag, nach längeren Krankenhausaufenthalten in seinem Wohnhaus in Leinfeldern-Musberg bei Stuttgart. Winfried Reiff wurde am 1. September 1930 in Stuttgart geboren. Hier legte er auch sein Abitur ab (1950). Ab dem Wintersemester 1950/51 studierte er an der TH Stuttgart für das Höhere Lehramt Biologie, Chemie und als Hauptfach Geologie. Seine Diplomarbeit fertigte er über den Travertin von Stuttgart-Bad Cannstatt an. 1958 promovierte er bei Hermann Aldinger mit einer Arbeit über die Geologie des Albuachs und der Heidenheimer Alb.

Nach Zeitverträgen beim Geologischen Landesamt Baden-Württemberg und einem Ingenieurbüro für Flugplatzbauten wurde er ab Herbst 1960 beim Sonderbauamt Stuttgart und ab 1965 bei der Zweigstelle Stuttgart des Geologischen Landesamts eingestellt. Seine Aufgaben waren ingenieurgeologische Untersuchungen und Beratung in den Landkreisen Esslingen und Leonberg. Später kam Gutachtertätigkeit in den Kreisen Ulm, Göppingen und Stuttgart hinzu.

1960 konnten die Geologen vom US Geological Survey, Eugene M. Shoemaker (1928–1997) und Eduard C. T. Chao (1919–2008) nachweisen, dass das Nördlinger Ries durch einen Meteoriteneinschlag entstanden war. Auch beim ca. 30 km südwestlich des Rieses gelegenen Steinheimer Becken durfte man das vermuten. Winfried Reiff konnte dies zusammen mit seinem Landesamtskollegen Paul Groschopf 1971 nach Geländeuntersuchungen, Auswertung von Bohrungen und Seismik beweisen. Die Arbeiten über das Steinheimer Becken waren sicher das bedeutendste Werk seiner geowissenschaftlichen Forschungen. Die Einrichtung eines „Meteorokrater-Museums“ in Steinheim-Sontheim und Ausweisung eines geologischen Wanderwegs machten diese Erkenntnisse einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich. Hierbei wirkten auch die Geologen Paul Groschopf, Elmar P. J.



**Winfried Reiff**

Heizmann und Karl Dietrich Adam mit. Winfried Reiff erhielt für seine Verdienste um Steinheim die Ehrenbürgerwürde der Stadt. Weitere Forschungen Winfried Reiffs befassten sich mit dem Bad Cannstatter Travertin, regionalgeologischen Themen der Ostalb, der Landschaftsgeschichte und der Angewandten Geologie.

1975 wurde Reiff zum Leitenden Regierungsdirektor ernannt und wurde als Nachfolger von Walter Carlé Leiter der Zweigstelle Stuttgart des geologischen Landesamts Baden-Württemberg. In seiner Amtszeit wuchs das Personal der Zweigstelle auf etwa 35 Bedienstete. Die krankheitsbedingte Versetzung in den Ruhestand kam mit dem Jahresende 1992.

Winfried Reiff hatte Lehraufträge für Ingenieurgeologie an der Staatsbauschule Stuttgart (1963–1969), für Ingenieurgeologie und Hydrogeologie an den Universitäten Tübingen (1969–



**Rolf Pelzing**

1973) und Stuttgart (1973–1993). Er wurde 1975 von der Universität Stuttgart zum Honorarprofessor ernannt. Er betreute sieben Dissertationen und zehn Diplomarbeiten.

Auch im Ruhestand blieb Winfried Reiff der Geologie verbunden: Er diskutierte noch bis in seine letzten Lebenswochen über Geologieprobleme. Dabei hatte seine Beharrlichkeit Neues aufzunehmen nicht nachgelassen. Als eindeutig Stellung beziehender und begeisterter Geologe wird er in sehr guter Erinnerung bleiben.

*Theo Simon (Fichtenberg/Württ.)*

## Rolf Pelzing 1947 – 2014

Erdbebenforschung in der Niederrheinischen Bucht – ein Thema, das untrennbar mit dem Namen Dr. Rolf Pelzing verbunden ist. Unser geschätzter Kollege starb am 8. Juli 2014 nach lan-

ger schwerer Krankheit im Alter von nur 66 Jahren in Krefeld.

Rolf Pelzing absolvierte sein Studium der Physik und Geophysik an der Ruhr-Universität Bochum und erwarb dort 1974 den akademischen Grad eines Diplom-Geophysikers. 1978 promovierte er bei Professor Heinrich Baule über „Untersuchungen zur Ortung von Herden seismischer Ereignisse, dargestellt an Beispielen aus einem Stationsnetz im Ruhrbergbauggebiet“. Am 1. Juni 1979 trat Dr. Rolf Pelzing dann seinen Dienst im damaligen Geologischen Landesamtes Nordrhein-Westfalen in Krefeld an. Seit 1992 leitete er dort das Dezernat Geophysik.

Dr. Rolf Pelzing hatte im Jahr 1980 federführend den Aufbau und Betrieb des Stationsnetzes zur seismischen Überwachung der Niederrheinischen Bucht übernommen. Hier initiierte er Techniken der digitalen Datenerfassung, Datenübertragung und Auswertung, die sich zu jeder Zeit auf einem innovativen und zukunftsweisen den Niveau bewegten. Nach sukzessiven Erweiterungen werden im von ihm begründeten Landeserdbebendienst des heutigen Geologischen Dienstes NRW mittlerweile 14 Erdbebenstationen betrieben. Sein Katalog tektonischer Erdbeben in der Niederrheinischen Bucht und Umgebung seit 1980 umfasst über 1.800 Ereignisse.

Ein fachlicher Höhepunkt seiner Tätigkeit war die Bearbeitung des Bebens von Roermond am 13. April 1992 mit einer Magnitude von 5,9. Anhand der registrierten Daten führte Dr. Pelzing detaillierte Auswertungen durch, die in zahlreiche Veröffentlichungen mündeten. Auch heute, 22 Jahre nach diesem Ereignis, sind seine Erkenntnisse hochaktuell. Angeregt durch seinen Austausch mit Fachkollegen aus den USA und Japan war Dr. Pelzing einer der Initiatoren zur Etablierung der Paläoseismologie in Mitteleuropa. Diese Aktivitäten waren der Ausgangspunkt für detaillierte Untersuchungen in Schürfen an den Hauptverwerfungen der Niederrheinischen Bucht. Die Ergebnisse dieser Arbeiten waren wegweisend und finden seitdem in den Berechnungen der Erdbebengefährdung in NRW unmittelbare Anwendung. Die von ihm entwickelten

Konzepte und Resultate sind auch heute noch Stand der Wissenschaft und bilden die Grundlage für Bemessungen potenzieller Erdbebeneinwirkungen an Standorten in Nordrhein-Westfalen.

Rolf Pelzing gewann sein Umfeld durch menschliche Zuwendung und wissenschaftliche Exaktheit für sich. Er verstand es, seine Arbeitsthemen anschaulich und mitreißend zu vermitteln und auch die Öffentlichkeit für die Seismologie zu begeistern. Seinen Ruhestand trat er im Jahr 2007 als Leitender Geologiedirektor, stellvertretender Geschäftsbereichsleiter des Geologischen Dienstes NRW und Leiter des Fachbereichs „Geophysik, Erdbebensicherheit“ an.

Wir werden Herrn Dr. Rolf Pelzing ein würdiges Andenken in Respekt und Dankbarkeit bewahren.

*Klaus Lehmann (Krefeld)*

## Volker Jacobshagen

### 1931 – 2014

Am 26. Juli 2014 starb Professor Dr. Dr. h. c. Volker Jacobshagen in Köln, wo er zuletzt mit seiner Frau Gisela nahe bei seinen drei Kindern und deren Familien lebte.

Geboren wurde Volker Jacobshagen am 10. Mai 1931 in Marburg als Sohn des Professors für Anatomie Eduard Jacobshagen und dessen Ehefrau. Er studierte in Marburg und Graz und promovierte bei Professor C.-W. Kockel über die Geologie des Hornbach-Gebietes und der Allgäuer Hauptmulde. Als Kockels wissenschaftlicher Assistent habilitierte er sich dann über „Die Allgäuschichten (Jura-Fleckenmergel) zwischen Wetterstein und Rhein“. Die Deutsche Geologische Gesellschaft zeichnete ihn 1962 mit dem Hermann-Credner-Preis aus. 1969 wurde er als Nachfolger des bekannten Alpengeologen Max Richter als Ordinarius für Allgemeine, Historische und Regionale Geologie an die Freie Universität Berlin berufen. Im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms „Geodynamik des mediterranen Raumes“ leitete er Forschungsprojekte in Griechenland. Später folgten, zusam-



**Volker Jacobshagen** (Foto O. Otte)

men mit Berliner Kollegen, DFG-Programme im Atlas (Marokko) und in den Anden (Bolivien). Ein weiterer Schwerpunkt seiner Forschungen lag in Nordhessen, wo die FUB bei Eschwege ein Standquartier unterhielt. In diesen Programmen wirkten auch viele seiner Schüler und Assistenten mit, von denen mehrere ebenfalls Hochschullehrer geworden sind. Volker Jacobshagens zahlreiche Publikationen sind fachlich und regional breit gefächert. Besonders hervorzuheben sind dabei seine Bücher „Geologie von Griechenland“ (1986) und „The Atlas System of Marocco: Studies on its Geodynamics“ (1988). In schwierigen Zeiten, 1973–75, war Volker Jacobshagen Vorsitzender der Deutschen Geologischen Gesellschaft; für seine besonderen Leistungen wurde er 1984 zum Ehrenmitglied ernannt. In den siebziger und achtziger Jahren beeinflusste und gestaltete er aktiv die Geschik-

ke der FUB mit: 1974–80 und 1981–91 als Mitglied des Akademischen Senats und 1981–91 als Prodekan und Dekan des Fachbereichs Geowissenschaften. Kurz vor Vollendung seines 66. Lebensjahres wurde Volker Jacobshagen 1997 als Ordinarius emeritiert. Im gleichen Jahr noch erhielt er für seine Verdienste um die Geologie Griechenlands die Würde eines Ehrendoktors der Universität Athen.

Kollegen, Schüler und Mitarbeiter schätzten an Volker Jacobshagen besonders sein gelassenes und freundliches Wesen, sein großes diplomatisches Geschick und erinnern sich dankbar an seine Hilfsbereitschaft. Wir trauern um einen großen Geologen und Hochschullehrer, um einen hochverehrten, lieben Kollegen und Freund und gedenken seiner in Dankbarkeit.

**Gerhard H. Bachmann (Halle/Saale), Klaus-J. Reutter (Berlin), Olaf Otte (Oelde/Westf.)**

## Tagungsberichte

### Internationaler Doktorandenkurs „Assessing Soil Erosion Risk“, Universität Aarhus

Erosion ist weltweit eine der größten Bedrohungen für die Ressource Boden, da dieser ebenso wie die klassischen Ressourcen Kohle oder Eisen-erz, in menschlichen Generationen gemessen, kaum erneuerbar ist. Weiterhin bildet Boden die Grundlage unseres Lebens und ist Lieferant diverser Rohstoffe. Aus diesem Grund wird es immer wichtiger, Bodenerosionsprozesse und -raten sowie deren Auslöser zu verstehen. Im Rahmen des internationalen Doktorandenkurses „Assessing Soil Erosion Risk“ beschäftigten sich 12 Doktoranden verschiedenster Universitäten Europas mit unterschiedlichen Methoden zur Abschätzung von Bodenerosion auf interaktive Weise. Gemeinschaftlich geplant und durchgeführt wurde der englischsprachige Kurs von Prof. Dr. Nikolaus Kuhn, Dr. Wolfgang Fister, Dr. Yaxian Hu (alle Univ. Basel) sowie Dr. Goswin Heckrath (Univ. Aarhus) vom 30. August bis 6. September 2014 im Forschungszentrum Foulum der Universität Aarhus in Dänemark.

Nach einer kurzen Einführung und Programmübersicht standen am ersten Tag zunächst ein gemeinsames Abendessen und das Kennenlernen auf dem Programm. Der zweite Tag diente einer theoretischen Einleitung in die Thematik der Wind- und Wassererosion, sowie deren Quantifizierung mit Hilfe von Experimenten, Kartierung und Geoinformationssystemen. Am Nachmittag wurde die Physiogeographie Dänemarks und besonders des Untersuchungsgebietes der kommenden Tage auf einer Exkursion erkundet. In den folgenden zweieinhalb Tagen folgte der angewandte Teil, bei dem u.a. mit dem neu entwickelten mobilen Wind- und Regensimulator der Universität Basel gearbeitet wurde. Es erfolgten Messungen im Hangbereich einer landwirtschaftlich genutzten Fläche in der Nähe der Forschungsstation Foulum, um unter

anderem den Einfluss von windangetriebenem Regen auf Böden zu untersuchen.

Neben der Entnahme von Bodenproben, der Beschreibung von Bodenprofilen und der Kartierung der Mächtigkeit von Bodenhorizonten wurde die Mikrotopographie des Geländes mit einem Laserscanner entlang mehrerer Profile aufgenommen. Die Untersuchung der Bodenproben erfolgte in den Laboren der Forschungsstation Foulum hinsichtlich Korngröße, Organikgehalt und Bodendichte. Nach Abschluss der Feld- und Laborarbeiten konnte dann an den beiden letzten Tagen die Analyse und Interpretation der aufgenommenen Daten folgen. Der besondere Schwerpunkt lag hier auf der Auswertung, dem Ergebnisvergleich und reichlichen Diskussionen mit dem an der katholischen Universität Leuven entwickelten Computermodell WaTEM. Dieses Modell ermöglicht, durch Kombination mit Geoinformationssoftware, die Darstellung sowohl von Erosion als auch Deposition durch Wasser sowie durch Bodenbearbeitung in einer zweidimensionalen Landschaft.

Aus Sicht der Doktoranden könnte der Kurs durch praktische Bearbeitung einer realistischen Forschungsfrage noch verbessert werden. Die gemeinsame Erarbeitung einer Lösung innerhalb des Kurses wird den Teilnehmern so stets positiv in Erinnerung bleiben.

Insgesamt war das Seminar eine hervorragende Möglichkeit, sich intensiv mit dem Themenkomplex Risikobewertung von Bodenerosion theoretisch und praktisch auseinanderzusetzen. Die methodisch vielfältig gestaltete Woche nutzten alle Teilnehmer neben der fachlichen Weiterbildung, um wichtige neue wissenschaftliche und freundschaftliche Kontakte zu knüpfen.

Eine Wiederholung des Kurses ist für das Jahr 2016 geplant.

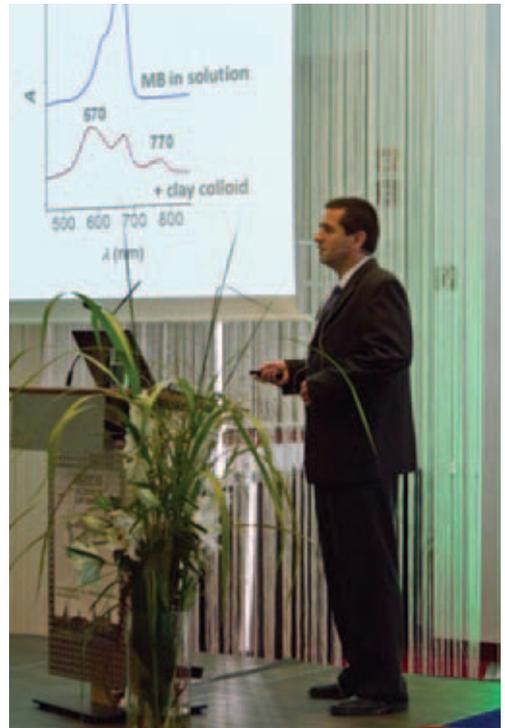
*Daniel Sperl (Köln) & Juliane Krenz (Basel)*

## MECC 2014 – 7th Mid-European Clay Conference, 16.–19.9.2014, Dresden-Radebeul

Die Tonforschung stellt ein thematisch spezialisiertes Fachgebiet dar, das sowohl für Geologen und Mineralogen als auch für Bodenkundler, Chemiker, Bauingenieure und Verfahrenstechniker von Interesse und Bedeutung ist. Deshalb gibt es welt- und europaweit organisierte spezialisierte Fachkonferenzen und die entsprechenden Organisationen wie die AIPEA und ECGA. Dagegen sind viele national organisierte Vereinigungen meist zu klein, um eigene Jahrestagungen effektiv zu organisieren. Aus diesem Grund führt eine Gruppe von mittel- und osteuropäischen „Tongesellschaften“ seit 2001 drei- bzw. zweijährig gemeinsame Jahrestagungen unter dem Namen „Mid-European Clay Conference“ durch. In diesem Jahr war nun die Deut-

sche Ton- und Tonmineralgruppe e.V. (DTTG) mit der Ausrichtung an der Reihe und wurde unterstützt von der TU Bergakademie Freiberg und der Firma Conventus.

Wohl auch bedingt durch den attraktiven Tagungsort Dresden-Radebeul wurde mit 274 Teilnehmern eine Rekordbeteiligung erreicht. Die Teilnahme von Fachkollegen aus insgesamt 38 (!) Ländern zeigt deutlich, dass das Interesse weit über die sechs beteiligten nationalen Gesellschaften hinaus ging und die Größenordnung von Euroclay- und ICC-Veranstaltungen erreicht wurde. Insgesamt 230 Beiträge, davon fünf Plenarvorträge, 6 Hauptvorträge, 129 reguläre Vorträge sowie 90 Poster ergaben ein qualitativ hochwertiges und intensives Programm,



*Der Lagaly-Preisträger Dr. Juraj Bujdák von der Comenius-Universität Bratislava bei seinem Plenarvortrag (Foto: F. Friedrich)*

das die drei Tage in drei parallelen Sitzungen vollständig ausfüllte.

Inhaltlich wurde das Programm in 11 Themenblöcke gegliedert. Das Themenspektrum umfasste die Rolle von Tonmineralen und Tongesteinen in der Geotechnik, bei der Gewinnung von Kohlenwasserstoffen, der CO<sub>2</sub>-Speicherung, der Endlagerung von radioaktiven Abfällen und anderen industriellen Anwendungen genau so wie die klassischen Gebiete der Bodenmineralogie, Kristallographie, Diagenese und Metamorphose sowie der Oberflächeneigenschaften und neue Entwicklungen der Analytik von Tonen und Tonmineralen.

Auf der Tagung wurden 59 von Studenten präsentierte Beiträge einer Evaluation unterzogen und die jeweils drei besten Poster und Vorträge mit einer Trophäe und einer Urkunde ausgezeichnet.

Weiterhin wurde der Gerhard-Lagaly-Preis für Wissenschaftler im „mittleren“ Alter von 40-55 Jahren auf dem Gebiet der Tonforschung erstmalig verliehen. Der Preis ging an Dr. Juraj Bujdák von der Comenius-Universität in Bratislava, der einen faszinierenden Plenarvortrag über die Wechselwirkung von Tonmineralen und Farbstoffen und mögliche Anwendungen präsentierte. Die CMG, eine Sektion der Mineralogical

Society of Great Britain and Ireland (UK) stiftete ihre diesjährige „Clay Minerals Group Lecture“ zur Präsentation auf der MECC. Den Vortrag hielt Mark Wilkinson, University of Edinburgh.

Das Tagungsprogramm wurde von vier Exkursionen begleitet. Albert Gilg von der TU München führte eine dreitägige Bus-Transfer-Exkursion von München nach Radebeul und zurück, die eine Vielzahl von Ton-, Kaolin- und Bentonitlagerstätten und andere Aufschlüsse in Bayern besuchte. Drei weitere Tagesexkursionen führten am 16.9. zu den Kaolin- und Tonlagerstätten im klassischen Meißen-Löthainer Revier (Reinhard Kleeberg/Freiberg und Jan-Michael Lange/Dresden), zur Ton- und Kaolinindustrie in die Lausitz (Ralf Diedel/Höhr-Grenzhausen und Katrin Kleeberg/Freiberg) und zu mineralogischen und montanhistorischen Sehenswürdigkeiten in Freiberg (Andreas Massanek/Freiberg). Alle Exkursionen wurden durch die Teilnehmer sehr gut angenommen und waren nahezu ausgebucht.

Insgesamt erlebten wir eine gelungene internationale Tagung mit stark familiärem Charakter. Die nächste MECC wird in zwei Jahren in Košice/Slovakei stattfinden.

*Reinhard Kleeberg (Freiberg)*

## 23. Lateinamerika-Kolloquium für Geowissenschaften, Heidelberg, 27.–29.3.2014

Das vielseitige Programm des 23. Lateinamerika-Kolloquiums für Geowissenschaften, das im März in Heidelberg stattfand, umfasste eine große Bandbreite von geowissenschaftlichen Themen. Rund 160 Teilnehmer aus Deutschland und fast allen lateinamerikanischen Ländern, aber auch Kanada, Norwegen und Japan nahmen an dieser Tagung teil, die das Institut für Geowissenschaften der Ruprecht-Karls-Universität ausrichtete.

Während der drei Tage berichteten die Teilnehmer über Ergebnisse gemeinsamer Forschungsaktivitäten, knüpften neue Kontakte und initiierten

Kooperationen. Diskutiert wurden Fragen zur Gebirgsbildung, zu herausgehobenen Gesteinen, zu abgetragenen Sedimenten und zum Klima vergangener geologischer Epochen sowie zur Geomorphologie. Thematisiert wurden außerdem die Prozesse, die zu Erdbeben und Vulkanausbrüchen führen, ebenso wie ihre Folgen für Umwelt und Menschen. Darüber hinaus galt das Interesse auch der Bildung wichtiger Erzlagerstätten sowie den mit der Ausbeutung verbundenen Geo- und Umweltrisiken. Paläontologische und stratigraphische Themen nahmen ebenfalls breiten Raum ein. Im Rahmen ei-



*Die Teilnehmer des 23. Lateinamerika-Kolloquiums für Geowissenschaften in Heidelberg (Foto: K. Will)*

nes öffentlichen Abendvortrages berichtete Prof. Dr. Jonas Kley von der Universität Göttingen über die Bildung und den geotektonischen Bau der Anden. Wir gratulieren Prof. Javier Jacay aus Lima, Peru, zum Preis für das beste Poster. Das Lateinamerika-Kolloquium findet alle zwei Jahre an wechselnden Standorten statt und wird von der DFG finanziell unterstützt, wofür wir uns auch im Namen der Teilnehmer nochmals be-

danken wollen. Das 24. LAK wird vom 27. bis 31. März 2016 in Münster stattfinden und von Prof. Heinrich Bahlburg organisiert. Das freut uns besonders, denn die Kontinuität, die wir uns von der Wiederaufnahme erhofft hatten, ist nun garantiert.

*Christina Ifrim  
& Wolfgang Stinnesbeck (Heidelberg)*

## Roy-Miller-Symposium in Windhoek

Im Zeitraum vom 18.–20. August 2014 fand in Windhoek ein internationales Treffen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die in Namibia tätig sind oder waren, statt. Das Symposium wurde zu Ehren von Roy Mac Miller, dem langjährigen Direktor des Geologischen Dienstes von Namibia (Geological Survey of Namibia), organisiert. Der Tagung folgte eine 6-tägige Exkursion ins Damara-Orogen, die von Roy Miller selbst geführt wurde. Das Symposium wurde von Gabi Schneider und ihrem Team vom Geologischen Dienst (Windhoek) erfolgreich durchgeführt. Über 150 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, hauptsächlich aus Namibia, Südafrika, England, Deutschland, Australien, Brasilien und der Schweiz, wurden in zahl-

reichen regionalen und methodischen Vorträgen über die neuesten Forschungsprojekte in Namibia informiert. Weiterhin wurde über das Wirken und die zukünftige Entwicklung des geologischen Dienstes von Namibia, der seit Jahrzehnten eine enge Verbindung zu in Namibia arbeitenden deutschen Forschungseinrichtungen hat, berichtet. Hervorzuheben sind drei *Keynote*-Vorträge: Roy Miller (Windhoek) erläuterte die geologische Entwicklung des Damara Orogens, wobei er besonders auf eine detaillierte Stratigraphie und Geochronologie Wert legte. Murray Hitzman (Golden) gab einen ausführlichen geologischen Überblick über den Zentralen Afrikanischen Kupfergürtel, in dem insbesondere die genetischen Ursachen für die gigantische



*Roy Miller erläutert den Exkursionsteilnehmern die Geologie des Damara-Orogens im Aufschluss.*



*Spektakulärer Aufschluss im Matchless-Amphibolit*

Kupfervererzung dargelegt wurden. Chris Hawksworth (St. Andrews) referierte über die Entwicklung der Erdkruste und das dazugehörige tektonische Milieu vom Archaikum bis in die Neuzeit anhand von geochemischen und geochronologischen Studien an detritischen Zirkonen. Die groß angelegte Postersession beinhaltete eine exzellente Dokumentation über zahlreiche Forschungsprojekte und erlaubte eine detaillierte

Diskussion der einzelnen Projektergebnisse mit den Ausstellenden.

Die an die Tagung anschließende Exkursion führte ins pan-afrikanische Damara-Orogen, das in der Vergangenheit von zahlreichen deutschen Universitäten im Rahmen von SFB's und Graduiertenkollegs bearbeitet wurde und wird. Roy Miller zeigte den Teilnehmern zahlreiche geologische Höhepunkte wie den Naukluft-Decken-

Komplex, den Matchless-Amphibolit, die Damara-Granite oder die lagerstättenrelevanten Khan- und Uis-Vererzungen. Ein besonderes Augenmerk galt immer der Strukturgeologie sowie der Stratigraphie. Während der gesamten Exkursion wurden Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen dem Damara-Orogen und post-präkambriischen Orogenen diskutiert. Roy Miller gebührt hierfür herzlicher Dank und Anerkennung für diese informative Exkursion in das geologisch grandiose und landschaftlich sensationelle Damara-Orogen. Für die immerwähren-

de gute Stimmung während der Exkursion sorgten die exzellenten Zeltplätze und die herausragende Verpflegung (besonders die deutsche Cuisine), die von dem Team um Gabi Schneider organisiert wurden. Ein weiteres Highlight war der 99-seitige farbige Exkursionsführer von Roy Miller, der es den Exkursionsteilnehmern leicht machte, einen guten Zugang zu der gezeigten Geologie und der daraus interpretierten geodynamischen Entwicklung des Damara-Orogens zu bekommen. **Reiner Klemd (Erlangen)**

## Erratum zum Manganknollenbeitrag in GMT 57

Bedauerlicherweise hat der Druckfehlerteufel in GMT 57, S. 21, zugeschlagen. Die Redaktion entschuldigt sich hierfür.

Auf Seite 24, linke Spalte muss es heißen:

Während die Preussag AG in den 70er Jahren ein Konzept nach dem Prinzip eines Staubsaugersystems benutzte, konzentriert sich die aktuelle Entwicklung auf eine Art Kartoffelroder-System, bei dem die Knollen vorsichtig mit Greifelementen aus dem Sediment herausgenommen und über einen Schlauch auf das Förderschiff transportiert werden sollen. Wasser und Sediment, welches evtl. mit aufgesaugt wird, wird

durch ein zweites System wieder in die Tiefsee geleitet. Das größte Problem beim Aufsammeln der Knollen und Rückführen des Wassers bildet eine Trübewolke durch aufgewirbeltes Sediment, welche Lebewesen unter sich begraben könnte. Durch ein weitgehend geschlossenes System soll eine starke Aufwirbelung von Sediment vermieden werden.

Der gleichlautend beginnende Satz am Ende des Textes (S. 25) entfällt.

Die auf [www.gmit-online.de](http://www.gmit-online.de) eingestellte Version des Artikels ist entsprechend korrigiert.



# 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	S
	1	2	3	4	5	
	8	9	10	11	12	13
	15	16	17	18	19	20
	22	23	24	25	26	27
	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	S
31						1*
32	5	6	7	8	9	10
33	12	13	14	15	16	17
34	19	20	21	22	23	24
35	26	27	28	29	30	31

**November**

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

**Dezember**

Woche	M	D	M	D
48				
49	2	3	4	5
50	9	10	11	12
51	16	17	18	19
52	23	24	25	26
01	30	31		

## Internationaler Geokalender

Der Internet-Auftritt [www.gmit-online.de](http://www.gmit-online.de) führt einen Tagungskalender. Die GMIT-Redakteure über-

nehmen die Eintragung. Die folgenden Angaben sind eine Kopie der eingestellten Tagungseinträge.

### 2015

#### Februar 2015

15.–18.2.: Perth (Australien) – **24th International Geophysical Conference and Exhibition – Geophysics and Geology together for Discovery.** - <https://aseg.org.au>

#### März 2015

12.–13.3.: Dresden – **Probenahme Grundwasser nach DVGW W112/BWK – Merkblatt M 5 und Montanhydrologisches Monitoring (LMBV).** - DGfZ e.V.

23.–26.3.: Hannover – **75. Jahrestagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft.** - <http://dgg-2015.de/>

23.–27.3.: Tyumen (Russland) – **Fourth International Geoscience Conference and Exhibition – Deep Subsoil and Science Horizons.** - [www.eage.org](http://www.eage.org)

#### April 2015

7.–11.4.: Freiberg/Sachsen – **136. Jahrestagung des Oberrheinischen Geologischen Vereins.** - [www.ogv-online.de/tagungen/vorschau](http://www.ogv-online.de/tagungen/vorschau)

14.–16.4.: Dresden – **18th European Symposium on Improved Oil Recovery.** - [www.eage.org](http://www.eage.org)

#### Mai 2015

19.–21.5.: Lawrence, Kansas, USA – **Novel Methods for Subsurface Characterization and Monitoring: From Theory to Practice.** - [www.ufz.de/novcare/](http://www.ufz.de/novcare/)

28.–31.5.: Friedrichsroda/Nationaler GeoPark Thüringen Inselsberg Drei Gleichen – **19. Internationale Jahrestagung Fachsektion GeoTop der DGGV.** -

[www.dgg.de/cms/upload/pdf2014/1\\_Zirkular\\_19\\_Friedrichroda\\_2015.pdf](http://www.dgg.de/cms/upload/pdf2014/1_Zirkular_19_Friedrichroda_2015.pdf)

29.–30.5.: Cottbus – **38. Treffen des Arbeitskreises Bergbaufolgen in der DGG in Kooperation mit Vattenfall Europe Mining AG „Energie aus heimischen Brennstoffen: Der Braunkohlentagebau Cottbus-Nord und die Lausitzer Landschaft nach dem Bergbau“**

#### Juni 2015

1.–4.6.: Madrid – **77th EAGE Conference & Exhibition – Earth Science for Energy and Environment.** - [www.eage.org](http://www.eage.org)

#### Juli 2015

5.–10.7.: Edinburgh (UK) – **EUROCLAY 2015** – a joint meeting of the European Clay Groups Association, organised by the Clay Minerals Group of the Mineralogical Society of Great Britain and Ireland and joined by The Clay Minerals Society and The International Natural Zeolite Association. - [www.euroclay2015.org](http://www.euroclay2015.org)

#### September 2015

13.–18.9.: Rom – **AQUA 2015 – International Association of Hydrogeologists 42nd Congress „Hydrogeology: Back to the Future!“.** - [www.iah2015.org](http://www.iah2015.org)

#### Oktober 2015

4.–7.10.: Berlin – **Dynamische Erde – Von Alfred Wegener bis heute und in die Zukunft.** - [www.geoberlin2015.de](http://www.geoberlin2015.de)

13.–15.10.: Celle – **Third Sustainable Earth Sciences Conference & Exhibition.** - [www.eage.org](http://www.eage.org)



Umfassende Sicherheitslösungen für BDG-Mitglieder

## Felsenfestes Fundament oder brüchige Basis?

# HDI GERLING

Firmen und Privat

HDI-Gerling Vertrieb  
Firmen und Privat AG  
Frankfurter Str. 720-726  
51145 Köln

[www.hdi-gerling.de](http://www.hdi-gerling.de)

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

Mehr Informationen erhalten Sie unter HDI-Gerling Firmen und Privat, Gebietsdirektion Köln  
[ralf.brugman@hdi-gerling.de](mailto:ralf.brugman@hdi-gerling.de),  
Telefon 0221 144-75 21  
Fax 0511-645-1150983

Bitte um Rückruf wegen eines Beratungstermins

Name

---

Adresse

---

Telefon

---

E-Mail

---

## Adressen

### BDG

**Vorsitzende:** Dr. Ulrike **Mattig**, Wiesbaden  
 BDG-Geschäftsführer und **GMIT-Redaktion:** Dr. Hans-Jürgen **Weyer**; BDG-Geschäftsstelle, Lesenericher 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.

### DEUQUA

**Präsidentin:** Prof. Dr. Margot **Böse**, Berlin  
**GMIT-Redaktion:** Prof. Dr. Birgit **Terhorst**, Institut für Geographie und Geologie der Universität Würzburg, Am Hubland, 97074 Würzburg  
 Tel.: 0931-31-5585  
 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. Michael **Korn**, Leipzig  
**Geschäftsstelle:** Birger-Gottfried **Lühr**, 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:** Lydia **Haas**, Buchholzer Str. 98, 30655 Hannover; Tel.: 0511/89805061  
 geschaeftsstelle@dgg.de

**GMIT-Redaktion:** Dr. Jan-Michael **Lange**, Senckenberg Naturhistorische Sammlungen Dresden, Königsbrücker Landstraße 159, 01109 Dresden; Tel.: 0351/7958414414; geolange@uni-leipzig.de

### DMG

**Vorsitzende:** Prof. Dr. Astrid **Holzheid**, Kiel  
**GMIT-Redaktion:** PD Dr. Klaus-Dieter **Grevel**, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Institut für Geowissenschaften, Bereich Mineralogie, Carl-Zeiss-Promenade 10, D-07745 Jena; Tel. 03641/9 48713; 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**, MARUM, Leobener Straße, 28359 Bremen  
 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.: 0241/80-95757; sabine.heim@rwth-aachen.de

### OGV

**Vorsitzender:** Prof. Dr. Richard **Höfling**, Erlangen  
**Geschäftsstelle u. Schatzmeister:** Dr. Hans-Ulrich **Kobler**, Kießstr. 24, 70597 Stuttgart, Tel. 0711-69338990, info@ogv-online.de  
**GMIT-Redaktion:** Dr. Eckhard **Villinger**, Tivolistr. 28, 79104 Freiburg i. Br.; Tel. 0761-796624  
 eckhard.villinger@t-online.de

### Paläontologische Gesellschaft

**Präsident:** Prof. Dr. Joachim **Reitner**, Göttingen  
**GMIT-Redaktion:** Prof. Dr. Alexander **Nützel**, Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie, Richard-Wagner-Straße 10, 80333 München; Tel.: 089/2180-6611  
 a.nuetzel@lrz.uni-muenchen.de