

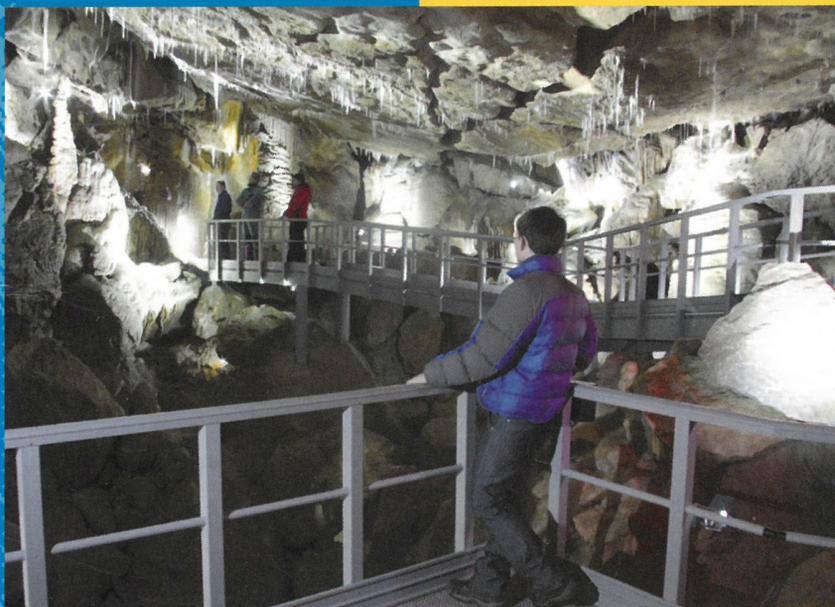
Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler  
Deutsche Geophysikalische Gesellschaft  
Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften  
Deutsche Mineralogische Gesellschaft  
Deutsche Quartärvereinigung  
Geologische Vereinigung  
Paläontologische Gesellschaft

GMIT NR. 42 • Dez. 2010

ISSN: 1616-3931

# GMIT

Geowissenschaftliche Mitteilungen



■ **Im Fokus:**  
Speläologie in Deutschland – ein  
interdisziplinärer Forschungszweig

---

# GMIT

Geowissenschaftliche Mitteilungen  
Heft Nr. 42 (Dezember 2010)

Das gemeinsame Nachrichtenheft von



Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG)



Deutsche Geophysikalische Gesellschaft (DGG)



Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG)



Deutsche Mineralogische Gesellschaft (DMG)



Deutsche Quartärvereinigung (DEUQUA)



Geologische Vereinigung (GV)



Paläontologische Gesellschaft

ISSN 1616-3931

Redaktion:

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

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

Christian Hoselmann (*ch.*, Deutsche Quartärvereinigung)

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

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

Martin Nose (*mn.*, Paläontologische Gesellschaft)

Jürgen Pätzold (*jp.*, Geologische Vereinigung)

Birgit Terhorst (*bt.*, Deutsche Quartärvereinigung)

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

Foto auf der Titelseite: Als jüngste Schauhöhle Deutschlands wurde im Mai 2009 das Herbstlabyrinth bei Breischeid, Hessen, eröffnet. Foto: cavelightingTM

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

im Frühjahr 1972 wurde von Höhlenforschern am nordwestlichen Abhang des unweit der Ortschaft Förste gelegenen und von den Resten einer mittelalterlichen Burgruine gekrönten Lichtensteins eine Höhle entdeckt, wie es sie im Südharzer Gipskarst zuhauf gibt. Es vergingen acht Jahre, dann rückte eben diese Höhle schlagartig in den Blickpunkt der Öffentlichkeit, als man in bis dahin unzugänglichen Höhlen teilen auf menschliche Knochenreste stieß. Ersten Untersuchungen zufolge ließen sie sich etwa 40 verschiedenen Individuen zuordnen, die während der späten Bronzezeit, speziell der Urnenfelderzeit, in dieser Gegend südlich des Harzes gelebt haben – wohl in einer einige hundert Meter entfernten Siedlung im Sösetal, deren Existenz bereits zuvor bekannt war.

Bald zeigte sich, dass eine Sinterschicht, die die menschlichen Knochen bedeckte, eine ausgezeichnete Konservierung bewirkt hatte, welche selbst die DNS mit einschloss. Die Ergebnisse der folgenden DNS-Analysen rückten die Lichtensteinhöhle endgültig in den Rang einer Fundstätte von Weltgeltung. Erstmals konnten die verwandtschaftlichen Verhältnisse einer dreitausend Jahre alten Menschengruppe rekonstruiert und die Existenz einer Großfamilie über drei Generationen nachgewiesen werden.

In Weiterführung der Forschungen wurden im Jahre 2007 (freiwillige) DNS-Proben der ortsansässigen Bevölkerung gesammelt und von den Göttinger Anthropologen untersucht. Die wissenschaftliche Sensation war perfekt, als mehrere Personen identifiziert werden konnten, deren DNS dieselben genetischen Muster wie die eines Großteils der Toten aufwies, mit denen sie folglich in gerader Linie verwandt sind.

Die Lichtensteinhöhle ist inzwischen zum Naturdenkmal erklärt worden. Ein begehbare Modell eines Teilabschnitts wurde im HöhlenErlebnis-Zentrum Iberger Tropfsteinhöhle in Bad Grund nachgebaut. Neben materiellen Hinterlassenschaften der bronzezeitlichen Urnenfelderleute werden die wissenschaftlichen Forschungsergebnisse präsentiert und die Crania der

ältesten Familie der Menschheitsgeschichte gezeigt. Den lebenden Nachfahren wird lebenslang freier Eintritt in das „Museum am Berg“ eingeräumt.

Ohne Frage ist dies ein herausragendes Beispiel für Forschungsergebnisse, die in speläologischen Aktivitäten ihren Anfang nahmen. Ein Beispiel aus jüngerer Zeit ist die höhlenkundliche Untersuchung der Bleißberghöhle, die beim Auffahren eines Tunnels für die neue ICE-Trasse Erfurt – Ebensfeld zufällig entdeckt wurde und sich als größte Karsthöhle Deutschlands entpuppte. Über die Tätigkeit der Höhlenforscher und die Stellung und Bedeutung der Speläologie in und für die Geowissenschaften informiert Sie unser GEOFOKUS in diesem Heft. Lesen sie selbst!

Die GMT-Redaktion ist mit diesem Heft wieder komplett. Monatelang war einer der Redakteure infolge schwerer Erkrankung ausgefallen, und die übrigen Mitglieder haben alles getan, die Lücke so gut es ging auszufüllen.

Weiters kann die Redaktion verkünden: GMT ist jetzt online ([www.gmit-online.de](http://www.gmit-online.de)). Die Nachfrage nach Sonderdrucken oder PDF-Dateien von GEOFOKUS-Beiträgen, Buchbesprechungen oder anderen Artikeln bei der Redaktion wird sich dadurch zukünftig erübrigen. Auch wird ein Tagungskalender geboten, der fortlaufend aktualisiert wird. Für Hinweise zur Verbesserung der Internetpräsenz, wofür Sie auch die interaktive Internetseite selbst direkt nutzen können, ist die Redaktion dankbar.

Wie immer finden Sie aktuelle Meldungen aus Wirtschaft, Beruf, Forschung und Lehre in unserer GEOAKTIV-Rubrik, diesmal u.a. über Gasaustritte im Laacher See, über die „OPAL-Trasse“ in Mecklenburg-Vorpommern und über die wiedereröffnete Spatgrube Niederschlag in Sachsen. Die Gesellschaften informieren ihre Mitglieder in GEOLOBBY. Im GEOREPORT bringen wir Buchbesprechungen, Tagungsmittelungen und Personalien, und den GEOKALENDER finden Sie am Ende.

Viel Spaß mit der neuen Ausgabe sowie einen guten Start in's Jahr 2011 wünscht Ihnen im Namen der gesamten Redaktion

Ihr Ulrich Wutzke

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Editorial	2
<b>Geofokus</b>	<b>5</b>
Speläologie in Deutschland – ein interdisziplinärer Forschungszweig	6
<b>Geoaktiv – Wirtschaft, Beruf, Forschung und Lehre</b>	<b>19</b>
Frankreichs neuer Großkonzern	20
Bodenschätze im Hochland Papua-Neuguineas	20
Natürliche Gasaustritte im Laacher See, Osteifel	21
OPAL-Trasse in Mecklenburg-Vorpommern	23
Das fossile Madygen-Ökosystem – ein „Solnhofen der Trias“	24
Neue Potenzialfeldkarten für Deutschland	26
Gletscherschmelze schafft Artenvielfalt	29
Geothermisches Prognosetool für Baden-Württemberg	31
Geowissenschaften unter Druck: Nun sag, wie hast Du's mit der guten wissenschaftlichen Praxis?	32
Spatgrube Niederschlag wiedereröffnet	33
<b>Geolobby – Gesellschaften, Verbände, Institutionen</b>	<b>35</b>
BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler	36
DGG Deutsche Geophysikalische Gesellschaft	47
DGG Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften	53
DMG Deutsche Mineralogische Gesellschaft	63
DEUQUA Deutsche Quartärvereinigung	73
GV Geologische Vereinigung	82
Paläontologische Gesellschaft	90
<b>Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit</b>	<b>101</b>
Findlinge – Zeugen der Eiszeit	101
Besucher- und Informationszentrum Grube Messel eröffnet	102
grad°wanderung	103
288 Geo-Aktionen zum Tag des Geotops 2010	104
Geowissenschaften kommunizieren – aber wie?	106
GMIT ist jetzt auch online	107
<b>Georeport</b>	<b>109</b>
<b>Neue Bücher</b>	<b>110</b>
<b>Personalia</b>	<b>113</b>

Nachrufe	116
Tagungsberichte	119
BuFaTa Geowissenschaften	119
Leserbriefe	121
<b>Geokalender</b>	<b>123</b>
<hr/>	
<b>Ankündigungen</b>	<b>124</b>
77. Jahrestagung der AG Norddeutscher Geologen 2011	124
Zum 16. Mal: Die Fossilienbörse PETREFAKTA	124
„Flügel-Kurs“ 2011 in Erlangen	125
Internationaler Geokalender	126
<hr/>	
<b>Impressum</b>	<b>18</b>
<hr/>	
<b>Adressen</b>	<b>108</b>

Titel „Beratender Geowissenschaftler BDG“ geschützt



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

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

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

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

---

BDG-Geschäftsstelle, Lessnericher Straße 1 53123 Bonn, ☎ Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603, e-Mail: [BDGBonn@t-online.de](mailto:BDGBonn@t-online.de), Internet: [goberuf.de](http://goberuf.de)

# GEOFOKUS



# Speläologie in Deutschland – ein interdisziplinärer Forschungszweig

Sven Bauer<sup>1</sup>, Michael K. Brust<sup>2</sup>, Friedhart Knolle<sup>3</sup>

## Selbstverständnis der Speläologie

Die Speläologie wurde im deutschsprachigen Raum spätestens seit dem Erscheinen der „Höhlenkunde“ von Hubert Trimmel 1968 als eine synthetische Wissenschaft wahrgenommen, die sich mit Höhlen und Karstlandschaften als Gegenstand der Forschung beschäftigt. Sie ist als eine Teildisziplin der Geowissenschaften anzusehen, denn die Entstehung von Höhlen und von Karstlandschaften wird maßgeblich durch geogene Faktoren bestimmt. Zehn Jahre später erschien das gleichfalls grundlegende Werk von Alfred Bögli „Karsthydrographie und physische Speläologie“, mit dem u.a. die Prinzipien der Hydrodynamik und chemischen Thermodynamik in die speläologische Praxis eingeführt wurden.

Von vergleichbaren interdisziplinären Forschungsansätzen unterscheidet sich die Speläologie durch einen hohen Anteil ehrenamtlicher Forschung. Dieses Spezifikum zeichnet die Höhlen- und Karstforschung weltweit aus. Ein oft unkonventioneller und freier Arbeitsstil ist Usus, wobei sich die Unabhängigkeit von strukturellen Hierarchien und öffentlichen Mitteln oft als vorteilhaft erweist. Vielleicht aus diesen Gründen wird die Höhlen- und Karstforschung in Deutschland gelegentlich als Hobbytätigkeit oder Dilettantismus abqualifiziert; auffälligerweise oft dann, wenn behördliche Kompetenzen und wirtschaftliche Interessen berührt werden.

Unkompliziert und gegenseitig vorteilhaft gestaltet sich die Zusammenarbeit der Speläologen mit Museen und touristischen Einrichtungen wie Geoparks, Schauhöhlen u. a., aber auch mit Hochschulen und Universitäten, weil die beiderseitigen Anliegen (Erhebung von Datengrundlagen, Popularisierung wissenschaftlicher Kenntnisse, erlebnisorientierte Umweltbildung usw.) ein Fundament bieten, von dem aus man „auf Augenhöhe“ miteinander arbeiten kann.

Die folgenden Schlaglichter sollen aufzeigen, wie breit die Höhlen- und Karstforschung in Deutschland aufgestellt ist, wie sie sich organisiert und welche Beiträge im öffentlichen Interesse sie aufbringen kann.

Verkarstungsfähige Gesteine sind in Deutschland keineswegs selten. Sie nehmen mit 11 % einen bedeutenden Oberflächenanteil der Landesfläche ein. Als zusammenhängende, landschaftsprägende Kalksteinzüge sind neben dem Jura der Fränkischen und Schwäbischen Alb die Muschelkalk-Landschaften der Germanischen Trias, die Oberdevon-Mulden des Rhenohertzynikums, die mesozoischen Kalksteine im Umfeld des Münsterländer Kreidebeckens und die nördlichen Kalkalpen zu nennen.

Von der Fläche her zwar eher klein, aber nahezu weltweit von besonderer Eigenart und Schutzwürdigkeit sind die Gipskarst-Landschaften in Franken, Thüringen und ganz besonders am Rand des Harzes (Südharz, Kyffhäuser, Mansfelder Land mit insgesamt rund 800 km<sup>2</sup>). Die geologische Erforschung von Gipshöhlen hat zu Beginn des 19. Jahrhunderts dort ihren Anfang genommen.

Eine Sonderstellung nehmen die rund 400 Höhlen im Kreidesandstein der Sächsischen Schweiz und des Zittauer Gebirges ein. Einige sind zwar atektonisch entstanden und andere erosiv geprägt, aber überwiegend sind sie als Produkt der (bevorzugt schichtgebundenen) Verkarstung von Silikaten anzusprechen (Pseudokarst; besser: Parakarst). Aus dem Blickwinkel der breiten Öffentlichkeit betrachtet gehören einige Sandsteinhöhlen, wie z.B. der bekannte Kuhstall, zu den meistbesuchten Höhlen in Deutschland. Weitere Pseudokarstvorkommen befinden sich beispielsweise im pfälzischen Buntsandstein.

In all diesen und zahlreichen kleineren, isolierten Karstvorkommen sind derzeit über 11.000 Höhlen katastermäßig erfasst, darunter 95 Großhöhlen über 1.000 m Länge. Drei deutsche

Höhlen haben die 10 km-Marke überschritten und werden damit nach internationaler Nomenklatur als Riesenhöhlen geführt. Das „Riesending“ im Dachstein-Kalk des Untersberg bei Berchtesgaden ist mit Stand Anfang 2010 mit 12,8 km Gesamtganglänge nicht nur die längste vermessene, sondern mit 1.013 m Höhendifferenz derzeit auch die tiefste Höhle Deutschlands. Das Blauhöhle system der mittleren Schwäbischen Alb wird die erste nichtalpine Riesenhöhle. Derzeit sind im System durch Tauchgänge mehr als 10 km Gänge bekannt, aber noch nicht exakt vermessen.

Die genannten Erfolge deutscher Höhlenforscher veranschaulichen drei Sachverhalte: Erstens wurden die spektakulären Entdeckungen in den letzten Jahren durch bessere und teils völlig neue Erkundungstechniken möglich und so lassen sich u. a. unterirdische Karstphänomene anhand theoretischer Überlegungen prognostizieren. Die großen Forschungsprojekte stehen dabei zweitens nicht für die Rekordsucht einer sportlich motivierten Höhlenforschung, sondern gründen sich auf exakt geplante Befahrungen mit hohen Sicherheitsstandards und dem klaren Ziel einer wissenschaftlichen Dokumentation. Drittens wird damit durch die ehrenamtliche Höhlenforschung ein technisch-logistisches Know-how vorgehalten, über das andere mit Karst und Höhlen befasste Institutionen definitiv nicht verfügen.

Wie organisiert sich die Speläologie in Deutschland und in welchem internationalen Rahmen bewegt sie sich? Abb. 1 verdeutlicht die Organisationsstruktur der Höhlen- und Karstforschung. Neben der Beschäftigung mit Karst an akademischen Einrichtungen wird die praktische Höhlen- und Karstforschung in Deutschland fast ausschließlich von Mitgliedern des Verbandes der deutschen Höhlen- und Karstforscher e. V. (VdHK) mit Sitz in München getragen. Der hohe Organisationsgrad ist auch dem Schutzstatus geschuldet, dem Höhlen aus naturschutzfachlicher Sicht per se unterliegen. Ein Teil der Höhlen ist zu Schutzzwecken verschlossen. Die Schlüsselgewalt obliegt den Eigentümern (Grundstücksinhaber der Höhleneingänge),

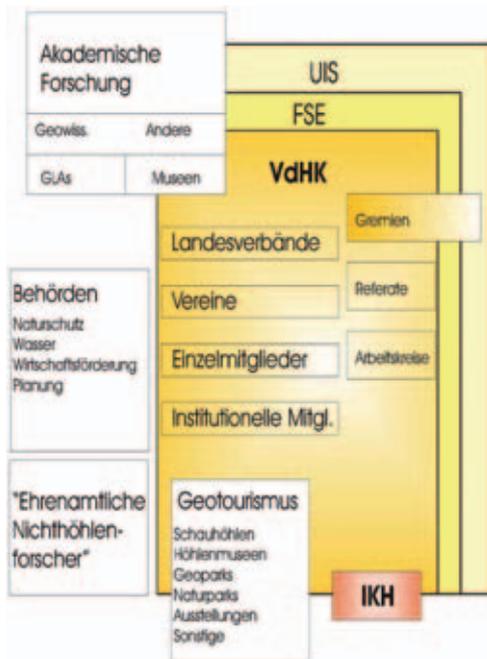


Abb. 1: Organisationsschema der Speläologie in Deutschland

häufig Naturschutzbehörden oder beauftragten Höhlenforschergruppen.

Im VdHK sind sechs Landesverbände, etwa einhundert speläologische Vereine, zahlreiche Schauhöhlen und weitere Institutionen und Einzelmitglieder organisiert. Der Verband vertritt damit ca. 2.500 aktive Höhlenforscher. Es existiert eine enge personelle Verflechtung mit Hochschulinstitutionen und Museen. Oft ist eine Verbindung der ehrenamtlichen mit der akademischen Forschung durch die Mitgliedschaft und Tätigkeit von Geowissenschaftlern in den Höhlenvereinen gegeben. Der deutsche Verband ist Mitglied der europäischen Fédération Spéléologique Européenne (FSE) und des Weltverbandes Union Internationale de Spéléologie (UIS).

Seit einigen Jahren wird mit dem aus dem VdHK hervorgegangenen Institut für angewandte

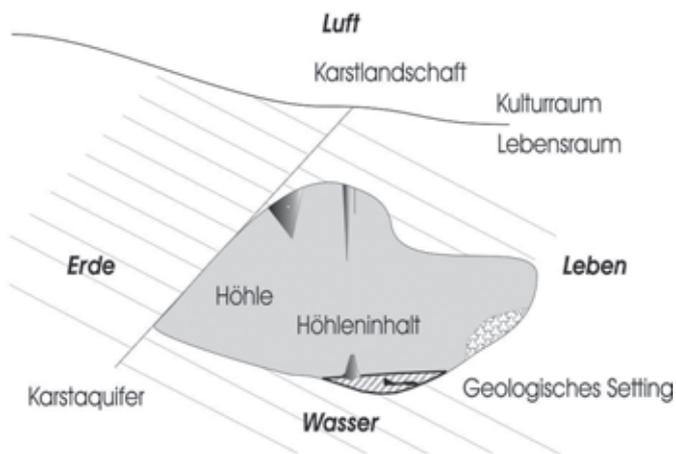


Abb. 2: Karsthöhle im Umwelt-Setting

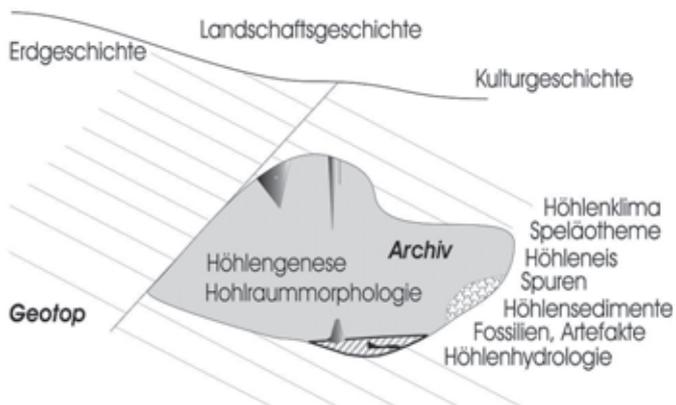


Abb. 3: Karst und Höhlen als Objekt geowissenschaftlicher Forschung

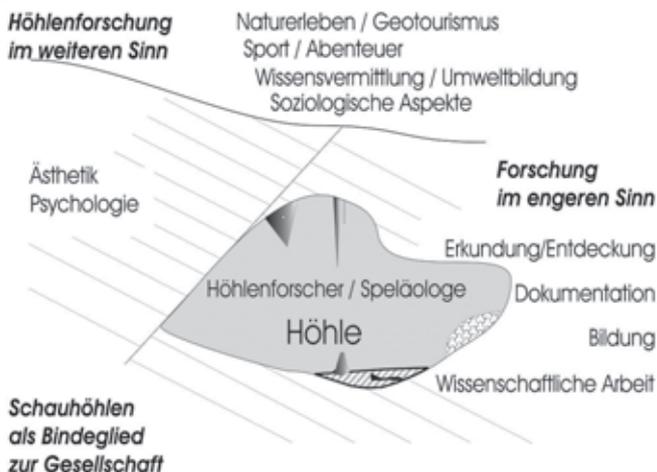
Karst- und Höhlenkunde (IKH) ein marktorientiertes Angebot offeriert, das die Kompetenzen der Verbandsmitglieder an Interessierte vermittelt. Bisher war das IKH bei der Erschließung und Entwicklung internationaler Schauhöhlenprojekte erfolgreich tätig.

Der VdHK betreibt eine zentrale, öffentlich zugängliche Bibliothek. Weiter gibt der Verband die viermal jährlich erscheinenden „Mitteilungen des Verbandes der deutschen Höhlen- und Karstforscher“ und die zu Themen- und Regionalschwerpunkten erscheinenden Publikationsreihen „Karst und Höhle“ sowie „Abhandlungen zur Karst- und Höhlenkunde“ heraus. Von den

Anfängen bis heute sind insgesamt mehr als 120 höhlenkundliche Zeitschriften in Deutschland erschienen, einige davon allerdings nur kurzzeitig. Neben den jährlich stattfindenden Verbandstagen werden weitere Fachtagungen und Kolloquia durch die Vereine bzw. Landesverbände ausgerichtet und deren Ergebnisse jeweils auch zeitnah publiziert.

Die fachliche Arbeit des Verbandes wird derzeit in dreizehn Referaten koordiniert, vom Anliegen und der Arbeitsweise den Arbeitsgruppen der DGG vergleichbar. Mit Stand 2010 sind das die Referate für Paläontologie, Höhlenschutz, Höhlenklimatologie, Biospeläologie, Höhlenarchäo-

**Abb. 4: Höhlenforschung im soziokulturellen Kontext**



logie, Schauhöhlen, Höhlenrettung, Höhlen-tauchen, Ausland, Ausbildung, Bibliothek und Schriftentausch, Archiv sowie Schriftleitung. Bemerkenswert ist sicher der Bergungskosten-Solidaritätsfonds des VdHK, mit dem eventuell notwendig werdende Rettungseinsätze in Höhlen aus eigener Kraft finanziell abgesichert werden können. Er wird über separate Beiträge der Mitglieder gespeist und brauchte bis dato nicht in Anspruch genommen werden.

### Gegenstand karstkundlicher Forschung

Berührungspunkte der Speläologie zu den Geowissenschaften ergeben sich aus gleichen und ähnlichen Forschungsgegenständen an der Nahtstelle „Höhle und Karst“. Die Karstlandschaft mit ihrer Sonderbildung „Höhle“ befindet sich dabei im Kreuzungsbereich von Geosphäre, Hydrosphäre, Atmosphäre und Biosphäre. Karsthohlräume sind Ergebnis des Zusammenspiels der einzelnen Umweltkompartimente. Dies trifft auf alle Karsttypen zu. Geradezu exemplarisch gilt dies für das Verstehen der Karbonatverkarstung. Die Prozesse im Karbonat-Wasser-Kohlensäure-System, die Physikochemie und Kinematik der Kalksteinlösung selbst erklären, warum Karst und Höhlen überhaupt entstehen. Dieses Prozessverständnis bildet die Vorausset-

zung, den reichen Karstformenschatz über- und untertage zu erklären. Höhleninhalte, seien sie durch Karstprozesse konserviert (Sedimente, Fossilien) oder als Speläotheme (Sinter, Mineralneubildungen) sekundäre Karstbildungen, vermitteln direkt zu zahlreichen geowissenschaftlichen Forschungsgebieten (Abb. 2 und 3). Die „Freizeit-Höhlenforschung“ ist im Umfeld von Höhlen und Karst oft Impulsgeber und Vorbereiterin für die institutionelle Forschung. Umgekehrt ist es eher selten, dass die akademisch oder außerakademisch tätigen Kollegen die ehrenamtliche Speläologie zu Rate ziehen, um sich bei der Bearbeitung karstkundlicher Fragestellungen unterstützen zu lassen. Auch hier gibt es nicht wenige Ausnahmen. Einmal vom Erfolg der Zusammenarbeit überzeugt, entwickeln sich oft über lange Zeit bestehende, wechselseitige Beziehungen. Naturgemäß ist die Nähe der „Berufs-Speläologen“ aus den Hochschulinstituten und Landesämtern zu den aktiven speläologischen Gruppen in Landschaften mit Karst vor Ort größer als in „karstarmen“ Gebieten.

Als Beispiele für die erfolgreiche Verzahnung geowissenschaftlicher Hochschulforschung mit der ehrenamtlichen speläologischen Feldforschung seien die Initiativen von Wolfgang



**Abb 5: Das Erkenntnismodell der Speläologie**

Dreybrodt (Karst Processes Research Group am Institut für Physik und Elektrotechnik der Universität Bremen), Stephan Kempe (Lehrstuhl für Allgemeine Geologie an der Universität Darmstadt) sowie Karl-Heinz Pfeffer (Geographisches Institut der Universität Tübingen, Editor-in-chief der Zeitschrift für Geomorphologie und Nestor der Vortragreihe „Karstrunde“) exemplarisch genannt.

So verbinden sich in der Speläologie in idealtypischer Weise genuiner Forscherdrang und Abenteuer mit exakter Grundlagenforschung. Die Forschung speist sich nahezu ausschließlich aus den Passionen der Forschenden, bleibt aber relativ frei von Fremdinteressen.

### Speläologie als Methode

Es gibt keine spezifische speläologische Methode, mit der sich die Karst- und Höhlenkunde von anderen geowissenschaftlichen Teildisziplinen unterscheidet. Dennoch erscheint es sinnvoll, ein „Erkenntnismodell der Speläologie“ zu visualisieren und dem üblichen Herangehen der Höhlenforschung beiseite zu stellen.

Was also tun Höhlenforscher genau? Ein Forschungsprojekt kristallisiert sich selten spontan heraus. Meist hat die Idee eine lange Inkubationszeit, wird verworfen, auf Eis gelegt oder

hintangestellt. Zufällige neue Erkenntnisse mögen bei der Wiedergeburt genauso oft eine Rolle spielen wie gruppendynamische Prozesse. Es wird gründlich recherchiert und nicht selten beginnen Höhlenexplorationen mit ausgiebigen Oberflächenerkundungen oder dem berühmten „Versuch und Irrtum“. Die zielgerichtete Erkundung von Höhlen (Prospektion und Prolongation) erfordert ein hohes Maß an Erfahrung und Belastbarkeit, disziplinierte Teamarbeit und vor allem oft hohen zeitlichen Aufwand.

Grabungen zum Freilegen sedimentverschlossener oder im Spalten- und Hangschutt begrabener Zugänge dauern mitunter Jahre. Höhlentaucher haben es bei ihren Vorstößen mit widrigen Bedingungen zu tun wie Strömungen, großen Tauchtiefen und schlechten Sichtverhältnissen durch aufgewirbelte Sedimente. Belohnt werden derart mühevollen Aktivitäten durch die Einmaligkeit der Entdeckung. Gewissermaßen vor der eigenen Haustür stehen Forscher dann in Räumen, die nie zuvor ein Mensch betreten hat.

Charakteristisch für die organisierte Höhlenforschung ist der nächste Schritt, die exakte Vermessung und Aufnahme in das Kataster. Dabei umfasst der sog. Höhlenkataster die Gesamtheit des nach einheitlichen Kriterien zusammenge-

tragenen Wissens und wird von eigens bestellten Katasterwarten auf Regional- und Länderebene geführt. Die ehrenamtliche Höhlen- und Karstforschung in Deutschland verfügt mit dem Höhlenkataster über Datengrundlagen, die über das Maß des behördlichen Kenntnisstandes weit hinausgehen. Die Geologischen Dienste einiger Bundesländer haben sich z.B. mit einzelnen Landesverbänden des VdHK auf vertraglicher Grundlage und gegen Entgelt zur Übergabe von Daten für Geotop- bzw. Subrosionskataster geeinigt.

Die Vermessung von Höhlen geschieht heute mit einem Mix aus bewährtem markscheiderischen Gerät und modernem Equipment. Freiburger Hängezeug steht neben der lasergestützten Totalstation, Kartierrahmen neben automatisierten, rechnergestützten Erfassungssystemen. Geophysik und funkbasierte Peilsender ergänzen und produzieren Stützdaten für die Erfassung. Das Zusammenspiel zwischen traditionellen Erkundungsmethoden, innovativen Basteleien und dem punktuellen Einsatz von zur Verfügung stehenden Hochtechnologien gehört heute zum Alltag der Forschungsarbeiten.

Ist die Höhle lagemäßig und in aussagekräftigen Profilen dokumentiert, d.h. der Höhlenplan gezeichnet, beginnt das, was den Geowissenschaftler über den sportlichen und ästhetischen Aspekt der Befahrung hinaus interessiert. Kein Hobbyhöhlenforscher, der sich nicht Gedanken zur Entstehung „seiner“ Höhle macht. Hier setzt das Sammeln von Informationen und die Beobachtung ein. Es sind die ortskundigen Speläologen, die die Geowissenschaftler bei ihrer Höhlenbefahrung auf Wichtiges wie Nebensächliches aufmerksam machen. Und umgekehrt, wobei der Austausch eben nicht beliebig, sondern in jede Richtung speziell ist.

### **Speläologische Methoden in der ingenieur-geologischen Erkundung**

Spektakuläre Höhlenfunde bei großen Baumaßnahmen und Erdfälle haben in den letzten Jahren vor Augen geführt, dass Karstphänomene für die Ingenieurgeologie und Geotechnik ausschließlich als bautechnische Probleme wahrgenom-

men werden. Sie werden nach dem Stand der Technik vergütet, um die Bau-, Betriebs- und Verkehrssicherheit zu gewährleisten. Das führt leider immer wieder dazu, dass nur im Nahbereich zum Bauwerk vergütet wird, größere karsthydrologische Zusammenhänge aber unberücksichtigt bleiben.

Der spektakuläre Fund einer für den Unteren Muschelkalk Deutschlands einmaligen Höhle bei der Auffahrung des Bleßberg隧NELS (ICE-Neubaustrecke Erfurt – Ebensfeld) am Südrand des Thüringer Schiefergebirges ist das derzeit deutlichste Beispiel für die unterschiedlichen Sichtweisen, die beim Umgang mit Karstphänomenen auftreten.

Nach Auswertung von 32 Beiträgen in einschlägigen deutschsprachigen Fachzeitschriften von 1996 bis 2008 zum Thema Verkehrswegebau im Karst konnte folgendes Resümee gezogen werden:

#### **Standsicherheit**

- Karsterscheinungen werden in der deutschen geotechnischen Literatur ausschließlich als Standsicherheitsrisiko für Bauwerke im Allgemeinen und Tunnel im Besonderen gesehen.
- Ein offener oder sedimentgefüllter Hohlraum stellt eine Gefährdung für den Bauablauf, die Betriebs- und spätere Gebrauchssicherheit von Bauwerken dar. Er ist technisch-konstruktiv zu ertüchtigen.
- Es existieren i. d. R. keine dynamischen, karstgenetischen Modelle für die angetroffenen Karststrukturen.

#### **Karsthydrologie**

- Höhlen, gleich welcher Größe, werden als aktive oder potenzielle Eindringstellen für „plötzlich auftretende Hochwassersituationen“ gesehen.
- Es existieren kaum Vorstellungen über das jeweilige karsthydrodynamische Regime.
- Beim Verschluss von „trockenen“ Karstspalten und -röhren werden keine Rückschlüsse auf die dann notwendig werdenden Umleitungen des Karstwassers gezogen.

#### **Naturschutz**

- In der geotechnischen Literatur, die sich mit Karstphänomenen im Zusammenhang mit

Baumaßnahmen befasst, werden naturschutzfachliche Belange nur marginal wahrgenommen oder als gänzlich irrelevant betrachtet.

- Der unterirdische Lebensraum (Biotop) und auch die abiotischen Besonderheiten (Geotop) einer Höhle spielen in den Szenarien zum Umgang mit auftretenden Karsthohlräumen beim Bau so gut wie keine Rolle.

Diese Bestandsaufnahme ist aus Sicht der Höhlenforschung ernüchternd. Die Tatsache, dass es für Höhlen in Deutschland nach Naturschutzrecht nur einen Schutz gibt, wenn einzelne Arten (z.B. Fledermäuse), bestimmte Biotoptypen oder Schutzgebiete bzw. FFH-Gebiete betroffen sind, führt zu gravierenden Objektverlusten. Die Anzeige angefahrener Karsthöhlen beim Verkehrswegebau mit Einbeziehung lokaler Höhlenforschergruppen in die Erkundung, und zwar bevor „die technische Vergütung des Bauproblems“ in Angriff genommen wird, bleibt deshalb im glücklichen Einzelfall dem Verhandlungsgeschick und Wohlwollen der Beteiligten überlassen. Der staatliche Naturschutz Deutschlands hat dabei in fast allen Fällen der letzten Jahre versagt, weil ihm die Instrumente fehlen und er sich dem Schutz abiotischer Naturbestandteile de jure auch gar nicht oder doch nur marginal verpflichtet sieht. Vergleich-

bare Szenarien können für die Steinbruchindustrie aufgezeigt werden.

Der organisierten Höhlenforschung wie auch dem über die Geologischen Dienste der Länder organisierten Geotopschutz ist es bisher nicht gelungen, die Sinnfälligkeit der Erkundung und Dokumentation von Karsthohlräumen über die bisher übliche direkte Bauwerksumfelderkundung hinaus gegenüber Bauherren, Planern und Ingenieuren aufzuzeigen. Die besonderen Methoden der Speläologie bieten Möglichkeiten, von denen alle Beteiligten profitieren würden. Der VdHK hat auch aus diesem Grund mit der Gründung des Institutes für Karst- und Höhlenkunde (IKH) ein professionelles Angebot installiert, das die Kompetenzen seiner Mitglieder bündeln und offerieren kann. Daneben sehen sich zahlreiche Höhlenforscher, die als Geowissenschaftler oder Bauingenieure praktisch tätig sind, als Mittler zwischen den Interessen des Höhlenschutzes, der Forschung und berechtigten Interessen der Wirtschaft und privater Bauherren.

Eine Zielformulierung für die Einbindung speläologischer Expertisen in die ingenieurgeologische Praxis besteht in der:

- Verankerung dynamischer speläogenetischer Konzepte und Modelle (Software) und der
- Etablierung speläologischer Erkundungs-



*Höhlentauchen gehört zu den extremsten Formen der Speläologie. Das Bild zeigt einen wissenschaftlichen Beprobungs-Tauchgang in der Drachenhöhle Syrau, Sachsen (Foto: Dietmar Steinbach).*

*Höhlen bieten häufig geologische Aufschlüsse, wie sie übertage so nicht existieren. Im Bild eine höchst ästhetische Partie mit Alabasterknollenhorizonten im Anhydrit der Elisabethschächter Schlotte, Wettelrode, Sachsen-Anhalt (Foto: Dieter Weiß).*



strategien und Techniken als wirksames Instrumentarium zur Vorauserkundung von Karststrukturen (Hardware).

Gewünschte Ergebnisse wären:

- Frühzeitiges Erkennen und Vorhersage relevanter Karststrukturen im Baugrund geplanter Maßnahmen
- Günstigere Trassierung von Linienbauwerken, Vermeidung des unerwarteten Anfahrens von Höhlen
- Frühzeitige Planung konstruktiver Ertüchtigungsmaßnahmen unter Berücksichtigung des Höhlenschutzes.

Alternativen zu den zahlreichen Negativerfahrungen bestehen. 1987 wurde im Steinbruch Düstertal bei Bleiwäsche im Briloner Massenkalk eine einzigartig mineralisierte und als pleistozäne Fossilagerstätte bedeutsame Höhle aufgefahren, der Malachitdom. Durch das damalige GLA NRW wurde die Höhle auf Bitten von Speläologen interdisziplinär wissenschaftlich bearbeitet und die Ergebnisse in einer Monografie publiziert. Das führte in den Folgejahren zur Ausweisung der Höhle als landschaftliches Schutzobjekt und damit zur dauerhaften Sicherung. Im nordhessischen Breitscheid wurde 1993/94 das Herbstlabyrinth-Adventshöhlensystem entdeckt. Heute sind nicht alle, aber bedeutende Teile der Höhle vor dem Abbau

gerettet. Flächentauschmaßnahmen zwischen Steinbruchbetreiber und Gemeinde waren hier der Schlüssel für eine einvernehmliche Lösung. Als Letztes sei auf die Kataster und Fachinformationssysteme als Bestandteil eines umfassenden Georisikomanagements der Geologischen Dienste verwiesen. Die Vereine und Landesverbände des VdHK arbeiten zwar z.Z. noch in wechselndem Maß den Subrosions- und Geotopkatastern zu, die jetzt darin verfügbaren Daten zu Höhlen fußen immerhin weitgehend auf den Erträgen der ehrenamtlichen Forschung.

### **Kataster, Schauhöhlen und Geotopschutz**

Die Bemühungen um eine Inventarisierung von Einzelformen der Karstlandschaften auf einheitlicher Erfassungsgrundlage setzten in Deutschland verstärkt nach 1920 ein. Sie richteten sich zunächst auf Höhlen als die markantesten Geotope des Karstes, hatten die Einrichtung von Katastern zum Ziel und wurden ausnahmslos durch Vereine realisiert. Otto Mörtzsch, Dresden, hatte für den Verein für Höhlenkunde in Sachsen schon 1921 ein „höhlenkundliches Merkblatt“ entworfen. Damit waren Naturhöhlen wohl die ersten flächendeckend dokumentierten Geotope in Deutschland.

Die wesentlichen methodischen Grundlagen des Höhlenkatasters gehen auf Landgerichtsrat



*Technisch anspruchsvolle Höhlen werden mit Einseiltechnik bewältigt; hier in einem Schacht der Causses Méjean, Aven de Aouglanets, Lozère, Frankreich (Foto: Andreas Hartwig).*

Benno Wolf (1871–1943) zurück, einer der Pioniere der deutschen Naturschutzgesetzgebung. Er konnte sich auf die praktischen Erfahrungen der Vereine und die Mitwirkung führender Fachwissenschaftler stützen. Vorausblickend und mit ganzheitlichem Denken gelang es ihm, einen Erfassungsbogen zu erarbeiten, der 1923 veröffentlicht und in Deutschland, Österreich sowie darüber hinaus als verbindlich anerkannt wurde. Im Rahmen der Feldforschung und Dokumentation sollten gleichrangig u.a. geografische, geologische, hydrologische, paläontologische, zoologische, botanische und archäologische Befunde der Höhlen erfasst werden, ergänzt durch Lagebeschreibungen, Risse, Bildnachweise und Literaturangaben. Die Praxis der heutigen Speläologie folgt diesem interdisziplinären Ansatz bis heute, und inzwischen sind in Deutschland über 11.000 Höhlen katastermäßig erfasst.

Unter den Naturphänomenen der Welt nahmen Höhlen von jeher eine besondere Stellung ein. Seit Menschengedenken werden sie teils voller Ehrfurcht bestaunt, teils vor Schauder gemieden. Sie waren zu vorgeschichtlicher Zeit bevorzugt ein Ort ritueller Handlungen und dienten als Siedlungs- oder Rastplätze. Die Archäologie hat dazu auch in Deutschland reichliche Belege

erbracht. Als sich die Geologie zu etablieren begann, waren es nicht selten die paläontologischen Funde aus Höhlen, die seitens der Öffentlichkeit als spektakulär wahrgenommen wurden. Darüber hinaus haben unterirdische Seen und Flüsse sowie Sinterformen („Tropfsteine“) schon sehr früh Besucher angelockt. Nicht verwunderlich ist deshalb, dass sich der Beginn des Naturschutzes in Deutschland an eine Höhle knüpft. Auf Geheiß des Herzogs Rudolf August zu Braunschweig und Lüneburg wurde schon 1668 ein „Privileg“ zum Schutz der Baumannshöhle in Rübeland erteilt. Ein Bergmann hatte die Aufgaben einer Naturwacht (im heutigen Sinne) wahrzunehmen und gleichzeitig als Höhlenführer tätig zu sein. Dieses Datum markiert zugleich den Beginn einer Entwicklung von touristisch zugänglichen Höhlen zu Schauhöhlen als Wirtschaftsbetrieben.

Für die Einrichtung einer Höhle als Schauhöhle wurde der Begriff „Höhlenschließung“ eingeführt, der auf einen Komplex von Maßnahmen zur besseren Erreichbarkeit bzw. Begehrbarkeit im öffentlichen Interesse abhebt. Es stehen dabei Zwecke der Erholung und Bildung im Vordergrund. Abzugrenzen ist der Begriff von Maßnahmen, Höhlen anderen Zwecken als denen des Naturerlebens dienstbar zu machen. Einige

wenige werden als Verkehrswege genutzt, durch die selbst öffentliche Straßen (Grotte du Mas-d'Azil, Département Ariège, Frankreich) oder Eisenbahnstrecken (Himmelreichhöhle, Kreis Osterode am Harz, Niedersachsen) verlaufen. Es gibt wissenschaftliche Laboratorien (z.B. Baradlahöhle und Vass-Imre-Höhle, Ungarn), Käseereien und Pilzfarmen, auch Sektkellereien, Theater- und Konzertsäle (z.B. Baumannshöhle, Harz; Postojnska jama [Adelsberger Grotte], Slowenien) und selbst Nachtclubs (Jameo de Agua, Kanarische Inseln, Spanien) in Höhlen.

Die Geschichte der Schauhöhlen in Deutschland bietet Beispiele für Konflikte, die allein aus ihrer Erschließung bzw. touristischen Nutzung erwachsen. Wie erwähnt wurde es bereits 1668 als notwendig angesehen, den Schutz der Baumannshöhle u.a. wegen der Unsitte des Abschlagens und Verkaufs von „Tropfsteinen“ zu gewährleisten. Da dieses Problem auch heute noch nicht von der Tagesordnung verschwunden ist, setzt sich der VdHK für ein europaweites Handelsverbot von Tropfsteinen ein. Im Grunde liegt das Problem aber tiefer.

In den 1960er Jahren wurde der charakteristische Behang mit so genannten Gipsplatten in der Barbarossahöhle (Kyffhäuser) auf mehr als 50 % der Fläche durch bergmännische Beraubung zerstört. Dies geschah nicht aus Vandalismus oder Gewinnsucht, sondern durch Unkenntnis ihres Wertes und eines z.T. falsch verstandenen Sicherheitsbedürfnisses. Die durchaus nicht schlagfesten Gipsplatten hätten nämlich im Falle einer stoßartigen Berührung zu Verletzungen bei Besuchern führen können, nicht anders als bei Tropfsteinen. Besonders schmerzlich ist dieser Fall aber, weil weltweit überhaupt nur noch eine weitere Schauhöhle im Anhydrit erschlossen ist (Kungur-Eishöhle, Region Perm, Russland).

Mangelnder Sachverstand im Umgang mit dem Naturphänomen Höhle, ungezügelter Sammlerleidenschaft und gelegentlich auch Vandalismus haben neben anderen Gründen dazu geführt, dass für bedeutende Höhlen in anderen Ländern stringente Schutzanordnungen erlassen wur-

den. Die Palette der Maßnahmen reicht von allgemeinen Betretungsverboten bis hin zu naturgetreuen „Kopien“ ganzer Höhlen, die für Besucher ersatzweise zur Verfügung stehen. Als Beispiele dafür seien die Lechuguilla-Höhle (Carlsbad Caverns National Park, USA) und die französischen „Bilderhöhlen“ genannt. Davon ist die Praxis an deutschen Schauhöhlen weit entfernt.

Jede Höhlenschließung stellt einen schwer wiegenden Eingriff in die Natur dar. Sie bedarf der sorgfältigen fachlichen Begründung und Vorbereitung sowie einer Umsetzung nach den allgemeinen Grundsätzen des Verwaltungshandelns. Es ist im Einzelfall zu prüfen, ob Maßnahmen notwendig, geeignet und angemessen sind. Neue Schauhöhlen sollten nur noch in ganz besonders begründeten Fällen erschlossen werden.

Im Rahmen einer Fachtagung hat der VdHK 2006 die Konflikte zwischen Nachhaltigkeit und Massentourismus beim Betrieb von Schauhöhlen erörtert und daraus schlussfolgernd Standards für den Betrieb bzw. die Erschließung von Schauhöhlen entwickelt. U. a. sollen sie auf der Grundlage von Leitbildern nach den Prinzipien des nachhaltigen Tourismus betrieben, durch externe Fachberatung unterstützt und zur Überwachung des Zustandes der abiotischen und biotischen Faktoren fortlaufend beobachtet werden (Monitoring). Es sind ferner Wege aufzuzeigen, die es den Eigentümern und Betreibern von Schauhöhlen auch unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten ermöglichen, diesen Standards gerecht zu werden.

2009 wurde ein besonders spektakulär tropfsteingeschmückter Bereich des Herbstlabyrinths als Schauhöhle eröffnet. Bemerkenswert dabei waren innovative Ausbaukonzepte und Technologien, die maßgeblich durch Mitglieder des VdHK entwickelt worden sind. Die Schauhöhle Herbstlabyrinth setzt u.a. mit den aus glasfaserverstärkten Kunststoffen (GFK) hergestellten, ausschließlich aufgestellten und damit vom Höhlenboden körperlich getrennten Führungswegen und einer vollständig auf LED-Technik ausgerichteten Beleuchtung internatio-

nal Maßstäbe für die Erschließung von Schauhöhlen.

Im vorigen Jahrhundert wurde eine ganze Reihe von „bemerkenswerten Naturschöpfungen“, „erdgeschichtlichen Natururkunden“ bzw. „geologischen Naturdenkmälern“ unter Schutz gestellt, darunter zahlreiche Höhlen. Etwa seit den 1970er Jahren wandelte sich der fachliche Inhalt des Naturschutzes allerdings derart, dass sein Schwerpunkt auf die belebte Natur (Arten- und Biotopschutz, FFH-Gebiete) gelegt wurde. Erst in den unmittelbar zurückliegenden Jahren wurden dem Gedanken, dass auch erdgeschichtliche Zeugnisse der Natur gebührender Aufmerksamkeit bedürfen, wieder Impulse verliehen. Die Einführung des Begriffes Geotop und nachfolgend die Arbeitsanleitung Geotopschutz in Deutschland haben wesentlich dazu beigetragen, entsprechende Anliegen wieder in das staatliche Verwaltungshandeln einzuführen, und die Geologischen Dienste begannen mit der Erfassung und fachspezifischen Bewertung von Geotopen. Das hat in der Praxis bislang aber relativ wenig dazu beigetragen, aus geologischer Sicht bedeutende Aufschlüsse nach Naturschutzrecht zu sichern.

Am Beispiel der Bleißberghöhle, 2008 beim Bau eines Eisenbahntunnels der ICE-Neubaustrecke Erfurt – Ebensfeld zufällig entdeckt, wird das Dilemma deutlich. Bereits bei den Erkundungen, die praktisch sofort erfolgten und an denen Höhlenforscher zwar als erste, dann aber doch nicht federführend beteiligt waren, wurden in der Höhle einmalige Sinterbildungen angetroffen, wie sie in solcher Anzahl, Größe und Vielfalt an Farben und Formen in Thüringen bislang unbekannt waren. Dessen ungeachtet hat sich der Landkreis Sonneberg als Untere Naturschutzbehörde in dieser Frage für nicht zuständig erklärt, weil er u.a. keine Belange des Arten- und Biotopschutzes berührt sah. Das hat in der Öffentlichkeit große Verwunderung ausgelöst. Die Höhle ist im Bereich der Tunnelröhre zubetoniert worden. Es war nicht der erste Fall dieser Art.

In erster Linie repräsentieren Höhlen das morphogenetische Inventar des Karstes. Sie stellen

aber auch besonders große und häufig attraktive geologische Aufschlüsse allgemeiner Art dar. Durch das Fehlen von Bodenbildungen und Vegetation bieten die Höhlen nicht selten flächenhafte Aufschlüsse in lithologischen Einheiten. Vertikale und horizontale Faziesveränderungen und -differenzierungen können verfolgt werden. Klüfte, Faltenbildungen und tektonische Störungen sind häufig besser zu beobachten und präsentieren als bei Übertageaufschlüssen. Höhlensedimente aus stehenden (Höhlenlehme) und fließenden Gewässern (Schotterterrassen) sowie Versturzmassen bilden eine weitere Gruppe von Aufschlüssen. Aus der Kenntnis zahlreicher Höhlen kann abgeleitet werden, dass sie sich bei geeigneter Präsentation und Erläuterung durch geschultes Personal anbieten, die Prozesse der allgemeinen und dynamischen Geologie anschaulich zu vermitteln. Diese Chance der Schauhöhlen für die populärgeologische Umweltbildung wird bislang kaum genutzt.

Ein gutes Beispiel dafür, welche einzigartigen Aufschlüsse sich über Jahrhunderte in Schauhöhlen verbergen können, haben zwei Absolventen der TU Bergakademie Freiberg gegeben. Im Muttergestein der Altensteiner Höhle steht ein wenig verfestigter, weit gehend undolomitisierter Fossildetritus an der Basis eines Zechsteinschiffs an, der über Tage auf Grund seiner Erosionsanfälligkeit nicht aufgeschlossen ist. Sein enormer Fossilreichtum, die gute Erhaltung der Reste und die leichte Aufbereitbarkeit des Gesteins bieten sich für paläontologische Untersuchungen geradezu an.

## Fazit

Die speläologische Forschung leistet durch Prospektion und Prolongation von Höhlen sowie deren umfassende Dokumentation einen grundlegenden Beitrag zur Erfassung von Datengrundlagen im Karst. Ihr Ansatz ist multidisziplinär, und sie wird ganz überwiegend von ehrenamtlichem Engagement getragen. „Es gibt nur wenige Orte auf der Welt, wo noch kein Mensch gewesen ist. Aber nur etwa zehn Prozent aller Höhlen, die es gibt, sind bis heute ent-

deckt worden!“, so der Bremer Physiker und Höhlenforscher Prof. Dr. Wolfgang Dreybrodt 2009.

Die spektakulären Entdeckungen von Höhlen in den letzten Jahren zeugen von hoher fachlicher Kompetenz und logistischer Erfahrung. Die gebührende Reverenz wird der Höhlenforschung dem entgegen in eher wechselndem Maß erwiesen. Der hohe Anspruch hinsichtlich eines möglichst umfassenden Höhlenschutzes, den die Speläologen auch an sich selbst stellen, birgt immer dann Konflikte, wenn seitens der Wirtschaft oder im politisch-administrativen Handeln monetäre Interessen im Vordergrund stehen.

## Literatur

- Bauer, S. (2009): *Höhlen und Karst – ein Baugrundproblem?* - Vortrag Karstsymposium Grundwasser- und Höhlenschutz in Deutschland, Abstract; Sonneberg (30.4.2009).
- Brauner, S. (2005): *Die biotritischen Kalke im Bachgang der Altensteiner Höhle bei Schweina. Ein Beitrag zur Kenntnis der oberpermischen Riff-Fauna.* - *Höhlenforschung in Thüringen* 15: 28–56
- Brust, M. K., Fohlert, R. & Knolle, F. (2006): *Rathsfelder Thesen für einen nachhaltigen Schauhöhlenbetrieb.* - *Mitt. Verb. dt. Höhlen- u. Karstforscher* 52 (4): 104–105
- Dorsten, I. (2010): *Wegebau und Lichttechnik. Die hessische Schauhöhle Herbstlabyrinth setzt Maßstäbe.* - *Mitt. Verb. dt. Höhlen- u. Karstforscher* 56 (1): 13–18
- Ford, D. C. & Williams, P. W. (1989): *Karst geomorphology and hydrology.* - XV+601 S.; London (Unwin Hyman).
- Friedrich, E. A. (1981): *Naturdenkmale Niedersachsens.* - 2. Aufl., 272 S.; Hannover (Landbuch).
- Hilden, H. D. & Wrede, V. (Hrsg.; 1992): *Der Malachitdom. Ein Beispiel interdisziplinärer Höhlenforschung im Sauerland.* - 304 S.; Krefeld (Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen).
- Kempe, S. & Rosendahl, W. [Hrsg.] (2008): *Höhlen. Verborgene Welten.* - 168 S.; Darmstadt (Primus-Verlag).
- Klimchouk, A. B., Ford, D. C., Palmer, A. N. & Dreybrodt, W. [Hrsg.] (2000): *Speleogenesis. Evolution of Karst Aquifers.* - 527 S.; Huntsville, Alabama (National Speleological Society).
- Knolle, F., Bergemann, H., Brust, M. K. & Winkelhöfer, R. H. (2010): *Dr. Benno Wolf aus Dresden zum Gedenken. Noch immer sind nicht alle Fragen geklärt.* - *Der Höhlenforscher* 42 (2): 36–52.
- Look, E.-R. [Bearb.] (1996): *Arbeitsanleitung Geotopschutz in Deutschland. Leitfaden der Geologischen Dienste der Bundesrepublik Deutschland.* - *Angewandte Landschaftsökologie* 9: 1–105 (Bundesamt für Naturschutz).
- Rathgeber, T. (1996): *Höhlenkundliche Zeitschriften in Deutschland.* - *Karst und Höhle* 1994/95 (= *Beiträge zur Geschichte der Karst- und Höhlenforschung in Deutschland. Teil 2.*): 25–53.
- Thomas, S. (2009): *Verborgene Welten. Die Bleißberghöhle.* - 216 S.; Gera (Druckhaus Gera).
- Trimmel, H. (Hrsg.; 1965): *Speläologisches Fachwörterbuch (Fachwörterbuch der Karst- und Höhlenkunde).* - 109 S.; Wien (Landesverein für Höhlenkunde).
- Trimmel, H. (1968): *Höhlenkunde.* – *Die Wissenschaft* 126: 1–300; Braunschweig (Friedr. Vieweg & Sohn).
- Wagner, P. (1930): *Erdgeschichtliche Natururkunden aus dem Sachsenlande.* - 195 S.; Dresden (Landesverband Sächsischer Heimatschutz).
- Winkelhöfer, R. H. (2006): *Das Elbsandsteingebirge ist ein Sandsteinkarstgebiet.* - *Der Höhlenforscher* 38 (2): 50–53.

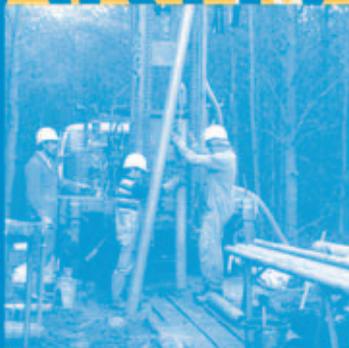
<sup>1</sup> Sven Bauer, Panorama 1 a, 07422 Saalfelder Höhe; geocrax@web.de

<sup>2</sup> Michael K. Brust, Roßschau 114, 06567 Steinthaleben; geopark@online.de

<sup>3</sup> Dr. Friedhart Knolle, Grummetwiese 16, 38640 Goslar; fknolle@t-online.de

Wirtschaft  
Beruf  
Forschung  
und Lehre

# GEOAKTIV



## Frankreichs neuer Großkonzern

*h/jw.* Die französischen Energiekonzerne Gaz de France (GDF) und Suez haben sich im Jahre 2008 zu einem neuen Großkonzern zusammengeschlossen. Die Fusion zu GDF Suez mit Sitz in Paris erfolgte mit kräftiger Unterstützung des französischen Staates und führte zur Bildung des größten europäischen Energiekonzerns.

Im Jahre 2009 hat der deutsche E.ON-Konzern mit einem Umsatz von 82 Mrd. die Franzosen mit einem Umsatz von knapp 80 Mrd. noch knapp hinter sich gelassen. Doch während sich E.ON von Aktivitäten wie dem Stromübertragungsnetz in Deutschland trennt, geht der neue Konzern GDF Suez aus Einkaufstour, wie wir u.a. dem Düsseldorfer Handelsblatt vom 20. Juli 2010 entnehmen. Der Energiekonzern will die Mehrheit des britischen Stromproduzenten International Power übernehmen, der zuletzt rund 6 Mrd. umsetzte.

Frankreich hat mit dieser Fusion neben Electricité de France einen zweiten europäischen Großkonzern auf dem Energiemarkt platziert. GDF Suez geht mit der Übernahme des britischen Konzerns daran, sich als erster Strom- und Gasversorger auch weltweit im großen Stil zu engagieren. International Power ist auf den Bau und den Betrieb von Kraftwerken spezialisiert und verfügt über 50 Anlagen in 21 Ländern. Das Engagement der Briten u.a. in Nordamerika, dem Nahen Osten, Asien und Australien würde das der Franzosen gut ergänzen, die sich neben Europa vor allem in Südamerika betätigen.

Konkurrent E.ON konzentriert sich dagegen bewusst auf Europa und ist derzeit dabei, seine US-Tochter zu verkaufen, um Schulden abzubauen.

## Bodenschätze im Hochland Papua-Neuguineas

Ein internationales Geologen-Team (GEOMAP) ist bereits im vierten Jahr damit beschäftigt, in Kooperation mit dem Bergbauministerium von Papua-Neuguinea das Hochland des drittgrößten Inselstaates der Welt zu kartieren und Gesteinsproben zu nehmen. Die geochemischen, geophysikalischen und geologischen Ergebnisse des auf fünf Jahre ausgelegten Projektes des Europäischen Entwicklungsfonds wurden erstmals im März dieses Jahres bei der PDAC (Prospectors and Developers Association of Canada)-Tagung in Toronto präsentiert.

Das GEOMAP-Team, bestehend aus Geologen der DMT, des British Geological Survey und des südafrikanischen Council for Geoscience, hatte bis dahin insgesamt 40.000 km<sup>2</sup> des Urwaldes kartiert und über 5.000 Sedimentproben aus Bachläufen genommen und analysiert. Mitte April 2010 überreichte das GEOMAP-Team den geowissenschaftlichen Datensatz an den Bergbauminister von Papua-Neuguinea. Die Daten zeigen, dass im Hochland bedeutende Vorkom-

men an Gold, Kupfer, Nickel und anderen Mineralen zu erwarten sind. Zum Kauf freigegeben, haben nun namhafte Bergbauunternehmen aus aller Welt Explorationslizenzen für viele der untersuchten Gebiete erworben.

„Malaria, Helikopter-Absätze, von gigantischen Regenfällen weggespülte Zelte, Mückenplagen, Stammeskriege. Eine Reihe unglaublich abenteuerlicher Erlebnisse steckt hinter dem Bericht, den wir an die Regierung von Papua-Neuguinea übergeben haben. Wir freuen uns, dass die Ergebnisse zum wirtschaftlichen Wachstum des Landes beitragen und wir gleichzeitig die wissenschaftliche Zusammenarbeit zwischen europäischen Universitäten und Forschungseinrichtungen des Landes vermitteln konnten“, berichtet DMT-Projektleiter Friedrich-Karl Bandelow aus Port Moresby, der Hauptstadt von Papua-Neuguinea.

Mineralische Rohstoffe wie Gold, Kupfer und Erdöl sind für die wirtschaftliche Entwicklung Papua-Neuguineas wichtig und machten 2008

insgesamt 61 % des Exports und 15 % des Bruttoinlandprodukts aus. Nach der 1997 von „El Niño“ ausgelösten Dürre und den durch die Asienkrise hervorgerufenen Einnahmeverlusten im Bergbau stellte das Land einen erfolgreichen Antrag auf Förderung im Rahmen des SYSMIN-Programms des 8. Europäischen Entwicklungsfonds.

Die Finanzierung erfolgt nach dem 4. Lomé-Abkommen gemäß den Bestimmungen des AKP-EG-Partnerschaftsabkommens im Rahmen des „Papua Neuguinea Indicative Programme“. Ein Teil der Förderung besteht aus dem „Mining Sector Support-Programm“, das zehn Projekte beinhaltet. Die Förderung beläuft sich hier auf 50 Mio. € innerhalb von sechs Jahren. Die bewilligten Zuschüsse sollen den Bergbau und Rohstoffexport stärken bei gleichzeitiger Minderung der Umweltauswirkungen. Ein weiteres Ziel ist, eine Verbesserung der Lebensqualität durch

mehr Beschäftigungsmöglichkeiten zu erreichen.

Die DMT GmbH & Co. KG (Deutsche Montan Technologie) mit Sitz in Essen ist ein international tätiges, unabhängiges Ingenieur- und Consultingunternehmen. Rund 600 Mitarbeiter (davon mehr als 70 % Ingenieure, Naturwissenschaftler und Techniker) erbringen ihre Dienstleistungen in Form individueller, kundenspezifischer Beratungen und Serviceleistungen sowie als unabhängige Gutachter. Schwerpunkte liegen auf den Gebieten Rohstofferkundung und Exploration, Gebäudesicherheit, Bau und Infrastruktur, Bergbau, Kokereitechnik sowie der Produktprüfung und der industriellen Messtechnik. DMT ist ein Unternehmen der TÜV NORD Gruppe. (Siehe auch: [www.dmt.de](http://www.dmt.de))

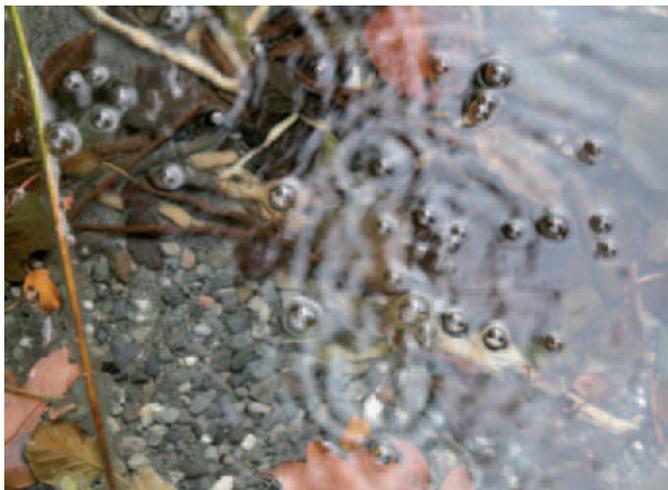
*Friedrich-Karl Bandelow,  
Port Moresby, Papua New Guinea  
[fbandelow@mra.gov.pg](mailto:fbandelow@mra.gov.pg)*

## Natürliche Gasaustritte im Laacher See, Osteifel

Der Laacher See, der größte See in der Osteifel, entstand nach einem Vulkanausbruch vor ca. 12.880 Jahren. Er hat heute eine maximale Tiefe von ca. 52 m und eine Wasseroberfläche von rund 3,31 km<sup>2</sup>. Eine Besonderheit des Laacher Sees, einem der jüngsten und aktivsten Vulkane in Deutschland, sind die zahlreichen, vor allem in den flacheren Bereichen nahe des Ostufers und der Jägerspitze beobachtbaren, aufsteigenden Gasblasen (Abb. 1). Diese Gase stammen aus magmatischen Prozessen im Erdmantel unter der Eifel und werden mit basischen Magmen in die Erdkruste transportiert. Im Zentrum der Vulkanfelder gelangen diese Gase an vielen Stellen an die Erdoberfläche. Sie bestehen aus nahezu reinem Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Die meisten der größeren Gasaustritte in der Eifel werden heute industriell genutzt. Außerdem finden die Gase seit langem das Interesse von Geochemikern, die beispielsweise anhand der Spurengaskonzentrationen und Isotopenzusammensetzungen auf die Herkunft der Gase, deren Aufstieg durch die Kruste, deren Anreicherung

im Seewasser und auf die Gasflüsse schließen. Im Rahmen des von der Europäischen Union geförderten Projektes CO<sub>2</sub>ReMoVe ([www.co2remove.eu](http://www.co2remove.eu)) und der Aktivitäten des Exzellenznetzwerkes CO<sub>2</sub>GeoNet ([www.co2geonet.com](http://www.co2geonet.com)) hat die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hannover, gemeinsam mit internationalen Partnern in den letzten Jahren zahlreiche Untersuchungen der aufsteigenden Gase sowie der Austrittsstellen im Laacher See und seiner Umgebung durchgeführt. Ziel dieser Untersuchungen war es, a) den Einfluss solcher CO<sub>2</sub>-Flüsse auf terrestrische und limnische Ökosysteme zu verstehen und b) Verfahren zur Erfassung von CO<sub>2</sub>-Austritten an Land und am Grund von Gewässern zu entwickeln. Diese Verfahren können verwendet werden, um Georisiken in Bereichen natürlicher Gasaustritte oder die Dichtigkeit geologischer CO<sub>2</sub>-Speicher zu überwachen.

Die Arbeiten der BGR am Laacher See konzentrierten sich zunächst auf die Gebiete mit bekannten Gasaustritten im flachen, nordöstlichen



**Abb. 1:** Aufsteigende Gasblasen am Ostufer des Laacher Sees



**Abb. 2:** Mini-Tauchroboter mit Vorrichtung zur Gasprobenahme und Sensor zur Gasflussmessung  
Fotos: BGR (2)

Teil des Sees. Durch den Einsatz hydroakustischer Methoden und eines ferngesteuerten Mini-Tauchroboters mit Videokamera wurden im Verlauf der Untersuchungen zahlreiche weitere, bisher nicht in der Literatur beschriebene Gasaustritte in den mittleren und tieferen Bereichen des Sees entdeckt. An den meisten dieser Gasaustrittsstellen sind keine aufsteigenden Gasblasen an der Wasseroberfläche sichtbar, da sich die Gase auf ihrem Weg nach oben im Wasser lösen, bevor sie die Oberfläche des Sees

erreichen. Um solche Gasaustritte in größeren Wassertiefen genauer untersuchen zu können, wurden von der BGR Geräte zur Gasflussmessung und -probennahme mittels des Tauchroboters entwickelt und erfolgreich getestet (Abb. 2). Mit Hilfe dieses mobilen Systems soll zukünftig eine detaillierte Erfassung, Beprobung und Quantifizierung der neu entdeckten Gasaustritte im Laacher See erfolgen. Mit der verbesserten Datengrundlage sollen die aus dem Laacher See austretenden Gasmengen neu

bilanziert werden. Die Verteilung der Gasaustrittsstellen könnte zudem Hinweise auf Bruchstrukturen und den Bau des Vulkankomplexes im Untergrund des Sees und somit auf die Entstehung der Caldera geben. Außerdem dienen die entwickelten Verfahren dazu, die Dichtigkeit zukünftiger, geologischer CO<sub>2</sub>-Speicher zu überwachen, eventuell auftretende Gasaustritte frühzeitig zu entdecken und zu quantifizieren und somit die Sicherheit der geologischen CO<sub>2</sub>-Speicherung zu gewährleisten.

Im Rahmen des Anfang 2010 begonnenen EU-Projektes RISCS (Research into Impacts and Safety during CO<sub>2</sub> Storage) werden von der BGR weitere Untersuchungen zu den Einflüssen hoher CO<sub>2</sub>-Konzentrationen auf terrestrische und limnische Ökosysteme am und im Laacher See durchgeführt.

*Heike Rütters, Kai Spickenbom, Ingo Möller,  
Franz May & Martin Krüger, Hannover*

## OPAL-Trasse in Mecklenburg-Vorpommern

Das ab Ende 2011 aus Wyborg (Russland) durch die ca. 1.220 km lange Ostsee- bzw. Nordstream-Pipeline nach Lubmin bei Greifswald strömende russische Erdgas trägt wesentlich zur Energiesicherung Europas bei. Die Verlegearbeiten sind in vollem Gange und haben das deutsche Ostseeküstengebiet bereits erfasst. Die festländischen Anbindungsleitungen OPAL (Ostsee-Pipeline-Anschluss-Leitung) und NEL (Nordeuropäische Erdgas-Leitung) verlaufen in beträchtlicher Strecke durch Mecklenburg-Vorpommern. Zurzeit befindet sich die ca. 470 km lange OPAL-Trasse, die durch die Länder Mecklenburg-Vor-

pommern (MV), Brandenburg und Sachsen verläuft, in der finalen Bau- bzw. Prüfphase.

Der Geologische Dienst von Mecklenburg-Vorpommern beteiligt sich an den geologischen Begleituntersuchungen dieses bedeutenden Bauprojektes und hat bereits jetzt für die oberflächen- und bodengeologische Landesaufnahme wichtige Informationen gewinnen können. Z.B. wurden in einer ingenieurgeologischen Bohrung im Bereich des unteren Peene-Tales westlich Anklam fluviatile und fluvio-limnische Sedimente der Eem-Warmzeit nachgewiesen, die aus diesem Raum bisher nicht bekannt

*OPAL-Trassenaufriss bei Hammer (Mecklenburg-Vorpommern) mit aufgeschlossenem Finow-Boden (braunes Band/Bildmitte) in Haffstausee-Sedimenten*  
Foto: Andreas Börner



waren. Die länder- und institutionenübergreifenden Untersuchungen von Meng (Univ. Greifswald), Börner (LUNG/Geol. Dienst MV), Strahl & Thieke (LBGR Brandenburg; s. Brandenburg. Geowiss. Beitr. 16, 1/2, 2009) konnten den Ablagerungszeitraum dieser Interglazial-Fazies auf den relativ kurzen Zeitraum zwischen dem Ende der Pollenzone (PZ) 4 und dem Beginn der PZ 5 einengen und somit ein Alter von ca. 125 ka für die Sedimente einer „präweichselzeitlichen Peene“ als wahrscheinlich annehmen.

Außer diesen, inzwischen auch in Polen vorgestellten ersten Ergebnissen, erfolgte eine umfangreiche feldgeologische Aufschluss-Dokumentation inkl. Beprobungen für sedimentologische, bodenkundliche und geochemische Untersuchungen. Die umfangreichen neuen

geowissenschaftlichen Informationen, die im Rahmen einer Kooperation zwischen dem Geologischen Dienst MV (Güstrow) und der Universität Greifswald (Institut für Geographie und Geologie) zu erwarten sind, werden vorhandene quartär- und bodengeologische Karten des Landes MV ergänzen. Durch die am 24. Juni 2010 in Greifswald zwischen der Ernst-Moritz-Arndt-Universität und dem Unternehmen WINGAS abgeschlossene Kooperationsvereinbarung zu den geowissenschaftlichen Begleituntersuchungen in Mecklenburg-Vorpommern werden Mittel u.a. auch für eine zusammenfassende Publikation der Untersuchungsergebnisse der Trassenprojekte OPAL und NEL bereitgestellt.

*Ralf-Otto Niedermeyer (Güstrow)  
& Reinhard Lampe (Greifswald)*

## Das fossile Madygen-Ökosystem – ein „Solnhofen der Trias“

Die Fossilagerstätte Madygen im abgelegenen Südwesten Kirgisistans in Zentralasien ist unter Paläontologen bekannt für die exzellente Erhaltung pflanzlicher und tierischer Fossilien aus der höheren Trias. Obwohl bereits in den 1960er Jahren russische Paläontologen große Grabungsexpeditionen durchführten und das Aufschlussgebiet Ziel einer Kartierung war, fehlten bis vor kurzem umfassende Informationen zum geologischen Kontext der Fossilfunde. Dies erschwerte die Interpretation der Madygen-Lebensgemeinschaft und verschleierte ihr immenses Potential zur Klärung der evolutiven Bedeutung frühmesozoischer Landökosysteme. Ein multidisziplinärer Ansatz, welcher sowohl geologische Geländearbeiten, die systematische Dokumentation, Bergung, Präparation und Beschreibung der Fossilien als auch geochemische Analysen beinhaltet, hat seit der Wiederaufnahme der Bearbeitung durch Geowissenschaftler um Sebastian Voigt ab 2005 unsere Kenntnis der Fossilagerstätte Madygen wesentlich erweitert. Im Rahmen zeitlich aufeinanderfolgender DFG-Projekte, die seit 2006 vom Institut für Geologie, Bereich Paläontologie, der TU Bergakademie Freiberg aus geleitet werden,

erforschen Geowissenschaftler die Fossilagerstätte Madygen.

Was macht Madygen so einzigartig? Es handelt sich um einen der wenigen Ausstriche kontinentaler Ablagerungen triassischen Alters in Zentralasien. Die Madygen-Formation repräsentiert eine bis zu 600 m mächtige Abfolge alluvialer und fluvio-lakustriner Siliziklastika, die unter kühl-temperiertem Klima mit ganzjährigem Niederschlag in einem tektonisch aktiven Hinterlandareal abgelagert worden sind. Die besondere paläogeographische Lage in relativ hoher nördlicher Breite im Einfluss von euramerischen, sibirischen und pazifischen Faunen- und Florenelementen bedingt eine unter vielen Aspekten beispiellose Vergesellschaftung fossiler Biota. Die bisherigen Funde des Vorkommens umfassen, neben mehreren tausend Pflanzenresten und zahlreichen niederen Invertebraten (Mollusken, Krustentiere), mehr als 20.000 Objekte mit Resten terrestrischer Insekten nahezu aller bekannten Gruppen des frühen Mesozoikums. Lakustrine Sedimente enthalten ferner eine diverse Fischfauna bestehend aus Strahlenflossern, Lungenfischen und Süßwasserhaien mit zugehörigen Eikapseln. Tetrapoden sind vertre-

**Mehrere hundert Meter mächtige Serien kontinentaler Ablagerungen des Mesozoikums im Typusgebiet der Madygen-Formation, SW-Kirgisistan**



ten durch Amphibien, eine Reliktform ursprünglicher Reptiliomorpha, säugetierähnliche Reptilien, kleinwüchsige Diapsiden von z.T. unklarer systematischer Zuordnung sowie urtümliche Herrscherreptilien (Archosaurier der Gruppe Pseudosuchia). Bei Wirbeltierresten aus den lakustrinen Feinklastika sind Weichgewebe in Form von Eindrücken und Hautschatten erhalten, was eine auffällige Besonderheit für terrestrische Fossilagerstätten dieses Alters darstellt. Die Vielfalt an Formen und ihre besondere Erhaltung ermöglichen die Rekonstruktion eines triassischen Ökosystems in bislang nicht erreichter Detailtreue. Madygen nimmt damit eine herausragende Stellung bei der Erforschung und Bewertung der Evolution kontinentaler Lebensräume und ihrer Biota ein.

Ziel der derzeit laufenden Forschungsarbeit der Freiburger Paläontologen ist eine umfassende litho- und biofazielle Analyse der Sedimente der Madygen-Formation. Neben der systematischen Bergung und Untersuchung von Fossilien sowie deren paläobiologischer Deutung beinhaltet dies vor allem eine geologische Detailkartierung des rund 50 km<sup>2</sup> großen Arbeitsgebietes und hoch auflösende Profilaufnahmen zur Schaffung einer lithostratigraphischen Referenz der Abfolge. Die Geländearbeiten erfolgen in Kooperation

mit der TU Osh, Kirgisistan, und der Forschungsstelle für Paläobotanik der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. In die Auswertung und Interpretation der Felddaten und Fossilien in Deutschland sind Wissenschaftler verschiedener Universitäten, Museen und Institutionen einbezogen (u.a. Berlin, Münster, Erlangen, Stuttgart, BGR Hannover).

Die bisherigen Funde und Erkenntnisse vermitteln schon jetzt ein innovatives Bild der Madygen-Lebensgemeinschaft. Aquatische Moose, Invertebratenspuren, Muscheln, Schnecken, Krebstiere als auch verschiedene Knochenfische und Haie zeugen von vielfältigem Leben und komplexen Wechselwirkungen im triassischen Madygen-See. Neuste Funde und Modelle lassen auf ausgeprägte Fisch-Kinderstuben in lakustrinen Uferbereichen schließen. Während die meisten Fischgattungen endemische, also geographisch eng begrenzte Formen darstellen, deuten global nachweisbare Hai-fische und Knochenfische wie *Saurichthys* darauf hin, dass der Madygen-See über ausgedehnte Flusssysteme mit marinen Gewässern wie beispielsweise der Tethys in Verbindung stand. Terrestrische Insekten und Pflanzen finden sich konzentriert vor allem in deltatischen Feinklastika. Die zugehörigen Organismen sind



*Studentische Teilnehmer und wissenschaftliche Leitung der Madygen-Expedition 2008 der TU Bergakademie Freiberg*

vereinzelt mit Leichen kleinerer Tetrapoden über Flüsse in die randnahen Bereiche des Sees eingeschwemmt worden. Alle jüngst geborgenen Reste größerer Tetrapoden stammen dagegen aus dem Bereich fluviatiler Überflutungsebenen. Wenn die Zahl von Landwirbeltieren bisher auch weit unter jener der Invertebraten und Fische liegt, zeigt sich jedoch auch hier eine bemerkenswerte Diversität.

Die zeitliche Einordnung der Sedimente in die Mittlere bis Obere Trias nach Makroflorenresten ist nicht zweifelsfrei, da biostratigraphisch relevante Faunenelemente mit dem Nebeneinander von urtümlicheren und fortschrittlicheren Formen teils widersprüchliche Signale liefern. Die radiometrische Datierung von kürzlich nachgewiesenen Tuffen in den Seesedimenten ist in Arbeit.

Aus vielschichtigen historischen Gründen heraus ist das Vorkommen Madygen in der wissenschaftlichen und öffentlichen Wahrnehmung bis heute unterbewertet. Angesichts seines Potentials ist es jedoch absehbar, dass eine intensivierte und kontinuierliche Erforschung dieses einmalige taphonomische Fenster zwanglos in die Liste namhafter Fossilagerstätten wie Mazon Creek, Solnhofen oder Messel einreihen wird. Mit dem Abschluss des laufenden Projektes werden die Grundlagen gegeben sein, dieses außergewöhnlich interessante Ökosystem in seiner räumlichen und zeitlichen Entwicklung hochauflösend zu rekonstruieren.

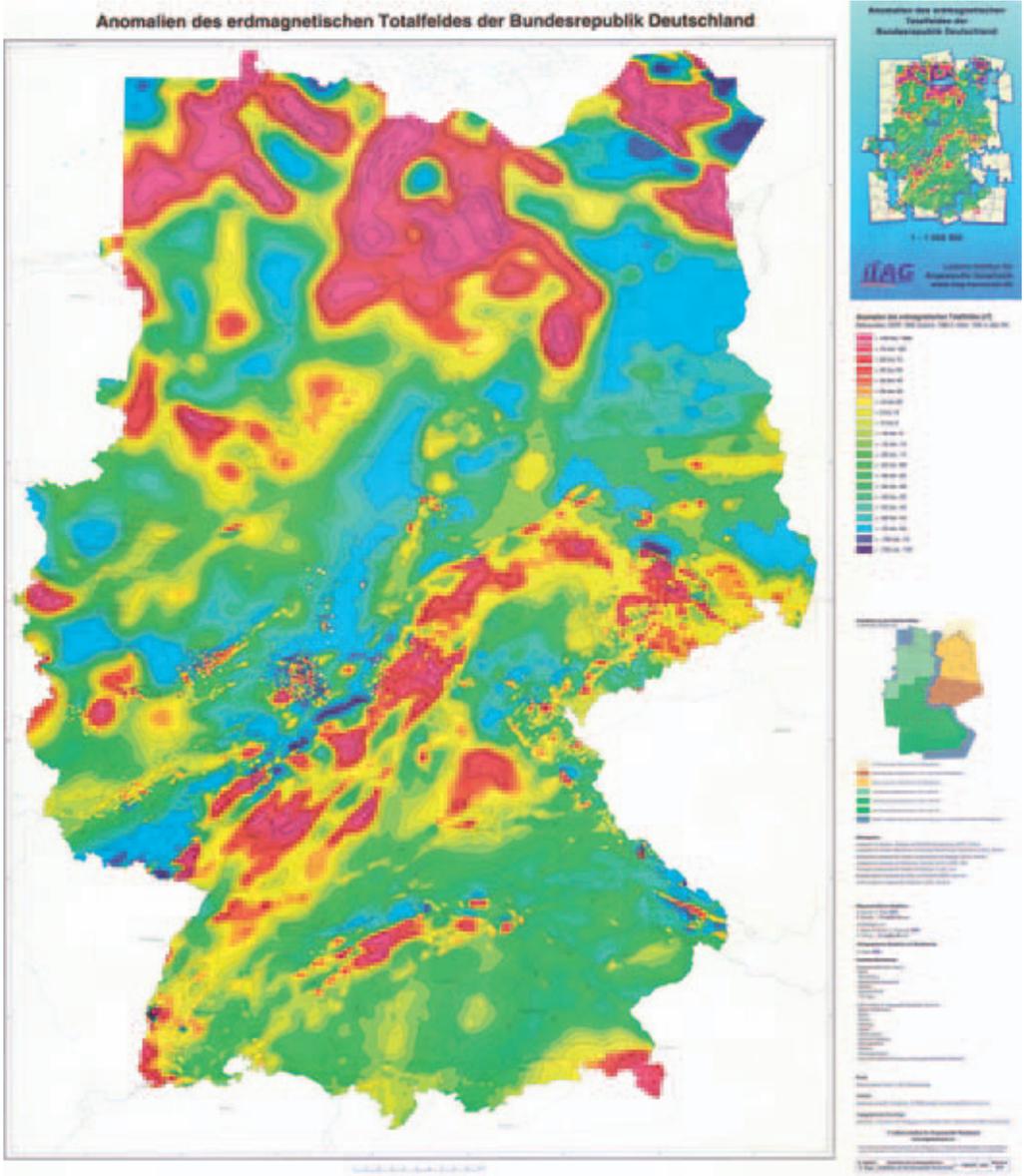
*Sebastian Voigt, Jan Fischer, Michael Buchwitz & Jörg W. Schneider, Freiberg*

## Neue Potenzialfeldkarten für Deutschland

Das Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG, Hannover) hat in 2010 in Zusammenarbeit mit der Firma Geophysik GGD mbH (Leipzig) neue Potenzialfeldkarten für Deutschland im Maßstab 1:1.000.000 herausgegeben. Der zweiteilige Kartensatz bildet die Anomalien des Erdschwerefeldes (Bouguer-Anomalien) und die Anomalien des erdmagnetischen Totalfeldes ab.

Beide Datensätze sind entsprechend den heute üblichen internationalen Standards neu berechnet worden und geben die jeweiligen Anomalien in einer einheitlichen Form wieder.

Anomalien des Erdschwerefeldes und des erdmagnetischen Totalfeldes stellen einen wichtigen Beitrag für die Erkundung tektonischer bzw. geologischer Strukturen dar, da sie Informatio-



*Anomalien des erdmagnetischen Totalfeldes der Bundesrepublik Deutschland. Blaue Farben stellen magnetische Anomalien kleiner  $-75$  Nanotesla dar (Minimum:  $-720$  nT), während rote Farben Anomalien größer  $50$  nT beschreiben (Maximum:  $+1.210$  nT).*



nen über die räumliche Verteilung der wichtigen gesteinsphysikalischen Größen Dichte bzw. Magnetisierung enthalten. Um verschiedene Datensätze miteinander verknüpfen zu können, bedarf es einer einheitlichen Bearbeitung aller Messungen. Eine besondere Bedeutung kommt dabei den verwendeten Referenzfeldern zu.

Das LIAG pflegt im Rahmen seines Fachinformationssystems Geophysik umfangreiche Datensätze, die das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland inzwischen vollständig abdecken. Da die einzelnen Daten unterschiedlichen Eigentümern gehören (u.a. LIAG, BGR, geologische Dienste, Mitgliedsfirmen des erdölgeologischen Austauschs und Universitätsinstitute), basieren notwendige Reduktionen und Korrekturen nicht grundsätzlich auf denselben mathematischen Algorithmen. Hinsichtlich der verschiedenen magnetischen Messkampagnen verhinderten bisher zusätzlich die Säkularvariation und unterschiedliche Höhenbezüge eine direkte Vergleichbarkeit der Anomalienwerte.

Mit dem Ziel, den Geowissenschaften in Deutschland für angewandte und grundlagenorientierte Untersuchungen aktuelle und homogene Informationen über die regionalen Anomalien des Erdschwerefeldes und des erdmagnetischen Totalfeldes zur Verfügung zu stellen, sind im Rahmen einer Kooperation des LIAG und der Geophysik GGD mbH als Vertreter der geologischen Dienste der östlichen Bundesländer in den letzten Jahren die beiden Karten erarbeitet worden. Die Karte der Anomalien des erdmagnetischen Totalfeldes basiert auf 67 see-, boden-, und aeromagnetischen Messkampagnen, die zwischen 1961 und 2008 durchgeführt wurden. Durch das LIAG wurde in den letzten zwei Jahrzehnten großer Aufwand betrieben, um existierende Datenlücken, insbesondere entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze, zu schließen. Die dargestellten Anomalien beziehen sich

einheitlich auf das Definitive Geomagnetische Referenzsystem von 1980 (DGRF1980), Epoche 1980.0, und auf eine Höhe von 1.000 m NN. Die Umrechnung der verschiedenen Datensätze auf die einheitlichen Referenzgrößen erfolgte durch Addition des verwendeten magnetischen Normalfeldes zum jeweiligen Zeitpunkt der Messung (falls nur Anomalienwerte vorlagen), Berücksichtigung der Säkularvariation bezogen auf die Epoche 1980.0, Feldfortsetzung auf 1.000 m NN und Subtraktion des neuen Referenzfeldes (DGRF1980). Bei der Verknüpfung benachbarter Datensätze wurde darauf geachtet, dass Differenzen im Überschneidungsbereich kleiner 5 nT bleiben.

Die Bouguer-Karte basiert auf gut 275.000 Schweremessungen, die in den letzten Jahrzehnten durchgeführt wurden. Ergänzt werden diese durch Messpunkte im Ausland, die einzelne Partnereinrichtungen und das Bureau Gravimétrie International zur Verfügung gestellt haben (etwa 70.000 Punkte). Damit beträgt der mittlere Messpunktabstand 2 bis 3 km. In einem mehrstufigen Prozess wurden im Rahmen der Qualitätssicherung fehlerbehaftete Punkte aufgedeckt. Die anschließende Neuberechnung aller Reduktionsterme (Normalschwere, Niveaureduktion, Bouguer-Platte, Geländekorrektur) orientiert sich an aktuellen internationalen Standards. Frühere Inkonsistenzen entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenzen wurden durch diese grundsätzliche Neubearbeitung beseitigt. Beide Karten, deren geographischen Bezug das WGS 84 bildet, können über den Geoshop Hannover ([www.geoshop-hannover.de](http://www.geoshop-hannover.de)) in unterschiedlichen Auflösungen und Formaten bezogen werden.

*Gerald Gabriel, Piotr Skiba, Detlef Vogel, Thomas Wonik, Charlotte Krawczyk, Rudolf Pucher (Hannover), Reiner Scheibe, Harald Lindner & Olaf Seidemann (Leipzig)*

## Gletscherschmelze schafft Artenvielfalt

Fast überall auf der Welt nimmt die Artenvielfalt zu den Polen hin ab, nur nicht an der südameri-

kanischen Pazifikküste. Durch Untersuchungen an fossilen Muscheln und Schnecken aus Chile



*In diesen Klippen bei Cucao in Südchile fanden die Kieler Forscher Fossilien, die ihnen Einblicke in die Entwicklung der Artenvielfalt dieser Region gewährten.*

*Foto: Sven Nielsen*

fanden die Paläontologen Steffen Kiel und Sven Nielsen von der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) Beweise dafür, dass dieser erstaunliche Gegensatz seinen Ursprung im Ende der letzten Eiszeit vor zirka 20.000 Jahren hat. Die abschmelzenden Gletscher hinterließen eine mosaikartige Landschaft aus unzähligen Inseln, Buchten und Fjorden, wie sie auch in Skandinavien zu finden sind. In dieser Vielfalt an neuen Lebensräumen konnten – aus geologischer Sicht – innerhalb kürzester Zeit neue Arten entstehen, deren Vorfahren die Eiszeit im wärmeren chilenischen Norden überdauert hatten.

Die ungewöhnlich hohe Artenvielfalt an der chilenischen Südküste ist schon lange bekannt. Mit über 500 Muschel- und Schneckenarten sind hier allein bei diesen Tieren doppelt so viele Arten wie an vergleichbaren Orten zu finden. Über die Ursache dieses Artenreichtums wurde bisher aber nur spekuliert, berichten Kiel und Nielsen in der Fachzeitschrift *Geology*. Die gängigen Meinungen sind, dass entweder die Region um Chile ein „Museum der Artenvielfalt“ ist, in dem alte Arten über Jahrmillionen überdauerten während neue hinzukamen, oder dass antarktische Arten die Fjordlandschaft von Süden her besiedelten. Die Analyse von rund 35.000 fossilen Muscheln und Schnecken unterschiedlichen Alters, die etwa 400 Arten zugeteilt werden können, erlaubt den Paläontologen vom

Institut für Geowissenschaften nun ein genaueres Urteil. Die Fossilien zeigen deutlich, dass beide Hypothesen zur Artenvielfalt in Chile nicht in Frage kommen. Die geologische Vergangenheit dieser Region beweist, dass Artenreichtum immer gen Süden hin abnahm, was der Besiedlung durch antarktische Arten widerspricht. Auch fanden die Forscher heraus, dass der größte Teil der Arten und Gattungen, die noch vor 16 Mio. Jahren in Südamerika gelebt hatten, schon vor der letzten großen Eiszeit ausgestorben waren. Die Vorstellung von einem Museum der Artenvielfalt kann demnach auch verworfen werden. Die artenreichsten Tiergruppen in der südchilenischen Inselwelt sind solche, die im flachen Wasser an Felsküsten leben, also genau in dem Lebensraum, der durch den Rückzug der ehemals direkt ins Meer mündenden Gletscher frei wurde. Molekularbiologische Untersuchungen zu den Verwandtschaftsbeziehungen dieser Tiere zeigen, dass sie entwicklungsgeschichtlich sehr jung sein müssen und von Arten aus Nordchile abstammen. Das stimmt mit den Ergebnissen von Kiel und Nielsen überein. Ihre Forschung zeigt deutlich, dass zum Erhalt der Artenvielfalt nicht nur einzelne Lebensräume, wie zum Beispiel das Wattenmeer, geschützt werden müssen, sondern dass die Vielfalt an Lebensräumen selbst den Artenreichtum sichert.

*Pressemitteilung der CAU, Oktober 2010, Kiel*

## Geothermisches Prognosetool für Baden-Württemberg

Das Fündigkeitsrisiko stellt bei der Projektierung geothermischer Anlagen eine entscheidende Planungsgröße dar. Im Zuge der Vorbereitung von Geothermieprojekten mit hydrothormaler Wärmeenergienutzung sind die erreichbare Förderrate und die Fördertemperatur der heißen Tiefenwässer die ausschlaggebenden Kenngrößen, wenn es um die Beurteilung des Fündigkeitsrisikos geht. Darüber hinaus sind Informationen über die hydrochemische Zusammensetzung der stellenweise hohen Konzentrationen an Gasen und gelösten Stoffen unverzichtbar.

Das Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung Umwelt, entwickelt derzeit im Projekt „Geothermisches Prognosetool für Baden-Württemberg“ (GeoTool) methodische Ansätze zur standortbezogenen Abschätzung des Fündigkeitsrisikos.

Zielregionen der Untersuchungen sind die baden-württembergischen Teile des Oberrheingrabens und des Südwestdeutschen Molassebeckens (Abb.). Das Projekt wurde im Juli 2009 begonnen und hat eine Laufzeit von 3 Jahren. Gefördert wird das Vorhaben durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

Aus Gründen der Planbarkeit und zur gesicherten Abschätzung der Wirtschaftlichkeit geothermischer Anlagen ist der Bedarf sehr groß. Ziel des Projekts ist die Ableitung quantitativ belegter Vorhersagen, die den von der Wirtschaft gestellten inhaltlichen Fragestellungen und qualitativen Anforderungen gerecht werden.

Zielhorizonte sind im Oberrheingraben primär der Obere Muschelkalk und der Buntsandstein. Darüber hinaus werden im Grabenbereich süd-

*Lage der baden-württembergischen Teile des Oberrheingrabens und des Südwestdeutschen Molassebeckens. Beide Beckenstrukturen bieten in Baden-Württemberg die Regionen mit den bedeutendsten hydrogeothermischen Nutzungspotenzialen.*



lich von Straßburg der Hauptrogenstein (Mitteljura) sowie nördlich von Baden-Baden sandige Lagen in der tertiären Schichtenfolge berücksichtigt. Zusätzlich werden die Schichten des Rotliegenden und die oberste Zone des kristallinen Grundgebirges einbezogen. Im westlichen Teil des voralpinen Süddeutschen Molassebeckens bilden der Oberjura (Malm), der Obere

Muschelkalk sowie das kristalline Grundgebirge die hydrogeothermischen Zielhorizonte.

Das Prognosetool wird nach Abschluss der Arbeiten kostenfrei über das Internet potenziellen Interessenten aus Wirtschaft und Forschung zur Verfügung gestellt.

*Marco Jodocy & Ingrid Stober, Freiburg*

## Geowissenschaften unter Druck: Nun sag, wie hast Du's mit der guten wissenschaftlichen Praxis?

Im Juni 2007 hat sich die Arbeitsgruppe „Geowissenschaftlicher Nachwuchs“ der DFG-Senatskommission Geowissenschaftliche Gemeinschaftsforschung (Geokommission) formiert. Sie will geowissenschaftlichen Jungwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern (nach unserer Interpretation alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von Diplomand(in) bis Juniorprofessor(in), also alle Akademikerinnen und Akademiker mit befristeter Stelle) eine Lobby schaffen. Die AG versteht sich als Vertretung des Nachwuchses und hält es in diesem Rahmen gegebenenfalls auch für notwendig, mit Politik und Gesellschaft in Dialog zu treten.

Vom 16.–18. Juli fand in Erfurt ein Rundgespräch dieser Arbeitsgruppe zum im Titel genannten Thema statt; die von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern erarbeiteten Ergebnisse sind im Folgenden zusammengefasst:

Viele aktuelle und zukünftige gesellschaftliche Herausforderungen erfordern die Kompetenz der modernen Geowissenschaften, zum Beispiel in den Bereichen Energieversorgung, Ressourcenverfügbarkeit und Klimawandel. Die zentrale Rolle der geowissenschaftlichen Forschung ist mit verstärktem, öffentlichem Interesse verbunden. Daraus ergibt sich ein Druck, Entscheidungsträgern in kurzer Zeit Forschungsergebnisse zu liefern, deren Erarbeitung zudem immer engere interdisziplinäre Zusammenarbeit erfordert. Damit stehen die Geowissenschaften wie kaum eine andere Wissenschaft im Spannungsfeld gesellschaftlicher Relevanz und einer sich

verändernden Wissenschaftskultur. Dem wissenschaftlichen Nachwuchs kommt dabei eine besondere Rolle zu, da seine Ausbildung und seine Forschung die Zukunft der Geowissenschaften bestimmen werden.

Damit in dieser Zeit großer wissenschaftlicher Dynamik auf Dauer wissenschaftlich saubere Forschung sichergestellt werden kann, halten wir es für notwendig, mögliche Schwachpunkte und zukünftige Herausforderungen der guten wissenschaftlichen Praxis zu identifizieren. Hieraus möchten wir, orientiert an verschiedenen Phasen wissenschaftlichen Arbeitens: Ausbildung und Lehre, Rahmenbedingungen der Forschung, Dokumentation und Kommunikation sowie Beurteilung folgende Anregungen zur Verbesserung bestehender Strukturen geben:

### Ausbildung und Lehre

1. Die explizite Einbeziehung guter wissenschaftlicher Praxis als Inhalt der Ausbildung, insbesondere im Bereich der Promotion ist notwendig.
2. Öffentliche Kommunikation als eine wesentliche Aufgabe der (gesellschaftsrelevanten) Forschung ist auch für den wissenschaftlichen Nachwuchs verpflichtend. Dieser sollte durch entsprechende Anleitung in diesen Bereich eingeführt werden.

### Rahmenbedingungen der Forschung

1. In der interdisziplinär angelegten Forschung müssen nicht nur die einzelnen disziplinären Bestandteile dokumentiert werden; insbesondere

die Schnittstellen zwischen verschiedenen Komponenten sind klar zu definieren und zu kommunizieren. So bleibt komplexe Forschung nachvollziehbar.

2. In komplexen interdisziplinären Forschungsprojekten ist personelle Kontinuität von essenzieller Bedeutung. Um qualifizierten Nachwuchs für zentrale und koordinative Stellen zu gewinnen, müssen entsprechende Anreize geschaffen werden. Ebenso ist die kontinuierliche personelle Betreuung von Gerätschaften sicher zu stellen, um eine konstante Datenqualität zu garantieren.

3. Die Vorhaltung und Publikation von wissenschaftlichen Daten sollte verpflichtende Voraussetzung für die Ergebnispublikation sein.

### Dokumentation und Kommunikation

1. Die quantitative Maximierung von Publikationszahlen ist nicht sinnvoll. Die Qualität der Forschung ist zu maximieren, nicht die Quantität der Veröffentlichungen.

2. Die Anteile einzelner Autor/inn/en an Publikationen sollten gekennzeichnet und damit nachvollziehbar werden. Dies kann beispielsweise über die qualitative Benennung der jeweiligen Arbeitsbeiträge geschehen.

3. Die Inhalte und Einhaltung der guten wissenschaftlichen Praxis sollten auch der Öffentlichkeit klar kommuniziert werden, um das Gewicht wissenschaftlicher Ergebnisse zu unterstreichen.

### Beurteilung wissenschaftlicher Leistungen

1. Bei jeder Beurteilung wissenschaftlicher Leistungen sollte die Qualität im Mittelpunkt stehen. Dies gilt für Stellenbesetzungen ebenso wie für die Begutachtung von Forschungsanträgen.

2. Lehrleistungen sollten als Bestandteil der guten wissenschaftlichen Praxis anerkannt werden, analog zu "The European Charter for Researchers".

Der vollständige Abschlussbericht sowie weitergehende Informationen zur Arbeitsgruppe „Geowissenschaftlicher Nachwuchs“ der DFG Geokommission sind unter [www.geonachwuchs.de](http://www.geonachwuchs.de) zu finden.

*Die Teilnehmer(innen) des Rundgesprächs  
„Geowissenschaften unter Druck“  
der Arbeitsgemeinschaft „Nachwuchs“  
der DFG Geokommission  
Erfurt, Juli 2010*

## Spatgrube Niederschlag wiedereröffnet

### Erster großer Erfolg der „Erzgebirgischen Fluss- und Schwerspatcompagnie GEos GmbH“

Im Beisein des sächsischen Finanzministers, von Landtagsabgeordneten, Landrat und Bürgermeistern sowie von Vertretern des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr sowie des Sächsischen Oberbergamtes, der IHK Chemnitz und zahlreichen Vertretern des sächsischen Berg- und Hüttenwesens sowie der Gesellschafter wurde am 28. Oktober 2010 die Spatgrube Niederschlag bei Bärenstein wiedereröffnet.

Die Bergwerksneueröffnung war ein großer Tag für Sachsens Grundstoffindustrie und auch ein besonderer Tag für die Identitätsfindung der Bewohner des Erzgebirgskreises. Die privaten Gesellschafter und ihre Unterstützer wurden für

ihren Mut zu langfristigem Denken besonders gelobt. Diese Gründungsinitiative setzt auch ein Gegengewicht gegen die weit verbreiteten und kurzsichtigen bergbaufindlichen Tendenzen in unserer Gesellschaft.

Die Spatlagerstätte Niederschlag – Kovářská besteht aus einer etwa 5 km langen grenzübergreifenden Gangstruktur mit rd. 3 Mio. t Spatinhalt im sächsischen Zentralteil bzw. 5 Mio. t in der Gesamtstruktur. Der Fluoritanteil an der Gangmasse liegt zwischen 30 und 53 %, der Barytanteil bei ca. 8 %. Es kommen auch Gangteile mit Barytvormacht vor. Begleiterze (z.B. Cu) und -rohstoffe (Marmor) werden mitgewonnen. Die Grobaufbereitung der Gang-

masse, einschließlich optischer Klassifizierung, erfolgt umweltschonend unter Tage, die Feinaufbereitung in der Nickelhütte Aue. Die Aufbereitungsreste werden in die Grube zurückgeführt. Flussspat kommt gegenwärtig neben der traditionellen Verwendung als Hüttenspat vorwiegend in der chemischen Industrie zum Einsatz (Goretex, Teflon), Schwerspat dient als Füllstoff in der Farben-, Papier- und Kunststoffindustrie, bei der Geräuschdämmung im Fahrzeugbau und zur Herstellung von Bohrspülungen.

Dem durch Staatsminister Unland ausgelösten Erstabschlag folgte die Segnung der Arbeits-

stätte. Das den Namen des Bergbau („Neu Straßburger Glück-Rampe“) verhüllende Tuch war schon bei der Sprengung vor der geplanten Enthüllung davongeflogen. Ein kräftiges Bergbier vereinte abschließend die Ehrengäste mit der zurzeit 15-köpfigen Belegschaft, geplant sind künftig bis zu 40 Beschäftigte.

Einzelheiten über Geologie und bergwirtschaftliche Verhältnisse der Lagerstätte finden sich in „Bergbaumonographie Band 6“ (LfUG/OBA 2002) und in „Das neue Sächsische Rohstoffkataster der Spat- und Erzvorkommen“ (GKZ 2008).

*Klaus Hoth & Reinhard Schmidt, Freiberg*

**World Vision**  
Zusammen für Kinder!

**SCHENKEN SIE  
LEBEN. MIT  
EINER PATEN-  
SCHAFT.**

Werden Sie Pate bei World Vision  
und schenken Sie einem Kind eine  
echte Chance!

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

Transparenzpreis 2009

# G

Gesellschaften  
Verbände  
Institutionen

# EO LOBBY



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

### Seminarprogramm 2011

Thema: Abfallprobenahme nach LAGA PN 98 mit Sachkundenachweis

Termin: 28. Januar 2011

Ort: Bonn

Thema: Geothermie Teil III

Bohrtechnik; Havarien; Verhalten bei Störfällen

Termin: 27. Mai 2011

Ort: Fulda

Thema: Beprobung von Bodenluft – Probenahme mit Zertifikat

Termin: 17. Juni 2011

Ort: Bonn

Thema: Geothermie Teil I: ein Betätigungsfeld für Geologen

Termin: 16. September 2011

Ort: Bonn

Thema: Lagerstättenbewertung, Vorratsberechnung

Termin: 14. Oktober 2011

Ort: Bonn

Thema: Geothermie Teil II: ein Betätigungsfeld für Geologen

Termin: 18. November 2011

Ort: Bonn

Thema: Radongas – Aufgabengebiet für ein Geobüro

Termin: 25. November 2011

Ort: Bonn

Thema: Thema: Rückbau kontaminierter Bausubstanz Teil II

Termin: 9. Dezember 2011

Ort: Bonn

Bitte beachten Sie die detaillierten Seminarankündigungen in den BDG-Mitteilungen sowie im Internet unter [www.geoberuf.de](http://www.geoberuf.de). Anmeldungen zu den o.g. Seminaren sind jederzeit in der Geschäftsstelle des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler, Bildungsakademie e.V., Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn, möglich. Telefon: 0228/696601, Telefax: 0228/696603, E-Mail: [BDG@geoberuf.de](mailto:BDG@geoberuf.de)  
10 % Frühbucherrabatt bei Anmeldung 2 Monate vor Anmeldeschluss.

Stand: 1.12.2010

## Seminarankündigungen der BDG-Bildungsakademie

### Abfallprobenahme nach LAGA PN 98 mit Sachkundenachweis

28. Januar 2011 in Bonn

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

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

Referent: Dr. Thorsten Spirgath, Berlin

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

Anmeldeschluss: 23. Dezember 2010. 10 % Frühbuchervorteil bis: 23. Oktober 2010

### Geothermie III. Praxis in der Bohrtechnik und Verhalten bei Störfällen

27. Mai 2011 in Fulda

Bohrungen auf geothermische Energie unterscheiden sich zunächst nicht grundsätzlich von Bohrungen auf andere Ziele. Jedoch werden seit Jahren in Deutschland die weitaus meisten Bohrmeter auf Geothermie abgeteuft. Daher treten auch die meisten Störfälle in Zusammenhang mit Geothermiebohrungen auf. Unfälle wie in Wiesbaden oder Staufen sind dabei die besonders spektakulären Havarien. Die meisten Störfälle verlaufen jedoch weit weniger unter öffentlicher Anteilnahme, sind jedoch ebenso ärgerlich für Auftragnehmer, Auftraggeber und Bohrunternehmen.

Diese Seminarveranstaltung behandelt die Praxis von Bohrungen für Erdwärmesondenanlagen und beschreibt die unterschiedlichen, vom Gebirge abhängigen Bohrverfahren. Es werden mögliche Störfälle und das richtige Verhalten des bohrbegleitenden Geowissenschaftlers erörtert. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Präsentation von Bohranlagen. Die Teilnehmer haben Gelegenheit, auf dem Firmengelände Bohrgeräte in Augenschein zu nehmen und zu lernen, worauf beim konkreten Einsatz eines Gerätes zu achten ist.

Zielgruppe: Geowissenschaftler, die insbesondere im Rahmen von Geothermieerschließung mit Bohrungen zu tun haben.

Referent: Dipl.-Geologe Uwe Schriefer, Terra Therm Erdwärme GmbH

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

Anmeldeschluss: 15. April 2011. 10 % Frühbuchervorteil bis: 15. Februar 2011

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

Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603

bdg@geoberuf.de

## Auf ein Wort

Liebe Mitglieder und Freunde des BDG,

Mitte Oktober fand in Darmstadt die diesjährige gemeinsame Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften DGG und der Geologischen Vereinigung GV zusammen mit der European Coal Conference statt, die sich u.a. den Fragen der Rohstoff- und Energieversorgung sowie der langfristigen und sicheren Speicherung von CO<sub>2</sub> widmete – wie der Beitrag zum Positionspapier Rohstoffe zeigt, ein hochaktuelles Thema. Dort gelang es zum ersten Mal, die Mehrzahl der deutschen Geo-Gesellschaften im Rahmen einer großen gemeinsamen Konferenz zum Thema „Geowissenschaften sichern Zukunft“ zu versammeln. Selbst wenn 650 Teilnehmerinnen und Teilnehmer nur eine kleine Schnittmenge der in wissenschaftlichen Gesellschaften und im BDG organisierten Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler in Deutschland darstellen, war diese Tagung doch eine hoffnungsvolle und zukunftsweisende Veranstaltung.

Auch der BDG war mit einem Informationsstand bei der Messe und mit einem eigenen Themenblock „Studium – und was dann?“ im Programm erfolgreich vertreten. Nach einem Überblicksvortrag über mögliche Einsatzfelder für Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler stellten im Rahmen einer offenen Podiumsdiskussion zunächst Vertreterinnen und Vertreter der vier „Säulen“ des BDG, ihren Ausbildungs- und Berufsweg vor und gaben bereitwillig Einblicke in persönliche Erfahrungen, z.B. zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf oder zu Erlebnissen beim Auslandseinsatz. Das gut besuchte Auditorium trug mit seinen interessierten und zahlreichen Fragen zu einem lebhaften Dialog bei.

Damit war der BDG erneut wichtiger Impulsgeber und konnte sich mit seinen „klassischen“ Themen Berufseinstieg und Karriere erfolgreich platzieren.

Neben dem Vortrags- und Exkursionsprogramm bot die Tagung auch Raum für interne Veranstaltungen wie Vorstands- und Beiratssitzungen sowie für Austausch und Vernetzung innerhalb der Geowissenschaften ganz allgemein. Dabei zeichnet sich immer deutlicher die Notwendigkeit ab, gemeinsam eine sinnvolle Bündelung der Kräfte und Neuordnung der Ressourcen innerhalb der Geo-Community anzugehen. Diese Zeichen der Zeit wurden im BDG schon vor Jahren erkannt und aufgegriffen – die Kooperationen mit anderen Verbänden und Gesellschaften sind sichtbarer Ausdruck dafür. Wir sind nach wie vor bereit, diesen Prozess zusammen mit anderen fortzuführen und aktiv zu gestalten.

Natürlich darf am Ende eines ereignisreichen Jahres nicht der Ausblick in das neue fehlen. Gleich zu Beginn werden sich Vorstandsmitglieder des BDG zur turnusmäßigen Strategiesitzung treffen, um die Entwicklung der vergangenen Jahre zu reflektieren und neue Ansätze zu erarbeiten. In 2011 stehen auch der Geologentag mit der Mitgliederversammlung und den Vorstands- und Beiratswahlen an: über das Interesse des oder der einen oder anderen von Ihnen an einer Funktion im Verband würde ich mich sehr freuen, denn der BDG lebt durch das Engagement seiner Mitglieder! In diesem Sinne wünsche ich Ihnen ein frohes Weihnachtsfest, erholsame Feiertage und einen guten Start in ein erfolgreiches Jahr 2011!

Ihre  
Ulrike Mattig

## Positionspapier Rohstoffe

*(h.j.w.) Folgende Verbände sowie die BGR haben nach intensiver Beratung Ende September 2010 angesichts der aktuellen Situation auf dem internationalen Rohstoffmarkt unten stehendes Positionspapier verfasst, das sich u.a. an den Bundesverband der Deutschen Industrie VDI, das Ministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit BMZ, das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie BMWi sowie natürlich an die Presse richtet.*

- *BDG - Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler*
- *BGR - Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe*
- *FAB - Fachvereinigung Auslandsbergbau und internationale Rohstoffaktivitäten in der VRB (Vereinigung Rohstoffe und Bergbau)*
- *VBGU - Verband Bergbau, Geologie und Umwelt*
- *VBI - Verband Beratender Ingenieure*

### Rohstoffversorgungssicherheit und Nachhaltigkeit – Vorhandene Expertise nutzen

Seit dem rohstoffwirtschaftlichen Wetterleuchten 2003 – mit drastisch gestiegenen Rohstoffpreisen und Versorgungsengpässen – ist die Rohstoffversorgungssicherheit als Grundlage und Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit der Wertschöpfungskette am Industriestandort Deutschland wieder zunehmend in das Bewusstsein von Industrie, Politik und Öffentlichkeit gerückt und damit einerseits der Wert der heimischen Rohstoffgewinnung, andererseits die Bedeutung des Rohstoffbezugs aus dem Ausland, der hier mit im Vordergrund stehen soll.

Industrie und Bundesregierung entwickeln verantwortungsbewusst eine Rohstoffstrategie.

Ein wichtiges Element ist eine von Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Auswärtigem Amt und Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung gemeinsam getragene Rohstoffaußenpolitik.

Diese verfolgt das Ziel, die deutsche Industrie in die Lage zu versetzen, Bezugssicherheit bei Roh-

stoffen herzustellen und zu gewährleisten. Hierbei gilt es u.E., den vorhandenen spezifischen Sachverstand zu berücksichtigen und einzubinden.

Eine aktuelle Aufgabe besteht darin zu identifizieren, welche Expertise bereits zur Verfügung steht, welche Einrichtungen eine aktive Rolle spielen bzw. wie sie sinnvoll und ordnungspolitisch transparent in ein neues Netzwerk Rohstoffaußenpolitik (und ggf. in weitere Maßnahmen) im Rahmen der Rohstoffstrategie integriert werden können.

Vor diesem Hintergrund ist es zweifellos angeraten, Unternehmen und Institutionen speziell mit der gefragten Rohstoffexpertise zu nutzen, um Doppelstrukturen, Doppelarbeit und Mehrkosten, die nicht vertretbar wären, unbedingt zu vermeiden.

Deutsche Rohstoffexpertise – auch im weiteren Sinne – ist international anerkannt, sie konzentriert sich in

- den Consultingverbänden bzw. ihren Mitgliedsunternehmen
- der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) und der in der BGR im Aufbau befindlichen Deutschen Rohstoffagentur
- ausgewählten Hochschulen und Forschungsinstituten.

Der Begriff Expertise bezieht sich hier auf Aktivitäten in Zusammenhang mit mineralischen, metallischen und energetischen Rohstoffen und die damit verbundene Nachhaltigkeit, insbesondere auch auf

- Angewandte Geowissenschaften
- Rohstoffsuche und -gewinnung
- weitere Projektphasen und relevante Aktivitäten.

Die Expertise deutscher Consultingunternehmen beim nachhaltigen Vorgehen in allen Phasen vor, während und nach der Rohstoffgewinnung, einschließlich der Rohstoffveredlung, ist seit Jahren ein international gefragtes Exportgut in den drei Nachhaltigkeitsbereichen

- Mensch – insbesondere Sicherheit und Gesundheit
- Umwelt – u.a. schonender Eingriff, Flankierung der Gewinnung und Wiedernutzbarmachung der vorübergehend genutzten Fläche
- Wirtschaft – Steigerung der Effizienz (Rohstoff-, Ressourcen- und Energieeffizienz, auch in aufsetzenden Stufen der Wertschöpfungskette),

stets unter Berücksichtigung der erforderlichen modernen Technologien und Technik, die von den zuständigen Branchen angeboten werden. Eine Auflistung von beispielhaft genannten Leistungsfeldern aus dem Bereich der Consultingwirtschaft, eine „Übersicht über die Expertise der Consultingverbände“, ist angehängt.

Die BGR hat gemäß Gründungserlass vom 1. Dezember 1958 den Auftrag, die Bundesregierung bei der Förderung der Wirtschaftsdynamik, der langfristigen Sicherung und Verbesserung der Lebensbedingungen sowie der Erweiterung technisch-wissenschaftlicher Erkenntnisse zu unterstützen. Hierfür nimmt sie folgende Aufgaben wahr:

- Beratung der Bundesregierung in allen zentralen rohstoffwirtschaftlichen und geowissenschaftlichen Fragen
- Information und Beratung der deutschen Wirtschaft vor allem bei der Rohstoffexploration einschließlich Meeresforschung
- Technische Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern
- internationale geowissenschaftliche Zusammenarbeit etc.

Die Verantwortlichkeit der BGR für die Durchführung von Projekten der Technischen Zusammenarbeit in den Bereichen Geologie, Bergbau und Rohstoffen ist in den Ressortvereinbarungen zwischen BMWi und BMZ vereinbart. Die BGR verfügt bei der Kooperation mit Entwicklungsländern über eine mehr als 50-jährige Expertise. Hinsichtlich der Kooperation im Rohstoffbereich werden die Entwicklungsländer bei der nachhaltigen Nutzung ihrer Rohstoffpotenziale unterstützt.

Auf Initiative des Bundeswirtschaftsministers wird derzeit in der BGR die Deutsche Rohstoffagentur aufgebaut, um die deutsche Wirtschaft im Rahmen ihrer Rohstoffversorgung zu unterstützen.

Sowohl die BGR als auch die Deutsche Rohstoffagentur in der BGR sind im Vorfeld wirtschaftlicher Rohstoffaktivitäten aktiv, die sie einvernehmlich flankieren, ohne zu Consultingunternehmen in Konkurrenz zu treten.

Auf der jeweiligen Expertise der BGR und der Consultingindustrie gründen fachliche Zuständigkeiten, die zu einer sinnvollen Rollenverteilung geführt haben und eine wichtige Grundlage für eine zielführende Zusammenarbeit darstellen. Aus einem solchen Netzwerk erwächst der gewünschte Nutzen für die Consultingwirtschaft, die Rohstoffindustrie, für die Industrie entlang der Wertschöpfungskette, damit für die gesamte Wirtschaft.

Dieses Netzwerk für eine gemeinsame Rohstoffaußenpolitik setzt sich neben den Hauptpartnern, den genannten Ministerien, zusammen aus Botschaften, Außenhandelskammern, gta, BGR mit der Deutschen Rohstoffagentur, Consultingunternehmen, KfW sowie GTZ/DED/InWEnt, u.a.

Diese Kräfte sollten u.E. arbeitsteilig und synergetisch vorgehen, d.h. Präsenz, Information, Mittelaufgaben, Initiierung von Kontakten und Koordination sollten verknüpft werden mit dem Rohstoffsachverstand in den Beratungsunternehmen und der BGR mit der Deutschen Rohstoffagentur. Letzteren stünde entsprechend der Zuständigkeiten auch weiterhin die Durchführung von Rohstoffprojekten zu. Partner im Netz wie die GTZ u.a. wären willkommene Türöffner für die Consultingwirtschaft, die BGR mit der Deutschen Rohstoffagentur – und diese umgekehrt auch für die anderen Partner, jeweils entsprechend der Zuständigkeiten. Im Falle des Konsenses aller Beteiligten wäre ein Konkurrenzverzicht bei Rohstoff- und damit zusammenhängenden Themen überflüssig.

Zum Dialog über diesen Themenkreis und die sich anbietende Rollenverteilung sind wir gern bereit. Ebenso bieten wir unsere Mithilfe bei der

Bestandsaufnahme und Rollendefinition entsprechend der Expertise und fachlichen Zuständigkeiten an. Das gemeinsame Ziel ist ein starkes Netzwerk im Rahmen einer neuen Rohstoffaußenpolitik, aber auch darüber hinaus.

Berlin, den 28. September 2010

## Übersicht über die Expertise der Consultingverbände

Die Mitgliedsunternehmen und Einzelmitglieder der Consultingverbände BDG, FAB, VBGU und VBI verfügen zusammenfassend betrachtet über Expertise und Erfahrung bei

- fossilen Brennstoffen,
- metallischen (Erze) und sonstigen mineralischen Rohstoffen (Industrieminerale, Naturwerksteine, Baurohstoffe, Steine und Erden, Salze, Edelsteine),
- geothermischer Energie,
- Flöz- und Grubengas,
- Wasser,
- relevanter Infrastruktur und
- verbundener nachhaltiger Entwicklung insbesondere in folgenden Sektoren:

*Beratung bei Rohstoffprojekten, technische Assistenz bzw. Ausführung*

- Angewandte geowissenschaftliche Leistungen
- Prospektion und Exploration
- Geophysikalische Messungen und Interpretation
- Software und 3 D-Modellierung
- Hydrogeologie
- Bodenmechanik, Gebirgsmechanik, Standsicherheit
- Vermessungsleistungen, Laserscanning
- Analysen, Lagerstättenbeurteilung, Bewertung und Due Diligence Studien
- Abbauplanung
- Projektentwicklung, -management, Generalplanung
- Schachtplanung, Schachtbau, bergbauliche Infrastruktur
- Gewinnung
- Sensorik und Automatisierung
- Pumptechnik

- Qualitätssteuerung, -sicherung
- Abbaukontrolle
- Relevante IT-Sicherung
- Aufbereitung
- Mineraltransport
- Abraumtransport
- Offshore-Installation

*Grundlagen für politische, administrative und Investitionsentscheidungen, institutionelle Beratung von Organisationen, Instituten, Behörden und der Politik*

- Erstellung von geologischen, hydrogeologischen und Spezialkarten
- Fernerkundung, Fernerkundungskartierungen
- Geowissenschaftliche Informations- und Informationsmanagementsysteme, Grundwasserinformations- und Grundwasserinformationsmanagementsysteme, Bergbaukataster, Bergbauinformationssysteme, Geoobservationssysteme, Datenbanken und digitale Karten
- Beratung zu Investitionsmöglichkeiten, Explorationslizenzen und -konzepten
- Beratung zu Finanzierung, Beteiligung, Teilnehmungsmanagement
- Institutionelle Beratung
- Regional- und Raumplanung, Landschaftsplanung
- Energiekonzeption
- Standortberatung
- Zertifizierung von Rohstoffen, Mitarbeit bei Extractive Industries Transparency Initiative (EITI), Rohstoffgovernance

*Beratende und Planungsleistungen im Infrastruktur- und Baubereich, fallweise Ausführung*

- Geotechnik
- Erd- und Baugrund
- Pipelines
- Hoch- und Tiefbau, Staudämme, Straßen- und Trassenbau
- Wasser als Ressource, Wasserwirtschaft
- Kavernentechnik, Deponietechnik und Entsorgungsplanung, Planung von Sondermülldeponien unter Tage, geowissenschaftliche Beratungsleistungen zur übertägigen und geologischen Endlagerung radioaktiver Abfälle
- Monitoring

### *Geowissenschaftliche Beratung bei Georisiken, fallweise Ausführung*

- Hochwasserschutz
- Schutz vor Erdbeben, erdbebensicheres Bauen
- Vulkanismus
- Hangrutschungen
- Erdfälle und Altbergbau
- Offshore-Georisiken
- Versicherungsfragen
- Monitoring

### *Geowissenschaftliche Beratung in den drei Nachhaltigkeitsbereichen Mensch, Umwelt, wirtschaftliche Entwicklung*

- Grubensicherheit, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- Wetter-, Klimatechnik, Entstaubung und Belüftung
- Beherrschen von Emissionen und Immissionen
- Strahlenschutz, radiologische Umweltbewertung
- Umweltschutz, UVP
- Ressourcenschutz
- Boden- und Grundwasserschutz und -sanie- rung, integriertes Wassermanagement

- Löschen von Kohleflözbränden
- Effizienzsteigerung und Restrukturierung
- Steigerung der Energieeffizienz
- Rückbauplanung, Schließung von Rohstoff- betrieben und Industriestandorten
- Rekultivierung, Sanierung und Flächenrück- gabe
- Altlastenerkundung und -bearbeitung
- Monitoring

### *Entwicklung*

- Technologieentwicklung mineralische Roh- stoffe
- Biotechnologie, Verfahrensentwicklung
- Labor- und Feldversuche
- GIS-Entwicklungen als Planungsinstrument

### *Beratung und Schulung*

- in Zusammenhang mit Rohstoff- und Berg- bauprojekten
- in Zusammenhang mit Aufbau und Organi- sation von geowissenschaftlichen Hochschul- instituten, einschließlich Lehre
- Beratung, Ausbildung und Schulung zu vor- genannten Sektoren

## Der Nationale, Europäische und Globale GeoPark Schwäbische Alb

Wie ein 200 km langer, etwa 40 km breiter Riegel zieht sich die Schwäbische Alb als verkipptes Juraplateau vom Hochrhein im Südwesten bis zum Nördlinger Ries im Nordosten quer durch ganz Südwestdeutschland. Gegen Nordwesten wird sie von der mehrere hundert Meter hohen Steilkante des Albtraufs begrenzt, gegen Südosten durch den Verlauf der Donau, die in etwa das Abtauchen der Juraschichten unter die Ablagerungen des Molassebeckens markiert. Diese naturräumliche Abgrenzung, die Vielfalt ihrer geologischen Erscheinungen und ihr Fossil- reichum sind Voraussetzungen, die sie für einen Geopark prädestinieren.

Als Ergebnis dahingehender Bemühungen wurde das Gebiet 2002 als Nationaler und 2004 als von der UNESCO unterstützter Europäischer und Glo-

baler Geopark ausgewiesen. Dazu schlossen sich die 10 an der Alb beteiligten Landkreise zu einem Verein zusammen, der den GeoPark Schwäbische Alb betreibt.

Der Schwerpunkt liegt naturgemäß auf den Juraablagerungen mit ihren berühmten Fossil- fundstellen (z.B. Holzmaden, Bad Boll, Dottern- hausen, Nusplingen). Die große wissenschaft- liche Bedeutung spiegelt sich darin wider, dass zwei Stufen des Jura (Pliensbachium, Aalenium) auf dem Gebiet der Alb definiert sind. Aber auch die Karsterscheinungen, der tertiäre Vulkanis- mus und sogar der Einschlagskrater eines außerirdischen Himmelskörpers tragen zur geo- logischen Vielfalt bei. Die wenig besiedelte Hochfläche der Alb mit ihren Wacholderheiden lädt zu ausgedehnten Wanderungen ein. Allein

## Albtrauf



sechs Nationale Geotope (Randecker Maar, Posidonienschiefer von Holzmaden, Durchbruchstal der Oberen Donau, Karstquelle Blautopf, Lonetal, Mössinger Bergrutsch) bilden hervorragende Anlaufpunkte. Die Alb zählt zu den höhlenreichsten Gebieten Deutschlands. 30 davon, teils zu Schauhöhlen ausgebaut, sind begehbar. Einige von ihnen weisen Superlative auf wie die Laichinger Tiefenhöhle auf der Mittleren Schwäbischen Alb, die mit über 80 m Tiefe die tiefste Schauhöhle Deutschlands ist, oder die Wimsener Höhle, die einzige aktive Wasserhöhle des Landes, die mit dem Boot befahrbar ist. Die Verkarstung hat neben den Höhlen zahlreiche weitere Erosionsformen wie Trockentäler, Dolinen und Erdfälle hervorgebracht. Mit ihr hängen auch die Karstquellen zusammen, deren bedeutendste der romantisch gelegene Blautopf bei Blaubeuren ist. Spektakulär ist die Donauversickerung talabwärts von Immendingen, bei der der Fluss im Sommer fast völlig im Untergrund verschwindet. 10 km weiter südlich im Aachtopf, der größten Karstquelle Deutschlands, taucht das Wasser dann wieder auf.

Im Miozän begann nicht nur die Heraushebung der Alb. Damals kam es im Urach-Kirchheimer Gebiet zu einer regen vulkanischen Tätigkeit, die durch mehr als 300 Durchschlagsröhren dokumentiert ist. Heute bilden diese Durchschlagsröhren auf der Albhochfläche Senken,

weil sie leichter verwittern als das umgebende Gestein, nördlich des Albtraufs sind sie dagegen wie z.B. die Limburg kegelförmig herausgewittert. Im Miozän, vor etwa 15 Mio. Jahren, ereignete sich zudem eine gewaltige Katastrophe, als zwei Asteroide das Nördlinger Ries und das Steinheimer Becken aussprengten. Letzteres zählt weltweit zu den besterhaltenen Impact-Kratern, zudem ist es mit 3,5 km Durchmesser gut überschaubar. Mit dem ungleich größeren Krater des Nördlinger Ries, das als Nationaler Geopark ausgewiesen ist, unterhält der GeoPark enge Beziehungen.

Der GeoPark erklärt aber nicht nur die geologischen Phänomene, er zeigt, wie Kultur und Natur zusammenhängen, und wie wichtig der Schutz der letzteren für uns alle ist. Drei UNESCO-Auszeichnungen kann die Alb vorweisen, die das verdeutlichen: den GeoPark selbst, auf der Mittleren Alb ein Biosphärengebiet und im Bereich der Ostalb den römischen Limes.

Spuren früher menschlicher Besiedelung reichen aber noch wesentlich weiter zurück, bis in die Zeit der Neandertaler. Etwas jünger sind die in Lone-, Ach- und Blautal gefundenen, bis zu fast 40.000 Jahre alten, aus Elfenbein gefertigten Tierplastiken und eine erst jüngst bei Ausgrabungen im „Hohle Fels“ gefundene Venusfigur. Sie sind weltweit die ältesten von Menschenhand gefertigten Kunstwerke.

All diese geologischen, naturräumlichen und archäologischen Besonderheiten werden in etwa 30 lokalen und regionalen Museen präsentiert und in zahlreichen, über die ganze Alb verteilten Lehr- und Themenpfaden erläutert. Gäste- und Landschaftsführer bieten ständige und individuelle Programme. Ein im Ausbau befindliches Netz von Infostellen, zurzeit deren 14, informiert über die Angebote des GeoParks. Weitere Informationen sind über das Internet erhältlich ([www.geopark-alb.de](http://www.geopark-alb.de)).

Auf diese Weise soll die wechselvolle Erdgeschichte der Schwäbischen Alb Besuchern wie Einheimischen nahe gebracht und gleichzeitig ein Beitrag zur Regionalentwicklung geleistet werden.

Geschäftsstelle: Altes Lager, Von-der-Osten-Str. 4,6, 72525 Münsingen  
Ansprechpartner: Kathrin Schiller, Helga Stark,  
Tel.: +49(0)7381-501-575, Fax: +49(0)7381-501-277, [info@geopark-alb.de](mailto:info@geopark-alb.de)

## Studium und was dann?

Auch wenn sich Universitäten teilweise intensiv beispielsweise mit Career Centern bemühen, ihre Absolventen auf den Arbeitsmarkt vorzubereiten, sehen sich immer noch viele gegen Ende ihres Studiums mit dieser Frage nach dem „Wie“ und „Wohin“ konfrontiert.

Der BDG beobachtet schon seit Jahren die Tendenzen, die sich auf dem Arbeitsmarkt für Geowissenschaftler zeigen. Neben der allgemeinen wirtschaftlichen Situation, die sich auch auf geowissenschaftlich tätige Unternehmen auswirken können, gibt es viele, geo-spezifische Entwicklungen, z.B. bei der Situation der geologischen Dienste oder der zunehmenden Bedeutung bestimmter Themen wie Geothermie.

Auf der GeoDarmstadt, auf dem der BDG sich auch mit einem Informationsstand präsentierte, hat der BDG eine Podiumsdiskussion am 13. Oktober 2010 zu diesem Thema gehalten, Nach einem Impulsvortrag von Dr. Ulrike Mattig stell-

ten Vertreter aus den Bereichen Hochschule, Ämter, Geobüros und Wirtschaft ihre Werdegänge vor und teilten ihre Erfahrungen mit dem Auditorium. Aus der regen Diskussion, die wieder einmal deutlich zeigte, wie groß der Bedarf an Informationen ist, gingen viele Hinweise und Ratschläge an die Zuhörer hervor. Trotz ihrer unterschiedlichen Tätigkeitsfelder und Hintergründe konnten sich alle vier Diskussionsteilnehmer auf das Erfolgsrezept für einen guten Berufseinstieg einigen: man nehme ein hohes Maß an sozialer und fachlicher Kompetenz, mische diese kräftig mit viel Motivation und Begeisterung, würze mit einem guten Netzwerk (z.B. über Kommilitonen oder einen Verband) und packe als Dekoration noch ein Praktikum dazu.

Viele aktuelle Informationen zum Arbeitsmarkt finden Sie auf der Homepage des BDG unter [www.geoberuf.de](http://www.geoberuf.de). *Tamara Fahry-Seelig, Berlin*

## Euro-Ages-Abschlusskonferenz

(*hfw.*) Zur abschließenden Konferenz des Euro-Ages-Projektes kamen am 23. Oktober 2010 Vertreter aus 15 europäischen Ländern und Kanada zusammen. Das Projekt diente der beispielhaften Entwicklung von sogenannten Learning Outcomes in der geowissenschaftlichen Universitätsausbildung in Europa. Dabei handelte es sich um ein Gemeinschaftsprojekt der ASIIN

Consult GmbH (ASIIN ist eine der führenden deutschen Akkreditierungsagenturen, der der BDG als einzige geowissenschaftliche Mitgliedsorganisation angehört) und der EFG (European Federation of Geologists) der Vertretung der europäischen Berufsverbände in Brüssel. Euro-Ages ist die Abkürzung für European Accredited Geological Study Programmes. Das Projekt wur-

de von der EU im Rahmen des Lifelong Learning Programmes der Generaldirektion Erziehung und Kultur finanziert. Partnerländer im auf zwei Jahre ausgelegten Vorhaben waren Schweden mit der Geologischen Abteilung des Verbandes Schwedischer Naturwissenschaftler SACO, Spanien mit dem geologischen Berufsverband ICOG und Ungarn mit der Ungarischen Geologischen Gesellschaft MFT. Dem Projekt stand ein Beratergremium zur Seite (International Advisory Board IAB), dem Prof. Dr. Paul Ryan aus Irland, Dr. Luca Demicelli (Italien/Brüssel) und BDG-Geschäftsführer Dr. Hans-Jürgen Weyer angehörten. Paul Ryan war führendes Mitglied des Tuning-Projektes, einem Vorläufer-Projekt von Euro-Ages (2000–2009), was die Implementierung des Bologna-Prozesses an europäischen Hochschulen am Beispiel der Geowissenschaften zum Ziel hatte. Hier liegt eine bemerkenswerte Abschlussveröffentlichung vor mit dem Titel „Tuning Educational Structures in Europe – Reference Points for the Design and Delivery of Degree Programmes in Earth Sciences“. Luca Demicelli ist Generalsekretär von EuroGeo-Surveys, der Vertretung der nationalen Geologischen Dienste in Brüssel.

### Warum Learning Outcomes?

In die neuen BSc- und MSc-Studiengänge fließen nicht nur die Elemente der jeweiligen wissenschaftlichen Disziplin ein, sondern stärker als früher auch die von den Arbeitgebern definierten Ansprüche an Hochschulabsolventen. Dies findet seinen Niederschlag beispielsweise in Lehrangeboten zu den sogenannten Soft Skills, aber auch in speziellen Angeboten beispielsweise zu GIS, zu rechtlichen Aspekten, zu Angebotskalkulation etc. Die Ansprüche der Arbeitgeber definieren sich am besten über die sogenannten Learning Outcomes. Learning Outcomes (Lernergebnisse) sind die Dinge, die ein Student nach Abschluss des Studiums können, verstehen, demonstrieren und beherrschen soll. So bestand das Ziel des Euro-Ages-Projektes in der Entwicklung fachspezifischer Lernergebnisse jeweils für Bachelor- und Masterstudiengänge (= First & Second Cycle) als Qualitäts-

standards für Kompetenzen, Fähigkeiten und Kenntnisse. Dem diene zunächst die Erhebung des aktuellen Standes der Einführung von BSc- und MSc-Studiengängen in Europa sowie von Qualifikationsrahmen im Bereich der Geologie. Darüber hinaus war die Entwicklung einer Orientierungshilfe für die Entwicklung von (Akkreditierungs)-Standards, die Verbesserung der Qualität der geowissenschaftlichen Ausbildung sowie die Förderung der Mobilität von Studierenden angestrebtes Ziel. Auf der sehr erfolgreichen Konferenz wurde deutlich, dass diese Ziele erreicht worden sind. Die erzielten Ergebnisse wurden in einer Testakkreditierung an der Universität Miskolc in Ungarn erfolgreich angewendet und erprobt.

### Die Konferenz

Nach einem Überblick zum Projekt und dessen Verlauf (André Rieck, ASIIN Consult, Düsseldorf) sowie zu den angestrebten Rahmenbedingungen für Qualität und Akkreditierung (Birgit Hanny, ASIIN Consult, Düsseldorf) stellte Isabell Fernandez (EFG, Brüssel) die Ergebnisse der europaweiten Umfragen zum aktuellen Stand zur Struktur der Geowissenschaften in Europa mit eindrucksvollen Zahlen vor. Die spezifischen Bedingungen der Partnerländer wurden durch Manuel Regueiro (ICOG) für Spanien, Vivi Vajda (Univ. Lund) für Schweden und Eva Hartai (Univ. Miskolc) für Ungarn präsentiert. Die angestrebten Mindestqualifikationen wurden aus Sicht der Universitäten von Paul Ryan (Univ. Cork, Irland) sowie aus Sicht potentieller Arbeitgeber von Luca Demichelli (EuroGeoSurveys, Brüssel) vorgestellt.

Die möglichen Auswirkungen der Ergebnisse des Euro-Ages-Projektes auf den EFG-Titel „European Geologist“ wurden von David Norbury (Großbritannien), dem hierfür zuständigen Referenten der EFG, beleuchtet.

Die Vorgehensweise Kanadas zur Qualitätssicherung in der geowissenschaftlichen Hochschulausbildung stellte Oliver Bonham (Geschäftsführer des kanadischen Berufsverbandes für Geowissenschaftler CCPG) vor. Er machte den Europäern das Kompliment, mit den Euro-

Agas-Ergebnissen bereits einen Schritt weiter zu sein als Kanada.

Abschließend zeigte Marino Trimboli aus Italien (in der EFG zuständig für die Kontakte zur EU-Kommission) als Beispiel die Ausbildungssituation und den Geomarkt in Italien.

Die intensive Diskussion und der sich daraus ergebende Erfahrungsaustausch wurde von der Präsidentin der EFG, Ruth Allington (Großbritannien) moderiert.

Nunmehr verfügen die europäischen Länder über definierte Learning Outcomes, die sowohl von der Universitätsseite als auch von den

Arbeitgebern, die an diesem Projekt beteiligt waren, erarbeitet wurden. Das Verfahren wurde in einer Testakkreditierung erfolgreich erprobt. Die Vorgehensweisen und Schwerpunkte in den einzelnen Ländern wurden intensiv ausgetauscht und Mindeststandards für die Geowissenschaftlerausbildung festgelegt. Insgesamt ein wichtiges Projekt, das nicht nur wertvolle Erkenntnisse und Ergebnisse erbracht, sondern auch zu vielen neuen Kontakten geführt hat. Die wichtigsten Schritte und Ergebnisse des Projektes sind auf der Homepage [www.euro-ages.eu](http://www.euro-ages.eu) veröffentlicht.

## Auswahlgremium für Gestein des Jahres gebildet

Auf Initiative des BDG wurde erstmals 2007 ein „Gestein des Jahres“ kreiert und in der Folge gemeinsam mit der DGG deklariert. Die Auswahl erfolgte in der Regel auf kurzem Wege in Abstimmung zwischen den Vorsitzenden beider Vereine. Nun wurde ein Fachgremium gebildet, das die Auswahl auf etwas breiterer und soliderer Basis gewährleisten soll. Dabei wurde davon ausgegangen, dass einerseits der geowissenschaftliche Ansatz prioritär erhalten bleibt, andererseits aber auch Interessensgruppen beteiligt werden sollen, die an der Idee „Gestein des Jahres“ partizipieren und sie für eigene, in die breite Öffentlichkeit gerichtete Aktionen sowie für die Produktwerbung nutzen können. Das wurde insbesondere im abgelaufenen Jahr deutlich, als der „Kalkstein“ als Gestein des Jahres 2010 neben Staatlichen Geologischen Diensten, geowissenschaftlichen Instituten und Museen auch von Rohstoffverbänden und -firmen und (Geo-)Tourismusverbänden mit Aufmerksamkeit zur Kenntnis genommen, in eigene Informationsplattformen übernommen und damit auch in eine Klientel transportiert wurde, die üblicherweise von geowissenschaftlichen Informationen kaum erreicht wird.

Das Auswahlgremium setzt sich aus je zwei Vertretern des BDG und der DGG sowie einem Vertreter des Bundesverbandes für Mineralische Rohstoffe (MIRO) und einem Vertreter der

Expertengruppe Geoparks der GeoUnion AWS (hier konkret der Vertreter für Tourismus) zusammen. Die Beteiligung des Verbandes der Schulgeographen wird zurzeit noch geprüft.

Das Gremium wird aus eigenen sowie von außen kommenden Anregungen einen abgestimmten Vorschlag erstellen und den Vorständen von BDG und DGG zur Bestätigung vorlegen. Bei der Auswahl des „Gestein des Jahres“ wird die gesamte Breite der Funktionen des jeweiligen Gesteins im Naturraum und die Palette seiner Verwendungen in der menschlichen Gesellschaft berücksichtigt. Das Gestein des Jahres 2011 wird rechtzeitig zum Jahreswechsel in einer Pressemitteilung bekannt gegeben.

*Werner Pälchen, Halsbrücke*



## DEUTSCHE GEOPHYSIKALISCHE GESELLSCHAFT

### Seite des Präsidenten

Liebe Leserin, lieber Leser,

„Geophysik-Ausbildung in Gefahr!“ – so der etwas plakative Titel einer Pressemitteilung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft. Hintergrund ist, dass in vielen der in den letzten Jahren neu entwickelten integrativen Studiengänge Schlüsselqualifikationen, wie eine umfassende mathematisch-physikalische Grundausbildung und das fundierte Wissen um die Komplexität der physikalischen Zustände und Prozesse in Raum und Zeit, an Bedeutung verloren haben. Zwar ist die neue Vielfalt der geowissenschaftlichen Bachelor- und Masterstudiengänge sehr begrüßenswert und der wissenschaftliche Austausch zwischen den einzelnen geowissenschaftlichen Disziplinen zur Lösung gesellschaftlich drängender Fragestellungen wie Klimawandel, Rohstoff- und Energieversorgung sowie Schutz der Umwelt dringend geboten; dennoch ist eine klare Definition des Anforderungsprofils eines Geophysikers erforderlich.

Aus diesem Grunde hat die Deutsche Geophysikalische Gesellschaft ein Positionspapier zum Berufsbild „Geophysiker“ erarbeitet, in dem u.a. Kernaussagen zur Tätigkeit von Geophysikern und Empfehlungen für einheitliche Ausbildungsstandards gegeben werden. Dieses Positionspapier basiert auf den Ergebnissen einer zweitägigen Klausurtagung im Sommer dieses

Jahres, auf der Vertreter von Hochschulen (sowohl Lehrende als auch Studierende), von Forschungseinrichtungen, Behörden und aus der Industrie eine Bestandsaufnahme des Faches Geophysik vorgenommen haben. Berücksichtigt wurden auch aktuelle Strategieschriften der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Sie finden dieses Positionspapier auf den folgenden Seiten.

Vom 20.–24.2.2011 findet in Köln die nächste Jahrestagung unserer Gesellschaft statt – nach vielen Jahren wieder einmal zusammen mit der Arbeitsgemeinschaft Extraterrestrische Forschung. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der in diesem Heft abgedruckten Einladung sowie den entsprechenden Internetseiten.

Im Anschluss an die Jahrestagung 2010 wurde zum ersten Mal ein professioneller Workshop durchgeführt, damals in Kooperation mit der Society of Exploration Geophysicists (SEG) zum Thema „Geophysical Aspects of CO<sub>2</sub> Storage – Challenges and Strategies“. Auch im Anschluss an die Tagung in Köln wird am 25.2.2011 ein internationaler Workshop stattfinden – diesmal zusammen mit der European Association of Geoscientists & Engineers (EAGE). Er wird sich mit dem aktuellen Thema „Geophysics for Deep Geothermal Energy“ beschäftigen. Im vorbereitenden Scientific Committee sind u.a. Fachleute der DMT GmbH & Co. KG (Essen), des Leibniz-

Instituts für Angewandte Geophysik (LIAG Hannover) und des Helmholtz-Zentrums Potsdam, Deutsches GeoForschungszentrum (GFZ) vertreten. DMT übernimmt wie auch 2010 wieder die Ausrichtung des Workshops. Zu dieser Veranstaltung möchte ich Sie schon jetzt herzlich einladen.

Wie in einem der letzten Hefte beschrieben, sind die langjährigen Bemühungen der DGG, im Jahre 2011 mit einer Sonderbriefmarke der Deutschen Post an Emil Wiechert aus Anlass seines 150. Geburtstags zu erinnern, von Erfolg gekrönt. Emil Wiechert gelang es als Erstem, Erdbebenwellen dauerhaft aufzuzeichnen; er zählt zu den Begründern der Geophysik und war der erste Präsident der heutigen Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft. Für herausragende Arbeiten auf dem Gebiet der Geophysik vergibt die DGG die nach ihm benannte Medaille. Die Briefmarke ist für das 4. Quartal 2011 avisiert; zurzeit läuft ein Designer-Wettbewerb zu ihrer Ausgestaltung.

Ein Schüler Emil Wiecherts ist Ludger Mintrop, der Begründer der Refraktionsseismik und

ebenfalls Gründungsmitglied der heutigen DGG. Mehrere Kisten mit Dokumenten aus seinem Nachlass waren vor zwei Jahren auf abenteuerliche Weise beim Verein „Wiechert'sche Erdbebenwarte Göttingen e.V.“ aufgetaucht. Am 21. Juli 2010 sind in Anwesenheit der Mintrop-Erben sowie Vertretern der Göttinger Lokalpresse viele dieser Dokumente an das Archiv der DGG in Leipzig übergeben worden. Dort findet derzeit eine Sichtung der vielen Tausend Einzelstücke statt.

Im Namen des Präsidiums und des erweiterten Vorstandes der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft wünsche ich Ihnen nun erholsame und frohe Feiertage und alles Gute für das Jahr 2011.

Glückauf  
Ihr  
Ugur Yaramanci

## Positionspapier zum Berufsbild „Geophysiker“

### Anlass und Zielsetzung

Die Geophysik als Fachdisziplin befindet sich in einem steten, gegenwärtig großen Wandel. Weltweit rücken geobezogene Fragestellungen und Herausforderungen in der gesellschaftlichen Wahrnehmung in den Vordergrund, so etwa beim Klimawandel, der Rohstoff- und Energieversorgung und beim Schutz der Umwelt. Fächerübergreifende und integrierende Ansätze sind zur Beantwortung der damit verbundenen Fragen nötig, um die komplexen Zukunftsaufgaben zu lösen, die einen ausgewogenen und nachhaltigen Umgang mit der Erde ermöglichen. Geophysikerinnen und Geophysiker als Experten werden ihre Beiträge hierzu nur dann weiterhin leisten können, wenn die gegenwärtigen und zukünftigen Bedarfsanforderungen an diesen Beruf in Industrie, Behörden, Forschung und Lehre beachtet und im Quali-

fikationsprofil des Geophysikers<sup>1</sup> abgebildet werden.

Vor dem Hintergrund einer sich im Bologna-Prozess schnell wandelnden Hochschullandschaft findet in der akademischen Ausbildung zunehmend eine Vermengung von geowissenschaftlichen Fachdisziplinen statt. Mit der Aufhebung der ehemals klassischen Diplom-Studiengänge Geologie/Paläontologie, Geophysik, Mineralogie/Kristallographie etc. wurden geowissenschaftliche Bachelor- und Masterabschlüsse eingeführt, die sich in ihren Curricula sehr deutlich von den früheren Studiengängen unterscheiden. Diese grundsätzlich begrüßenswerte neue Vielfalt erfordert jedoch eine klare

<sup>1</sup> Mit dem maskulinen Begriff „Geophysiker“ ist immer gleichrangig auch der feminine Begriff „Geophysikerin“ gemeint und umgekehrt.



Definition des Qualifikationsprofils von Geophysikern, damit klar erkennbar bleibt, welche Mindestkenntnisse und -fähigkeiten von ihnen erwartet werden können.

Die Deutsche Geophysikalische Gesellschaft (DGG) sieht sich in dieser Situation aufgefordert, eine Bestandsaufnahme des Faches Geophysik vorzunehmen und einen Vorschlag zur Einbettung in und Abgrenzung zu benachbarten Disziplinen zu machen. Sie hat daher eine Arbeitsgruppe mit Teilnehmern aus Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Behörden und Industrie mit der Abfassung des vorliegenden Positionspapiers beauftragt. Für den Bereich der Hochschulen waren studentische und lehrende Personen vertreten.

### Aktuelle Forschungsthemen

Es ist ein besonderes Anliegen der DGG, die Forschung und Entwicklung in der Geophysik konstruktiv zu begleiten sowie gemeinsam mit dem Forschungskollegium Physik des Erdkörpers e.V. (FKPE) eine Struktur und Plattform für Forschungskommunikation und -planung aufzuspannen. Die bereits jetzt und in naher Zukunft absehbaren aktuellen Forschungsthemen der Geophysik sind im Wesentlichen unter den Oberbegriffen Georesourcen, Naturgefahren und Georisiken, Wasser, Boden, Geotechnologie, Globale Beobachtung und Klima zusammenzufassen. Die Geophysik trägt in allen Feldern entscheidende und unverzichtbare Wissens-

elemente bei, um Zukunftsfragen aus diesen Themenbereichen zu beantworten.

Die Geophysik beschäftigt sich aber auch mit grundlegenden Fragen wie der Struktur und den Eigenschaften des tiefen Inneren der Erde, des erdnahen Weltalls und der Planeten.

Die aktuellen Eckpunkte für die Forschung in den Geowissenschaften und damit auch in der Geophysik werden in den beiden jüngsten Strategieschriften<sup>2,3</sup> der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) ausführlich dargestellt.

### Bedarf

Der Geo-Markt nimmt in seinem Volumen und seiner gesamtstaatlichen Bedeutung signifikant zu. Insbesondere in den Bereichen Erkundung und Bewirtschaftung von Lagerstätten, Energiespeichern, Rohstoffen, Wasser und Abfall sowie in der Erforschung von Umweltveränderungen und Georisiken und deren günstige Beeinflussung ist dies deutlich erkennbar. Dies hat zur Folge, dass sowohl in Forschungseinrichtungen wie auch in der Industrie und in Behörden ein Bedarf an ausgebildeten Geophysikern besteht, der derzeit kaum gedeckt werden kann. Auch von Hochschulen wird berichtet, dass wiederholt wissenschaftliche Projekte mangels geeigneter Bewerber mit geophysikalischer Kern-Qualifikation nicht durchgeführt werden konnten. Verschiedene Arbeitgeber haben im Grunde ähnliche Anforderungen an Geophysiker, wengleich tendenziell große Arbeitgeber eher Spezialisierungen, kleinere eher breit ausgebildete Mitarbeiter suchen. Ein als Geowissenschaftler ausgewiesener Naturwissenschaftler füllt das Profil eines Geophysikers in der Regel nicht aus.

### Kernaussagen zum Beruf des Geophysikers

1. Ein Geophysiker ist vornehmlich ein Physiker für die Erde, wobei der Begriff Erde synonym steht für Begriffe wie: Feste Erde, Erdkörper, Geosphäre, Untergrund usw. Dadurch erfolgt gegenüber wichtigen und verwandten Nachbardisziplinen wie z.B. der Meteorologie oder der Ozeanographie eine gute Abgrenzung.

<sup>2</sup> „Dynamische Erde – Zukunftsaufgaben der Geowissenschaften – Strategieschrift“. Senatskommission für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsforschung (Geokommission) der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), 367 S., 2010.

<sup>3</sup> „Zukunftssicherung für Mensch und Erde“. Konzeption zur Weiterentwicklung des geowissenschaftlichen Forschungs- und Entwicklungsprogramms GEOTECHNOLOGIEN des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), 116 S., 2010.



*Teilnehmer der Klausursitzung in Grubenhagen zur Diskussion des Berufsbilds „Geophysik“  
Foto: DGG*

Für den Beruf des Geophysikers ist eine umfassende mathematisch-physikalische Grundausbildung ebenso unverzichtbar wie ein fundiertes Wissen um die Komplexität von physikalischen Zuständen und Prozessen in Raum und Zeit.

2. Die Geophysik liefert Erkenntnisse über Strukturen, Eigenschaften und Prozesse aus allen Bereichen des Untergrundes, die nicht direkt zugänglich sind. Dafür sind ein tiefes Verständnis geophysikalischer Methoden und Verfahren entscheidend, ebenso deren Umsetzung in praktische Anwendungen, deren Weiterentwicklung und Adaptierung an konkrete Objekte und Situationen. Der angemessene Umgang mit großen, oft inhomogenen Datenmengen und deren Aus- und Bewertung auf der Basis mathematischer, physikalischer und nicht selten auch ökonomischer Kriterien ist Voraussetzung für diesen Erkenntnisgewinn.
3. Die Geophysik liefert substantielle Beiträge zu den wichtigen gesellschaftlich relevanten Themen wie: Rohstoffe, Energie, Wasser, Boden, Abfall, Naturgefahren und Georisiken und Klimaentwicklung.
4. Der Mehrwert der Geophysik liegt in der Bereitstellung von speziellen Daten, Model-

- len und Informationen zur finanziellen, technischen und operationellen Planungssicherheit.
5. Geophysikalische Grundlagenforschung ermöglicht Einsichten und ein vertieftes Verständnis des dynamischen Systems Erde und trägt vorauswirkend zu den unter 2. und 3. genannten Kernaufgaben bei. Damit sichert sie zugleich Innovation und gesellschaftliche Wettbewerbsfähigkeit.

### **Empfehlung für die Ausbildung**

Vor dem Hintergrund der Bedarfsanalyse und der Kernaussagen zum Berufsbild sowie zum Kompetenzprofil „Geophysiker“ leitet die Arbeitsgruppe der DGG konkrete Empfehlungen für die akademische Ausbildung des Master-Studiengangs Geophysik ab. So werden Minimalforderungen quantifiziert, die mit Leistungspunkten entsprechend der „European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)“-Punkte unterlegt sind. Empfohlen wird ein signifikanter Anteil der Fächer Mathematik und Physik, auf dem das eigentliche Fach Geophysik aufbaut. Inhalte der einzelnen Studienfächer, die für eine Qualifikation als ausgebildeter Geophysiker unverzichtbar sind, werden benannt. Nicht explizit ausgeführt sind sog. Softskills, vom zielorientierten Handeln, der Fähigkeit

## Konsekutiver Studiengang Geophysik, Bachelor und Master

### A: Bachelor (6 Semester)

Fach	Leistungspunkte	Lehrinhalte
Mathematik	35	Höhere Mathematik: Lineare Algebra, Vektoranalysis, Differential- und Integralgleichungen, Statistik; Numerische Mathematik: Modellierung und Inversion, digitale Signalverarbeitung, Programmierung u.a. mehr.
Physik	45	Mechanik, Elektrik, Magnetik, Thermie, Statisch und dynamisch, sowie theoretisch und experimentell (Praktika).
Geophysik	45	Grundlagen zu allen Themenfeldern der Geophysik, Physik der Erde, Seismik, Seismologie, Gravimetrie, Magnetik, Geoelektrik, Elektromagnetik, Geothermie, Mess- und Auswerteverfahren, Datenaquisition und -bewertung, Qualitätsmanagement, Feldpraktika.
Wahlfächer bzw. Nebenfach	30	Interdisziplinäres Geo-Basiswissen, Geologie, Geoinformationssysteme, Gesteinskunde, Exkursionen.
freie Wahlfächer	13	Geeignete Ergänzungen und Vertiefungen.
Bachelorarbeit	12	Eine betreute wissenschaftliche Abschlussarbeit, die weitgehend selbständig angefertigt wird.
Summe	180	

### B: Master (4 Semester)

Fach	Leistungspunkte	Lehrinhalte
Geophysik	60	Vertiefung aller Themenfelder der Geophysik (s.o.) mit Schwerpunkt auf mindestens zwei geophysikalischen Methoden.
Nebenfach	20	Vertiefung in einem Fachgebiet, vorzugsweise in den Geowissenschaften.
freie Wahlfächer	10	Geeignete Ergänzungen und Vertiefungen
Masterarbeit	30	Eine betreute wissenschaftliche Abschlussarbeit, die selbständig angefertigt wird.
Summe	120	

der Selbstorganisation oder dem geeigneten Präsentieren wissenschaftlicher Ergebnisse bis hin zur Teamfähigkeit. Sie sind durchweg für alle wissenschaftlichen Berufe relevant und sollten während des Studiums fortentwickelt werden.

Ein entsprechender Geophysikstudiengang nach diesen Rahmenempfehlungen mag je nach lokalen Gegebenheiten und Ressourcen geringfügig variieren, sollte sie jedoch im Wesentlichen abbilden.

Geophysik als Kernfach oder Nebenfach wird in manchen geowissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen in zum Teil nennenswertem Umfang gelehrt. Dies wird von

der DGG ausdrücklich begrüßt und unterstützt. Eine solche, vom Geophysikstudiengang im Hauptfach abweichende Ausbildung sollte zum Ziel haben, die für den jeweiligen Studiengang bzw. für das jeweilige Arbeitsfeld essentiellen geophysikalischen Grundsätze und Verfahren möglichst auch aus praktischer Übung zu kennen und ihr Einsatzspektrum zu überschauen. Dadurch wird, wie die Praxis zeigt, auch zur problemorientierten Kommunikation mit Geophysikern befähigt.

### Schlussbemerkungen

Das Positionspapier soll allen Gestaltenden und Mittragenden in der Geophysik als Denkanstoß,

Gesprächsgrundlage und Orientierung dienen. Mit seinen Kernaussagen und Empfehlungen wird weniger die temporäre Fixierung eines Berufsbildes bzw. Ausbildungsgangs beabsichtigt. Für bemerkenswert halten die Teilnehmer der Arbeitsgruppe die Konvergenz der Ansichten zum Berufsbild und zu den notwendigen Ausbildungsinhalten, die sich im Laufe der Beratung herausstellte und im Papier ihren Niederschlag fand.

Teilnehmer der DGG-Arbeitsgruppe

Dr. Paul Althaus, DMT, Moderation

Franz Binot, LIAG, Protokoll

Prof. Dr. Torsten Dahm, Universität Hamburg

Prof. Dr. Hans-Jürgen Götze, Universität Kiel,  
Vors. FKPE

Tobias Horstmann, Universität Karlsruhe

Prof. Dr. Michael Korn, Universität Leipzig, Vors.  
FKPE

Prof. Dr. Hans-Joachim Kümpel, BGR, Präsidium  
DGG

Birger-Gottfried Lühr, GFZ, Präsidium DGG

Prof. Dr. Eiko Räckers, DMT, Präsidium DGG

Dr. Alexander Rudloff, GFZ, Präsidium DGG

Theresa Schaller, Universität Kiel

Dr. Andreas Schuck, GGL

Prof. Dr. Ugur Yaramanci, LIAG und TU Berlin,  
Präsidium DGG

Abkürzungen:

BGR Bundesanstalt für Geowissenschaften und  
Rohstoffe

DMT DMT GmbH & Co. KG

FKPE Forschungskollegium Physik des Erdkörpers  
e.V.

GFZ Deutsches GeoForschungsZentrum

GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH

LIAG Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik

## 71. Jahrestagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft

Vom 21.2. bis 24.2.2011 wird die Jahrestagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft, zu der wir Sie herzlich einladen, nach 22 Jahren wieder an der Universität zu Köln stattfinden. Nach einigen Jahren Pause wird die Tagung wieder gemeinsam mit der Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Extraterrestrische Forschung (AEF) und dem Fachverband Extraterrestrische Forschung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) veranstaltet.

Die Stadt Köln, in der unsere Tagung stattfinden wird, ist für ihre 2.000-jährige Geschichte, ihr kulturelles und architektonisches Erbe sowie für ihre international bedeutenden Veranstaltungen bekannt. Köln besitzt als Wirtschafts- und Kulturmetropole internationale Bedeutung und hat mit der Universität zu Köln, an der mehr als 35.000 Studenten eingeschrieben sind, eine der größten Universitäten Deutschlands.

Die wissenschaftlichen Vorträge werden in den Hörsälen der physikalischen Institute, Zülpicher Str. 77, und in dem großen Hörsaal der Geowissenschaften, Zülpicher Str. 49 stattfinden, die an zentraler Stelle der Universität gelegen sind.

Postersessions sowie eine Firmenausstellung sind geplant. Hier wird die geophysikalische Industrie ihre Geräte und ihre Dienstleistungen vorstellen.

Zusätzlich zu den wissenschaftlichen Vorträgen werden namhafte Wissenschaftler aus Deutschland und aus dem Ausland eingeladen, die in Form von Plenarvorträgen ihre neuesten Forschungsergebnisse präsentieren werden. Die wissenschaftlichen Schwerpunkte der Tagung spiegeln die Arbeitsbereiche der Geophysik in Köln wider: (a) Elektromagnetische Explorationsverfahren und (b) Planeten. Desweiteren sind Beiträge zu allen aktuellen geophysikalischen Forschungsthemen willkommen.

Informationen zum Tagungsprogramm, zu den Exkursionen, zur Anmeldung und zur Einreichung der Abstracts finden Sie auf der Webseite der DGG-Tagung:

[www.geomet.uni-koeln.de/dgg-2011](http://www.geomet.uni-koeln.de/dgg-2011).

Wir freuen uns auf Ihren Besuch in Köln und Ihre Teilnahme an der DGG-Jahrestagung 2011!

Für das Organisationsteam:

*Joachim Saur & Bülent Tezkan, Köln*



## Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften

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

## Wohin geht die Reise der Geowissenschaften?

Die große geowissenschaftliche Tagung GeoDarmstadt 2010 ist gerade vorbei. Die DGG hatte sie als ihre Jahrestagung maßgeblich mitgestaltet. Zusammen mit fast allen geowissenschaftlichen Verbänden wurde das ganze Spektrum der Geowissenschaften auf hohem Niveau geboten. Die Geowissenschaften präsentierten sich so, wie wir uns selber sehen, wissenschaftlich fundiert, vielseitig, zu aktuellen Themen Stellung nehmend, praxisrelevant – das ist die Wahrnehmung nach innen, aber wer hat es sonst noch mitbekommen? Wie war die Resonanz nach außen?

Obwohl geowissenschaftliche Themen wie Energierohstoffe, Klimawandel, Georisiken, Wasserknappheit etc. seit einigen Jahren deutlich gesteigerte Präsenz in den Medien und der Politik erfahren – die wichtigste und seit Jahren größte Geotagung fand in den Medien nur lokal ein Echo. Woran liegt das?

Lassen Sie mich hierzu drei Thesen aufstellen: Die Geowissenschaften werden als Spartenwissenschaften wahrgenommen, zersplittert in Einzelfächer, die wir selbst oft nicht richtig voneinander abgrenzen können.

Die Geowissenschaften haben keine Lobby, kein gemeinsames Sprachrohr und keinen zentralen Anlaufpunkt für Fragen aus der Öffentlichkeit. Geowissenschaften werden als eine beschreibende Wissenschaft wahrgenommen, deren praktische Relevanz nicht deutlich wird. Die Lösungen zu den wichtigen Fragestellungen (Klimawandel, Katastrophen etc.) bewältigen andere, z.B. Ingenieure.

Versuchen Sie selbst, diese drei Thesen zu widerlegen. Auch ich möchte sie so nicht stehen lassen. Sie werden sicherlich von denjenigen in Frage gestellt, die sich seit Jahren für die Außendarstellung und die fachübergreifende Darstellung der Geowissenschaften einsetzen. Wir können auf ein sehr erfolgreiches „Jahr der Geowissenschaften“ (2002) und ein schon weniger genutztes „International Year of the Planet Earth“ (2008) zurückblicken, in den es einige bedeutende Gemeinschaftsaktionen der Geowissenschaften gab. Zu den wenigen übergreifend tätigen Gruppen zählt die Geokommission der DFG. Sie wurde über Jahrzehnte von der DFG mit der Begründung unterstützt, dass eine Koordination der geowissenschaftlichen Gemeinschaftsaufgaben notwendig sei. Da es eine solche Kommission aber nicht für die anderen Naturwissenschaften gibt, stellt die DFG jetzt die Frage, warum die wissenschaftliche Interessenvertretung und Außendarstellung des Faches nicht von den wissenschaftlichen und berufsständigen Fachgesellschaften geleistet wird, so wie es bei den anderen Naturwissenschaften der Fall ist. Sollte die Geokommission tatsächlich im nächsten Jahr ihre Arbeit einstellen müssen, dann werden die Geowissenschaften ihre wichtigste Lobbyinstitution verlieren. Auch der GeoUnion – Alfred-Wegener-Stiftung ist es in den letzten Jahren schwerkraftig, mit geringem Budget eine schlagkräftige und publikumswirksame Interessenvertretung aufzubauen. Auch die einzelnen geowissenschaftlichen Vereine und Gesellschaften können für sich genommen

nur wenig mehr als Einzelaktionen starten, zumal eine Koordinations- als schwer erwiesen hat. Dies ist nur durch eine gemeinschaftliche Struktur aller geowissenschaftlichen Gesellschaften zu erreichen. Ich denke, man sollte darüber hinaus auch die geowissenschaftlichen Universitätsinstitute, die Forschungsinstitute, die Geologischen Dienste und vielleicht sogar die Industrie mit einbinden. Eine gemeinsame Struktur ist nicht nur aus Gründen der Außenwirksamkeit geboten, sondern auch die Nutzung der begrenzten Ressourcen für gemeinsame Aufgaben erscheint wirtschaftlich sinnvoll, wenn nicht unvermeidlich. Das zu erreichen ist keine Aufgabe für das morgen, aber ein gutes Ziel für das 2. Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts.

Zum Ende des Jahres möchte ich mich wieder bei unseren Mitgliedern für Ihre Unterstützung bedanken. Besonders bedanke ich mich bei den ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den Fachsektionen, den Arbeitsgruppen, allen Vorstands- und Beiratsmitgliedern sowie den Mitarbeitern in der Geschäftsstelle. Dieses Jahr hebe ich besonders die Arbeit in den Redaktionen unserer Zeitschriften um Andreas Hoppe, Klaus Mahlstedt, Heinz-Gerd Röhling und Jan-Michael Lange hervor, ohne deren Arbeit die Publikationen der DGG nicht denkbar sind. Allen Mitgliedern und Freunden der DGG wünsche ich ein beschauliches und friedliches Weihnachtsfest und uns allen ein erfolgreiches neues Jahr.  
Stefan Wohnlich

## Symposium 100 Jahre Hermann-Credner-Stiftung der DGG

Anlässlich des 70. Geburtstages von Hermann Credner am 01. Oktober 1911 übergaben Schüler und Freunde dem Jubilar in Anerkennung seiner Verdienste 20.000 Reichsmark als Kapital für eine Stiftung, die den Namen „Hermann-Credner-Stiftung“ führen sollte. Die Stifter verbanden damit die Bitte an Hermann Credner, die Stiftung „der Deutschen Geologischen Gesellschaft zu Berlin, der Sie seit 1865 ein ebenso eifriges Mitglied wie ein treuer Freund und Berater waren, zur Verwaltung zu überweisen“.

Aus den Erträgen der Hermann-Credner-Stiftung wurden seit 1960 mittlerweile 60 „Hermann-Credner-Preise/-Stipendien“ an junge Wissenschaftler vergeben, von denen die meisten später zu Hochschullehrern berufen wurden. Besonders die Preisträgerinnen und Preisträger möchten wir sehr herzlich bitten, sich mit einem Fachvortrag an der Ausgestaltung des Symposiums zu beteiligen. Weiterhin sind Beiträge zu Hermann Credner und seinen Arbeitsgebieten willkommen.

Während des Symposiums, welches vom 4. bis 6. November 2011 im Institut für Geophysik und Geologie der Universität Leipzig stattfinden

wird, soll eine Exkursion zu Wirkungsstätten Hermann Credners in Leipzig führen.

Weitere Informationen finden Sie demnächst unter [www.dgg.de](http://www.dgg.de) / Veranstaltungen

*Werner Ehrmann, Franz Jacobs,  
Jan-Michael Lange & Heinz-Gerd Röhling*



*Hermann Credner*

## DGG-Mitgliederversammlung am 13. Oktober 2010 in Darmstadt

Die Mitgliederversammlung 2010 der DGG fand im Rahmen der GeoDarmstadt2010 in Darmstadt statt. Es waren 63 Mitglieder anwesend. Der Vorsitzende, Stefan Wohnlich, begrüßte die anwesenden Mitglieder und eröffnete die Mitgliederversammlung. In einer Schweigeminute wurde der seit der letzten Mitgliederversammlung verstorbenen Mitglieder gedacht.

### Bericht des Vorsitzenden

In seinem Bericht zum abgelaufenen Geschäftsjahr ging der Vorsitzende auf die Themen ein, die im Jahr seit der letzten Mitgliederversammlung in drei Vorstands- und Beiratssitzungen in Hannover, in Angermünde und in Frankfurt behandelt worden sind. Er erwähnte den Besuch von Vorstand und Beirat während der Sitzung in Angermünde an der Gedenkstätte Leopold von Buchs in Stolpe bei Angermünde und er rief dazu auf, für den Erhalt der Gedenkstätte eine Spende zu tätigen.

Zu den wesentlichen Themen des vergangenen Jahres gehört die Haushaltskonsolidierung, die durch erhöhte Ausgaben für die ZDGG, aber auch durch den Börsencrash verursacht worden war. Nach der ISI-Zertifizierung der ZDGG und ihrem nun regelmäßigen Erscheinen sind die Ausgaben im Geschäftsjahr trotzdem immer noch höher als die Einnahmen durch Mitgliedsbeiträge. Durch Verhandlungen mit dem Verlag der ZDGG konnten einerseits die Qualität erhöht und andererseits die Kosten leicht gedrückt werden. Außerdem gibt es eine gewisse Kompensation dieses Fehlbetrages durch Anzeigen in den Zeitschriften sowie Entnahmen aus den Stiftungen, so dass für das Geschäftsjahr 2011 ein ausgeglichener Haushalt erwartet wird. Dennoch wird es unumgänglich sein, in absehbarer Zeit die Mitgliedsbeiträge zu erhöhen. Auf die angestrebte weitere Internationalisierung der ZDGG wird später noch eingegangen werden.

Die Mitgliederzahlen sind konstant geblieben und zeigen eine leichte Tendenz nach oben, d.h. die Eintritte überwiegen leicht die Austritte bzw. Abgänge durch verstorbene Mitglieder. Der Vor-

sitzende hat in diesem Jahr erstmals durch einen Brief an die Mitglieder begonnen, die Kontakte zu den Mitgliedern zu intensivieren. Über das Informationsforum GMIT hinaus möchte er sich auch direkt an die Mitglieder wenden. Er wies darauf hin, dass der Geologische Kalender 2011 am Stand der DGG einzusehen und zu erwerben ist. Bei den Kooperationen sprach der Vorsitzende nähere Kontakte zur Geologischen Vereinigung (GV) an, die in näherer Zukunft aufgenommen werden sollen. Mit der DGGT Deutsche Gesellschaft für Geotechnik besteht über die Fachsektion Ingenieurgeologie und die Fachsektion Hydrogeologie eine lebendige Verbindung zur DGG, u.a. durch eine gemeinsame Ausbildung von Bohrtechnikern im Rahmen von Geothermiebohrungen. Eine wesentliche Kooperation mit dem BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler erfolgt über das Gestein des Jahres, für das mit dem Rochlitzer Porphyrtuff ein Vorschlag für 2011 vorliegt; die Abstimmung erfolgt in der Kommission aus DGG- und BDG-Mitgliedern sowie Mitgliedern aus anderen Organisationen. Eine Entscheidung hierzu wird Ende Oktober erwartet. Mit der GSA Geological Society of America beginnt mit einer gemeinsamen Tagung 2011 in München, an der auch die GV beteiligt ist, eine viel versprechende Kooperation. Näheres zur Tagung weiter unten.

Im Vorgriff auf den Tagesordnungspunkt „Ehrungen“ informierte der Vorsitzende die Mitglieder über die Ehrungen 2010, die in einer eigenen Zeremonie am Mittwochvormittag vorgenommen werden sollen. Prof. Yujiro Ogawa aus Tokio erhält die Leopold-von-Buch-Plakette, Prof. Dr. Georg Kleinschmidt aus Frankfurt erhält die Stille-Medaille, Dr. Christoph Glotzbach aus Grenoble erhält das Hermann-Credner-Stipendium und Dr. Bertrang Ligouis aus Tübingen erhält das R.+M. Teichmüller-Stipendium. Der Vorsitzende erinnerte daran, dass jedes Mitglied zu Ehrende vorschlagen kann und bittet um Nennungen bis zum 15. Dezember jedes Jahres an den stellvertretenden Vorsitzenden Martin Meschede. Einzelheiten zu den Geehrten und

zum Prozedere stehen bei [www.dgg.de](http://www.dgg.de), *Ehrungen* (linkes Menü).

Zum Abschluss seines Berichts dankte der Vorsitzende allen (über die gewählten Vorstands- und Beiratsmitglieder hinaus) ehrenamtlich tätigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, vor allem im Hintergrund der Geschäftsstelle. In diesem Zusammenhang lud er alle Mitglieder ein, sich z.B. bei der Redaktion der SDGG und EDGG einzubringen.

### **Bericht des Schatzmeisters**

Der Schatzmeister, Heinz-Gerd Röhling, konnte seinen Bericht aus gesundheitlichen Gründen nicht vortragen.

### **Bericht zur ZDGG**

Der Schriftleiter der ZDGG, Andreas Hoppe, berichtete, dass die Zeitschrift durch die ISI-Zertifizierung inzwischen pünktlich erscheint, das 3. Heft 2010 wurde gerade ausgeliefert. Vorstand und Beirat haben ausführlich über eine Namensänderung der Zeitschrift diskutiert, um sie im internationalen Bereich deutlicher hervorzuheben. Als Kompromiss wird jetzt ein Jahr lang in der rechten oberen Ecke der Schriftzug „German Journal of Geosciences“ stehen. Eine komplette Umbenennung würde die gerade erreichte ISI-Zertifizierung zunichte machen und eine erneute Wartezeit von zwei Jahren bedeuten, nach denen wieder ein Antrag auf Zertifizierung gestellt werden könnte.

### **Berichte aus den Fachsektionen**

Der Vorsitzende verwies darauf, dass das eigentliche Leben der DGG in den Fachsektionen und Arbeitskreisen der DGG stattfindet. Durch die sehr knapp bemessene Zeit, die für die Mitgliederversammlung zur Verfügung stand, wurde auf eine ausführliche Berichterstattung verzichtet. Auf der Internetseite der DGG ([www.DGG.de](http://www.DGG.de)) sowie in GMit kann sich jedes Mitglied laufend über diese Aktivitäten informieren und daran teilhaben.

### **Aussprache**

In der Aussprache wurde darauf hingewiesen,

dass ein zusätzlicher Brief an die Mitglieder, über den Versand von GMit hinaus, zusätzliche Kosten verursache. Dem hielt der Vorsitzende entgegen, dass für die Einladung zur Mitgliederversammlung immer noch der Postweg notwendig sei und durch den diesjährigen Brief keine Mehrkosten entstanden seien. Für eine Verbesserung des Informationsflusses zwischen Vorstand, Geschäftsstelle und Mitgliedern wäre es dennoch wünschenswert, wenn möglichst viele Mitglieder ihre E-Mail-Adresse mitteilen, z.B. auch, um bei nicht rechtzeitig gemeldeten Adressenänderungen und daher zurückkommenden Sendungen die neue Adresse abzufragen (allein dadurch entstehen der DGG erhebliche Kosten).

### **Entlastung**

Die Entlastung des Vorstands schloss den Kassenbericht aus. Für die anderen Geschäfte erfolgte sie mit großer Mehrheit.

### **Weiterentwicklung der Zeitschrift**

Zur Weiterentwicklung der Zeitschrift, die vor allem mit der ISI-Zertifizierung zusammenhängt, informierte der Vorsitzende darüber, dass mindestens 50 Prozent der Beiträge in Englisch erscheinen müssen, dass aber entsprechend auch 50 Prozent der Beiträge in Deutsch erscheinen können. Es zeigte sich in der Diskussion, dass immer noch ein großer Teil der Mitglieder eine Veröffentlichung in deutscher Sprache bevorzugt. Die in der ZDGG veröffentlichten Themen umfassen vor allem die Geologie von Mitteleuropa einschließlich der an Deutschland angrenzenden Länder. Um auch von Wissenschaftlern aus dem Rest der Welt wahrgenommen zu werden, empfiehlt es sich also doch, einen gewissen Teil der Beiträge in Englisch zu veröffentlichen. Es spräche aber nichts dagegen, Detailarbeiten, vor allem aus der Praxis, nach wie vor in Deutsch zu publizieren.

### **Satzungsänderungen**

Die Behandlung der vorgesehenen Satzungsänderungen in den Paragraphen 3 und 15 wurde auf die nächste Mitgliederversammlung vertagt.

## Tagungen

Der Vorsitzende informierte über die laufende und kommende Tagungen. Er dankte den Organisatoren der Darmstadt-Tagung für ihr Engagement und die gute Ausführung der Tagung. Für 2011 lud er die Mitglieder nach München ein, wie schon eingangs erwähnt. Das Thema der Tagung, die von Anke Friedrich organisiert und zusammen mit der Geologischen Vereinigung und der Geological Society of America ausgerichtet wird, lautet „Fragile Earth. Geological Processes from Global to Local Scales, Associated Hazards and Resources“. Die Tagung wird vom 4. bis 7. September 2011 an der Ludwig-Maximilians-Universität in München stattfinden. In Kürze wird hierzu eine eigene Internetseite eingerichtet. Nähere Informationen gibt es auch bei [www.DGG.de](http://www.DGG.de).

Für 2012 ist die DGG-Jahrestagung in Hannover und für 2013 in Prag, zusammen mit der

Tschechischen Geologischen Gesellschaft, geplant.

## Verschiedenes

Zum Abschluss der Sitzung fragte der Vorsitzende, ob es noch Fragen gäbe. Es erhob sich die Frage nach dem Stand der Bibliothek. Hierzu konnte berichtet werden, dass die ZDGG inzwischen fast vollständig gescannt ist und für Mitglieder im Internet zur Verfügung stehe. Es soll geklärt werden, ob ältere Jahrgänge frei zugänglich gemacht werden können. Ein entsprechender Vorschlag soll auf der nächsten Mitgliederversammlung zur Abstimmung gebracht werden. Der Vorsitzende dankte allen, die sich an den Aktivitäten der DGG beteiligten, und beendete die Sitzung.

*Stefan Wohnlich (Vorsitzender)  
& Monika Huch (Schriftführung)*

## GeoDarmstadt2010: Ehrungen

Anlässlich ihrer 162. Jahresversammlung verlieh die Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG) am 14. Oktober 2010 die Leopold-von-Buch-Medaille, die Hans-Stille-Medaille, den Hermann-Credner-Preis sowie den R.+M. Teichmüller-Preis.

Die Leopold-von-Buch-Medaille wurde an Prof. Dr. Yujiro Ogawa, Tsukuba (Japan), überreicht. Damit wird er für seine langjährigen Forschungsarbeiten in der marinen Geologie und Geodynamik geehrt. Professor Ogawa (geboren 1945 in Tsujido, Japan) war ab 1977 Associate Professor am College of Humanities and Sciences der Nihon University Tokio. Von 1978 bis 1982 war er Associate und später Full Professor am Department of Geology in der Faculty of Science der Kyushu Universität in Fukuoka, Japan. Von 1992 bis zu seiner Emeritierung 2008 hatte er den Lehrstuhl für Geologie am Institute of Geoscience der Universität von Tsukuba, Japan, inne. Die DGG ehrt Professor Ogawa insbesondere für seine maßgebliche Mitarbeit in

marinegeologischen Forschungsprogrammen. So nahm er bereits am Deep Sea Drilling Projekt (DSDP) mit der Glomar Challenger teil, die ihn als Shipboard Scientist in die Region vor Guatemala führte. Mehrere weitere Fahrten, darunter zwei als Co-Chief Scientist, mit dem Folgeprojekt Ocean Drilling Program (ODP) und Tauchgänge mit den japanischen Tiefseetauchbooten „Shinkai 2000“ und „Shinkai 6500“ folgten, alle unter dem Aspekt der konvergenten Plattenränder, die ihn in seiner wissenschaftlichen Laufbahn immer wieder interessierten und wo er international anerkannte Publikationen von hohem Stellenwert einbrachte. Er geht fundamentale Fragen mit unkonventionellen Methoden an und hat dabei große Erfolge vorzuweisen.

Die Hans-Stille-Medaille wurde an Prof. Dr. Georg Kleinschmidt, Frankfurt, für seine herausragenden wissenschaftlichen Beiträge zur Antarktisforschung und Ostalpenforschung verliehen. Professor Kleinschmidt wurde 1938 in

Berlin geboren. Er studierte Geologie in Tübingen. Später lehrte er an den Universitäten Darmstadt und Frankfurt am Main. Neben seinen Forschungsarbeiten in den Ostalpen nahm er 1979/80 an seiner ersten Expedition in die Antarktis (GANOVEX) teil. Diese Expedition und mehrere Folgeunternehmen führten nach Nordvictoria-land, wo Georg Kleinschmidt mit struktur- und kristallingeologischen Untersuchungen betraut war. Das damals gerade aufkommende Terrane-Konzept in der Plattentektonik wurde von ihm aufgenommen und auf die geodynamische Entwicklung Nordvictorialands und des altpaläozoischen Ross-Subduktionsorogens angewandt. Seine damals gemeinsam mit dem übrigen GANOVEX-Team entwickelten Ideen und Modelle haben bis heute Bestand.

Der Hermann-Credner-Preis bzw. das Hermann-Credner-Stipendium wurde an Juniorprofessor Dr. Christoph Glotzbach, Hannover, für seine herausragenden Forschungsarbeiten im Bereich der Geodynamik, Thermochronologie und numerischen Modellierung verliehen. Die wissenschaftlichen Arbeiten von Glotzbach stellen einen herausragenden Beitrag zum Verständnis des Wechselspiels endogener und exogener Prozesse in orogenen Systemen dar. Darüber hinaus ermöglichten diese Ergebnisse wesentliche Fortschritte im Verständnis der jüngeren alpinen Entwicklungsgeschichte. Christoph Glotzbach lehrt und forscht am Institut für Geologie der Universität Hannover.

Der Rolf und Marlies Teichmüller-Preis wurde an Dr. Bertrand Ligouis, Tübingen, für seine herausragenden wissenschaftlichen Leistungen in der Kohlenpetrographie verliehen. Insbesondere wird die von ihm als Pionier geleistete Übertragung und Etablierung kohlenpetrographischer Methoden in die Umweltwissenschaften, die Archäologie, die Bodenkunde und in die Hydrogeologie gewürdigt. Dr. Ligouis wird als einer der besten (wenn auch wenigen) Kohlenpetrographen in Deutschland und darüber hinaus geehrt. Neben seinen vielfältigen Arbeiten in der klassischen Kohlenpetrographie bzw. organischen Petrologie hat er diese Methoden als Pionier in den Umweltwissenschaften, der Archäologie sowie in der Bodenkunde und nicht zuletzt auch im Gebiet der Hydrogeologie etabliert. In Böden und in Grundwasserleitern konnte er mit seinen Methoden erstmals verschiedenste natürliche und anthropogene Kohlepartikel identifizieren, was sehr wesentlich zum Verständnis des Verhaltens organischer Schadstoffe in der Umwelt beigetragen hat. Diese Arbeiten werden inzwischen in den USA und in China kopiert, d.h. seine Methoden werden inzwischen für Umweltfragestellungen sehr verbreitet angewendet. Einen sehr weiten Anwendungsbereich hat er der organischen Petrologie in vielen Fragestellungen der Archäologie, insbesondere in der Erforschung der frühen Menschen erschlossen. Dr. Bertrand Ligouis forscht an der Universität Tübingen.

## Aufruf zur Bildung eines Wahlvorstandes für die DGG-Vorstands- und Beiratswahlen 2011

Zur Durchführung der voraussichtlich im September 2011 stattfindenden Wahl des Vorstandes und Beirates der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, benötigt die DGG gemäß der Wahlordnung der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG) vom 30.09.2005 einen Wahlvorstand.

Der Wahlvorstand besteht aus dem Wahlleiter und zwei Stellvertretern aus dem Kreis der Mit-

glieder der DGG. Der Wahlvorstand kann weitere Personen zur Erledigung der Aufgaben hinzuziehen.

Der Vorstand der DGG ruft deshalb für eine ordnungsgemäße Durchführung zur Bildung eines Wahlvorstandes aus dem Kreis der Mitglieder der DGG auf. Interessenten möchten sich bis 15.01.2011 bei der Geschäftsstelle der DGG (Stilleweg 2, Hannover) melden.

# Wahlaufruf zur Vorstands- und Beiratswahl der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften

Voraussichtlich im September 2011 findet die Wahl des Vorstandes und Beirates der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften statt. Sowohl die Wahl des Vorstandes als auch des Beirates erfolgt gemäß der Wahlordnung der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG) vom 30.09.2005 durch Briefwahl.

Mitglieder können bis spätestens 6 Wochen (also vsl. 14.07. 2011) vor dem Wahltermin eigene Vorschläge für Kandidaten an den Wahlvorstand einreichen. Verbindliche Wahlvorschläge müssen von mindestens zwanzig Mitgliedern der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften unterschrieben sein.

Zur Bekanntmachung der Kandidaten an die Mitglieder ist die Veröffentlichung einer Kurzvorstellung im Mitteilungsorgan GMIT vorgesehen. Der Wahlvorstand und der Vorstand bittet Kandidaten aus Praktikabilitätsgründen Unterlagen für die Kandidatenvorstellung (1/4 Seite DIN A4 + Foto) in GMIT bis spätestens 15.01.2011 (Redaktionsschluss GMIT) einzureichen: *Wahlvorstand der DGG c/o Geschäftsstelle der DGG, Stilleweg 2, Hannover.*

Prof. Dr. Stefan Wohnlich      Vorsitzender DGG  
 Dr. Heinz-Gerd Röbling      Schatzmeister DGG  
 Dipl.-Geol. Monika Huch      Schriftführerin DGG

## Fachsektion Hydrogeologie

### Fortbildungsveranstaltungen der FH-DGG 2011

Termin	Titel	Ort	Organisation
7.–9.2.	Tracertechniken in der Hydrogeologie I	Ruhr-Univ. Bochum	Prof. Dr. Stefan Wohnlich, Ruhr-Universität Bochum
23.2.	Geothermie (im Rahmen der GeoTherm-Messe)	Messe Offenburg	Prof. Dr. Ingrid Stober, (Regierungspräsidium Freiburg)
16.–19.3.	GIS – Werkzeuge f. die hydrogeol. Praxis	Hotel Betz Bad Soden-Salmünster	Dr. Johannes Riegger Inst. f. Wasserbau, Uni Stuttgart
13.–14.4.	Planung und Bemessung von Erdwärmesondenanlagen	Berlin	Dipl.-Geol. I. Schäfer, Geol. Dienst, NRW / Dr. S. Rumohr, HLUG, Wiesbaden
1.–4.6.	Angewandte Grundwassermodellierung II	Hotel Betz Bad Soden-Salmünster	Dr. Johannes Riegger, Inst. f. Wasserbau, Uni Stuttgart
12.10.	Hydrogeologie der Festgesteine	Freiburg	Prof. Dr. Ingrid Stober Regierungspräsidium Freiburg
23.–26.11.	Angewandte Grundwassermodellierung III	Hotel Betz Bad Soden-Salmünster	Dr. Johannes Riegger Inst. f. Wasserbau, Uni Stuttgart
In Planung	Geothermische Brunnenanlagen	In Planung	Dr. S. Rumohr HLUG, Wiesbaden

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

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)).

## Tracertechniken in der Hydrogeologie – Grundkurs, 7.–9.2.2011, Bochum

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

Inhalte: Grundlagen und Ziele der Markierungstechnik; Anforderungen an Markierungsmittel; Fluoreszenztracer: Eigenschaften und Messtechnik; Tracerverhalten in porösen Medien; Durchführung von Säulenversuchen (Aufbau, Dimensionierung, Injektion); Ausführung von Markierungen im Grundwasser; Durchführung eines Tracerversuchs unter Laborbedingungen; Grundlagen des Stofftransportes in porösen Medien; 3D-, 2D-, 1D-Dispersionsgleichungen (Dispersionstensor, Geschwindigkeitstensor) für nichtreaktive Tracer

Auswerteverfahren (Parametergewinnung), Momentenverfahren, Summenkurvenverfahren, Anpassung (Kalibrierung) des Modells; Beispiele der Parameterabschätzung aus verschiedenen Tracerversuchen (natürliche Fließbedingungen, Radialzufluss, Säulenversuche); Parameterab-

schätzung aus Tracerversuchen in Multischicht- und Karstaquiferen; Auswertungsübungen am PC

Referenten: Stefan Wohnlich, Piotr Maloszewski. Der Kurs richtet sich an Naturwissenschaftler und Ingenieure aus allen Bereichen der Grundwasserwirtschaft, die ihre Kenntnisse im Bereich der Auswertungen von Tracerversuchen vertiefen möchten. Außerdem sind Studenten und Doktoranden aus dem Bereich der Geowissenschaften angesprochen. Voraussetzungen sind qualifizierte Grundkenntnisse in der Hydrogeologie und Mathematik.

Die Teilnahmegebühr von 290 € für Berufstätige und 110 € für Studenten beinhaltet die Veranstaltungsunterlagen. FH-DGG-Mitglieder erhalten eine Reduktion von 25 €. Der Kurs wird an der Ruhr-Universität Bochum am Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik, Lehrstuhl Angewandte Geologie, Universitätsstr. 150, Gebäude NA 1/173 durchgeführt.

Kursbeginn: 07.02.11, 9:00 Uhr, Kursende: 09.02.11, 18:30 Uhr, im Gebäude NA 1/173

Weitere Informationen: [www.rub.de/hydro/veranstaltung.html](http://www.rub.de/hydro/veranstaltung.html). Anmeldung im Sekretariat des Lehrstuhls Angewandte Geologie der Ruhr-Universität Bochum, Frau Dückerhoff, Tel: 0234/32-24503, Fax: 0234/32-14120. [hydrogeologie@rub.de](mailto:hydrogeologie@rub.de)

## Geothermie, 23.2.2011, Offenburg

In der FH-DGG-Fortbildungsveranstaltung Geothermie sollen ausgewählte Themen der Oberflächennahen und der Tiefen Geothermie behandelt werden. Wir wollen die geothermischen Grundlagen, wie advektiver und konduktiver Wärmetransport, Ursachen von Anomalien, geothermische Parameter verschiedener Gesteine, diskutieren und die verschiedenen geothermischen Nutzungsmöglichkeiten, wie z.B. durch Erdwärmesonden, hydrogeothermische Dublet-

ten, HDR-Verfahren, anhand von Beispielen besprechen. Die Auslegung von Erdwärmesonden zum Heizen und Kühlen ist ein weiterer Schwerpunkt unserer Fortbildungsveranstaltung. Bemessungsgrundlagen für die Auslegung von Erdwärmesonden, Berechnungsmethoden, Programme und Beispiele werden gegeben. Bau und Ausbau von Erdwärmesonden aber auch von Brunnenanlagen werden aufgezeigt, insbesondere unter dem Aspekt der Effizienz der

Sonde und des Grundwasserschutzes. An Beispielen wird die Bedeutung der (hydro-) geologischen Standortsituation und der gewählten Ausbaumaterialien (Sondentyp, Verfüllung des Bohrlochs) für die Auslegung der Erdwärmesonden erläutert. Um Aussagen über die zu erwartende Förderrate treffen zu können, sind Kenntnisse über Durchführung und Auswertung von Pumpversuchen in der Oberflächennahen und Tiefen Geothermie von zentraler Bedeutung. Anhand von konkreten Wasserdaten von oberflächennahen und tiefen Wässern werden die charakteristischen chemischen Eigenschaften erläutert und die Auswirkungen bei Gasaustausch aber auch bei einer Druck- und Tempe-

raturänderung (Förderung, Wärmeentzug) aufgezeigt, um entsprechende Maßnahmen gegen Korrosion und Versinterung treffen zu können. Ein weiteres zentrales Thema ist die Durchführung und Auswertung von seismischen Messungen bis hin zur Anfertigung von geologischen Schnitten. Im Kurs wird auch auf die Seismizität, die in Zusammenhang mit Projekten der Tiefen Geothermie auftreten kann, eingegangen. Abschließend werden wir uns mit der erforderlichen Datengrundlage für Realisierung von Projekten der Tiefen Geothermie befassen.

Organisation: Prof. Dr. Ingrid Stober. Anmeldeabschluss ist der 4. Februar 2011. Die Teilnehmerzahl ist auf 50 Personen begrenzt.

## GIS – Werkzeuge für die Hydrogeologische Praxis, 16.–19.3.2011, Bad Soden-Salmünster

Die FH-DGG bietet im Frühjahr 2011 wieder einen Intensivkurs zur Nutzung von Datenbank- und GIS-Systemen in der hydrogeologischen Praxis und der Grundwassermodellierung an, der speziell auf die Bedürfnisse der Praxis zugeschnitten ist. Für einen effizienten Einsatz in der hydrogeologischen Praxis sind nämlich über eine reine Programmbedienung hinaus zusätzlich Kenntnisse und Fähigkeiten in Design und Nutzung hydrogeologischer Datenbanksysteme bzw. den für den Aufbau von Numerischen Grundwassermodellen notwendigen GIS-Operationen und -Berechnungsmethoden notwendig. Behandelt wird der Aufbau und die Nutzung von relationalen Datenbanken, die Erzeugung von geometrischen Grundlagen und räumlichen Datensätzen als Input für Grundwassermodelle (modflow, FEFLOW), GIS-Ansätze zur hydrologischen Modellierung der GW-Neubildung in verschiedenen Näherungen. In diesem Kurs wird das neue GIS-System ArcGIS eingesetzt werden, mit dem ein noch effizienteres Arbeiten möglich wird.

Der Kurs setzt Grundkenntnisse in ArcGIS, jedoch keine Vorkenntnisse in hydrologischer und Grundwasser-Modellierung voraus. Übungen

mit Access und ArcGIS ermöglichen praktische Erfahrung mit Datenbanken und GIS-Systemen mit spezieller Ausrichtung auf die Erfordernisse der hydrogeologischen Praxis, der Grundwasser- und der hydrologischen Modellierung und auf eine direkte praktische Umsetzbarkeit. Der Kurs ist durch seinen Fokus auf eine effiziente Datenaufbereitung und -integration eine ideale Ergänzung zu reinen GW-Modellierungskursen (wie z.B. Angewandte Grundwassermodellierung I–III).

Um auch GIS-Einsteigern bzw ArcView-Umsteigern einen Zugang zu ermöglichen, wird eine spezielle, optionale Vorbereitung (Mittwoch und Donnerstagmorgen) angeboten.

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

Anmeldeschluss ist der 18. Februar 2011. Die Teilnehmerzahl ist auf 14 Personen begrenzt. Die Veranstaltung wird nur durchgeführt, wenn mindestens 8 Anmeldungen vorliegen. Die Teil-

nahmegebühr beträgt 930 € (für Mitglieder der FH-DGG 800 €). Diese Gebühren beinhalten die Kursgebühr einschließlich einer zeitlich befristeten Kurslizenz für ArcGIS, Veranstaltungsunterlagen, Übernachtungen in einem Tagungshotel einschließlich Vollpension in Bad Soden-Salmünster. Beim Vorbereitungstag, der zusätzlich zur Hauptveranstaltung angeboten wird und gesondert gebucht werden kann, ist die Teilneh-

merzahl ebenso auf 14 Personen begrenzt. Diese Veranstaltung wird ab 4 Anmeldungen durchgeführt. Die Teilnahmegebühr für den Vorbereitungstag beträgt 260 € (für Mitglieder der FH-DGG 220 €). Die Gebühren beinhalten die o.g. Leistungen entsprechend für einen Tag. Wir bitten die Kursteilnehmer unbedingt einen eigenen Laptop (Ausstattung: MS-office inkl. Access) mitzubringen.

## Planung und Bemessung von Erdwärmesondenanlagen, 13.–14.4.2011, Berlin

In der angebotenen Fortbildungsveranstaltung werden das Zusammenspiel der einzelnen Teile des Gesamtsystems Wärmepumpe – Erdwärmesonde – Untergrund und deren Bedeutung für die Planung und Bemessung aufgezeigt und erläutert. Hierzu wird die Planung einer Erdwärmesondenanlage beginnend mit der richtigen Auswahl der Wärmepumpe und der ersten Prüfung der Machbarkeit, über die Bemessung bis hin zur Inbetriebnahme schrittweise beleuchtet. Es wird auf die Aspekte Heizbedarfsermittlung, der Wärmepumpentechnik, Auslegung, Sondenmaterial und -einbau, geothermische Standortbewertung, Anlagenbetrieb und Genehmigungsrecht eingegangen. Planungshilfen wie die VDI-Richtlinie 4640 und verschiedene Software-Tools werden vorgestellt und deren Grundlagen und Anwendung erläutert.

Durch die Verlängerung des Seminars auf 2 volle Tage besteht für die Teilnehmer/-innen nun noch mehr Zeit, das erworbene Wissen und die vorgestellten Inhalte anhand praktischer Übungen zu vertiefen und Möglichkeiten der Optimierung bzw. Fehlerquellen aufzuzeigen.

Referenten sind Dr. Sven Rumohr (HLUG) und Dipl.-Ing. Ingo Schäfer (Geol. Dienst NRW). Die Veranstaltung findet an der TU Berlin statt. Anmeldeschluss ist der 15. März 2011. Die Teilnehmerzahl ist auf 30 Personen begrenzt. Die Teilnahmegebühr beträgt 410 € (Mitglieder der FH-DGG 350 €). Studentische Mitglieder zahlen 230 € (Studentische Mitglieder der FH-DGG 190 €). Diese Teilnahmegebühr beinhaltet Veranstaltungsunterlagen, Pausenverpflegung sowie eine Abendveranstaltung.



## Seite des Vorsitzenden

Liebe Mitglieder der DMG,

die 88. Jahrestagung der DMG fand im Fürstbischöflichen Schloss der Universität Münster statt und war mit circa 300 Teilnehmern aus dem In- und Ausland sehr gut besucht. Im Namen der DMG möchte ich den diesjährigen Organisatoren, C. Meyer, T. John und A. Putnis, für die Ausrichtung der erfolgreichen Jahrestagung ganz herzlich danken. Es war gerade in Münster festzustellen, dass sich der Anteil an studentischen Mitgliedern in unserer Gesellschaft erheblich erhöht hat. Jedes 4. Mitglied der DMG ist mittlerweile studentisch, und das hat sich in einer hohen Anzahl von Beiträgen durch Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler in Münster niedergeschlagen. Bemerkenswert war auch die erfreulich hohe Anzahl von Bewerbungen auf den Nachwuchspreis der DMG, den Paul-Ramdohr-Preis. Auf der Jahrestagung wurden im Rahmen der Eröffnungsfeier die Preisträger im Jahr 2010 bekannt gegeben und geehrt.

### DMG-Preisträger 2010

Die Abraham-Gottlob-Werner-Medaille in Silber ging an Prof. Dr. Hans-Rudolf Wenk von der University of California (Berkeley) für seine umfangreichen mineralogischen Forschungsarbeiten, insbesondere auf dem Gebiet der Gesteinsdeformation und Defektanalyse von Mineralen. Die wissenschaftlichen Aktivitäten von Herrn Wenk sind von ungewöhnlicher thematischer und methodischer Breite und beschränken sich nicht nur auf die Mineralogie, sondern liegen auch auf materialwissenschaftlichen Themen-

gebieten. Seine Arbeiten reichen von der röntgenographischen Kristallstrukturbestimmung und Analyse von Kristallbaufehlern mittels Transmissionselektronenmikroskopie über experimentelle und natürliche Gesteinsverformung und die Entwicklung von Software-Programmen bis hin zur Geländearbeit. Der Schwerpunkt seiner Arbeiten liegt eindeutig auf der Texturanalyse von Mineralen und Gesteinen. Dieses Forschungsgebiet hat er seit Jahrzehnten mit unterschiedlichen Methoden wie Röntgendiffraktometrie, Neutronenbeugung, Synchrotronstrahlung und Rückstreuungselektronenbeugung (EBSD) erfolgreich bearbeitet und durch innovative Methodenentwicklungen vorangetrieben. Herr Wenk hat unter anderem fundamentale Beiträge zur Anisotropie des aus Nischeisen bestehenden inneren Erdkerns, Textur von Karbonaten, dem texturellen Erinnerungsvermögen von Quarziten, der Entstehung von Pseudotachyliten, Ordnungs-Unordnungsphänomenen in Feldspäten und zum Deformationsverhalten von Post-Perowskit geleistet. Er pflegt seit mehr als 30 Jahren intensive Kooperationen mit deutschen Arbeitsgruppen.

Der Victor-Moritz-Goldschmidt-Preis wurde an Dr. Sandro Jahn vom Geoforschungszentrum Potsdam für seine grundlegenden Beiträge auf dem Gebiet der atomistischen Modellierung der Strukturen und Eigenschaften von Mineralen, Silikatschmelzen und Fluiden verliehen. Herrn Jahn ist es in besonderer Weise gelungen, nicht nur molekulardynamische und metadynamische Methoden weiterzuentwickeln, sondern sie gezielt als Werkzeuge für das Verständnis geologischer und geodynamischer Prozesse zu nutzen.



*Sandro Jahn (Potsdam), Victor-Moritz-Goldschmidt-Preisträger 2010*

Seine Arbeiten reichen von der Modellierung fester Phasen im CMAS-System bei Bedingungen des unteren Erdmantels über metadynamische Simulationen zur plastischen Deformation und zu Hochdruck-Phasenumwandlungen von gesteinsbildenden Silikaten bis hin zur Molekulardynamik von einfachen Modellschmelzen. Mit Hilfe dieser Berechnungen ist es ihm z.B. gelungen, die displaziven Phasenumwandlungen zwischen Ortho-, Klino- und Protoenstatit als Funktion von Druck und Temperatur zu erklären. Besonders interessant sind auch seine rezenten Arbeiten zur Speziation von Lithium in Hochdruckfluiden, die wichtige Hinweise auf die Li-Isotopenfraktionierung bei der Subduktion geben. Mit diesen fundamentalen Arbeiten hat Jahn in idealer Weise eine Brücke zwischen atomistischen Berechnungen und großräumigen, langzeitlichen Stoffflüssen im Erdinneren geschlagen. Mit dem Preis ist ein Geldbetrag von 3.000,- verbunden.

Mit dem Paul-Ramdohr-Preis wurde Herr Bastian Joachim, Nachwuchswissenschaftler am Geoforschungszentrum Potsdam, ausgezeichnet. Der



*Hans-Rudolf Wenk (Berkeley), Abraham-Gottlob-Werner-Preisträger 2010*

Preis wird ihm in Anerkennung für seinen Vortrag „Diffusion-controlled growth of monomineralic Åkermanite reaction rims in the ternary system CaO-MgO-SiO<sub>2</sub>“, den er auf der 87. Jahrestagung der DMG in Halle gehalten hat, verliehen. Im Rahmen seiner Doktorarbeit hat Joachim die Entstehung von Åkermanit-Reaktionszonen um und in Monticellit-Wollastonit-Paragenesen experimentell simuliert. Die gewonnenen Erkenntnisse über Reaktionsmechanismen, Diffusionskoeffizienten und Wachstumsraten sind von großer Bedeutung für die Rekonstruktion der zeitlichen Druck-Temperatur-Entwicklung von metamorphen Gesteinen. Mit dem Preis ist ein Geldbetrag von 1.000,- verbunden.

Auf einige wenige Punkte und Beschlüsse, die Gegenstand der Mitgliederversammlung waren, möchte ich auch hier noch eingehen. Die im letzten Jahr beschlossene Einführung der DMG/GV-Doppelmitgliedschaft für Vollmitglieder hat sich positiv auf die Mitgliederzahlen ausgewirkt. Im Jahr 2010 sind etwa 120 neue Mitglieder eingetreten, so dass die DMG aktuell wieder mehr als

*Bastian Joachim (Potsdam, rechts), Paul-Ramdohr-Preisträger 2010*



1.500 Mitglieder zählt. Die Anzahl der studentischen Mitglieder ist dabei auf circa 370 angestiegen. Um dieser Entwicklung Rechnung zu tragen, wurde vorgeschlagen, studentische Mitglieder in den Vorstand aufzunehmen und im Jahr 2011 auch eine Wahl studentischer Vertreter zu organisieren. Die Mitgliederversammlung hat diesem Vorschlag zugestimmt, ebenso wie der Einrichtung einer neuen Stiftung für die Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen, der Beate-Mocek-Stiftung. Einen Spendenaufruf

und einen Nachruf auf Beate Mocek finden Sie in diesem Heft. Ich darf Sie ganz herzlich um Unterstützung für die Einrichtung der Stiftung bitten. Abschließend möchte ich dem Vorstand der DMG für die exzellente Zusammenarbeit und Unterstützung in den vergangenen zwei Jahren herzlich danken. Ihnen wünsche ich eine erholsame Weihnachtszeit und viel Erfolg für das neue Jahr.

Mit herzlichen Grüßen  
Ihr Falko Langenhorst

## Nominierungen für die DMG-Preise und Medaillen 2011

Die Abraham-Gottlob-Werner-Medaille wird als Anerkennung für hervorragende wissenschaftliche Leistungen in Silber oder für große Verdienste um die Förderung der Mineralogischen Wissenschaft in Gold verliehen.

Die Georg-Agricola-Medaille wird als Anerkennung für hervorragende Leistungen auf dem Gebiet der Angewandten Mineralogie verliehen.

Der Victor-Moritz-Goldschmidt-Preis wird an Nachwuchswissenschaftler(innen) (in der Regel jünger als 38 Jahre) verliehen, die sich durch besondere wissenschaftliche Leistungen ausge-

zeichnet haben. Diese Ehrung ist mit einem Preisgeld von 3.000,- € verbunden. Nominierungen sollten Lebenslauf und Publikationsliste der Kandidatin/des Kandidaten sowie ein Begleitschreiben mit einer 1- bis 2-seitigen Begründung umfassen. Weitere Informationen finden Sie auf der DMG-Webseite ([www.dmg-home.de](http://www.dmg-home.de)). Senden Sie Ihre Nominierungen bis spätestens zum 18. Februar 2011 an: Prof. Dr. Rainer Altherr, Institut für Geowissenschaften, Universität Heidelberg, Im Neuenheimer Feld 234-236, 69120 Heidelberg, [Rainer.Aaltherr@geow.uni-heidelberg.de](mailto:Rainer.Aaltherr@geow.uni-heidelberg.de).

## Von Staub zu Staub

„From Dust to Dust“ – unter diesem Motto richtete das Institut für Mineralogie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (WWU) im September die 88. Jahrestagung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG) aus. Die Themenschwerpunkte reichten von der Entstehung des Sonnensystems und seiner Planeten über Hoch- und Niedrigtemperaturprozesse in und auf der Erde bis hin zur Alteration und Verwitterung von Gesteinen und Bauwerken.

durchweg angeregte Diskussionen zu den unterschiedlichsten Themen, die oft noch in den Pausen zu Ende geführt wurden. Das wissenschaftliche Programm wurde abgerundet durch die hervorragenden Plenarvorträge unserer Gäste aus Amerika und Australien: George Scherer aus Princeton und Tim McCoy von der Smithsonian Institution, USA, sowie Hugh O'Neill von der australischen Nationaluniversität. Deren Beiträge konnten von der Themen-



*Diskussion an den Postern*

Insgesamt besuchten 316 Teilnehmer die Tagung im Schloss der Universität Münster. Wir haben uns besonders über die große Zahl von 117 Studierenden gefreut. Das sind etwa 37 % der Teilnehmer, was bei etwa 25 % studentischer Mitglieder in der DMG doch sehr die Bedeutung der Jahrestreffen für den wissenschaftlichen Nachwuchs hervorhebt. Etwa 150 Teilnehmer hielten einen Vortrag, und 114 entschieden sich für einen Posterbeitrag. Ein so großer Anteil an Posterbeiträgen trägt auf jeden Fall dazu bei, dass dieses Präsentationsmedium auch im Rahmen der DMG-Tagungen eine größere Bedeutung erlangen kann. Die Vorträge zeichneten sich durch eine hohe wissenschaftliche Qualität aus, aber auch durch sehr gut vorbereitete Präsentationen. Es ergaben sich

wahl her und hinsichtlich des Präsentationsstils kaum unterschiedlicher sein – im positiven Sinne.

Am ersten Abend gab es einen öffentlichen Vortrag von Dr. Andreas Stracke zum Thema „Prozesse im tiefen Erdinneren“, zu dem wir auch zahlreiche Gäste begrüßen durften, die nicht der DMG angehören. Die Tagung war ein voller Erfolg, nicht nur aus wissenschaftlicher Sicht. Mit dem Schloss der WWU hatten wir eine besonders schöne Kulisse, und auch der Gesellschaftsabend fand hervorragenden Anklang. Wir haben uns ebenso über die zahlreichen Firmen gefreut, die an ihren Ständen eine gute Plattform für intensive Gespräche über Forschung, Anwendungen und Lösungsansätze boten.

*Timm John, Münster*

## Ankündigung – DMG-Jahrestagung 2011

Die DMG-Jahrestagung 2011 findet im Rahmen einer Gemeinschaftstagung mit der Deutschen Kristallographischen Gesellschaft (DGK) und der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft

(ÖMG) unter dem Titel „Crystals, Minerals and Materials“ vom 20.–24. September 2011 in Salzburg statt. Weitere Informationen: [www.salzburg2011.org](http://www.salzburg2011.org)



## Neues elektronisches Mitgliederverzeichnis

Wie auf der Mitgliederversammlung in Münster berichtet, ist das elektronische Mitgliederverzeichnis der DMG jetzt freigeschaltet. Das Mitgliederverzeichnis ist über die Webseite des Verlages [www.schweizerbart.de](http://www.schweizerbart.de) unter Zeitschriften/EJM/Mitgliederzugang zugänglich. Einen entsprechenden Link finden Sie auch auf der Webseite der DMG unter [www.dmg-home.de/mitgliedschaft.html](http://www.dmg-home.de/mitgliedschaft.html). Falls Sie noch keine Zugangsdaten zum EJM online haben, so müssen sie sich zunächst registrieren und erhalten dann per E-Mail Ihr Passwort.

Das Mitgliederverzeichnis enthält grundsätzlich keine Privatanschriften sowie Daten von Mitgliedern, die der Veröffentlichung ihrer Mitgliedsdaten widersprochen haben. Über eine Suchroutine können Sie gezielt nach Namen, Arbeitskreisen sowie Ländern und Orten suchen. Wir würden uns freuen, wenn das elektronische Mitgliederverzeichnis gut aufgenommen und genutzt wird.

*F. Langenhorst, Bayreuth  
& A. Nägele, Stuttgart*

## Sektionstreffen Geochemie 2010 der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft in Berlin

Am 28. und 29. Mai 2010 fand in Berlin nach längerer Zeit wieder ein Treffen der Sektion Geochemie der Deutschen Mineralogischen

Gesellschaft statt. Organisiert wurde es von Mitarbeitern und Studenten des Arbeitsbereichs Geochemie am Institut für Geolo-

gische Wissenschaften der Freien Universität Berlin.

Der Key-Note-Vortrag *The origin of Archean continental crust – insights from geochemistry* wurde von Hugh Rollinson gehalten. Die Session über die frühe Erde bot Vorträge über die Entstehung der jungen Kruste, Krustenbildung in Afrika, Modellierung von archaischem Seewasser und Impaktereignisse auf dem Mond und die Bedeutung des primitiven Mantels. Der Austausch über die ersten Eindrücke erfolgte bei einem gemeinsamen Bier in einer Bar nahe der Universität.

Der zweite Tag begann mit Vorträgen zur Geochemie von high-K-Vulkaniten des Sunda-Inselbogens, aus Bulgarien und von Santorin. Anschließend wurde über die Magmatite der Raubaul-Caldera in Papua Neuguinea berichtet, gefolgt von Untersuchungen an Anorthositen des proterozoischen Kunene-Komplexes in Namibia.

Danach wandten sich die Vorträge im weitesten Sinne dem Thema „Wasser“ zu. Nach Spurenelementanalysen von Atlantikwässern wurde über Magnesiumisotopenvariationen in Donau, Elbe und Rhein berichtet. Der Einfluss von Wassertaufbereitungsanlagen an der Wupper wurde anhand von Gadolinium untersucht und Häufig-

keiten von Selten-Erdelementen im Wasser des Rheins wurden in Bezug zu den Konzentrationen in Muschelschalen gesetzt.

Weitere Vorträge behandelten die Aktivität von Mikroben an schwarzen Rauchern und ihre Reaktion auf Kupfer, bakterielle Aktivität und Arsentransport im Hetao Basin in China, sowie Studien über Spurenelemente und stabile Isotope in Boden- und Grundwasserproben im Kontext von Düngemittelfabriken und Ölschiefern. Nach dem Abschlussvortrag über Lu-Hf-Isotopenanalysen von fossilen Knochen wurde gemeinsam gegrillt und diskutiert.

Hervorheben möchte ich, dass diese Tagung gerade für Diplomanden und Doktoranden eine gute Möglichkeit ist, den „Wissenschaftleralltag“ besser kennen zu lernen und einen der ersten Vorträge in ungezwungener Atmosphäre zu halten. Es wäre schön, wenn es öfter solche Treffen gäbe. Des Weiteren hat mir sehr gefallen, dass die Vorträge thematisch so vielseitig waren und so verschiedenste Anwendungsgebiete der Geochemie gezeigt wurden.

Ein großer Dank geht an die Veranstalter des Treffens und die Helfer, die uns sehr herzlich die ganze Zeit über versorgt haben.

*Anne Köhler, Universität Bonn*

## Einladung DMG-Sektionstreffen 2011

**Gemeinsamer Workshop der DMG Sektionen Angewandte Mineralogie in Technik und Umwelt (AMITU) und Physik, Chemie und Kristallographie der Minerale (PCKM), 23. Februar 2011 – 25. Februar 2011**

In bewährter Tradition veranstalten AMITU und PCKM auch 2011 einen gemeinsamen Workshop. Das Treffen wird am Mittwoch, 23.02. mit dem Abendessen und einer zwanglosen Runde beginnen und am Freitag, 25.02. nach dem Mittagessen enden. Anmeldungen von Vorträgen (ca. 20 min.) und Posterbeiträgen aus allen Bereichen der Technischen Mineralogie, Umweltmineralogie, Kristallchemie, Mineralphysik und Kristallographie von Mineralen werden bis zum 15.1.2011 erbeten an Susan Schorr (schorr@zedat.fu-

berlin.de) bzw. Richard Wenda (Richard.Wenda@ohm-hochschule.de).

Der Workshop wird, wie 2010, auf der Eberburg (Bad Münster am Stein) stattfinden. Die Kosten betragen für 2 Übernachtungen einschl. kompletter Verpflegung (2 Tage) 138 im Einzelzimmer bzw. 122 im Doppelzimmer. Studentischen Mitgliedern der DMG kann für die Teilnahme ein Zuschuss von 50 gewährt werden.

*Susan Schorr, Berlin  
& Richard Wenda, Nürnberg*

## Jahrestreffen der DMG Sektion Petrologie und Petrophysik

Das traditionelle Jahrestreffen der Sektion Petrologie findet 2011 an der Ruhr-Universität Bochum statt. Es wird am Freitag, 1.7. mit dem Abendessen in einer zwanglosen Runde beginnen und am Samstag, 02.07. mit einem Grillabend abgeschlossen. Anmeldungen von Vorträgen (ca. 20 min.) oder Posterbeiträgen sind aus allen Bereichen der experimentellen und geländebezogenen Petrologie willkommen und werden bis zum 1.6.2011 erbeten an Ralf Dohmen (ralf.dohmen@rub.de). Weitere Infor-

mationen bezüglich der Organisation (Liste mit Unterkünften, Infos zur Anreise, etc.) werden in Kürze auf unserer Webseite ([www.gmg.ruhr-uni-bochum.de/petrologie/index.html.de](http://www.gmg.ruhr-uni-bochum.de/petrologie/index.html.de)) veröffentlicht. Dort werden dann auch zu gegebener Zeit Details zum Ablauf sowie das Programm bekannt gegeben.

*Ralf Dohmen, Sumit Chakraborty, Thomas Müller, Thomas Fockenberg, Bochum & Alan Woodland, Frankfurt am Main*

## Beate Mocek 1962 – 2010

Am 08. Juli 2010 verstarb Dr. Beate Mocek im Alter von 48 Jahren viel zu früh an den Folgen einer langjährigen Krankheit in Lawrence, Kansas (USA). Beate Mocek wurde am 16.3.62 in Krefeld geboren, wo sie ihre Kindheit und Jugend verbrachte. 1981 begann sie das Studium der Geologie an der Universität Mainz, das sie im Jahre 1989 mit dem Diplom und einer Arbeit zur Petrologie, Geochemie und Tektonik des Böllsteiner Odenwaldes unter Anleitung von A. Kröner, U. Altenberger und W. Todt abschloss. 1989 ging sie mit Prof. Dr. J. Tobschall als wissenschaftliche Mitarbeiterin an das Institut für Mineralogie, Universität Hannover, wo sie maßgeblich den Aufbau der geochemischen Analytik betreute. Im Rahmen dieser Tätigkeit promovierte sie zum Dr. rer. nat. mit einer Arbeit zur geochemischen Identifizierung der Protolithen der Hochdruckeinheit von Sifnos, Kykladen (Griechenland) im Jahre 1994. Von dort wechselte sie ans GEOMAR in die Gruppe von H.-U. Schmincke, wo sie im Projekt zum geochemischen Profil des oberen Mantels zwischen Ostatlantik und Osteuropa, sowie an Projekten zur geochemischen Untersuchung der Vulkanite der Kanarischen Inseln mitwirkte. Im Jahre 1997 folgte sie ihrem späteren Ehemann Andreas Möller nach Sydney, Australien, an die University of NSW. Nach ihrer Rückkehr nach Deutschland arbeitete sie im Rahmen eines PostDoc-Sti-

pendiums der MPG ab 2001 am Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz in der Gruppe von A. W. Hofmann zur Elementverteilung zwischen Granat und Klinopyroxen in Mantelxenolithen aus Sibirien und Südafrika – ein Thema, das sie auch in späteren Jahren weiterverfolgte. 2004



*Beate Mocek*

übernahm sie eine Stelle als Laborleiterin am Institut für Geowissenschaften, Universität Potsdam, organisierte mit dem Institutsdirektor den Umzug des Instituts in das neue Gebäude und war als „Editorial Assistant“ für das EJM tätig. 2008 folgte sie ihrem Ehemann nach Lawrence, Kansas (USA), wo sie das Labor für die Separation von kosmogenen Nukliden im Dept. of Geology leitete.

Beate Mocek war exzellent auf dem Gebiet der geochemischen Analytik und zeichnete sich durch ihren hohen Anspruch an die Qualität von geochemischen Daten aus. Dieser Anspruch schlug sich nieder in einer wohlbegründeten und vorbildlich belegten Interpretation geologischer Prozesse auf der Basis von geochemischen Daten. Im Rahmen ihrer Tätigkeit hat sie mit ihrem Know-How und ihrem Bestreben nach hoher analytischer Qualität zu vielen Arbeiten von Studierenden und Kollegen signifikant beigetragen, für die sie immer ein offenes Ohr hat-

te. Einen großen Teil ihrer Arbeit widmete sie oft der Unterstützung von Studierenden und Kollegen in Fragen der geochemischen Analytik sowie der Organisation des täglichen (Labor-)Lebens am jeweiligen Institut. Überschattet wurde ihr Leben und ihre wissenschaftliche Arbeit in den letzten 13 Jahren von häufigen krankheitsbedingten Unterbrechungen, die sie immer wieder in ihren Arbeiten, ihrer Karriere und ihrer Motivation zurückwarfen. Bewundernswert war dabei ihr Wille, trotz der schweren chronischen Krankheit ein aktives Mitglied der geowissenschaftlichen Gemeinschaft zu bleiben und nicht als kranker Mensch wahrgenommen zu werden. Wir trauern um eine Kollegin und Freundin, die aufgrund ihrer Hilfsbereitschaft, ihres kritischen Blickes, ihres Einfühlungsvermögens und ihrer fröhlichen Grundeinstellung eine Hilfe für viele ihrer Mitmenschen war. Wir werden sie stets in dankbarer und sehr guter Erinnerung behalten.

*Max Wilke & Uwe Altenberger, Potsdam*

## Spendenaufwurf für die Gründung der Beate-Mocek-Förderstiftung

Am 8. Juli 2010 ist Dr. Beate Mocek nach langer und schwerer Krankheit verstorben. Ihr Ehemann Prof. Dr. Andreas Möller, Univ. Kansas, Lawrence (USA) sowie die Familie der Verstorbenen regen aus diesem Anlass die Gründung einer Stiftung zur Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen in der Mineralogie mit dem Schwerpunkt Petrologie/Geochemie an.

Die Stiftungsgelder sollen als Stipendium oder Preisgeld für Tagungsreisen, Forschungsreisen oder Geländeaufenthalte im Rahmen von Master-, Diplom- oder Dissertationsarbeiten (ggf. auch andere Arbeiten) verwendet werden. Die Stiftung wird durch die DMG verwaltet werden. Kandidatinnen sollen sich mit einer Kurzbe-

schreibung ihres geplanten Vorhabens unter Angabe von Referenzen selbst bewerben können. Das Anfangsvermögen wird von Prof. Dr. Möller sowie Familie Mocek gestiftet. Um signifikante Förderbeträge sowie eine jährliche Vergabe des Stipendiums gewährleisten zu können, bitten die Stifter sowie die DMG um zusätzliche Spenden. Die Spenden können Sie an die Deutsche Mineralogische Gesellschaft unter Angabe des Verwendungszwecks „Mocek-Stiftung“ auf das Konto Nr. 1164003 bei der Deutschen Bank, BLZ 600 700 70 überweisen. Eine steuerlich anrechenbare Quittung wird Ihnen gerne ausgestellt. Mit herzlichem Dank

*F. Langenhorst & R. Altherr*

## Bindungen und Brücken – Mineralogie und ihre Anwendungen

Unter diesem Motto fand vom 21. bis 27. August 2010 an der Eötvös Loránd Universität in Budapest (Ungarn) der IMA 2010 Kongress (the 20<sup>th</sup>

General Meeting of the International Mineralogical Association) statt. Mehr als 1.700 Teilnehmer nahmen an 77 wissenschaftlichen Sympo-

**Roberta Oberti (EMU-Präsidentin) verleiht Max Wilke (GFZ Potsdam) die EMU-Medaille**



**Die deutsche IMA-Delegation beim 2. Business-Meeting: R. Miletich, K.-D. Grevel, W.U. Reimold, A. Woodland, R. Stalder; davor W. Maresch (IMA Vizepräsident) und M. Mellini (Italien)**  
Fotos: K.-D. Grevel (2)



sien und Sessions teil, ca. 30 Exkursionen in mehrere umliegende Länder wurden erfolgreich ausgerichtet, und die Poster Sessions brachten weitere Hunderte von wissenschaftlichen Arbeiten zur Diskussion. Darüber hinaus hatten die Organisatoren – die Geologischen Gesellschaften von Ungarn (Mineralogical Section), Kroatien, Tschechien, der Slowakei (Mineralogical-Geochemical Branch) sowie die Mineralogischen Gesellschaften von Österreich, Polen und Rumä-

nien, unterstützt durch die entsprechenden Gesellschaften aus Bulgarien, Slowenien und Serbien – ein weitreichendes kulturelles Programm aufgestellt, inklusive Icebreaker-Party, Bankett, zahlreichen Musikdarbietungen und einer themenbezogenen Kunstaussstellung. Mit Ausnahme von kleineren anfänglichen projektions-technischen Schwierigkeiten lief die gesamte Riesenveranstaltung ausgezeichnet ab – den Organisatoren muss ein gewaltiges Kompliment

gezollt werden. Bei so vielen Symposien und Einzelbeiträgen bleibt nicht aus, dass Vortrags- und Posterqualität ein gewisses Gefälle zeigen, aber es war erstaunlich zu sehen, auf welch hohem generellen Niveau die Tagung stattfand. Natürlich – wenn man nörgeln will, wird man auch hier und da Grund finden – aber uns ist im wesentlichen nur ein etwas kritisches Moment aufgefallen: die Tatsache, dass die Poster Sessions direkt im Anschluss an die Mittagspause angesetzt waren, führte dazu, dass die darauffolgenden Abendsymposia nicht mehr ganz so gut besucht wurden (Budapest hat halt auch Kulturell-Touristisches in hohem Maß anzubieten...). Besonders erfolgreiche Innovationen waren die Elements Plenarvorträge, die vom Elements Editorial Board organisiert wurden und bei denen die Zuhörerschaften dem Namen „Plenar“ alle Ehre machten. Ebenso waren die weiteren Plenarvorträge, u.a. von Max Wilke aus Potsdam, der die EMU research excellence medal (EMU: Europäische Mineralogische Union) verliehen bekam, gut besucht. Exzellenten Anklang fand auch die täglich zu Tagungsbeginn vorliegende IMA-Info-Zeitung mit zahlreichen Hinweisen auf kommende wissenschaftliche und kulturelle Highlights im Tagesprogramm, mit Rückschau auf gestriges Geschehen inklusive persönlichen Stimmen zu besonderen Ereignissen (Vorstellungen, Plenarvorträge, etc.) und etlichem interessantem nichtwissenschaftlichem „chat“.

Die DMG war durch eine stattliche Anzahl von Symposien-Mitveranstaltern und Vortragenden an der IMA 2010 beteiligt, wie es einer der drei mitgliederstärksten IMA-Trägergesellschaften zukommt. Auch in der IMA-Administration ist Deutschland wieder stark vertreten: Walter Maresch (Bochum) hat sein Amt als IMA Councillor aufgegeben und die First Vice-Presidency angenommen – das bedeutet, dass er in 2 Jahren dem gerade neu gewählten Präsidenten Ekkehard Tillmanns (Wien) in diesem Amt nachfolgen wird. Wir wünschen Walter Maresch für die kommenden 6 Jahre an exponierter IMA-Front viel Erfolg!

Natürlich finden anlässlich eines solchen Kon-

gresses auch zahlreiche Kommissions-, Arbeitsgruppen-, Vorstands- und Vollversammlungen statt. Etliche DMG-Mitglieder hatten sich freundlicherweise bereit erklärt, den IMA-Repräsentanten der DMG (W.U. Reimold) bei den Vollversammlungen (Business-Meetings), zu denen die DMG auf der Basis ihrer Mitgliederzahl 5 Delegierte stellen darf, zu unterstützen. Dies waren beim 1. Business Meeting B. Kreher-Hartmann, R. Schumacher, G. Simon und K.-D. Grevel, und beim 2. Meeting R. Miletich, R. Stalder, A. Woodland und K.-D. Grevel. Der IMA-Vorstand (Council) hatte etliche Änderungen zur IMA-Satzung vorgeschlagen, die auf den Business Meetings ratifiziert wurden. Wichtige Aspekte sind, dass die Amtszeiten von 4 auf 2 Jahre reduziert werden, und dass nun alle 2 Jahre Council- und Business-Meetings anlässlich einer themenbezogenen internationalen Tagung stattfinden sollen. Nach einer „Kampfabstimmung“ wurde in Budapest entschieden, dass die folgende Sitzungsrunde anlässlich des im September 2012 stattfindenden European Mineralogical Congress (eine gemeinsam mit der DMG-Jahrestagung durchgeführte Veranstaltung) in Frankfurt erfolgen soll.

Während des gesamten IMA-Ereignisses in Budapest fand sich immer wieder Gelegenheit, auf IMA 2014 hinzuweisen, die in der Region Johannesburg-Pretoria in Südafrika stattfinden wird. In Kürze werden die ersten Ankündigungen zu diesem Kongress erfolgen, und wir werden auch in GMit darauf verweisen. Denn nach dem Erfolg der Budapest-Tagung darf man zu Recht auf das kommende afrikanische Ereignis gespannt sein.

*Wolf Uwe Reimold, Berlin  
& Klaus-Dieter Grevel, Jena und Bochum*



## DEUTSCHE QUARTÄRVEREINIGUNG

### DEUQUA2010 in Greifswald

Die 35. Hauptversammlung der Deutschen Quartärvereinigung fand Anfang September zusammen mit dem 12. Treffen der INQUA PeriBaltic Working Group in Greifswald statt. Mit über 180 Teilnehmern aus 17 Ländern sowie sieben voll ausgebuchten Exkursionen war die Tagung schon zu Beginn ein voller Erfolg. Dank Reinhard Lampe (Greifswald) und seinem engagierten Team haben die Teilnehmer eine bestens organisierte Tagung mit herausragendem Programm und spannenden Exkursionen erlebt.

Traditionell begann die Tagung mit Vorexkursionen. Reinhard Lampe führte zusammen mit Michael Naumann (Hannover) die Teilnehmer auf die Halbinsel Fischland-Darß-Zingst. Am Hohen Ufer bei Ahrenshoop wurden ein spätglaziales Seebecken mit Till des weichselzeitlichen Mecklenburger Stadiums, Fließerden, Silikatmudden aus der ältesten Dryas bis Allerød, „Heidesand“ aus der jüngeren Dryas mit Podsol-Gley aus dem Atlantikum sowie im Top des Aufschlusses eine Kliffranddüne diskutiert. Thomas Leipe vom Institut für Ostseeforschung Warnemünde demonstrierte am nächsten Stopp einige hoch aufgelöste Sedimentkerne aus dem Ostseebecken, welche die Geschichte der Ostsee der letzten 10.000 Jahre zeigte. In Alt-Darß und Neu-Darß konnte den Exkursionsteilnehmern eindrucksvoll die jüngste, dynamische Entwicklung des Raums gezeigt werden, die durch starke Erosion und Akkumulation im Küstenbereich gekennzeichnet wird. Abschließend wurden noch Kon-

zepte zum Hochwasser- und Küstenschutz vorgestellt.

Der Westteil der Mecklenburgischen Seenplatte war das Ziel einer von Sebastian Lorenz (Greifswald) sehr engagiert geführten Exkursion. Das vielseitige Programm bot einen guten Einblick in die holozäne Gewässernetzentwicklung, die eng mit der Landnutzungsgeschichte verbunden ist. Der erste Exkursionspunkt führte zu einem Kliffabschnitt bei Meschendorf, wo in Folge des Küstenrückgangs Ablagerungen eines fossilen Seebeckens angeschnitten wurden. Das gut untersuchte Profil setzt mit spätglazialen Beckensand ein, der von aquatischen, semiterrestrischen und terrestrischen Bildungen überlagert wird und damit eine detaillierte paläohydrologische Rekonstruktion für diesen Landschaftsabschnitt ermöglicht. Die Auswirkungen der stark wechselhaften hydrologischen Bedingungen auf die Landschaftsentwicklung durch den Wechsel von eiszeitlichen zu warmzeitlichen Bedingungen und die intensive anthropogene Einflussnahme wurden an weiteren Exkursionspunkten im Mildnitz-Durchbruchstal und am Krakower See gezeigt. Der Abschluss der Exkursion führte in die Sandgrube Charlottenthal, in welcher der Übergangsbereich des sub- und interglazialen Schmelzwassersystems zur proglazialen Zone aufgeschlossen ist. Neben gut untersuchten Bereichen gab es auch einige neue Aufschlüsse, die Raum für interessante Diskussionen boten.



*Die DEUQUA-Tagung 2010 in Greifswald; Foto: H. J. Paede*

Am Abend wurde im Pommerschen Landesmuseum von Jan Harff (Warnemünde) der öffentliche Vortrag zum Thema „Nacheiszeitliche Entwicklung des südlichen Ostseeraumes: in 15.000 Jahren vom Eisstausee zum Brackwassermeer“ gehalten. Nach verschiedenen Grußworten wurde dann die Tagung offiziell mit einem Empfang im Museum eröffnet.

In den beiden folgenden Tagen fand die Vortragsveranstaltung der Tagung statt. In den Räumen der Universität Greifswald wurden über 50 Themen in zwei Parallelsessions sowie über 60 Poster präsentiert. Schwerpunkte der einzelnen Vortragsblöcke waren u.a. die Glazial- und Periglazialmorphologie, Seesedimente als hoch aufgelöste Geoarchive, Geochronologie und Stratigraphie, das weichselzeitliche Eisschild und Paläoumwelt, Küsten- und Schelfgeologie, die spätpleistozäne und holozäne Paläohydrologie sowie Paläoumweltstudien in Eurasien. Im Anschluss an die Mitgliederversammlungen der DEUQUA und der INQUA PeriBaltic Working Group stand das Conference-Dinner auf dem Programm, das den Teilnehmern die Gelegenheit

gab sich ausführlich mit alten und neuen Bekannten auszutauschen und Themen weiter zu vertiefen.

In den beiden folgenden Tagen fanden fünf Nachexkursionen statt. Unter der Leitung von Ralf-Otto Niedermayer (Güstrow) wurden die seit mehr als 100 Jahren untersuchten quartären Aufschlüsse und Landformen auf der Halbinsel Jasmund, Nordost-Rügen, besucht. Der erste Stopp auf dem Tempelberg Bobbin, mit 161 m die höchste Erhebung Rügens, diente der generellen Orientierung und Ansprache der Geomorphologie.

Am Exkursionspunkt Lome wurde ein eindrucksvoller Kliffabschnitt besucht, an dem im Frühjahr 2005 ein großer Teil abbrach und ein Haus mitriss. Anschließend stand der klassische Pleistozänstreifen 4 im Mittelpunkt, welcher eine Faltenmulde mit eingeschlossenem Kreidefelsen darstellt. Am letzten Halt am Kliff bei Dwasieden konnten neueste OSL-Datierungen im Hinblick auf schnelle Eisrand-Oszillationen in sub- und proglazialen Sedimenten diskutiert werden.



Unter der Führung von Andreas Buddenbohm (Neubrandenburg) fand eine Exkursion in das Gebiet des Geoparks Mecklenburgische Eiszeitlandschaft statt. Erster Stop war der morphologisch auffällige Rühlower Os, dessen Genese ausführlich diskutiert wurde. Die Vorstellungen zur Genese der Tollense-Rinne als subglaziale Rinne, die während des Elster-Glazials angelegt wurde, stellte Klaus Granitzki (Neubrandenburg) vor. Ein interessantes Eem-Profil wurde am Aufschluss Hinterste Mühle bei Neubrandenburg vorgestellt. Ein weiteres Ziel der Exkursion war die pommersche Hauptendmoräne in der Feldberger Geotop-Landschaft. In diesem Gebiet gibt es einige bis zu 30 m tiefe Hohlformen, in deren Sedimenten die spätglaziale und holozäne Vegetationsentwicklung untersucht worden ist. Zum Abschluss der Exkursion wurde der Findlingsgarten Schwichtenberg besucht. Beim Besuch des Geoparks Mecklenburgische Eiszeitlandschaft darf nicht unerwähnt bleiben, dass trotz durchweg positiver nationaler sowie internationaler Resonanz, der Geowissenschaftliche Verein Neubrandenburg im Sommer 2009 das Geopark-Büro, aufgrund fehlender finanzieller Zuschüsse, schließen musste. Das UNESCO-Label des Geoparks musste somit aufgegeben werden. Trotz hoher touristischer Attraktivität

wird das in weiten Teilen nicht vorhandene Interesse der Landes- und Regionalpolitik bemängelt.

Die Exkursion zur Insel Usedom wurde von Gösta Hoffmann (Muscat, Oman) geleitet und bot ein abwechslungsreiches wissenschaftliches Programm, das mit Erläuterungen zum Küstenschutz abgerundet wurde. Am ersten Exkursionspunkt, am Steilufer der Halbinsel Gnitz, wurden die pleistozänen Sedimentstrukturen begutachtet, die abschnittsweise durch Deformationen charakterisiert sind. Mit einer Vielzahl von Maßnahmen versucht der Mensch sich vor Sturmfluten zu schützen. Am Strand von Koserow wurden die verschiedenen Küstenschutzanlagen vorgestellt und das Denkmal des ehemaligen Dorfes Damerow besucht, das durch die schwere Sturmflut 1874 zerstört wurde. Von der Anhöhe des Streckelsberges sind die Wellenbrecher sichtbar, die in 200 m Entfernung von der Küste die Seegangenergie am Kliffuß reduzieren. Gegen Mittag erreichte die Exkursion den Usedomer Gesteinsgarten am Forstamt Neu Pudagla. Die Wanderung durch die Herkunftsgebiete von über 140 Großgeschieben gab einen umfassenden Einblick in das Spektrum der Geologie Skandinaviens. Mit Blick auf das Oder-Haff wurden die holo-

***Der Rühlower Os im Geopark Mecklenburgische Eiszeitlandschaft***  
Foto: C. Hoselmann





*Tunneltal im Westteil der Mecklenburgischen Seenplatte  
Foto: H. J. Elbracht*



*Karsten Obst erläutert das  
Kliffprofil an der SE-Seite der  
Greifswalder Oie.  
Foto: Christian Hoselmann*

zäne Entwicklung der Swine-Niederung und die Umweltprobleme im Bereich des Haffs erläutert.

Der inhaltliche Fokus der Exkursion, die von Reinhard Lampe unter Mitwirkung von Wolfgang Janke, Thomas Terberger, Andreas Kotula und Kay Krienke geleitet wurde, war auf die Küsten- und Meeresspiegelentwicklung sowie die mesolithische Besiedelung im Exkursionsgebiet ausgerichtet. An fünf Exkursionspunkten im West-

teil der Insel Rügen, in Stralsund sowie am Greifswalder Bodden wurden anhand von eindrucksvollen Aufschlüssen, Pollenprofilen, Datierungen, geophysikalischen Messergebnissen und archäologischen Grabungsbefunden neueste Forschungsarbeiten zur spätglazialen und holozänen Landschaftsentwicklung vorgestellt. Intensiv beleuchtet und diskutiert wurden in diesem Zusammenhang auch die komplexen Wechselwirkungen zwischen Reliefbedingun-



gen, Sedimentationsvorgängen, glazialisostatischen Ausgleichsbewegungen und dem rezenten Anstieg des Meeresspiegels in der südlichen Ostsee. Durch die Verknüpfung von quartärwissenschaftlichen Fragestellungen mit aktuellen Prozessen ist eine spannende und informative Exkursion gelungen, die darüber hinaus auch bestens organisiert war.

Ein absoluter Höhepunkt der DEUQUA2010 war sicherlich die Exkursion zur Greifswalder Oie. Die 0,6 km<sup>2</sup> große Insel liegt im Ausgangsbereich des Greifswalder Boddens zur Pommerschen Bucht und wird in 1,5 Stunden per Schiff von Freest angefahren. Die gesamte Insel ist Naturschutzgebiet, so dass an der SE-Seite der Insel die rezenten Küstenabbrüche sehr gute Kliffprofile ergeben. Die Exkursionsleiter Karsten Obst (Güstrow) und Jörg Ansoerge (Greifswald) gaben den Teilnehmern einen ausgezeichneten Einblick in den geologischen Aufbau der Greifswalder Oie und in die derzeit laufenden wissenschaftlichen Untersuchungen. In die stark deformierten pleistozänen Geschiebemergel sind präpleistozäne Schollen eingelagert. Von besonderer Bedeutung sind hierbei die untereozänen, karbonatisch zementierten Aschetuffe, die als Zementsteine bezeichnet

werden. Die Aschen wurden in Zusammenhang mit Riftprozessen vor rund 54 Mio. Jahren im Nordatlantik gebildet. Weiterhin sind auch kreidezeitliche Sedimente in Schollen eingearbeitet. Da die primären Sedimentationsgefüge in den Gesteinen gut zu erkennen sind, werden für die präpleistozänen Gesteine der Greifswalder Oie nur kurze Transportwege angenommen. Große Bedeutung erlangt auch der Fund eines Schulterblatt-Knochens von einem Riesenhirsch, der oberhalb eines saalezeitlichen Geschiebemergels geborgen wurde. Zum Abschluss der Exkursion wurde der 1853–1855 erbaute Leuchtturm sowie die Station Jordsand besucht, in deren Ausstellung die Teilnehmer sich einen guten Überblick über die Fauna und Flora der Insel verschaffen konnten.

Sämtliche Exkursionen sind ausführlich im hervorragend gestalteten Exkursionsführer „Eislandschaften in Mecklenburg-Vorpommern“ erläutert. Der Band kann kostenfrei als PDF oder für 34,- € gedruckt unter [www.geozon.info/publikationen](http://www.geozon.info/publikationen) bezogen werden.

*Bodo Damm, Vechta/Göttingen, Jörg Elbracht, Hannover, Christian Hoselmann, Wiesbaden, Sven Lukas, London & Michael Weidenfeller, Mainz*

## Protokoll zur Zweijahres-Mitgliederversammlung der Deutschen Quartärvereinigung (DEUQUA, e.V.)

am 15. September 2010, Universität Greifswald, Hörsaal der Biochemie, Beginn: 16.00 Uhr

### 1. Ehrungen

Die Albrecht-Penck-Medaille wird an Prof. Dr. Klaus-Dieter Meyer und Dr. Hansjörg Streif vergeben. Prof. Dr. Ernst Brunotte wird zum Ehrenmitglied ernannt und Dr. Ronny Boch wird mit dem Paul-Woldstedt-Preis ausgezeichnet. Die Präsidentin der DEUQUA, Prof. Dr. Margot Böse, bedenkt die Geehrten mit einer individuell gestalteten Laudatio.

### 2. Protokoll der letzten Mitgliederversammlung

Ein Protokoll wurde angefertigt und das Protokoll wird einstimmig angenommen.

### 3. Tagesordnung

Eine Tagesordnung liegt vor und wird ohne Ergänzungen angenommen.

### 4. Bericht der Präsidentin

M. Böse erinnert an die Verstorbenen der letzten beiden Jahre und in einer Gedenkminute wird dieser gedacht. Die Anwesenden erheben sich hierzu.



Die Veröffentlichungen in der Zeitschrift *Eiszeitalter und Gegenwart*, E & G *Quaternary Science Journal*, werden fortan vom Verlag Geozon durchgeführt. Artikel können nun mittels Online-Submission (über das Internet) eingereicht werden und der Zugang zu allen bisher publizierten Artikeln findet auf Open-Access, also freier Basis statt.

Die DEUQUA zieht für die Zukunft eine intensivere Unterstützung kleinerer, spezialisierter Arbeitsgruppen (z.B. AGAQ, Norddeutsche Geologen) in Betracht.

Für die GeoDarmstadt 2010 ist eine Sitzung angemeldet und M. Böse wird diese leiten. C. Schlüchter, Professor an der Universität Bern, wird auf der GeoDarmstadt einen Abendvortrag halten mit dem Thema: *Eiszeit und Gegenwart*.

Für die kommende INQUA in Bern plant die DEUQUA eine Exkursion mit entsprechendem Exkursionsführer anzubieten. Es wird weiters auf die in den nächsten Jahren anstehenden DEUQUA Tagungen in Bayreuth (2012) und Innsbruck (2014) hingewiesen.

## 5. Bericht des Schatzmeisters/der Geschäftsstelle

Die DEUQUA zählt gegenwärtig 543 Mitglieder, wovon 487 persönliche Mitglieder sind. Betreffend die Entwicklung der Mitgliederzahl ist ein leichter Aufschwung festzustellen. Seit der letzten Versammlung sind 20 Neuzugänge zu verzeichnen und 17 Abgänge. Letztere inkludieren sechs Todesfälle.

In der Kassenübersicht werden die Einnahmen und Ausgaben tabellarisch gegenüber gestellt. Die Einnahmen ergeben sich vor allem aus den Mitgliedsbeiträgen sowie aus dem Merchandising (z.B. Verkauf von T-Shirts). Bei den Ausgaben dominieren die Druckkosten, der Internetauftritt von E & G (inklusive Zeitschriftenarchiv), die Kosten für Steuerberatung und Hilfspersonal, sowie Kosten für den Versand (Porto). Der Kassenstand zum 31.8.2010 beläuft sich auf 22.845,73 €. Mit der damit eingetretenen Reduzierung des Vereinsvermögens werden entsprechende Zusagen an das Finanzamt umgesetzt.

Die Kassenprüfer (G. Herrendorf und G. Caspers, letzterer als Vertretung von R. Pott) entlasten den Schatzmeister.

Die DEUQUA-Bibliothek wurde in die Universitäts- und Landesbibliothek in Halle übersiedelt und integriert. Hinsichtlich wissenschaftlicher Fachliteratur sind 45 Tauschpartner verzeichnet und aktiv.

## 6. Bericht des Schriftleiters von E & G

Nach gescheiterten Verhandlungen mit dem Verlag Schweizerbart fand ein Wechsel zu Geozon statt. Im Zuge des Verlagswechsels ergeben sich Änderungen im Layout der Zeitschrift sowie eine neue und erweiterte Internetpräsenz. Die aktuellen, wie auch ältere Ausgaben (Archiv) sind bereits online gestellt. Die Internetplattform bietet interessante Features (zur erleichterten Datenhandhabung), die Möglichkeit der Online-Submission von Beiträgen und einen Zugang auf Open-Access-Basis. Weiters gilt es, das E & G Journal auf dem Publikationsmarkt zu positionieren, eine Notierung im Science Citation Index (SCI) wird angesprochen.

## 7. Bericht über die Geowissenschaftlichen Mitteilungen (GMIT)

40 Ausgaben sind bereits erschienen und es werden über dieses Medium etwa 9.000 Geowissenschaftler erreicht. Es wird dazu aufgerufen, das Medium dementsprechend, also verstärkt zu nutzen.

## 8. Aussprache über die Berichte

Es wird angeregt, E & G in die Liste anerkannter wissenschaftlicher Zeitschriften aufzunehmen. Bezüglich des geänderten Formats von E & G ergibt sich eine Frage im Zusammenhang mit einer etwaigen Buchbindung mehrerer Ausgaben. Diesbezügliche Probleme scheinen allerdings die Vorteile des Wechsels zu Geozon und des damit verbundenen neuen Layouts nicht aufzuwiegen und die Neugestaltung mit Geozon soll deshalb akzeptiert werden.

Hinsichtlich der Website der DEUQUA wird von S. Lorenz darauf hingewiesen, dass ein roter Faden nicht ersichtlich ist. Auch das Problem



einer notwendigen, regelmäßigen Aktualisierung wird angesprochen.

### 9. Entlastung des Vorstandes

C. Schlüchter macht einen Antrag zur Entlastung des Vorstandes. Diesem Antrag wird stattgegeben. Es gibt keine Gegenstimmen.

### 10. Abstimmung über Satzungsänderungen

Es wird auf die Gleichstellung von Mann und Frau (Gender-Thematik) im Satzungstext hingewiesen. Die Kriterien zur Vergabe des Paul Woldstedt-Preises sind nun in der Satzung verankert. Die vereinseigene Zeitschrift E & G wird im Satzungstext erweitert nun auch als „Quaternary Science Journal“ angesprochen. Der Zeitpunkt der Entrichtung des Jahresbeitrages wird festgelegt. Die Funktion und damit einhergehende Satzungsregelungen des Archivars werden abgeschafft. Der Vorstand wird in der Satzung durch sechs „weitere Mitglieder“ ergänzt. Es wird darauf hingewiesen, dass der Schatzmeister nach wie vor Bürger der Bundesrepublik Deutschland sein muss. In der Satzung ist jetzt auch verankert, dass die beiden Kassenprüfer alle vier Jahre gewählt werden.

Es wird über die Satzungsänderungen abgestimmt. Einstimmig wird den Änderungen stattgegeben.

### 11. Wahl des Präsidenten/der Präsidentin

L. Zöllner dankt M. Böse und schlägt sie für eine weitere Amtsperiode vor. Es wird folglich über eine weitere Periode abgestimmt. M. Böse wird einstimmig (ohne Gegenstimmen) in ihrem Amt bestätigt und nimmt die Wahl an.

### 12. Wahl der Vizepräsidenten

L. Zöllner und C. Spötl werden für dieses Amt vorgeschlagen. Beide werden in einer Abstimmung mittels Handzeichen bestätigt. Es gibt eine Enthaltung. L. Zöllner nimmt die Wahl an. (Schriftliche Annahme der Wahl von C. Spötl am 20.9.2010).

### 13. Wahl des Schatzmeisters

J. Elbracht wird in einer Abstimmung mittels Handzeichen für eine weitere Amtsperiode be-

stätigt. Es gibt eine Enthaltung. Er nimmt die Wahl an.

### 14. Wahl der Schriftleitung

H. Freund wird in einer Abstimmung mittels Handzeichen bestätigt. Es gibt eine Enthaltung. Er nimmt die Wahl an.

### 15. Wahl von sechs „weiteren Vorstandsmitgliedern“

Vorgeschlagen werden C. Hoselmann, R. Lampe, F. Preusser, D. Sauer, B. Terhorst und St. Wansa. Die Mitglieder der DEUQUA stimmen mittels Handzeichen dafür, niemand ist dagegen, es gibt fünf Enthaltungen. Die Kandidaten nehmen die Wahl an.

### 16. Wahl von zwei Kassenprüfern und zwei Vertretern

Vorgeschlagen werden M. Frechen, J. Winsemann, G. Herrendorf und G. Caspers. Erstere beide werden als Kassenprüfer ohne Gegenstimme bestätigt. Es gibt eine Enthaltung. Letztere beide werden ohne Gegenstimme und ohne Enthaltung bestätigt.

### 17. DEUQUA 2012/Verschiedenes

L. Zöllner lädt zur DEUQUA 2012 nach Bayreuth. Diese Einladung wird durch den Lehrstuhl für Geomorphologie der Universität Bayreuth ausgesprochen. In einer Powerpoint-Präsentation wird über die Tagungsortslokalisierung aufgeklärt: „Was haben wir nicht/haben wir?“ und „Was bieten wir?“ L. Zöllner schlägt weiters eine Special Session „Neotectonics, Quaternary Volcanism, and Human Environment“ vor.

Im Anschluss an die Präsentation möchte ein Mitglied den genauen Termin der Tagung in Bayreuth wissen. Dieser steht zu diesem Zeitpunkt noch nicht fest.

Abschließend spricht M. Böse einen herzlichen Dank an R. Lampe aus und beendet die Zweijahres-Mitgliederversammlung in Greifswald um 18.10 Uhr.

Protokoll geführt von Ronny Boch  
Berlin, den 22. September 2010  
Univ.-Prof. Dr. Margot Böse  
Präsidentin der DEUQUA

## Subkommission Quartär – Sitzung in Wiesbaden

(ch.) Die Subkommission Quartär (SKQ) der Deutschen Stratigraphischen Kommission (DSK) hat sich Ende September 2010 zu ihrer jährlichen Sitzung in Wiesbaden getroffen. Die Besprechung fand in den Räumen des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (HLUG) statt. Insgesamt haben 16 Mitglieder sowie ein Gast an der Sitzung teilgenommen.

Zum Beginn der Sitzung stellt Herr Hanewald das am HLUG angesiedelte Fachzentrum Klimawandel vor. Er erläutert neben fachlichen Grundlagen vor allem die Aufgaben und die Forschungsschwerpunkte bis hin zur Entwicklung von Anpassungsstrategien.

Im Anschluss gedenken die Sitzungsteilnehmer den verstorbenen Mitgliedern der SKQ Prof. Dr. Dr. hc. Burkhard Frenzel und Prof. Dr. Gerd Lüttig.

Herr Wansa (Halle/Saale), der Vorsitzende der SKQ, verweist nochmals auf die Beschlüsse der ICS zum Beibehalt des Quartärs als chronostratigraphische Einheit und der Verlegung der Quartär/Neogen-Grenze auf 2,58 Mio. Jahre. Weiterhin berichtet er über die letzte DSK-Sitzung in Kassel. Im Rahmen dieser Sitzung wurden u.a. folgende Punkte besprochen:

- Die Neuauflage der stratigraphischen Tabelle von Deutschland wird nicht vor 2014 erscheinen. Hier sollen für das Quartär verstärkt auch lithostratigraphische Begriffe aufgenommen werden.
- Es wird zur Geo-Darmstadt durch die DSK eine Stratigraphie-Session ausgerichtet. Aus dem Kreis der SKQ werden durch D. Ellwanger (Freiburg) und C. Hoselmann (Wiesbaden) zwei Vorträge aus dem Bereich des Oberrheingrabens gehalten.
- Die Kurzversion der Thesen zur Stratigraphie in Deutschland wird breit gestreut. Die Langversion verbleibt als internes Papier. Eine weitere Kurzfassung erschien im September in GMIT 41.

Am 30.10.2009 fand in Hannover ein Workshop zur „Chronologischen Einordnung der paläolithischen Funde von Schönigen“ statt. Herr Behre

(Wilhelmshaven) berichtet, dass alle Vorträge publiziert werden sollen.

Für die Homepage der SKQ werden zur Zeit vom Vorsitzenden Änderungshinweise und neue Informationen gesammelt.

Frau Böse (Berlin) informiert über Ergebnisse zur Datierung von Eisrandlagen im Jungmoränengebiet mittels <sup>14</sup>C, OSL (multi und single grain OSL analyses) sowie <sup>10</sup>Be.

Herr Richter (Dresden) berichtet über chronostratigraphische Fragen in NW-Afrika, bearbeitet über OSL-Datierungen an archäologischen Fundplätzen.

Frau Urban (Suderburg) erläutert Verbundprojekte zu Fragen der Klimaanpassung. Informationen zu den über fünf Jahre geförderten Projekten können unter [www.klimzug.de](http://www.klimzug.de) abgerufen werden.

Herr Katzschmann (Weimar) informiert über die im Raum Voigtstedt laufenden Untersuchungsarbeiten.

Herr Stephan (Kiel) schildert, dass in Norddeutschland Probenahmen und Datierungen für den Grenzbereich Spätsaale/Eem/Frühweichsel gemeinsam mit Herrn Frechen (Hannover) fortgesetzt werden.

Ein wichtiger Schwerpunkt der Arbeiten der SKQ ist weiterhin die Erstellung von Definitionen für das Lithostratigraphische Lexikon (LithoLex). Herr Hoselmann berichtet zum aktuellen Stand der Arbeiten im nördlichen Oberrheingraben. Vier Vorschläge (Mannheim-, Ludwigshafen-, Viernheim- und Iffezheim-Formation) werden diskutiert und für die Veröffentlichung im LithoLex angenommen.

Herr Doppler (München) erläutert, dass für das bayerische Alpenvorland die bisher gültigen traditionellen Begriffe als informelle Einheiten definiert werden sollen und stellt zwei Beispiele vor. Herr Ellwanger erklärt ausführlich das lithostratigraphische Gliederungskonzept für den südlichen Oberrheingraben und das angrenzende Gebiet des Rheingletschers. Es basiert auf Unconformity-units. Insgesamt sieben lithostratigraphische Einheiten werden vorgestellt,

*Die Mosbacher Sande im  
Dyckerhoff-Steinbruch mit  
dem Fund eines Nashorn-  
Unterkiefers*

*Foto: Norbert Henkel*



über die im E-Mail-Umlaufverfahren abgestimmt werden soll.

Die nächste Sitzung der SKQ soll im Frühjahr 2011 in der Region Schöningen stattfinden.

Am zweiten Tag erfolgte eine Exkursion in den Dyckerhoff-Steinbruch in Wiesbaden-Biebrich mit einer ausführlichen Diskussion der Tertiär- und Quartärprofile. Die Führung im Aufschluss erfolgt durch Frau Radtke (HLUG), Herrn Hoselmann, Herrn Keller und Frau Sander (Landesamt für Denkmalpflege). Frau Radtke erläutert Lithologie und Fossilführung der kalktertiären Ablagerungen des Mainzer Beckens einschließlich der litho- und chronostratigraphischen Einstufung sowie der paläogeographischen Situation. Im Aufschluss sind neben der Schichtenfolge (Kalksteine, Mergelsteine) auch Algenriffe und

Dolinenfüllungen zu sehen. Herr Hoselmann zeigt die im Hangenden folgenden unter- und mittelpleistozänen Mainterrassensedimente und die Mosbacher Sande. Er charakterisiert den Ablagerungsraum als Verzahnungsgebiet von Main und Rhein. Herr Keller und Frau Sander erläutern den weltbekannten Fossilinhalt der Mosbacher Sande.

Abschließend erläutert Herr Hoselmann die anstehenden Mittelterrassen des Mains sowie die sie überlagernden Deckschichten und die in diesen entwickelten Paläoböden.

*Beim hier vorliegenden Text handelt es sich um eine Zusammenfassung des Protokolls, das vom Sekretär der SKQ, Lutz Katzschmann, erstellt worden ist.*



## Seite des Vorsitzenden

In diesem Jahr wurde das 100-jährige Jubiläum der Geologischen Vereinigung mit einer Festveranstaltung am 10. Oktober im Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum als Teil der Tagung GeoDarmstadt2010 feierlich begangen. In kurzen Beiträgen berichteten Friedhelm von Blanckenburg, Mark Handy, Gerald Haug und Hildegard Westphal über neueste Ergebnisse aus unterschiedlichen Bereichen der Geowissenschaften. In einem spannenden und provozierenden Vortrag blickte Celâl Şengör auf 100 Jahre Geologie-Geschichte zurück. Eingebunden in die Festveranstaltung war die Verleihung von Auszeichnungen: die Gustav-Steinmann-Medaillen erhielten Judy McKenzie aus Zürich und Celâl Şengör aus Istanbul, die Bernd-Rendel-Preise gingen an Juliane Hinz aus Tübingen, Olga V. Narygina aus Edinburgh, Rebekka Steffen aus Calgary und Claudia Wrozyna aus Braunschweig und den Albert-Maucher-Preis erhielt Ulrike Herzsuh aus Potsdam. Im Anschluss an die Jubiläumsveranstaltung bestand die Möglichkeit des Gedankenaustausches bei der Icebreaker-Party in der Dinosaurierhalle des Senckenberg-Instituts. Der Leitung des Senckenberg-Instituts in Frankfurt sei an dieser Stelle sehr herzlich für die Gastfreundschaft gedankt.

Nach dem Festakt fand vom 11.–13. Oktober die 100. Jahrestagung der Geologischen Vereinigung „GeoDarmstadt2010“ zusammen mit der Deut-

schen Gesellschaft für Geowissenschaften und der „8th European Coal Conference“ mit Beteiligung zahlreicher Geo-Gesellschaften und Institutionen mit etwa 800 Teilnehmern im hochmodernen Tagungszentrum Darmstadtium statt, effizient und hervorragend organisiert von Andreas Hoppe und Christoph Schüth und ihrem Team. Die Tagung bot Jung und Alt vielfältige Möglichkeiten zur Präsentation neuer wissenschaftlicher Ergebnisse und zu anregenden Diskussionen.

Auf der Mitgliederversammlung der GV am 12. Oktober zogen Vorstand und Beirat Bilanz über die letzten Jahre. Seit 1985 wird 2010 zum ersten Mal ein Mitgliederzuwachs von mehr als 170 Personen erreicht. Das International Journal of Earth Sciences (Geologische Rundschau) entwickelt sich zu einer international attraktiven Zeitschrift mit einem Impact-Faktor von 2,4. Die neugestaltete Webseite ist zu einer gefragten Informationsbörse geworden. Als sehr attraktiv erweist sich die Doppelmitgliedschaft in der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft und der GV, insbesondere für Studierende. Die Sektion Sedimentologie nimmt mit ihren Spezialveranstaltungen bereits nach kurzer Zeit einen festen Platz in der GV ein.

Während der Mitgliederversammlung wurde ein neuer Vorstand und Beirat gewählt. Nach sechs Jahren übergebe ich das Amt des Vorsitzenden



an Ralf Littke von der RWTH Aachen. Ich bedanke mich sehr herzlich bei Vorstand und Beirat und insbesondere bei Frau Rita Spitzlei für die vertrauensvolle und stets unterstützende Zusammenarbeit und wünsche dem neuen

Leitungsteam viel Erfolg und alles Gute für die nächsten Jahre.

Beste Grüße  
Ihr Gerold Wefer

## Gustav-Steinmann-Medaillen an A. M. Celâl Şengör und Judith A. McKenzie

*jp.* Die Geologische Vereinigung hat anlässlich der Festveranstaltung zum 100-jährigen Jubiläum im Forschungsinstitut und Naturmuseum Senckenberg in Frankfurt am Main die Gustav-Steinmann-Medaille an A. M. Celâl Şengör verliehen. Celâl Şengör ist einer der besten Kenner der Geologie von Asien, das er selbst intensiv bereist und erforscht hat. Das zentrale Thema seiner Forschung ist die Rekonstruktion der Plattenbewegungen vom Paläozoikum bis heute, die zur heute vorliegenden Collage von kontinentalen Fragmenten, „islands arcs“ und ozeanischen Resten der verschiedenen und verschiedenen alten Tethys-Arme geführt haben. Seine grundlegenden Arbeiten decken fast den ganzen Raum zwischen den Suturen von Südwest-China über Tibet bis nach Iran und in die Türkei ab. Mit diesen Arbeiten hat Celâl Şengör wie kein ande-

rer die „*Tectonique de l'Asie*“ von Argand neu belebt. Weitere seiner Arbeiten behandeln in exemplarischer Weise geodynamische Prozesse wie die Bildung von Mélanges oder Akkretionskeilen, von Rift-Becken oder die Rolle von intrakontinentalen, „epirogenetischen“ Bewegungen. Şengör lebt *true scholarship*, und das mit großer Leidenschaft. Er stellt alle seine Betrachtungen in einen historischen Zusammenhang und ist dem historischen Erbe, der Geschichte unserer Wissenschaft verpflichtet. Er lehrt seit 1981, seit 1992 als Professor, an der Technischen Universität Istanbul, wo er durch seine Tätigkeit viel für den Anschluss seines Landes an die moderne Geologie bewirkt und sich mit Zivilcourage für die Freiheit der Wissenschaft eingesetzt hat. Sein Engagement für unsere Wissenschaft hat ihm viele internationa-

*Verleihung der Gustav-Steinmann-Medaille an A. M. Celâl Şengör (rechts) und Judith A. McKenzie (Mitte) während der Jubiläumsveranstaltung der Geologischen Vereinigung in Frankfurt am Main  
Foto: Angela Spitzlei*





le Ehrungen eingetragen. Mit der Geologischen Vereinigung ist Celâl Şengör, nicht zuletzt durch seine Initiative zur Publikation der „*Milestones in Geosciences*“, seit Jahren verbunden. Durch die Verleihung der Gustav-Steinmann-Medaille möchte die Geologische Vereinigung die wegweisenden Beiträge von Celâl Şengör zum Verständnis der Tektonik asiatischer Gebirge und zur Geschichte der Geologie würdigen und ihn als herausragenden Geologen seiner Generation ehren.

In diesem Jahr konnte auch die Gustav-Steinmann-Medaille an Judith A. McKenzie persönlich übergeben werden. Die Geologische Vereinigung wählte Judy McKenzie bereits im Jahr 2008 in Würdigung ihrer herausragenden Arbeiten auf den Gebieten der Biogeochemie, der Geomikrobiologie und der Klima- und Umweltgeschichte für die Gustav-Steinmann-Medaille aus (siehe GMT 34).

## Auszeichnung von Posterbeiträgen auf der GeoDarmstadt2010

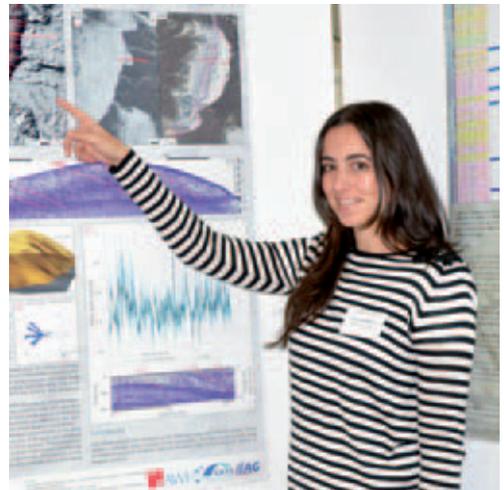
Während der diesjährigen gemeinsam ausgerichteten Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG), der Geologischen Vereinigung (GV), sowie der 8th European Coal Conference, der „GeoDarmstadt 2010“, wurden drei studentische Posterbeiträge aus insgesamt 30 Postern prämiert. Die Auswahl der Preisträgerinnen und Preisträger erfolgte durch eine vierköpfige Posterjury (Ch. Breitkreuz, A. Götz, M. Hinderer, S. Heim), die einerseits die Darstellung des zu Grunde liegenden

Arbeitskonzeptes, der angewandten Methoden sowie der Ergebnisse berücksichtigte, insbesondere aber auch die Innovation und den wissenschaftlichen Wert der Arbeit einforderte.

Den ersten Preis erhielt Philipp Rene Meissner (Ruhr-Universität Bochum) zusammen mit seinen Kollegen Detlev-Konrad Richter und Adrian Immenhauser für die Arbeit: „Cryogenic calcites in caves of the Rhenish Slate Mountains – A case study from Herbstlabyrinth-Advent Cave system“. Das Poster überzeugte durch die gut



*Philipp Rene Meissner*



*Iria Costas*



**Ramona Baran**

gelungene Darstellung der Studie zur Verwendung kryogener Kalzite zur Rekonstruktion des Paläoklimas im gemäßigten Klimabereich. Der zweite Preis wurde an Iria Costas (Universität Hamburg) und ihre Kollegen Juliane Ludwig, Sebastian Lindhorst, Christian Betzler, H. Christian Hass, Hans von Storch, Tony Reimann und Manfred Frechen für ihre Arbeit zum Thema „Climate Archive Dune (ClimAD)“ verliehen. Das Poster überzeugte durch seinen innovativen Einsatz von Standardmethoden zur Nutzung des Migrationsverhaltens äolischer Dünen als wichtige Archive.

Den dritten Poster-Preis erhielten Ramona Baran und ihre Co-Autoren Brian W. McArdeall, Fritz Schlunegger, Thomas A. Wunderlich, Anke M. Friedrich für ihr Poster zum Thema „Monito-



**Sascha Gast; Fotos: Ingrid Hirsmüller (4)**

ring the Nature of Short-Term Erosion and Sediment Transport in two pre-Alpine Channel Beds, Erlenbach and Vogelbach, Switzerland“, auf dem sehr anschaulich über das Monitoring der Dynamik von Transportvorgängen in voralpinen Fließgewässern für unterschiedlich lange Zeiträume berichtet wurde.

Der allgemeine Posterpreis/Best Poster Award, ausgewählt von allen Tagungsteilnehmern, wurde Sascha Gast und seinen Co-Autoren Holger Wirth, Karolin Weber, Annette E. Götz für das Poster zum Thema: „Die lithologisch-paläogeographischen Karten von Nordostdeutschland: Eine digitale Aufarbeitung“ verliehen.

Wir beglückwünschen die Preisträger und wünschen ihnen weiterhin gute Erfolge in ihrer wissenschaftlichen Arbeit. **Sabine Heim, Aachen**

## Protokoll der Mitgliederversammlung anlässlich der 100. Jahrestagung am 12. Oktober 2010 in Darmstadt

Zeit: 12. Oktober 2010, 12:40-13:40 Uhr  
Ort: Wissenschafts- und Kongresszentrum Darmstadt, Kongresshalle Spectrum, Schlossgraben 1, 64283 Darmstadt

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

Der Vorsitzende G. Wefer begrüßt die anwesen-



den Mitglieder und Gäste und stellt die ordnungsgemäße Einberufung und Beschlussfähigkeit der 100. Mitgliederversammlung fest.

## 2. Genehmigung der Tagesordnung

Die Tagesordnung wird in der vorgeschlagenen Form genehmigt. Das Protokoll der letzten Mitgliederversammlung (siehe GMit Nr. 32, Dezember 2009, S. 74–77) anlässlich der 99. Jahreshauptversammlung am 6. Oktober 2009 in Göttingen wird ohne Gegenstimme angenommen.

## 3. Bericht des Vorsitzenden

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

- Hans Dirk Ebert, Rio Claro, São Paulo, Brasilien
- Adolf Elborg, Bonn
- Hans-Joachim Lippert, Wiesbaden
- Erich Schroeder, Berlin
- Ernst K. Sturmfels, Diamond Creek, Australien
- Johannes Zimdars, Hannover

Der Vorsitzende G. Wefer gibt eine Zusammenfassung seiner Tätigkeit während der letzten sechs Jahre und erinnert an die Ziele der Geologischen Vereinigung. Die Jahrestagungen bilden einen wesentlichen Kern in den Aktivitäten der GV. Sie finden in der Regel Ende September oder Anfang Oktober statt und werden gemeinsam mit anderen Gesellschaften durchgeführt. Absprachen sind bereits für die kommenden vier Jahrestagungen vorgenommen worden (siehe TOP 8). Durch gemeinsame Tagungen werden sich die geowissenschaftlichen Gesellschaften weiter aufeinander zu bewegen.

Der seit einiger Zeit anhaltende Abwärtstrend der Mitgliederzahlen konnte in den vergangenen Jahren aufgehalten werden. Die Mitgliederzahl der GV hat sich in den letzten Jahren stabilisiert. 2010 sind erstmals nach 1985 wieder über 170 Mitglieder in die Geologische Vereinigung eingetreten, überwiegend Studierende. Dies wird vor allem u.a. auch auf die Doppelmitgliedschaft in GV und DMG zurückgeführt. Ein Aushängeschild der GV sei das International Journal of Earth

Sciences (Geologische Rundschau) und verweist auf TOP 4.

## 4. Bericht des Schriftleiters

Der Schriftleiter W.-Chr. Dullo legt den Bericht für das International Journal of Earth Sciences vor. Die Zeitschrift befindet sich weiterhin auf einem guten Weg. Um der nach wie vor steigenden Nachfrage gerecht zu werden, werden künftig jeweils abwechselnd ein Band mit knapp 200 Seiten und ein Band mit bis zu 350 Seiten erscheinen. Dadurch wird auch auf die große Nachfrage nach Themenbänden reagiert.

Zur GeoDarmstadt2010-Tagung erschien das Sonderheft „100 Jahre Geologische Rundschau und Geologische Vereinigung“. Heft 7 des Jahres 2010 ist ein Themenheft mit dem Titel „Long-term rift evolution“ mit knapp 200 Seiten, das von D. Köhn, F. Bauer und U. Glasmacher herausgegeben wird. Heft 8 enthält freie Beiträge und wird deutlich über 300 Seiten umfassen. Als Themenheft ist in Vorbereitung ein Band über den „Alpine Workshop“, der dem verstorbenen Steinmann-Medaillenträger R. Trümpy gewidmet werden wird. Der in Vorbereitung befindliche Themenband „Tectonic setting and ophiolite formation“, welcher von A. Robertson, D. Kostopoulos sowie A. Rassios herausgegeben wird, wird kleiner ausfallen und mit freien Beiträgen kombiniert werden. Ein weiteres Themenheft „Accretional Tectonics in the Rio de la Plata Region“, ist bereits sehr weit vorangeschritten. Es wird von S. Siegesmund und A.S. Basei herausgegeben. Ein weiteres Heft zum Thema „Paläomagnetik“ ist mit den Editoren M. Chadima, R. Greiling und H. de Wall in Planung. Im Jahr 2009 wurden insgesamt 203 Manuskripte beim International Journal of Earth Sciences eingereicht. Zum Stand vom 3. Oktober 2010 waren es 195 Manuskripte. Im Review-Verfahren befinden sich 94 Manuskripte, während sich 37 Manuskripte bei den jeweiligen Autoren zur Überarbeitung befinden. Abgelehnt wurden im Jahr 2010 bislang 124 Manuskripte. Die Ablehnungsrate ist im vergangenen Jahr um fast 5 % gestiegen und beläuft sich zurzeit auf mehr als 50 %.



Die beste Nachricht aber ist der wiederum gestiegene Impact Faktor, der jetzt bei 2,4 liegt. Damit rangiert das International Journal of Earth Sciences unter 146 ausgewerteten wissenschaftlichen Zeitschriften unter der Gesamtrubrik „Geoscience multidisciplinary“ auf Rang 28. Dieses sehr schöne Ergebnis ist aber nur möglich durch die zahlreichen Gutachter und die unermüdlichen Topic-Editoren, die dem Hauptschriftleiter bei der umfangreichen Arbeit bei der Gestaltung des Journals sehr zur Hand gehen. Ohne deren tatkräftige Unterstützung wäre das Journal nicht das, was es heute ist. Der Hauptschriftleiter beendet seinen Bericht mit einem ganz herzlichen Dank an die Topic-Editoren und an die ausgewählten Gutachter.

## 5. Bericht des Kassenführers und der Rechnungsprüfer

Der Kassenführer G. Greiner stellt den Kassen- und Jahresbericht vor und erläutert die Bilanz. Das Jahr 2009 wurde mit einer Unterdeckung von € 15.298,07 abgeschlossen, bei Einnahmen von € 123.672,88 und Ausgaben von € 138.970,95. Damit ergab sich am 31.12. 2009 ein Vermögensstand der Geologischen Vereinigung von € 239.908,58.

Die Mitgliederzahl der GV hat sich in den letzten Jahren weiterhin stabilisiert. Insgesamt traten im Laufe des Jahres 2009 100 Neumitglieder in die Geologische Vereinigung ein, davon 40 studentische Neumitglieder und 52 studentische Doppelm Mitglieder mit der DMG. Es traten weiterhin 8 ordentliche Mitglieder der Gesellschaft bei, so dass sich bei 105 Abgängen durch Kündigungen, Ableben und Umbuchungen zum Jahresende ein Stand von 1.565 Mitgliedern ergab.

Die gebuchten Mitgliederbeiträge betragen € 74.158,70. Die Royalties und der Redaktionszuschuss des Springer-Verlags waren mit € 43.498 durch zusätzliche Vergütungen aus vergangenen Jahren um über € 10.000 höher als geplant. Die Zinserträge aus dem Vermögen der Vereinigung waren dagegen um etwa € 1.200 niedriger. Die Aufwendungen für die Druckkosten und den Versand des International Journal of Earth Sciences mit € 56.733,91 waren um

nahezu € 6.000 höher als geplant. Die Tagungskosten für die Tagung Göttingen (studentische Zuschüsse und Posterpreise) lagen mit € 5.800 etwa € 4.300 höher als geplant. Die Kursaufwendungen blieben mit Aufwendungen von € 5.025 im Budget, während die Kosten für Personal, Büro und Reisen (Vorstand und Beirat) mit € 42.500 um € 2.000 über dem Plan lagen. Für Ehrungen fielen erwartungsgemäß € 11.700 an. Der auf die GV entfallende Anteil an GMIT und der an die GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung gezahlte Zuschuss von insgesamt € 14.464 blieben im Plan.

Die Prüfung des Kassen- und Jahresberichtes 2009 erfolgte am 17.02.2010 in Mendig durch die Rechnungsprüfer, Prof. Dr. Kurt Poll und Prof. Dr. Gerd Tietz. Der Bericht der Rechnungsprüfer wurde den Mitgliedern vorgelegt und die Ordnungsmäßigkeit bestätigt.

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

- Feststellung des Kassen- und Jahresberichtes in der von den Rechnungsprüfern geprüften und uneingeschränkten Form,
- Entlastung des Vorstandes für das Jahr 2009,
- Genehmigung des Budgets 2010,
- Bestimmung der Herren Prof. Dr. Kurt Poll und Prof. Dr. Gerd Tietz als Rechnungsprüfer für den Kassen- und Jahresbericht 2010.

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

## 6. Zusammenarbeit mit anderen Gesellschaften

A. Friedrich berichtet darüber, dass die GV eine „Associate Membership“ mit der Geological Society of America (GSA) hat. Vom 4.–7. September 2011 wird in München eine gemeinsame Tagung der GV und der DGG mit der GSA stattfinden (siehe TOP 8).

M. Hinderer berichtet von der Beziehung der GV-Sektion Sedimentologie zur SEPM. Die letzte SEDIMENT-Tagung fand in der Zeit vom 25.–27.6.2010 an der Universität Potsdam statt (M. Mutti). Auf einer Klausurtagung vom 3. bis 4.12.



2010 wird sich die Gruppe der Sedimentologen beraten, wie sie sich weiter aktiv in die GV einbringen wird. Für das Jahr 2011 ist noch eine eigene Tagung in Leipzig geplant (Organisation: T. Brachert). 2012 wird die SEDIMENT-Tagung einen Tag vor der GV-Jahrestagung in Hamburg und in 2013 als Teil der GV/DMG-Jahrestagung in Tübingen stattfinden.

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

Die aktuelle Zusammensetzung von Vorstand und Beirat der Geologischen Vereinigung wird dargestellt. Im Vorstand endet 2010 die Funktionsperiode für Gerold Wefer, Friedhelm von Blanckenburg, Mark Handy, Hermann Rudolf Kudraß und Jürgen Pätzold, im Beirat für Daniel Bernoulli, Anke Friedrich, Gerald Haug und Reinhold Leinfelder. Sabine Heim wird als 1. Schriftführerin sowie F. von Blanckenburg und H.R. Kudraß zur Wiederwahl vorgeschlagen. Ein vorzeitiger Wechsel in den Vorstand wird für Ralf Littke und Hildegard Westphal vorgeschlagen. Für den Beirat werden Gerold Wefer, Hedi Oberhänsli, Christian Betzler, Jonas Kley und Mark Handy genannt. Alle Personen sind bereit zu kandidieren. Der Wahlleiter stellt den Antrag, die Wahlen gemäß den Vorschlägen des Vorstandes durchzuführen. Alle vorgeschlagenen

Kandidaten werden einstimmig ohne Enthaltungen und ohne Gegenstimmen bei Enthaltung der anwesenden Vorgeschlagenen wiedergewählt.

## 8. Programm der Jahrestagung 2011 und weitere Tagungen

Folgende Jahrestagungen sind in Vorbereitung und Planung:

- 04.–07.09.2011 München: GV/DGG/GSA-Tagung „Fragile Earth. Geological processes from global to local scales and associated hazards & resources“. Ludwig-Maximilians-Universität München. Kontakt: A. Friedrich,
- September 2012 Hamburg: GV-Jahrestagung und SEDIMENT 2012. Organisation: Chr. Betzler,
- September 2013 Tübingen: Gemeinsame Jahrestagung von GV und DMG, Organisation: M. Kucera und T. Aigner,
- September 2014 Frankfurt: Gemeinsame Jahrestagung von GV, DGG und PalGes. Organisation: G. Zulauf und A. Mulch.

## 9. Verschiedenes

Keine Beiträge.

Bremen, 31. Oktober 2010  
G. Wefer  
(Vorsitzender)

J. Pätzold  
(1. Schriftführer)

## GV-Jubilare 2010

Wir gratulieren unseren Mitgliedern zum 70- bzw. 50-jährigen Jubiläum der GV-Mitgliedschaft, bedanken uns herzlich für die jahrzehntelange Treue und wünschen alles erdenklich Gute. Unsere Jubilare 2010:

### 70 Jahre

Karl-Otto Kopp, Obersdorf

### 50 Jahre

Zoltan de Cserna, Mexico

Klaus Landwehr, Oberbronn

Wolfgang Zacher, Gauting

## GV-Kurs-/Tagungszuschuss für Studierende 2011

Die Geologische Vereinigung (GV) zahlt studierenden GV-Mitgliedern bei Teilnahme an einer unterstützten Veranstaltung einen Zuschuss in Höhe von € 75,-. Der Beitritt zur GV ist während

oder direkt nach der Veranstaltung möglich. Bei kostenfreien Kursen/Tagungen wird die Unterstützung nicht an Studierende der ausrichtenden Universität gezahlt. Der Zuschuss wird nach



Zusendung einer Teilnahmebescheinigung, eines Studiennachweises und der Bankverbindung an studierende Mitglieder und Neumit-

glieder überwiesen. Bisher geplante Kurs- und Tagungsunterstützung 2011

CoDaWork Compositional Data Analysis	Barcelona	Univ. Barcelona
Several Ecolmas-Courses	Bremen	ECOLMAS
Marine Geoscience	Dänemark / Sylt	S. Lindhorst
Flügel-Karbonatfazies-Kurs	Erlangen	FG Paläoumwelt
Introduction to Volcanology and Volcanic Textures	Freiberg	C. Breitkreuz
Geochemie in der Erdöl/Erdgas-Exploration	Göttingen	Th. Schwarzkopf / J. Rückheim
Summer School Sequenzstratigraphie	Hamburg	C. Betzler
LAK 2011	Heidelberg	W. Stinnesbeck / S. Götz
Sediment 2011	Leipzig	T. Brachert
Physische Vulkanologie	Mendig	A. Freundt / S. Kutterolf
Melts, Glasses, Magmas	München	D. Dingwell
Einführung in die Geomechanik	Potsdam	G. Dresen
Bilanzierte Profile	Potsdam	O. Oncken
MATLAB recipes for earth sciences	Potsdam	M. Trauth

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



**grieseler gmbh**  
engineering • training • consulting

**Geförderte trainings** sind der optimale Übergang von der Arbeitslosigkeit in den Beruf!  
zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 und AZWV

**Geographische Informationssysteme, GIS und WebGIS, startet zum 17. Mai**  
12.01.2011 – 11.11.2011, Hamburg  
19.01.2011 – 18.11.2011, Dortmund

**Bau- und Immobilienmanagement, Bauleitung, startet zum 17. Mai**  
10.01.2011 – 07.10.2011, Dortmund  
17.01.2011 – 14.10.2011, Hamburg

**IT-Security Manager / IT-Sicherheitsmanagement**  
15.12.2010 – 10.06.2011, Dortmund

**Vermittlungsquoten bis 95%**

**Die Weiterbildungen sind von der Arbeitsagentur / ARGE anerkannt und im Förderfall (Bildungsgutschein) für Sie kostenlos!**

**Anmeldung unter:**  
grieseler gmbh, Emil-Figge-Str. 80, 44227 Dortmund, Zentrale-Tel: 0231 / 9742 - 7720  
info@grieseler-gmbh.de - www.grieseler-gmbh.de  
Wir führen unsere Weiterbildungen in Hamburg, Dortmund und Frankfurt durch.



## PALÄONTOLOGISCHE GESELLSCHAFT

### Seite des Präsidenten

Liebe Mitglieder, liebe Studierende, liebe Kolleginnen und Kollegen, unsere Herbsttagung in München liegt hinter uns, der Alltag hat uns wieder. Das Organisationsteam um Bettina Reichenbacher, Gert Wör-



heide und Michael Krings stellte ein spannendes und hochaktuelles Programm mit internationalen Keynote-Speakern zusammen, auch von dieser Stelle aus Ihnen allen noch einmal ein ganz herzliches Dankeschön der Gesellschaft für Ihr Engagement.

Das Themenspektrum reichte von Prozessen der biologischen Mineralisation als Paläoarchive über die Rolle einer hohen Diversität als Erfolgsmodell bei Mollusken, bis hin zu Large-scale-Prozessen im Neogen Eurasiens (weitere Themen unter: [www.palaeontologie.geowissenschaften.uni-muenchen.de/palges/index.html](http://www.palaeontologie.geowissenschaften.uni-muenchen.de/palges/index.html)).

Alles Themen, die eine hohe gesellschaftliche Relevanz aufweisen, angesichts der vorhersehbaren Verknappung essentieller Rohstoffe für die Ernährung (Phosphate), der Notwendigkeit zur künstlichen Entwicklung biogener Kompositwerkstoffe, z.B. für medizinische Zwecke und dem Verständnis und der eventuellen Vorhersage der künftigen Entwicklung der unterschiedlichsten heutigen Ökosysteme, angesichts der Klimaveränderung und des immer noch anwachsenden „ökologischen Fußabdrucks“ der Menschheit. Das Tagungsmotto „Paläontologie im Blickpunkt“ drückte es aus: auch im Bereich der Paläontologie werden die nötigen Werk-

*Die Jahrestagung 2010 im Ambiente des Paläontologischen Museums München*

*Foto: C. Nyhuis*



zeuge und Methoden zur Zukunftsbewältigung mit entwickelt.

Besonders dankbar sind Vorstand und Beirat für die Zustimmung der Mitgliederversammlung zu einer moderaten Erhöhung der Mitgliedsbeiträge, die es uns ermöglicht, die Arbeit für die Gesellschaft professioneller zu gestalten. Zu- und Mitarbeit aus den Reihen der Mitglieder ist notwendig und erwünscht!

Zum Jahresende wird auch unsere neu gestaltete Homepage für Sie alle verfügbar sein, die eine Reihe von neuen Möglichkeiten beinhalten wird, seien Sie gespannt.

Zu guter Letzt bleibt mir nur, Ihnen allen frohe Feiertage und einen guten Rutsch in das Neue Jahr zu wünschen, mit viel Erfolg für alle Ihre Vorhaben.

Ihr Michael Wuttke

## Korrespondierende Mitgliedschaft für Euan N. K. Clarkson

Im letzten Jahr waren Euan Clarkson und ich gemeinsam in Banff, Kanada, auf der internationalen Walcott Burgess Shale Konferenz. Wir standen in einem Aufzug, der mit Leuten gefüllt war. Wir alle trugen unsere Namensschilder, man begrüßte sich, und jeder versuchte irgendwie die Namen auf den Schildern der anderen zu erspähen, als plötzlich eine Frau ein wenig zaghaft sagte: „Clarkson? Euan Clarkson? Sind Sie derjenige mit dem Buch?“.

Ja, er ist derjenige mit dem Buch, das in den Regalen von uns allen steht, dem Lehrbuch: „Invertebrate Palaeontology and Evolution“, das wohl in allen Universitäten Europas verwandt wird, auch in Amerika, Australien und sicherlich genauso in Asien. Was wären wir Invertebratenpaläontologen ohne dieses Buch – und Euan Clarkson?

Clarkson wurde in Newcastle upon Tyne geboren, in exzellenten Schulen unterrichtet, und wir schulden John Woodroffe großen Dank, einem Lehrer, der den talentierten Jungen dazu brachte, zum ersten Mal durch ein Mikroskop zu schauen und fasziniert davon zu sein, in den Kosmos der Wissenschaften einzutauchen.

Zum Abschluss seines Studiums wurde Clarkson in Cambridge, wo noch heute ein Bild von ihm hängt, mit einem erstklassigen Examen ausgezeichnet. Dort erhielt er seinen Dokortitel, einen weiteren von der Universität Edinburgh, wo er Professor wurde. Hier baute er ein weltweit beachtetes Institut für Paläontologie auf. Seine Grundstudiumskurse wurden mitunter von mehr als 120 Studenten besucht, und heute,

wo man auch hinkommt, auf allen internationalen Konferenzen, wenn dort ein hervorragender Redner spricht, hört man ihn mit seinem für ihn so typischen Lächeln leise flüstern: „Das ist einer von meinen...“.

Clarkson, der so viele wichtige Publikationen und Bücher geschrieben hat, der Herausgeber und Gutachter weltweit gewesen ist, begann sich als research student auf die funktionelle Morphologie von Trilobiten zu spezialisieren. Dies führte zu seinen bedeutenden Untersuchungen über das Sehsystem der Trilobiten, ein Gebiet, das von ihm noch heute bearbeitet wird. Er war einer der ersten, die nicht nur nach der Bedeutung der Morphologie von Fossilien für Systematik oder Stratigraphie fragte, sondern auch nach deren Relevanz für den Lebensstil der Tiere. Darüber hinaus verdanken wir ihm bedeutende und weitreichende Beiträge über Evolution von Trilobiten, ihre Paläoökologie und Ontogenie, aber auch generell zur paläozoischen Stratigraphie, im Speziellen der Skandinaviens und Schottlands.

In besonderer Weise ist hervorzuheben, dass er es war, der während der eingehenden Erforschung der karbonzeitlichen Granton Shrimp Beds nahe Edinburgh die wichtige Entdeckung eines „aalähnlichen“ Tierchens machte: dem „Conodontentier“. Die biologische Affinität der Conodonten, zahnähnlicher Mikrofossilien, die als Marker in der paläozoischen Stratigraphie von größter Bedeutung sind, war über ein Jahrhundert lang Gegenstand heftiger Diskussionen, bis



*Euan N. K. Clarkson bei seiner Ehrung auf der Jahrestagung*

Clarkson das „Conodontentier“ entdeckte und verstand.

Vorbilder Clarksons sind zum einen der deutsche Paläontologe Albert Opper (1831-1865), der als erster eine detaillierte Zeitskala erstellt hat, die auf Ammoniten basiert, unbeeinflusst durch

Lithologie oder andere lokale Bedingungen. Sein Werk „Die Juraformation Englands, Frankreichs und des südwestlichen Deutschlands“ (1856-1858) ist einer der ultimativen Klassiker paläontologischer und stratigraphischer Literatur. Zum anderen ist es Charles Lapworth (1842-1920), der mit als erster Graptolithen stratigraphisch nutzte. Darüber hinaus, gegen den Widerstand der Wissenschaftler seiner Zeit, begründete Lapworth das Ordovizium.

Euan Clarkson ist ein Kosmopolit wie seine Trilobiten. Seit jeher besteht eine große Verbindung zur deutschen Paläontologie, nicht erst seit er am Senckenberg Museum gearbeitet hat, oder durch unser Land reiste (Bonn, München, Tübingen, Erlangen und viele andere Orte), um die deutschen Paläontologen einzuladen, im Jahre 1983 nach Edinburgh zu kommen, zur Royal Society of Edinburgh Konferenz: „Fossil arthropods as living organisms“ (Fossile Arthropoden als lebende Organismen). Seit jenen Tagen besteht eine lebhaftige Zusammenarbeit mit vielen deutschen paläontologischen Arbeitsgruppen.

Euan Clarkson ist ein exzellenter Wissenschaftler mit einem enzyklopädischen Wissen. Seine Person ist durch eine unübertroffene Warmherzigkeit und Integrität gekennzeichnet.

Die Paläontologische Gesellschaft verlieh Euan N. K. Clarkson anlässlich ihrer Jahrestagung in München die korrespondierende Mitgliedschaft!

*Brigitte Schoenemann, Bonn*

## Korrespondierende Mitgliedschaft für Philip D. Gingerich

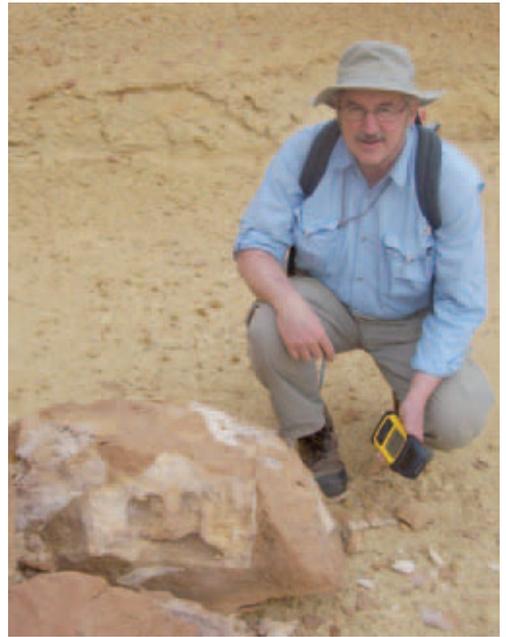
Philip D. Gingerich ist einer der führenden Säugetierpaläontologen in Amerika, hat in Princeton und Yale studiert und ist jetzt Professor für Paläontologie an der Michigan University in Ann Arbor und gleichzeitig der Direktor des dortigen Paläontologischen Museums. Er hat zahlreiche Auszeichnungen in Amerika bekommen, u.a. wurde er im letzten Jahr zum Mitglied der höchst renommierten American Philosophical Society gewählt. Zurzeit ist er President elect der Paleontological Society, die uns als Herausgeber

des Treatise und der Zeitschriften *Paleobiology*, *Journal of Paleontology* und *Paleontologia electronica* bekannt ist. Weiterhin möchte ich erwähnen, dass er als Preisträger der Alexander v. Humboldt Gesellschaft ausgezeichnet wurde und 2006 zu einem längeren Forschungsaufenthalt nach Bonn kam. Er und seine Familie entwickelten eine große Zuneigung zu Deutschland, so dass er bislang jedes Jahr, zum Teil sogar mehrfach, nach Deutschland gekommen ist.



Philip D. Gingerich ist wissenschaftlich ungeheuer produktiv. Auf seiner Homepage sind mehr als 480 Arbeiten aufgelistet. Darunter sind viele von großer Bedeutung. Das lässt einen fragen, woher er die Energie nimmt. Dabei sitzt er keineswegs immer am Schreibtisch, sondern macht – der amerikanischen Tradition gemäß – intensive Geländearbeit. Eines seiner wichtigen Arbeitsgebiete ist das Alttertiär von Wyoming. Seine Arbeiten hierzu gehen weit über das Beschreiben vieler neuer Taxa hinaus. Er hat viele mathematisch basierte Methoden entwickelt, z.B. wie man aufgrund bestimmter Messstrecken in der multivariaten Analyse die Bewegungsformen fossiler Säuger ermitteln kann. Ihn interessiert besonders die Rekonstruktion der Körpergröße fossiler Säugetiere, und er leitet daraus quantifizierte Daten zur Evolutionsgeschwindigkeit ab. Unter Einbeziehung aller modernen Methoden, besonders der Geochemie, geht es ihm auch um Fragen der Klimaentwicklung und des Paleoenvironment. Viele wichtige Daten konnte er zum kurzfristigen Klimaoptimum an der Grenze vom Paleozän zum Eozän in Wyoming liefern.

Seine umfangreiche Geländearbeit in Ägypten und Pakistan gilt einer ganz anderen Fragestellung, nämlich die Evolution der Wale. Unvergesslich ist mir ein Besuch in seinem Arbeitsgebiet im Fayum, wo wir an einem Tag in den Nummulitenschichten des Wadi Hitán über hundert Walskelette, meist von dem großen *Basilosaurus* einmessen konnten. 1990 gelang Gingerich und seiner Arbeitsgruppe der Nachweis der kleinen noch vollständig ausgebildeten Hinterbeine dieser Urwale. In den etwas älteren eozänen Ablagerungen in Pakistan entdeckte er 2001 zusammenhängende Skelettreste von Walverwandten, die sogar noch vier tragfähige Beine aufweisen und damit den Entwicklungsweg der Wale erkennen lassen. Dabei ist der Nachweis des Astragalus mit den zwei Gelenkrollen im Skelettverband als ganz besonderer Erfolg zu werten. Denn damit wurde die enge verwandtschaftliche Beziehung zu den Artiodactyla deutlich und die Frage nach der Herkunft der Wale klar.



*Philip D. Gingerich im Wadi Hitán (Tal der Wale), Ägypten. Foto: W. v. Koenigswald*

Ein weiterer Schwerpunkt seiner Arbeit sind die Primaten des Eozäns. Jüngst hat er sich an der Ausdeutung des so heiß diskutierten Skelettes von *Darwinius* aus Messel beteiligt. Dieses kleine Affen-Mädchen – manche personifizierten es als „Ida“ – wird einerseits als das 8. Weltwunder, als der Stern von la Rosette, als Mona Lisa der Paläontologie, vor allem aber als „missing link“ in der Geschichte der ganz, ganz frühen Vorfahren des Menschen bejubelt, oder aber traditionell als Halbaffe, als Lemuren-Verwandter, abgetan. Die vorzügliche Erhaltung des Fossils hat zumindest die überragende Bedeutung der Grube Messel, um deren Erhalt viele deutsche Paläontologen mit großer internationaler Hilfe gekämpft haben, vollauf bestätigt.

Was nun die Stellung von *Darwinius* betrifft, so steht Philip D. Gingerich mitten im Zentrum der aktuellen Diskussion. Schließlich kennt er diese Primaten dank seiner grundlegenden Arbeiten



über die Plesiadapiden und die europäischen Adapiden, besonders jenen aus dem Geiseltal, aus seinen früheren Studien sehr genau. Im Rahmen dieser Arbeit an *Darwinius*, die noch andauert, kam es oft zwischen uns – das muss ich hier zugeben – zu intensiven Diskussionen gegensätzlicher Standpunkte. Mit Philip zu diskutieren, war ein großartiges Erlebnis, denn er ist ein hervorragender, sehr bedachter Diskus-

sionspartner, der sich durch eine ungeheure Fairness auszeichnet. Das macht alle Zusammenarbeit mit ihm so bereichernd und zu einer großen Freude. Ich hoffe, viele unserer jungen Paläontologen können auch davon profitieren. Gerade deswegen ist seine Ehrung als korrespondierendes Mitglied ein großer Zugewinn für unsere Gesellschaft.

*Wighart v. Koenigswald, Bonn*

## Zittel-Medaille 2010 an Armin Scherzinger

Bei der 80. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft in München wurde die Karl Alfred von Zittel-Medaille an Dipl.-Ing. FH Armin Scherzinger verliehen. Schon seit seiner Kindheit interessiert sich Armin Scherzinger, geboren 1972 in Tuttlingen, für Fossilien, vor allem für diejenigen aus seiner Heimat, dem Gebiet der Oberen Donau und des nördlichen Hegaus. Schon im Jahr 1993 kam ein sehr enger, heute könnte man sagen, „nachhaltiger“ Kontakt mit

dem Stuttgarter Naturkundemuseum zustande. Mittlerweile ist er dort ehrenamtlicher Mitarbeiter und mir über das Fachliche weit hinausgehend ein sehr guter, geschätzter Freund geworden. Sein Interesse an Fossilien, schon im Alter von etwa 10 Jahren durch einen Fossilien sammelnden Pfarrer geweckt, mündete rasch in ernsthafte wissenschaftliche Auseinandersetzung mit offenen biostratigraphischen Fragen, die gerade in Diskussion waren, als er 1995 an einer Tagung der Deutschen Subkommission für Jurastratigraphie in Beuron teilnahm. Zunächst arbeitete er sich intensiv in die Ammonitenfaunen des Oberen Weißjura ein. Waren bis in die 1990er Jahre aus der jüngsten Formation des Schwäbischen Oberjura nur einige Dutzend Einzelstücke an Ammoniten bekannt, konnte er die Zahl der Belege inzwischen vervielfachen. Aus dem Oberen Weißjura insgesamt umfasst seine Spezialsammlung etwa 8.000 Stücke und ist die wohl größte Privatsammlung auf diesem Gebiet. Außerdem kamen noch tertiäre Wirbeltierreste, auf die er in Karstspalten in den Jurakalken gestoßen war, als weiterer Sammlungsschwerpunkt hinzu. Auf beiden Feldern wurden von ihm, zusammen mit ihm oder mit seiner Hilfe wesentliche neue Erkenntnisse gewonnen, die in über 25 Artikeln in verschiedenen nationalen und internationalen Fachzeitschriften publiziert wurden; weitere sind im Druck oder in Vorbereitung. Sein Interesse an Oberjura-Ammoniten –

*Armin Scherzinger bei einer Geländekampagne in Russland*





eine Art davon trägt sogar seinen Namen – beschränkte sich nicht nur auf seine engere Heimat, sondern dehnte sich auf den Fränkischen Jura aus, wo sein besonderes Augenmerk den allerjüngsten Ammonitenfaunen Süddeutschlands in der tithonischen Neuburg-Formation gilt, deren gemeinsame Neubearbeitung noch nicht ganz abgeschlossen ist. Später kam er mit Fachkollegen aus Russland, England, Frankreich, Ungarn und Argentinien in Kontakt. Hieraus erwachsen nicht nur weitere enge Freundschaften, sondern auch teilweise abenteuerliche Expeditionen in den Jura der Russischen Tafel und des Neuquén-Mendoza-Beckens in Argentinien. Seine Kenntnisse und Erfahrungen bringt er in nationalen und internationalen Jura-Arbeits-

gruppen ein, deren Mitglied er geworden ist. Aber auch an der Vermittlung geologisch-paläontologischer Inhalte an die breite Öffentlichkeit hat sich Armin Scherzinger erfolgreich beteiligt. So tragen die beiden Geolehrpfade von Nusplingen und Steinheim am Albuch seine Handschrift, und in Museen in Konstanz und in Dotternhausen waren größere Ausstellungen mit seinen beeindruckenden Fossilfunden zu sehen. Die Verleihung der Zittel-Medaille krönt somit nicht von ungefähr seine bisherigen Verdienste um die Paläontologie, die er neben der Einspannung in Ausbildung und Beruf als Landschaftsarchitekt und -planer zu leisten vermochte – herzliche Gratulation zu dieser Auszeichnung! *Günter Schweigert, Stuttgart*

## Protokoll der ordentlichen Mitgliederversammlung der Paläontologischen Gesellschaft am 7.10.2010 in München

Beginn der Sitzung: 18:35 Uhr

### TOP 1: Feststellung der Tagesordnung

Die Tagesordnung wird wie folgt geändert und angenommen:

TOP 2: Genehmigung des Protokolls der ordentlichen Mitgliederversammlung in Bonn 2009

TOP 3: Bericht des Präsidenten

TOP 4: Paläontologische Zeitschrift und GMT  
4.1 Bericht der Schriftleitung der Pal. Z.  
4.2 Bericht der Schriftleitung von GMT

TOP 5: Arbeitskreise und Fachsektionen bei der Paläontologischen Gesellschaft

TOP 6: Bericht des Schatzmeisters und der Kassenprüfer

TOP 7: Entlastung des Vorstandes

TOP 8: Ehrungen

TOP 9: Satzungsänderungen & Beitragsanpassungen

TOP 10: Wahlen

TOP 11: Öffentlichkeitsarbeit

TOP 12: Zukünftige Jahrestagungen

TOP 13: Verschiedenes

### TOP 2: Genehmigung des Protokolls der ordentlichen Mitgliederversammlung in Bonn 2009 (veröffentlicht in GMT 38: 82–84)

Das Protokoll wird ohne Gegenstimmen angenommen.

### TOP 3: Bericht des Präsidenten

In Vertretung des ehem. Präsidenten Prof. Dr. Jes Rust (Bonn) gibt Vizepräsident Dr. Thomas Mörs (Stockholm) einen Bericht für das Berichtsjahr 2009:

Fossil des Jahres 2009 war das bisher einzige Exemplar des kleinen theropoden Dinosauriers *Juravenator starki* im Jura-Museum in Eichstätt. Die Vertretung der Paläontologischen Gesellschaft bei der Präsentation in Eichstätt wurde von Dr. Ralf Werneburg (Schleusingen) übernommen.

Während der Jahrestagung 2009 in Bonn wurden die Kollegen Prof. Dr. Klaus J. Müller, Bonn (Laudatio Prof. Dr. W. Langer, Bonn) und Prof. Dr. Otto Heinrich Walliser, Göttingen, (Laudatio Prof. Dr. Hans-Peter Schultze, Lawrence, Kansas) mit der Ehrenmitgliedschaft geehrt. Zu



korrespondierenden Mitgliedern der Paläontologischen Gesellschaft wurden Prof. Dr. Else Marie Friis, Stockholm (Laudatio Prof. Dr. Hans Kerp, Münster) und Prof. Dr. David L. Bruton, Oslo (Laudatio Prof. Dr. Martin Sander, Bonn) ernannt. Der Tilly Edinger-Preis 2009 ging an Joachim Haug (Ulm). Die Zittel-Medaille erhielt Herr Klaus-Dieter Weiß, (Kelkheim-Fischbach (Laudatio Dr. Angelika Hesse, Dessau).

Die Jahrestagung vom 5.–10.10.2009 in Bonn hatte 270 Teilnehmer. Im Rahmen von 13 Symposien wurden mehr als 100 Vorträge gehalten und mehr als 80 Poster präsentiert.

Die Paläontologische Gesellschaft wird durch folgende Personen in den einzelnen Gremien vertreten: Alfred-Wegener-Stiftung/GeoUnion (Prof. Dr. Rainer Springhorn, Detmold), Fachsektion Geodidaktik & DGG (Dr. Eckhard Mönning, Coburg), Geotope (Dr. Angelika Hesse), GV und Fachsektion Geobiologie (Prof. Dr. Joachim Reitner, Göttingen), BDG (Prof. Dr. Rainer Springhorn, Detmold), GfBS (Prof. Dr. Thomas Martin, Bonn). Bei speziellen Fragen zu den einzelnen Gremien, mögen sich die Mitglieder bitte an diese Personen wenden.

Für das laufende Jahr berichtet der Präsident Dr. Michael Wuttke (Mainz), dass Vorstand und Beirat beschlossen haben, diese Personen auch weiterhin mit den o.g. Gremienrepräsentanten zu betrauen. Dies wird einstimmig von den Mitgliedern bestätigt.

Die Paläontologische Gesellschaft trauert um ihre verstorbenen Mitglieder Wolf-Ernst Reif (Tübingen), Harry Kronenberger (Seligenstadt), Karl Hünermann (Mellingen, Schweiz), Arno Heinrich (Bottrop), Volker Fahlbusch (München). Die Mitglieder erheben sich zu einer Schweigeminute. Der Präsident weist auf die online und nunmehr auch gedruckt (Schutzgebühr 3,- € zzgl. Versandkosten) verfügbare Strategieschrift der Geokommission mit dem Titel „Dynamische Erde – Zukunftsaufgaben der Geowissenschaften“ hin (abrufbar unter [www.geokommission.de/Dynamische\\_Erde.html](http://www.geokommission.de/Dynamische_Erde.html)).

Der Präsident berichtet, dass die Paläontologie auf der GeoDarmstadt 2010 (10.–13. Oktober) durch ein Symposium zum Thema „Angewandte

Paläontologie“ vertreten sein wird. Die Organisation hat Dr. Gudrun Radtke (Wiesbaden) übernommen.

Die 15. Internationale Jahrestagung der Fachsektion Geotop der Deutschen Geologischen Gesellschaft findet vom 02.–04.06.2011 im Geopark Nördlinger Ries statt.

Der Präsident erinnert an die Verleihung des Tilly Edinger-Nachwuchspreises 2011 und ruft zu Eigenbewerbungen auf, aber auch die Dozenten sollten die Studierenden auf die Möglichkeit einer Bewerbung aufmerksam machen.

Für das Fossil des Jahres 2011 gingen nur wenige Bewerbungen ein. Daher ruft der Präsident zur Bewerbung für das nächste Jahr auf und bittet die Kriterien zu beachten. Er weist darauf hin, das „*Juravenator*“ (2009, Eichstätt) und „der größte Calamit der Welt“ (2010, Chemnitz) eine sehr positive und umfangreiche nationale und internationale Presse hatten.

Als Vorgriff auf TOP 12 teilt der Präsident mit, dass für das Jubiläumsbuch ein Angebot des Pfeil-Verlages vorliegt [Buchgröße DIN A4 (hoch), max. 24 × 32cm, 4-Farbdruck, 150–160 Seiten (1 Seite Text, 1 Seite Bild) mit einem anvisierten Verkaufspreis unter 30,- €]. Hierzu müsste die Gesellschaft jedoch einen Zuschuss geben. Es wird vorgeschlagen, Sponsoren zu suchen, da die Haushaltslage recht eng ist. Vizepräsident Prof. Dr. Thomas Martin schlägt vor, über einen Aufruf an die Mitglieder entsprechende Gelder einzuwerben; dieser Aufruf könnte z.B. mit der Jahresrechnung 2011 verschickt werden. Der Präsident ruft erneut dazu auf, Vorschläge und attraktive Bilder an Prof. Dr. Thomas Martin zu schicken [Fossilien aus dem mitteleuropäischen Raum, regional und taxonomisch gut gestreut]. Hierbei muss das Eigentum der entsprechenden Bildrechte berücksichtigt werden, sowie eine sehr gute, hochaufgelöste Qualität der einzureichenden Druckvorlagen. Als Deadline wird Ende März 2011 angesetzt. Zur Vereinfachung schlägt Prof. Dr. Wighart von Koenigswald (Bonn) vor, dass zunächst nur Bildvorlagen mit einer Stichwortliste eingereicht werden (an Prof. Dr. Thomas Martin, Prof. Dr. Wighart von Koenigswald oder Dr. Gudrun Radtke).



## TOP 4: Bericht der Schriftleiter von Paläontologische Zeitschrift und GMIT

### 4.1 Bericht der Schriftleitung der Pal. Z.

Dr. Oliver Rauhut (München) geht zunächst auf das aktuelle Jahr ein und erläutert, dass aufgrund eines Computerfehlers beim Verlag „Springer“ viele Mitglieder das letzte Heft (3/2010) doppelt, teilweise sogar dreifach erhalten haben. Springer arbeitet an diesem Problem und will dafür Sorge tragen, dass dieser Fehler künftig nicht mehr auftritt. Insgesamt läuft die Zusammenarbeit mit dem Verlag sehr gut. Das elektronische System wurde vereinfacht (state of the art). Der Impact Factor ist von 0,419 in 2008 auf 0,634 in 2009 gestiegen. Es sind sehr viele Manuskripte eingegangen und die Auswahlkriterien sind strenger geworden. Dieser Zuwachs an Manuskripten führt mittlerweile auch dazu, dass viele sehr gute, publikationswürdige Arbeiten zurückgewiesen werden müssen. Dr. O. Rauhut stellt fest, dass man ausgehend von dieser Situation problemlos ein 5. oder gar 6. Heft pro Jahr füllen könnte. Dies würde jedoch weitere Kosten erzeugen, was insgesamt mit dem Budget des Vereins abgestimmt werden muss.

Von einigen Mitgliedern wurde die Vermutung geäußert, dass Arbeiten zur Wirbeltierpaläontologie bevorzugt würden. Oliver Rauhut führte daraufhin aus, dass dies nicht an einer „Bevorzugung“ liege, sondern schlicht und einfach daran, dass entsprechend mehr Manuskripte aus diesem Bereich eingereicht werden. So wurden z.B. in 2010 bisher 14 Invertebraten-, aber 26 Vertebratenarbeiten eingereicht, wodurch sich das Ungleichgewicht leicht erklären lässt. Daher ergeht die Bitte von Dr. O. Rauhut, gute Arbeiten aller paläontologischer Disziplinen bei der Pal. Z. einzureichen und auch internationale Kollegen verstärkt auf die Pal. Z. als international anerkanntes und wirksames Publikationsorgan aufmerksam zu machen.

Dr. Oliver Rauhut dankt den Ko-Editoren und den weiteren Mitwirkenden für ihre Arbeit im Jahr 2009.

### 4.2 Bericht der Schriftleitung von GMIT

Der Präsident verliest für den entschuldigsten

Schriftleiter Dr. Martin Nose (München) den Bericht.

Herr Nose bittet darum, dass eine zweite Person in die Schriftleitung mit einsteigt und die redaktionelle Betreuung von zwei der vier Hefte pro Jahr übernimmt. Er würde diese Person einarbeiten und strebt langfristig die komplette Übergabe der Schriftleitung für den Gesellschaftsteil der Pal. Ges. an.

Herr Nose bittet darum, mehr Artikel einzusenden. Im letzten Heft erschien kein Beitrag der Pal. Ges. Der Gesellschaft stehen acht Seiten zur Verfügung, welche für die Pal. Ges. mit einem hohen Kostenaufwand verbunden sind. Möglichkeiten der Kostenoptimierung sollen gemeinsam mit den weiteren Trägern geprüft werden. Ein Ausstieg wird derzeit nicht in Erwägung gezogen, da die Vernetzung mit den anderen Gesellschaften einen hohen Wert hat.

## TOP 5: Arbeitskreise und Fachsektionen bei der Paläontologischen Gesellschaft

Dr. Lutz Kunzmann (Dresden) berichtet über die Aktivitäten des AK Paläobotanik und Palynologie und merkt an, dass es sich positiv bewährt hat, die Treffen des Arbeitskreises wieder an die Jahrestagung anzubinden. Wie im letzten Jahr war das paläobotanische Beitragsaufkommen erfreulich hoch. Auf der Homepage der Paläontologischen Gesellschaft kann man den Newsletter des AK einsehen ([www.palaeontologische-gesellschaft.de/palges/app/](http://www.palaeontologische-gesellschaft.de/palges/app/)), weiterhin besteht die Möglichkeit als informelles Mitglied in einen Emailverteiler aufgenommen werden.

Prof. Dr. Wighart von Koenigswald berichtet über das Frühjahrstreffen des AK Wirbeltierpaläontologie in Wien. Das Frühjahrstreffen 2011 wird seit langem wieder gemeinsam mit der „PalHerp“ in Eichstätt stattfinden.

Dr. Cornelia Kurz (Kassel) berichtet über den auf der letzten Jahrestagung in Bonn neu gegründeten AK Öffentlichkeitsarbeit. Die Hauptaktivität lag bisher bei der Zusammenarbeit mit der Zeitschrift Fossilien (zwei Kinderseiten pro Heft). Der Workshop auf der diesjährigen Tagung hatte mit 25 Personen einen guten Zuspruch.



## TOP 6: Bericht des Schatzmeisters und der Kassenprüfer

Der Schatzmeister Dr. Michael Gudo gibt seinen Bericht über die Finanzen und die Mitgliederbewegungen für das Jahr 2009.

Die Einnahmen in 2009 betragen 51.969,20 €, die Ausgaben 61.697,49 €. Das Vereinergebnis für 2009 beträgt somit – 9.728,29. Dieser im Vergleich zu den Vorjahren auffällig hohe negative Vereinergebnis geht vor allem darauf zurück, dass das Heft 4/2008 erst im Januar 2009 abgerechnet wurde und zugleich – bedingt durch den Verlagswechsel – der komplette Jahrgang 2009 von Springer berechnet wurde. Somit sind insgesamt rund 8.000,- € Mehrkosten im Jahr 2009 entstanden als dies eigentlich zu erwarten wäre. Der Kassenstand zum Jahresabschluss 2009 betrug + 40.807,54 €, der aktuelle Kassenstand liegt bei rund 76.000 €.

Die Prognose bis zum 31.12.2010 sieht noch Ausgaben für Pal. Z. und GMT vor, so dass das Guthaben der Gesellschaft zum Jahresabschluss 2010 bei rund 39.000 € liegen sollte, sofern alle ausstehenden Beiträge eingehen.

Die Mitgliederzahl am 31.12.2009 lag bei 1035 Mitgliedern; die aktuelle Mitgliederzahl beträgt 1061 Mitglieder. Die Struktur der Mitglieder hat sich seit der letzten Jahrestagung geändert, da die Vergünstigungen überprüft wurden und insbesondere Mitglieder mit Studentenstatus gezielt angeschrieben wurden. Es wurde nochmals darauf hingewiesen, dass die Ermäßigung für Studenten nur bis zum 20. Semester gewährt wird.

Die Kassenprüfer bestätigen dem Schatzmeister eine ordnungsgemäße Kassenführung.

## TOP 7: Entlastung des Vorstandes

Prof. Dr. Wighart von Koenigswald stellt den Antrag den Vorstand für seine Arbeit im Jahr 2009 zu entlasten. Dieser Vorschlag wird von der Mitgliederversammlung einstimmig angenommen.

## TOP 8: Ehrungen

Als korrespondierendes Mitglied wird Prof. Dr. Philip D. Gingerich (Ann Arbor, Michigan) er-

nannt, die Laudatio hält Prof. Dr. Wighart von Koenigswald (Bonn). Ebenfalls als korrespondierendes Mitglied wird Prof. Dr. Euan N. K. Clarkson (Edinburgh) ernannt, die Laudatio hält Dr. Brigitte Schönemann (Bonn).

Die Zittel-Medaille wird an Herrn Dipl.-Ing. (FH) Armin Scherzinger (Hattingen) verliehen; die Laudatio hält Dr. Günter Schweigert (Stuttgart).

## TOP 9: Satzungsänderungen & Beitragsanpassungen

### 9.1. Satzungsänderungen

Dr. Michael Gudo berichtet, dass laut eines Schreibens des Bundesfinanzministeriums vom 14.10.2009 neue Anforderungen an die Verankerung des Aufwendersatzes an für die Gesellschaft tätige Mitglieder in der Satzung von gemeinnützigen Vereinen gestellt wurden und eingehalten werden müssen, damit die steuerrechtliche Privilegierung der Gemeinnützigkeit nicht verloren geht. Um dies zu gewährleisten müssen die entsprechenden Satzungsänderungen noch im Jahr 2010 vollzogen werden. Die hierzu nötigen Satzungsänderungen wurden den Mitgliedern im Vorfeld schriftlich mitgeteilt. Dr. Gudo erläutert nochmals die Notwendigkeit der Satzungsänderungen und verliest die betreffenden Abschnitte der Satzung in alter, sowie in der zum Beschluß vorgeschlagenen Fassung. Nach Diskussion werden in der anschließenden Abstimmung hierzu die Satzungsänderungen einstimmig beschlossen.

### 9.2. Beitragsanpassungen

Der Schatzmeister Dr. Michael Gudo kommt auf die finanzielle Situation der Gesellschaft zu sprechen und stellt die Entwicklung der Einnahmen/Ausgaben der letzten Jahre grafisch vor. An dieser Darstellung ist deutlich zu erkennen, dass die Ausgaben der Gesellschaft kontinuierlich gestiegen sind, während die Einnahmen nur langsam durch leichte Beitragsanpassungen in den vergangenen Jahren erhöht werden konnten. Dieser Diskrepanz zwischen Einnahmen und Ausgaben zur Folge ist das Vermögen der Gesellschaft von rund 65.000 € im Jahr 2002 auf derzeit 40.000 € gesunken. Vor allem ein Vergleich der Beiträge und Kosten für den Zweckbetrieb



des Vereines aus den Jahren 2007–2009 zeigen, dass hier eine Gegenfinanzierung des Druckes von Pal. Z. und GMIT, sowie weiterer ideeller Aktivitäten des Vereins (insbesondere Preise für Nachwuchsförderung, Publikationen und Öffentlichkeitsarbeit) aus dem Vereinsvermögen notwendig ist. Um somit in Zukunft dieses finanzielle Polster des Vereins, das vor allem für Sonderaktivitäten gedacht ist, nicht restlos aufzubrauchen, bittet der Schatzmeister darum, eine Anpassung der Beiträge zu diskutieren.

Der Schatzmeister schlägt folgende Anpassung der Beiträge vor: Vollmitglieder (alt: 50 €, neu: 60 €); Studenten (bis 20. Sem., alt: 20 €, neu: 25 €); Promotionsstudenten (alt: 30 €, neu: 35 €); Pensionäre (alt: 30 €, neu: 35 €); Firmen/Verlage (alt: 60 €, neu: 100 €); Institute (alt: 60 €, neu: 75 €); Ehepartner/Arbeitslose (alt: 20 €, neu: 25 €).

Nach ausführlicher Diskussion wird die vorgeschlagene Beitragsanpassung einstimmig angenommen und soll somit erstmals zum Jahr 2011 wirksam werden.

### TOP 10: Wahlen

Schatzmeister

Nach §8 Abs. 3 der Satzung wird der Schatzmeister der Gesellschaft Dr. Michael Gudo für weitere drei Jahre von den Mitgliedern einstimmig per Abstimmung bestätigt.

Beirat

Der Beirat der Pal. Ges. besteht gemäß §9 Abs. 1 der Satzung aus 9–11 gewählten Mitgliedern. Zum Ende des Jahre 2010 scheiden insgesamt vier Beiratsmitglieder gemäß des in der Satzung §9 Abs. 2 festgelegten Turnus aus und können gemäß der in der Satzung §9 Abs. 2 festgelegten Vorgabe nicht wiedergewählt werden. Für die insgesamt vier neu zu wählenden Beiräte stehen Dr. Sven Baszio, Bonn; Prof. Dr. Thomas Becker, Münster; Dr. Ursula Göhlich, Wien; Kai Jäger, Bonn; Annika Maier, Freiburg; Dr. Alexander Nützel, München; Dr. Gertrud Rößner, München und Dr. Daniela Schwarz-Wings, Berlin zur Verfügung.

Die Wahlleitung für die neu zu wählenden Beiratsmitglieder wird von Dr. Gudrun Radtke

übernommen. Alle anwesenden Mitglieder haben jeweils 4 Stimmen, die sie beliebig auf die Kandidaten verteilen können. Alle Stimmen werden in einem einzigen Wahlgang abgegeben. 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 83 anwesenden stimmberechtigten Mitgliedern wurden insgesamt 78 gültige Stimmzettel abgegeben. Es wurden dementsprechend als neue Beiräte gewählt: Dr. Sven Baszio (69 Stimmen), Kai Jäger (59 Stimmen), Dr. Alexander Nützel (43 Stimmen) und Dr. Ursula Göhlich (41 Stimmen).

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

### TOP 11: Öffentlichkeitsarbeit

Da der Webseitenbeauftragte August Ilg leider nicht an der Tagung und Mitgliederversammlung teilnehmen konnte, berichtet Dr. Michael Gudo über den Internetauftritt der Gesellschaft. Der Vorstand hatte schon auf seiner Frühjahrssitzung beschlossen, die Internetpräsenz der Gesellschaft gründlich zu überarbeiten. M. Gudo hat hierzu ein Partnerunternehmen beauftragt, einen Strukturentwurf zu machen. Gudo stellt diesen Strukturentwurf vor und erläutert, dass auch juristische Aspekte bei der Gestaltung der neuen Webseite eine wichtige Rolle spielen.

Die Webseite soll in ihrer Basisstruktur von der Geschäftsstelle und dem Vorstand/Beirat betreut werden. Hierbei wird zunächst Wert darauf gelegt, dass wesentliche Inhalte über die Gesellschaft enthalten sind, um die Gesellschaft optimal zu präsentieren. Sukzessive werden die neuen Webseiten dann mit weiteren Inhalten befüllt; hierbei sollen auch Inhalte der bisherigen Webseite integriert und auf der neuen Webseite archiviert werden.

Auf den Webseiten soll es künftig auch eine Möglichkeit geben, den Jahresbeitrag über Onlinebezahlsysteme zu begleichen, was vor allem die Kosten für Kreditkartenzahlungen



reduzieren wird und weitere Vereinfachungen für den Zahlungsverkehr bringen soll.

Auf Beschluss der Vorstandssitzung vom 27.02.2009 wurde bereits in der Mitte des Jahres 2009 damit begonnen, studentische Hilfskräfte für einige Arbeiten in der Geschäftsstelle einzusetzen. Zum Beginn des Jahres 2010 wurde schließlich eine Mitarbeiterin für die Gesellschaft fest eingestellt um viele der täglich anfallenden Arbeiten der Geschäftsstelle zu professionalisieren. Im Zuge des Aufbaus einer neuen Internetpräsenz wurden auch E-Mailadressen eingerichtet unter denen die Geschäftsstelle und der Vorstand leicht und gezielt erreichbar sind:

geschaeftsstelle@palges.de,  
schatzmeister@palges.de,  
praesident@palges.de.

Auf den neuen Webseiten werden diese und ggf. auch weitere Kontaktadressen einen noch schnelleren Kontakt zwischen Mitgliedern und Interessenten an der Pal. Ges. ermöglichen.

## TOP 12: Künftige Jahrestagungen

Die nächste Jahrestagung findet vom 12.–15.09.2011 im Geozentrum der Universität Wien statt. Prof. Dr. Jürgen Kriwet lädt im Namen von Prof. Dr. Doris Nagel dazu ein.

Im Jubiläumsjahr 2012 findet die Jahrestagung in Berlin in Zusammenarbeit mit der Universität Greifswald statt.

Für 2013 lädt Prof. Dr. Joachim Reitner nach Göttingen ein. Diese Tagung soll in Kooperation mit der Chinesischen Paläontologischen Gesellschaft stattfinden.

Für 2014 liegt eine Einladung aus Frankfurt vor, gemeinsam eine Jahrestagung von Paläontologischer Gesellschaft, Deutscher Gesellschaft für Geowissenschaften und Geologischer Vereinigung abzuhalten.

Die Einladungen für 2013 und 2014 werden einstimmig angenommen.

## TOP 13: Verschiedenes

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

Dr. Gudrun Radtke merkt an, dass auf der diesjährigen Jahrestagung zu viele Vorträge in Englisch gehalten wurden und schlägt vor, die PowerPoint-Präsentation zwar in englisch zu gestalten, aber den Vortrag auf deutsch zu halten. Dies wird von vielen unterstützt.

Ende der Sitzung: ca. 21:15 Uhr  
Cornelia Kurz (Kassel) & Alexander Gehler (Göttingen)

## Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit

### Findlinge – Zeugen der Eiszeit

Zum nationalen „Tag des Geotops 2010“ am 19. September

Noch vor 15.000 Jahren bedeckte Inlandeis unser gesamtes vorpommersches Küstengebiet. Als das Eis dann vor etwa 12.000 Jahren endgültig schmolz, „dekorierte“ es die von ihm geformte Oberfläche der Landschaft mit zahllosen Findlingen – mit großen Geschieben. Diese Gesteinsbrocken unterschiedlichster Art und Größe hatte das Eis vom Norden mitgebracht, aus Skandinavien und aus dem Ostseeraum. Sie sind auch deshalb interessant, weil man von vielen den genauen Heimatort kennt, der sich oft hunderte Kilometer weit vom Fundort entfernt befindet.

#### Findlinge als Baumaterial

Einst lagen die Findlinge in großer Zahl überall in der norddeutschen Landschaft. Aus ihnen wurden schon vor rund 6.000 Jahren die ältesten Bauwerke unserer Heimat errichtet: die stein-

zeitlichen Großsteingräber. Später waren Geschiebe begehrtes Baumaterial – das einzige harte Gestein, das es hier gab. Aus Findlingen wurden Fundamente, Mauern, Gehwege, Straßenpflaster... Steinschläger, ein heute längst vergessener Beruf, spalteten die meist aus Granit oder Gneis bestehenden Geschiebe, brachten sie in die gewünschte Form. Im Laufe der Zeit wurden die Findlinge knapp. Man holte sie mit Steinzangen vom Meeresgrund und machte auch vor jenen nicht halt, aus denen die Großsteingräber errichtet waren. Heute werden Findlinge kaum noch als Baumaterial verwendet, dafür sehr gern als Dekoration für Vorgärten.

#### Findlinge als Geotope

Während in den eiszeitlichen Moränen und Schmelzwasserablagerungen unter unseren

*M-V-Geotop G2 Nr. 68: Der Söbensniederstein am Gell Ort nahe Kap Arkona (Granit, Masse 61 Kubikmeter, Gewicht 165 t) ist einer der größten Findlinge Vorpommerns und markiert zuverlässig die nördlichste Stelle der Insel Rügen.*



Füßen noch immer große Mengen von großen Geschieben stecken, sind heute an der Oberfläche nur noch wenige dieser einst so häufigen schwergewichtigen „Boten aus dem Norden“ zu finden. Daher stehen die größten von ihnen längst unter Schutz – auch diejenigen, die bei Tiefbauarbeiten oder beim Kiesabbau neu gefunden werden. Die größten Findlinge (über 200 in M-V) haben inzwischen sogar den Status „Geotop“. Geotope sind besonders interessante und daher geschützte geologische Einzelobjekte, Aufschlüsse oder auch ganze Landschaften wie die Kreideküste oder der Neudarß. Am „Tag des Geotops“, der in diesem Jahr am 19. September stattfand, wird alljährlich auf diese Naturschätze hingewiesen. Dazu gibt es bundesweit zahlreiche Veranstaltungen, in diesem Jahr auch eine zu den Geschieben in unserem Umfeld im Stralsunder Tierpark.

Besonders interessante Geschiebe werden an einigen Orten gesammelt und in „Findlingsgärten“ ausgestellt. Eine beachtliche Zahl fand

man in jüngster Zeit beim Kiesabbau in der Nähe von Franzburg. Mit ihnen wurde 2003 in den Hellbergen nahe Franzburg die Freiluftausstellung „Nordische Geschiebe“ gestaltet. Weil es nicht möglich war, die Exposition an dieser Stelle auf Dauer zu erhalten, erfolgte 2008 eine Überführung der Geschiebe in den Tierpark Stralsund.

### Findlingspfad im Tierpark

In den vergangenen Monaten konnte nun die Ausstellung, auch dank der maßgeblichen Unterstützung durch den Verein der Freunde und Förderer des Tierparks Stralsund, neu gestaltet werden. Anlässlich des „Tages des Geotops 2010“ wurde sie im September als „Findlingspfad“ am neuen Standort im Tierpark Stralsund offiziell eröffnet. Anschließend gab es einen interessanten Diavortrag zum Thema „Küsten der Ostsee – Heimat der Geschiebe“, bei dem viele der Herkunftsgebiete von Findlingen zu sehen waren.

*Text und Foto: Rolf Reinicke*

## Besucher- und Informationszentrum Grube Messel eröffnet

Am 26. August 2010 wurde das Besucher- und Informationszentrum Grube Messel vom scheidenden Hessischen Ministerpräsidenten, Roland Koch, und der Hessischen Ministerin für Wissenschaft und Kunst, Eva Kühne-Hörmann, feierlich eröffnet. Damit erhält die Grube Messel, die von der Hessischen Landesregierung zunächst als Mülldeponie vorgesehen war und 1995 in die Liste der UNESCO-Welterbestätten aufgenommen wurde, nach langen Jahren des Provisoriums eine angemessene Informationsstätte vor Ort. Der unmittelbar am Rand der Grube Messel gelegene Bau von Landau & Kindelbacher greift in seiner Architektur die Schichtung des Ölschiefers auf und kann als sehr gelungen bezeichnet werden. Das von der Welterbe Grube Messel gGmbH betriebene Besucherzentrum informiert anschaulich zur Geologie der Grube Messel und zur Entstehung von Maaren. Unter anderem wird ein Bohrkern aus der 2001 abgeteufte Forschungsbohrung gezeigt, mit

der der Nachweis gelang, dass es sich bei der Fossilagerstätte Messel um einen ehemaligen Maarsee handelt. Daneben wird auch eine kleine, aber feine Auswahl attraktiver Fossilien aus Messel gezeigt.

Von den zahlreichen Festrednern wies lediglich der Landrat des Kreises Darmstadt-Dieburg, Klaus Peter Schellhaas, auf die alles entscheidende Rolle engagierter Bürger für die Rettung der Grube Messel hin. Denn es war keineswegs die Einsicht in die überragende wissenschaftliche Bedeutung von Messel, die 1989 zur Aufgabe der Mülldeponie-Planung geführt hatte. Es war vielmehr die gerichtlich verfügte Aufhebung des Planfeststellungs-Beschlusses wegen dessen Fehlerhaftigkeit, die die Verantwortlichen zur Aufgabe der Deponieplanung zwang. Den Prozess dazu hatte eine Gruppe verantwortungsvoller Bürger um den inzwischen verstorbenen ehemaligen Leiter der Geologisch-Paläontologischen und Mineralogischen Abteilung des

*Besucherandrang im Foyer des Informationszentrums Grube Messel bei der feierlichen Eröffnung am 26. August 2010*

*Foto: T. Martin*



Hessischen Landesmuseums, Reinhard Heil, angestrengt, aus deren Reihen auch eine Spende im fünfstelligen Bereich zur Begleichung der Anwaltskosten kam.

Das Besucherzentrum ist täglich von 10.00 bis 17.00 Uhr geöffnet und der Eintritt kostet 10,- €, ermäßigt 8,- €, Familien 7,- € pro Person.

*Thomas Martin, Bonn*

## grad°wanderung

Das Staatliche Museum für Naturkunde Stuttgart zeigt noch bis zum 22.5.2011 unter dem Titel grad°wanderung eine Ausstellung zum Klimawandel.

Was haben die berühmten Winterbilder der Breughel-Familie des 16. und 17. Jahrhunderts mit Klimawandel zu tun? Einiges, denn die dargestellten Schlittschuhläufer sind ein guter Beleg für die „Kleine Eiszeit“, welche in Europa zu Seuchen, Kriegen und politischen Umwälzungen geführt hat. Das Klima trieb also den Menschen an! Treibt heute der Mensch das Klima an? Mit derartigen Verknüpfungen wird dem Besucher die Entstehung und Entwicklung von Klima näher gebracht, beginnend mit der basalen Frage, was denn Klima überhaupt ist und wie das ganze mit der Chaostheorie zusammenhängt. Aber auch die Frage, was der Mensch mit dem Klima der Gegenwart und der Zukunft zu tun hat, wird ausführlich beleuchtet. Das Thema ist vielfältig

und es ist umstritten. Dem trägt das Naturkundemuseum Stuttgart Rechnung, indem es erstmals eine Sonderausstellung gleichzeitig in beiden Häusern, dem Museum am Löwentor und dem Schloss Rosenstein, zeigt:

**Klimafaktor Sonne.** – Von einem erträglichen Klima ist das Leben auf unserer Erde abhängig. Wichtigste Voraussetzung dafür ist die Sonne. Atmosphäre und Klima, wie wir sie heute kennen, sind undenkbar ohne sie. Aber darüber hinaus gibt es eine Vielzahl anderer astronomischer, geologischer und biologischer Stell-schrauben, die das Erdklima über hunderte Jahrmillionen hinweg gesteuert haben, wie die Ausstellung im Museum am Löwentor zeigt.

**Klimafaktor Mensch.** – Seit Beginn der Industrialisierung verbrennt der Mensch Kohle, Gas und Öl, um Energie zu gewinnen. Dabei entstehen größere Mengen des Treibhausgases CO<sub>2</sub>, welches heute als wesentliche Ursache für den



*Die „Kleine Eiszeit“ in Holland. Zum Eislaufen wurden, wie in Deutschland, Schweineknochen als Kufen verwendet. Wahrscheinlich stammt daher der Begriff „Eisbein“ (Jan Brueghel der Jüngere, 1601–1678; Museumslandschaft Hessen Kassel, Gemäldegalerie Alte Meister)*

Klimawandel gilt. Die Ausstellung im Schloss Rosenstein zeigt, wie sich unsere Umwelt unter dem Einfluss des Klimawandels verändert. Sie wagt einen Blick in die Zukunft und will Wege aufzeigen, wie wir die Folgen des Klimawandels möglichst gering halten können.

Zusätzlich zu klassischen Ausstellungsobjekten zeigt das SMNS zahlreiche multimediale Stationen, etwa eine paläogeografische Animation auf einer zwei Meter großen Halbkugel. Sechs stationäre, größtenteils interaktive, chemische Ver-

suche bringen dem Besucher die Stellschrauben des Klimas näher. Zusätzlich gibt es Versuche in einem Workshopbereich sowie ein betreutes Klimalabor für Schulklassen.

Zu dem Thema erscheint auch ein Sonderheft in den Stuttgarter Beiträgen zur Naturkunde-Serie C, erhältlich über die Emailadresse [meike.rech@smns-bw.de](mailto:meike.rech@smns-bw.de); weitere Informationen zur Ausstellung unter [www.gradwanderung.de](http://www.gradwanderung.de).

*Michael W. Rasser, Stuttgart  
([michael.rasser@smns-bw.de](mailto:michael.rasser@smns-bw.de))*

## 288 Geo-Aktionen zum Tag des Geotops 2010

Wie in den vergangenen Jahren luden auch heuer die Fachsektion GeoTop der DGG, die Akademie für Geowissenschaften und Geotechnologien e.V. und die Paläontologische Gesellschaft am 3. Sonntag im September zum bundesweiten Tag des Geotops ein. Und die Aktion wurde erneut ein voller Erfolg! Mit insgesamt 288 Veranstaltungen in allen Bundesländern und damit 12 mehr als im vorigen Jahr gab es wieder einen neuen Rekord. Der Tag des Geotops wurde im Jahr 2010 bereits zum 9. Mal in Deutschland veranstaltet. Wie schon 2009 hatte auch heuer die Bundesministerin für Bildung und Forschung, Prof. Dr. Annette Schavan, die Schirmherrschaft

übernommen. Sie würdigte damit nicht nur das Engagement vieler Akteure, sondern unterstrich so auch die Bedeutung der Geowissenschaften und unserer geologischen „Schätze“.

Auch dieses Jahr konnten die Veranstaltungen wieder zentral über die Internetseite [www.tag-des-geotops.de](http://www.tag-des-geotops.de) eingegeben und recherchiert werden. Und Dank des guten Wetters in fast ganz Deutschland waren die vielen Aktionen in freier Natur meist auch gut besucht. Dabei beliefen sich die Teilnehmerzahlen in der Regel auf 10 bis zu 1.000 Personen.

Beispielsweise kamen in Niedersachsen knapp 1.000 Besucher in den Steinbruch Höver und in-

*Die inzwischen wieder freigelegte Basaltrose am Hellerberg im Saarland wurde offiziell zum Tag des Geotops der Öffentlichkeit präsentiert  
Foto: Achim Später*



formierten sich über Haifischzähne und Donnerkeile. Nicht nur die Info-Veranstaltung im Weimarer Steinbruch Ehringsdorf, auch die neu erschienene Karte „Geologische Besonderheiten in Thüringen“ fand großes Interesse. In Sachsen war die Drachenhöhle Syrau mit Sonderführungen und Vorträgen der Renner, während in Nordrhein-Westfalen und Bayern Geotope öffentlichkeitswirksam mit Schautafeln der Allgemeinheit vorgestellt wurden. So prämierte beispielsweise Umweltminister Dr. Markus Söder die Sulzheimer Gipshügel im Landkreis Schweinfurt als eines von Bayerns schönsten Geotopen und enthüllte dort die dafür angefertigte Infotafel. Der Parkstein in Bayern lockte seine Besucher mit Gold und der beteiligte Bayerisch-Böhmische Geopark bot als Einzelveranstalter deutschlandweit die meisten Aktionen zum Tag des Geotops an.

Mehrfach berichtete die Presse über die Kalkgrube und den Findlingsgarten Lieth in Schleswig-Holstein. Einige Hundert Besucher nutzten den Tag, um die UNESCO-Weltnaturerbe-Grube-Messel in Hessen und das neue Infozentrum kennen zu lernen. Auch in Mecklenburg-Vorpommern steigt das Besucherinteresse stetig, so beispielsweise im Findlingsgarten in Schwarz bei Mirow. Brandenburg lockte mit einer Zentralveranstaltung viele Interessierte ins Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe nach

Cottbus. Unter dem Motto „Kunst und Geologie“ kamen Hunderte in den großen Kalksteinbruch bei Blaubeuren in Baden-Württemberg, um die Entwicklung der Erde und des Lebens „vor Ort“ zu erkunden. Und schließlich bildete der „Vulkanausbruch“ den Abschluss eines erfolgreichen Tages und die Abend-Sensation in Büdingen am Vogelsberg.

Dieser Überblick ließe sich um viele weitere spannende Aktionen erweitern. Auf der Internetseite [www.tag-des-geotops.de](http://www.tag-des-geotops.de) sind unter „Feedback und Presse zum Geotoptag 2010“ einige Zeitungsartikel und Fotos eingestellt. Dort können auch die bundesweiten Veranstaltungen von 2010 nochmals eingesehen und weitere Informationen rund um Geotope abgerufen werden.

Erneut umfasste das diesjährige Programm die unterschiedlichsten Veranstaltungen für Jung und Alt. Auch die Plakate zum Tag des Geotops sowie die Faltblattvorlagen, die von den Veranstaltern individuell zu gestalten waren, wurden gut angenommen.

Als Fazit für 2010 bleibt festzuhalten, dass der Tag des Geotops sichtlich immer größere Bedeutung gewinnt und in zunehmendem Maße Veranstalter wie Besucher anzieht. Durch den Einsatz der zahlreichen freiwilligen Akteure ist er auch heuer wieder erfolgreich verlaufen und es gelang, der breiten Öffentlichkeit erneut die

Geowissenschaften mit viel Informationen und großem Engagement ein Stück näher zu bringen.

Immer wichtiger werden die Kooperationen mit Naturwissenschaftlichen Vereinen, Geoparks, Rohstoffunternehmen, Tourismus- und Bildungseinrichtungen und vielen mehr. Ohne deren Mithilfe wären viele Ideen nicht umzusetzen. Die Initiatoren des Tags des Geotops – die Fachsektion Geotop der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, die Akademie für Geowis-

senschaften und Geotechnologien e. V. und die Paläontologische Gesellschaft – danken allen Akteuren für ihr großartiges Engagement!

Wir freuen uns bereits heute auf den 10. Tag des Geotops, der am 18. September 2011 stattfinden wird. Veranstaltungen, die im Zeitraum 9. bis 25. September 2011 geplant sind, können in die Veranstaltungs-Datenbank unter [www.tag-des-geotops.de](http://www.tag-des-geotops.de) aufgenommen werden.

*Christa Schindelmann, Hof, Ulrich Lagally, München & Rosemarie Loth, Hof*

## Geowissenschaften kommunizieren – aber wie?

Während der GeoDarmstadt2010 fand unter Leitung der Autoren ein Workshop zur Öffentlichkeitsarbeit in den Geowissenschaften statt. Ausgangspunkt war die Tatsache, dass das öffentliche Interesse an geowissenschaftlichen Themen in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen hat – nicht zuletzt aufgrund der gehäuften Berichterstattung vieler Medien über Natur- und Baugrundkatastrophen, den wachsenden Bedarf an Bodenschätzen oder über den

Klimawandel. Dem gestiegenen Interesse der Bevölkerung tragen bereits einige größere Projekte, wie das Jahr der Geowissenschaften, der Tag des Geotops oder der Tag der Steine in der Stadt, aber auch viele kleine Aktionen erfolgreich Rechnung. Die Frage ist, wie diese Kommunikation zwischen den Geowissenschaften und unterschiedlichen Zielgruppen in der Öffentlichkeit ausgebaut und intensiviert werden kann. Die Session wollte all jenen Geowissenschaft-



*Ingrid Hemmer (Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt) (links) und Lutz Geißler (Netzwerk für geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit) (rechts) während der Diskussion des Vortrags von Frau Hemmer „Wie kann Geodidaktik bei der Planung von Ausstellungen helfen?“; Foto: Netzwerk für geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit*

lern und Öffentlichkeitsarbeitern ein Forum geben, die sich in Museen, Schulen, Forschungseinrichtungen, Behörden, Vereinen, als Kleinunternehmer oder ehrenamtlich an der Schnittstelle zwischen Fachwissenschaft und Öffentlichkeit engagieren. Während der Session wurden verschiedenste Projekte aus der geowissenschaftlichen Öffentlichkeitsarbeit vorgestellt, Forschungsergebnisse präsentiert und mit dem Plenum diskutiert. Abschließend wurden auch aktuelle Tendenzen, Probleme, Visionen und Ideen der Wissenschaftskommunikation angesprochen.

Als Ergebnis der Diskussionen wird ein dauerhaftes Forum angestrebt, das die Öffentlich-

keitsarbeiter der verschiedenen Medien und Kommunikationsbereiche vernetzen soll. Eine Basis hierzu kann das Netzwerk für geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit sein, das über [www.geonetzwerk.org](http://www.geonetzwerk.org) erreicht wird. Hier existiert bereits eine Informationsplattform für Öffentlichkeitsarbeiter, die für den Austausch von Informationen genutzt werden kann. Es bestand Einigkeit, sich an der nächsten DGG-/GV-Tagung wieder mit einem Workshop zur geowissenschaftlichen Öffentlichkeitsarbeit zu beteiligen.

*Monika Huch, Adelheidsdorf; Lutz Geißler, Freiberg & Albert Gerdes, Bremen*

## GMIT ist jetzt auch online

Die geowissenschaftlichen Mitteilungen GMIT sind nun auch im Internet zu finden. Die am Nachrichtenheft beteiligten Gesellschaften betreiben die gemeinsame Netzseite [www.gmit-online.de](http://www.gmit-online.de). Frühere GMIT-Hefte sind damit zum Teil im Internet verfügbar. Die verstärkte Nachfrage nach früheren Geofokus-Artikeln hat uns weiterhin dazu veranlasst, diese gesondert als PDF zur Verfügung zu stellen. Wir möchten darauf aufmerksam machen, dass das gedruckte GMIT-Heft nicht durch die neue Netzseite ersetzt werden soll. Die aktuellen GMIT-Hefte werden somit auch nicht sofort, sondern leicht verzögert verfügbar sein.

Auf der neuen Netzseite finden Sie neben den Hinweisen auf die an GMIT beteiligten Gesellschaften erstmals einen umfassenden nationalen und internationalen geowissenschaftlichen Tagungskalender. Die Veranstaltungen der einzelnen Gesellschaften werden gesondert ausgewiesen. Daneben finden sich auch Workshop Ankündigungen für Studenten und Doktoranden und Links auf Netzseiten mit Stellenanzeigen im geowissenschaftlichen Bereich. Vereinzelt erscheinen auch aktuelle Kurzmeldungen.

*Die Redakteure von GMIT*

## Adressen

### BDG

**Vorsitzende:** Dr. Ulrike **Mattig**, Wiesbaden  
**BDG-Geschäftsführer** und **GMIT-Redaktion:** Dr. Hans-Jürgen **Weyer**; **BDG-Geschäftsstelle**, Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn  
 Tel.: 0228/696601  
 BDG@geoberuf.de; www.geoberuf.de  
 Die BDG-Geschäftsstelle ist gleichzeitig Ansprechpartner für die Publikationsorgane GMIT und BDG-Mitteilungen sowie zuständig für deren Anzeigengestaltung und für die Rubrik „Stellenmarkt“.

### DEUQUA

**Präsidentin:** Prof. Dr. Margot **Böse**, Berlin  
**Geschäftsstelle:** DEUQUA-Geschäftsstelle: Dr. Jörg **Elbracht**, Stilleweg 2, D-30655 Hannover  
 www.deuqua.de  
**GMIT-Redaktion:** Prof. Dr. Birgit **Terhorst**, Geographisches Institut der Universität Würzburg, Am Hubland, 97074 Würzburg  
 Tel.: 0931-888-5585  
 birgit.terhorst@uni-wuerzburg.de  
 Dr. Christian **Hoselmann**, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Postfach 3209 65022 Wiesbaden  
 Tel.: 0611-6939-928  
 christian.hoselmann@hlug.hessen.de

### DGG (Geophysik)

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

### DGG (Geologie)

**Vorsitzender:** Prof. Dr. Stefan **Wohnlich**, Bochum  
**DGG-Geschäftsstelle:** Karin **Sennholz**, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: 0511/643-2507  
 info.dgg@bgr.de  
**GMIT-Redaktion:** Dr. Jan-Michael **Lange**, Senckenberg Naturhistorische Sammlungen Dresden, Königsbrücker Landstraße 159, 01109 Dresden; Tel.: 0351/8926414  
 geolange@uni-leipzig.de

### DMG

**Vorsitzender:** Prof. Dr. Falko **Langenhorst**, Bayreuth  
**GMIT-Redaktion:** PD Dr. Klaus-Dieter **Grevel**, Ruhr-Universität Bochum, Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik, D-44780 Bochum; Tel. 0234/32 23517; klaus-dieter.grevel@rub.de

### GV

**Vorsitzender:** Prof. Dr. Gerold **Wefer**, Bremen  
**GV-Geschäftsstelle:** Rita **Spitzlei**, Vulkanstraße 23, 56743 Mendig; Tel.: 02652/989360  
 geol.ver@t-online.de  
**GMIT-Redaktion:** Dr. Hermann-Rudolf **Kudraß**, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Stilleweg 2, 30655 Hannover  
 Tel.: 0511/3121333; kudrass@gmx.de  
 Dr. Jürgen **Pätzold**, Fachbereich 5 – Geowissenschaften, Universität Bremen, Postfach 330440 28334 Bremen; Tel.: 0421-218-65060  
 jpaetzold@marum.de

### Paläontologische Gesellschaft

**Präsident:** Dr. Michael **Wuttke**, Mainz  
**GMIT-Redaktion:** Dr. Martin **Nose**; Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie, Richard-Wagner-Straße 10, 80333 München; Tel.: 089/2180-6632; m.nose@lrz.uni-muenchen.de

# G

Multimedia  
Personalia  
Veranstaltungen

# EOREPORT



- Multimedia
- Personalia
- Tagungsberichte
- Ankündigungen
- Leserbriefe

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

## Neue Bücher

### Einführung in die Kristallographie

*Will Kleber, Hans-Joachim Bautsch, Joachim Bohm und Detlef Klimm: Einführung in die Kristallographie. 19. Aufl., München (Oldenbourg-Verlag). ISBN 978-3-486-59075-3 · Preis: 69,80 €*

Der Klappentext sagt, äußerst missverständlich: „Dieses Buch ist ein historisches Dokument“. Gemeint hat der Oldenbourg-Verlag sicherlich „zeitlos“ oder „klassisch“, denn „historisch“ ist definiert als ein „Ereignis oder eine Sache, die in der Vergangenheit liegt und dem unmittelbaren Erleben nicht mehr zugänglich ist“. Das ist „der Kleber“ natürlich gerade nicht, der nun in der 19. (!) Auflage erschienen ist und sich jetzt als „Dreigenerationen“-Werk präsentiert. Dieses Lehrbuch hat seit über 50 Jahren zahllosen Studenten der Mineralogie, Chemie, Physik und Materialwissenschaft die Grundzüge der Kristallstrukturlehre und Kristallmorphologie (jetzt 93 S.), Kristallchemie (77 S.), physikalisch-chemischen Kristallographie (67 S.), Kristallphysik (97 S.) und Strukturanalyse von Kristallen (64 S.) erschlossen. Zusammen mit einer Einleitung, einem Literaturverzeichnis, einem knapp gehaltenen Sachwörterverzeichnis und einem Tabellenanhang sind das 470 S. kondensierte, ausgewogene und moderne Information über ein Gebiet, dessen Kenntnis zur Beschreibung der Struktur und der Eigenschaften der uns umgebenden kristallinen Materie unverzichtbar ist. Der Text ist gegenüber der 18. Aufl. von 1998 im Wesentlichen unverändert geblieben, nur das Kapitel 3.2.6 (Epitaxie, Topotaxie) wurde um die Mechanismen der Heteroepitaxie als Funktion des Verhältnisses der spezifischen freien Oberflächenenergien von Substrat und aufwachsender Schicht erweitert, und Kapitel 4.3 (Elektrische Eigenschaften von Kristallen) enthält nun eine Erweiterung der Matrixschreibweise nach dem Voigtschen Tensorformalismus. Exzellent ist die Darstellung der AS(Antisymmetrie)-Elemente

(S. 341–344), die erfahrungsgemäß Verständnisschwierigkeiten bei den Lernenden verursachen. An vielen Stellen sind Formeln aus dem laufenden Text herausgenommen und in eine Extrazeile gestellt worden. Das trägt sehr zur Lesbarkeit des Textes bei. Die vom Verlag gewählte Drucktechnik lässt die zahlreichen Diagramme, Strichzeichnungen und Kristallstrukturen erheblich kontrastreicher und daher klarer erscheinen als die der 18. Auflage, während unglücklicherweise die meisten Halbtonfotos nun verwaschen und kontrastarm erscheinen. Auch die Farbtreue der Interferenz-Farbtafel, die wie bisher als loses Blatt beigelegt ist, lässt zu wünschen übrig. Der Text enthält erfreulich wenige Druckfehler, was für sehr sorgfältiges Korrekturlesen durch die Bearbeiter spricht. In einigen wenigen Fällen wurde jedoch die im Text erfolgte Änderung der Numerierung der Referenzen nicht auf die Legende von damit im Zusammenhang stehenden Abbildungen übertragen. Bei der Beschreibung der Phasenübergänge (Kapitel 3.3.2) wird zwar der (makroskopische) Ordnungsparameter angesprochen, jedoch hätte hier (und bei der Besprechung der ferroelektrischen Phänomene in Kapitel 4.3.2) eine explizite Beschreibung der (Gibbs) freien Energie als Funktion einer Taylor-Serie des Ordnungsparameters  $Q$  nach der Landau-Theorie hinzugefügt werden können. Auch die Darstellung von strukturellen displaziven Phasenübergängen z.B. der Tief-Hoch-Umwandlung von Quarz nach dem RUM (rigid unit mode)-Modell hätte einen zusätzlichen Erkenntnisgewinn erbracht. Während die Angaben zur weiterführenden Literatur (Lehrbücher und Monographien) befriedigend aktualisiert sind, bezieht sich die zitierte Literatur ganz überwiegend auf Zeitschriftenbeiträge der fünfziger bis achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts. Hier wäre eine Aktualisierung wünschenswert. Das sind jedoch nur kleine Mängel, die den hohen Wert des vorgelegten Werkes in keiner Weise schmälern. Der „Kleber“ ist und bleibt ein didaktisch außerordentlich geschickt gestaltetes Lehrbuch, das allen Studierenden der Geo- und Werkstoffwissenschaften warm empfohlen werden kann.

**Robert B. Heimann, Görlitz**

## Aachen und Umgebung

Walter, Roland: *Aachen und südliche Umgebung*. - *Slg. geol. Führer*, **100**, VIII + 360 S., 122 sw-Abb., 102 Farbabb.; Berlin - Stuttgart (Gebr. Borntraeger) 2010

ISBN 978-3-443-15086-0 · Preis 29,90 €

Walter, Roland: *Aachen und nördliche Umgebung*. - *Slg. geol. Führer*, **101**, X + 214 S., 76 sw-Abb., 77 Farbabb.; Berlin - Stuttgart (Gebr. Borntraeger) 2010

ISBN 978-3-443-15087-7 · Preis 25,90 €

113 Jahre nach dem ersten Band der renommierten Reihe „Sammlung Geologischer Führer“ legt der Verlag Gebr. Borntraeger nunmehr den einhundertsten Band vor. Der Jubiläumsband bildet zusammen mit dem Band 101 einen thematischen Doppelband. Die beiden ersetzen Band 48 dieser Reihe (Aachen und Umgebung), der 1969 erschienen ist und bis 1985 insgesamt drei Auflagen erlebte. Band 100 behandelt die südliche, Band 101 die nördliche Umgebung von Aachen. Beiden Bänden ist eine geologische Einführung in das Exkursionsgebiet vorangestellt, der sich zwölf bzw. sieben Exkursionsbeschreibungen anschließen. Der stratigraphische Schwerpunkt liegt in Band 100 auf dem Paläozoikum (Nordeifel, Nordost-Ardennen), doch wird auch der postvariscischen Entwicklung der Nordeifel und der Nordost-Ardennen sowie der rezenten Aachener Thermalwässer Raum eingeräumt. Das in Band 101 beschriebene Deckgebirge (Mechericher Voreifel, Aachen-Südlimburger Hügelland) umfasst Trias und Kreide, während die westliche Niederrheinische Bucht den Zeitabschnitt Tertiär bis Quartär betrifft.

Beide Bände sind mit zahlreichen Abbildungen, darunter erfreulich viele Farbabbildungen (hier fehlt leider häufig ein Maßstab, auch sind manche der Bilder mit kleinem Format nicht aussagekräftig), sowie mit Stichwortverzeichnis und Ortsregister ausgestattet. Aus der Aachener Lehr- und Forschungstätigkeit von Prof. Walter, aber auch seiner Kollegen Friedrich, Kasig, Müller und Spaeth fließt viel Neues und bislang nicht Publiziertes in die neuen Führer ein, darun-

ter die Ergebnisse zahlreicher Diplom- und Doktorarbeiten, sozusagen Relikte einer besseren Zeit, in der die Regionale Geologie noch nicht mit dem Diktum einer provinziellen Beschäftigung versehen war.

Wie immer bei so umfangreichen Werken gibt es einige Kinderkrankheiten, die in einer zweiten Auflage leicht zu beheben sind: So sind in Bd. 100 auf S. 83 die Zahlen in den chemischen Formeln nicht tief gestellt, ist „Jordanait“ statt „Jordanit“ und „Vaseit“ statt „Vaesit“ zu lesen, auch hat der Jordanit eine falsche Formel erhalten. In beiden Bänden sind in der jeweiligen Abb. 2 leider nicht die Exkursionsrouten, sondern nur Symbole für die jeweilige Exkursion eingetragen. Leider zeichnen sich beide Bände durch Neuerungen im Vergleich zu den Vorgängerbänden der Reihe „Sammlung Geologischer Führer“ aus, die beim Rezensenten nachhaltig Ärgernis hervorgerufen haben. So werden im Text beider Bände fast niemals Literaturzitate angegeben; dies ist besonders ärgerlich bei den Exkursionsbeschreibungen, denn gerade beim Vorbereiten von Exkursionen freut man sich über die Angabe weiterführender Literatur. Auch fehlen Literaturverzeichnisse am Schluss der beiden Bände; statt dessen werden Literaturzitate an das Ende einiger Kapitel gestellt. In Bd. 100 finden sich zehn solcher Bonsai-Literaturverzeichnisse, nämlich am Ende der Kapitel 3 bis 12, nicht jedoch am Ende der zwölf Exkursionen. Dies führt zu zahlreichen Redundanzen (so wird das Zitat Walter et al. 1985 auf den S. 23, 31, 44, 56, 67 etc. genannt) und zu einer ermüdenden Sucherei: Das als Referenz für die Abb. 10 angegebene Zitat (in Kap. 4) findet man im Schriftenverzeichnis erst hinter Kap. 5, und für die Zitate in den Abbildungen im Exkursionsteil müssen alle zehn Literaturverzeichnisse durchsucht werden. Am Rande sei angemerkt, dass dem Verlag Borntraeger inzwischen leider auch die Kapitälchen ausgegangen sind. Ebenfalls eine extrem leserunfreundliche Neuerung ist die Angabe der Koordinaten, die nicht mehr – wie in den Geowissenschaften in Deutschland üblich – durch Gauß-Krüger-Koordinaten (oder meinetwegen auch UTM-Koordinaten) erfolgt, sondern

in Form dezimaler Geographischer Koordinaten. So muss man erst einen Taschenrechner bemühen, um die Nachkommastellen in Minuten und Sekunden umzurechnen; auch bieten die in Deutschland erhältlichen Topographischen Karten 1:25.000 kein aufgedrucktes Gitternetz für die Geographischen Daten an: Statt also Grad, Minuten und Sekunden anzugeben (z.B. 50° 30' 41,4"), bieten beide Bände als unselige Mixtur den Wert 50,5115° an.

Der Leser möge sich durch diese harsche Kritik nicht vom Kauf der Bände abhalten lassen. Inhaltlich sind die beiden Führer nämlich auf der Höhe der Zeit und äußerst wertvoll. Ihre Anschaffung ist Pflicht für Geowissenschaftler, die im Aachener Raum arbeiten oder diese Region besuchen, für Studenten geowissenschaftlicher Fächer im Dreiländereck Deutschland – Belgien – Niederlande, aber auch für alle an der Geologie dieser Region interessierten Laien, und natürlich auch für Bibliotheken. In diesem Sinne wünsche ich beiden Bänden eine wohlwollende Aufnahme, eine weite Verbreitung und eine baldige, revidierte Neuauflage, zumal auch die Verkaufspreise durchaus fair sind.

*Thomas Kirnbauer, Bochum*

## Trias und Jura des Junggar Beckens, NW China

*T. Martin, G. Sun & V. Mosbrugger (Gast-Hrsg.): Triassic-Jurassic biodiversity, ecosystems, and climate in the Junggar Basin, Xinjing, Northwest China. - Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments, Sonderband, Vol. 90, (3), Springer 2010; Preis: 29,40 €*

Mit diesem Band liegt nun erstmals eine Übersicht zur triassisch-jurassischen Entwicklung des südlichen Junggar Beckens im nordwestlichen China vor. Neun Fachartikel beleuchten die Beckenentwicklung, die Vegetationsgeschichte, das Paläoklima und die Paläobiogeographie sowie die Paläoökologie mittels Fauna und Flora. Die Beiträge zu Sedimentologie und Palynologie

sowie zur Palaöobiogeographie der Schildkröten stellen Übersichtsarbeiten zur bestehenden Datenlage dar und integrieren neue Daten, die die bisherigen Kenntnisse ergänzen und teilweise neue Interpretationen insbesondere zur Klimageschichte eines der größten kontinentalen Sedimentbecken Mittelasiens erlauben. Die Entwicklung der Flora von der Obertrias bis in den Mittleren Jura sowie die Rekonstruktion eines oberjurassischen Waldes anhand der Vegetationsmuster bringen wesentliche paläobotanische Aspekte zur Klimarekonstruktion. Erstmals wird eine oberjurassische Süßwasser-Haifisch-Vergesellschaftung aus dem Junggar Becken vorgestellt. Ebenso faszinieren die nach bisheriger Kenntnis frühesten Eidechsenfunde aus dem späten Jura. Schließlich ergänzen neue Funde von Krokodilzähnen sowie von Zähnen und Kieferfragmenten früherer Säugetiere die Kenntnis zur Faunendiversität dieses Beckens. Mögen diese interdisziplinären Untersuchungen auch in Zukunft basierend auf den erfolgreichen Arbeiten der „Sino-German Joint Group“ gefördert werden und das vorliegende Heft Anstoß zu neuen Projekten bieten.

*Annette E. Götz, Darmstadt*

## Marmor im Erzgebirge

*Hoth, Klaus; Krutský, Norbert; Schilka, Wolfgang; Schellenberg, Falk, u.a.: Marmor im Erzgebirge. Bergbau in Sachsen, Band 16, Bergbaumonographie, Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie; Oberbergamt, Freiberg 2010, 224 Seiten, dazu eine CD mit 27 Seiten, 3 Beilagen; 72 Abb.*

*ISBN 978-3-9812792-2-1, 600 Exemplare, 25,- €*

In dieser umfassenden Monographie werden alle bekannten Marmorvorkommen, die seit der Besiedlung des Erzgebirges als vielseitig verwendbarer Kalkrohstoff gefunden worden sind und von denen zwei größere Marmorlagerstätten heute noch in Abbau stehen, von den Autoren unter Leitung von Kl. Hoth behandelt. Insgesamt 93 sächsische und 16 tschechische

Vorkommen sind im Hauptteil katalogmäßig entsprechend ihrer Bedeutung nach bis zu ca. 35 historischen, geologisch-lagerstättenkundlichen, bergtechnischen und wirtschaftlichen Aspekten mit ausführlichen Quellenangaben kenntnisreich beschrieben. Berücksichtigt werden nicht nur die bebauten Vorkommen, sondern auch jene, die beim Stollenvortrieb wie etwa in Ehrenfriedersdorf oder im Neunzehnhäner Stolln durchörtert worden sind. Die Gruppierung der Marmorvorkommen folgt sinnvollerweise dem aktuellen Kenntnis- und Diskussionsstand der lithostratigraphischen Gliederung der metamorphen Formationen im Erzgebirge. Von den geologischen Aspekten werden durchgehend behandelt: Typusgesteine, Stoffbestand des Marmors (Typ), Verskarnung, Lithologie, Geochemie, post-regionalmetamorphe Umbildungen, Lageraufbau, Nebengesteine, Tektonik, stratigraphische Stellung und Verbreitung. Wenn Daten vorliegen, werden auch die Fossilführung, radiometrische Daten, die Genese und der Primärchemismus angesprochen.

Die beiden kurzen, prägnanten Kapitel zur Bergbau-/Verwendungsgeschichte bzw. zum geologischen Rahmen der Marmore korrespondieren hervorragend mit den vielen Einzeldaten, die bei der Beschreibung der Vorkommen hinzutreten, so dass ein vielseitiges und detailreiches Bild zu beiden Sachthemen entsteht. Den Autoren ist es zudem in geologischer Hinsicht gelungen, sehr genau den Kenntnisstand und vor allem auch

die offenen Fragen zum komplexen geologischen Rahmen der Marmore - also zum Bau des Erzgebirges – darzustellen. Dabei werden vor allem die Methoden und Interpretationsgrundlagen der einzelnen Bearbeiter erkennbar. Aus dem erschöpfenden Quellenverzeichnis lassen sich darüber hinaus die Erkundungsphasen zu den Marmorlagerstätten ableiten. Es liest sich wie eine Geschichte der Marmor-Rohstoffsuche mit einem Schwerpunkt zwischen 1950 und 1990. Kl. Hoth war seit den 1950er Jahren hier federführend tätig, F. Schellenberg setzte diese Arbeiten in den 1980er Jahren fort, W. Schilka leitete in jüngster Zeit die erzgebirgischen Kalkwerke, N. Krutský bearbeitete die tschechischen Vorkommen im Rahmen der Rohstoffsuche. Auch alle weiteren Autoren von Beiträgen schöpfen aus einem Berufsleben als Erkundungsgeologe im Erzgebirge, so dass der Band zugleich eine Zusammenfassung dieser letzten, umfangreichen Erkundungsphase zum Marmor aus beruflichem Mund ist. Schon daraus ergibt sich der Nutzen für die weiterführende geologische Forschung, auch wenn mit dem Band zugleich die künftige Rohstoffnutzung befördert werden soll. Wertvoll ist die Bergbaumonographie zum Marmor im Erzgebirge genauso für die Kulturgeschichte und Landschaftspflege wegen der aufgenommen bergbauhistorischen Daten und technischen Denkmale sowie der Beschreibung der Biotope und Geotope an den Marmorvorkommen.

*Rainer Sennwald, Freiberg*

## Personalialia

### Vier Forscherinnen erhielten Bernd Rendel-Preis 2010

(j.p.) Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) zeichnete vier Nachwuchswissenschaftlerinnen aus den Geowissenschaften mit dem Bernd Rendel-Preis 2010 aus. Die Forscherinnen haben bereits früh in ihrer wissenschaftlichen Karriere wichtige und originelle Beiträge zur geologischen Grundlagenforschung geleistet. Der Bernd Rendel-Preis ist mit je € 2.000 dotiert

und soll den Preisträgerinnen die Teilnahme an internationalen Kongressen und Tagungen ermöglichen. Die jungen diplomierten, aber zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht promovierten Forscherinnen erhalten den Preis für herausragende Diplomarbeiten, laufende Dissertationen oder andere Forschungsarbeiten. Die Preise wurden am 10. Oktober 2010 im

Rahmen der Jubiläumsveranstaltung zum 100-jährigen Bestehen der Geologischen Vereinigung in Frankfurt am Main verliehen.

Die diesjährigen Preisträger sind: Diplom-Geologin Juliane Hinz (27), Eberhard Karls Universität Tübingen; Olga Narygina (27), Master of Sciences in Physik, University of Edinburgh; Diplom-Geophysikerin Rebekka Steffen (24), University of Calgary; Diplom-Geoökologin Claudia Wrozyna (28), Technische Universität Braunschweig. Juliane Hinz beschäftigt sich mit der Rekonstruktion fossiler Wälder. In ihrer Diplomarbeit hat sie mithilfe moderner 3D-Techniken aus Funden einen oberjurassischen Araukarienwald aus dem chinesischen Junggar-Becken abgebildet. Dabei modellierte sie die einzelnen Pflanzen detailgetreu und führte diese dann mit Geländedaten zusammen, um ein möglichst wirklichkeitsgetreues Bild des Waldes zu erhalten. Ihre Arbeitsweise, moderne Modellierungsmethoden auf die Paläontologie anzuwenden, ermöglicht ein umfassenderes Verständnis von Paläo-Ökosystemen. In einem weiteren Themenschwerpunkt vergleicht Juliane Hinz die Biomechanik des Hüftgelenks von Dinosauriern und Säugetieren. Bei Säugetieren bildet das Becken eine stabile Querverbindung, während die Beckenknochen der meisten Dinosaurier nicht verbunden waren. Eine detaillierte Analyse soll klären, was dieser

Unterschied für die Bewegungsmuster von Dinosauriern und Säugetieren bedeutet.

Olga Narygina ist eine Grenzgängerin zwischen Physik und Mineralogie. In ihrer Doktorarbeit am Bayerischen Geoinstitut untersuchte sie mit außergewöhnlichem Geschick die Beschaffenheit des Erdkerns in Experimenten unter extremen Drücken und Temperaturen. Ihre Arbeiten trugen unter anderem zu der Entdeckung bei, dass der überwiegende Teil der Minerale im Erdkern trotz hohen Drucks für Wärme und Licht transparent bleibt. Daher könnte der Wärmefluss vom Erdkern in den Erdmantel bis zu 50 Prozent höher sein als bislang angenommen. Diese Erkenntnisse liefern einen wichtigen Beitrag für das Verständnis der Entstehung von sogenannten thermalen „Superplumes“ im Erdmantel. Weiterhin beschäftigt sich Frau Narygina mit Synchrotronstrahl-Untersuchungen von Silikat-Perowskit, dem Hauptbestandteil des unteren Erdmantels, unter den dort herrschenden Druck- und Temperaturbedingungen.

Die Grenze zwischen Erdmantel und -kruste war das Thema der Diplomarbeit von Rebekka Steffen. Sie kombiniert darin Bodenmessungen mit Satellitenmessungen im Gebiet Tian-Shan in Zentralasien und der Erdbebenregion Almaty (Kasachstan). Damit gelang es ihr, auch diese unzugängliche Region dreidimensional abzubil-



**Bernd Rendel-Preisträgerinnen 2010**

(v.l.) Kristian Remes (DFG),  
 Claudia Wrozyna, Rebekka  
 Steffen, Olga V. Narygina, Ju-  
 liane Hinz, Geroald Wefer (GV)  
 Foto: Angela Spitzlei

den und Aussagen über die Beschaffenheit der Erdkruste zu treffen. In ihrer Doktorarbeit befasst sich Steffen außerdem mit der Hudson Bay als einem der seismisch aktivsten Gebiete Kanadas. Dort untersucht sie vor allem die Interaktion zwischen abschmelzenden Gletschern und der Erdkruste. Ziel ist es, die Entstehung der Beben besser zu verstehen. Eine mögliche Anwendung der Erkenntnisse: Regionen für erdbebensichere Endlager radioaktiven Abfalls auszumachen.

Anhand von Muschelkrebssen auf dem Tibetischen Hochplateau untersucht Claudia Wrozyna langfristige Veränderungen der Umwelt sowie kurzfristige Ereignisse der letzten rund 8.000 Jahre, die aus den Sedimenten des Nam-Co-Sees auf dem „dritten Klimapol der Erde“ ableitbar sind. Denn die genaue Betrachtung einzelner so-

genannter Ostrakoden sowie größerer Verbände dieser Lebewesen ermöglicht es, sowohl das Paläoklima als auch die Zusammensetzung der Ökosysteme zu rekonstruieren. Ein Ziel ihrer Arbeit ist es herauszufinden, welchen Einfluss der Mensch auf die ökologischen Veränderungen dort und somit in der Folge auch auf das asiatische Monsunsystem hat.

Der Bernd Rendel-Preis wird seit 2002 verliehen. Er erinnert an den früh verstorbenen Geologiestudenten Bernd Rendel, dessen Angehörige eine Stiftung gleichen Namens ins Leben riefen, die jährlich die Mittel für den Preis bereitstellt. Weiterführende Informationen zum Bernd Rendel-Preis sowie zu den diesjährigen Preisträgerinnen finden Sie im Internet unter: [www.dfg.de/geofoerderte\\_projekte/wissenschaftliche\\_preise/rendel-preis/index.html](http://www.dfg.de/geofoerderte_projekte/wissenschaftliche_preise/rendel-preis/index.html)

## Albert Maucher-Preis 2010 an Potsdamer Paläoklimatologin

(jp.) Ulrike Herzschuh erhielt am 10. Oktober 2010 den Albert Maucher-Preis für Geowissenschaften. Mit dem Preis, der im Rahmen der Jubiläumsveranstaltung zum 100-jährigen Bestehen der Geologischen Vereinigung in Frankfurt am Main verliehen wurde, zeichnet die DFG die Wissenschaftlerin, die in gemeinsamer Berufung des Alfred-Wegener-Instituts Potsdam (AWI)

und der Universität Potsdam als Juniorprofessorin tätig ist, für exzellente Forschungsarbeit in verschiedenen DFG-geförderten Projekten aus. Den mit € 10.000 dotierten Preis stiftete der Münchner Geologe Albert Maucher, der zu Beginn seiner wissenschaftlichen Laufbahn durch die DFG gefördert wurde. Nach dem Willen Mauchers würdigt die Auszeichnung ausdrück-

*Verleihung des Albert Maucher-Preises 2010 an Ulrike Herzschuh, Potsdam, während der Jubiläumsveranstaltung zum 100-jährigen Bestehen der Geologischen Vereinigung in Frankfurt am Main (v.l.) Birgit Scheibner-Münker (DFG), Ulrike Herzschuh, Gerold Wefer (GV)  
Foto: Angela Spitzlei*



lich auch unkonventionelle Forschungsansätze und -methoden.

Ulrike Herzschuh (35) untersucht als Juniorprofessorin für Paläoökologie und Paläoklimatologie im Institut für Geowissenschaften der Universität Potsdam das Klima der Vorzeit. Dazu forscht sie in Asien (Tibetisches Hochplateau, China, Mongolei und Sibirien) und leitet aus fossilen Funden wie Pollen oder Zuckmücken (Chironomidae) in Seesedimenten die vergangenen klimatischen Verhältnisse ab. Hinzu kommen Daten aus Isotopenuntersuchungen und der Analyse von Biomarkern in organischen Bestandteilen der Sedimente. In einem weiteren Schritt erforscht Herzschuh, was diese Ergebnisse über das globale Paläoklima aussagen. Dabei

fokussiert sie auf die Rolle des Permafrosts und das Klima der Polargebiete.

Für den Preis empfahl sich die junge Wissenschaftlerin und zweifache Mutter auch aufgrund ihrer vielfältigen internationalen Kooperationen und ihrer herausragenden Publikationsleistung. Hinzu kommt das erfolgreiche Einwerben und Durchführen eigener Projekte und ihr Engagement in der akademischen Lehre und der universitären Selbstverwaltung.

Weitere Informationen zur Preisträgerin und dem Albert Maucher-Preis finden Sie im Internet unter: [www.dfg.de/geofoerderte\\_projekte/wissenschaftliche\\_preise/maucher-preis/index.html](http://www.dfg.de/geofoerderte_projekte/wissenschaftliche_preise/maucher-preis/index.html)

## Nachrufe

### Gerd Lüttig 1926 – 2010

Am 2. August 2010 nahm eine große Trauergemeinde auf dem Waldfriedhof in Celle Abschied von Prof. Dr. Gerd Lüttig, der am 16. Juli 2010 unerwartet verstorben ist. Seine letzte Ruhestätte liegt in einer Heidelandschaft, wie sie für die Lüneburger Heide typisch ist: einzelne hochgewachsene Wachholder auf der weiten Fläche, große Eichen und Kiefern am Übergang zum Wald, ein kleiner See mit Seerosen – Niederhaverbeck in etwas kleinerer Ausgabe.

In Niederhaverbeck fühlte sich der begeisterte und begeisternde Quartärgeologe zu Hause. Hier hat er über viele Jahre Studentinnen und Studenten in die Geheimnisse der eiszeitlich geprägten Landschaft eingeführt, hier hat er in einem großen Freundeskreis seinen achtzigsten Geburtstag gefeiert. Dieses Fest ist vielen, die die Freude hatten, teilnehmen zu dürfen, in lebendiger Erinnerung. Es war Anlass, auf einige Aspekte des Schaffens von Gerd Lüttig zurückzublicken, aber eine Gesamtbetrachtung wünschte er seinerzeit nicht. „Das könnt Ihr später einmal machen“ – mit diesen Worten

wies er darauf hin, dass er sein Lebenswerk noch nicht als vollendet ansah.

Nun hat sich ein Lebenskreis geschlossen, der am 21. September 1926 in Lindenthal/Leipzig seinen Anfang nahm. In Lindenthal und Leipzig besuchte Gerd Lüttig von 1933 bis 1944 die Volks-, Mittel- und Oberschule. 1944 zur Wehrmacht eingezogen, kehrte er 1946 aus der Kriegsgefangenschaft zurück, legte die Reifeprüfung ab und nahm im Sommersemester desselben Jahres das Studium der Geologie und Paläontologie in Freiberg/Sachsen auf. Sein Studium setzte er in Freiburg i. Br. und in Göttingen fort. 1952 heiratete Gerd Lüttig; aus der Ehe sind zwei Söhne hervorgegangen.

Im Jahr seiner Eheschließung legte Lüttig das Examen zum Diplom-Geologen und Dr. rer. nat. an der Universität Göttingen ab. Das Thema seiner Dissertation lautet „Alt- und mittelpleistozäne Eisrandlagen zwischen Harz und Weser“, ein Werk, das heute noch viel zitiert wird.

Zum 1. Februar 1953 trat Lüttig in das damalige Amt für Bodenforschung ein. Auf einer Stelle in der Kartierabteilung erhielt er die übliche Ausbil-

derung in sämtlichen Abteilungen mit Schwerpunkten in der geologischen Landesaufnahme, in der Hydrogeologie und in der Lagerstättenkunde. 1956 legte er das zweite Staatsexamen mit Auszeichnung ab und wurde zunächst als außerplanmäßiger und ab 1958 als planmäßiger Landesgeologe in den Dienst des Landes Niedersachsen übernommen. 1962 wurde Lüttig Leiter der Kartierabteilung, 1967 Leitender Direktor der Hauptabteilung Landesaufgaben. Im Jahr 1970 wurde ihm in Personalunion der Posten des Vizepräsidenten des Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung und der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe übertragen.

Schon ab 1963 nahm Gerd Lüttig Lehraufgaben wahr, zunächst an der TU Braunschweig, an der er 1969 die Habilitation erlangte und 1973 zum außerplanmäßigen Professor für Geologie und Paläontologie ernannt wurde. Kurzfristig hatte er auch einen Lehrauftrag an der TU Hannover inne. Ab 1967 widmete er sich in größerem Umfang der Lehre am Geologisch-Paläontologischen Institut in Göttingen; dort wurde er im Jahr 1974 zum Honorarprofessor ernannt. Eine Gastprofessur an der Freien Universität Brüssel bekleidete er von 1988 bis 1994. Seine Studenten profitierten in hohem Maße von Lüttigs Kontakten zu Wirtschaftsunternehmen, zur Politik und zu Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens. Ein freundschaftliches Verhältnis zum großen Mäzen der Lüneburger Heide, Alfred-Carl Töpfer, ermöglichte zum Beispiel eine Reihe von hochkarätigen Seminaren des Europarates für Dozenten und Studenten aus ganz Europa. In diesem Umfeld bewegte sich Lüttig gewandt und beeindruckte seine Studenten durch Sprachkenntnisse, indem er mit dem rechten Nachbarn auf Englisch, mit der linken Nachbarin auf Französisch und dem Gegenüber auf Italienisch sprach. Diese Gespräche hatten nicht nur geologische Fachthemen zum Inhalt, auch in gesellschaftlich relevanten Dingen führte Gerd Lüttig ein sicheres Wort.

Zum 1. Oktober 1980 wurde Gerd Lüttig als Ordinarius und Inhaber des Lehrstuhles für Angewandte Geologie an die Universität Erlangen-



*Gerd Lüttig*

Nürnberg berufen, nachdem er zuvor Rufe nach Kiel und Hamburg abgelehnt hatte. In Erlangen fand er gute Voraussetzungen, um seine vielfältigen Interessen, vor allem sein Engagement in den zahlreichen wissenschaftlichen Gesellschaften wahrzunehmen. Die dort seit längerer Zeit brach liegende Angewandte Geologie füllte er umgehend mit einer Vielzahl an Lehr- und Exkursionsangeboten aus – zum großen Nutzen der Studentinnen und Studenten. Dabei kamen ihm seine vielfältigen, national und international dicht geknüpften Netzwerke zu Gute. Legendär waren die zweimal jährlich stattfindenden Kartierkurse in der Lüneburger Heide sowie die Industriemineralien-Exkursionen, die sich bei den Studenten – nicht zuletzt wegen der guten Versorgungslage – größter Beliebtheit erfreuten. Sein Ansehen, das er als akademischer Lehrer

unter den Studierenden genoss, kommt nicht zuletzt in der Zahl der betreuten wissenschaftlichen Arbeiten – im Laufe seiner Karriere mehr als 120 Doktoranden und Diplomanden – zum Ausdruck.

Am 31. Oktober 1992 trat Lüttig in den Ruhestand und kehrte an seinen früheren Wohnort Celle zurück. Dort konnte man ihn in den letzten Jahre fast täglich um die Mittagszeit ohne große Voranmeldung beim Schweine-Schulze treffen, wenn Gesprächsbedarf bestand. Auch in der Bibliothek des Amtes (heute GeoZentrum Hannover) war Lüttig bis zuletzt ein regelmäßiger und gern gesehener Gast, der diese Gelegenheiten auch dazu nutzte, um mit früheren Kollegen und Mitarbeitern den Kontakt zu pflegen

Das wissenschaftliche Werk Lüttigs umfasst etwa 400 Publikationen. In der chronologischen Entwicklung behandelt es die Themenfelder Paläontologie, Quartärstratigraphie, Prinzipien der Stratigraphie, Geschiebekunde, Geröllanalyse, Geomorphologie, geologische Landesaufnahme unter den Aspekten Kartographie und internationale Karten, Hydrogeologie, Limnologie, regionale Geologie von Europa, Braunkohle-Prospektion und -Lagerstättenkunde, Moor- und Torfkunde, Geologie der Industrie-Minerale, Umwelt-Geologie, geologische Aspekte in der Landesplanung, Wirtschaftsgeologie der Entwicklungsländer, Rohstoff- und Energie-Prognosen, Geothermie, Beseitigung und Wiederverwertung von Abfallstoffen, Lagerstättenbewertung und -sicherung, Balneologie und Moorthherapie. Auf vielen dieser Themenfelder hat Lüttig deutliche Akzente gesetzt und für jedes, das ihm besonders wichtig war, hat er beizeiten einen Fachkollegen oder eine Fachkollegin gefunden und motiviert, sein Werk fortzusetzen. Seine bestimmte, aber immer freundliche Art, derartige Bitten vorzutragen, hat es vielen von uns unmöglich gemacht, sich diesen Ansinnen zu entziehen.

Gerd Lüttig nahm viele Funktionen im wissenschaftlichen Umfeld wahr, unter anderem war er Präsident der Kommission für die Internationale Geologische Karte von Europa des Internationalen Geologenkongresses, Vizepräsident der

Kommission für die Internationale Geologische Karte der Welt der IUGS sowie Vizepräsident der Stratigraphischen Kommission der DUGW. Besondere Bedeutung hatten für ihn die Vizepräsidentschaft in der Deutschen Quartärvereinigung (DEUQUA) sowie der Vorsitz der von ihm gegründeten Deutschen Gesellschaft für Moor- und Torfkunde (DGMT). Die International Peat Society hat sein langjähriges Wirken als Vizepräsident der Gesellschaft mit einer Ehrenmitgliedschaft gewürdigt.

Andere Auszeichnungen Lüttigs umfassen den Alexander von Humboldt-Preis des Französischen Ministeriums für Forschung und Technologie (1986), die C. A. Weber-Medaille der DGMT, verbunden mit der Ehrenmitgliedschaft in der Gesellschaft (1994), die Lászlo-Emszt-Medaille des Ungarischen Nationalkomitees der International Peat Society verbunden mit der Ehrenmitgliedschaft in der Ungarischen Balneologischen Gesellschaft (1994), die Leonardo da Vinci-Medaille des Bundesverbandes der Deutschen Sand- und Kiesindustrie (1995) und die Albrecht Penck-Medaille der DEUQUA (1997).

„Steh gerade oder zerbrich“ haben die Söhne Gerd Lüttigs als Überschrift auf die Traueranzeige gesetzt. Dabei handelt es sich um die Inschrift auf einem Stein, den Lüttig einst von einem Doktoranden geschenkt bekam und der lange Jahre über der Tür zu seinem Zimmer in der Universität Erlangen hing und später auf seinem Schreibtisch lag.

Gerd Lüttig hat in seinem Leben stets den geraden Weg gewählt und seine Wegbegleiter nicht zuletzt durch diese Geradlinigkeit beeindruckt.

*Gerfried Caspers, Michael Kosinowski  
& Ulrike Mattig*

## Tagungsberichte

### BuFaTa Geowissenschaften

Die Bundesfachschaftstagung (BuFaTa) der Geowissenschaften fand im Sommersemester 2010 vom 22. bis 25. April in Münster statt. An der studentischen Tagung nahmen insgesamt 65 Geo-Studenten von 16 verschiedenen Universitäten teil. Organisiert wurde die Veranstaltung von der Münsteraner Fachschaft Geowissenschaften. Allen freiwilligen Helfern sei an dieser Stelle für ihr Engagement gedankt!

Am Anreisetag konnten sich die Tagungsteilnehmer bei bestem Wetter während eines Grillabends und zu späterer Stunde am Lagerfeuer kennenlernen. Um die Studenten mit den geologischen Besonderheiten des Münsterlandes vertraut zu machen, wurden am Freitag thematisch unterschiedliche Exkursionen unter professioneller Leitung angeboten. Zur Auswahl standen Fahrrad-Exkursionen in die Baumberge sowie in die Rieselfelder und in Münsters Innenstadt, eine Fossiliensuche in der Münsterländer Kreide und im Teutoburger Wald sowie eine paläo-

botanisch ausgerichtete Exkursion zur RAG nach Ibbenbüren. Nach einem gemeinsamen Abendessen in der Mensa am Aasee folgte das kulturelle Abendprogramm in Münsters Altstadt.

Nachdem die Studierenden die Gelegenheit, untereinander Kontakte zu knüpfen und studienrelevante Fragen anzusprechen, im Zuge des Rahmenprogramms der ersten beiden Tage bereits ausgiebig genutzt hatten, stand der Samstagvormittag für zielorientierte Diskussionen verschiedener Themen in Workshops zur Verfügung. Während sich einige Studenten eine Übersicht über die geowissenschaftlichen BSc- und MSc-Studiengänge in Deutschland verschafften, diskutierten andere über Probleme bei Studienortwechsel und Auslandssemester. Wie ist das Master-Programm, das in der Hochglanzbroschüre so toll klingt, wirklich? Die Studenten tauschten Informationen darüber aus, ob ein gezielter Studienortwechsel nach dem Bachelor möglich und im Einzelfall auch sinnvoll



*BuFaTa-Teilnehmer(innen) in der Münsteraner Innenstadt, Foto: R. Tordy, Köln*

ist. Dabei wurde deutlich, dass der Uniwechsel sich meist eher schwierig gestaltet, da die Ausstellung des zur Bewerbung notwendigen Bachelor-Zeugnisses meist erst nach Ende der Bewerbungsfrist erfolgt. Ein weiteres Problem der kürzeren und zeitaufwändigeren Studiengänge zeigt sich in der Zurückhaltung des studentischen Engagements in den Fachschaften und anderen universitären Gremien.

Am Samstagnachmittag konnten die Tagungsteilnehmer dann die Geowissenschaften in Münster kennenlernen. Neben den angebotenen Institutsführungen berichteten Lehrende der Institute für Geologie und Paläontologie, Mineralogie und Planetologie über aktuelle Forschungsinhalte. Die Vorsitzende des Eugen e.V. warb in einem Vortrag für das europaweite Netzwerk der Geo-Studenten. Beim anschließenden Abschlussplenum wurden die Workshop-Ergebnisse sowie Verbesserungsvorschläge

für kommende BuFaTas, die auch auf der Homepage [www.bufata-geowissenschaften.de.vu](http://www.bufata-geowissenschaften.de.vu) nachzulesen sind, zusammengefasst vorgestellt. Die nächste Winter-BuFaTa findet vom 29. Oktober bis 1. November 2010 in Freiburg statt. Dort wird auch die Jahreshauptversammlung des Eugen e.V. stattfinden.

Finanzielle Unterstützung erhielten die Studierenden von der Kommission für Forschung, Personal und Internationales (KFPI) der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG) und der Geologischen Vereinigung (GV). Die Tagungsteilnehmer konnten in einem leerstehenden Wohnheim, das vom Studentenwerk Münster zur Verfügung gestellt wurde, untergebracht werden.

*Rebecca Bast, Fachschaft Geowissenschaften,  
Uni Münster*

### Junior-Hydrogeologin / -geologe

Die Dr. Kerth + Lampe Geo-Infometric GmbH mit Sitz in Detmold sucht zur Verstärkung ihres Teams zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine/n Junior-Hydrogeologin / -geologen. Erwartet werden gute geologische und hydrogeologische Kenntnisse. Für die Feldarbeiten wird eine gute körperliche Belastbarkeit vorausgesetzt (Näheres zur ausgeschriebenen Stelle siehe [www.dr-kerth-lampe.de/de/stellenmarkt](http://www.dr-kerth-lampe.de/de/stellenmarkt)).

Wir bieten Ihnen eine interessante, vielseitige und entwicklungsfähige Tätigkeit in einem interdisziplinären Team aus Naturwissenschaftlern und Ingenieuren. Nähere Informationen zu den Arbeitsgebieten und Aktivitäten der Dr. Kerth + Lampe Geo-Infometric GmbH finden Sie unter [www.dr-kerth-lampe.de](http://www.dr-kerth-lampe.de).

Die Stelleninhaberin / der Stelleninhaber wird durch die erfahrenen Mitarbeiter der Dr. Kerth + Lampe Geo-Infometric GmbH „on the job“ eingearbeitet.

Die Stelle kommt auch für Berufseinsteigerinnen / -einsteiger in Betracht.

Ihre Bewerbung, gerne auch digital, richten Sie bitte an:



Dr. Kerth + Lampe

**Dr. Kerth + Lampe Geo-Infometric GmbH**  
**Herrn Dr. Michael Kerth**  
**Walter-Bröker-Ring 17**  
**32756 Detmold**  
**Tel.: (0 52 31) 3 08 21 – 0**  
**E-Mail: [m.kerth@dr-kerth-lampe.de](mailto:m.kerth@dr-kerth-lampe.de)**

## Diskussion beendet?

Im GMIT 40 (Wansa & Strahl, S. 57–58) war zu lesen: „Im Ergebnis gilt nunmehr die Isochronie der Beckensedimente von NN 1 und NN 2 sowie ihre Einordnung in die Eemwarmzeit als erwiesen“. Diese recht kategorische und einseitige Feststellung suggeriert, dass „die Diskussion um die Quartärstratigraphie von Neumark-Nord“ beendet sei. Sie stützt sich auf eine Tagung, die vom 8. bis 10.3.2010 in Halle stattfand und vorwiegend Ergebnisse von Arbeiten betraf, die in den letzten Jahren unter Leitung von Frau Prof. Gaudzinski-Windheuser in einem eem-frühweichelzeitlichen Becken (Neumark-Nord 2) durchgeführt wurden. Unsere Untersuchungen im Tagebau Neumark-Nord (Arbeitsgruppe „Bilzingsleben/ Neumark-Nord“ unter Mania/Thomae) erstreckten sich ab 1995 nicht nur auf dieses Becken NN 2, sondern betrafen seit 1986 umfassend, flächendeckend und interdisziplinär das größere Becken NN 1. Erst jetzt ist es möglich, das umfangreiche Material endgültig zu bearbeiten und zu publizieren. Ausdrück dafür ist z.B. die Ausstellung über die Elefanten von Neumark-Nord, die zur Zeit im Landesmuseum für Vorgeschichte in Halle stattfindet. Abgesehen von Einzelartikeln, wird eine Monographie über die Geologie von Neumark-Nord in den Veröffentlichungen des Landesmuseums im kommenden Jahr erscheinen. Nicht allein diese Hinweise, sondern vor allem auch die Abwesenheit einiger wichtiger Mitarbeiter der Bilzingslebener Arbeitsgruppe auf der genannten Tagung bezeugen, dass die erwähnte Diskussion gar nicht abgeschlossen sein kann. Wir haben eine ganze Reihe von Indizien, die für die warmzeitliche Folge im Becken NN 1 ein intrasaalezeitliches Alter belegt. Dabei haben die geologischen Befunde eindeutig den Vorrang. Die Kritik weiß inzwischen jedoch besser als wir über die stratigraphischen Verhältnisse Bescheid (siehe oben). Allerdings geht sie von Argumenten aus, die hinsichtlich einer verantwortungsvoll angewandten

geohistorischen Zuordnung nicht überzeugen. So wird uns immer wieder vorgehalten, dass es zwischen Saalevereisung/Hauptvorstoß und dem typischen Eem keine weitere Warmzeit geben kann. Ein anderes Argument bedient sich eines stratigraphischen Indizes mit sekundärer Bedeutung, wie es Pollensukzessionen sind. Die Ähnlichkeit der Pollensukzession der Warmzeit von NN 1 mit der typischen Eemsukzession beruht lediglich auf dem allgemeinen Verlauf der pleistozänen Grundsukzession. Eine Synchronisierung der Eemwarmzeit, z.B. jener aus dem Becken NN 2, mit der Warmzeit aus dem Becken NN 1 mit Hilfe der Ähnlichkeit ihrer Pollensukzessionen vornehmen zu wollen, richtet sich gegen die Grundprinzipien geologischer Stratigraphie. Und sollten wir leichtfertig diese Ansicht übernehmen, würden wir die verantwortungsvolle, jetzt schon 20-jährige Arbeit unserer Arbeitsgruppe im Tagebau Neumark-Nord in Frage stellen: Es wären Manipulationen unserer geologischen und paläontologischen Dokumentation notwendig. Andererseits jedoch müssen die Pollenanalysen der Beckenfolge von NN 2 diskutiert werden. Uns sind drei Sukzessionen bekannt. C.V. Kremenetski und E. Novenko, beide Moskau, haben noch in unserem Auftrag im Abstand von 6 Jahren an einem Profil gearbeitet. Dasselbe wurde in letzter Zeit von J. Strahl bearbeitet und auf der Tagung im März vorgelegt. Alle drei Diagramme sind voneinander so verschieden, dass gewisse Zweifel an der Zuverlässigkeit der Pollenanalyse aufkommen. Hier ist kein Platz, die wirklich notwendige Diskussion über Neumark-Nord auszuführen. Doch eins sei noch zum Beitrag in GMIT 40 gesagt: Im Laufe der letzten Jahre bildeten sich die beiden Arbeitsgruppen von S. Wansa und S. Gaudzinski-Windheuser heraus, um vornehmlich im Bereich des Beckens NN 2 zu arbeiten. Leider wurde dabei kein Kontakt zu unserer ursprünglichen Arbeitsgruppe „Bilzingsleben/

Neumark-Nord“ aufgenommen. Also: Diskussion beendet? Sie fand eigentlich noch gar nicht statt.

*Dietrich Mania, Jena, Karsten Sommerwerk,  
Halle/Saale  
& Matthias Thomae, Halle/Saale*

## Kommentar zu D. Mania, K. Sommerwerk & M. Thomae

In GMT 40, S. 57–58 wird das stratigraphische Fazit einer Arbeitstagung zum Quartär von Neumark-Nord in korrekter Weise wiedergegeben und in den Kontext mit vorangegangenen Untersuchungen gestellt.

Die Kritiker ignorieren die koinzidierenden physikalischen Altersdaten aus den Becken NN1 und NN2 ebenso wie die mittlerweile verlässliche Datierung der Saale-Vergletscherung in das Marine Sauerstoff-Isotopenstadium 6. Zudem versuchen sie die Pollenanalyse als stratigraphische Methode zu diskreditieren, obwohl gerade diese Methode für die Definition und Charakterisierung quartärer Warmzeiten herausragende Bedeutung besitzt. In Neumark-Nord konnte u.a. gezeigt werden, dass die von D. Mania und M. Seifert als „eemuntypisch“ angesehene Vegetationsentwicklung im Becken NN1 auch im Becken NN2 auftritt, wo sie zweifelsfrei als Eemsukzession akzeptiert wird.

D. Mania und M. Thomae haben wiederholt synoptische Schnitte publiziert, nach denen das Becken NN2 jünger sein soll als das Becken NN1. Sie weisen in Neumark-Nord zwischen der Saale-Grundmoräne (Zeitz-Phase, Drenthe-Stadium) und Seeablagerungen aus der Eem-Warmzeit Bildungen aus zwei weiteren Warmzeiten aus. Diese Darstellung war schon lange umstritten und ist nach den Ergebnissen der Arbeitstagung nicht länger haltbar.

In den vergangenen Jahrzehnten gab es im nördlichen Mittel- und Osteuropa zahlreiche Versuche, im glaziären Teil des Saale-Komplexes (insbesondere zwischen dem Drenthe-Stadium und dem Warthe-Stadium) Warmzeiten nachzuweisen. Sie sind alle gescheitert schon bevor die

Saale-Vergletscherung auf einen relativ kurzen Zeitraum unmittelbar vor dem Eem-Interglazial eingegrenzt werden konnte. Nach den marinen Sauerstoff-Isotopenkurven gab es in diesem Zeitraum (oberer Teil von MIS 6) keine Warmzeiten.

Die Stratigraphie von Neumark-Nord wurde seit Anfang der 1990er Jahre (u.a. Exkursion zur DEUQUA Leipzig 1994, Publikationen) kontrovers diskutiert. Nach dem Neuaufschluss des Beckens NN2 ist die Diskussion seit 2003 auf mindestens vier wissenschaftlichen Symposien/Kolloquien fortgesetzt worden. Die Arbeitstagung im März 2010 führte zu dem in GMT 40 dargestellten Ergebnis. Demnach besteht in Neumark-Nord keine „stratigraphische Ausnahme-situation“ und die Debatte darüber kann als obsolet angesehen werden.

*Stefan Wansa, Halle/Saale  
& Jaqueline Strahl, Cottbus*

# G

Termine  
Tagungen  
Treffen

# EOKALENDER



**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	1
	15	16	17	18	19	2
	22	23	24	25	26	
	29	30				

**Juli**

Woche	M	D	M	D	F	S	S
27	1	2	3	4	5	6	7
28	8	9	10	11	12	13	14
29	15	16	17	18	19	20	21
30	22	23	24	25	26	27	28
31	29	30	31				

**August**

Woche	M	D	M	D	F
31					1*
32	5	6	7	8	9
33	12	13	14	15	16
34	19	20	21	22	23
35	26	27	28	29	30

**November**

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

**Dezember**

Woche	M	D	M	D
48				5
49	2	3	4	12
50	9	10	11	19
51	16	17	18	26
52	23	24	25	31
01	30	31		

## Ankündigungen

### 77. Jahrestagung der AG Norddeutscher Geologen 2011

Das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR) erklärt sich bereit, Ausrichter der Tagung im Jahr 2011 zu sein. Die Veranstaltung wird in Cottbus stattfinden, jedoch ausnahmsweise an zwei Tagen im September (voraussichtlich am 22.09. und 23.09.2011). Die 77. Jahrestagung soll mit der Einweihung des Ergänzungsbaus für den Bereich Geologie am Standort Cottbus des LBGR in der Inselstraße 26 verknüpft werden, welcher im August 2011 fertiggestellt wird.

Nachdem Brandenburg in vorherigen Tagungen bereits die Regionen Potsdam und Frankfurt

(Oder) vorgestellt hat, werden diesmal Themen der Geologie und des Bergbaus in der Lausitz die Schwerpunkte der Vorträge und Exkursionen bilden.

Mit der Bereitschaft des LBGR verbindet sich auch die Hoffnung, dass zumindest der zweijährige Rhythmus der Tagung aufgegriffen und die Rückkehr zur traditionellen Tagungszeit in der Woche nach Pfingsten, dann also 2013, wieder aufgenommen werden kann. Für Rückfragen zur Organisation der Tagung steht Ihnen Frau A. Seidemann (Tel.: 0355 48640-140) zur Verfügung.

*Klaus Freytag, Cottbus*

### Zum 16. Mal: Die Fossilienbörse PETREFAKTA

Als wichtigster Termin für Urzeitfreunde und Fossilienbegeisterte ist auch im Jahr 2011 wieder das letzte Märzwochenende zu notieren: Am 26./27. März findet die beliebte Fossilienbörse PETREFAKTA bereits zum 16. Mal statt; Veranstaltungsort ist wie immer die Filderhalle (Bahnhofstr. 61) in Leinfelden-Echterdingen bei Stuttgart. Rund 80 Aussteller aus ganz Europa präsentieren auf einer Ausstellungsfläche von

2.000 qm ein vielfältiges und qualitativ hochwertiges Angebot.

Sammler finden hier lang ersehnte Stücke, die ihnen noch fehlen, können sich austauschen und neue Kontakte knüpfen oder alte auffrischen. Aber auch Naturfreunde, die sich einfach nur an der Vielfalt der versteinerten Zeugen urzeitlichen Lebens erfreuen möchten, kommen voll auf ihre Kosten. Von den vielen anderen



*Reges Treiben auf der Petrefakta in der Filderhalle Leinfelden*

*Foto: G. Stahl/Quelle & Meyer Verlag*

Börsen unterscheidet sich diese DMF-empfohlene Veranstaltung durch die Beschränkung des Angebots auf Fossilien und alles, was zum Fossilien sammeln benötigt wird.

In der Sonderausstellung, die auf dieser PETRE-FAKTA unter dem Motto „Fossile Kunst“ steht, ist etwas ganz Besonderes von großem ästhetischen Reiz zu sehen: Unter dem Mikroskop fotografierte Dünnschliffe von Fossilien werden in farbenprächtigen und ausdrucksstarken Bildern präsentiert, die nicht nur den Fossilieninteressierten, sondern auch den Kunstliebhaber ansprechen werden. Zur Ausstellung gibt es wie-

der ein attraktives Begleitprogramm für die ganze Familie, wie spannende Berichte von Sammlern und Paläontologen. Weiterhin gibt es Präparationsvorführungen, Verlosungen mit attraktiven Preisen, Fachberatung von Experten und vieles mehr.

Öffnungszeiten: Samstag 10–18 Uhr, Sonntag 11–17 Uhr.

Kontakt und Ausstelleranmeldung: Susanne Müller, edition Goldschneck im Quelle & Meyer-Verlag, Industriepark 3, 56291 Wiebelsheim  
Tel. 06766/903249, Fax: 06766/903320  
fossilien@quelle-meyer.de

## „Flügel-Kurs“ 2011 in Erlangen

Die Fachgruppe Paläoumwelt des GeoZentrums Nordbayern (Universität Erlangen-Nürnberg) veranstaltet seit 1974 interuniversitäre Karbonatfazies-Kurse, nunmehr unter dem Schirm der Geologischen Vereinigung. Diese unter dem Begriff „Flügel-Kurse“ (benannt nach ihrem „Erfinder“ Prof. Dr. Erik Flügel) auch international bekannten Veranstaltungen wurden bisher von über 1.500 Kolleginnen und Kollegen sowohl aus Hochschulen als auch der Industrie besucht. Der nächste Kurs findet vom 21. bis 25. Februar 2011 (Montag bis Freitag) statt. Zu verschiedenen Themenkomplexen werden kurze Referate gehalten, die dann in gemeinsamen Übungen am Mikroskop mit Hilfe von Dünnschliffen und Lockersedimentproben intensiviert werden. Großer Wert wird auf die jüngsten Entwicklungen der Karbonatsedimentologie (z.B. Kaltwasserkarbonate, Tiefwasserriffe, Bioerosion, Cold-seep-Karbonate) gelegt. Das Erlanger GeoZentrum verfügt über eine weltweit einzigartige Sammlung an karbonatischen Dünnschliffen und Lockersedimentproben. Es besteht zudem die Möglichkeit, eigene Schliffe mitzubringen und zu diskutieren.

Der Kurs beinhaltet u.a.:

- Grundlagen der Karbonatsedimentologie
- Faziesmodelle (Warm-, Kalt- und Tiefwasser)
- Mikrofaziesanalyse von Dünnschliffen
- Diagenese

- Färbemethoden für Dünnschliffe
- Stabile Isotope in der Karbonatsedimentologie
- Fallbeispiele aus verschiedenen Zeiten der Erdgeschichte
- Seep-Karbonate
- Bioerosion

Bei Bedarf wird der Kurs auf Englisch gehalten.

**Kosten:** Für Studenten 120,- €, für Hochschulangehörige 250,- €, für Industrieangehörige 450,- € (die Zahl der Teilnehmer ist begrenzt. Entscheidend ist der Eingang der verbindlichen Anmeldung).

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

Eine bequeme Möglichkeit der Zimmerreservierung bietet die Homepage der Stadt (Stichwort „Tourismus“) unter [www.erlangen.de](http://www.erlangen.de). Es besteht die Möglichkeit einer preiswerten Unterkunft in der Jugendherberge sowie im Jugendgästehaus der Stadt Erlangen (Tel. 09131/862555).

Anmeldeformulare finden sich unter [www.gzn.uni-erlangen.de/palaeoumwelt/](http://www.gzn.uni-erlangen.de/palaeoumwelt/) oder auf Anfrage ([axel.munnecke@gzn.uni-erlangen.de](mailto:axel.munnecke@gzn.uni-erlangen.de)).

## Internationaler Geokalender

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

Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften, Internationaler Geokalender, Postfach 510153, 30631 Hannover Tel.: 0511/643-2507/-3567; Fax: 0511/643-2695/-3677 oder BDG-Geschäftsstelle, Lesse-

nicher Straße 1, 53123 Bonn; Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603; E-Mail: BDG@geoberuf.de

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

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

Der Internet-Auftritt [www.gmit-online.de](http://www.gmit-online.de) führt einen Tagungskalender, so dass alle Redakteure dort Ankündigungen eingeben können. Bitte senden Sie Ihre Ankündigungen an Ihre Redaktion.

### 2010

#### Januar 2011

16.–20.1.: Istanbul (Türkei) – **Borehole Geophysics Workshop „Emphasis on 3D VSP“**. - ✉: [www.eage.org](http://www.eage.org)

18.–19.1.: Potsdam – **11. Forum Katastrophenvorsorge: Risiko 2.0 – Neuer Umgang „mit alten Naturgefahren“**. - ✉: Deutsches Komitee Katastrophenvorsorge e.V. (DKKV), [www.dkkv.org](http://www.dkkv.org)

24.–27.1.: Oxnard (CA, USA) – **AGU Chapman Conference on Source to Sink Systems around the World and through Time: Recent Advances in Understanding Production, Transfer and Burial of Terrestrial and Marine Materials on the Earth Surface**. - ✉: [chapman-source2sink@agu.org](mailto:chapman-source2sink@agu.org), [www.agu.org/meetings/chapman/2011/acall/](http://www.agu.org/meetings/chapman/2011/acall/)

25.–27.1.: Leipzig – **enerTec** – Internationale Fachmesse für Energie und **TerraTec** – Internationale Fachmesse für Umwelttechnik und -dienstleistungen. - ✉: [www.enertec-leipzig.de](http://www.enertec-leipzig.de) und [www.terratec-leipzig.de](http://www.terratec-leipzig.de)

26.1.: Brüssel (Belgien) – **The 2nd Annual Brussels Carbon Capture & Storage Summit 2011**. - ✉: [www.eu-ems.com/summary.asp?event\\_id=61&page\\_id=409](http://www.eu-ems.com/summary.asp?event_id=61&page_id=409)

30.1.–4.2.: Ventura (CA, USA) – **Gordon Research Conference: Geobiology**. - ✉: [www.grc.org/programs.aspx?year=2011&program=geobiology](http://www.grc.org/programs.aspx?year=2011&program=geobiology)

#### Februar 2011

2.–11.2.: Delhi (Indien) – **International Symposium on Precambrian Accretionary Orogens and Field Workshop in the Dharwar craton, Southern India**. - ✉: University of Delhi, M. Jayananda, [dharwarsymposium@gmail.com](mailto:dharwarsymposium@gmail.com) oder [mjayan.geol@gmail.com](mailto:mjayan.geol@gmail.com)

13.–18.2.: San Juan (Puerto Rico) – **ASLO 2011 Aquatic Sciences Meeting. Limnology & Oceanography in a Changing World**. - ✉: H. S. Lemay, [business@aslo.org](mailto:business@aslo.org), Tel 254-399-9635, [www.aslo.org/meetings/sanjuan2011](http://www.aslo.org/meetings/sanjuan2011)

21.–24.2.: Köln – **71. Jahrestagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft in Kooperation mit der Arbeitsgemeinschaft Extraterrestrische Forschung**. - ✉: [www.geomet.uni-koeln.de/dgg-2011/](http://www.geomet.uni-koeln.de/dgg-2011/)

21.–27.2.: Berlin – **BioSystematics Berlin 2011**. -7th International Congress of Systematic and Evolutionary Biology (ICSEB VII) of IOSEB (International

Organization for Systematic and Evolutionary Biology), 12th Annual Meeting of the Society of Biological Systematics (GfBS), and 20th International Symposium “Biodiversity and Evolutionary Biology” of the German Botanical Society (DBG). - ✉: <http://www.biosyst-berlin-2011.de/>

### März 2011

21.–25.3.: Sante Fe (New Mexico, USA) – **AGU Chapman Conference on Climates, Past Landscapes, and Civilizations**. - ✉: [www.agu.org/meetings/chapman/2010/ecall/](http://www.agu.org/meetings/chapman/2010/ecall/)

28.3.–8.4.: Tübingen – **4th Intensive Training Course on Soil Micromorphology**. - ✉: D Sauer, [d-sauer@uni-hohenheim.de](mailto:d-sauer@uni-hohenheim.de)

31.3.–3.4.: Mainz – **6. Arbeitstagung „Netzwerk Steine in der Stadt“**. - ✉: J. H. Schroeder, TU Berlin, Inst. f. Angewandte Geowissenschaften, Sekr. ACK 9, Ackerstr. 76, 13355 Berlin, Tel. 030/314-24424, [jhschroeder@tu-berlin.de](mailto:jhschroeder@tu-berlin.de)

### April 2011

30.3.–1.4.: Heidelberg – **LAK2011, 22. Lateinamerika-Kolloquium**. Universität Heidelberg. - ✉: W. Stinnesbeck, S. Götz, [LAK2011@geow.uni-heidelberg.de](mailto:LAK2011@geow.uni-heidelberg.de), [lak2011.uni-hd.de](http://lak2011.uni-hd.de)

3.–8.4.: Wien (Österreich) – **EGU 2011. European Geosciences Union General Assembly 2011**. - ✉: [meetings.copernicus.org/egu2010](http://meetings.copernicus.org/egu2010)

6.–8.4.: Neustadt/Weinstr. – **Neustadt-Seminar Ingenieurgeophysik** mit Schwerpunkt Oberflächenwellenseismik. - ✉: [reinhard.kirsch@llur.landsh.de](mailto:reinhard.kirsch@llur.landsh.de)

0.4.–13.4.: Nafplio (Griechenland) – **EAGE Workshop on Naturally & Hydraulically Induced Fractured Reservoirs** („From NanoDarcies to Darcies“). - ✉: [www.eage.org](http://www.eage.org)

26.–30.4.: Ulm – **132. Tagung des Oberrheinischen Geologischen Vereins**: „Geologie in Ulm, um Ulm und um Ulm herum“. - ✉: H.-U. Kobler, Kießstr. 24, 70597 Stuttgart; Tel.: 0711/69338990, [schatzmeister@ogv-online.de](mailto:schatzmeister@ogv-online.de)

und E. Villinger, Tivolistr. 28, 79104 Freiburg, Tel.: 0761/796624, [vorsitzender@ogv-online.de](mailto:vorsitzender@ogv-online.de)

### Mai 2011

2.–5.5.: Berlin – **Wasser Berlin International 2011**. Fachmesse und Kongreß Wasser und Abwasser. - ✉: Tel.: 030/2148 oder -2142, [wasser@messe-berlin.de](mailto:wasser@messe-berlin.de), [www.wasser-berlin.de](http://www.wasser-berlin.de)

19.–20.5.: Augsburg – **DCONex – 2. Messe und Kongreß rund um das Schadstoffmanagement**. - ✉: [www.dconex.de](http://www.dconex.de)

23.–26.5.: Wien (Österreich) – **73rd EAGE Conference & Exhibition** incorporating SPE EUROPEC 2011. - ✉: [www.eage.org](http://www.eage.org)

25.–27.5.: Ottawa (Kanada) – **Navigating Past and Future Change**. Joint Annual Meeting of the Geological Association of Canada, The Mineralogical Association of Canada, The Society of Economic Geologists, and the Society for Geology Applied to Mineral Deposits. - ✉: University of Ottawa, [www.gacmacottawa2011.ca](http://www.gacmacottawa2011.ca)

### Juni 2011

14.–17.6.: Aachen – **5th International Conference “Sustainable Development in the Minerals Industry”** – From Primary Production to Sustainable Supply Chains. - ✉: RWTH Aachen, Institute of Mining Engineering 1, Wüllnerstr. 2, 52056 Aachen, Tel.: 0241/80-95673, Fax: 0241/80-92272, [aims@bbk1.rwth-aachen.de](mailto:aims@bbk1.rwth-aachen.de), [www.aims.rwth-aachen.de](http://www.aims.rwth-aachen.de)

16.–18.6.: Tübingen – **PERALK-CARB 2011, Workshop on peralkaline rocks and carbonatites**. - ✉: Institut für Geowissenschaften Universität Tübingen, Michael Marks, [michael.marks@uni-tuebingen.de](mailto:michael.marks@uni-tuebingen.de), [www.ifg.uni-tuebingen.de/departments/min/petrology/peralk-carb-2011/index.html](http://www.ifg.uni-tuebingen.de/departments/min/petrology/peralk-carb-2011/index.html)

21.–24.6.: Aberystwyth (Wales, UK) – **The Mineralogical Society’s Annual Meeting. Frontiers in Environmental Geoscience**. - ✉: University of

Aberystwyth, Kare Hudson-Edwards, Birkbeck College, University of London, UK, [www.minersoc.org/pages/meetings/frontiers-2011/frontiers-2011.html](http://www.minersoc.org/pages/meetings/frontiers-2011/frontiers-2011.html)

26.6–1.7.: Antalya (Türkei) – **Euroclay 2011**. - ✉: [www.euroclay2011.org](http://www.euroclay2011.org)

## Juli 2011

20.–27.7.: Bern (Schweiz) – **XVIII. INQUA-Congress**. - ✉: [www.inqua2011.ch](http://www.inqua2011.ch)

## August 2011

6.–9.8.: Mariánské Lázně (Czech Republic) – **9th International Eclogite Conference**. - ✉: [petrol.natur.cuni.cz/eclogites/index.php/ice/2011](http://petrol.natur.cuni.cz/eclogites/index.php/ice/2011)

8.8.–12.8.: London (UK) – **74th Annual Meeting of the Meteoritical Society**. - ✉: [www.metsoc2011.org/London\\_Met\\_Soc\\_2011/Welcome.html](http://www.metsoc2011.org/London_Met_Soc_2011/Welcome.html)

14.–19.8.: Prag (Czech Republic) – **21st Annual Goldschmidt Conference**. European Association of Geochemistry and Geochemical Society. - ✉: Martin Novak, [www.goldschmidt2011.org/](http://www.goldschmidt2011.org/)

22.8.–26.8.: Rovaniemi (Finnland) – **25th International Applied Geochemistry Symposium. IAGS 2011**. - ✉: [www.iags2011.fi/](http://www.iags2011.fi/)

## September 2011

4.–7.9.: München – **Fragile Earth: Geological Processes from Global to Local Scales and Associated Hazards**. Gemeinsame Jahrestagung der Geologischen Vereinigung (GV) und der Deutschen Geologischen Gesellschaft (DGG) zusammen mit der Geological Society of America (GSA). Ludwig-Maximilians Universität München (LMU). - ✉: Prof. Anke Friedrich, Geology Department of Geo- and Environmental Sciences, Faculty of Geosciences, LMU Munich, GeoCenter Munich. [friedrich@lmu.de](mailto:friedrich@lmu.de), [www.geosociety.org/meetings/2011munich/](http://www.geosociety.org/meetings/2011munich/)

4.–7.9.: Potsdam – **7th International Conference on Mineralogy and Spectroscopy (ECMS 2010)**. GFZ German Research Center for Geosciences. - ✉: M. Koch-Müller, Tel.: +49(0)331-288-1492/1402,

[mkoch@gfz-potsdam.de](mailto:mkoch@gfz-potsdam.de), [www.physchemgeo.com/ECMS/](http://www.physchemgeo.com/ECMS/)

12.–14.9.: Leicester (UK) – **Near Surface 2011**. - ✉: [www.eage.org](http://www.eage.org)

19.–24.9.: Corinth (Griechenland) – **2nd INQUA-IGCP 567 International Workshop on Active Tectonics, Earthquake Geology, Archaeology and Engineering**. - ✉: [k.reicherter@nug.rwth-aachen.de](mailto:k.reicherter@nug.rwth-aachen.de), [www.paleoseismicity.org](http://www.paleoseismicity.org) oder [www.nug.rwth-aachen.de](http://www.nug.rwth-aachen.de)

20.–24.9.: Salzburg (Österreich) – **89. Jahrestagung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG)** in Kooperation mit der Deutschen Kristallographischen Gesellschaft (DGK) und der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft (ÖMG) unter dem Titel „Crystals, Minerals and Materials“. - ✉: [www.salzburg2011.org](http://www.salzburg2011.org)

20.–25.9.: Bari (Italien) – **4th International Conference on Medical Geology**. - ✉: [chair@geomed2011.it](mailto:chair@geomed2011.it), <http://www.geomed2011.it/>

25.9.–30.9.: Lake Tahoe (Nevada, USA) – **The Clay Minerals Society Annual Meeting**. - ✉: [www.clays.org](http://www.clays.org)

## Oktober 2011

9.–12.10.: Minneapolis (Minnesota, USA) – **Geological Society of America Annual Meeting 2011**. Archaean to Anthropocene. The Past is the Key for the Future. - ✉: [www.geosociety.org/meetings/2011/index.htm](http://www.geosociety.org/meetings/2011/index.htm)

21.–22.10.: Köln – **7. Deutscher Geologentag** mit Mitgliederversammlung des BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler, der BDG-Bildungsakademie, Arbeitskreis- und Ausschußsitzungen sowie einer Vortragsveranstaltung mit Verleihung des Preises „Stein im Brett“. - ✉: BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler, Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn; Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603; [BDG@geoberuf.de](mailto:BDG@geoberuf.de)