

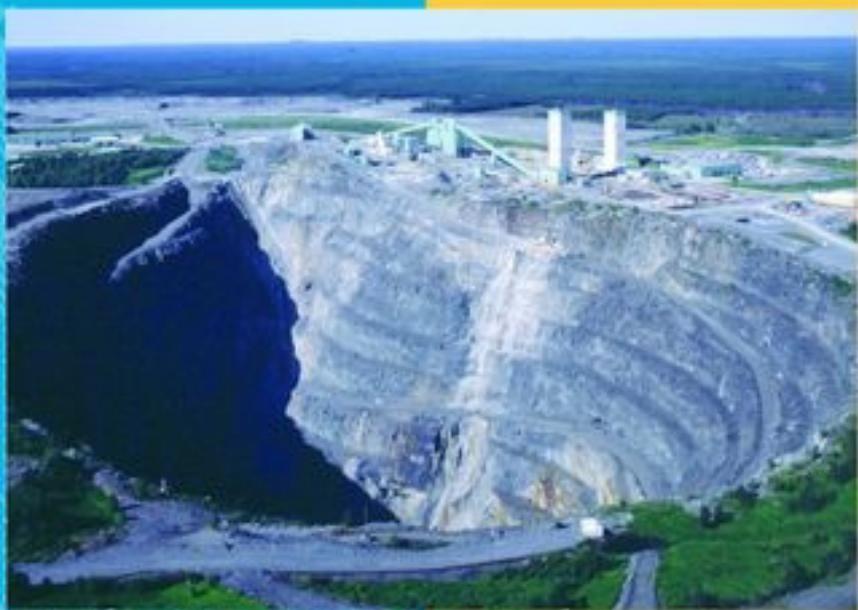
Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler  
Deutsche Geophysikalische Gesellschaft  
Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften  
Deutsche Mineralogische Gesellschaft  
Deutsche Quartärvereinigung  
Geologische Vereinigung  
Paläontologische Gesellschaft

GMIT NR. 47 · März 2012

ISSN: 1616-3931

# GMIT

Geowissenschaftliche Mitteilungen



■ **Im Fokus:**  
Rohstoffe, die Basis unseres  
Wohlstandes

---

# GMIT

Geowissenschaftliche Mitteilungen  
Heft Nr. 47 (März 2012)

Das gemeinsame Nachrichtenheft von



Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG)



Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG)



Deutsche Mineralogische Gesellschaft (DMG)



Deutsche Quartärvereinigung (DEUQUA)



Geologische Vereinigung (GV)



Paläontologische Gesellschaft

ISSN 1616-3931

Redaktion:

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

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

Sabine Heim (*sh.*, Geologische Vereinigung)

Christian Hoselmann (*ch.*, Deutsche Quartärvereinigung)

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

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

Martin Nose (*mn.*, Paläontologische Gesellschaft)

Birgit Terhorst (*bt.*, Deutsche Quartärvereinigung)

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

Foto auf der Titelseite: Kidd Creek Massivsulfid-Tagebau in Ontario/Kanada

Liebe Leser und Leserinnen,

das Thema „Rohstoffe“ hat für unseren Berufsstand schon immer einen sehr hohen Stellenwert. Inzwischen widmen sich diesen Themen ganze Seiten in den Tageszeitungen. So auch bei dem geplanten Zusammenschluss der beiden Rohstoffkonzerne Glencore und Xstrada, wodurch der viertgrößte Rohstoffkonzern mit den Schwerpunkten Kohle, Kupfer, Blei und Zink entstehen würde. Die Konzerne versuchen durch den Zusammenschluss die gesamte Wertschöpfungskette vom Bergbau bis zum Verkauf des Endprodukts zu beherrschen und sich damit besser im weltweiten Rohstoffmarkt aufzustellen. Das führt aber zu einer deutlichen Verringerung der Zahl der Anbieter von Rohstoffen und in eine Situation, die für den großen Rohstoffbedarf der deutschen Exportindustrie nicht günstig ist. Vor allem wenn die damit einhergehende Einschränkung des Wettbewerbs auch noch durch staatliche gelenkte Volkswirtschaften wie China weiter verkleinert wird. Die BGR hat unter ihrem langjährigen Präsidenten F. W. Wellmer auf diese für die deutsche Wirtschaft bedenkliche Entwicklung schon lange aufmerksam gemacht. Erst die weltweit steigenden Preise für fast alle Rohstoffe haben das Wirtschaftsministerium (BMWi) und den Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) dazu bewegt zu handeln. Das Ministerium hat an der BGR die Deutsche Rohstoffagentur (DERA) eingerichtet, die die Weltmärkte beobachten und die Wirtschaft beraten soll. Der BDI koordiniert die „Allianz zur Rohstoffsicherung“, die die Rohstoffversorgung aus einzelnen Ländern absichern, Synergieeffekte für deutsche Unternehmen erzielen und damit den Zugang der deutschen Wirtschaft zu den Ressourcen verbessern soll.

Der Geofokus-Artikel in diesem Heft beschäftigt sich auch mit diesem Thema, allerdings behandelt er das Thema „Rohstoffe“ mit einer über das kurzfristige Geschäft weit hinausgehenden, generationsübergreifenden Sicht. Herr Wellmer stellt die komplexen, miteinander verwobenen Regelkreise der Rohstoffwirtschaft dar und analysiert ihre gegenseitige Beeinflussung. Als

Zusammenfassung ergeben sich zwar kurzzeitige Engpässe bei der Versorgung, verbunden mit steigenden Preisen, aber langfristig haben sich immer Lösungen gefunden. Bei dem Nachweis neuer Rohstoffquellen kommt den Geowissenschaftlern dabei eine Schlüsselrolle zu.

Wie auch die Bergwerkkonzerne sich zusammenschließen, so wollen, wie immer deutlicher wird, auch die geowissenschaftlichen Gesellschaften in Deutschland eine engere Zusammenarbeit oder gar eine Fusion anstreben. Auch dieses Thema wird in diesem Heft unter den Stellungnahmen der Vorsitzenden ausgiebig behandelt. Dazu finden Sie, wie gewohnt, die Berichte aus den Gesellschaften, Tagungsberichte und -ankündigungen, Buchbesprechungen und Nachrufe.

Viel Spaß beim Lesen, vielleicht informieren Sie sich auch darüber, was in den anderen Gesellschaften diskutiert wird. Die Geowissenschaften wachsen zusammen und werden damit ihren schon deutlich gestiegenen Stellenwert in der Wissenschaft und Industrie erhöhen.

Hermann Kudrass

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Editorial	2
<b>Geofokus</b>	<b>5</b>
Rohstoffe, die Basis unseres Wohlstandes	6
<b>Geoaktiv – Wirtschaft, Beruf, Forschung und Lehre</b>	<b>23</b>
Expeditionen CASE 12 nach Ellesmere Island	24
Expedition CASE 13 auf die Neusibirischen Inseln	26
Erste Bohrung zur Nutzung der tiefen Geothermie in Hessen	28
Seminarankündigungen der BDG-Bildungsakademie	33
<b>Geolobby – Gesellschaften, Verbände, Institutionen</b>	<b>31</b>
BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler	34
DGG Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften	39
DMG Deutsche Mineralogische Gesellschaft	46
DEUQUA Deutsche Quartärvereinigung	56
GV Geologische Vereinigung	62
Paläontologische Gesellschaft	68
<b>Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit</b>	<b>73</b>
Erdgeschichtlicher Wanderweg an der Grube Messel	73
Steinreich – Geologische Streifzüge durch Bayern	74
„Golden Trilobite Award 2011“ für das Paläobotanik-Webseitenverzeichnis „Links for Palaeobotanists“	75
<b>Georeport</b>	<b>77</b>
<b>Neue Bücher</b>	<b>78</b>
<b>Neue Karten</b>	<b>83</b>
<b>Personalien</b>	<b>86</b>
<b>Nachrufe</b>	<b>87</b>
<b>Tagungsberichte</b>	<b>119</b>
22. Senckenberg-Konferenz – „The world at the time of Messel“	89
<b>Geokalender</b>	<b>93</b>
<b>Ankündigungen</b>	<b>94</b>
Adolf-von-Koenen-Preis in Göttingen etabliert	94

17. EUGEN-Treffen findet in Deutschland statt Freibergs Silber	94 95
Internationaler Geokalender	96
Impressum	22
Adressen	85



## **Titel „Beratender Geowissenschaftler BDG“**



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

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

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

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

# GEOFOKUS



## Rohstoffe, die Basis unseres Wohlstandes

F.-W. Wellmer\*

### Einführung

Lange Zeit war „Rohstoffe“ in Deutschland fast ein Unwort. Politisch spielten sie keine Rolle. Rohstoffe waren da. Man kaufte sie irgendwo auf der Welt. Gips kam vom Baumarkt. Wer sich mit Rohstoffgewinnung beschäftigte, war von gestern. Dem Bergbau hing das Image der drei Ds an: dark, dirty, dangerous.

Das änderte sich schlagartig kurz nach der Jahrtausendwende im Jahre 2002. Rohstoffe wurden Schlagzeilen und Titelthemen. So titelte der Spiegel am 27.3.2006: „Der neue Kalte Krieg – Kampf um die Rohstoffe“ und begann damit eine vierteilige Serie (Abb. 1). Warum dieser Umschwung?

Lange Zeit galt die Regel einer umgekehrten Welt: 25% der Weltbevölkerung in den industrialisierten Ländern verbrauchten 70 bis 80 % aller Rohstoffe – mit wenigen Ausnahmen wie Kohle beispielsweise. Dann begannen die Schwellenländer, allen voran China, eine Aufholjagd ohne Vorbild. Betrug der chinesische Anteil am Weltstahlverbrauch 1990 erst 8%, so sind es heute fast 45%. China ist heute der Welt größte Verbraucher bei fast allen Rohstoffen, nicht nur bei den Energie- und mineralischen Rohstoffen, sondern auch der agrarischen. Die einzige Ausnahme sind Erdöl und Erdgas, wo die USA immer noch Nummer 1 sind, obwohl beim Gesamtenergieverbrauch auch hier China führt. (Abb. 2) Mit steigender Nachfrage stiegen wie üblich in einem marktwirtschaftlichen System die Preise der Rohstoffe. In den achtziger und neunziger Jahren war beispielsweise der Verbrauch von Stahl nur um knapp 0,9 % jährlich gestiegen; in der Periode von 1990 bis 1995 waren die Raten sogar negativ. Dagegen stiegen in der ersten Dekade des neuen Jahrtausends die jährlichen Wachstumsraten auf das fast Sechsfache. Entsprechend waren in den Achtzigern und Neunzigern notwendige Investitionen in neue Kapazi-

täten unterblieben, und es bewahrheitete sich die alte Rohstoffweisheit: „Der Überfluss von heute ist immer der Mangel von morgen“. Kamen in einer derartigen Situation noch Handelsbeschränkungen hinzu wie z.B. beim Koksbezug aus China, so explodierten die Preise (Abb. 3). „Kostbar wie Goldstaub“ überschrieb der Spiegel am 22.3.2004 (Nr. 13) einen Artikel über die kritische Koksversorgung deutscher Stahlhütten. Auch der Rohölpreis stieg drastisch. Wurden Mitte der ersten Dekade des neuen Millenniums Rohölpreise von über 100 US-\$/Barrel für undenkbar gehalten, wurden derartige Preise bald zur Normalität (Rohstoffpreise werden in der Regel international in US-\$ notiert, für Rohöl in Barrel=159 L). Das übersetzte sich in steigende Benzinpreise – und damit merkte auch der Normalbürger, der die Bewegungen auf den Rohstoffmärkten nicht im Wirtschaftsteil seiner Zeitung verfolgt und für den die Rohstoffwelt weit weg ist, dass sich Knappheiten entwickelten. Und liest er dann noch im politischen Teil seiner Zeitung von dem nicht zimperlichen Vorgehen Chinas, sich beispielsweise in Afrika Rohstoffrechte ohne Rücksicht auf Menschenrechte zu sichern, scheint das Bild konsistent zu werden, und die Sorgen um die Rohstoffzukunft werden immer größer.

Viele Menschen fragten sich deshalb, wie es denn mit den Verfügbarkeiten aussieht. Wie lange kann ich denn noch Auto fahren? Reicht es auch noch für meine Enkel?

Zuerst einmal eine prinzipielle Feststellung: Knappheiten am Markt haben **nichts** mit geologischen Knappheiten zu tun. Zum Rohstoffversorgungssystem gehören 4 Elemente: die Lagerstätte, die Investition in ein Bergwerk, um Rohstoffe aus der Lagerstätte zu produzieren, ein Transportsystem für die Produkte zum Verbraucher (Lagerstätten liegen selten dort, wo die Verbraucher sitzen) und letztendlich der Markt, der Verbraucher, der gewillt ist, für die Produkte zu zahlen. Wenn irgendwo in diesem System Engpässe entstehen, z.B. durch fehlen-

Abb. 1: SPIEGEL-Titelbild: 27.3.2006: „Der neue Kalte Krieg – Kampf um die Rohstoffe“ (mit Genehmigung des SPIEGEL-Verlags)



de Investitionen in Gruben, Förderinseln für Erdöl und Erdgas off-shore oder fehlende Transportkapazitäten, dann entstehen Knappheiten am Markt und die Preise steigen, auch wenn die Reserven und gar die Ressourcen riesig sind. Machen wir ein Gedankenexperiment: Morgen entwickelt jemand eine Technologie, die plötzlich große Mengen Reinstsilizium benötigt, die durch die bestehenden Kapazitäten nicht abgedeckt werden können. Was passiert, wenn die Nachfrage höher ist als das Angebot? Die Preise steigen. Sie reflektieren also nur die Verfügbarkeiten am Markt, denn der Rohstoff Quarz wie im Sand, ist natürlich praktisch unbegrenzt vorhanden.

Einleitend sei noch auf eine weitere grundlegende Frage eingegangen: Was sind überhaupt Rohstoffe? Jeder wird sofort sagen, es sind unbearbeitete Erzeugnisse aus der Urproduktion, die die Basis liefern für die weiterverarbeitende Industrie. Das ist natürlich richtig. Für die Rohstoffwirtschaft ist allerdings ein ganz anderer Aspekt entscheidend. Rohstoffe sind Massenprodukte, die kein Alleinstellungsmerkmal haben. Wer ein Kleid, einen Anzug oder ein Auto kaufen will, achtet natürlich auch auf den Preis. Aber entscheidend ist, ob ihr oder ihm der Kaufgegenstand gefällt. Dieser Aspekt fällt bei Rohstoffen völlig weg. Werden Hüttenprodukte wie bei Buntmetallen Kupfer, Blei, Zink, Aluminium,

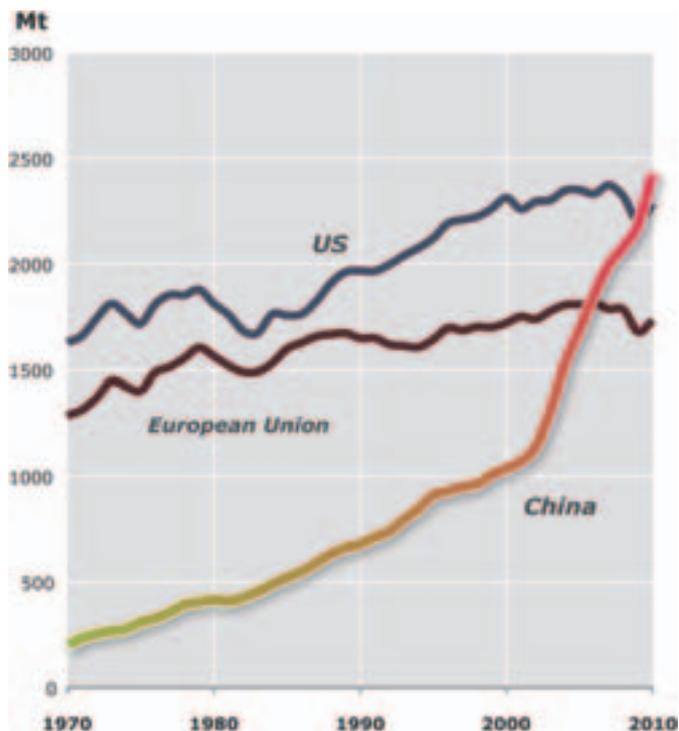


Abb. 2: Gesamtenergieverbrauch der großen Wirtschaftsblöcke in Millionen toe (tonnes of oil equivalent)

Nickel, Zinn an der Londoner Metallbörse (LME) gehandelt, so sind es standardisierte Produkte, also Produkte, die Mindestqualitäten erfüllen. Jemand, der über die LME, die Warenhäuser über die ganze Welt verteilt hat, z.B. Kupfer kauft, kann genauso gut Kupferbarren aus Chile, aus Südafrika, Russland oder von der früheren Norddeutschen Affinerie (heute Aurubis) in Hamburg bekommen. Sind es Naturprodukte, die an der Börse gehandelt werden, wie z.B. Rohöl, so gibt es Referenzsorten, in Europa z.B. das Nordseeöl Brent oder in den USA die Sorte WTI (West Texas Intermediate). Man kennt die Konsistenz der Öle, den Schwefelgehalt und andere Eigenschaften, weiß, wie sich diese in den Verarbeitungskosten niederschlagen und kann daher für andere Öle Zuschläge oder Abschläge errechnen. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist, dass es durch die Revolution bei den Frachtkosten durch immer größere und effizientere

Transportsysteme kaum mehr lokale Märkte gibt. Selbst ein relativ niedrigwertiges Produkt wie Eisenerz, das vor dem oben beschriebenen Preisboom etwa 20 US-\$/t kostete, kann man heute wirtschaftlich um die halbe Erde schicken, z.B. von den Lagerstätten der Hamersley Range in Westaustralien bis nach Europa. Dieses weltweite Handelssystem hat nun die Konsequenz, dass es für derartige Rohstoffe keine lokalen Märkte gibt. Hieraus folgt eine weitere Konsequenz: lokale Ereignisse wie ein Streik in einer größeren Grube, die Über- oder Unterdeckungen in der weltweiten Angebot/Nachfrage-Balance bewirken, können große Preisausschläge erzeugen. Preiskurven für Rohstoffe sind alles andere als konstant; sie gleichen Fieberkurven. Dieser Mechanismus wird in der Öffentlichkeit wenig verstanden, wie die Diskussion um den Einsatz von erneuerbaren Rohstoffen für die Energieerzeugung zeigt, die Diskussion um Tank

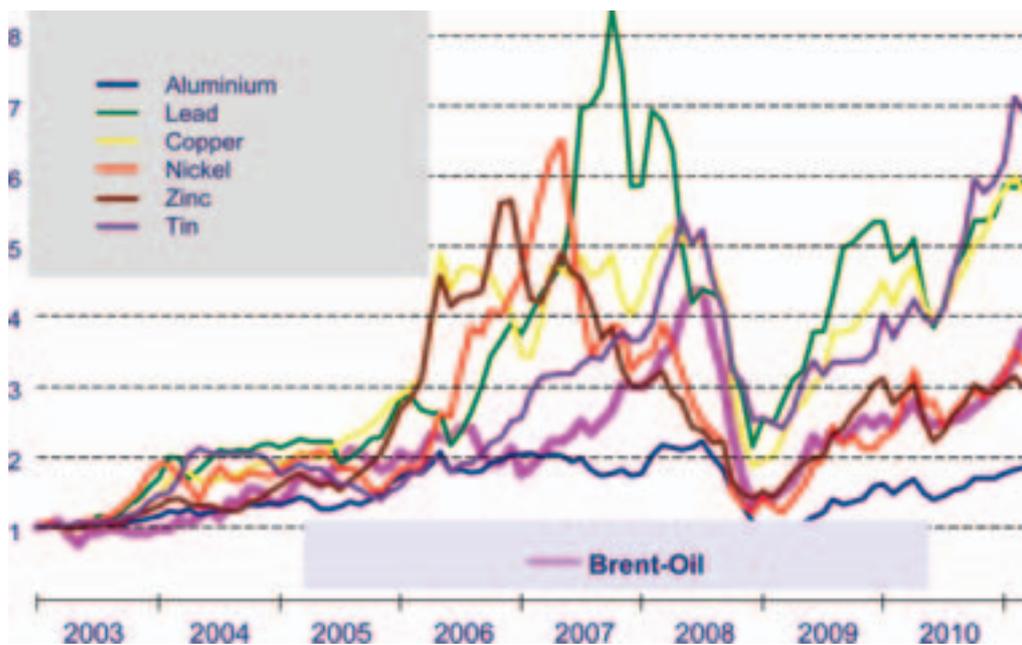


Abb. 3: Preisentwicklung der Rohstoffe (BGR-Preis-Indizes)

oder Teller. Häufig wird argumentiert, dass die wenigen Prozente der potentiellen Nahrungsmittel, die in die Biokraftstoffproduktion gehen, den Weltmarkt überhaupt nicht beeinflussen können. Die „Tortilla-riots“ in Mexiko und Unruhen in anderen Entwicklungsländern im Jahre 2006 als Folge der Preissteigerungen bei Nahrungsmitteln oder die überproportionalen Preissteigerungen beim Weizen nach den russischen Waldbränden letztes Jahr beweisen das Gegenteil. Dies gilt für mineralische oder Energierohstoffe genauso wie für agrarische.

### Welche Rohstoffe benötigen wir?

Bevor wir uns mit der Frage des beunruhigten Großvaters befassen, ob die Rohstoffe noch für seine Enkel reichen, wollen wir eine Faktenbasis schaffen: Welche Rohstoffe benötigen wir überhaupt und wie viel davon? Bevor der große Preisboom begann, erstellte die BGR für das Jahr

2003 eine Mengen- und eine Wertpyramide des weltweiten Rohstoffverbrauchs. Im Jahre 2003 verbrauchte die Menschheit insgesamt ca. 35 Milliarden t Rohstoffe mit einem Wert von 800 Milliarden €. Studien anderer Autoren kommen heute auf ca. 45 Milliarden t Rohstoffe. Die Unsicherheit liegt bei den Steine und Erden-Rohstoffen, den Massenrohstoffen für die Bauindustrie. Halbwegs verlässliche Statistiken gibt es nur für die Industrieländer, aber kaum etwas Brauchbares für die bevölkerungsreichen Entwicklungsländer wie China und Indien. Man ist für die größte Rohstoffmenge auf grobe Schätzungen angewiesen. Der Gesamtwert aller Rohstoffe dürfte heute, betrachtet man die durchschnittliche Entwicklung der Preise seit 2003 (Abb. 3), bei etwa 2,5 Billionen € liegen.

Die Basis der Mengenpyramide stellen die Massenrohstoffe Sand und Kies, Splitte etc. in der Größenordnung von  $10^{10}$  t dar, deren Men-

gen, wie eben gesagt, sich nur abschätzen lassen. International belastbare Statistiken beginnen erst mit dann folgenden Energierohstoffen (Zahlen für 2009): Kohle (6,006 Mrd. t), Erdöl (3,809 Mrd. t), Erdgas (3,041 Mrd. m<sup>3</sup>), Braunkohle (988 Mio. t). Diese Energiemengen kann man umrechnen in eine einzige Energieeinheit. Wir nehmen Tonnen Erdöläquivalent, abgekürzt mit toe; d.h. wir rechnen Stein- und Braunkohle sowie Erdgas in Tonnen Erdöl um. Die Summe sind dann etwa 10 Milliarden toe, eine unvorstellbar große Menge. Um sie verständlicher zu machen, überlegen wir uns, wie lange ein Güterzug der Deutschen Bahn AG sein müsste, um den täglichen Verbrauch an Tonnen Erdöläquivalenten zu transportieren. Ein Tankwagen der DB hat eine Länge von 15 m und fasst 60 t. Ein derartiger Güterzug für den täglichen Energieverbrauch der Menschheit würde von Berlin über den Atlantik bis jenseits von New York reichen.

Gehen wir von der Pyramidenbasis weiter zur Spitze, so folgt nach den Energierohstoffen der mit Abstand wichtigste Metallrohstoff Eisenerz mit 2,241 Mrd. t (2009). Ansonsten wird die untere Hälfte der Mengenpyramide von Nichtmetallrohstoffen dominiert wie Steinsalz, Kalisalz, Phosphat. Metalle nehmen erst zur Spitze zu. Wir verbrauchen überhaupt nur neun Metalle in Mengen größer als 1 Million t: Eisen, Aluminium, Kupfer, Mangan, Zink, Chrom, Blei, Titan und seit 1999 Nickel.

Von den 94 in der Natur vorkommenden Elementen verbrauchen oder nutzen wir in signifikanten Mengen nur etwa die Hälfte. Die meisten Elemente im Periodensystem sind Metalle oder Metalloide. Von wirtschaftlicher Bedeutung sind viele aber in Verbindungen als Nichtmetalle: Als Beispiele nehmen wir Natrium, Kalium und Calcium. Als Metalle sind sie unbedeutend, bedeutend jedoch als Nichtmetalle: Steinsalz (NaCl), Kalisalz (KCl oder KCl·MgCl<sub>2</sub>·6H<sub>2</sub>O) und Kalk (CaCO<sub>3</sub>). Silizium wird als Metalloid in der Elektronikindustrie in relativ geringen Mengen eingesetzt, die Hauptverwendung von Silizium ist jedoch als Nichtmetallrohstoff Quarz (SiO<sub>2</sub>) in der Bauindustrie als Sand und Kies.

Die Spitze der Mengenpyramide bilden dann die Edelmetalle und die sogenannten elektronischen Elemente wie Indium, Germanium, Gallium, die wir in kleinen Mengen von 1.000 t oder gar nur 100 t benötigen. Sie sind kritische Rohstoffe für die Mess- und Regeltechnik. Man kann sagen, die Rohstoffe an der Spitze der Rohstoffpyramide sind die kritischen Rohstoffe, mit denen wir unter nur geringem Mengeneinsatz den effizienten Einsatz der großen Mengen der Energierohstoffe an der Basis der Pyramide optimieren können.

Der Rohstoffverbrauch eines durchschnittlichen Deutschen kann etwas griffiger werden, indem man ihn in Verbrauch pro Tag umrechnet. Es sind ca. 40 kg/Tag, d.h. jeder von uns verbraucht pro Tag so viele Rohstoffe wie das Gewicht von 2 Koffern, die man als Passagier mit seinem Partner in ein Flugzeug mitnehmen darf. Die Öffentlichkeit nimmt Deutschland kaum als Rohstoffland wahr, obwohl immer noch ca. 80% der in Deutschland benötigten Rohstoffe in Deutschland produziert werden. Das sind natürlich überwiegend die Massenrohstoffe der Bauindustrie, aber Deutschland ist immer noch das größte Braunkohlenförderland der Welt, der dritt- bzw. viertgrößte Steinsalz- und Kaliförderer und hierfür auch wichtiges Exportland, ist Exporteur bei Schwefel und Gips und nimmt bei vielen speziellen Steine und Erden-Rohstoffen wie Kaolin oder Bentonit vordere Spitzenplätze ein. Es gibt eine kleine Erdölförderung (knapp 3% des Verbrauchs) und eine bedeutendere Erdgasförderung (11 % des Verbrauchs). Das bei weitem größte Erdölfeld ist das Off-shore-Feld Mittelplate in der Nähe von Büsum, Schleswig-Holstein, das alleine 56 % zur deutschen Erdölproduktion beiträgt. Beim Erdgas kommen 95 % aus Niedersachsen. Der Steinkohlenbergbau soll 2018 schließen. Einen Metallerzbergbau gibt es in Deutschland auch nicht mehr. Der tausendjährige Rammelsberg schloss 1988, die beiden letzten Metallerzgruben Bad Grund und Meggen 1992; der Kupfer-, Uran- und Zinnbergbau der früheren DDR überlebte die Wiedervereinigung nicht. Möglicherweise kommt es aber in Zukunft wieder zu der Eröffnung eines

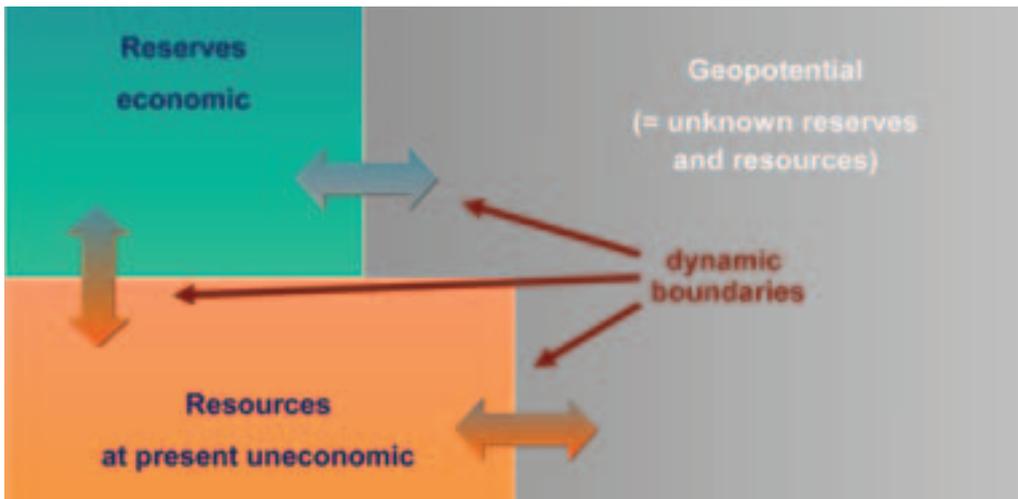


Abb. 4: Gesamtressourcenbox

Kupfererzbergwerkes aus dem Kupferschiefer in der Lausitz.

Dieses sind alles Primärrohstoffe aus der Geosphäre. Wir müssen aber auch die Sekundärrohstoffe aus der Technosphäre berücksichtigen. Die fossilen Energierohstoffe werden richtig verbraucht, die mineralischen Rohstoffe werden aber nur benutzt. Sie werden von der Geosphäre in die Technosphäre überführt und können recycelt werden. Deutschland nimmt eine Spitzenposition beim Recycling ein. So betragen die Kupferrecyclingraten gemessen an der Raffinateproduktion in Deutschland 54 %, in der EU 45 %, in den USA 41 % und weltweit nur 13 %. Auch beim Blei liegt der Recyclingwert über 50 %, beim Stahl bei 45 %, beim Aluminium bei 35 % und bei den schwieriger zu recycelnden Stahlveredlern wie beim Kobalt zwischen 20 und 25% oder 10 % beim Molybdän. Nimmt man eine andere Bezugsgröße in der Wertschöpfungskette, nicht das Endprodukt des Verhüttungs- oder Raffinationsstadiums, sondern bezieht alles auf das anfallende Sekundärmaterial (d.h. auf das zu recycelnde Produkt), so liegt z.B. beim Glasrecycling die Wiederverwertungsquote in Deutschland bei 94 %.

## Definitionen

Kehren wir jetzt zu der Frage des besorgten Großvaters über die Rohstoffzukunft seiner Enkel zurück. Wir beginnen am besten mit Definitionen. Oben sind schon zwei Begriffe gefallen, die für die geologische Verfügbarkeit von grundsätzlicher Bedeutung sind: Reserven und Ressourcen. Wir wollen sie betrachten als Teil eines Gesamtsystems, der Gesamtressourcenbox, in der alles enthalten ist, was es auf der Erde gibt (Abb. 4). Reserven sind die Rohstoffe in der Erde, die bekannt und wirtschaftlich abbaubar sind, d.h. sie sind bauwürdig, Ressourcen sind die Mengen, die bekannt sind, aber z. Zt. nicht wirtschaftlich gewonnen werden können. Es sind höhere Preise und/oder Technologieverbesserungen notwendig, um sie in den Bereich der Abbauwürdigkeit zu bringen. Das füllt die Gesamtressourcenbox aber nicht aus. Es gibt ein großes Feld, das Geopotentialfeld oder potentielle Ressourcen, in dem die Ressourcen in prinzipiell hoffigen Gebieten liegen, die aber noch wenig oder gar nicht erkundet und somit nicht entdeckt sind. Nun sind die Grenzen zwischen Reserven, Ressourcen und Geopotential

fließend. Was heute Ressourcen sind, können morgen durch Technologieverbesserungen Reserven sein, und umgekehrt, wenn z.B. durch Preisverfall oder Kostensteigerungen bei der Gewinnung Reserven zu Ressourcen werden, wie wir es mit der deutschen Steinkohle erleben. Solange es eine aktive Exploration gibt, gilt das auch zu den Grenzen zwischen Reserven und Ressourcen einerseits und dem Geopotential andererseits. Das Beispiel der Off-shore-Ölproduktion möge diese erläutern. Im Jahre 1950 kamen etwa 5 % der weltweiten Produktion aus dem Off-shore-Bereich, heute sind es ca. 40 %. Betrug die Wassertiefe, in der gebohrt und aus der gefördert werden konnte, 1950 um 20 m, so sind es heute ca. 3.000 m im Golf von Mexiko. Übersetzt auf die Gesamtressourcenbox in Abb. 4 heißt das, was im Jahre 1950 im Geopotentialfeld lag, liegt heute im Reservenfeld oder im Ressourcenfeld, wenn die Vorkommen sich als z.Zt. nicht bauwürdig erweisen, weil sie z.B. zu klein sind, um die notwendigen hohen Investitionen zu tragen. Ein Beispiel wären verschiedene kleinere Off-shore-Erdgasvorkommen in der deutschen Nordsee. Aus dieser Betrachtung wird deutlich, dass es auch einen Zeitfaktor gibt, den wir berücksichtigen müssen.

### Der Zeitfaktor

Wer sich Sorgen über die Reichweite von Reserven macht, fragt die Deutsche Rohstoffagentur bei der BGR nach Reservezahlen oder sieht in der Publikation „Mineral Commodity Summa-

ries“ des US Geological Survey (USGS) nach. Er schlägt dann den jährlichen Verbrauch nach, teilt die Reservenzahl durch die Verbrauchszahl und kommt zwangsläufig zu einer Jahreszahl, die endlich ist. Rein mathematisch ist das natürlich richtig, aber die Interpretation ist völlig falsch, denn die Lebenszeitberechnung für eine Grube wird irrtümlicherweise auf einen ganzen Rohstoff übertragen. Betrachtet man ein Bergwerk auf einer ausexplorierten Lagerstätte, so ist diese Zahl fixiert und wird mit dem Abbau um die jährliche Fördermenge natürlich stetig kleiner. Der Quotient aus Reserven zu jährlicher Produktion ergibt damit die Lebenszeit der Grube. Das ist aber bei den Reserven eines Rohstoffes ganz anders. Im Gegensatz zu den statischen Reserven einer ausexplorierten Lagerstätte sind die Reserven eines ganzen Rohstoffes eine dynamische Größe. Sie sind immer eine Funktion der laufenden Explorationsaktivitäten und damit der Zeit. Da in der Regel jede Rohstoffgesellschaft Exploration betreibt, wachsen die Reserven mit der Produktion. Meistens wachsen sie sogar überproportional, da die Gesellschaften in der Regel den Ehrgeiz haben zu wachsen und da die Produktionseinheiten immer größer werden, muss auch die Reservenbasis größer werden. Das ist eine empirische Abhängigkeit, die im Bergbau auf mineralische Rohstoffe nach einem kanadischen Bergbauingenieur als Taylor-Regel bezeichnet wird.

Dieses Mitwachsen der Reserven mit der Förderung sei exemplarisch an zwei Beispielen gezeigt: Erdöl und Phosphat (Tab. 1).

**Tab. 1a: Das Wachsen der Reserven am Beispiel Öl**

	Produktion	Reserven	Verhältnis: Reserven/Produktion
1950	543 Mio. t	11.277 Mio. t	22
2009	3.809 Mio. t	161.000 Mio. t	42

**Tab. 1b: Das Wachsen der Reserven am Beispiel Phosphat**

	Produktion	Reserven	Verhältnis: Reserven/Produktion
1988	152,6 Mio. t	36.400 Mio. t	239
2010	176,0 Mio. t	65.000 Mio. t	369

Die Schlussfolgerung ist also: Reserven sind immer eine Funktion der Zeit. Daraus folgt, dass das Verhältnis Reserven/Produktion **nicht** die Lebensdauer ist – oder es falsch ist, sie als „life index“ zu bezeichnen, sondern das Verhältnis ist immer nur eine Momentaufnahme in einem sich dynamisch entwickelnden System. Das Gleiche gilt für die Ressourcen. (Früher wurde vom USGS noch eine weitere Kategorie unterschieden: „reserve base“. Das waren Reserven mit weichen Kriterien für die Wirtschaftlichkeit. Der Begriff wird seit 2010 nicht mehr verwendet.)

Eine letzte Bemerkung zu den bekannten Reserven: Keine Institution der Welt hat die Aufgabe und das Geld, ein Inventar der Welt zu erstellen. Somit gibt es auch für keinen Rohstoff ein abgeschlossenes Weltinventar. Niemand kann also die Gesamtkostenbox in Abb. 4 abschätzen – mit einer Ausnahme Erdöl, womit wir uns weiter unten noch genau beschäftigen werden. Die bekannten Reserven sind das Ergebnis der Explorationsaktivitäten der Rohstofffirmen. Explorationsaktivitäten sind immer hoch risikoreich und müssen aus Gewinnen bezahlt werden. Bei der Erdöl- und Erdgasexploration wird nur etwa jede dritte Bohrung fruchtbar, bei den viel billigeren, weil flacheren Bohrungen in der Erzexploration ist es sogar nur jede hundertste. Die Firmen wollen ihre Explorationsgelder so schnell

wie möglich aus den Erlösen der neu entdeckten Lagerstätten zurückgewinnen, d.h. sie suchen Lagerstätten, die sie so schnell wie möglich in Produktion nehmen wollen; sie suchen keine Reserven oder gar Ressourcen, deren Zeit vielleicht erst in 100 oder 200 Jahren kommt.

### **Ist die Kennzahl Reserven/Produktion (R/P-Verhältnis) völlig sinnlos? (Teil 1)**

Wir haben eben gesehen, dass die Reserven eine Funktion der Zeit, also dynamisch zu betrachten sind. Sie sind noch eine Funktion vieler anderer Parameter. Ein wichtiger ist z.B. der Preis. Steigen die Preise in realen Werten, können niedrigere Lagerstättenteile abgebaut werden, d.h. die Cut-off-Grenzen können gesenkt werden. Für Metalllagerstätten gilt über einen weiten Gehaltsbereich die Regel von Lasky (einem längst pensionierten Geologen des USGS), dass mit einer linearen Erniedrigung der Gehalte die Tonnagen exponentiell steigen. Ein Faktor, der auch einen entscheidenden Einfluss hat, ist die Lagerstättengeneese. Für stratiforme, schichtgebundene Lagerstätten, die man leicht extrapolieren kann, lassen sich mit großen Bohrabständen leicht große Reserven berechnen. In Australien erfordern bei Kohlelagerstätten sogenannte sichere Reserven, die höchste Reservekategorie mit einem Fehler von  $\pm 20\%$ , nur einen Bohrabstand von 1.000 m. Bei linsenförmigen Lagerstätten sind die Reserven

**Tabelle 2a: Reserven/Produktions (R/P)-Verhältnisse für stratiforme Lagerstätten**

Rohstoff	R/P-Verhältnis	Rohstoff	R/P-Verhältnis
Phosphat	369	Bauxit (Aluminiumerz)	133
Braunkohle	342	Steinkohle	124
Platingruppenelemente	335	Titan (in Seifenlagerst.)	110
Kali	288	Eisenerz	75

**Tab. 2b: Reserven/Produktions (R/P)-Verhältnisse für linsige Lagerstätten**

Rohstoff	R/P-Verhältnis	Rohstoff	R/P-Verhältnis
Erdgas	65	Gold	20
Erdöl	42	Blei	20
Kupfer	39	Zinn	20
Silber	23	Chrom	18
Zink	21	Antimon	13

gen Erzlagerstätten ist das absolut unmöglich. Mancher Lagerstättentyp ist so unregelmäßig, wie z.B. die sogenannten podiformen Chromitlagerstätten in der Türkei oder Albanien, dass man sichere Reserven überhaupt nicht mit Bohrungen, sondern nur über eine Untertageexploration erreichen kann. Wie sich der Lagerstättentyp in den Reservezahlen 2009/2010 der BGR und des USGS ausdrückt, zeigen Beispiele in den Tabellen 2a und 2b. Da die absoluten Zahlen wenig sagen, standardisieren wir sie, indem wir sie durch die jährliche Produktion teilen, d.h. wir betrachten die R/P-Verhältnisse:

Man könnte also sagen, diese Zahlen der R/P-Verhältnisse sind völlig sinnlos. Wir wollen das Kind aber nicht gleich mit dem Bade ausschütten. Dafür wollen wir eine Zwischenüberlegung einschalten und uns überlegen, wofür brauchen wir überhaupt Rohstoffe. Auf den ersten Blick ein abstrakt erscheinendes Gedankenexperiment. Es führt uns aber dazu, einen Weg aus der Beschränkung der primären Ressourcen zu finden.

### Wofür brauchen wir Rohstoffe?

Analysiert man, warum der Mensch Rohstoffe benötigt, kommt man schnell zu der Erkenntnis, dass in der Regel nicht die Rohstoffe um ihrer selbst willen benötigt werden, sondern immer nur Rohstoffe zur Ausnutzung ihrer Eigenschaften. Die Leitfähigkeit des Kupfers für elektrischen Strom nutzte man früher zur Übertragung von Nachrichten mit kupfernen Telefondrähten. Hierfür kann man heute Glasfaserkabel einsetzen, oder man benutzt zur Nachrichtenübermittlung Richtfunkantennen oder Satellitentelefone. Jeweils gibt es andere Rohstoffanforderungen. Wir brauchen Rohstoffe, um Lösungen für Funktionen zu finden, im Kupferbeispiel für die Funktion Nachrichtenübermittlung. Es sind also Substitutionsprozesse im weitesten Sinne. Früher brauchte man Blei für Lettern beim Drucken, heute hat man mit der Computertechnik eine Lösung für die Funktion Drucken ohne Blei gefunden.

Für das Entdecken von Lösungen für Funktionen stehen uns drei Ressourcen zur Verfügung:

- alle Ressourcen der Geosphäre, d.h. die primären Rohstoffe,
- alle Ressourcen der Technosphäre, d.h. die Sekundärrohstoffe, und
- die menschliche Kreativität als wichtigste Ressource überhaupt.

Im Grunde ist die Nutzung aller Rohstoffe das Ergebnis unserer Erfindungsgabe, nämlich für eine Funktion einen Stoff in der Natur zu finden, der diese Funktion bestens erfüllt. Als der frühe Mensch eine Lösung suchte, Materialien zu schneiden, entdeckte er, dass das vulkanische Glas Obsidian sehr hart ist, sich Stücke mit scharfen Kanten leicht abschlagen ließen und sich Obsidianklingen gut für das Schneiden eignete. Vielleicht war es auch umgekehrt, und er entdeckte, dass ein Schaber aus Obsidian sich gut zu Schneiden eignete und die Beherrschung der Funktion Schneiden große Vorteile bot. So wurde Obsidian ein wertvoller Rohstoff, der schon in der Steinzeit über damals weite Strecken gehandelt wurde, z.B. von der Insel Milos zur Insel Kreta.

Dass Rohstoffe dazu da sind, Funktionen zu erfüllen, gilt auch für Benzin, um zum besorgten Großvater an der Tanksäule zurückzukehren, nämlich für die Funktion Mobilität. Heute braucht man dafür Rohöl; man kann auch Biomasse einsetzen. Die Diskussion um E10 kennt jeder. Die Erdölfirmen arbeiten an GTL-Anlagen (gas to liquids), um Benzin aus Erdgas herzustellen. Sind die Preise hoch genug, kann Kohle hydriert werden wie in Südafrika oder in Deutschland im 2. Weltkrieg. Längerfristig wird die Funktion Mobilität vermutlich überwiegend über Elektrizität aus erneuerbaren Energien gelöst werden.

### Ist die Kennzahl Reserven/Produktion (R/P-Verhältnis) völlig sinnlos? (Teil 2)

Mit diesem Ergebnis kehren wir zur Frage zurück, ob die Kenntnis des R/P-Verhältnisses irrelevant ist. Lösungen für Funktionen zu finden, ist ein Lernprozess. Ein Lernprozess braucht Zeit. Und das Reserven/Produktion-Verhältnis hat die Dimension [Jahre], also eine Zeiteinheit; es kann uns also eine Indikation geben, wie lan-

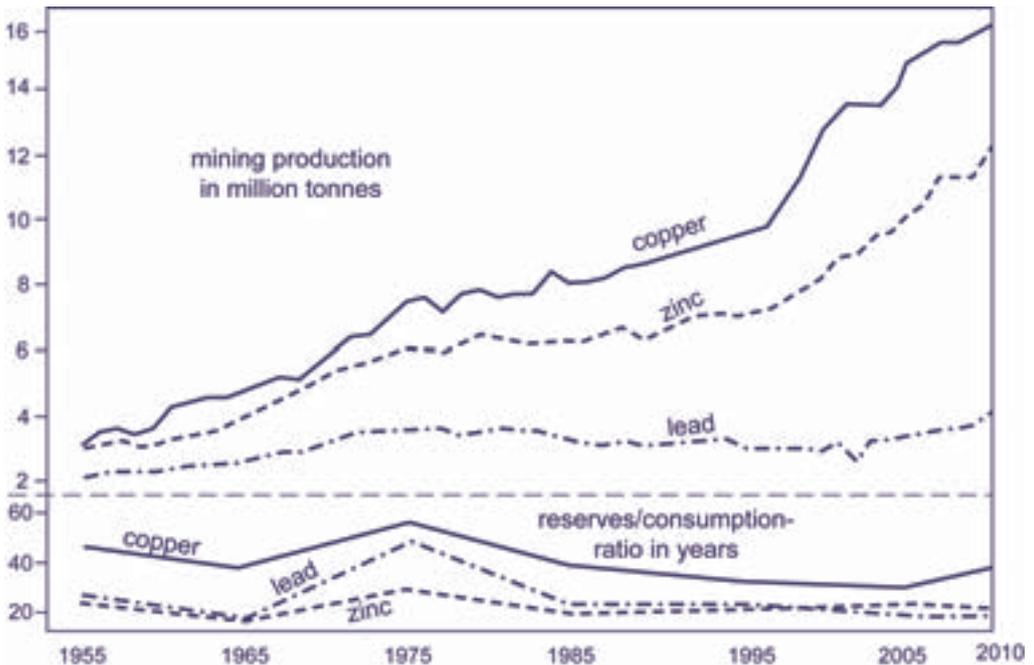


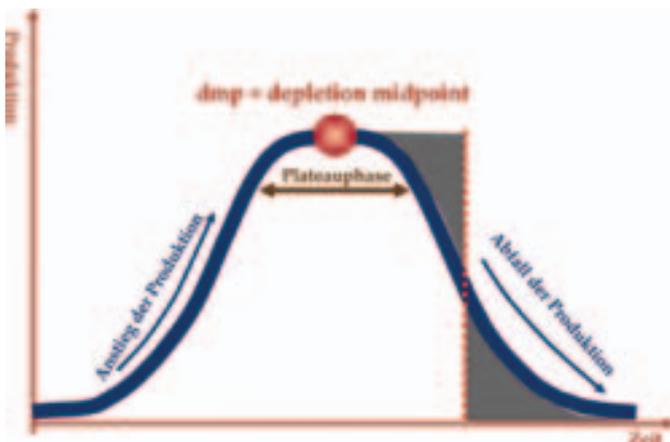
Abb. 5 : Entwicklung der Grubenproduktion und des R/P-Verhältnisses von 1955 bis 2010 für Kupfer, Blei und Zink

ge wir denn Zeit haben, eine Lösung für die Funktion eines Rohstoffes zu finden. Das ist die einzige sinnvolle Information des R/P-Verhältnisses. Die einfachste Lösung, um die Funktion zu erfüllen, ist natürlich, den Rohstoff selbst wieder neu zu entdecken, d.h. erfolgreich in der Exploration zu sein. Und das kann man auch in der weltweiten Exploration beobachten. Die kanadische Rohstoffconsultinggruppe Metals Economics Group (MEG) in Halifax, Nova Scotia, führt jährlich eine Befragung der großen internationalen Bergbaugesellschaften über ihre Explorationsbudgets durch. Natürlich richtet sich eine Explorationsstrategie immer auch nach der wirtschaftlichen Attraktivität eines Rohstoffes, aber es ist ganz klar zu erkennen, dass die niedrigen R/P-Verhältnisse Firmen zwingen, dauernd zu explorieren, um ihre Reservebilanz zu halten. Der Planungshorizont von Bergbauunternehmen für In-

vestitionen und den erfolgreichen Betrieb eines Bergwerkes beträgt etwa 15 bis 30 Jahre. Umgekehrt wird kaum Explorationsgeld ausgegeben für Rohstoffe mit hohen R/P-Verhältnissen. Für Kali und Phosphat zusammen waren es im Jahre 2010 nur ca. 2 % der weltweiten Explorationsausgaben, während es bei den Buntmetallen 33 % und beim Gold 51 % waren.

Nun ist der sich um die Zukunft seiner Enkel sorgende Großvater auch ein kritisch denkender Mensch, und er erwidert: „Schön, diese R/P-Verhältnisse sind eine Momentaufnahme in einem sich dynamisch entwickelnden System, aber woher weiß ich, dass die Bergbauunternehmen auch erfolgreich sind, um die Reserven zu ersetzen?“ Der Großvater hat Recht. Man muss Zeitreihen betrachten. In den Tabellen 1a und 1b oben über das Wachstum der Reserven haben wir das schon gemacht. In Abb. 5 sind derartige

Abb. 6: Modell Hubbert-Kurve



Zeitreihen von 1955 bis heute für Kupfer, Blei und Zink beispielhaft dargestellt. Man kann sehen, dass die R/P-Verhältnisse nur innerhalb gewisser Bandbreiten schwankten, beim Blei und Zink z.B. immer in den Zwanzigern, obwohl der Zinkverbrauch von ca. 3 Mio. t (1955) auf ca. 12 Mio. t (heute) angestiegen ist. Das Verhältnis wurde immer gehalten. Knappheiten – trotz des geringen R/P-Verhältnisses – sind nie aufgetreten. Voraussetzung, um dieses Gleichgewicht zu halten, ist die oben erwähnte wichtigste Ressource überhaupt: Kreativität. Und welcher Großvater wäre nicht von der Kreativität seiner Enkel überzeugt?!

### Rückkehr zur Gesamtressourcenbox in Abb. 4 für Öl

Eine Korrektur müssen wir nun doch an dem Rohstoffbild, das wir für den Großvater entwickelt haben, machen. Wir sagten oben: Niemand kann also die Gesamtressourcenbox in Abb. 4 abschätzen – mit einer Ausnahme: Erdöl. Warum ausgerechnet Erdöl? Erdöl ist im wahrsten Sinne des Wortes ein besonderer „Stoff“. Erdöllagerstätten entstehen aus organischer mariner Substanz, indem die Sedimente abgesenkt werden und in einen bestimmten Temperaturbereich, die sogenannte Ölküche, gelangen. Wird dieser Temperaturbereich überschritten, entsteht Erdgas. Damit hat das Auftreten von Erdöl eine

Teufenbeschränkung. Erdöl entsteht also in Sedimentbecken. Wir kennen die großen Sedimentbecken onshore und die meisten offshore. Das oben erwähnte Gesetz von Lasky über die exponentielle Zunahme der Tonnage mit linearer Abnahme der Gehalte gilt nicht für Erdöl: Erdöl ist in einem Speichergestein entweder vorhanden oder nicht. Es migriert aus einem Muttergestein in ein Speichergestein und ist „gefangen“ zwischen einer unterlagernden Wasserschicht und einer Gaskappe bzw. einer undurchlässigen Deckschicht. Diese und andere Rahmenparameter machen es möglich, eine statistische Abschätzung vorzunehmen über die endgültige zu fördernde Erdölmenge, die „estimated ultimate recovery“ (EUR). Die endgültige Zahl soll hier nicht weiter interessieren, sondern der Zeitpunkt, wann wir ein Fördermaximum erreichen werden.

Wir haben uns eben mit dem Reserven/Produktion-Verhältnis beschäftigt und gesehen, dass es **nicht** der Lebensdauer entspricht. Dieses Verhältnis kann noch aus einem anderen Grund nicht die Lebensdauer eines Rohstoffes sein: Ein Rohstoffreserven-Pool ist kein Autotank, der z.B. bei einem Fassungsvermögen von 60 L für 600 km Reichweite reicht bei einem Verbrauch von 10 L/100 km. Man kann mit Höchstgeschwindigkeit bis zum letzten Tropfen fahren; dann plötzlich steht das Auto. Die Produktion von Öl-

und Gasfeldern, Gruben oder Lagerstätten-distrikten folgt jedoch über die Lebenszeit einer logistischen U-Kurve: zuerst ein langsamer Anstieg, dann ein Plateau, dann ein Abfall, mehr oder weniger ein Spiegelbild der Anstiegsphase. Abb. 6 zeigt ein Modell. Der amerikanische Geologe King Hubbert benutzte diese Technik 1956, um erfolgreich vorherzusagen, dass die US-Öl-Produktion in den südlichen 48 US-Staaten ihren Peak 1971 erreichen würde. In der Abschätzung der realen Produktion betrug sein Fehler nur ein Jahr. Daher wird diese Kurve auch als Hubbert-Kurve bezeichnet. Hieraus folgt, dass es für die zukünftige Rohstoffverfügbarkeit viel wichtiger ist, den Zeitpunkt des Peaks vorherzusagen, als das Ende des absteigenden Astes der Hubbert-Kurve abzuschätzen. Die Diskussion um „Peak Oil“ hat eine hohe politische Relevanz und der Begriff „Peak Oil“ taucht regelmäßig in den Wirtschaftsteilen von Tages- oder Wochenzeitschriften auf (siehe hierzu z.B. die Webpage der „Association for the Study of Peak Oil“, ASPO). Die jüngste Extrapolation von „Peak Oil“ stammt aus der regelmäßig erscheinenden Energiestudie der BGR. Sie schätzt den Peak Oil von konventionellen Öllagerstätten und Kondensat aus Gaslagerstätten für den Zeitraum zwischen 2030 und 2040 ab.

Eine Einschränkung, aber oben haben wir schon ausgeführt, dass es alternative Energiequellen für den Bereich Mobilität, das Haupteinsatzgebiet von Erdöl, gibt. Überhaupt haben die Energierohstoffe, alle fossilen, Kernenergie und die erneuerbaren glücklicherweise den höchsten Grad der Substituierbarkeit. Die Funktionen, für die wir Energierohstoffe einsetzen, sind Wärme, Bewegung und Licht. Gegebenenfalls über den Weg der Elektrizität kann jeder der Energierohstoffe alle diese Funktionen erfüllen.

## Wie sieht es mit den Ernährungsrrohstoffen aus?

Unser Großvater mit den Zukunftssorgen für seine Enkel ist unseren Gedankengängen gefolgt, hat aber eine Lücke in unserer Argumentation entdeckt. Ja, wir brauchen nur eine Lösungen

für Funktionen, aber es gibt drei Ausnahmen: die Ernährungsrohstoffe Stickstoff, Kalium und Phosphat. Die Pflanze benötigt sie als solche. Sie sind nicht substituierbar und sind genauso unersetzbar wie der Rohstoff Wasser. Für Stickstoff gibt es kein Problem, da es ein unerschöpfliches Reservoir in der Luft gibt. Solange Energie zur Verfügung steht, kann mit chemischen Prozessen dieser Stickstoff für die Düngung verfügbar gemacht werden (z.B. mit dem Haber-Bosch-Prozess) oder aber mit gewissen Pflanzen wie Lupinen. Entsprechendes gilt für Kalium, für das es ein praktisch unerschöpfliches Reservoir im Meerwasser gibt. Es gibt jedoch kein unerschöpfliches Reservoir für Phosphat.

Hier gibt es nun in einigen Kreisen Befürchtungen für eine zukünftige Katastrophe, die auch immer wieder in Zeitungen, Illustrierten oder populärwissenschaftlichen Journalen geäußert werden. So z.B. in PM – Welt des Wissens vom August 2010: „Zeitbombe Phosphor – Wenn dieser Stoff ausgeht, droht die Apokalypse“ oder im Stern vom 7.4.2011: „Düngermangel“. Ausgangspunkt solcher Befürchtungen ist, dass die Anhänger eines derartigen Szenarios einen Peak Phosphat zu erkennen glauben. Hierbei wird übersehen, dass es Peak-Verbrauchskurven oder zumindest Verbrauchskurven mit deutlichen Verflachungen, die einen kommenden Peak anzudeuten scheinen, aus zwei völlig gegensätzlichen Gründen geben kann. Der eine Fall ergibt sich aus angebotsseitigen Beschränkungen: die Gesamtressourcenbox wird graduell ausgeschöpft. Die von Hubbert verwendete Produktionskurve für den Peak-Öl-Zeitpunkt für die USA ist hierfür ein gutes Beispiel.

Das Gegenteil ist der Fall mit aber der gleichen Erscheinung eines Peaks, wenn die Nachfrage nachlässt. Dies trifft auf Phosphat zu. Sieht man sich die Phosphatproduktionskurve an (Abb. 7), so gab es tatsächlich einen Peak mit der Wende 1980/90 und dann eine Verflachung, parallel mit dem Einsatz der anderen Düngemittel. Dieser ist aber nicht bedingt durch ein enger werdendes Angebot, sondern durch eine zurückgehende Nachfrage. Der Grund ist eine Verbesserung der Düngungsmethoden, z.B. durch die Methode

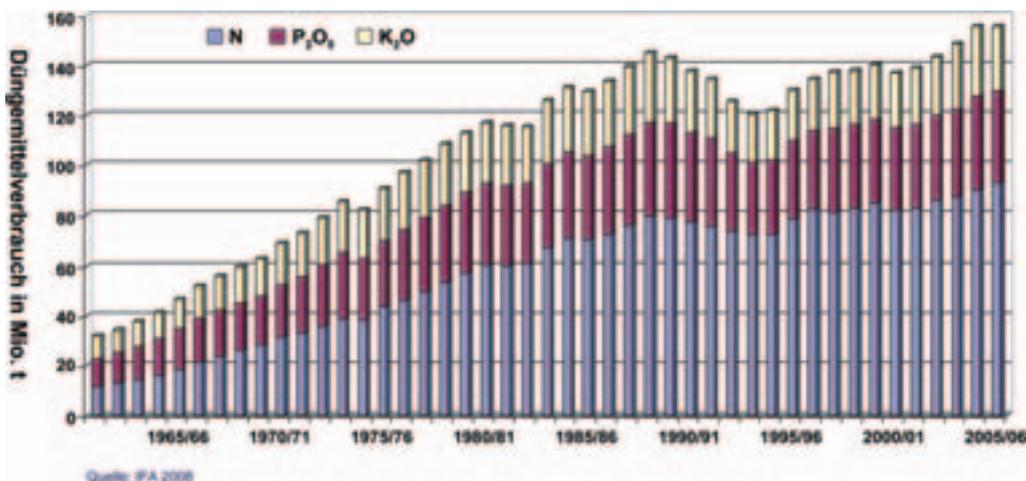


Abb. 7: Weltweiter Düngemittelverbrauch 1961/62 bis 2005/06 (Dr. S. Röhling, BGR)

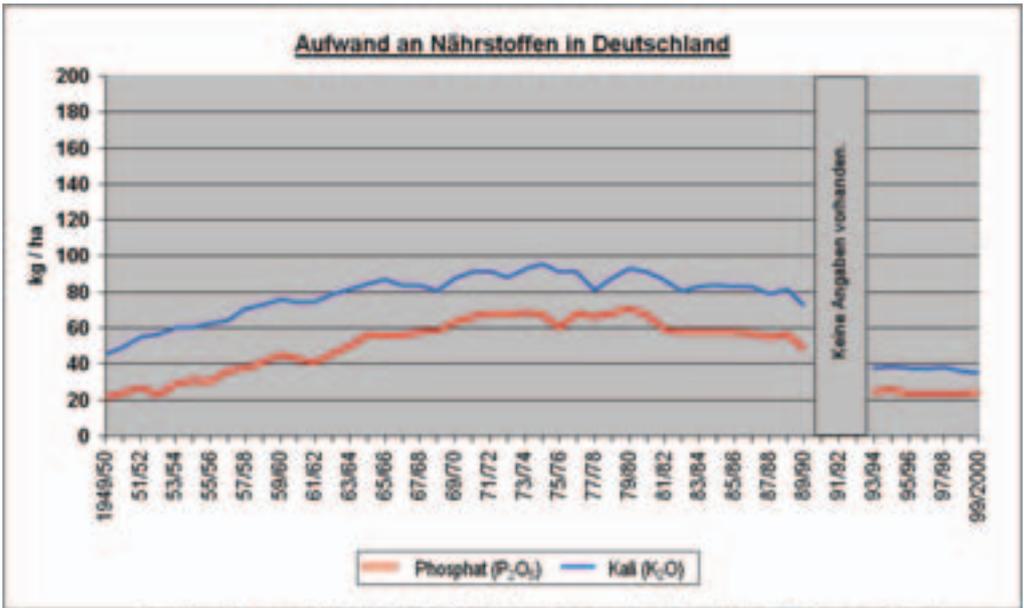
des „Precision Farming“, computergesteuert nur so viel Dünger auszubringen, wie der Boden benötigt, also Überdüngung zu vermeiden und Dünger zu sparen.

Um diese Argumentation noch zu untermauern, betrachten wir den deutschen Düngemittelausatz, und zwar nicht nur Phosphat, sondern auch Kali (Abb. 8). Wir sehen eine völlig parallele Entwicklung und einen Peak. Oben wurde ausgeführt, dass Deutschland der viertgrößte Kaliproduzent der Welt und große Exportnation ist. Der Peak kann also nicht an einer Angebotsenge liegen, sondern muss nachfragebedingt sein durch Effizienzgewinne in der Landwirtschaft.

### Elektronische Metalle als beibrechende Rohstoffe und der Regelkreis der Rohstoffversorgung.

Unser rohstoffbesorgter Großvater folgt unserer Argumentation, glaubt aber in der Zwischenzeit durch Selbststudium eine weitere Lücke in unserer Argumentationskette gefunden zu haben. Er hat gelesen, dass die sogenannten elektronischen Elemente wie Gallium, Germanium oder Indium, die wir in vielen High-Tech-Anwendungen benötigen, Indium z.B. in Solarzellen, nicht

den normalen Angebots- und Nachfragerregeln folgen und preisinelastisch sind. Richtig, diese Metalle sind eine Sonderkategorie. Sie treten nicht in eigenen Lagerstätten auf, sondern nur mit anderen Elementen zusammen, sie sind „beibrechend“. Gallium wird z.B. bei der Aluminiumgewinnung gewonnen, Germanium und Indium bei der Zinkverhüttung. Steigt die Nachfrage nach Germanium, wird eine Zinkhütte nicht die Zinkproduktion erhöhen, um die steigende Nachfrage zu befriedigen. Daher besteht hier wirklich eine hohe Inelastizität. Aber auch hier gibt es Lösungen. Kommt es zu Knappheiten, steigen die Preise. Es greift dann der von der BGR definierte Regelkreis der Rohstoffversorgung. Die Erwartung von hohen Renditen auf das eingesetzte Kapital befördert die Investitionstätigkeiten und regt die Kreativität an, Lösungen zu finden. Zinkhütten, die noch keine Germaniumgewinnungsanlagen besitzen, können animiert werden, in dieses Geschäft zu investieren. Die Anregung, durch Preisanreize kreative Lösungen für Knappheiten gemäß des Regelkreises der Rohstoffversorgung zu finden, könnte z.B. auf der Angebotsseite bewirken, ganz gezielt nach Lagerstätten zu suchen, in denen die beibrechenden Metalle maximiert sind



**Abb. 8: Düngemittelleinsatz in Deutschland**

oder das Recycling zu verbessern. Bisher ist es z.B. unwirtschaftlich, Indium aus Fernsehschirmen zu recyceln. Auf der Nachfrageseite bewirkt der Regelkreis einen sparsameren Materialverbrauch, Substitution oder die Erfindung ganz neuer Methoden, die andere Rohstoffprofile mit niedrigeren Preisen erfordern. Selbst bei großen Knappheiten und dramatischen Preispeaks hat sich dieser Mechanismus in der Marktwirtschaft bewährt. Große Preispeaks sind also kein Anzeichen, dass das marktwirtschaftliche System nicht funktioniert, sondern das Gegenteil. Sie setzen schöpferische Kräfte frei. Ein Beispiel: 1979/80 gab es einen steilen Tantalpreispeak. Man überlegte sich sogar Granite abzubauen, um die leicht erhöhten Tantalgehalte zu gewinnen. Der Preis stieg um das fast Sechsfache. Der Preispeak setzte den Regelkreis in Gang. Auf der Angebotsseite wurden unkonventionelle Ressourcen abgebaut. Zu jener Zeit ka-

men 50 % des Tantals aus Primärschlacken, 50 % beibrechend aus Zinnlagerstätten, und zwar aus Zinnschlacken, zumeist aus Thailand. Teilweise waren die Tantalgehalte aber so niedrig, dass eine Tantalgewinnung nicht lohnte und diese Zinnschlacken in Thailand zur Wegebefestigung und als Basis für Häuser benutzt wurden. Jetzt war es lohnend, die Wege aufzureißen und unter den Häusern die Schlacken „abzubauen“. Auf der Nachfrageseite wurden Wege gefunden, mit weniger Tantal auszukommen, um die gleiche Leistung der Kondensatoren zu erreichen, dem Haupteinsatzgebiet. Gesteigertes Angebot und reduzierte Nachfrage führten dazu, dass nach einem Jahr der Preis wieder ein Gleichgewicht fand und sich auf dem alten Niveau vor dem Preispeak einpendelte. Zahlreiche andere Beispiele ließen sich anführen, die sich so über Preispeaks lösten: die Kobaltknappheit einhergehend mit der Shaba-Krise 1978 in Kon-

go/Zaire, der Molybdänpreispeak 1978 oder der Uranpreispeak beginnend 1975.

## Finales Szenario für Phosphat

Der um die Rohstoffverfügbarkeit für seine Enkel besorgte Großvater ist allen unseren Gedankengängen gefolgt. Er sieht ein, dass wir Lösungen für Funktionen finden und dass diese Lösungen in Zukunft verstärkt aus der Technosphäre kommen müssen, da in diesem Compartment der Rohstoffpool immer größer wird; er anerkennt den Marktmechanismus, der den Regelkreis der Rohstoffversorgung über den Preis treibt, aber seine Sorgen haben wir immer noch nicht ganz zerstreut. Er hakt nach beim Phosphat: Mag das Reserven/Produktion-Verhältnis mit 370 auch ungewöhnlich hoch sein (s. Tabelle 1b), wir brauchen jedoch das Phosphoratom direkt und können es für die Pflanzen nicht substituieren. Es gibt kein unbegrenztes Reservoir wie beim Kali oder Stickstoff. Irgendwann – mag es auch weit in der Zukunft liegen – ist die Gesamtressourcenbox ausgeschöpft. Was dann?

Hier müssen wir den Großvater auf ein Szenario mitnehmen. Die Menschheit muss dahin kommen, dass Phosphat völlig im Kreislauf durch verbessertes „Precision farming“ geführt werden kann und jeder Verlust durch Abfluss in den Vorfluter und dann ins Meer vermieden wird. Gerät Phosphat ins Meer, ist es verloren. Glücklicherweise gibt es Unterstützung. Wir haben eine lange Vorlaufzeit, dieses Ziel zu erreichen, wie oben gesagt, die einzige wirkliche Aussage des R/P-Verhältnisses. Dann eine weitere Hilfe: Phosphor ist im Boden relativ unlöslich. Archäologen nutzen es als Spurenelement, um damit in 1.000 Jahre alten Siedlungen festzustellen, wo die Wohngebäude, wo die Stallungen lagen. Zu diesem Szenario gehören auch wissenschaftliche und technologische Durchbrüche, die wir heute noch nicht erkennen können. Die Erfahrung zeigt, dass wir kaum über 30 Jahre hinaus schauen können. Man mache nur mal das Eigenexperiment, gehe 100 Jahre zurück und versuche zu extrapolieren, wie die Welt in 100 Jahren aussehen würde. Wer hätte die heutige

Welt vorhergesagt? Nehmen wir von dem R/P-Verhältnis von Phosphat von 370 mal die Halbwertszeit von 185 Jahren – also noch länger zurück – und betrachten beispielhaft einige überraschende Durchbrüche:

1.) In Kopenhagen wird ein Zeremonienhelm des dänischen Königs Friedrich VII (1848–1863) ausgestellt, der aus Aluminium mit Goldbeschlagen besteht. Das Wertvolle an diesem Helm zur damaligen Zeit war das Aluminium, nicht das Gold. Erst als Werner von Siemens 1866 die Dynamomaschine erfand und unabhängig voneinander 1887 Héroult in Frankreich und Hall in den USA die Aluminiumelektrolyse, konnte Aluminium seinen Weg zum Massenmetall beginnen, das heute billiger als Kupfer ist. Erstmals um 1960 wurde mehr Aluminium produziert als Kupfer. Heute wird doppelt so viel Aluminium eingesetzt wie Kupfer und der Aluminiumpreis beträgt nur etwas mehr als ein Viertel des Kupferpreises.

2.) In Australien beschloss man 1938, ein Eisenerzexportembargo zu erlassen, weil man meinte, Australien habe nicht genug Eisenerz, um sich selbst zu versorgen. Dieses Embargo wurde 1960 aufgehoben. Heute ist Australien der größte Eisenerzexporteur der Welt.

3.) Jeder kennt die Katastrophe von Lakehurst bei New York am 6.3.1937, als der deutsche Zepelin „Hindenburg“ in Flammen aufging. Grund war die Befüllung mit Wasserstoff. Das inerte Edelgas Helium stand nicht zur Verfügung, da die USA, damals der einzige Produzent, es als strategischen Rohstoff betrachteten und nicht verkauften. Es wurde in Texas aus Erdgas abgetrennt und von einer staatlichen Firma in einem Stockpile zurückgehalten. Heute ist die Heliumindustrie längst privatisiert. Helium wird in etlichen Ländern gewonnen und ist auf dem Weltmarkt käuflich.

4.) Oder ein jüngstes Beispiel: nachdem manche um das Jahr 2000 herum in der US-amerikanischen Gasförderung schon einen Peak zu erkennen glaubten, hätte niemand gewagt vorherzusagen, dass die Förderung von unkonventionellem Erdgas in den USA (Gas aus Kohleflözen und aus Erdöl- und Erdgasmuttergestein, dem shale gas), plötzlich das Land wieder auf

den Weg zum Selbstversorger bringen würde und die weltweite Gasversorgungsstrategie durcheinander wirbeln würde. Das für den US-amerikanischen Markt bestimmte Flüssiggas (LNG) wird in andere Märkte umgeleitet und drückt auf den Gaspreis.

### **Schlussbetrachtung**

Wir haben gesehen, dass die Lösung unserer Rohstoffprobleme in unserem Kopf, in unserer Intelligenz und Kreativität liegt, mit den Rohstoffen der Geosphäre und Technosphäre Lösungen für Funktionen zu finden oder wie beim Phosphat Kreisläufe zu schließen. Rufen wir, die wir die Geosphäre kennen, unseren um die Zukunft

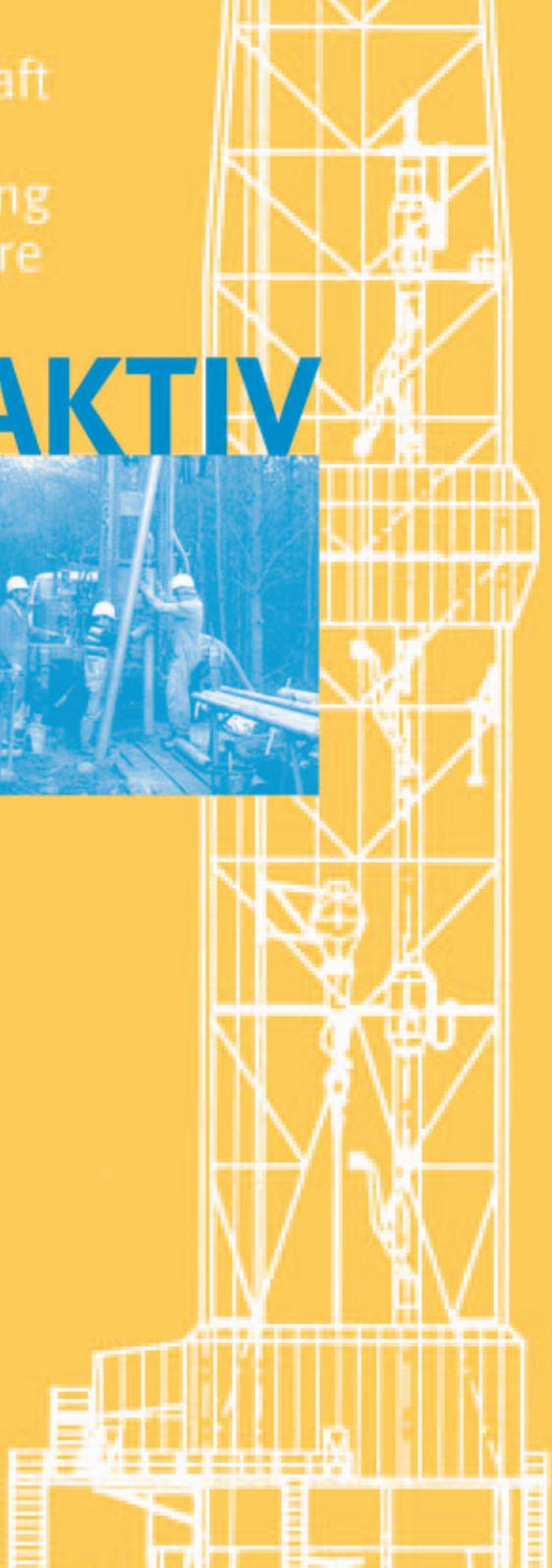
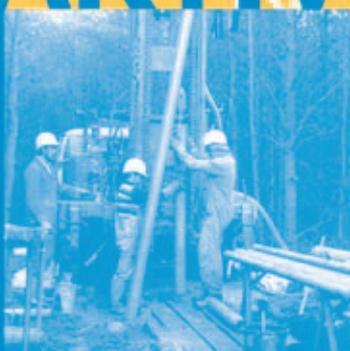
seiner Enkel besorgten Großvater zu: „Sei optimistisch! Auch Deine Ururur...urenkel werden bestimmt so kreativ sein wie Deine Kinder und Enkel und – aus heutiger Sicht vielfach überhaupt nicht vorhersehbare – Lösungen finden!“

Bildnachweis des Titelbilds: Hannington, M.D., and Barrie, C.T., eds., 1999, The Giant Kidd Creek Volcanogenic Massive Sulfide Deposit, Western Abitibi Subprovince, Canada: Economic Geology Monograph 10, p. i (photo courtesy of Falconbridge Limited).

\* Neue Sachlichkeit 32, 30655 Hannover, z.Zt. LE STUDIUM, Orléans, Frankreich

Wirtschaft  
Beruf  
Forschung  
und Lehre

# GEOAKTIV

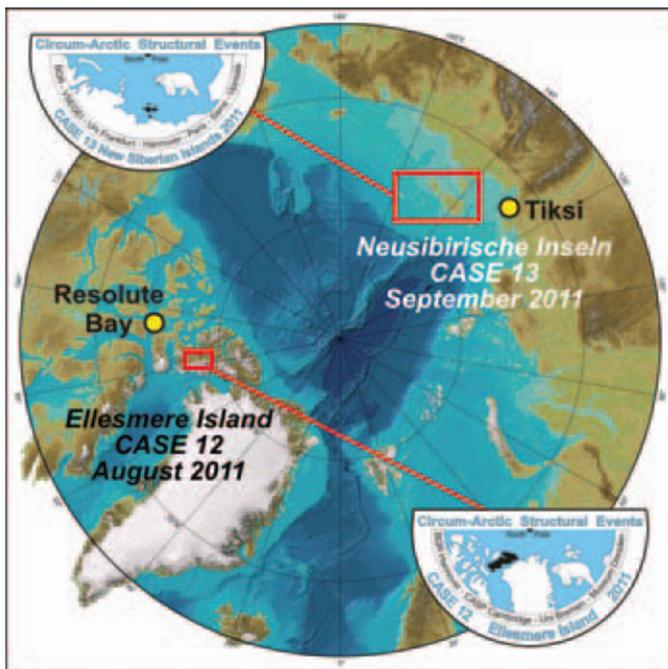


## Expeditionen CASE 12 nach Ellesmere Island

Im Rahmen des CASE-Programms (Circum-Arctic Structural Events) hat die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Hannover (BGR) im August 2011 die geologische Landexpedition CASE 12 in das Gebiet zwischen Stenkul Fiord und Strathcona Fiord im südlichen Teil von Ellesmere Island durchgeführt. Die Anreise erfolgte von Europa über Ottawa und Iqaluit nach Resolute Bay auf Cornwallis Island, von wo die Teilnehmer mit mehreren Twin Otter-Flügen (Ausrüstung und Personal) in das 450 km entfernte Basislager am Nordende des Vendom Fiords transportiert wurden. Wie bei den vorhergegangenen CASE-Expeditionen in die kanadische Arktis wurde diese Geländekampagne logistisch vom Polar Continental Shelf Program (PCSP) in Resolute Bay unterstützt, das während der Expedition für den Nachschub von Treibstoff und Lebensmitteln sorgte. Die Geländearbeiten

wurden mit einem Helikopter durchgeführt, der die ganze Zeit im Basislager stationiert war. Sieben Wissenschaftler von der Universität Bremen, des Cambridge Arctic Shelf Program (CASP), des Senckenberg Museum für Geologie und Mineralogie Dresden und der BGR waren an CASE 12 beteiligt.

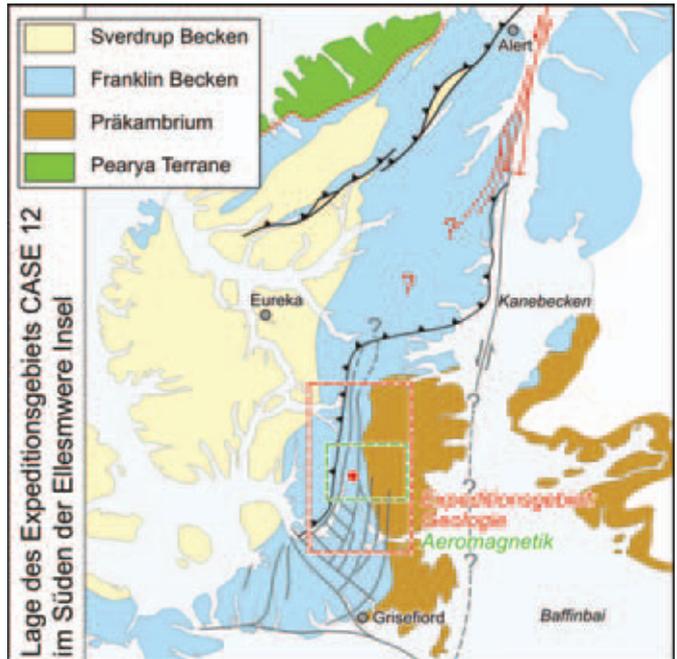
Ziel der geologischen Arbeiten waren strukturgeologische Untersuchungen entlang der 50 km breiten Vendom Fiord Fault Zone (VFFZ), die aus einem äußerst komplizierten Netzwerk dextraler und sinistraler Störungen aufgebaut ist und deren zeitliche Einordnung innerhalb der tertiären Deformation (Eurekan) auf Ellesmere Island nach wie vor unklar ist. Außerdem stehen die dextralen (älteren) Bewegungsabläufe entlang der VFFZ im Widerspruch zu den sinistralen Bewegungen entlang der mehr oder weniger parallel verlaufenden Wegener-Fault in der Nares-



*Lage der Arbeitsgebiete der beiden BGR-Landexpeditionen CASE 12 nach Ellesmere Island und CASE 13 auf die Neusibirischen Inseln im Sommer 2011*

*Foto: K. Piepjohn*

*Lage des Arbeitsgebiets von CASE 12 – Vendom Fiord im Süden von Ellesmere Island.  
Foto: K. Piepjohn*



*Schlafzelte, Küchenzelt und Aufenthaltszelt des Basislagers von CASE 12 am Nordende des Vendom Fiords im Süden von Ellesmere Island.  
Foto: K. Piepjohn*



Straße zwischen Ellesmere Island und Nordgrönland.  
Weitere Ziele waren sedimentologische Aufnahmen der Tertiärvorkommen und die Suche nach

vulkanischen Aschelagen (Bentoniten), um genauere Altersbestimmungen der Tertiärbecken und damit eine bessere Kontrolle der tektonischen Bewegungen während der Eureka-Deform

mation zu gewinnen. Außerdem wurden paläobotanische Arbeiten an den paläozänen und eozänen Hölzern hinsichtlich ihrer Taxonomie und des Vergleichs mit Hölzern auf Spitzbergen durchgeführt. Während CASE 12 wurden zahlreiche Proben für Thermochronologie genommen, um die Hebungsgeschichte des Gebiets in Verbindung mit der tertiären Deformation aufschlüsseln zu können.

Neben den geologischen Geländearbeiten wurde eine aeromagnetische Befliegung durchge-

führt, die sowohl die eisfreien Gebiete zwischen Vendom Fiord und Strathcona Fiord als auch Teile der Prince of Wales Icecap abdeckte, um die tertiären Sedimentbecken und die Grenze zwischen dem Franklin-Becken und dem Kristallin des Inglefield Uplifts unter das Inlandeis verfolgen zu können.

*Karsten Piepjohn, Lutz Reinhardt  
& Detlef Damaske (Hannover)*

## Expedition CASE 13 auf die Neusibirischen Inseln

Die Expedition CASE 13 zu den Neusibirischen Inseln wurde in enger Kooperation mit dem Karpinsky Russian Geological Research Institute (VSEGEI) in St. Petersburg durchgeführt. Ohne die Organisation durch die russischen Kollegen wäre es nicht möglich gewesen, die logistischen Vorarbeiten inklusive der Charter eines geeigneten Schiffs, sowie die Genehmigungen von 19 staatlichen Institutionen inklusive Militär und Geheimdienst zu erhalten.

Die Expedition startete von dem im Lena-Delta gelegenen Ort Tiksi und wurde vom 31.8.2011 bis zum 22.9.2011 mit dem Versorgungseisbrecher „Mikhail Somov“ durchgeführt. Trotz der fortgeschrittenen Jahreszeit konnte das wissenschaftliche Programm wegen des relativ guten Wetters durchgeführt werden. Die Ausnah-

me bildete die Jeannette-Insel, die wegen der Topographie und der Wetterbedingungen unzugänglich blieb. Insgesamt waren 28 Geologen des VSEGEI, der BGR, des Cambridge Arctic Shelf Program (CASP), des United Institute of Geology, Geophysics and Mineralogy Novosibirsk, der Universitäten von Frankfurt, Hannover, Paris, Siena und Uppsala sowie vom VNIIOkeanogeologia in St. Petersburg an der Expedition beteiligt.

Die wichtigsten Fragen der Expedition CASE 13 waren:

Die Frage, ob die Neusibirischen Inseln vor der Öffnung des Arktischen Ozeans in der Nähe von Svalbard/Ellesmere Island gelegen haben; die Frage nach potentiellen Erdöl- und Ergasmuttergesteinen;



*Das Expeditionsschiff „Mikhail Somov“, ein 1975 gebauter sowjetischer eisgängiger Frachter, der die Stationen entlang des nördlichen Seewegs versorgt und für die Expedition CASE 13 als schwimmendes Basislager genutzt wurde.*

*Foto: K. Piepjohn*



*Expeditionsroute der Expedition CASE 13 auf die Neusibirischen Inseln. Die Fotos zeigen die typische, flache Tundrenlandschaft der meisten Inseln auf der Novaya Sibir'-Insel und die unzugängliche Jeannette-Insel.*

*Foto: K. Piepjohn.*

die Korrelation der Onshore-Gelände-Daten mit den seismischen Untersuchungen der BGR aus den 1990er Jahren.

Bereits während der Geländearbeiten kristallisierten sich die Antworten auf zwei dieser Fragestellungen heraus:

Sowohl die strukturgeologischen Analysen als auch der Vergleich der Beckenentwicklungen und der tektonischen Ereignisse zeigt, dass sich die Neusibirischen Inseln und damit die Chuchotka-Alaska-Platte nicht in der Nähe des nordamerikanischen Kontinentrandes oder vor

Svalbard gelegen haben können. Besonders die altpaläozoischen Ablagerungen unterscheiden sich deutlich voneinander. Seit dem Kambrium sind die Sedimente der Neusibirischen Inseln kaum deformiert worden – die kaledonische und die ellesmerische Orogenese fehlen völlig, und auch die tertiäre Deformation ist wahrscheinlich nur auf dextrale Transpression in einem frühen Stadium der Entwicklung des Laptewsee-Rifts zurückzuführen.

Als potentielle Erdölmuttergesteine wurden marine Schiefer des Devons und der Trias, kreta-



*Im Gegensatz zu den flachen Tundrenlandschaften im Landesinneren der Inseln sind die Aufschlussverhältnisse an den Steilküsten wie das hier gezeigte eozäne Kohlenflöz an der Küste des Bunge-Landes hervorragend.*

*Foto: K. Piepjohn*

zische Hartkohlen und eozäne Braunkohlen beprobt. Als relevant für das Laptewsee-Rift sehen wir allerdings nur die eozänen Muttergesteine an. Für die Riftbecken um die Neusibirischen Inseln scheint sich aus den Aufschlüssen das bisher aus den seismischen Profilen postulierte tertiäre Alter zu bestätigen. Mesozoische und paläozoische Muttergesteine hätten demnach, unserer bisherigen Interpretation folgend vor allem in den Horstregionen ein KW-Bildungspotential.

*Karsten Piepjohn, Dieter Franke  
& Christoph Gaedicke (Hannover)*

## Erste Bohrung zur Nutzung der tiefen Geothermie in Hessen

Am 22.12.2011 startete die hessische Umweltministerin Puttrich in Groß-Umstadt-Heubach (Odenwald) eine 800 m tiefe Bohrung zur Gewinnung von Wärme mittels einer koaxialen Erdwärmesonde zum Heizen der Produktionshallen eines mittelständischen Industriebetriebes. Es ist die erste Bohrung, die das kristalline Grundgebirge in Hessen in einer solchen Mächtigkeit erschließt. Sie wird vom Hessischen Mini-

sterium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV) gefördert. Das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) ist mit der wissenschaftlich-geologischen Begleitung beauftragt.

Heubach befindet sich im nordöstlichen Bereich des kristallinen Teils des Böllsteiner Odenwalds, der durch die Otzberg-Zone vom Bergsträßer Odenwald im Westen getrennt ist. Im Frühjahr

2011 wurden bereits 8 flache Bohrungen mit Tiefen von 90 bis 139 m niedergebracht, die vornehmlich zur Kühlung der Büroräume verwendet werden. Eine 90 m tiefe Vorbohrung wurde komplett als Kernbohrung abgeteuft, um anhand der gewonnenen Gesteinsproben und von Messungen im Bohrloch petrologische und gesteinsphysikalische Daten über den Untergrund zu gewinnen.

Die Bohrung durchteufte unter einer ca. 11 m mächtigen quartären Überdeckung vor allem Hornblende-Biotitgneise und Biotitgneise, letztere im tieferen Bereich granatführend. Oberflächennah bilden die quartären Lockergesteinsablagerungen (Sande und Kiese), einen gering mächtigen Porengrundwasserleiter, der das oberste Grundwasserstockwerk darstellt. Davon durch eine sehr gering durchlässige Ton/Schluff-Schicht mit Torf und Holzresten getrennt, stellt pleistozäner Hangschutt, vornehmlich aus Geröllen des im Osten anstehenden Buntsandsteins zusammen mit der stark grusig verwitterten Zersatzzone des Gneises einen zweiten (Poren-)Grundwasserleiter dar. Die unverwitterten kristallinen Gesteine bzw. Gneise darunter sind im Allgemeinen wenig wasserdurchlässig und bilden einen nur gering ergiebigen, schwach artesischen Kluftgrundwasserleiter. Eine Kamerabefahrung der Vorbohrung

zeigte, dass ab ca. 70 m u. GOK vereinzelt bis zu 3 cm weit geöffnete, nahezu horizontal verlaufende Klüfte vorhanden sind, aus denen Wasser zuströmt. Im April 2011 wurde im offenen Bohrloch ein zweitägiger Kurzpumpversuch durchgeführt. Der aus der Wiederanstiegskurve ermittelte Wert ergab eine Transmissivität von ca.  $2,5 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2/\text{s}$ . In diesem Bereich wies eine geophysikalische Bohrlochmessung eine abrupte Temperaturzunahme um mehr als  $1^\circ\text{C}$  sowie eine Zunahme der Leitfähigkeit nach. Dies wird als deutlicher Hinweis auf Zufluss warmen, mineralisierten Wassers gewertet. Die gewonnenen Daten gingen in eine numerische Modellierung des Untergrundes ein, mit der die endgültige Dimensionierung der Erdwärmesonde in der tiefen Bohrung erfolgte.

Durch die Tiefbohrung eröffnet sich die einmalige Gelegenheit, auch für andere Geothermieprojekte in Hessen und deutschlandweit wichtige Daten zur Geologie, zur Tektonik und zu geothermischen Parametern zu erhalten. Besonders bedeutsam ist hierbei, dass ein Gestein erbohrt wird, dass im Oberrheingraben in Tiefen  $> 3.000 \text{ m}$  ansteht und hier für hydro- und petrothermale Erschließungen in Betracht kommt. (Weitere Infos unter: [www.hlug.de](http://www.hlug.de)).

**Anne Kött &  
Hans-Gerhard Fritsche (Wiesbaden)**

# SENCKENBERG

scientific conference

24<sup>th</sup> to 28<sup>th</sup> April 2013 · Görlitz (Eastern Saxony, Germany)



# Basalt 2013

*Cenozoic Magmatism in Central Europe*

**Aim:** Conference will focus on Cenozoic magmatism in Central Europe dealing with multifarious aspects of igneous systems. A main intention will be the communication between scientists with different scientific approach to Cenozoic magmatism. The meeting will highlight the process-oriented and material aspects of magmatism. Therefore all possible branches ranging from geophysics and geology through petrology, geochemistry as well as physical volcanology to relations between volcanoes and society (resources, hazards and geotourism) will be employed. Furthermore we want to invite contributions to active magmatic processes and the landscape evolution. Additionally, in honour of Prof. K.H. Scheumann (1881-1964) a special attention will be devoted to the 100<sup>th</sup> anniversary of his polzenite definition.

**Further information and pre-registration see:** [www.senckenberg.de/basalt2013](http://www.senckenberg.de/basalt2013)

**Organizer:** Dr. Olaf Tietz, Jörg Büchner,  
Senckenberg Museum of Natural History Görlitz, Germany

**E-Mail:** [basalt2013@senckenberg.de](mailto:basalt2013@senckenberg.de)

**Address:** Dr. Olaf Tietz, Jörg Büchner, Senckenberg Museum of Natural History Görlitz,  
PF 300 154, 02806 Görlitz, Germany

**Supported by the Societies:**



**Also Supported by:** Basalt AG | German Vulcanological Society | Czech Geological Survey | Czech Geological Society | Institute of Geology of Academy of Sciences Czech Republic | DIAMO state enterprise in Stráž pod Ralskem | County Liberec | Polish Geological Institute | Commission on Monogenetic Volcanism | Commission on Volcanogenetic Sediments | Geological Society of Poland | Institute of Geophysics of the Academy of Sciences of the Czech Republic | University of Wrocław | Mineralogical Society of Poland

# G

Gesellschaften  
Verbände  
Institutionen

# EO LOBBY



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

### Seminarprogramm 2012

- Thema: Bohrtechnik in der Geothermie und Verhalten des bohrbegleitenden Geologen  
Termin: 25. Mai 2012  
Ort: Bad Wurzach
- Thema: Geothermie I – Einführung in das Betätigungsfeld für Geowissenschaftler  
Termin: 15. Juni 2012  
Ort: Bonn
- Thema: Abfallprobenahme nach LAGA PN 98 mit Sachkundenachweis  
Termin: 14. September 2012  
Ort: Bonn
- Thema: Geothermie II – Erschließung geothermischer Energie durch Erdwärmesondenanlagen  
Termin: 21. September 2012  
Ort: Bonn
- Thema: Lagerstättenbewertung nach internationalen Kriterien  
Termin: 28. September 2012  
Ort: Essen
- Thema: Beprobung von Boden, Probenahme mit Zertifikat und Exkursion  
Termin: 8. November 2012  
Ort: Wesseling bei Bonn
- Thema: Beprobung von Bodenluft, Probenahme mit Zertifikat und Exkursion  
Termin: 9. November 2012  
Ort: Wesseling bei Bonn
- Thema: Sanierungsplanung in der Praxis  
Termin: 16. November 2012  
Ort: Essen
- Thema: Rückbau kontaminierter Bausubstanz I  
Termin: 7. Dezember 2012  
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: 1.03.2012

## Seminarankündigungen der BDG-Bildungsakademie

### Bohrtechnik in der Geothermie und Verhalten des bohrbegleitenden Geologen

25. Mai 2012; Veranstaltungsort: Bad Wurzach

Die oberflächennahe Erdwärme wird seit vielen Jahrzehnten genutzt. Erst mit den rasant steigenden Preisen für Erdöl und Erdgas begann jedoch ein überwältigender Ansturm auf die Erdwärme. Die Erschließung erfolgt überwiegend von Bohrunternehmen, ohne Einschaltung von Geologen. Damit die investierten Mittel nicht zufällig zum Erfolg führen, sondern geplant für „unendliche“ Lebensdauer der Erdwärmeanlage richtig eingesetzt werden, ist geologisches Fachwissen unerlässlich.

Dieses Seminar dient der Einführung in die Erschließung der oberflächennahen Erdwärme. Unter anderem werden die Beratung des Kunden bei der Wahl der Erdwärmeanlage, die Ausschreibung, Betreuung und Rechnungsprüfung der gewerblichen Leistungen, die Beurteilung der spezifischen Entzugsleistungen anhand von Bohrergebnissen, Berechnung von großen Sondenanlagen auf Grundlage von „geothermal response tests“ sowie die Dokumentation der Ergebnisse anhand von Praxisbeispielen behandelt. Außerdem wird die Umsetzung der behördlichen Vorgaben bei Genehmigungen in die Praxis erläutert. Schließlich werden Beispiele für Mängel bei der Erschließung der Erdwärme aufgezeigt.

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

Referent: Dipl.-Geologe Uwe Schriefer, BauGrund Süd, Ges. für Geothermie mbH

Teilnehmerbetrag: 248,- ; BDG-Mitglieder: 199,- ; Mitglieder der DGG, GV, Pal.Ges., DMG, DEUQUA, ITVA, VGÖD, DGG(Geophysiker): 224,- . Anmeldeschluss: 27. April 2012.

### Geothermie I – Einführung in das Betätigungsfeld für Geowissenschaftler

15. Juni 2012; Veranstaltungsort: Bonn

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

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

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

Zielgruppe: Geowissenschaftler im Beruf, Studenten, Absolventen, Behördenmitarbeiter, die Erdwärmeprojekte bearbeiten

Referent: Dipl.-Geol. Stefan Pohl, Bendorf

Teilnehmerbetrag: 248,- ; BDG-Mitglieder: 199,- ; Mitglieder der DGG, GV, DMG, DEUQUA, ITVA, Pal. Ges., DGG (Geophys.) oder VGÖD: 224,- . Anmeldeschluss: 11. Mai 2012

## Auf ein Wort

Liebe Mitglieder und Freunde des BDG, die **Rohstofferschließung und -versorgung** im In- und Ausland ist nach wie vor ein berufliches Haupteinsatzfeld für Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler. Deshalb weckt die Entscheidung der Bundesregierung, die Rohstoffsuche mit einem Explorationsförderprogramm zu unterstützen, begründete Hoffnungen auf eine Erweiterung des Arbeitsmarktes. Aber nicht nur im Ausland, auch innerhalb Deutschlands winken Chancen. Längst ermöglichen moderne Technologien die Wiederverwertung von ehemaligem Abraum oder erhöhen die Ausbeute ursprünglich „minderwertiger“ Rohstoffe. Forschungen zur Substitution könnten unseren Blick schon bald auf neue Rohstoffe lenken – und damit neue und umfangreichere Untersuchungen des Untergrunds erforderlich machen. In diesem Zusammenhang steht die Ausbildung der Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler stärker im Fokus. Vor allem über die Studieninhalte muss ausreichend „Rüstzeug“ vermittelt werden, um unsere Absolventen auf die künftigen Einsatzfelder vorzubereiten und im internationalen Kontext konkurrenzfähig zu machen. Diese und andere Fragen behandelt der Ausschuss **Hochschule und Forschungseinrichtungen des BDG** in seinen regelmäßigen Treffen und im Rahmen des mittlerweile turnusmäßigen Studienforums, das am 16. März 2012 in Bremen stattfindet. Wie immer wird der BDG diese Ergebnisse – wie auch die anderer Gremienarbeit – weiter verfolgen, mit konkreten Maßnahmen umsetzen und darüber berichten.

Ein gutes Beispiel hierfür ist das beim Geologentag in Köln neu gegründete Forum „**Junge Geowissenschaftler**“. Hier – wie auch im **Mentoring-Programm**, dessen neue Staffel im

Herbst 2012 startet – bestehen vielfältige Möglichkeiten zur Vernetzung und zum Erfahrungsaustausch zu verschiedensten Themen, die nicht immer im Studium vermittelt werden, aber dennoch entscheidend sind. Diese Plattformen zählen zu den wichtigsten Angeboten des BDG. Neben der Ausbildung des geowissenschaftlichen Nachwuchses ist auch die Fortbildung unserer Mitglieder im Rahmen der Seminare der **BDG-Bildungsakademie** ein Schwerpunkt der Verbandsarbeit. Nach den außerordentlich erfolgreichen und gut besuchten Seminaren des letzten Jahres haben wir auch in 2012 ein interessantes Programm für Sie zusammengestellt. Unter dem Motto „Ein Dach für die deutsche Archäologie“ gründete sich bereits im Oktober 2011 der „Deutsche Verband für Archäologie“ in Bremen. Nachdem Versuche einer verbandsmäßigen Vereinigung zweimal in der Geschichte gescheitert waren, gelang nun der Durchbruch. Bei diesem **Dachverband** soll einerseits die Pluralität der vereinsmäßig organisierten Archäologie in Deutschland bewahrt werden, zugleich aber eine Vereinigung erreicht werden, die in allen wichtigen Belangen mit einer Stimme sprechen kann. Es bleibt zu hoffen, dass die Geowissenschaften hier bald folgen und Weichenstellungen mutig angehen – bei aller Sorgfalt im Prozess dürfen wir nicht zögern und zaudern. In den letzten BDG-Mitteilungen finden Sie die konkreten Vorschläge des Vorstandes, zu denen ich Sie nochmals ausdrücklich um Ihre Auffassung bitte. Über Rückmeldungen – an die Geschäftsstelle des BDG oder mich persönlich – freue ich mich!

Ihre  
Ulrike Mattig

## Berlin will Rohstoffsuche subventionieren

*h/w.* Nachdem Mitte der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts das damalige Rohstoffförderungsprogramm der Bundesregierung ausgelaufen war, zog sich die deutsche Wirtschaft sehr rasch aus ihren internationalen Bergbauaktivitäten zurück. Auslöser waren die damals niedrigen Rohstoffpreise, aber auch die Angst, eigenes Geld in die Hand zu nehmen. Der Satz „Rohstoffe kaufen wir!“, war ernst gemeinter Slogan und spiegelte gleichzeitig die Denkweise der deutschen Wirtschaft, aber auch des Staates wider. Die meisten anderen Staaten handelten nicht so. Während sich in Deutschland große Unternehmen wie die Metallgesellschaft mit ihren Töchtern, die Deminex, die Prakla-Seismos als halbstaatliche Unternehmen auflösten, ihre Beteiligungen verkauften und private Unternehmen nach sich zogen (UEB), behielten andere Länder ihre Bergbauunternehmen. So gibt es kaum ein großes Industrieland, das nicht über halbstaatliche Ölkonzerne verfügte. Die Bergbaubranche blieb auch zu Zeiten der niedrigen Rohstoffpreise die Branche mit der größten Wertschöpfung, also die Branche, in der das meiste Geld verdient werden konnte.

Das ging zwanzig Jahre lang einigermaßen gut. Doch schon Anfang des 21. Jahrhunderts spürte man auch die Schattenseite dieser Einstellung. Nur ein Beispiel von vielen: Unmittelbar nachdem die deutsche Industrie ihre Beteiligungen an brasilianischen Eisenerzvorkommen verkauft hatte, stiegen die Preise rasant. Ohne eigene Mitsprachemöglichkeiten geriet man nun in eine vollständige Abhängigkeit. Die Äpfel wurden immer saurer, in die man beißen musste. Die Ölpreise sind seit langem auf Rekordniveau, Metallpreise (bei weitem nicht nur Gold) kennen nur eine Richtung: nach oben. Und nun besteht auch noch ernste Gefahr, strategisch ausgebremst zu werden, so z.B. bei Seltenen Erden.

Für Geowissenschaftler ist das alles nichts Neues. Selbst Kurs- und Preisschwankungen ändern nichts an der Tatsache, dass angesichts der rasanten Entwicklung sogenannter Schwellen-

länder – die mittlerweile zu den größten Industrienationen überhaupt gehören – die Vorräte an Metall- und Energierohstoffen nicht unendlich sind. Diese Entwicklung wird seit mehreren Jahren immer wieder thematisiert, um es Politik und Öffentlichkeit ins Bewusstsein zu rücken – zuletzt auf dem 7. Deutschen Geologentag des BDG in Köln im Oktober 2011. Aber auch die Bundesregierung hat zusammen mit dem Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) in den letzten Jahren schon zwei große Rohstoffkonferenzen durchgeführt. In dessen Folge hat der BDG zusammen mit bedeutenden Partnern vor zwei Jahren ein „Positionspapier Rohstoffe“ ausgearbeitet, das wichtige Forderungen und Kompetenzen auflistet und das u.a. in GMIT Nr. 42 (Dezember 2010), S. 39–42 abgedruckt worden ist.

Mittlerweile hat die Bundesregierung eine seit langem erhobene Forderung aufgegriffen und will Unternehmen finanziell unterstützen, die im Ausland Rohstoffvorkommen erkunden und gewinnen. Ziel des Explorationsförderprogramms ist es, deutschen Unternehmen den Zugang zu Industrierohstoffen wie Seltenen Erden zu sichern. Geplant sind sogenannte bedingt rückzahlbare Darlehen. D.h. eine Rückzahlung erfolgt nur, wenn auf diese Weise gefundene Rohstoffe rentabel abgebaut werden. Zu den Interessenten der vom BDI koordinierten „Allianz zur Rohstoffsicherung“ gehören u.a. Evonik, BASF und ThyssenKrupp, aber auch kleinere Unternehmen wie die Stahlholding Saar.

Der BDG hat die Forderung erhoben, auch innerhalb Deutschlands verstärkt nach bestimmten Rohstoffen zu suchen – z. B. nach Seltenen Erden. Der Untergrund in Deutschland ist bei weitem nicht so gut bekannt, wie man es annehmen könnte und wie es wünschenswert wäre. Die Untersuchungen müssen mit modernsten Methoden erfolgen und in einem modernen Anspruch gerecht werdenden Maßstab vorgehalten werden. Infrastruktur hierfür ist in den Geologischen Diensten, den Universitätsinstituten und in Geobüros vorhanden.

## Mentoring-Programm für Geowissenschaftler – Bewerbungsschluss für die Herbststaffel

Seit 2003 bietet der BDG e.V. ein Mentoring-Programm für Berufsein- und -umsteiger sowie für Studenten an. Über 240 junge Geowissenschaftler haben sich seitdem um eine Teilnahme beworben.

Die 17. Staffel des Mentoring-Programms beginnt im Oktober 2012, Bewerbungsschluss ist der 2. Mai 2012. Bewerben können sich neben BDG-Mitgliedern (Bewerbung parallel zum Eintritt in den Verband möglich) auch Mitglieder von VGÖD, BVB, DVAG sowie des ITVA.

Wenn Sie nähere Informationen wünschen oder sich als Mentee für die nächste Staffel bewerben wollen, wenden sie sich bitte an die Geschäftsstelle des BDG in Berlin unter [fahry-seelig@geoberuf.de](mailto:fahry-seelig@geoberuf.de) oder 033 209 21246, Formulare und Erfahrungsberichte zum Mentoring finden Sie auch auf der Homepage des Berufsverbandes [www.geoberuf.de](http://www.geoberuf.de).

*Tamara Fahry-Seelig (Berlin)*

## Ausschuss Hochschule und Forschungseinrichtungen – ein Bericht

### Studienforum

Das BDG-Studienforum, ein Treffen aller Studiengangskordinatoren geowissenschaftlicher Studiengänge in Deutschland, wird dieses Jahr an der Universität Bremen stattfinden. Rahmenthema werden die Profile der geowissenschaftlichen Bachelor- und Masterprogramme an den deutschen Hochschulen sein. In diesem Zusammenhang soll es z.B. auch einen Erfahrungsaustausch zum Anteil fachfremder Fächer und naturwissenschaftlicher Basisfächer im Studienplan Geowissenschaften geben. Abgerundet wird die Veranstaltung durch die Präsentation der Projektarbeit von Peter Müller, Universität Bremen, zu den Profilen der geowissenschaftlichen MSc-Studiengänge an den deutschen Hochschulen. Die aus der Projektarbeit resultierende Aufstellung soll auf die Homepage des BDG gestellt und von dieser auch zukünftig aktualisiert werden.

### Übergangsmodalitäten BSc–MSc bundesweit

Im Rahmen des letztjährigen Studienforums an der Technischen Universität Darmstadt wurden u. a. die sehr heterogenen Übergangsmodalitäten zwischen BSc- und MSc-Studium diskutiert.

Die daraus resultierende Umfrage und Zusammenstellung leidet allerdings unter mangelndem Rücklauf. Hier soll eine erneute Umfrage gestartet werden.

### Unterstützung der BuFaTa durch den BDG

Die Bundesfachschaftstagung ist ein lockerer Verband aller geowissenschaftlichen studentischen Fachschaften, der sich halbjährlich zu Exkursionen, Vorträgen, Institutsführungen und Workshops trifft. Auf Initiative des studentischen Vertreters Peter Müller schlägt der AHF vor, dass der BDG die BuFaTa zukünftig ideell und finanziell unterstützen soll.

### Lehrdeputat für Geländekurse + Exkursionen/Bezahlung/Lehraufträge

Der Ausschuss äußerte sich kritisch gegenüber der Praxis an Universitäten, Geländeübungen und Exkursionen unterschiedlich abzurechnen und größtenteils auch die tatsächlich geleisteten Lehrstunden nicht 100%ig anzurechnen. Das ist vor allem vor dem Hintergrund notwendiger Geländekompetenz als wichtige Voraussetzung für die spätere Berufsausübung der Studierenden problematisch. Dieses Thema wird vom Ausschuss zukünftig verstärkt öffentlich gemacht, auch weil eine steigende Tendenz zur

Streichung aufwändiger Gelände-Lehrveranstaltungen zu bemerken ist. Dies läuft den Anforderungen aus der Praxis diametral entgegen.

### Forum Junge Geowissenschaftler

Dieses neugegründete Forum hat sich dem Ausschuss vorgestellt. Intentionen des Forums sind im wesentlichen Erfahrungsaustausch, Informationen und Diskussionen rund um den Berufseinstieg bzw. die Orientierung im Beruf.

Das Forum tauscht sich zur Zeit noch auf facebook aus, die Einrichtung eines Diskussionsforums auf der BDG-Homepage ist in Arbeit. Interessenten können sich unter [junge\\_geos@geoberuf.de](mailto:junge_geos@geoberuf.de) direkt mit den Sprechern Lena Jaumann, Johannes Großmann, Mathias Köster und Martin Ziegler in Verbindung setzen.

*Tamara Fahry-Seelig (Berlin), Helmut Heinisch & Claudia Panwitz (Halle)*

## Erfolgreicher Umzug der Jobbörse des BDG

Die seit 10 Jahren bestehende Jobbörse des BDG ist von der früheren Homepage der Geoagentur Berlin-Brandenburg auf die Homepage des BDG umgezogen und ist nunmehr direkt als Datenbank erreichbar unter [www.geoberuf.de](http://www.geoberuf.de).

In der Jobbörse können Arbeitgeber kostenfrei ein Stellengesuch für Geowissenschaftler schalten – ein Service, der mittlerweile von vielen Universitäten, Geobüros und Wirtschaftsunternehmen genutzt wird.

Neben der Möglichkeit, direkt in der Jobbörse nach neuen Angeboten zu suchen, bietet der BDG für seine Mitglieder einen Jobticker an, der über die aktuellen Angebote der Jobbörse einmal wöchentlich per e-mail informiert. Anmeldungen dafür an [fahry-seelig@geoberuf.de](mailto:fahry-seelig@geoberuf.de) mit Angabe des Namens und des Wohnortes.

*Tamara Fahry-Seelig (Berlin)*

## Arbeitsthemen im Ausschuss für Freiberufler und Geobüros (AFG)

Der Ausschuss für Freiberufler und Geobüros trifft sich regelmäßig zweimal im Jahr, um die Belange dieser Berufsgruppe zu erörtern, Lösungs- und Handlungsvorschläge zu erarbeiten und diese mit dem BDG-Vorstand zu diskutieren und letztendlich umzusetzen.

In 2011 fanden die Treffen im März in Frankfurt/Main und anlässlich des Geologentags im Oktober in Köln statt. Aktuell werden im Ausschuss folgende Themen bearbeitet:

### Lobby-Arbeit des BDG stärken

Die Mitglieder des AFG sehen die Hauptrolle des BDG im Sinne der in der Privatwirtschaft tätigen Freiberufler in einer starken Präsenz auf politischer und wirtschaftlicher Bühne. Gerade in den letzten Jahren sind durch neue Umweltgesetze oder Novellierungen der Honorarordnungen einschneidende Veränderungen im Berufsalltag

eingetreten. Die Entscheidungen hierzu fällen die Politiker im Bundestag und Bundesrat sowie die zentralen Ministerien. Da sich dieses Karussell hauptsächlich in Berlin dreht, ist es unerlässlich, dort die BDG-Präsenz auszubauen. Der AFG begrüßt daher die Entscheidung der BDG-Mitgliederversammlung, die Mitgliedsbeiträge anzuheben, um den Ausbau der notwendigen Lobby-Arbeit zu finanzieren.

### Neugestaltung der Firmendatenbank

Ein besonderes Anliegen ist dem AFG bereits seit einiger Zeit, die Firmendatenbank auf der BDG-Homepage neu zu gestalten. Dem Wunsch nach einer Neustrukturierung der Datenbank und der Möglichkeit für die Firmen, ihre Einträge selbst zu aktualisieren, wurde inzwischen durch die Aktivitäten von Geschäftsstelle und Vorstand entsprochen. Der AFG befürwortet, dass für die

werbewirksamere Nutzung der BDG-Internetplattform auch entsprechende Gebühren von den Firmen erhoben werden. Auch diese sollen der Stärkung der Finanzkraft des BDG dienen, um die Verbandsarbeit auszubauen.

### **Diskussion von Rechts- und Versicherungsfragen**

Der AFG hat in den letzten Jahren bereits zweimal ein Diskussionsforum zu Rechts- und Versicherungsfragen bei HDI-Gerling in Köln veranstaltet, das auch von den BDG-Mitgliedern gut angenommen worden ist. Das Forum soll keine Werbeveranstaltung für die HDI-Gerling-Versicherung darstellen, sondern ausschließlich der Diskussion von Rechts- und Versicherungsfragen in beidseitigem Interesse dienen. In der nächsten Sitzung des AFG wird über die Durchführung einer Umfrage an BDG-Freiberufler und Geobüros entschieden, bei der aufgefordert wird, selbst Fragen zu Haftpflichtversicherungsfällen einzureichen oder selbst erlebte Fälle anonymisiert zur Diskussion zu stellen. Auf diese Weise kann der AFG einen Fragenkatalog erstellen, der beim nächsten Diskussionsforum ausgiebig erörtert werden kann.

### **Gründung eines Forums für Beratende Geowissenschaftler**

Den Beratenden Geowissenschaftler BDG gibt es nun schon seit mehr als 10 Jahren. In einigen Sitzungen der letzten Jahre wurde im AFG bereits darüber diskutiert, ob die Beratenden Geowissenschaftler in irgendeiner Form zu Weiterbildungsveranstaltungen verpflichtet werden könnten, z.B. durch den Besuch von speziellen Seminaren der BDG-Bildungsakademie. Gleichmaßnahmen wäre aber auch die Bildung eines „Internetforums“ für die Beratenden Geowissenschaftler wichtig, in dem die häufigsten berufsspezifischen Fragen erörtert werden könnten. Dieses Thema wird in der nächsten Sitzung des Ausschusses weiter diskutiert.

### **Sachverständige nach §18 BBodSchG**

Die Zulassung als §18-Sachverständiger hat in den letzten Jahren für alle Freiberufler und

Geobüros, die auf dem Umweltsektor arbeiten, stark an Bedeutung gewonnen. Ärgerlich erweisen sich dabei die unterschiedlichen Prüfungsmodalitäten in den einzelnen Bundesländern. Der AFG empfiehlt daher, dass sich der BDG verstärkt mit der Länderarbeitsgemeinschaft Boden (LABO) in Verbindung setzt, um mehr Harmonisierung in dieser Frage zu bewirken. Darüber hinaus wäre es wünschenswert, wenn es gelänge, im BDG eine „Vereinigung von §18-Sachverständigen“ zu entwickeln. In einem solchen „Forum“ könnten Qualitätskriterien formuliert werden oder Leistungs- und Preislisten für Altlastenuntersuchungen erarbeitet werden.

### **BDG-Präsenz an den Universitäten ausbauen**

Der Kontakt zu den Universitäten muss ausgebaut werden. Nicht zuletzt bieten die Freiberufler und Geobüros gute Einsatzmöglichkeiten für Universitätsabsolventen auf dem Arbeitsmarkt zumindest im Inland an, so dass die Kontaktpflege eigentlich in beidseitigem Interesse sein müsste. Es muss aus Sicht des AFG ein neues Konzept für die Werbung an den Universitäten entwickelt werden, das neben den bereits üblichen Vorträgen auch Beratungsstunden und Plakatwerbungen beinhaltet. Vorträge haben in den letzten 4 Monaten stattgefunden in Potsdam, Berlin, Bremen und Halle.

Weitere Themen in der AFG-Bearbeitung sind u.a. die Präsenz des BDG in modernen Internetnetzwerken (BDG-Gruppe auf XING und Facebook) und Diskussionsbeiträge zur neuen Mantelverordnung (Novellierung Grundwasserverordnung und Bundes-Bodenschutzverordnung, Einführung der Ersatzbaustoffverordnung).

Das nächste (44.) Treffen findet am Freitag, den 30. März 2012, 11 Uhr in Frankfurt/Main (im Straßenbauamt Frankfurt, direkt am Hauptbahnhof gelegen) statt. Über die Teilnahme weiterer BDG-Mitglieder an diesem Treffen würde sich der AFG sehr freuen. Infos sind erhältlich über die BDG-Geschäftsstelle oder per E-Mail über [weber@erdbaulaborsaar.de](mailto:weber@erdbaulaborsaar.de).

*Für den AFG: Friedwalt Weber (Riegelsberg)*



## Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften

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

### Auf ein Wort

Liebe Mitglieder der DGG,  
liebe Kolleginnen und Kollegen,

als neu gewählter Vorsitzender möchte ich zunächst den Mitgliedern der DGG für ihr Vertrauen danken, das Sie mir und dem neuen Vorstand entgegenbringen. Weiterhin danke ich meinem Vorgänger Stefan Wohnlich für seinen unentwegten Einsatz und sein großes Engagement für unsere Gesellschaft. Er hat als Vorsitzender zusammen mit dem Vorstand der Geologischen Vereinigung eine längst überfällige Debatte über die Organisation der Geowissenschaftlichen Gesellschaften der Festen Erde losgetreten, die inzwischen bereits Früchte trägt. Dabei geht es nicht nur um eine mögliche Fusion von GV und DGG, sondern auch um die Gründung eines neuen Dachverbandes der Geowissenschaftlichen Gesellschaften der Festen Erde. Sie als Leser von GMIT konnten diese Diskussion in den vergangenen Monaten verfolgen und Ihre Meinung zu diesem Thema kundtun. Beim Studium der Leserbriefe fällt auf, dass sich vor allem die Älteren, meist schon pensionierten oder emeritierten Kollegen/Kolleginnen mit einer Umgestaltung der Vereinslandschaft schwer tun. Dies mag daran liegen, dass die Älteren in die heute existierende Vereinslandschaft hineingewachsen sind. Die Jüngeren hingegen – vor allem die Studierenden der Geowissenschaften – sind diesbezüglich eher unbefangen und fragen nach den Gründen für die Zerstückelung der heutigen deutschen Geowissenschaften. Auch im Ausland werde ich häufig angesprochen,

warum die deutschen Geologen ein duales Vereinssystem pflegen. Nur wenige können dies verstehen und nachvollziehen, da auch sie die Historie meist nicht kennen.

Für mich gleicht dieses duale System einem Januskopf, der den Zwiespalt im geologischen Denken und Handeln des 20sten Jahrhunderts widerspiegelt: Auf der einen Seite die alteingesessene, eher national ausgerichtete DGG mit den Schwerpunkten Regionale und Angewandte Geologie sowie Einbeziehung der geologischen Landesdienste, der Industrie und der Geo-Büros. Auf der anderen Seite die eher grundlagenforschungsorientierte GV mit internationalem Anspruch und enger Anlehnung an die Hochschulen und Forschungsinstitute. Obwohl diese unterschiedliche Ausrichtung nach wie vor vorhanden ist, ist sie in den vergangenen Jahren doch eher in den Hintergrund getreten. Zudem hat sich die Bedeutung der Geo-Gesellschaften generell gewandelt. Noch während meiner Studienzeit traten die Studierenden in die Gesellschaften ein, um zur Geo-Community zu gehören. Durch den Bezug der Zeitschriften und die Teilnahme an den Jahrestagungen hielt man sich auf dem neusten Stand der Forschung. Mit der drastischen Veränderung der Medienlandschaft und der Etablierung von weiteren Institutionen auf europäischer und internationaler Ebene hat sich der Wissenstransfer jedoch komplett gewandelt. Die Geo-Gesellschaften in Deutschland haben hierdurch an Bedeutung verloren. Vor diesem Hintergrund ist dringender Handlungsbedarf angesagt. Die Gespräche zwischen

GV und DGG über eine mögliche Fusion sind – mit Rückendeckung der Mitgliederversammlungen – inzwischen in Gang gekommen. Ich selbst bin Mitglied in DGG, GV und DMG und hätte mir eine Fusion aller drei Gesellschaften gut vorstellen können. Während der beiden Treffen der Vorsitzenden von DGG (Geophysik), DGG (Geowiss.), DMG, GV und PalGes im Oktober 2011 und Januar 2012 ist jedoch deutlich geworden, dass eine Fusion sämtlicher Gesellschaften wohl kaum in Frage kommt, da die kritischen Stimmen der Nicht-Geowissenschaftler in DGG (Geophysik), DMG und PalGes doch beträchtlich sind (s. auch kritische Leserbriefe in GMT) und zudem ein Identitätsverlust der jeweiligen Disziplinen befürchtet wird. Um dennoch einen Zusammenschluss der o.g. Gesellschaften herbeizuführen, haben sich ihre Vorstände für die Gründung eines neuen Dachverbandes der Geowissenschaftlichen Gesellschaften der Festen Erde ausgesprochen. Dieser Dachverband soll auf vier Grundsäulen, den Fachgruppen Geologie, Geophysik, Mineralogie und Paläontologie basieren, die von den o.g. Gesellschaften getragen werden. Der Dachverband soll eine professionelle Geschäftsstelle beinhalten und auf politischer und gesellschaftlicher Ebene das „Sprachrohr“ der Geowissenschaften der Festen Erde darstellen. Es sei betont, dass hier kein „Konkurrenzunternehmen“ zur GeoUnion aufgebaut werden soll, da letztere eine deutlich breitere Klientel an Wissenschaftlern bedient, deren Interessen von denen der o.g. Gesellschaften zum Teil stark abweichen.

Schon im Mai findet die nächste Sitzung der Vorsitzenden der Gesellschaften der Festen Erde statt. Wir alle hoffen, dass während dieser Sitzung eine Satzung für den neuen Dachverband beschlossen werden kann. Auch der Name ist noch offen. Wir werden Sie über die laufenden Verhandlungen weiter auf dem Laufenden halten. Schließlich möchte ich mit diesem Schreiben auch über den Stand der Planungen für unsere nächste Jahrestagung GeoHannover 2012 berichten. Die 164. Jahrestagung findet unter dem Motto „GeoRohstoffe für das 21. Jahrhundert“ vom 1.–3. Oktober 2012 im Hauptgebäude der

Leibniz Universität in Hannover statt. In den vergangenen Jahren erfuhr die Bedeutung der Rohstoffe eine Wiederbelebung, bedingt durch teils starke Preisanstiege, Diskussionen über Reichweiten, Abhängigkeiten von Lieferländern und Chancen der Rohstoffgewinnung für den Arbeitsmarkt. Die Geowissenschaften leisten dabei einen enormen Beitrag, unsere Erkenntnisse zu erweitern und offene Fragen zu klären. Wir laden Sie ein, Antworten zu suchen, Lösungen vorzustellen und nicht zuletzt den aktuellen Stand der Wissenschaft kennen zu lernen. Zudem wird die Tagung von einem interessanten Exkursionsprogramm begleitet. Weitere Informationen finden Sie unter [www.geohannover2012.de](http://www.geohannover2012.de).

Ich hoffe sehr, dass sich viele von Ihnen durch das attraktive Tagungsprogramm angesprochen fühlen, um im Oktober an der GeoHannover2012 teilzunehmen.

Mit herzlichem Glückauf

Ihr

Gernold Zulauf

## Fachsektion Hydrogeologie der DGG

### Fortbildungsveranstaltungen der FH-DGG 2012

Termin	Titel	Ort	Organisation
21.–24.3.12	GIS – Werkzeuge für die hydrogeol. Praxis	Hotel Betz, Bad Soden-Salmünster	Dr. Johannes Riegger (Inst. f. Wasserbau, Uni Stuttgart)
16.5.12	Innovative Grundwassermessgeräte	Dresden	Dr. C. Leven, Dr. M. Dietze (Uni Tübingen, TU Dresden)
16.05.12	Bewertung kontaminierter Standorte – Etablierte Methoden und neue Konzepte	Dresden	Prof. Dr. R. Liedl (TU Dresden)
6.–9.06.12	Angewandte Grundwassermodellierung I	Hotel Betz, Bad Soden-Salmünster	Dr. Johannes Riegger (Inst. f. Wasserbau, Uni Stuttgart)
27.–28.9.12	Grundwasserneubildung	Essen	PD. Dr. W. Gossel (MLU Halle)
18.10.12	Geothermie	Freiburg	Prof. Dr. I. Stober (Regierungspräsidium Freiburg)
21.–24.11.12	Angewandte Grundwassermodellierung II	Hotel Betz, Bad Soden-Salmünster	Dr. Johannes Riegger (Inst. f. Wasserbau, Uni Stuttgart)

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

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

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

Grundwassernutzung und Grundwasserschutz im Kontext der geologischen Rohstoff- und Energienutzung sowie der Grundwasser- und Boden-sanierung stehen im Fokus der FH-DGG-Tagung 2012. Neben einem umfangreichen Vortragsprogramm, einer Posterausstellung sowie einer begleitenden Fachausstellung werden Exkursionen und Fortbildungsveranstaltungen angeboten.

#### Vorläufiges Programm

16.5.12: Fortbildungsveranstaltungen I-II, Forum „Junge Hydrogeologen“, Icebreaker-Party;

17.5.12: Eröffnungs- und Einführungsveranstaltung mit Preisverleihungen, Vortrags- und Postersessions, Mitgliederversammlung der FH-DGG, Abendveranstaltung; 18.5.12.: Vortrags- und Postersessions, Mitgliederversammlung der IAH, Abendvortrag; 19.5.12.: Vortrags- und Postersessions, Verabschiedung, Exkursionen.

#### Exkursionen

Exkursion I: Aufbereitung von Flutungswässern des ehemaligen Uranerzbergbaus in Schlemma-Alberoda (Wismut GmbH), G. Schöne (WBA

Schlema-Alberoda), Gebühr 35,00 €, Termin 19.5.2012, ca. 12:30–19:30 Uhr.

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

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

## Fortbildungsveranstaltungen

**Fortbildung I:** Innovative Grundwassermessgeräte

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

Die Fortbildungsveranstaltung zielt daher darauf ab, ein vertieftes Verständnis der verschiedenen Messtechniken hinsichtlich ihrer Funktionsweise, Anwendungsbereiche und -grenzen aber auch potentieller Fehlerquellen zu vermitteln, was es erlauben soll, eine sachgemäße Bewertung von Messergebnissen durchzuführen. Hierzu werden die folgenden Themen behandelt:

- Messprinzipien von Grundwassermessgeräten mit besonderem Blick auf neuere bzw. innovative Messtechniken.
- Diskussion der Anwendungsgebiete und -grenzen dieser Methoden sowie möglicher Fehlerquellen und deren Kontrollmöglichkeiten.
- Vorstellung von Qualitätssicherungsmaßnahmen bei der Anwendung der vorgestellten Mess- und Probennahmetechniken mit besonderem Schwerpunkt auf neuen bzw. innovativen Methoden.

**Fortbildung II:** Bewertung kontaminierter Standorte – Etablierte Methoden und neue Konzepte Prof. Dr. R. Liedl, Dr.-Ing. D. Burghardt (Technische Universität Dresden, Institut für Grundwas-

serwirtschaft), Dr. E. Martac (geo-log GmbH, Nehren), Dipl.-Geol. P. Rothschink (Klinger und Partner – Ingenieurbüro für Bauwesen und Umwelttechnik GmbH, Stuttgart), Dipl.-Ing. A. Sohr (Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie) Gebühr 150,- € (Studenten 85,- €), Termin 16.5.2012.

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

Dieser Zielstellung widmet sich die Fortbildungsveranstaltung unter Einbeziehung diverser Verfahren (z. T. mit Softwareanwendungen) aus den Bereichen Geländeuntersuchungen, instrumenteller Analytik und Modellierung. Hierzu wird ein genereller Methodenüberblick gegeben und als gemeinsame Grundlagen werden die Umsetzung des einschlägigen administrativen Regelwerks sowie Schadstoffausbreitungs- und -umsatzvorgänge behandelt. Vertiefend werden Einsatzbereiche und Praxiserfahrungen für zwei innovative Erkundungsmethoden (Immissionspumpversuche und Stabilisotopenanalytik) vorgestellt und Ergebnisse von Geländeuntersuchungen an einem Pilotstandort präsentiert. Abschließend ist die Besichtigung des Stabilisotopenlabors des Instituts für Grundwasserswirtschaft möglich.

## Teilnahme

Teilnehmergebühr 280,- € (Mitglieder der FH-DGG 220,- €, Studierende 140,- €, studentische Mitglieder der FH-DGG 85,- €). Die Preise gelten bei Anmeldung bis zum 28.03.2012, bei späterer Anmeldung fallen zusätzlich 25,00 € an. In den Tagungsgebühren sind enthalten:

Tagungsunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen und Abendveranstaltungen. Tagungsteilnehmer, die bei Anmeldung die Mitgliedschaft in der FH-DGG beantragen, zahlen die ermäßigte Gebühr. Nähere Informationen erhalten Sie über die Geschäftsstelle der FH-DGG. Anmeldungen über die Geschäftsstelle der FH-DGG (s.o.).

Tagungsorganisation: TU Dresden, Institut für Grundwasserwirtschaft, Dr.-Ing. Diana Burghardt, Prof. Dr. Rudolf Liedl, Bergstr. 66, 01062 Dresden, E-Mail: fhdgg2012@mailbox.tu-dresden.de. Weitere Details auf der Tagungshomepage: [www.fhdgg2012.hydro.tu-dresden.de](http://www.fhdgg2012.hydro.tu-dresden.de).

## Angewandte Grundwassermodellierung I – Einführung in die Strömungs- und Transportmodellierung – 6.–9.6.2012, Bad Soden-Salmünster

Die numerische Grundwassermodellierung ist heute ein Standardwerkzeug zur Analyse und Prognose von Grundwasserströmungen und Stofftransport. Die Anwendung reicht von der lokalen Sanierung bis hin zur regionalen Grundwasserbewirtschaftung. Deshalb gibt es einen wachsenden Bedarf von Experten in Hydrogeologie oder Bau- und Umweltingenieurwesen mit Kenntnissen in der Grundwassermodellierung. Mit den modernen leicht zu bedienenden Modellierungssystemen hat sich der notwendige Erfahrungshintergrund von der Programmierung und der Programmbedienung hin zu einer adäquaten, problemorientierten Umsetzung der Natur in ein Grundwassermodell verschoben.

Die FH-DGG bietet mit drei aufeinander aufbauenden Kursen einen vertieften Zugang zur Modellierung von Grundwasserströmung sowie zum Stoff- und Wärmetransport an.

Der 4-tägige Einführungskurs zur Grundwassermodellierung findet im Juni 2012 in Bad Soden-Salmünster statt. Dieser Intensivkurs bietet einen Zugang zur Strömungs- und Transportmodellierung, der speziell auf die Erstellung des hydrogeologischen Modells, den Aufbau des numerischen Modells und auf Kalibrationsstrategien zugeschnitten ist. Grundlagen werden erklärt, ohne im mathematischen Detail stecken zu bleiben. Übungsbeispiele reichen von typischen Sanierungsanwendungen bis zum regionalen Grundwassermanagement. Diese Übungen am PC bauen Hemmschwellen ab,

vertiefen das Verständnis der Haupteinflussfaktoren bei Strömung und Transport und bieten praktische Erfahrung mit dem Aufbau, der Kalibrierung und der Bewertung von Modellen.

In den vorgesehenen Fortgeschrittenenkursen (November 2012 und Sommer 2013) werden im 2. Kurs die Themenbereiche Modellierung und Eichung komplexer, instationärer Systeme, Doppelporositätsmodelle, Transportmodellierung mit chemischen Reaktionen sowie Transportkalibration behandelt. Der 3. Kurs befasst sich mit dem Wärmetransport im Untergrund und im Grundwasser. Die Teilnahme am Grundkurs gilt als Qualifikation für den Fortgeschrittenenkurs. Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat.

Angesprochen sind Hydrogeologen, Ingenieure in Wasserwirtschaft und Umweltschutz, Grundbauer, Ingenieurbüros, Behörden für Umweltschutz, Wasserwirtschaft und Geologie, sowie Wasserversorgungsunternehmen. Referent ist Johannes Riegger (Institut für Wasser- und Umweltsystemmodellierung, Universität Stuttgart). Anmeldeschluss ist der 7.5.2012. Die Teilnehmerzahl ist auf 14 Personen begrenzt. Die Teilnehmergebühr beträgt 1.100,- € (für Mitglieder der FH-DGG 950,- €). Diese Teilnehmergebühr beinhaltet die Kursgebühr, die Veranstaltungsunterlagen und die Übernachtungen im Hotel Betz in Bad Soden-Salmünster (5.–9.5.2012) einschließlich Vollpension, beginnend mit dem Abendessen am 5.5.2012. Wir bitten die Kursteilnehmer, unbedingt einen eigenen Laptop mitzubringen.

## Arbeitskreis Geschichte der Geowissenschaften

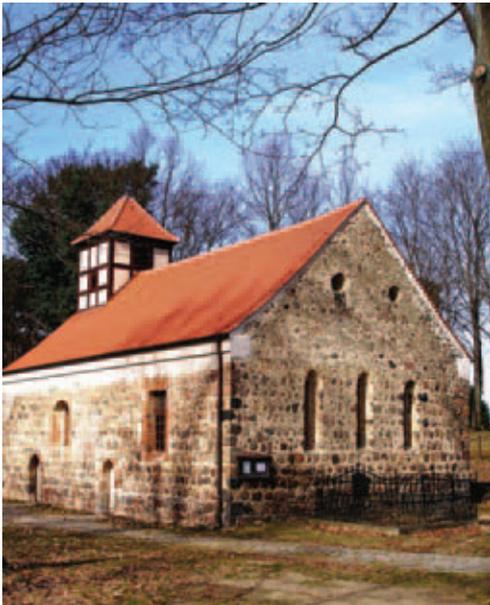
### Geohistorische Blätter Heft 21

*uw.* Die unter Denkmalschutz stehende Feldsteinkirche von Dahmsdorf (Landkreis Oder-Spree) gehört zu den ältesten Gotteshäusern der Mark Brandenburg. Nach unbestätigten Quellen im Jahre 1241 gegründet, datiert die erste urkundliche Erwähnung in den Meißnischen Stiftsmatrikeln aus dem Jahre 1346. U. und K. Steinike (Berlin) behandeln die quartäre Landschaftsentwicklung der Gegend und die Geschichte des von einem holozänen Dünenkörper fast ganz umschlossenen Kirchenbaus (nebst petrographischer Beschreibung der Bausteine), zu dessen Glanzstücken mittelalterliche Rötelmalereien gehören.

N. Hauschke (Halle/Saale) und H.-G. Röhling (Hannover) befassen sich mit Johann Georg Bor-

nemann (1831–1896), der ein erfolgreicher thüringischer Industrieller und ein verdienstvoller Geologe und Paläontologe war. Seine umfangreichen Sammlungen sind im Geiselthalmuseum der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg zu sehen.

Der 1761 in Augsburg als Johann Georg Metzler geborene Karl Ludwig Giesecke († 1833 in Dublin) war Tänzer, Schauspieler, Jurist, Grönlandforscher und Mineraloge. Er schrieb Opernlibretti (darunter wie er selbst behauptet, das der Zaubrerflöte), die vertont wurden und an Wiener Bühnen zur Aufführung gelangten. In Grönland unternahm er ausgedehnte Exkursionen und entdeckte mehrere neue Minerale. G. Ibler (Augsburg) stellt das Leben dieses Mannes vor.



*Feldsteinkirche St. Thomas in Dahmsdorf/Mark von Südost*



*Rötelmalereien  
Fotos: U. & K. Steinike, Berlin (2)*

Weitere Hauptartikel befassen sich mit den Briefen der Gebrüder Fausto (1755–1833) und Juan José (1754–1796) de Elhuyar, die 1784 in Spanien das chemische Element Wolfram fanden, an A. G. Werner (F. O. Escamilla-González, Mexiko) sowie dem Paläontologen G. I. Fischer von Waldheim (1771–1853) und dem Mineralogen J. C. Freiesleben (1774–1846) in der Geschichte des Staatlichen Geologischen Wernadski-Museums in Moskau, das auf eine mehr als 250-jährige Geschichte zurückblickt (Z. A. Bessudnova (Mos-

kau). H.-G. Röhling (Hannover) behandelt in einem Beitrag die 100-jährige Geschichte der Hermann-Credner-Stiftung der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften.

Das neue Heft (142 S., 70 Abb.) mit den erwähnten und weiteren, hier nicht genannten Artikeln kann über [info@geohistorische-blaetter.de](mailto:info@geohistorische-blaetter.de) zum Preis von 19,95 € plus Versandkosten bestellt werden. Wer ein Festabonnement (ein Heft pro Jahr) wünscht, kann die Zeitschrift zum Vorzugspreis von 14,95 € plus Versandkosten beziehen.

## Rüdersdorfer Kolloquium

Der AK Geschichte der Geowissenschaften und der Verein Berlin-Brandenburgische Geologie-Historiker „Leopold von Buch“ unter Mitwirkung des Bergbauvereins Rüdersdorf e. V. und der Rüdersdorfer Kultur GmbH laden ein zum Rüdersdorfer Kolloquium mit Exkursionen in Rüdersdorf, Berlin und Stolpe vom 11. bis 15. April 2012.

### Programm

#### Mittwoch, 11. April 2012

18 Uhr: Icebraeker Party im Hotel Fährhaus, Woltersdorf

#### Donnerstag, 12. April 2012

Kolloquium im Heinitztunnel/Museumspark Rüdersdorf, 15562 Rüdersdorf, Heinitzstr. 41

10.00 Uhr: Eröffnung (Angela Kiessling, Peter Kühn, Steffen Zwickersch, u.a.)

10.30 Uhr: Angelika Seidemann: Aktuelle Aufgaben der Landesgeologie Brandenburg

11.00 Uhr: Klaus Else: Geologie und Bergbau von Rüdersdorf

12–13 Uhr: Mittagspause (Versorgung im Magazingebäude im Museumspark)

13.00 Uhr: Peter Kühn: Temperaturmessungen im historischen Bohrloch zu Rüdersdorf

14.00 Uhr: Diskussion, Schlusswort

14.30 Uhr: Tagebauexkursion mit Geländefahrzeugen (Tagebauleitung/Museumspark) oder Führung im Museumspark (Teilnahmegebühr 9,00 €/Teilnehmer)

17.30 Uhr bis 20 Uhr: Geselliger Abend im Heinitztunnel mit Bergbier, Tschelpermahlzeit und

Musik der Bergkapelle; Rüdersdorf; Teilnahmegebühr: 30,00 €/Teilnehmer

#### Freitag, 13. April 2012

Kolloquium und Exkursionen; Treff: 9.45 Uhr Brückenstr. 6 Nähe S-Bahnhof Jannowitzbrücke

10.00 Uhr: A. Limberg: Die Erforschung der Grundwasserverhältnisse der Bundeshauptstadt Berlin

11.00 Uhr: Ulrich Wutzke: Alfred Wegeners Idee wird 100

12.00 Uhr: Geohistorische Stadtführung Berlin-Mitte (Peter Kühn) (Teilnahmegebühr 1,00 €/Teilnehmer)

14.00 Uhr: Steine in der Stadt (Gerda Schirrmeyer); Treff: Brandenburger Tor/Pariser Platz (Teilnahmegebühr 6,00 €/Teilnehmer)

#### Sonnabend, 14. April 2012

Busexkursion: Rüdersdorf/Berlin-Tegel/Angermünde/Stolpe/Niederfinow/Rüdersdorf/Berlin (Teilnahmegebühr: 50,00 €/Teilnehmer)

#### Sonntag, 15. April 2012

Wahlweise: Berliner Museen oder Potsdamer Schlösser und Gärten

### Anmeldung

Anmeldungen bitte umgehend bei Angela Kiessling ([Angela.Kiessling@ub.tu-freiberg.de](mailto:Angela.Kiessling@ub.tu-freiberg.de) und [a.kiessli@web.de](mailto:a.kiessli@web.de)), TU Bergakademie Freiberg, Bibliothek Wiss. Altbestand, 09596 Freiberg, Akademiestr. 6, Tel.: 07331-390, oder Peter Kühn ([Kuehn\\_Peter@t-online.de](mailto:Kuehn_Peter@t-online.de)), 10369 Berlin, Landsberger Allee 130, Tel.: 030-972 8970. **Angela Kiessling (Freiberg) & Peter Kühn (Berlin)**



## Seite des Vorsitzenden

Liebe DMG-Mitglieder,

wie Sie dem letzten GMT-Heft (Nr. 46, Dez. 2011) entnehmen konnten, stehen die Vorstände der fünf Gesellschaften (DGGeowiss, DGGeophysik, DMG, GV und PalGes) inzwischen in Gesprächen, wie ein Dachverband aussehen könnte. Nach dem ersten Gespräch am 25.10.2011 in Frankfurt a. M. gab es am 13.01.2012 bereits das zweite Treffen, an dem für die DMG unsere derzeitige stellvertretende Vorsitzende, Astrid Holzheid, teilnahm (ich war leider durch eine dringende Angelegenheit in der Universität Heidelberg verhindert). In diesem Treffen ging es um den Entwurf einer Satzung für den angestrebten Geo-Dachverband als Zusammenschluss von Fachgesellschaften. Sobald hier Konkretes vorliegt, werde ich Sie weiter informieren. Das nächste Gespräch der Vorstände wird allerdings erst im kommenden Mai stattfinden.

Über das Ergebnis der DMG-Vorstandswahlen 2011 hatte ich Sie ja schon per E-Mail informiert. Trotzdem möchte ich die Resultate hier noch einmal nennen:

Vorliegende Briefwahlumschläge 371  
 Stellvertretende Vorsitzende für das Jahr 2012 und zugleich designierte Vorsitzende für 2013–2014: Astrid Holzheid 318  
 Schriftführer: Franz Michael Meyer 338  
 Schatzmeister: Jochen Hoefs 334  
 Chief Editor EJM: Reto Gieré 308  
 Damit sind A. Holzheid, F.M. Meyer, J. Hoefs und R. Gieré gewählt.  
 Wahlmitglied des Beirats für 2012–2013:  
 Wolfgang Bach 99  
 Dorrit Jacob 120

Stephan Klemme 96  
 Wahlmitglied des Beirats für 2013–2014:  
 Monika Koch-Müller 162  
 Claudia Trepmann 132  
 Studentisches Wahlmitglied des Beirats für 2012–2013:  
 Adrian Fiege 42  
 Moritz Schlegel 38  
 Studentisches Wahlmitglied des Beirats für 2013–2014:  
 Christopher Giehl 35  
 Christoph Lenz 24  
 Felix Wiethoff 17  
 Damit sind Dorrit Jacob und Adrian Fiege für die Periode 2012-2013 sowie Monika Koch-Müller und Christopher Giel für die Periode 2013–2014 gewählt.  
 DMG-Redakteur für Elements  
 Michael Burchard 326  
 DMG-Redakteur für GMT  
 Klaus-Dieter Grevel 321  
 Verbindungsperson zur DGK  
 Ulrich Bismayer 322  
 Stellvertretende Verbindungsperson zur DGK  
 Carsten Paulmann 311  
 Damit sind Michael Burchard, Klaus-Dieter Grevel, Ulrich Bismayer und Carsten Paulmann für die Periode 2012-2013 gewählt.  
 Stellvertretende Vorsitzende der Sektionen für 2012 und zugleich designierte Vorsitzende für 2013–2014:  
 Geochemie: Stefan Jung 83  
 Angew. Mineralogie in Technik und Umwelt: Gert H. Klöss 55

Chemie, Physik u. Kristallographie der Minerale: Christoph Berthold	43	Kommission Agricola-Medaille für 2013–2014: Cornelia Boberski, Jürgen M. Göske, Thomas Holzapfel, Hans J. Kleebe, Klaus Nickel	296
Petrologie und Petrophysik: Harald Behrens	118	Kommission für Hochschulfragen für 2012–2013: Lutz Hecht, Patrick O'Brien, Burkhard Schmidt, Roland Stalder	304
Damit sind Stefan Jung, Gert H. Klöss, Christoph Berthold und Harald Behrens gewählt.		Damit sind die drei Preiskommissionen für die Periode 2013-2014 und die Kommission für Hochschulfragen für die Periode 2012–2013 gewählt.	
Kommission Abraham-Gottlob-Werner-Medaille für 2013–2014: Hans Keppler, Walter Maresch, Gregor Markls, Klaus Mezger, Carsten Münker, Andrew Putnis, Wolfgang Schmahl	323	Mit freundlichen Grüßen	
Kommission Victor-Moritz-Goldschmidt-Preis für 2013-2014: Michael Bau, Susanne Faulhaber, Marcus Nowak, Wolf U. Reimold, Heinz-Günter Stosch	317	Ihr Rainer Altherr	

## Protokoll der Mitgliederversammlung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG) am 22. September 2011 in Salzburg

Ort: Hörsaal 401, Universität Salzburg, Hellbrunnerstraße 34, A 5020 Salzburg, Österreich  
Zeit: Dienstag, 22. September 2011, 18:15–19:30 Uhr

Anwesende Mitglieder: 72 Mitglieder, darunter 9 Vorstandsmitglieder

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

Der Vorsitzende stellt die ordnungsgemäße Einberufung und Beschlussfähigkeit fest.

### TOP 2. Genehmigung der Tagesordnung

Die im DMG-Forum veröffentlichte Tagesordnung wird in der vorliegenden Form einstimmig genehmigt.

### TOP 3. Bericht des Vorsitzenden (R. Altherr)

Die Mitgliederversammlung gedenkt der verstorbenen Mitglieder Dr. Werner Schück, Mannheim, Prof. Dr. Georges A. Deicha, Saint Germain-en-Laye (Frankreich), Prof. Dr. Dr. h.c.

Friedrich Liebau, Kiel, Dr. Jens Ulbrich, Königs Wusterhausen und Dr. Klaus Röller, Bochum.

Der Vorsitzende berichtet über die Fusionsbestrebungen zwischen der Geologischen Vereinigung (GV) und der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (DGGeowiss). Dieses Streben wurde auf den Mitgliederversammlungen beider Gesellschaften im Rahmen der gemeinsamen Jahrestagung in München (4.–7.09.2011) mit Nachdruck unterstützt, in dem die Mitglieder den Vorständen ein Mandat erteilten, um die notwendigen Verhandlungen durchzuführen.

Der DMG Vorsitzende hatte auf Einladung am 04.09.2011 an der Sitzung von Vorstand und Beirat der Geologischen Vereinigung und an der anschließenden gemeinsamen Sitzung der Vorstände und Beiräte beider Vereinigungen (GV und DGG) teilgenommen. Wesentliches Thema war die Beziehung von GV und DGGeowiss. zu den anderen Gesellschaften und zur GeoUnion sowie die mögliche Zusammenführung der Fachgesellschaften der festen Erde.

Der Vorsitzende berichtet weiter, dass die DMG

eingeladen wurde, sich an dem Prozess der Zusammenführung zu beteiligen. Vor diesem Hintergrund zitierte der Vorsitzende Rainer Altherr Auszüge aus Zuschriften von Mitgliedern der GV und DGGeowiss., aus der Stellungnahme des Fachforums Geowissenschaften von A. Freiwald und S. Foley, sowie aus Briefen von DMG Mitgliedern an den Vorsitzenden. Im Fazit drückten alle Stellungnahmen den grundsätzlichen Wunsch nach einer Vereinigung aller geowissenschaftlichen Gesellschaften aus.

Der Vorsitzende informierte weiter über eine Einladung der Vorsitzenden der GV und DGGeowiss., R. Littke und G. Zulauf, zu einer Sitzung der Vorsitzenden der Fachgesellschaften der festen Erde am 25.10.2011 in Frankfurt, zu der auch die Vorsitzenden der PalGes und der DGGeophys. erwartet werden. Aus der Einladung geht hervor, dass GV und DGGeowiss. einen Zusammenschluss möglichst zeitnah anstreben. Weiterhin wird betont, dass die DMG, PalGes und DGGeophys. gerne in diese Verhandlungen mit eingebunden werden können, dass man aber von diesen Gesellschaften eine möglichst baldige Entscheidung über das weitere Vorgehen erwartet, damit die zwischen DGG und GV begonnenen Fusionsverhandlungen nicht unnötig verzögert werden. Der für die Fusion zwischen GV und DGGeowiss. erarbeitete Zeitplan sieht folgende Termine vor:

Einrichten von Arbeitsgruppen (AGs): Okt./Nov. 2011; Ergebnisse der AGs an die Vorstände: Dez. 2011; Juristische und steuerliche Prüfung: Jan. 2012; Gemeinsame Vorstandssitzung der Gesellschaften: Feb./März 2012; Ggf. Nacharbeiten in den AGs: bis Mai 2012; Gemeinsame Vorstandssitzung (Sondersitzung): Mai/Juni 2012; Veröffentlichung des Gesamtkonzeptes: Okt. 2012; Abstimmung der Mitglieder (schriftlich): Nov. 2012.

Vor diesem Hintergrund ersuchte der Vorsitzende um das Mandat der Mitgliederversammlung, sich an den Verhandlungen zur Zusammenführung im Sinne der DMG beteiligen zu können. Der vom erweiterten DMG-Vorstand bereits ohne Gegenstimme und Enthaltung genehmigte Textentwurf wurde der Mitgliederversammlung

zur Diskussion vorgestellt. Nach verschiedenen Wortbeiträgen und Änderungs- bzw. Ergänzungsvorschlägen wurde folgender Text zur Abstimmung gebracht:

Mandat für Gespräche des DMG-Vorstands mit den Vorständen der GV, DGGeowiss., PalGes und DGGeophys.:

„Vorstand und Mitgliederversammlung der DMG beauftragen ihren engeren Vorstand, mit den Vorständen der GV, DGGeowiss. und evtl. auch der PalGes und der DGGeophys. in ergebnisoffene „Fusionsgespräche“ einzutreten. Hierbei sollen die Interessen der DMG gewahrt werden. Der Vorstand wird die Mitglieder regelmäßig über den Stand der Gespräche informieren (GMIT und/oder E-Mails). Aus diesen Gesprächen entstehen keine juristischen Verpflichtungen für die DMG“.

Das Ergebnis der Abstimmung waren 65 Ja-Stimmen, 4 Enthaltungen und 3 Gegenstimmen. Der Vorsitzende bedankte sich bei den Mitgliedern für das Vertrauen und den Rückhalt für die kommenden Gespräche mit den Vorsitzenden der Fachgesellschaften der festen Erde.

#### **TOP 4. Bericht des Schriftführers (F.M. Meyer)**

Die Schriftführung berichtet über den Mitgliederstand und die Entwicklung der Mitgliedschaften.

Die Mitgliederzahlen haben seit Einführung der Doppelmitgliedschaft DMG/GV erfreulicherweise stark zugenommen. Im Zeitraum 01.01.2011 bis 01.09.2011 traten der DMG 97 neue Mitglieder bei. Davon waren 7 persönliche Mitgliedschaften, 4 persönliche Doppelmitgliedschaften DMG/GV, 13 studentische Mitgliedschaften und 68 studentische Doppelmitgliedschaften DMG/GV. Am Stichtag, dem 01.09.2011, hatte die Gesellschaft 1.567 Mitglieder. Das entspricht einem Zuwachs von 45 Mitgliedern gegenüber 2010. Erfreulich ist auch die Entwicklung beim Anteil der studentischen Mitgliedschaften, der nun bei 424 liegt und somit circa 27 % der Gesamtmitglieder umfasst.

Den Neuzugängen stehen im Jahr 2011 bislang 24 Kündigungen gegenüber. Dabei handelt es sich um 12 persönliche und 10 studentische

Mitgliedschaften sowie eine unpersönlichen und eine Nur-Sektions-Mitgliedschaft. Unter den Kündigungsgründen wurden am häufigsten Altersgründe, Veränderung des Tätigkeitsfelds sowie Tätigkeit im Ausland genannt.

M. Meyer stellt die Mitgliederentwicklung (Stand: 01. September 2011) tabellarisch vor; auf Anfrage stellt er die Tabelle zur Verfügung.

#### **TOP 5. Bericht des Schatzmeisters (J. Hoefs)**

Der Schatzmeister berichtet: Im vergangenen Jahr haben wir einen nahezu ausgeglichenen Haushalt erreicht: 87.438 € Einnahmen standen 89.636 € Ausgaben gegenüber.

Insgesamt sind die Einnahmen 2010 gegenüber 2009 deutlich gesunken, da keine Nachzahlung aus überschüssigen Mitteln vergangener DMG-Tagungen erfolgte und die Zinserträge weiter gesunken sind. Dagegen sind die Einnahmen aus den Mitgliedsbeiträgen gegenüber 2009 leicht gestiegen, was wohl auf die Doppelmitgliedschaft mit der GV zurückzuführen ist. Die Ende Juli in Stuttgart stattgefundene Kassenprüfung (Kassenprüfer Frau Drüppel und Herr Schopf) ergab keine Beanstandungen.

In diesem Jahr gibt es größere Kostensteigerungen bei EJM und bei Elements, was sich unter anderem durch eine starke Zunahme der studentischen Doppelmitgliedschaften DMG/GV erklären lässt. Neben bereits zugesagten Kostenersatzungen im Rahmen der Tagung in Salzburg stehen in diesem Jahr noch Programmierkosten in Höhe von etwa 5.000 € zur lange geplanten Anpassung des Programms zur Mitgliederverwaltung an.

So wird in diesem Jahr mit einem Fehlbetrag zu rechnen sein, obwohl das Preisgeld für den Goldschmidtpreis entfällt. Das Hauptproblem in der Ausgaben-Einnahmen-Bilanz liegt in der Zunahme der Ausgaben bei den studentischen Mitgliedern. Dieses Problem wird auch im nächsten Jahr auftreten. Es wird zu überlegen sein, wie das Defizit in Zukunft ausgeglichen werden kann.

Im Anschluss an die Diskussion zu den Berichten des Schriftführers und Schatzmeisters stellt Prof. Wilhelm Heinrich, Potsdam, den Antrag auf Entlastung des Vorstands.

Die Mitgliederversammlung unterstützt diesen Vorschlag einstimmig ohne Gegenstimme und Enthaltung.

#### **TOP 6. Aussprache über die vorliegenden schriftlichen Berichte der Sektionsleiter**

Bericht des Vorsitzenden der Sektion Geochemie (T. Kleine)

Seit der letzten Vorstandssitzung gab es keine wesentlichen Aktivitäten in der Sektion. Das letzte Sektionstreffen hatte am 28. und 29. Mai 2010 in Berlin stattgefunden. Im Jahr 2011 hat aufgrund zahlreicher Fachtagungen in Deutschland und Europa kein Sektionstreffen stattgefunden. Das nächste Sektionstreffen wird Anfang 2012 (wahrscheinlich Mitte Februar) in Münster stattfinden. Der genaue Termin wird in den nächsten Wochen festgelegt, sobald die Raumbelegungen für das kommende Wintersemester feststehen. Der ursprünglich für Oktober 2011 vorgesehene einwöchige Doktorandenkurs zur Geochemie in Münster konnte leider nicht stattfinden, da zurzeit keine geeigneten Laborräume für den Kurs zur Verfügung stehen. Zum einen hat sich die Fertigstellung der neuen Reinarmlabore am Institut für Planetologie um ca. 9 Monate verzögert, zum anderen musste der Betrieb in den bestehenden Laboren im Institut für Mineralogie für dringend nötige Umbaumaßnahmen stark eingeschränkt werden. Der geplante Doktorandenkurs soll daher erst im Herbst 2012 stattfinden, da bis dahin beide Labore vollständig einsatzbereit sein sollen.

Bericht des Vorsitzenden der Sektion Petrologie und Petrophysik der Minerale (A. Woodland)

Das diesjährige Treffen der Sektion Petrologie/Petrophysik fand am 1. und 2. Juli 2011 im Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik der Ruhr-Universität Bochum statt. Es wurde von Dr. Ralf Dohmen, Prof. Sumit Chakraborty, Dr. Thomas Müller und Dr. Thomas Fockenberg organisiert. Aus 14 Instituten bzw. Forschungseinrichtungen waren mehr als 55 Teilnehmer aus ganz Deutschland nach Bochum gereist, einschließlich zwei Teilnehmer aus dem Ausland (Bristol und Graz). Die meisten Teilnehmer waren Doktoranden und Studierende. Zehn studentische

Mitglieder haben einen Zuschuss von der DMG erhalten. Insgesamt gab es 18 Vorträge und ein paar Poster. Die Vorträge waren thematisch breit aufgestellt, mit etwa gleicher Gewichtung von experimentellen und feldbezogenen Forschungsansätzen. Die hohe Teilnehmerzahl (auch im Vergleich mit 2010), vor allem von jungen Leuten, ist ein Beleg für die Lebendigkeit der Sektion.

Das Treffen der Sektion Petrologie/Petrophysik im nächsten Jahr ist in Münster geplant (Organisation: Prof. Stephan Klemme und Dr. Arno Rohrbach).

Gemeinsamer Bericht des Vorsitzenden der Sektion Angewandte Mineralogie in Technik und Umwelt (R. Wenda) und der Vorsitzenden der Sektion Chemie, Physik und Kristallographie der Minerale (S. Schorr)

Vom 23.–25.02.2011 fand der gemeinsame Workshop der DMG-Sektionen „Angewandte Mineralogie in Technik und Umwelt (AMITU)“ und „Physik, Chemie und Kristallographie von Mineralen (PCKM)“ auf der Ebernburg in Bad Münster am Stein statt. 39 angemeldete Teilnehmer aus Deutschland und Österreich aus mehr als 10 Instituten stellten einen neuen Rekord dar. Die angemeldeten 22 Vorträge und 4 Poster spannten einen weiten Bogen über den aktuellen Stand der Forschung in den Bereichen Baustoffe, Glas, Keramik, Halbleiter und Kraftwerksbereich, zur Mineralphysik und –chemie und zu speziellen mineralogischen Messmethoden. Erfreulicherweise wurde die Veranstaltung auch von vielen jungen WissenschaftlerInnen genutzt, um in entspannter Workshopatmosphäre die Ergebnisse ihrer Diplom- oder Masterarbeit bzw. Dissertation zu präsentieren und ausführlich mit älteren, erfahrenen Wissenschaftlern zu diskutieren. Ein Highlight war die Abendvorlesung von H. Kranzmann über die beruflichen Möglichkeiten für Mineralogen bei der Bundesanstalt für Materialforschung in Berlin.

Aufgrund der hervorragenden Zusammenarbeit der beiden Sektionen und der äußerst erfolgreichen Veranstaltung wurde beschlossen, das Treffen auch 2012 wieder gemeinsam stattfinden zu lassen.

Da die Ebernburg im Frühjahr 2012 renoviert wird, stehen Zeit und Tagungsort noch nicht fest, werden aber baldmöglichst bekannt gegeben.

Die Sektion PCKM plant für 2012 am Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie einen DMG-Doktorandenkurs „Neutronenstreuung für Mineralogen“ (15–18 Teilnehmer) durchzuführen. Ein entsprechender Antrag wurde am 14.06.2011 an Prof. Nowak gerichtet.

Informationen über die Sektionen finden sich auf der DMG-Homepage. Die Webseite der Sektion AMITU wurde in Abstimmung mit dem Webredakteur der DMG wieder unter der DMG-Webseite eingegliedert und ist nun zu erreichen unter: <http://www.dmg-home.de/sektionen.html>

### **TOP 7. Aussprache über die vorliegenden schriftlichen Berichte**

- a. Bericht des Chief Editors des EJM (R. Oberhänsli) lag nicht vor
- b. Bericht der Pressereferentin (H. Höfer)
- c. Bericht des Redakteurs Elements und DMG-Forum (M. Burchard)
- d. Bericht des Redakteurs von GMIT (K.-D. Grevel)
- e. Bericht des Redakteurs der DMG Internetseite und Moderators der Mailingliste (R. Milke)
- f. Bericht des Vertreters im Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie (U. Bismayer)
- g. Bericht des Vorsitzenden des Forschungskollegiums für Mineralogie (M. Nowak)
- h. Bericht des Vorsitzenden der Kommission für Hochschulfragen (R. Stalder)
- i. Bericht des Vorsitzenden der IMA-Kommission (U. Reimold)
- j. Bericht der Leiterin des AK Archäometrie und Denkmalpflege (S. Klein)
- k. Bericht des Leiters AK Lagerstättenforschung (Th. Oberthür)
- l. Bericht des Leiters AK Mineralogische Museen und Sammlungen (J. Schlüter)

Die Mitgliederversammlung hatte keine weiteren Fragen oder Kommentare zu den Berichten, die während der gesamten Tagung am Info-

Stand der DMG ausgehängt waren. Die Berichte können auf Anfrage vom Schriftführer angefordert werden.

### TOP 8. Antrag auf Änderung der DMG-Satzung

Der Vorsitzende erläutert nochmals die Hauptgründe, die eine Satzungsänderung erforderlich machen. Diese sind die Verlagerung des zuständigen Finanzamts von Köln nach Stuttgart, die Aufnahme der Statuten für den Beate-Mocek-Preis in die Satzung sowie die Mitgliedschaft von Vertretern der Studierenden im erweiterten Vorstand der DMG. Der Vorsitzende stellt den Text vor und erinnert daran, dass die Version der mit „rot“ markierten Textteile am 07.09.2011 an die Mitglieder verschickt wurde. Die zusätzlich mit „blau“ markierten Passagen wurden nach dem 07.09.2011 auf Grund von Vorschlägen und Hinweisen der Mitglieder eingearbeitet. Nach einigen Nachfragen und Kommentaren der versammelten Mitglieder wurde die vorgestellte Satzung mit den entsprechenden Änderungen einstimmig ohne Gegenstimme oder Enthaltung von der Mitgliederversammlung angenommen.

### TOP 9. Vorstellung der Wahlvorschlagsliste für die DMG-Vorstandswahlen 2011

Der Vorsitzende erläutert die Kandidatenliste für die anstehenden DMG-Wahlen im Herbst 2011 und stellt die Liste zur Diskussion.

Stellvertretende Vorsitzende für die Jahre 2012 und 2015 und damit designierte Vorsitzende für die Periode 2013-2014: Astrid Holzheid (Kiel)

Schriftführerin/Schriftführer: F. Michael Meyer (Aachen)

Schatzmeisterin/Schatzmeister: Jochen Hoefs (Göttingen)

Stellvertretende Sektionsvorsitzende für 2012 und 2015 und damit designierte Sektionsvorsitzende für 2013-2014:

Vorsitz der Sektion Petrologie und Petrophysik: Harald Behrens (Hannover)

Vorsitz der Sektion Geochemie: Stefan Jung (Hamburg)

Vorsitz der Sektion Chemie, Physik und Kristallographie der Minerale: Christoph Berthold (Tübingen)

Vorsitz der Sektion Angewandte Mineralogie in Technik und Umwelt: Gert H. Klöss (Leipzig)

Wahlmitglied des Beirats für 2012–2013: Wolfgang Bach (Bremen), Dorrit Jacob (Mainz), Stephan Klemme (Münster)

Wahlmitglied des Beirats für 2013–2014: Monika Koch-Müller (GFZ Potsdam), Claudia Trepmann (München)

Studentisches Wahlmitglied des Beirats für 2012–2013: Adrian Fiege (Hannover), Moritz Schlegel (Berlin)

Studentisches Wahlmitglied des Beirats für 2013–2014: Christopher Giehl (Tübingen), Christoph Lenz (Wien), Felix Wiethoff (Bochum)

Chief Editor des EJM (2012–2013): Reto Gieré (Freiburg)

Redakteur des DMG-Beitrags für Elements: Michael Burchard (Heidelberg)

Redakteur des DMG-Beitrags für GMIT: Klaus-Dieter Grevel (Jena, Bochum)

Verbindungsperson zur Deutschen Gesellschaft für Kristallographie: Ulrich Bismayer (Hamburg)

Dessen Stellvertreter/Stellvertreterin: Carsten Paulmann (Hamburg)

Preiskommission für die Abraham-Gottlob-Werner-Medaille: Vorsitzende/Vorsitzender der DMG, Hans Keppler (Bayreuth), Walter Maresch (Bochum), Gregor Markl (Tübingen), Klaus Mezger (Bern), Carsten Münker (Köln), Andrew Putnis (Münster), Wolfgang W. Schmahl (LMU München)

Preiskommission für den Viktor-Moritz-Goldschmidt-Preis: Vorsitzende/Vorsitzender der DMG, Michael Bau (Bremen), Susanne Faulhaber (Bonn, DFG), Marcus Nowak (Tübingen), Wolf Uwe Reimold (Humboldt Univ. Berlin), Heinz-Günter Stosch (Karlsruhe)

Preiskommission für die Georg-Agricola-Medaille: Vorsitzende/Vorsitzender der DMG, Cornelia Boberski (Kelkheim), Jürgen M. Göske (Lauf), Thomas Holzapfel (Dortmund), Hans-Joachim Kleebe (Darmstadt), Klaus Nickel (Tübingen)

Kommission für Hochschulfragen: Roland Stalder (Vorsitz; Innsbruck), Lutz Hecht (Humboldt-Univ. Berlin), Patrick O'Brien (Potsdam), Burkhard Schmidt (Göttingen)

Die Mitgliederversammlung unterstützt einstimmig

mit die Wahlvorschläge ohne Nennung weiterer Kandidaten/Kandidatinnen.

### TOP 10: Zukünftige Jahrestagungen

Die nächsten Jahrestagungen werden an folgenden Standorten stattfinden:

02.–06.09.2012: Frankfurt a. M. (Gerhard Brey, Heidi Höfer)

*European Mineralogical Conference* mit Beteiligung folgender Gesellschaften:

DMG Deutsche Mineralogische Gesellschaft  
MinSoc Mineralogical Society of Great Britain & Ireland

ÖMG Österreichische Mineralogische Gesellschaft

PTMin Mineralogical Society of Poland

RMS Russian Mineralogical Society

SEM Sociedad Española de Mineralogía

SFMC Société Française de Minéralogie et de Cristallographie

SIMP Società Italiana di Mineralogia e Petrologia

SSMP Swiss Society of Mineralogy and Petrology  
15.–19.09.2013: Tübingen (Marcus Nowak, Todd Ehlers)

*Gemeinschaftstagung mit der GV*

Parallel findet die Tagung der Sektion „Sedimente“ der GV statt.

2014: Mainz (Michael Kersten, Stephen Foley)

Derzeit stehen noch keine näheren Informationen zur Verfügung.

### TOP 11: Verschiedenes

Zu diesem Punkt gab es keine Wortbeiträge

Rainer Altherr

Vorsitzender

Franz Michael Meyer

Schriftführer



In diesem Jahr findet erstmalig eine Europäische Mineralogische Konferenz vom 2. bis 6. September 2012 an der Goethe-Universität in Frankfurt statt. Die EMC<sup>2012</sup> ist die Auftaktveranstaltung einer im zweijährigen Turnus wiederkehrenden Konferenz, die in einem jeweils anderen Gastland den Austausch neuester Ideen, Erkenntnisse und Methoden in den materialbezogenen Geowissenschaften zwischen den europäischen Ländern fördern soll. Die Konferenz wird im Zusammenschluss mit folgenden 9 Europäischen Mineralogischen Gesellschaften durchgeführt:

DMG Deutsche Mineralogische Gesellschaft  
MinSoc Mineralogical Society of Great Britain & Ireland

ÖMG Österreichische Mineralogische Gesellschaft

PTMin Mineralogical Society of Poland

RMS Russian Mineralogical Society

SEM Sociedad Española de Mineralogía

SFMC Société Française de Minéralogie et de Cristallographie

SIMP Società Italiana di Mineralogia e Petrologia

SSMP Swiss Society of Mineralogy and Petrology

Die Themen der Konferenz, die den Untertitel „planet earth – from core to surface“ trägt, sind weit gestreut, um möglichst viele Inhalte moderner mineralogischer Forschung abzudecken. Die insgesamt 14 Themenbereiche

- 1.) Mantle petrology and geochemistry
- 2.) Magmatism and volcanology
- 3.) Metamorphism
- 4.) Applied mineralogy
- 5.) Mineral physics
- 6.) Mineralogical crystallography
- 7.) Planetary materials
- 8.) Mineral deposits and raw materials
- 9.) Low T geochemistry
- 10.) Geochronology
- 11.) Geobiochemistry
- 12.) Advanced analytical techniques
- 13.) Archaeometry, care and preservation
- 14.) Open session

wurden vom „Scientific organizing committee“, das aus Vertretern jeder der 9 Gesellschaften besteht, im Oktober 2011 ausgewählt. Inzwischen sind den Themen ca. 35 Sessions zugeordnet, die samt ihrer Convenor auf der Webseite der Konferenz zu finden sind und ein vielseitiges Tagungsprogramm versprechen.

Eingeladene Vortragende sind u.a. D. H. Green, diesjähriger IMA-Preisträger, T. Stachel mit dem Thema Diamanten, H. Downes zu Meteoriten und zwei Preisträger der EMU und MinSoc, die im Rahmen einer kurzen Preisverleihungszereemonie der Gesellschaften gehalten werden. Die Konferenz wird mit einigen 1- und 2-Tages-Exkursionen (u.a. Eifel/Kevin Klimm; Odenwald/Martin Okrusch) abgerundet. Ein „social programme“ mit kleineren Exkursionen zu beliebten Touristenattraktionen (Rheintal, Heidelberg) bietet am Ende der Konferenz unseren internationalen Gästen einen Einblick in deutsche Lebensweise, Kultur und Geschichte.

Deadline abstract submission, field trip and early registration: 15. Mai 2012

Website: [emc2012.uni-frankfurt.de](http://emc2012.uni-frankfurt.de)

Email: [info-emc2012@uni-frankfurt.de](mailto:info-emc2012@uni-frankfurt.de)

**Gerhard Brey, Heidi Höfer (Frankfurt)**



## 7. Internationale Konferenz „Mineralogie und Museen“

Nur noch 5 Monate ... und in Dresden findet die 7. Internationale Konferenz „Mineralogy and Museums“ statt. Hierzu lädt der DMG-Arbeitskreis „Mineralogische Museen und Sammlungen“ vom 27.–29. August 2012 ganz herzlich ein. Bereits am 23. August beginnt von Hamburg aus die Vorexkursion, die über Berlin, den Harz, Marburg, den Thüringer Wald und Jena nach Dresden führen wird. Während der Tagung wird es einen ganzen Tag nach Freiberg gehen. Und im Anschluss an die Konferenz wird die Nachexkursion über Würzburg und Nördlingen nach

München führen. Nach einem Besuch in Idar-Oberstein wird die Nachexkursion am 2. September in Bonn enden. Vier Themenbereiche wurden für die Konferenztage ausgewählt:

- Museen und Forschung
- Museen und Geschichte
- Museen und Sammlungsmanagement
- Museen und Gesellschaft.

Die Tagungssprache ist Englisch.

Alle weiteren Informationen findet man unter [www.MM7-Dresden2012.de](http://www.MM7-Dresden2012.de)

**Birgit Kreher-Hartmann (Jena)**

## Jahrestreffen der DMG Sektion Petrologie und Petrophysik

Das traditionelle Jahrestreffen der Sektion Petrologie findet 2012 am Institut für Mineralogie der Universität Münster statt. Es wird am Freitag, 1.06. mit dem Abendessen in einer zwanglosen Runde beginnen; das wissenschaftliche Programm findet am Samstag, 2.06. statt. Anmeldungen von Vorträgen (ca. 20 min.) oder Posterbeiträgen sind aus allen Bereichen der Petrologie und Petrophysik willkommen und

werden bis zum 1.05.2012 erbeten an stephan.klemme@uni-muenster.de. Weitere Informationen bezüglich der Organisation (Liste mit Unterkünften, Infos zur Anreise, etc.) werden in Kürze über die DMG-Mailing-Liste veröffentlicht. Dort werden dann auch zu gegebener Zeit Details zum Ablauf sowie das Programm bekannt gegeben.

*Stephan Klemme, Arno Rohrbach (Münster)*

## Jahrestreffen der DMG Sektion Geochemie

Das Jahrestreffen der Sektion Geochemie findet 2012 am Institut für Planetologie der Universität Münster statt. Es wird am Donnerstag, 31.05. am frühen Nachmittag beginnen; der Großsenteil des wissenschaftlichen Programms ist für Freitag, 1.06. geplant. Das Sektionstreffen „Petrologie und Petrophysik“ findet direkt im Anschluss an unser Treffen auch in Münster statt. Beide Treffen werden mehr oder weniger nahtlos ineinander übergehen, wer möchte, kann also bequem an beiden Treffen teilnehmen.

Anmeldungen von Vorträgen (ca. 15 min.) oder Posterbeiträgen sind aus allen Bereichen der

Geochemie willkommen und werden bis zum 1.05.2012 erbeten an Kerstin Klemm (klemmk@uni-muenster.de). Weitere Informationen bezüglich der Organisation (Liste mit Unterkünften, Infos zur Anreise, etc.) werden in Kürze über die DMG-Mailing-Liste veröffentlicht. Dort werden dann auch zu gegebener Zeit Details zum Ablauf sowie das Programm bekannt gegeben.

*Thorsten Kleine (Münster)  
& Stefan Jung (Hamburg)*

## XAFS-Lehrgang in Karlsruhe

Vom 29.11. bis 01.12.2011 veranstaltete das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) einen Lehrgang zur Röntgenabsorptionsspektroskopie mit dem Titel „Spectroscopy: Introduction, Measurement, Data Evaluation“ an der Ångströmquelle Karlsruhe (ANKA). Dozenten des Kurses waren Jörg Göttlicher, Jörg Rothe, Kathy Dardenne, Nicolas Finck, Stefan Mangold und Ralph Steininger vom Institut für Synchrotronstrahlung und vom Institut für Nukleare Entsorgung. In dem zweieinhalb-tägigen Kurs wurden den Teilnehmern Grundlagen und Aufbau des Synchrotrons näher gebracht sowie Anwendungsbereiche, Probenpräparation und Datenevaluierung.

Synchrotron basierende Techniken werden mehr und mehr zu einem bedeutenden Hilfsmittel in naturwissenschaftlichen Fragestellungen. Sie ermöglichen Einblicke in die chemische und strukturelle Zusammensetzung von Stoffen, die mit herkömmlichen Laborgeräten unerreichbar sind. Zu diesen wichtigen Verfahren gehören XANES (X-Ray Absorption Near Edge Structure) Spektroskopie zur Bestimmung von ausgewählten Elementen und deren Oxidationsstufen, sowie EXAFS (Extended X-Ray Absorption Fine Structure) Spektroskopie zur Bestimmung von Nahordnungen um ein bestimmtes Element. Diese Techniken sind zerstörungsfrei anwendbar in Flüssigkeiten und Feststoffen und erlauben

daher Messungen die in situ, d.h. ohne fehleranfällige Aufschlüsse durchgeführt werden können, was vor allem bei der Bestimmung der Oxidationsstufe (XANES) einen erheblichen Vorteil bietet. Materialien, die über keine ausgeprägte Fernordnung verfügen oder ungleichmäßige Elementverteilungen besitzen, können ebenfalls strukturell charakterisiert werden (EXAFS).

Beeindruckend war, wie die Teilnehmer während des Kurses direkt in die Routinearbeit eingebunden wurden. Nach einem theoretischen Teil, der die Grundlagen der oben beschriebenen Methoden vermittelte, durften die Teilnehmer selbst Proben präparieren und diese an der SUL-X oder INE Beamline messen. Mit Hilfe des Softwarepaketes IFEFFIT\* (speziell ATHENA und

ARTEMIS) und einigen einfachen Beispielen zum Erlernen dieser Programme konnten die selbstgewonnenen Daten am nächsten Tag ausgewertet werden. Ein abendlicher Besuch in einer nahegelegenen Gaststätte gab den Teilnehmern die Gelegenheit, die Dozenten weiter mit Fragen zu löchern. Insgesamt waren 15 Teilnehmer zugegen, von denen vier vom KIT Campus Nord, vier vom Campus Süd, vier von anderen deutschen Universitäten, zwei von nationalen Forschungsinstituten und eine Person von einer Universität im EU-Ausland stammten. Drei der Teilnehmer wurden durch die Deutsche Mineralogische Gesellschaft unterstützt.

\*IFEFFIT: interactive EXAFS analysis and FEFF fitting“, M. Newville, *J. Synchrotron Rad.* 8, 322-324 (2001).  
*Ralph Bolanz (Jena)*

## An die Bezieher von GMIT

Sehr geehrte Damen und Herren,

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

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

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

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

**Auch dann, wenn Sie trotz kleiner Fehler das Heft bisher immer zugestellt bekommen haben.** Benutzen Sie für Ihre Nachricht am besten die E-Mail des BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler, da dieser die Aufgabe der Versandabwicklung übernommen hat (BDG@geoberuf.de). Natürlich können Sie uns auch brieflich (BDG, Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn), telefonisch (0228/696601) oder per Fax erreichen (0228/696603).

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

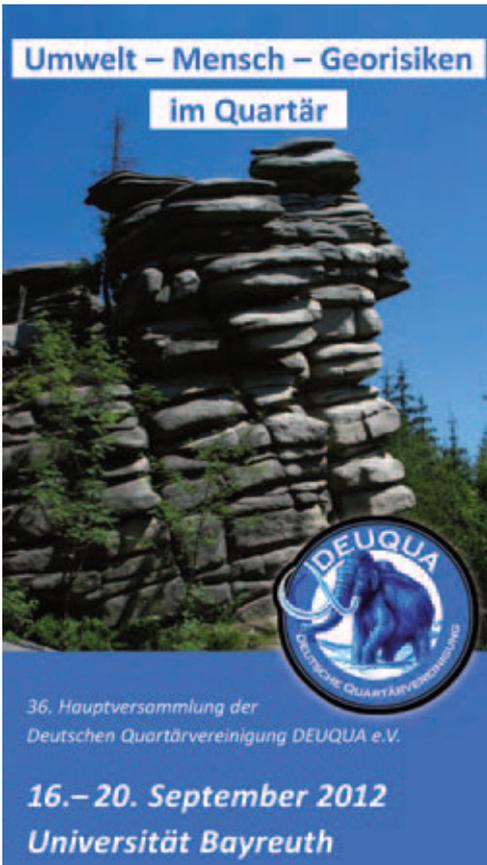
*Ihre Redaktion*



## DEUTSCHE QUARTÄRVEREINIGUNG

### Umwelt – Mensch – Georisiken im Quartär

#### 36. Hauptversammlung der Deutschen Quartärvereinigung DEUQUA e.V.



Die Tagung findet vom 16. bis 20. September 2012 an der Universität Bayreuth statt (Vorexkursion: 15.–16.9.12; Nachexkursion: 21.–23.9.12). Das Rahmenthema lautet „Mensch – Umwelt – Georisiken im Quartär“. Ausrichter ist der Lehrstuhl Geomorphologie in Kooperation mit BayCEER ([www.bayceer.uni-bayreuth.de](http://www.bayceer.uni-bayreuth.de)). Bayreuth und seine nähere Umgebung sind für einzigartige Vorkommen aus früheren geologischen Epochen bekannt. Vor diesem Hintergrund ist die Landschaftsentwicklung unseres Raumes besonderes Anliegen. Der Lehrstuhl hat insbesondere im letzten Jahrzehnt der Quartärforschung inhaltlich und methodisch hohe Priorität verliehen und sich stark mit der internationalen Quartärforschung vernetzt. Die Mitarbeiter des Lehrstuhls, die mit innovativen Methoden quartärwissenschaftliche Themen in großer Breite bearbeiten, freuen sich darauf, mit der Ausrichtung der Tagung neue Akzente zu setzen. Dazu dienen Sitzungen zu den unten genannten Schwerpunktthemen sowie freie Themen.

Neben mehreren eintägigen Exkursionen in die Umgebung werden in einer 2-tägigen Vorexkursion zu neuen „Highlights“ aus dem Quartär Ostbayerns sowie in einer 3-tägigen Nachexkursion nach Tschechien bisher weniger bekannte Erkenntnisse und Fragestellungen präsentiert, wie Morphotektonik und Neo-



tektonik im Westteil der Böhmisches Masse, Neovulkanismus einschließlich quartärem Vulkanismus, Lössstratigraphie und jungpleistozäne Umwelt, holozäne Klimageschichte und Extremereignisse.

#### Schwerpunkthemen (Stand 13. Januar, 2012)

- Fortschritte der Quartärstratigraphie
- Löss & terrestrische Archive
- Endogene Prozesse (Neotektonik & Vulkanismus)
- Steinzeitliche Menschen und Umweltwandel
- Quartäre Landschaftsentwicklung – ein Schlüssel zum Verständnis aktueller Georisiken

**Ort:** Campus der Universität Bayreuth, Gebäude Geowissenschaften I+II

**Kontakt & Adresse:** DEUQUA 2012, c/o Lehrstuhl Geomorphologie, Geographisches Institut, Universität Bayreuth, 95440 Bayreuth  
Telefax: ++49 (0)921 / 552314

#### Vorläufiges Tagungsprogramm

##### 15.–16.9.12 Vorexkursion

- (A) Neue Highlights aus dem Quartär Ostbayerns – Deckschichten, Auensedimente, Moore, Tektonik im Löss (Leitung: Völkel/ Leopold/Niemeyer/Raab) ab Regensburg

**16.9.2012** 15:00 h Stadtführung (Neptunbrunnen am Hauptmarkt); ab 18:00 h Icebreaker in der Paläobotanischen Sammlung Rossmann (Uni Campus)

**17.9.2012** 9:00 h Eröffnung, Vorträge, Posterpräsentationen Teil 1. 18:30 h Öffentlicher Abendvortrag

**18.9.2012** 8:30 h Vorträge, Posterpräsentationen Teil 2. 19:00 Uhr Gemeinsames Abendessen in einer traditionellen Kleinbrauerei mit Fränkischem Kabarett

**19.9.2012** 8:30 h Vorträge, Posterpräsentationen Teil 3; 17:00 h Mitgliederversammlung & Stadtführung für Nichtmitglieder

##### 20.9.12 8:00 Tagesexkursionen

- (B) Europäische Wasserscheide, Flussgeschichte, Bruchschollenzone, Trebgastal
- (C) Mit der „Eiszeit“ ins Quartär und den „Dinos“ zu den Anfängen Europas - der Geopark Bayern-Böhmen
- (D) Steinzeit auf der Frankenalb
- (E) Geologische Highlights Oberfrankens
- (F) Flussgeschichte des Ober- und Mittelmeins

##### 21.–23.9.2012 Nachexkursion

- (G) Tschechien (Neotektonik, Neovulkanismus, Holozän, Löss; Leitung: Cílek/Lisa/Peterek/Zöller).

**Anmeldungen von Vortrags- und Posterbeiträgen** (mit Kurzfassung) werden bis zum 01.06.2012 erbeten. Das Organisationskomitee behält sich vor, Vortragsanmeldungen in die Postersession zu verschieben.

Verbindliche **Anmeldung zur Tagung** bis 01.07.12.

Nähere Informationen zu den Exkursionen, den Schwerpunkthemen und dem aktuellen Tagungsprogramm, sowie online Anmeldung unter [www.bayceer.uni-bayreuth.de/deuqua2012](http://www.bayceer.uni-bayreuth.de/deuqua2012)

*Ludwig Zöller (Bayreuth)*

## Mitteilungen des DEUQUA-Vorstands

ch. Der Vorstand der DEUQUA hat sich im November zu einer Sitzung in Berlin getroffen. Der Schwerpunkt des Treffens war wiederum die Weiterentwicklung von Eiszeitalter und Gegenwart (E&G Quaternary Science Journal), der wissenschaftlichen Zeitschrift der DEUQUA. 2011 sind vier Hefte mit insgesamt knapp 500 Seiten gedruckt und verschickt worden. Die Layout-, Druck- und Versandkosten ermöglichen ab 2012

zwei Hefte pro Jahr, die im Juni und Dezember ausgeliefert werden sollen. Neben der gedruckten Ausgabe sind sämtliche Hefte ab Vol. 1 aus dem Jahr 1951 auch kostenfrei online als PDF erhältlich. Nach Freischaltung der Internetseite [quaternary-science.publiss.net](http://quaternary-science.publiss.net) im September 2010 hat die Seite einen regen Zulauf erhalten und insgesamt wurden gut 87.000 Artikel heruntergeladen. Artikel, die das Begutachtungs-



verfahren positiv durchlaufen haben und durch unseren Verlag Geozon redaktionell bearbeitet wurden, werden vorab online veröffentlicht. Da diese Angebote, wie auch die Internetseite der DEUQUA erhebliche Kosten verursachen, ist eine positive Entwicklung bei den Mitgliederzahlen der DEUQUA notwendig. Weiterhin soll das Editorial Board von Eiszeitalter und Gegenwart durch die Erweiterung um sechs Associate Editors ergänzt werden. Die ‚Associate Editors‘ sollen die verschiedenen Forschungsschwerpunkte im Quartär abdecken. Das Advisory Board soll außerdem erweitert werden.

Zur INQUA 2011 in Bern wurde für die Deutschlandexkursion unter der Federführung von Daniela Sauer ein Exkursionsführer herausgegeben. Der Band „From the northern ice shield to the Alpine glaciations – A Quaternary field trip through Germany“ kann unter [www.deuqua.org/publikationen/exkursionsführer](http://www.deuqua.org/publikationen/exkursionsführer) als Druckausgabe zum Preis von 29,- € bestellt oder kostenfrei als PDF her-

untergeladen werden. Dort ist auch der Exkursionsführer der DEUQUA-Tagung in Greifswald erhältlich.

Die DEUQUA-Tagung 2012 wird, organisiert von Ludwig Zöller und seinem Team, unter dem Rahmenthema „Mensch – Umwelt – Georisiken im Quartär“ vom 16.-19.9.2012 in Bayreuth stattfinden. Zusätzlich werden verschiedene Vor- und Nachexkursionen angeboten.

Die DEUQUA beteiligt sich unter der Leitung von Margot Böse & Ralf-Otto Niedermeyer mit einer Sitzung zum Thema „Das Quartär: Klima, Sedimente, Mensch“ an der GeoHannover 2012, die vom 1.–3. Oktober 2012 stattfindet. Weitere Informationen zu dieser Tagung sind unter [www.geohannover-2012.de](http://www.geohannover-2012.de) zu finden.

Der DEUQUA-Vorstand wünscht sich weiterhin kurze Beiträge zu interessanten Projekten im Quartär, die auf den Seiten der DEUQUA in GMT veröffentlicht werden können. Die Texte bitte den Redakteuren der DEUQUA – Kontaktdaten unter dem Punkt ‚Adressen‘ in GMT – senden.

## Subkommission Quartär – Sitzung in Halle/Saale

ch. Ende Oktober 2011 hat sich die Subkommission Quartär (SKQ) der Deutschen Stratigraphischen Kommission (DSK) zu seiner zweiten Jahressitzung in Halle/Saale getroffen. Zu dieser Sitzung wurden sämtliche alten und neu gewählten ordentlichen Mitglieder der Subkommission Quartär sowie Vertreter der AG Lithostratigraphie des Periglazialraumes eingeladen. Die Sitzung wurde vom Vorsitzenden der SKQ Stefan Wansa (Halle/Saale) geleitet.

Diskutiert wurde über die Inhalte der Stratigraphischen Tabelle von Deutschland (STD)-kompakt, die Anfang 2012 gedruckt werden soll. Der Sekretär der SKQ Lutz Katzschmann (Weimar) informierte die Sitzungsteilnehmer über die Wahl zur SKQ für den Zeitraum 2012–15. Insgesamt haben sich 41 ordentliche und korrespondierende Mitglieder an der Briefwahl beteiligt. Da Herr Wansa sowie Herr Katzschmann ihr Amt zum Ende des Jahres 2011 abgegeben haben, wurden Felix Bittmann (Niedersächsisches Insti-

tut für historische Küstenforschung, Wilhelms-haven) als neuer Vorsitzender sowie Christian Hoselmann (Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Wiesbaden) als Sekretär der SKQ gewählt. Herr Wansa dankte den als ordentliche Mitglieder ausscheidenden Herren Behre, Geyh und Stephan für ihre langjährige, geleistete Arbeit.

Zu den künftigen Schwerpunktaufgaben der Subkommission werden die Neudefinition weiterer lithostratigraphischer Einheiten für das Lithostratigraphische Lexikon (LithoLex) sowie die Überarbeitung der STD zählen. Die Homepage der SKQ wird als wichtiges Aushängeschild weiter von einem Mitarbeiter von Thomas Litt (Bonn) gepflegt.

Im Rahmen des TOP LithoLex wurde über die Fortschreibung der Leck-Formation, der Pomern-Formation, der Brandenburg-Formation und der Hauptpomern-Subformation berichtet. Herr Ellwanger (Freiburg) stellte die Hasel-



tal-Formation vor, welche alle Vorkommen glazialer, proglazialer und lakustriner Sedimente des Wallis-Gletschers (Rhône-Gletschers) im Gebiet nördlich des Hochrheins umfasst. Die Haseltal-Formation sowie die Saale-Hauptterrassen-Subformation wurden einstimmig angenommen und können in das LithoLex eingestellt werden. Damit umfasst das LithoLex insgesamt 52 Definitionen quartärer Einheiten – vgl. [www.bgr.de/app/litholex](http://www.bgr.de/app/litholex). Herr Schirmer (Wolkenstein) stellte die fortgeschriebenen Fassungen zu verschiedenen Löss-Formationen (Ahrhau-Formation, Brabant-Formation, Hesbaye-Formation und

Keldach-Formation) vor. Es folgte eine intensive Diskussion zu Gliederungsprinzipien sowie räumlicher und stratigraphischer Reichweite der vorgestellten Definitionen. Allgemein wird empfohlen, die Einheiten unter einem stärkeren lokalen Bezug zu definieren. Bearbeitung und Diskussion werden fortgesetzt.

Die kommende Sitzung der SKQ wird Anfang Mai 2012 in Illmensee (Höchsten) stattfinden.

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

## Kurzbericht von der 23. AGAQ-Tagung vom 3.–5.5.2011 in Wackersberg bei Bad Tölz (Bayern)

Die Tagung der Arbeitsgemeinschaft Alpenvorland Quartär (AGAQ) 2011 fand auf Einladung von Thorsten Hahn und Gerhard Doppler von der Bayerischen Landesanstalt für Umwelt (LfU) 2011 in Wackersberg bei Bad Tölz statt. Wie jedes Jahr begann das Treffen am Freitagnachmittag mit Kurzberichten über laufende Forschungsarbeiten. Folgende Referate wurden vorgetragen und diskutiert:

Christian Gnägi: „Hochgelegene erratische Lockergesteine am Alpenrand“

Dietrich Ellwanger: „Lithostratigraphie Rheingletschergebiet“

Jürgen Reitner: „Neue Ergebnisse aus dem Draugletscher-Bereich“

Konrad Rögnner: „Zum Alter des Gebirgslöss im Karwendel“

Bernhard Lempé: „Dolomitveraschung - Ergebnisse der Rasterelektronen-, der Durchlicht- sowie der Aufsicht-Fluoreszenz-Mikroskopie“

Reinhard Starnberger: „Neues vom Intalquartär und aus dem Alpenvorland-Löss“

Christoph Spötl: „Neues aus Baumkirchen“.

Die Vorträge thematisierten ein breites Spektrum an Forschungsarbeiten aus dem Quartär der Schweiz, Baden-Württembergs, Bayerns und Österreichs.

Am Samstag und Sonntag führte Thorsten Hahn

die „AGAQ-community“ durch die quartären Ablagerungen der Isar am Übergang aus den Alpen in das Alpenvorland. Die vorgeführten Aufschlüsse zeigten einen guten Einblick in die lokale Quartärgeologie und ließen die Tagungsteilnehmerinnen und -teilnehmer darüber „nachgrübeln“, warum der letzteiszeitliche Isartalgletscher ältere quartäre Ablagerungen am Talaustritt nicht wieder ausgeräumt hat. Die Antwort auf diese Frage bleibt bis dato ungeklärt. Dieses Problem konnte aber die Stimmung auf der perfekt organisierten Tagung bei bestem Wetter nicht nachhaltig trüben (vgl. Abb.).

2011 war für die „AGAQ-community“ ein besonderes Jahr, da gemeinsam schriftliche Beiträge zum Alpenvorland-Quartär anlässlich der INQUA-Tagung in Bern publiziert wurden. Wir empfehlen allen GMT-Leserinnen und -Lesern, die sich mit der Quartärstratigraphie des Alpenvorlands beschäftigen möchten, die Lektüre des Sonderbands von E&G mit den folgenden Beiträgen:

Fiebig, M (2011): Guest Editorial. – *Quaternary Science Journal*, Volume 60, Nr. 2–3, S. 278–281 DOI 10.3285/eg.60.2-3.05, [www.quaternary-science.net](http://www.quaternary-science.net).

Preusser, F., Graf, H.-R., Keller, O., Kryass, E. & Schlüchter, Ch. (2011): *Quaternary glaciation*



„Stimmungsbild“ von der AGAQ 2011 auf den Isarkiesen an der sehenswerten Isarschwelle südlich von Bad Tölz.  
Foto: Dirk van Husen

history of northern Switzerland. – Quaternary Science Journal, Volume 60/Nr. 2-3/282-305/DOI 10.3285/eg.60.2-3.06.

Ellwanger, D., Wielandt-Schuster, U., Franz, M. & Simon, T. (2011): The Quaternary of the southwest German Alpine Foreland (Bodensee-Oberschwaben, Baden-Württemberg, Southwest Germany). – Quaternary Science Journal, Volume 60/Nr. 2-3/306-328/DOI 10.3285/eg.60.2-3.07.

Doppler, G., Kroemer, E., Rögner, K., Wallner, J., Jerz, H. & Grottenthaler, W. (2011): Quaternary Stratigraphy of Southern Bavaria. – Quaternary Science Journal, Volume 60/Nr. 2-3/329-365/DOI 10.3285/eg.60.2-3.08.

Husen, D. van & Reitner, J. (2011): An outline of the Quaternary Stratigraphy of Austria. - Quaternary Science Journal, Volume 60/Nr. 2-3/366-387/DOI 10.3285/eg.60.2-3.09.

Auch für 2012 ist wieder eine AGAQ-Tagung voraussichtlich im Flachgau bei Salzburg (Österreich) geplant. Die Organisation übernehmen Paul Herbst, Gerhard Doppler und Markus Fiebig. Für Fragen dazu wenden Sie sich bitte an [markus.fiebig@boku.ac.at](mailto:markus.fiebig@boku.ac.at) oder die Homepage der AGAQ [www.baunat.boku.ac.at/agaq.html](http://www.baunat.boku.ac.at/agaq.html).

**Markus Fiebig (Wien)**

## Wahl des Präsidiums der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft

Prof. Dr. Thomas Scholten von der Universität Tübingen wurde auf der Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft (DBG) in Berlin zum neuen Präsidenten gewählt. Am 1. Januar 2012 trat er die Nachfolge von Prof. Dr. Rainer Horn (Kiel) an. Die DBG vertritt mehr als 2.000 Wissenschaftler an deutschen Universitäten und Großforschungseinrichtungen, die sich mit dem Thema Bodenkunde befassen. Böden sind als Naturkörper zentraler Bestandteil von Ökosystemen und inzwischen eine der wichtig-

sten strategischen Ressourcen vor dem Hintergrund der steten Zunahme der Weltbevölkerung und der Verknappung von Nahrungsmitteln. Böden steuern wesentlich den Stoff-, Wasser- und Gashaushalt, bilden den Lebensraum für Organismen, spiegeln vergangene natürliche und anthropogene Einflüsse wider, sichern als Pflanzenproduktionsstandort weltweit die Erzeugung von Nahrung und nachwachsenden Rohstoffen und beeinflussen damit als eine zentrale Georessource die Grundlagen des Lebens und



Wirken der Menschen. Die DBG versteht sich vor diesem Hintergrund als ein breites Diskussions- und Arbeitsforum für alle, die an den Bodenwissenschaften interessiert sind. Als

Vizepräsidenten wurden Prof. Dr. Peter Leinweber (Rostock), Prof. Dr. Georg Guggenberger (Hannover) und Dr. Horst Gerke (Müncheberg) gewählt.

## Die supraregionale Sedimentkaskade im Gaxun-Nur-Becken (Nordchina) als Anzeiger der Monsunvariabilität

Das BMBF-geförderte Projekt „Supra-regional signal pathways and long-time archives: Quaternary monsoon dynamics at the northern margin of the Tibetan Plateau“ (kurz: QuaSi) nimmt anhand von Langzeit- und rezenten Sedimentarchiven spätquartäre Klimaentwicklungen in den Fokus. Das Team besteht aus Wissenschaftlern der RWTH Aachen, des Alfred-Wegener-Instituts (AWI) Potsdam, der Freien Universität Berlin und chinesischen Kooperationspartnern der Nanjing University und wird vom Lehrstuhl für Physische Geographie und Geoökologie der RWTH Aachen koordiniert.

Das endorrheische Gaxun-Nur-Becken Nordchinas dient als Zwischenspeicher einer überregionalen Sedimentkaskade. Zum Einzugsgebiet des Beckens (~180.000 km<sup>2</sup>) gehören sowohl südliche Regionen der Mongolei als auch der Nordostrand des Tibetplateaus mit dem Qilian-Shan-Gebirge. Das Becken selbst ist vollarid und stellt den vorherrschenden N-NW-Winden große Sedimentmengen zur Verfügung. Die im SO anschließenden Sandwüsten (Badain Jaran und Tengger Shamo) sowie das Chinesische Lössplateau sind die unmittelbaren Ziele dieser Kaskade. Darüber hinaus werden feinschluffige und tonige Partikel mit der nordhemisphärischen Westwindzirkulation bis in den Nordpazifik und nach Nordamerika transportiert.

Durch bereits abgeteufte und eine im Frühjahr 2012 geplante Bohrung (ca. 300 m) wird ein für diesen Raum beispielloses Langzeitarchiv aufgeschlossen, dessen Sedimente hochaufgelöst beprobt und mit einem breiten Methodenspektrum (Geochemie, Granulometrie, Paläomagnetik) analysiert werden. Eine Paläoklimarekonstruktion soll so die Bedeutung des

Gaxun-Nur-Beckens für die Sedimentlieferung zum Chinesischen Lössplateau ermöglichen und Hinweise auf die zeitliche Variabilität der nordwestlichen und südöstlichen Monsunströmung liefern. Granulometrische und geochemische Analysen aus dem gesamten Einzugsgebiet ermöglichen die Extrapolation in die Fläche und liefern Herkunfts- und Verbreitungsmuster der Sedimente. Die Punktdaten aus der Tiefbohrung werden so um eine weitere Dimension erweitert. Eine auf multivariater Statistik beruhende Modellierung der Beckengeneese und der Sedimentlieferung trägt zusätzlich zu einem besseren Verständnis der Depositionsgeschichte im Becken bei. Die Ergebnisse ermöglichen eine der Größe des Einzugsgebiets angemessene detaillierte Entschlüsselung der Sedimentkaskade im Übergang von Tibetplateau zu den Trockengebieten der Gobi unter Berücksichtigung der zeitlichen und räumlichen Monsunvariabilität.

*Frank Lehmkuhl & Veit Nottebaum (Aachen)*



## Seite des Vorsitzenden

Im Juni-Heft 2011 von GMT hatten die Vorstände der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften und der Geologischen Vereinigung erste Überlegungen zu einem Zusammenschluss oder zumindest einer verstärkten Zusammenarbeit der geowissenschaftlichen Gesellschaften der festen Erde vorgestellt und um Ihre Meinung dazu gebeten. Anschließend wurden im Septemberheft die eingegangenen Leserbriefe veröffentlicht. Nach Redaktionsschluss erreichte uns noch ein Schreiben von Prof. Eugen Seibold, eines früheren Vorsitzenden der GV, Träger unserer höchsten Auszeichnung, der Gustav-Steinmann Medaille, und der weiten Öffentlichkeit als ehemaliger DFG Präsident bekannt. Eugen Seibold ist nicht nur ein ausgewiesener Wissenschaftler und Wissenschaftsmanager, er hat sich nach seiner Emeritierung auch in verschiedenen Veröffentlichungen mit der Geschichte der Geowissenschaften auseinandergesetzt. Seinem Brief folgte noch ein zweiter und ich habe mit ihm vereinbart, diese Texte sowie meine Erwiderung hier abzdrukken. Eugen Seibold schrieb:

*„Bei der Diskussion einer verbesserten öffentlichen Repräsentanz der Geologischen Wissenschaften in Deutschland und der Stellung der „Geologischen Vereinigung“ sollten internationale Aspekte nicht vergessen werden. Die Geologische Vereinigung mit der „Geologischen*

*Rundschau“ hatte seit der Gründung vor 100 Jahren internationalen Charakter. Das gilt sowohl für die Mitglieder als auch die Gremien, die Vorsitzenden wie auch für die behandelten Themen.*

*Kollegen aus Skandinavien, Benelux, Österreich oder der Schweiz haben Vereinigung und Rundschau mit über die Notzeit der 1920er und 1930er Jahre gerettet. Die substantielle Hilfe in den Nachkriegsjahren etwa durch Eugen Wegmann/Neuchâtel ist unvergessen.*

*Der internationale Charakter hat sich durch den englischen Titel des „International Journal of Earth Sciences“ noch verstärkt. Das gilt auch für die Einbeziehung verschiedenster Geofächer. Übrigens kam schon in den Gründungsjahren ein Geophysiker zu Wort, Alfred Wegener.*

*Eine völlige Einschmelzung der Geologischen Vereinigung in einen deutschen Dachverband halte ich deshalb nicht für richtig, ja sogar für einen Verstoß gegen ihre Kerngedanken. Bei einem allgemeinen Trend der Globalisierung sollte ein erfolgreiches und dazu unverkrampftes fachliches wie menschliches Beispiel einer solchen Globalisierung nicht zurückgebaut werden. Die Geologische Vereinigung hat Studierende durch stark ermäßigte Beiträge und Reisekostenzuschüsse ohne Frage nach der Nationalität unterstützt. Sie ist nie mit Ansprüchen einer Allgemeinvertretung aufgetreten und war*



stets für Vielfalt. Sie hat der Alfred-Wegener-Stiftung laufend Beiträge zugewendet. Warum versucht man nicht, diese so wenig sichtbar gewordene Dachorganisation zu aktivieren? Als „Geo-Union“ hat sie einen prägnanten Titel und könnte ja für Stellungnahmen ad hoc-Arbeitsgruppen einberufen, in denen jedes Fach vertreten wäre. Eine zusätzliche Geschäftsstelle wäre dann gar nicht notwendig. Die Geologische Vereinigung sollte man aus den dargelegten Gründen ihrer Internationalität nur in informeller Verbundenheit mit einem deutschen Dachverband ihren bewährten Weg weitergehen lassen.

Eugen Seibold, Freiburg“

In einem weiteren Brief schrieb Herr Seibold direkt an mich als Vorsitzenden:

„...Seien wir doch froh, dass schon vor Jahrzehnten weitsichtige Geologen wie Closs und Wegmann der GV einen übernationalen Charakter gaben. Im Beirat war immer ein Gutteil Europas vertreten. Nach meiner Amtszeit war ein Österreicher Vorsitzender. Mehrfach folgten Schweizer. Zum „Dachverband“: So viel ich weiß führt die GV Gelder an die Wegener-Stiftung (mit einer Geschäftsstelle) ab. Sie hat wohl in den letzten Jahren wenig Sichtbares geleistet. Wenn das alles stimmen sollte, was mich als einen stark Sehbehinderten Emeritus erreicht, müssten Sie wohl anregen, dass dieses „Dach“ aktiviert wird – oder die GV Zahlungen eingestellt werden. Ich bin sicher, dass meine Vorstellungen auch von anderen Mitgliedern geteilt werden. Ich möchte als ein mit beiden Gesellschaften seit Jahrzehnten verbundener Geologe Sie deshalb bitten, den besonderen multinationalen Charakter der GV nicht zu vergessen. Eine völlige „Verschmelzung“ erscheint mir sehr problematisch.“  
Mit einem „Glück auf!“ und den besten Wünschen für 2012 bin ich

Ihr Eugen Seibold.“

Ich schrieb, mit einigen Ergänzungen von Friedhelm von Blanckenburg an Eugen Seibold:

Sehr geehrter Herr Kollege Seibold,

mit großem Interesse habe ich Ihren Brief vom 29. Dezember 2011 gelesen, in dem Sie sich zu der Entwicklung der Geologischen Vereinigung äußern. In diesem Brief machen Sie uns auf die große Bedeutung der Geschichte aufmerksam, welche die Geologische Vereinigung in 100 Jahren durchgemacht hat und die ein exzellenter Zeuge dieses Jahrhunderts darstellt. Angesichts der Art, wie Sie uns dieses Thema darlegen, ist es bedauerlich, dass Ihr Brief erst nach Redaktionsschluss des GMT angekommen ist. Ich könnte mir vorstellen, ihn mit meiner Erwidierung im kommenden GMT-Heft abzudrucken. Was halten Sie von diesem Vorschlag?

Nun will ich inhaltlich Stellung nehmen. Dabei möchte ich zunächst auf den gemeinsamen GMT-Brief aus dem Heft von April 2011 verweisen, in dem die Vorstände von Deutscher Gesellschaft für Geowissenschaften und Geologischer Vereinigung eine Vielzahl von Argumenten für eine neuartige Form eines Zusammenschlusses der Geowissenschaftlichen Gesellschaften in Deutschland geliefert haben, die ich hier nicht alle wiederhole. Kurz zusammengefasst konzentrieren sie sich auf drei Hauptgründe:

- 1) Geowissenschaftliche Forschung, Lehre und Anwendung ist weit interdisziplinärer geworden, als dies früher der Fall war. Geologen, Geophysiker, Geochemiker und Mineralogen arbeiten in den meisten koordinierten Programmen an der Lösung großer Fragestellungen, die allein nicht anzugehen wären. Als Koordinator des DFG-Schwerpunktprogramms „Dynamik Sedimentärer Systeme“ habe ich sehr gute Erfahrungen mit einer solch fachübergreifenden geowissenschaftlichen Zusammenarbeit gemacht. Mit der weiten Einführung geowissenschaftlicher Studiengänge verschwinden für unsere jungen Studierenden die Grenzen zwischen den Fächern ohnehin – in welchen Verein sollen sie noch eintreten?
- 2) Die deutschen Geowissenschaften brauchen dringend eine Institution, die sich für die Initiierung und Unterstützung großer Forschungsvorhaben bei Politik, Industrie und Zuwendungsgebern einsetzt.



3) In Bezug auf die Organisation und Durchführung von Tagungen und den Internet-Auftritt kann eine gemeinsame Gesellschaft viel effektiver agieren als eine Einzelgesellschaft.

Wichtig ist, dass diese drei Gründe sämtliche Entwicklungen der letzten Jahre widerspiegeln, die wahrscheinlich unwiderruflich sind und die überwiegend auch einen begrüßenswerten wissenschaftlichen Fortschritt darstellen. Die zersplitterte Landschaft unserer Fachgesellschaften stellt diese positiven Entwicklungen nicht mehr angemessen dar. Zwischen den beiden geologischen Gesellschaften in Deutschland hat sich in den letzten Jahren viel aufeinander zubewegt und alte Gräben sind zumindest nicht mehr so tief, wie sie früher waren. Sollten wir diesen Veränderungen der neuen Zeit nicht in der Form unserer Fachgesellschaften Rechnung tragen?

In der Geologischen Vereinigung sind wir für solche Schritte bereit. Deshalb ist Ihr Brief für uns im Vorstand so wertvoll, weil er auf den großen Preis hinweist, den wir für jede Veränderung bezahlen müssten. Ihr Brief mahnt uns, die große Tradition der Geologischen Vereinigung nicht ohne Not aufzugeben. Wir können Ihnen aber versichern, dass wir im Vorstand nur einer Lösung zustimmen werden, die erstens einen substanziellen Fortschritt in der Interessensvertretung der Geowissenschaften bedeutet, und die zweitens die Tradition, die Internationalität, und die sehr erfolgreiche Zeitschrift unserer Vereinigung erhält.

Sie schlagen vor, dass die GeoUnion (früher: Alfred Wegener Stiftung) diese Aufgaben doch leisten könnte. Wir haben lange darüber debattiert, auch mit den Vorständen der anderen Gesellschaften, ob wir die GeoUnion in den Zustand versetzen können, dass sie sich aktiv für die Interessen geowissenschaftlicher Forschung

einsetzen kann. Im Moment ist dies nicht der Fall, da die GeoUnion kaum über angemessene Mittel verfügt. So stellen die Geographen wohl die meisten Mitgliedsgesellschaften und vertreten auch bei weitem die meisten Mitglieder, leisten aber praktisch keine finanzielle Unterstützung für die GeoUnion. Ein weiterer Schwachpunkt liegt in der Tatsache, dass die GeoUnion keine persönlichen Mitglieder aufnimmt, so dass sich nur wenige Geowissenschaftler überhaupt etwas unter dieser Organisation vorstellen können. Eine Reformierung der GeoUnion erscheint uns allen vor diesem Hintergrund unmöglich, auch wenn es eine elegante Lösung sein könnte.

Zurzeit entwickeln die Vorstände von GV, DGG (Geol), DGG (Geophys), DMG und Pal. Ges. einen Vorschlag für einen wissenschaftlichen Dachverband der „Festen Erde“. Dieser würde dann anstelle der GeoUnion von den tragenden Gesellschaften finanziell unterstützt werden. Der Weg dorthin ist noch weit und es gibt noch viele Möglichkeiten, Einfluss zu nehmen. Ob es unabhängig von der Gründung dieses Dachverbandes auch noch zu einer Verschmelzung einiger Gesellschaften kommt, ist ein anderes Thema. In jedem Fall werden wir darauf achten, die von Ihnen angemahnte Internationalität zu wahren.

Mit freundlichen Grüßen  
Ralf Littke“

Ich denke, dass diese Korrespondenz und die zahlreichen Leserbriefe im Septemberheft von GMT Zeichen einer lebendigen, aktiven GV sind. Abschließend möchte ich auf die Jahrestagung in Hamburg vom 24.9. bis 28.9.2012 hinweisen, für die Christian Betzler und sein Team ein spannendes Programm zusammengestellt haben.  
Ihr Ralf Littke

## GV-Kurs-/Tagungszuschuss für Studierende 2012

Die Geologische Vereinigung (GV) zahlt studierenden GV-Mitgliedern bei Teilnahme an einer unterstützten Veranstaltung einen Zuschuss in

Höhe von € 75,-. Der Beitritt zur GV ist während oder direkt nach der Veranstaltung möglich. Bei kostenfreien Kursen/Tagungen wird die Unter-



stützung nicht an Studierende der ausrichtenden Universität gezahlt. Der Zuschuss wird nach Zusendung einer Teilnahmebescheinigung, eines Studiennachweises und der Bankverbin-

dung an studierende Mitglieder und Neumitglieder überwiesen. Bisher geplante Kurs- und Tagungsunterstützung 2012:

Bilanzierte Profile  
 BuFaTa Geowissenschaften 2012  
 Einführung in die Geomechanik  
 Flügel-Karbonatfazies-Kurs  
 Geochemie in der Erdöl/Erdgas-Exploration  
 Isotopengeoch. Bestimmung von Altern und Raten i.d. Prozessgeomorphologie  
 Klastische Sedimentation II

MATLAB recipes for earth sciences  
 Melts, Glasses, Magmas  
 Physische Vulkanologie  
 Sedimentary Provenance Analysis  
 Several GLOMAR-Courses  
 Summer School Sequenzstratigraphie  
 TSK 14

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

Potsdam	O. Oncken
Bremen	Bundesfachschaft Geowissenschaften
Potsdam	G. Dresen
Erlangen	FG Paläoumwelt
Göttingen	Th. Schwarzkopf/J. Rückheim
Berlin	F. v. Blanckenburg
München	R. Hesse/A. Friedrich/R. Gaupp/C. Trepmann
Potsdam	M. Trauth
München	D. Dingwell
Mendig	A. Freundt/S. Kutterolf
Göttingen	H. v. Eynatten/I. Dunkl/G. Meinhold
Bremen	GLOMAR
Hamburg	C. Betzler
Kiel	GEOMAR/CAU

## SEDIMENT 2012 in Hamburg

Der Küstenstandort Hamburg bietet vielfältige Möglichkeiten v.a. aktuogeologische Prozesse an der Schnittstelle Land-Meer zu studieren, die in der Sedimentologie eine bedeutende Rolle spielen. Christian Betzler und sein Team haben mit dem Titel „Of land and sea: processes and products“ ein attraktives Tagungsprogramm zusammen gestellt, das viele aktuelle sedimentologische Themen aufgreift (<http://www.gv-hamburg2012.de/>). Das erste Mal wird die traditionelle SEDIMENT-Tagung nun zusammen mit der GV-Tagung ausgerichtet. Die Gruppe der deutschsprachigen Sedimentologen geht damit einen neuen Weg. Zum einen war dies eine Internationalisierung, die mit der Gründung der SEPM-CES im Jahre 2002 einherging, zum anderen die im vergangenen Jahr vollzogene Anbindung an eine deutsche, ebenfalls international ausgerichtete Gesellschaft, nämlich der Geologischen Vereinigung, als Sektion. Die Sektion Sedimentologie unterstützt damit nachdrücklich – auch aus eigenen Erfahrungen – das Zusammengehen der Gesellschaften der Festen Erde.

Eine Konsequenz daraus ist, die Tagungen enger zusammenzuführen. Die dabei üblicherweise aufkommenden Ängste über den Verlust des „Familiären“ und dem „Untergehen“ auf Mega-Tagungen steht ein überfüllter Tagungskalender entgegen, der für kleinere Tagungen mit eher allgemeiner Ausrichtung immer weniger Platz lässt. War die SEDIMENT-Tagung seit ihrem mehr als 25 jährigen Bestehen lange Zeit ein „Muss“ für alle Sedimentologinnen und Sedimentologen im deutschsprachigen Raum, so rückte die Tagung immer mehr in den Hintergrund, was an den abnehmenden Teilnehmerzahlen abzulesen war. Mit der Internationalisierung trat man in Konkurrenz zu IAS, SEPM, AAPG und EGU, aber auch zu den eher nationalen bzw. mitteleuropäischen Tagungen der GV und DGG, bei denen ebenfalls sedimentologische Themen eine wichtige Stellung einnehmen. Hinzu kommen viele Spezialtagungen und Workshops. Mit Hamburg 2012 wagen wir nun ein Experiment, indem wir den Tagungskalender mit der Anbindung an die GV-Tagung entlasten, gleich-



zeitig aber das „familiäre“ und einen aktiven Austausch zwischen den Sediment-Standorten im deutschsprachigen Raum fortsetzen wollen. Dazu wird erstmals ein Forum für Junge Sedimentologinnen und Sedimentologen am Vortag der eigentlichen GV-Tagung abgehalten, das ganz der Tradition der SEDIMENT-Tagungen verpflichtet ist. Mit diesem Forum bieten wir Studierenden und Doktoranden/innen die Möglichkeit, in einer gesonderten Veranstaltung interessante Studienprojekte, Diplom-, Master- bzw. Doktorarbeiten neben englisch auch auf Deutsch vorzustellen. Es sind dabei alle Themen mit einem sedimentologischen Schwerpunkt willkommen. Dabei sollen sich die Nachwuchswissenschaftlern/innen zwischen den verschiedenen Sediment-Standorten im deutschsprachigen Raum besser kennen lernen. Hinzu kommt die an die Vorträge anschließende Poster-Session und die Ice-Breaker-Party. Der beste Vortrag wird durch eine Jury ausgewählt und während des Hauptprogrammes der GV-Tagung mit einem Preis geehrt. Zudem werden den Studierenden drei Exkursionen angeboten. Am Sonntag, den 23.9. wird das Wattenmeer bei Westhever besucht, am Montagvormittag (24.9.) die Liether Kalkgrube. Am 27.9. Nachmittag (Donnerstag), wird im Anschluss der Tagung die Geologie der Metropolregion Hamburg vorgestellt.

Die Halbtagesexkursionen sind für Studierende kostenlos.

Es wird nur der Tagungsbeitrag der GV-Tagung erhoben, d.h. die Teilnahme an der SEDIMENT verursacht keine zusätzlichen Kosten und die Nachwuchswissenschaftler/innen können in den anschließenden Tagen an den internationalen Sitzungen der GV-Tagung mit ihrem starken Sedimentbezug teilnehmen. Am Dienstag 24.9. werden sich die Leiter/innen bzw. deren Vertreter/innen der deutschsprachigen Sediment-Standorte zu einem Austausch über die Erfahrung mit der Hamburger Tagung aber auch weiteren Themen zu zukünftigen Aktivitäten der GV-Sektion Sedimentologie (SEPM-CES) treffen. Hierzu werde ich eine gesonderte Einladung verschicken (s. auch Tagungsprogramm).

Ich möchte abschließend alle Leiter/innen der deutschsprachigen Sedimentstandorte herzlichen bitten, unser neues, gemeinsam erarbeitetes Konzept der SEDIMENT-Tagung zu unterstützen, indem Sie ihre Diplomanden/innen und Doktoranden/innen auf das neu eingerichtete Forum hinweisen und sie an der Teilnahme unterstützen.

Herzlichen Dank und auf ein gutes Gelingen der SEDIMENT 2012

*Matthias Hinderer*  
(Sprecher der GV-Sektion Sedimentologie)



## Tagungsankündigung

Für die Erdsystemforschung ist das Verständnis der Dynamik der mit der Land-Meer Kopplung verbundenen Prozesse essentiell. Materialtransport, klimatische Prozesse, Meeresspiegelschwankungen und Krustenbewegungen interagieren und bestimmen unter anderem

Georessourcen-Verteilung und Umweltbedingungen. Die Internationale Tagung der Geologischen Vereinigung und SEDIMENT 2012 in Hamburg greift dieses breite Themenspektrum auf und möchte die Möglichkeit bieten, neues Wissen über Prozesse und Produkte der Land-Meer



Kopplung vorzustellen, zu diskutieren, und dieses Wissen in einen Rahmen der geologischen Erdsystemforschung zu stellen.

Die Tagung findet am Standort des DFG-Exzellenzclusters CLiSAP in Hamburg statt. Hamburg, das international bekannte und attraktive „Tor zur Welt“, zeichnet sich durch seine hervorragende Infrastruktur, seine kulturellen Angebote, sein Nachtleben, seinen Hafen, und seine Architektur aus. Diese Besuchermagneten ergänzen das attraktive Tagungsprogramm mit wissen-

schaftlichen Sitzungen, öffentlichen Vorträgen, Exkursionen und Kompaktkursen.

Wir laden Sie herzlich ein, an der Tagung teilzunehmen und eine Kurzfassung für einen Tagungsbeitrag einzureichen. Auf der Web-Seite [www.gv-hamburg2012.de](http://www.gv-hamburg2012.de) finden Sie das zweite Tagungszirkular mit dem wissenschaftlichem Programm und die Möglichkeit der Tagungsanmeldung und Kurzfassungs-Einreichung.

*Christian Betzler, Tagungskomitee.*

## An die Bezieher von GMIT

Sehr geehrte Damen und Herren,

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

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

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

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

**Auch dann, wenn Sie trotz kleiner Fehler das Heft bisher immer zugestellt bekommen haben.** Benutzen Sie für Ihre Nachricht am besten die E-Mail des BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler, da dieser die Aufgabe der Versandabwicklung übernommen hat ([BDG@geoberuf.de](mailto:BDG@geoberuf.de)). Natürlich können Sie uns auch brieflich (BDG, Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn), telefonisch (0228/696601) oder per Fax erreichen (0228/696603).

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

*Ihre Redaktion*



## PALÄONTOLOGISCHE GESELLSCHAFT

### Seite des Präsidenten

Liebe Mitglieder, liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Studierende,

das neue Jahr steht für die Mitglieder von Vorstand und Beirat schon ganz im Zeichen unserer Jubiläumstagung in Berlin. Gemeinsam mit den Veranstaltern, dem Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung an der Humboldt-Universität zu Berlin, hoffen wir auf eine Rekordbeteiligung der Mitglieder bei dieser Tagung, als Vortragende und als Zuhörer! Den OrganisatorInnen um Martin Aberhan ist es gelungen, international renommierte Gastredner zu gewinnen und ein Programm auf die Beine zu stellen, das die ganze Bandbreite unseres Faches im Rahmen moderner Forschungsvorhaben repräsentiert. Einen Einblick gibt Ihnen das 1. Zirkular, das nachfolgend in diesem Heft abgedruckt ist. Weitere Symposien werden folgen, deshalb die Bitte, sich doch immer mal wieder auf den Homepages der Paläontologischen Gesellschaft oder des Berliner Museums zu informieren.

Leider gibt es auch weniger Erfreuliches zu berichten. Wir hatten ja auf der letzten Jahrestagung ausführlich über die angestrebte Gründung eines neuen Dachverbandes berichtet und anschließend die Haltung der Paläontologischen Gesellschaft dazu ausführlich diskutiert. Als Vorstand hatten wir den Auftrag der Mitgliederversammlung mitgenommen, uns bei der nächsten Vorstandssitzung der GeoUnion/AWS für

verstärkte Mitwirkungsmöglichkeiten der Paläontologischen Gesellschaft, der Anmahnung, dass die Geounion/AWS verstärkt Lobbying in politischen Gremien bzw. der Öffentlichkeit betreiben solle, einzusetzen. Dazu kamen die bereits seit längerem angemahnte Offenlegung bezüglich der Finanzen des Heitfeldpreises und den Zustiftungen aus der Zeit unseres ehemaligen Vorsitzenden Prof. F. Strauch. Entgegen den dort getätigten Zusagen gegenüber unserem Vizepräsidenten Prof. R. Springhorn wurden unsere Einlassungen dazu weder im Protokoll ausgewiesen, noch dem Protokoll angefügt. Verbunden mit dem Wissenschaftsjahr 2012, das dem Thema „Nachhaltigkeit“ gewidmet sein und vermutlich unter dem Titel „Zukunftsprojekt Erde“ starten wird, ist erneut eine Veranstaltung der GeoUnion vorgesehen, im selben Format wie „EnergieMix 2050“ und „Luft Wasser Erde Leben“ und ebenfalls in der BBAW in Berlin. Darüber hinaus wurde dort vorgeschlagen, verschiedene einzelne Veranstaltungen der geowissenschaftlichen Einrichtungen und Verbände zu einem gemeinsamen Programm zu bündeln. Die Mitgliedseinrichtungen und -gesellschaften werden gebeten, Vorschläge für Themen und Akteure an die Geschäftsstelle der GeoUnion zu senden. Wenn Sie hierzu Vorschläge haben, wenden Sie sich doch bitte an unsere Geschäftsstelle.

Einen ganz anderen, offenen Eindruck gewann der Unterzeichner hingegen (nicht nur) bei der



letzten Sitzung der Vorbereitungskommission zur Gründung des neuen Dachverbandes. Hier wäre die Gesellschaft gleichberechtigt mit den anderen drei Trägergesellschaften vertreten, sowohl was die Mitgestaltungs- im Verband, wie auch die Mitbestimmungsmöglichkeiten im Vorstand bzw. innerhalb eines rotierenden Vorsitzenden-Systems betrifft. Ich werde darüber

bei der nächsten Mitgliederversammlung berichten, damit wir auf solider Basis unser weiteres Vorgehen gemeinsam abstimmen können.

In großer Vorfreude auf unsere Jubiläumsveranstaltung und in der Hoffnung, Sie alle dort wieder zu sehen, verbleibe ich

Ihr Michael Wuttke

## JUBILÄUMSTAGUNG DER PALÄONTOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

Berlin, 24. – 29. September 2012

*Paläontologie in Gesellschaft* – 100 JAHRE PALÄONTOLOGISCHE GESELLSCHAFT



Leibniz  
Gemeinschaft



### Erstes Zirkular

Aus Anlass des 100-jährigen Bestehens der Paläontologischen Gesellschaft laden wir Sie herzlich zur Jahrestagung 2012 ein, die das Museum für Naturkunde Berlin ausrichtet. Mit dem Rahmenthema der Jubiläumstagung, Paläontologie in Gesellschaft – 100 Jahre Paläontologische Gesellschaft, unterstreichen wir die Relevanz der Paläontologie nicht nur für die Wissenschaft, sondern auch für die Gesellschaft und die breite Öffentlichkeit. Die von Paläontologen erforschte Erd- und Lebensgeschichte bietet ausgezeichnete Bezugspunkte für die Beurteilung von gegenwärtigen Umweltproblematiken, wie den globalen Klimawandel, den Verlust der biologischen Vielfalt und die Erholung der Lebewelt nach einschneidenden Aussterbeereignissen. Fragen nach dem Ursprung und der Evolutionsgeschichte der Organismen, den Menschen inbegriffen, erzielen hohe öffentliche Auf-

merksamkeit. „Paläontologie in Gesellschaft“ bezieht sich auch auf die multidisziplinäre und integrierende Ausrichtung moderner paläontologischer Forschung, in der Paläontologen zukunftsweisende Partnerschaften mit organismisch und molekular ausgerichteten Biologen, Geologen und Geochemikern eingehen. Schließlich verweist „Paläontologie in Gesellschaft“ auf die ausgezeichnete Rolle der Paläontologie in der Vermittlung authentischer Forschung anhand von echten Fossilien an eine interessierte Öffentlichkeit. Diese Jubiläumstagung ist der Erforschung des vergangenen Seins gewidmet und – mehr noch – dem Austausch und Entwickeln neuer Ideen und Projekte „in Gesellschaft“ mit Ihren Kolleginnen und Kollegen.

### Veranstalter:

Museum für Naturkunde (MfN), Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung an der Humboldt-Universität zu Berlin.



### Jubiläumstagung der Paläontologischen Gesellschaft

24. – 29. September 2012 in Berlin

– Vorläufige Anmeldung –

Martin Aberhan  
Museum für Naturkunde  
Invalidenstraße 43  
10115 Berlin

Tel. ++49 (0) 30 2093-8578  
fax ++49 (0) 30 2093-8868  
martin.aberhan@mfn-berlin.de

Familienname/Titel .....

Vorname .....

Adresse .....

.....

Postleitzahl ..... Stadt .....

Tel. .... Fax .....

E-Mail .....

Ich möchte einen Vortrag/ein Poster für das Symposium/zu den freien Themen.  
(bitte Symposium angeben bzw. Nichtzutreffendes streichen)

.....  
.....

Vortrag

Titel .....

Poster

Titel .....

Ich interessiere mich für folgenden Workshop am 25.9. (bitte ankreuzen)

Molecular Clocks – Estimating Evolutionary Divergence Times

The Paleobiology Database: A Hands-on Tutorial on Estimating Fossil Diversity Patterns

Ich interessiere mich für folgende Exkursionen (bitte ankreuzen)

Die Schreibkreide (Maastrichtium) der Insel Rügen, 24.–25.9.2012

Nicht-marines Perm und Trias von Sachsen und Thüringen, 24.–25.9.2012

Marine Trias von Rüderdorf und Pleistozän (Rixdorfer Horizont) von Niederlehme,  
29.9.2012



## Tagungsorte

Museum für Naturkunde, Invalidenstr. 43  
Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät der  
Humboldt-Universität, Invalidenstr. 42  
Emil-Fischer Hörsaal, Hessische Straße 1–2

## Organisation und Kontakt

Martin Aberhan, Oliver Hampe, Wolfgang Kiessling,  
Johannes Müller, Manja Voss  
Museum für Naturkunde, Invalidenstr. 43, 10115  
Berlin  
Tel +49 (0) 30 2093-8578  
Fax +49 (0) 30 2093-8868  
martin.aberhan@mfn-berlin.de  
www.palaeo100.naturkundemuseum-berlin.de

## Tagungsprogramm (vorläufig)

Montag, 24.09.: Vorexkursionen  
Dienstag, 25.09.: Vorexkursionen, Workshops,  
Vorstandssitzung; Abend: Anmeldung, Festakt  
zum 100-jährigen Bestehen der Paläontologi-  
schen Gesellschaft im Sauriersaal des MfN  
Mittwoch, 26.09.: Eröffnung, Plenarvortrag,  
Symposien, öffentlicher Abendvortrag  
Donnerstag, 27.09.: Plenarvortrag, Symposien,  
Mitgliederversammlung  
Freitag, 28.09.: Plenarvortrag, Symposien;  
Abend: Gemeinsames Abendessen – Dinner  
unter Dinos am MfN mit Preisverleihungen  
Samstag, 29.09.: Nachexkursionen  
Vorläufige Liste der Symposien, Workshops und  
Exkursionen (mit Kurzfassungen unter www.  
palaeo100.naturkundemuseum-berlin.de)  
Das wissenschaftliche Programm umfasst Ple-  
narvorträge von eingeladenen Rednern, Sym-  
posien mit Einführungsvorträgen, Poster-Präsen-  
tationen, Exkursionen und Workshops.

## Symposien

- (1) The Alfred Wegener Centennial Symposium: The Idea that Changed the World – 100 Years of Continental Drift [Organisation: C. Scotese, Arlington]
- (2) Biodiversity in the Fossil Record – Going Beyond How Many Taxa [Organisation: A. McGowan, Glasgow]

- (3) The Cambrian Bioradiation of Metazoa – an Interdisciplinary Approach [Organisation: M. Steiner & B. Weber, FU Berlin]
- (4) Climate Change and Biodiversity Patterns in the Mid-Palaeozoic (IGCP 596) [Organisation: P. Koenigshof, Senckenberg Frankfurt & T. Suttner, Graz]
- (5) Reefs in Time – Corals, Climate, Controversies [Organisation: H. Mewis & W. Kiessling, MfN Berlin]
- (6) The Early Evolution of Tetrapods and their Ecosystems [Organisation: J. Fröbisch, MfN Berlin]
- (7) Evolution, Development, and Developmental Palaeontology – the Interplay of Ontogenetic and Deep Time [Organisation: N. Fröbisch, MfN Berlin]
- (8) Tendaguru and Beyond – Vertebrates in Jurassic Ecosystems [Organisation: D. Schwarz-Wings, MfN Berlin, O. Rauhut, München & O. Wings, MfN Berlin]
- (9) More than just Wet Feet - Tetrapod Transitions from Land to Sea and Hot Spots of Marine Tetrapod Evolution [Organisation: M. Voss & J. Fahlke, MfN Berlin]
- (10) Anomalies and Pathologies – The Other Sources of Variation [Organisation: O. Hampe, M. Voss & F. Witzmann, MfN Berlin]
- (11) The Triassic – Organismic Evolution Between Two Mass Extinctions [Organisation: D. Korn, MfN Berlin]
- (12) Gymnosperm Evolution – Major Events and Mysteries [Organisation: L. Kunzmann, Dresden, R. Rößler, Chemnitz & M. Krings, München]
- (13) The Development of Modern Vegetation Belts During the Cretaceous [Organisation: B. Mohr, MfN Berlin]
- (14) Amber as a Window to Terrestrial Palaeoecosystems [Conveners: A.R. Schmidt & J. Heinrichs, Göttingen]
- (15) Öffentlichkeitsarbeit [Organisation: K. Grimm, Mainz]
- (16) Zukunftspreis für junge Paläontologen

## Workshops

- (1) Molecular Clocks – Estimating Evolutionary Divergence Times [Organisation: J. Müller, MfN Berlin]



(2) The Paleobiology Database: A Hands-on Tutorial on Estimating Fossil Diversity Patterns [Organisation: W. Kiessling, MfN Berlin]

### Exkursionen

(1) Die Schreibkreide (Maastrichtium) der Insel Rügen [Organisation: C. Neumann, MfN Berlin] 24.–25. September 2012

(2) Nicht-marines Perm und Trias von Sachsen und Thüringen [Organisation: O. Wings, MfN Berlin, T. Martens, Gotha, J.W. Schneider, Freiberg & R. Werneburg, Schleusingen] 24.–25. September 2012

(3) Marine Trias von Rüdersdorf und Pleistozän (Rixdorfer Horizont) von Niederlehme [Organisation: W.-D. Heinrich & O. Hampe, MfN Berlin] 29. September 2012

Vorschläge für weitere Symposien, Workshops und Exkursionen sind herzlich willkommen. Bitte richten Sie Ihre Vorschläge bis zum 1. April 2012 an [martin.aberhan@mf-n-berlin.de](mailto:martin.aberhan@mf-n-berlin.de)

Unterbringung der Teilnehmer: Hotelkontingente sind reserviert.

Näheres: [www.palaeo100.naturkundemuseum-berlin.de](http://www.palaeo100.naturkundemuseum-berlin.de) und im 2. Zirkular.

### Vorträge

Die offizielle Tagungssprache ist Englisch. Je Vortrag stehen 15 Minuten Redezeit zzgl. 5 Minuten für die Diskussion zur Verfügung. Für die Präsentationen werden Notebooks (PC), Beamer und Overhead-Projektoren bereitgestellt. Powerpoint-Präsentationen bitte auf USB-Stick mitbringen. Das Anschließen eigener Notebooks ist nicht möglich. Je nach Anzahl der gemeldeten Vorträge ist es möglich, dass eingereichte Vor-

tragsangebote – nach Rücksprache – von der Tagungsleitung bzw. den Organisatoren der Fachsymposien zu Posterpräsentationen umgeplant werden.

### Poster

Poster sollen das Format A0 haben (B × H = 90 × 120 cm).

Kurzfassungen der Vorträge/Poster: Die Kurzfassungen der Vorträge und Poster werden voraussichtlich in Terra Nostra publiziert. Näheres dazu im 2. Zirkular.

### Wichtige Termine:

Januar 2012: Erstes Zirkular online (gedruckt in GMIT Nr. 47)

30.04.2012: Vorläufige Anmeldung

Juni 2012: Zweites Zirkular (online)

15.07.2012: Verbindliche Anmeldung und Einzahlung der Tagungsgebühren

15.07.2012: Einreichen der Abstracts

### Tagungsgebühren

Tagungsgebühren und Kontoverbindung werden im 2. Zirkular bekanntgegeben.

### Anmeldung

Für die vorläufige Anmeldung zur Tagung nutzen Sie bitte das auf der Homepage ([www.palaeo100.naturkundemuseum-berlin.de](http://www.palaeo100.naturkundemuseum-berlin.de)) bereitgestellte Webformular.

Alternativ kann auch das hier abgedruckte Formular ausgefüllt und per Post oder Fax an die oben genannte Anschrift der Tagungsleitung verschickt werden.

## Zoologische Nomenklatur

Der offizielle deutsche Text der Internationalen Regeln für die Zoologische Nomenklatur ist weiterhin verfügbar. Er ist (mit finanzieller Förderung seitens der Paläontologischen Gesellschaft) erschienen als Abh. Naturwiss. Ver. Hamburg, (NF) 34, 232 S., Hamburg 2000. Preis: 29,- €

Die Regeln sind weiterhin langfristig verfügbar und zu beziehen bei: Verlag Goecke & Evers, Sportplatzweg 5, 75210 Keltern-Weiler. Tel.: +49(0)7236-7174, Fax -7325; [books@insecta.de](mailto:books@insecta.de). Diese Mitteilung ergeht wegen eines kürzlich erfolgten Verlagswechsels bei den Abhandlungen.

**Otto Kraus (Hamburg)**

## Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit

### Erdgeschichtlicher Wanderweg an der Grube Messel

Ein 3,5 km langer „Zeitstrahl-Weg“ verbindet jetzt die Grube Messel mit dem Fossilien- und Heimatmuseum in Messel. Der Weg wurde von der Interessengemeinschaft zur Erhaltung der Fossilienfundstätte Grube Messel (i.G. Grube Messel) e.V. mit Unterstützung u.a. des Museumsvereins Messel e.V. eingerichtet. Er soll Besucher nicht nur dazu einladen, den Weg von der Welterbestätte zu dem kleinen Museum im Dorfzentrum zu Fuß zurückzulegen, sondern gleichzeitig auch etwas über die Dimensionen von 4,5 Milliarden Jahren Erdgeschichte und zur Entwicklung des Lebens auf der Erde zu erfahren. Bei einer durchschnittlichen Schrittlänge von 70 cm benötigt man für die Wegstrecke ungefähr 5.000 Schritte. Die Länge eines Schritts entspricht etwa 900.000 Jahren. Auf das Präkambrium entfallen beinahe 4.400 Schritte. Für das Paläozoikum benötigt man rund 330 Schritte. Auf das Mesozoikum entfallen etwa 200 Schritte und das gesamte Känozoikum durchläuft man mit ungefähr 70 Schritten.

Am Wegrand sind 22 Stelen aus Granit aufgestellt. Auf jeder Stele ist eine Zahl zu lesen. Sie gibt das Alter in Jahren an, das dieser Punkt maßstabgerecht auf dem Weg kennzeichnet. Ferner sind stichwortartig wichtige Ereignisse der Erd- und Lebensgeschichte auf jeder Stele vermerkt. Die Stele, die den Zeitpunkt des Beginns der Erdgeschichte markiert, steht am Messeler Museum. Danach ist bis zu dem Punkt, der 1 Milliarde Jahre vor heute angibt, im Abstand von jeweils knapp 400 m eine Stele errichtet. Diese Distanz entspricht 500 Millionen Jahren Erdgeschichte. In den letzten 545 Millionen Jahren kennzeichnen die Stelen erdgeschichtliche Zeiteinheiten. Auf diesem Teil des Wegs ergeben sich die Abstände zwischen den einzelnen Stelen aus der unterschiedlichen Dauer der verschiedenen Zeiteinheiten. Die Stele, die unsere heutige Zeit symbolisiert, steht vor der Einfahrt zur Grube Messel bzw. zum Besucherzentrum

der Welterbe Grube Messel gGmbH. Der Verlauf des Zeitstrahl-Wegs wird entweder durch weiße Fußstapfen oder – auf den Waldwegen – durch rötlichbraunen Belag aus Messeler Ölschiefer-Rückstand markiert.

Auf einem 14-seitigen, farbigen Faltblatt befindet sich u.a. eine erdgeschichtliche Tabelle. Außerdem lassen sich wichtige Informationen zum Weg, zur Entstehung der Grube Messel und einigen Gebäuden, die man rechts und links vom Weg sieht, nachlesen. Es ist für eine Schutzgebühr von 20 Cent bei der IG Grube Messel (Jägertorstr. 207, 64289 Darmstadt) oder im Messeler Museum zu erhalten. *Franz-Jürgen Harms (Hannover)*



*Eine der 22 Stelen am Rand des Zeitstrahl-Wegs. Fußstapfen markieren hier den Wegverlauf. Foto: Franz-Jürgen Harms*

## Steinreich – Geologische Streifzüge durch Bayern

Die herbe Hügellandschaft der Rhön, der runde Kessel des Nördlinger Ries, die schroffen Gipfel der bayerischen Alpen – nur drei Beispiele für die unterschiedlichen Landschaften Bayerns. Doch worauf beruht diese Vielfalt? Die Rhön war einst ein brodelndes Vulkangebiet, im Ries hinterließ ein Meteorit einen kreisrunden Krater von 20 Kilometern Ausdehnung und die Alpen entstanden gar durch die Kollision zweier Kontinente! Die Ausstellung „Steinreich – Geologische Streifzüge durch Bayern“ lädt ein, eine kleine „Zeitreise“ in die Urzeitlandschaften zu machen,

in denen die Gesteine Bayerns entstanden sind. Der Besucher wandert über echte Natursteine aus allen bayerischen Regionen und erhält dabei einen kleinen Überblick über deren Vielfalt. „Mikroskop-Fernrohre“ in massiven Gesteinsblöcken ermöglichen Blicke in das Innerste von Gesteinen. Zu sehen sind zum Beispiel Hochdruck-Mineralien in Suevit aus dem Ries. Die Wanderung führt vorbei an einem grollenden Lavastrom und zu einem „Impaktor“, an dem man unter anderem den gewaltigen Meteoriteneinschlag im Nördlinger Ries nachstellen



*Im Basaltbruch am Lindenstein in der Rhön ist das herausgewitterte Zentrum eines ehemaligen Vulkanfördereschlotes aufgeschlossen. Zur Zeit des Tertiärs aus dem Erdmantel aufgedrungenes Magma erstarrte in unterschiedlichen Formen. Besonders auffällig sind säulenförmige, in Meilerstellung abgesonderte Basalte.  
Fotos: Bayerisches Landesamt für Umwelt (2)*



*Eine der auffälligsten Felsformen im Berchtesgadener Land ist die „Steinerne Agnes“. Der Felsturm aus Ramsaudolomit im Lattengebirge entstand durch Verwitterung während der letzten Jahrtausende. Seine bizarre, pilzartige Form erhielt er aufgrund der unterschiedlichen Erosionsanfälligkeit seines Gesteinsmaterials.*

kann. Weiter geht es auf Fährten von urzeitlichen Lebewesen. Diese, aber auch Versteinerungen von Tieren, wie der hier erstmals gezeigte Schädel eines Flugsauriers, zeugen von den urzeitlichen Lebewesen, die Bayern in grauer Vorzeit bevölkert haben.

Auch der Bogen zur Gegenwart wird gespannt: Landnutzung, Rohstoffgewinnung und Kunsthandwerk sind letztlich geologisch bedingt. Davon berichten Schaustücke wie Zinnsoldaten aus dem Fichtelgebirge oder Glas aus dem Bayerischen Wald. Sie zeigen, wie die Geologie unseren Alltag geprägt hat und noch immer prägt.

Ein kleines Highlight stellt auch das Preisausschreiben dar, bei dem die Besucher einen Gruß aus der Vergangenheit schreiben und versenden können. Die schönsten und lustigsten Beschreibungen werden prämiert und erhalten einen Preis.

Die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt konzipierte und gemeinsam mit dem Museum Mensch und Natur realisierte Ausstellung wird vom 16. März bis 17. Juni 2012 im Museum Mensch und Natur in München zu sehen sein.

Begleitet wird die Ausstellung von einem Vortrags- und Führungsprogramm, das sich an Schüler ab der sechsten Jahrgangsstufe, Pädagogen sowie alle Neugierigen richtet. Mehr zum Begleitprogramm, zu Führungen und den Inhalten finden Sie unter [www.musmn.de](http://www.musmn.de)  
Museum Mensch und Natur, Schloss Nymphenburg, 80638 München: [museum@musmn.de](mailto:museum@musmn.de)  
Öffnungszeiten: Dienstag bis Freitag, 9 bis 17 Uhr, Abendöffnung Donnerstag bis 20 Uhr, Samstag, Sonntag, Feiertag 10 bis 18 Uhr

*Stefan Glaser, Robert Reichel  
& Uwe Mackes (Augsburg)*

## „Golden Trilobite Award 2011“ für das Paläobotanik-Webseitenverzeichnis „Links for Palaeobotanists“

Die Palaeontological Association, eine renommierte britische Gesellschaft für Paläontologie mit internationaler Ausrichtung, vergibt seit 2004 den „Golden Trilobite Award“ für Paläontologie-spezifische Internetseiten. Für das Jahr 2011 wurde das Linkverzeichnis „Links for Palaeobotanists“ mit diesem Preis ausgezeichnet. Dieses mittlerweile recht umfangreiche Verzeichnis von anklickbaren Webseiten mit vorzugsweiser paläobotanischer und paläontologischer Thematik besteht seit 1997. „Links for

Palaeobotanists“ ist thematisch in Rubriken gegliedert, wodurch man rasch und gezielt auf informative Internetseiten zugreifen kann. Das Paläobotanik-Webseitenverzeichnis ist bislang die einzige aus Deutschland stammende Webseite unter den Golden-Trilobite-Award-Preisträgern. Näheres zum Golden-Trilobite-Award und den Preisträgern in 2011 findet sich auf der Homepage der Palaeontological Association unter [www.palass.org](http://www.palass.org).

*Klaus-Peter Kelber (Würzburg)*

# Präzisionsinstrumente für die Geophysik



## MS3 Mess-System für die Magnetische Suszeptibilität

- Kompaktes und portables Messgerät MS3
- Breite Vielfalt an Sensoren für Labor und Feldeinsatz
- Hohe Auflösung  $2 \times 10^{-6}$  SI

## Grad601 Fluxgate Gradiometer

- Einfacher elektronischer Sensorabgleich
- 1m Sensorabstand
- Auflösung wahlweise 0.01nT oder 0.1nT



## Mag-03 3-achsiges Fluxgate Magnetometer

- Geringer Noise-Pegel von unter  $6 \text{ pT}_{\text{RMS}}/\text{VHz}$  bei 1 Hz
- Orthogonalitätsfehler von unter  $0.1^\circ$
- Abgedichtet gegen extreme Umweltbedingungen

[www.bartington.com](http://www.bartington.com)

# GEOREPORT

Multimedia  
Personalia  
Veranstaltungen



- Multimedia
- Personalia
- Tagungsberichte
- Ankündigungen
- Leserbriefe

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

## Neue Bücher

### Das Tertiär Nordwestsachsens

*Gerda Standke, Dieter Escher, Joachim Fischer & Jochen Rascher: Das Tertiär Nordwestsachsens. Ein geologischer Überblick. - 156 S., Freiberg (Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie) 2010*

Mit dem „Tertiär von Nordwestsachsen“ haben die vier Autoren mehr geschaffen, als lediglich einen Überblick zu geben.

Kurzlebige, großartige Aufschlüsse in Sachsens Braunkohletagebauen im nordwestlichen Landesteil, im nördlichen und südlichen Umfeld von Leipzig, darüber hinaus vor allem Aufschlussbohrungen, boten günstige Gelegenheit, die Geologie der Leipziger Bucht zu erkunden. Die mittlerweile gut 80 Jahre währende Aufschlussstätigkeit zur Gewinnung von Lignit im Gebiet zwischen Bitterfeld im Norden und Altenburg im Süden von Leipzig hat wechselnden Einblick in die Schichtenfolge bis ins Eozän bereitet. Von den zahlreichen vorhandenen Bohrungen wurden etwas mehr als 7.000, davon annähernd 3.000 mit bohrlochgeophysikalischen Messkurven und 174 mit biostratigraphischen Analysen für die vorliegende Studie verwendet. In Tagebauen wurden weit mehr als 100 Profile an den aktiven Abbauböschungen aufgenommen.

Alle Daten und Beobachtungen zusammen bereiteten Grundlage für die außergewöhnlich umfangreiche, detaillierte und sehr moderne Analyse sandiger Ablagerungsräume in der Leipziger Bucht, wechselnd randmarin und fluvial, oft durchsetzt mit Wäldern, die heute den Reichtum an Kohleflözen ausmachen.

Unmittelbar auf prätertiärem Untergrund lagert die Schichtenfolge des Tertiärs. Im Pleistozän wurde sie in größerem Umfang wieder abgetragen. Als Abbauziel verblieb eine obereozäne bis untermiozäne sandige Sequenz, in welcher insgesamt fünf Braunkohlenhorizonte überliefert sind. Die im Wesentlichen paläogene Schichten-

folge ist außerordentlich reich an stratigraphischen Details. Umfangreiche, gut erläuterte Fotos vermitteln anschaulich eine Fülle von sedimentologischen Einsichten. Bohrlochgeophysikalische Logs und deren Interpretation erweitern die Beschreibungen, so dass mit dieser Hilfe die stratigraphische Analyse und insbesondere die sedimentologische Interpretation der Schichtenfolge hervorragend gelungen ist. Spurenfossilien und Fossilien mariner Organismen, darüber hinaus eingeschwemmte Blattflore und Palynomorphen, präzisieren die Stratigraphie, die zusammen mit einer Fülle von etablierten Namen ein fundamementiertes lithostratigraphisch-sedimentologisches Konzept ergänzt. Die gesamte Schichtenfolge wird überwiegend randmarin interpretiert, wobei nicht umsonst unter jenen günstigen Bedingungen Glaukonit erhalten geblieben ist. Paläogeographische Karten lassen in der aufgeschlossenen Zeitscheibe von Ende Eozän bis Anfang Miozän Ausbreitung und Rückzug des Tertiärmeeres verfolgen.

Nicht nur wurde zusammengestellt, was derzeit an Kenntnissen über die Leipziger Bucht vorhanden ist. Sondern eine schier unendliche Fülle an neuen und modern interpretierten Beobachtungen in den sandigen Sedimenten verhalf den Autoren, die Sedimentologie eines randmarinen Raumes nach modernen aktualistischen Gesichtspunkten neu zu interpretieren. So ist die ehemals als vollständig terrestrisch angesehene Schichtenfolge nun im Wesentlichen marin. Die stratigraphische Entwicklung der individuellen Sedimentfazies in der Leipziger Bucht entspricht damit derjenigen in vielen Teilen des weiten Nordwesteuropäischen känozoischen Beckens, in welchem nacheinander Ingression, Hochstand und Regression des Tertiärmeeres zu beobachten sind.

Alles in allem ist diese Studie eine wunderschöne und gut ausgebreitete Datensammlung, verbrämt mit moderner, sedimentologisch akkurater Beobachtung, die in einer nicht ganz hundert Meter messenden Schichtenfolge einen faziell dicht gestapelten randmarinen Ablagerungsraum begreifen lässt. **Andreas Schäfer (Bonn)**

## Erdgeschichten

Schüppel, K.: *Erdgeschichten*. - 108 S., 151 Abb., 2 Tab., 21 x 21,5 cm geb. München (Dr. Pfeil) 2011.

ISBN 978-3-89937-138-3 · Preis 14,80 €

Das Wissen über die Entwicklung unserer Erde ist bedauerlicherweise bei weitem nicht so verbreitet, wie das eigentlich wünschenswert wäre; nicht nur bei Kindern und Jugendlichen, die noch die Schule besuchen, sondern auch bei Erwachsenen gibt es viel Unkenntnis. Dies ist um so bedauerlicher, als nun auch in Deutschland von kreationistischer Seite Versuche unternommen werden, in ausgesprochen enger Auslegung der biblischen Schöpfungsgeschichte die Erdgeschichte auf sechs Schöpfungstage und den aus dem biblischen Text hergeleiteten Zeitraum von weniger als 10.000 Jahren zu reduzieren. In diesem Zusammenhang muß es sehr lobenswert erscheinen, wenn Verleger und Autoren versuchen, die Erdgeschichte weiteren Kreisen korrekt vorzustellen. Schüppel legt unter dem Titel „Erdgeschichten“ ein Buch vor, das vor allem Kinder ansprechen soll, nicht nur durch den Text, sondern auch durch die farbigen Abbildungen. Unabhängig davon, ob die Kinder das Buch selber lesen oder ob es ihnen vorgelesen wird, sie werden Vergnügen daran haben, die Vorlesenden natürlich ebenfalls. In Gestalt eines Märchens wird die Welt- und Erdgeschichte korrekt dargestellt, beginnend mit dem Urknall. Die Hauptakteure in diesem Buch sind der „Erdeufel“, die „Wetterhexe“, das „Wasserweib“ und der „Lebensgeist“. Natürlich wird der Leser dabei sofort an die vier Elemente der griechischen Philosophie denken: Erde, Feuer, Wasser und Luft.

Der Text ist in acht Kapitel gegliedert: Die Entstehung der Erde, Urzeit, Krabbeltierzeit, Saurierzeit, Neuzeit, Eiszeit, Menschenzeit und Ein Blick in die Zukunft. Den Abschluß bilden zwei Tabellen „Erdzeitalter“ und „Einige Geschichtszahlen“. Wer die hier zitierten Kapitelüberschriften genau ansieht und kurz nachdenkt, wird die Gliederung der Welt- und Erdge-

schichte deutlich erkennen. Mehr sei hier nicht verraten. Es ist eine vergnügliche Darstellung der Geschichte des Weltalls vom Urknall bis in die ferne Zukunft, bei der kein gravierender Fehler auftritt. **Diethard H. Storch (Erfurt)**

## Alfred-Wegener-Roman

Jo Lendle: *Alles Land. Roman*. - 379 S., München (Deutsche Verlags-Anstalt) 2011

ISBN - 978-421-04525-6 · Preis 19,99 €

Pünktlich zur 100. Wiederkehr jenes Tages, an dem Alfred Wegener vor der in Frankfurt am Main tagenden Jahreshauptversammlung der Geologischen Vereinigung seine originellen Ideen zur Dynamik der Erdkrustenentwicklung erstmals öffentlich vortrug, kam in Gestalt eines Romans ein neues Buch auf den Markt. Der Autor – hauptberuflich tätig als Cheflektor des DuMont-Buchverlages – kann sich auf die seit Beginn der 1980er Jahre erschienenen Biographien stützen, die ihrerseits auf Wegeners mehr als 200 wissenschaftlichen Veröffentlichungen, den erhaltenen Tagebüchern und dem von Wegeners Frau Else herausgegebenen Buch „Tagebücher, Briefe und Erinnerungen“ (1960) fußen.

Der Roman zeichnet den Lebensweg des Forschers nach, wobei der Fokus um die Frage kreist, wie er die ausbleibende Anerkennung der Fachwelt für seine als Zweiunddreißigjähriger entwickelten Ideen verkräftete. Das Ergebnis indes ist nicht überzeugend. In den Texten mischen sich tatsächliche Begebenheiten, die bis in kleinste Details wiedergegeben sind, mit rein fiktiven Schilderungen oder ganz unrichtig miteinander kombinierten Geschehnissen. Manche der Geschichten ist ob ihrer fehlenden Authentizität unschön.

Der Roman, obzwar in der Tagesjournalistik fast durchwegs gelobt, führt zu völlig falschen Vorstellungen über Wegener. Ob der Autor ihm etwas Gutes damit getan hat, darf bezweifelt werden, schon allein wenn man sieht, was jene das Buch so bereitwillig Lobenden der Öffent-

lichkeit präsentieren. Da wird Wegener ein „Wertetafelzertrümmerer“ genannt (Die Zeit 22.9.2011) und anderswo behauptet: „er fuhr dreimal zum *Nordpol* [sic], wo er 1930 umkam“ (WDR 2, 18.9.2011, NDR 25.11.2011), dann wieder: ein Expeditionsteam fand sein „als *Forschungsstation* dienendes Grab“ (WDR 3, 2.11.2011) und schließlich: „*Alfred Wehr* [sic] entdeckte die Kontinentaldrift“ (Die Zeit 22.9.2011). Man kann Jo Lendle also nur beipflichten, wenn er am Ende über dieses sein Buch sagt: „*Alfred Wegener selbst hätte an einigen Stellen wohl verwundert den Kopf geschüttelt*“.

*Ulrich Wutzke (Ahrensfelde)*

## Vom Schwarzwald durch die Schwäbische Alb bis Ulm

*Meyer, Rolf K. F. & Schmidt-Kaler, Hermann (2011): Entlang der Oberen Donau – Vom Schwarzwald durch die Schwäbische Alb bis Ulm (Wanderungen in der Erdgeschichte, Band 29). - 160 S., 237 Farb- und 4 sw-Abb., 1 morphologische Übersichtskarte mit den Exkursionsrouten 1: 400 000, 1 geologische Übersichtskarte 1:400.000, 7 geologische Routenkarten 1:100000, 1 geologische Routenkarte 1:200000. 24 x 17 cm. Paperback ISBN 978-3-89937-141-3 · Preis: 25 €*

Der Pfeil-Verlag in München hat zu dem seit kurzem erhältlichen Band 29 aus der Serie „Wanderungen in der Erdgeschichte“ einen weiteren Band mit einer Beschreibung eines bekannten Naturraums in Baden-Württemberg ausgeliefert. Das Buch richtet sich wie die gesamte Serie mit seiner verständlichen Sprache auch an die breite Öffentlichkeit. Als Einleitung steht ein kurzer „Abriss des erdgeschichtlichen Aufbaus vom Grundgebirge bis zum Jura“. Daran schließt sich das Kapitel „Landschafts- und Flussgeschichte: vom Jura-Meer zur Oberdonau“ an, wobei der Begriff „Obere Donau“ an dieser Stelle etwas passender gewesen wäre. Es folgen die Exkursionen A – F vom Schwarzwald bis an die Tore

von Ulm. Die erste Exkursion beginnt mit einem recht langen Auszug aus „Gespräch mit der Erde“ von Hans Cloos. In Ulm besteht der im Text auch erwähnte Anschluss zum Band 18 der „Wanderungen in die Erdgeschichte“ (Schwäbische Alb). Literatur, Register und eine Legende für die beigelegten geologischen Übersichtskarten runden das Buch ab. Die Länge der Exkursionen ist auch für Fahrradtouristen machbar, was „nachhaltigem Geotourismus“ entlang der Oberen Donau sicherlich einen zusätzlichen Impuls verschaffen wird. Soweit die Optik.

Der Inhalt hingegen entspricht den Erwartungen leider nicht immer. So wundert sich der regional bewanderte geologische Leser beispielsweise über das Fehlen durchaus allgemein anerkannter Autoren eines staatlichen Naturkundemuseums im Literaturverzeichnis. Im Nachtrag ist zu lesen, dass die Jahrestagung des Oberrheinischen geologischen Vereins bei Drucklegung des Buches in Ulm stattfand (April 2011), weshalb nur gesamthaft auf den Tagungsband verwiesen wird. Andererseits weisen die behördlichen Aktenzeichen zur Bewilligung von Geodaten auf September 2011 hin. Hier hätte unbedingt die Möglichkeit genutzt werden sollen, die Beiträge aus dem Tagungsband (sowie andere seit Januar 2011 und zuvor erschienene Bücher) noch zu zitieren. Desweiteren ist unverständlich, warum die offizielle Jura-Terminologie des Landes Baden-Württemberg bis auf wenige Ausnahmen so konsequent ignoriert wird. Das Mitführen der alten Quenstedt'schen Gliederung dürfte die mit dem Schwäbischen Jura vertrauten Geologen kaum stören – nur als alleinige Gliederung ist sie bei einer Neuerscheinung im Jahre 2011 fehl am Platz. In den zahlreichen Profilen tauchen leider immer wieder falsche Bezeichnungen für Leitbänke/-horizonte oder Ammonitenzonen auf. Im Vergleich mit dem Begleittext ist auch die Schreibweise nicht immer einheitlich. Begrifflich etwas durcheinander geht es auch bei den Bezeichnungen der Venus-Figuren aus dem Raum Blaubeuren. Auch wäre eine vollständigere Erwähnung der an der Strecke vorhandenen Museen (z. B. in Immendingen oder Ehingen) wünschenswert gewesen.

Fazit: Der ausgesprochen faire Preis und die ausgezeichneten Illustrationen entschädigen in gewisser Weise für diverse inhaltliche Unzulänglichkeiten, denn das geologische Naturerbe entlang der Oberen Donau ist auf jeden Fall einen Besuch wert. **Matthias Geyer, Freiburg i. Br.**

## Fossilien im Hunsrückschiefer

*Kühl, G., Bartels, C., Briggs, D. & Rust, J.: Fossilien im Hunsrückschiefer: Einzigartige Funde aus einer einzigartigen Region. 120 S., 142 Abb.; Wiebelsheim (edition Goldschneck im Quelle & Meyer-Verlag) 2011  
ISBN 978-3-8274-1975-0 · Preis: 39,95 €*

Der Hunsrückschiefer gehört mit seinen Fossilien zu den bedeutenden Fossilagerstätten in Deutschland. Schon mehrfach wurden populärwissenschaftliche Bücher darüber geschrieben. Gegenüber all diesen setzt das jetzt aus der Feder mehrerer namhafter Spezialisten dieser Materie stammende neueste Werk geradezu Maßstäbe, was die Qualität der Abbildungen angeht. Zwar ist schon die Auswahl der abgebildeten Objekte eine sehr gelungene, doch erst die meisterhafte Fotografie – den beiden Fotografen Georg Oleschinski und Alexandra Bergmann vom Bonner Steinmann-Institut sei es gedankt – macht die wissenschaftlich bedeutenden Objekte zu ästhetischen Kronjuwelen der Paläontologie. Das noble Layout des Buchs unterstreicht dies noch zusätzlich. Auch wer sich mit den sonst eher düsteren Fossilien aus der Devonzeit nicht so recht anfreunden mag, hier kommt jeder an der Erdgeschichte Interessierte auf seine Kosten.

Das Buch gliedert sich in eine kurze Einführung in die unterdevonische Geologie im Rheinischen Schiefergebirge, die Fossilisationsprozesse und Präparationstechniken sowie die neueren methodischen Forschungsansätze mittels Röntgenbildern und gezielter Grabungen. Daran schließen sich die Fossilien an, geordnet nicht rein nach ihrer systematischen Stellung, sondern nach ihrer einstigen Lebensweise. Eine etwas

willkürlich getroffene Auswahl an weiterführender Literatur und ein Register schließen das Buch ab. Viele der vorgestellten Fossilien wurden erst in allerjüngster Zeit näher erforscht und liefern zudem spannende neue Erkenntnisse über die Umstände, die zur Entstehung der Fossilagerstätte des Hunsrückschiefers beigetragen haben. Manches scheinbar gut bekannte Fossil musste inzwischen völlig neu interpretiert werden. Wir befinden uns damit dicht am Puls der Forschung.

Die Begeisterung über dieses Buch könnte fast grenzenlos sein, wäre da nicht der zugehörige Text. Fängt man diesen an zu lesen, reibt man sich bald verwundert die Augen. Sprachlich unbeholfen, gelegentlich bar jeder Logik kommen die Sätze daher, und dies nicht nur da und dort, sondern beinahe auf jeder Seite. Es hagelt geradezu Stilblüten, die sogar einem Paläontologie-Studenten die Schamesröte ins Gesicht treiben müssten. Redaktionelle Überarbeitung wäre hier dringend angesagt. Man kann es natürlich auch weniger verbissen sehen und gnädig darüber lächeln.

**Günter Schweigert (Stuttgart)**

## Kopffüßer und die Philatelie

*Ernst, H. U. & Klug, Ch.: Perlboote und Ammonshörner weltweit: Die Welt der Kopffüßer und ihr Spiegelbild in der Philatelie/Nautilids and ammonites worldwide: The world of cephalopods and their reflection in philately. - 224 S., 522 Abb., 4 Tab., geb. 21 x 24 cm. München (Dr. Pfeil) 2011  
ISBN 978-3-89937-129-1 · Preis: 30 €*

Das Sammeln von Gegenständen ist eine uralte menschliche Eigenschaft. Die Sammelgegenstände können unterschiedlich sein, darunter u.a. Fossilien und Briefmarken. Fossilien werden zumindest seit der La Tène-Zeit gesammelt, bereits bald nach dem Erscheinen der ersten Briefmarken 1840 wurden sie gesammelt; die erste Sondermarke erschien 1871 in Peru zur Eröffnung einer Eisenbahnlinie. Ein Ammonit wurde erstmals 1952 auf einer Briefmarke abgebildet,

und zwar in Algerien. Wer gleichzeitig Briefmarken und Fossilien sammelt, braucht Spezialliteratur aus beiden Disziplinen, die nicht immer leicht zu finden ist. Dem wollen die Verfasser mit ihrem Buch abhelfen und hoffen, den Ansprüchen beider Sammlergruppen zu genügen. Wie in dem 2002 im gleichen Verlag erschienenen Buch über Trilobiten von Ernst & Rudolph ist der Text zweisprachig parallel erstellt, auch die Unterschriften zu den fast ausschließlich farbigen Abbildungen sind zweisprachig.

Nach Vorwort und Einleitung erläutern die Verfasser auf 20 Seiten, was ein Kopffüßer ist. Danach folgen vier Kapitel: Nautiloidea, Das Perlboot, ein lebendes Fossil, Ammonoidea (gegliedert in Devon, Karbon, Trias sowie Jura und Kreide) und Belemnitida. Anschließend gibt es einen kurzen Anhang zu personalisierten Briefmarken, Literatur, Abbildungsnachweis und drei, nicht im Inhaltsverzeichnis aufgeführte Tabellen, in denen die Briefmarken, Stempel und Ganzsachen aufgelistet sind, nach Ländern alphabetisch sortiert, leider oft nicht in der wünschenswerten exakten chronologischen Reihenfolge.

Die Verfasser bringen eine ausführliche Darstellung aller bis 2007 erschienenen Briefmarken, Sonderstempel und Ganzsachen, die den genannten Organismengruppen gewidmet sind, insgesamt sind es über 570 Objekte. Die Verfasser sind nicht sicher, dass sie alle Briefmarken usw. erfasst haben. Der Rezensent hat in seiner Sammlung jedoch keine einzige Marke, die in diesem Band nicht aufgeführt wäre. Als Richtschnur für die Darstellung wählten die Verfasser in jedem Kapitel die Systematik der Fossilien. Bei den bestimmbareren Arten (mit Angabe der systematischen Zugehörigkeit von Ordnung bis Familie oder Unterfamilie) gibt es folgende Gliederung: Philatelistischer Hintergrund, Gehäuseform, Ornament, Färbung (teils Farbmuster, aber meist fehlend), Septen, Größe, stratigraphisches Vorkommen, geographische Verbreitung.

Neben der Abbildung der philatelistischen Objekte gibt es jeweils ein meist gutes bis sehr gutes Photo der betreffenden Art, eventuell auch das einer Art derselben oder einer nahe ver-

wandten Gattung, wenn kein Photo der dargestellten Art zu beschaffen war.

Die Informationen in diesem Band sind fast alle korrekt. Leider gibt es teils falsche oder widersprüchliche Angaben zum Ausgabedatum, zum Ausgabeland und zum Abstempelungsort. Das Lesevergnügen wäre größer, wenn die Fehlerzahl geringer wäre, wenn für einen Sachverhalt immer derselbe Begriff benutzt würde und wenn die Schreibweise immer einheitlich wäre (z.B. Dschibuti und Djibouti). Der deutschen Sprache hätten die Verfasser mehr Aufmerksamkeit schenken sollen. Es ist z. B. absolut unmöglich, dass eine Lobenlinie, eine Briefmarke oder ein Stempel irgendetwas zeigt. Genauso wenig ist es möglich, dass sich Darstellungen finden oder Exemplare, Abbildungen, Pfeilspitzen, Inschriften etc. Teils werden ein falscher Gattungsname oder abweichende Namen angegeben, z.B. bei den Belemniten auf S. 110, 193 Abb.224 und S.193 Abb. 509. Alle im Text genannten Arbeiten sollten auch im Literaturverzeichnis enthalten sein. Wünschenswert wäre ferner ein Register mit allen im Text genannten Taxa. Hinweise zur Verbesserung werden von den Verf. in ihrer Einleitung ausdrücklich erbeten, leider geben sie im Buch dafür keine Adresse an.

Zusammenfassend kann man festhalten: Briefmarken- und Cephalopodensammler erhalten mit diesem Buch ausführliche Informationen zu den Sammlungsgegenständen ihres Hobbys und werden vielleicht dazu angeregt, sich mit der anderen Thematik zu beschäftigen, falls ihr Interesse nur einem der beiden Sammelgebiete gilt.

**Diethard H. Storch (Erfurt)**

## Ichnology

*Buatois, Luis A. & Mángano, M. Gabriela: Ichnology – Organism-Substrate Interactions in Space and Time. - 358 S., 216 Abb., geb. Cambridge University Press; 2012;*

*ISBN 978-0-521-85555-6 · Preis. 65,00 €*

In der relativ jungen Disziplin der Palichnologie gibt es leider nur wenige Lehrbücher. Nach der

umfassenden Darstellung der Grundlagen der Ichnologie durch Bromley (1996, 1999) kamen nur wenige weitere auf den Markt. Seilacher ging in seinem 2007 erschienenen Werk zwar kurz auf die Grundlagen der Spurenkunde ein, setzte aber einen mehr interpretatorischen Schwerpunkt. „Ichnology“ von Buatois & Mángano behandelt intensiv die Grundlagen und fasst wichtige neuere Forschungsergebnisse zusammen. Der Text ist gut verständlich und zeichnet sich durch Kürze und Prägnanz aus. Eine reichhaltige Farbabbildung, teils mit Fotografien, teils mit von den Autoren selbst gezeichneten Schemadarstellungen ergänzt den Text. Leider sind die Fotos in Ausnahmefällen etwas unscharf, kontrastarm oder zu klein abgebildet. Trotzdem ist das Werk ein hervorragender Ersatz für das mittlerweile nicht mehr aufgelegte Lehrbuch von Bromley.

„Ichnology“ ist in drei Abschnitte unterteilt, die zusammen 15 Kapitel besitzen. In Abschnitt I („Conceptual tools and methods“) werden verschiedene Charakteristika von Spurenfossilien, ihre Paläobiologie, Taphonomie, Ethologie und Taxonomie gleichermaßen behandelt. Dieser Abschnitt ist in erster Linie für Einsteiger geeignet. Personen mit einem Vorwissen in Ichnologie sei aber trotzdem nahegelegt, diese Einführung zu lesen, da sie sich nicht nur zur Wiederholung des Stoffes eignet, sondern auch die neuen Forschungsergebnisse der letzten Jahre zusammenfasst.

Der zweite Abschnitte des Buches („Spatial trends“) beschäftigt sich in erster Linie mit der Ökologie von Spurenerzeugern. In fünf Kapiteln werden verschiedene Sedimentationsräume betrachtet und die für sie typischen Spurenfossilien aufgelistet. Sämtliche dieser Kapitel sind weiter unterteilt und durch Schemazeichnungen und Fotografien sehr gut illustriert. Anhand rezenter und fossiler Beispiele wird erklärt, welche Strategien die jeweiligen Spurenerzeuger anwenden, um die dort herrschenden Umweltfaktoren zu nutzen, zu verändern oder sich an sie anzupassen. Diese Kapitel werden sicherlich nicht nur bei Sedimentologen großen Anklang finden.

Im dritten und letzten Abschnitt des Buches („A matter of time“) werden Spurenfossilien unter zeitlichen Gesichtspunkten betrachtet. Ein besonderer Schwerpunkt liegt hierbei auf dem Nutzen von Spurenfossilien in der Sequenzstratigraphie. Auch in diesem Zusammenhang wird nicht nur auf marine Bereiche eingegangen, sondern auch auf die Anwendungsmöglichkeiten in der kontinentalen Sequenzstratigraphie. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis von 50 Seiten und ein sehr detaillierter Index schließen das Buch ab. Letzterer erleichtert das Verwenden des Buches als Nachschlagewerk. „Ichnology“ ist deshalb nicht nur für Einsteiger, sondern auch für Fortgeschrittene bestens geeignet. Besonders die guten Darstellungen des Ichnofazies- und des Ichnofabric-Konzepts werden dazu beitragen, die leider immer noch bestehende Verwechslung dieser beiden unterschiedlichen Konzepte zu klären. Ebenso hervorragend gelungen ist die ichnologische Charakterisierung einzelner Sedimentationsbereiche. Das Buch hat zwar einige kleine Schwachstellen (vor allem bei den Abbildungen), letztendlich ist es aber trotz allem ein hervorragendes Ichnologie-Lehrbuch, sowohl für Sedimentologen als auch für Paläontologen und sollte deshalb in keiner Forschungsbücherei fehlen.

**Lothar H. Vallon,**  
*Geomuseum Faxø (Dänemark)*

## Neue Karten

*Villinger, E.: Geologische Übersichts- und Schulkarte von Baden-Württemberg 1 : 1.000.000. Zugehörige Erläuterungen: Villinger, E., mit Beiträgen von Brüstle, W., Fleck, W., Groschopf, R., Huth, T., Link, G., Ruch, C., Wagenplast, P., Werner, W., Zedler, H., u. Zwölfer, F., unter Mitarbeit von Ellwanger, D., Engesser, W., Franz, M., Nitsch, E. u. Wielandt-Schuster, U. - 374 S., 63 Abb., 1 Tab.; 13., völlig neu bearb. Aufl.; Freiburg i. Br. 2011 (Hrsg. Regierungspräsidium Freiburg – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau).*

*ISBN 978-3-00-034557-9 · Preis 12,00 €*

Nach dem beispiellosen Erfolg der 1998 erschienenen 12. Auflage der „Geologischen Schulkarte von Baden-Württemberg“ (und seiner Nachbargebiete) ist nun eine datenbankgestützte völlige Neubearbeitung der Karte sowie der Erläuterungen erschienen. Der geänderte Titel signalisiert, dass es sich bei der Geologischen Übersichts- und Schulkarte um eine Weiterentwicklung mit stärkerer Differenzierung handelt: bei gleichem Format sind 79 geologische Flächeneinheiten unterschieden, mehr als doppelt so viele wie auf der bisherigen Karte. Die Benennung der Einheiten folgt i. W. dem neuen Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg 2010/2011.

Die Karte wurde völlig neu konstruiert auf Basis der modernen Übersichtskarten von Baden-Württemberg und seiner Nachbarländer, teils mit Ergänzungen nach Spezialkarten sowie nach den Ergebnissen der Integrierten Geowissenschaftlichen Landesaufnahme in Baden-Württemberg (GeoLA). Letzteres gilt besonders für die Darstellung des Quartärs im Oberrheingraben, Kraichgau und Alpenvorland. Des Weiteren sind die Ergebnisse des neuen dreidimensionalen geologischen Übersichtsmodells des Landes eingeflossen. Dies gilt auch für die beiden neuen geologischen Schnitte auf dem unteren Kartenrand (Schnitt 1 NW–SE: Saarland–Schichtstufenland–Alpenvorland–Allgäuer Alpen, Schnitt 2 SW–NE: Vogesen–Schwarzwald–Schwäbische Alb–Ries).

Hervorzuheben ist die für das baden-württembergische Gebiet erstmalige Abgrenzung des Zechsteins auf der Übersichtskarte, wie sie sich aufgrund der Neugliederungen des Permokarbons in den letzten Jahren ergibt. Darüber hinaus wurde die neu entwickelte baden-württembergische Quartär-Stratigraphie angewendet (besonders das Alpenvorland betreffend). Die wichtigsten tektonischen Strukturen sind erstmals auch im Untergrund des Oberrheingrabens und des Alpenvorlands dargestellt. Außerdem enthält die Übersichtskarte zahlreiche Punktsymbole für Nutzungen von Bodenschätzen, Besucherbergwerke und Schauhöhlen (außerhalb von Baden-Württemberg nach Anga-

ben der Geologischen Dienste der Nachbarländer).

Die Erläuterungen wurden ebenfalls völlig überarbeitet, größtenteils neugefasst und stark erweitert, bleiben aber weiterhin gut verständlich. Neu sind Ausführungen über die Entstehung der Erde, die Grundzüge der modernen Plattentektonik sowie die mit der unterschiedlichen Anordnung der Kontinente verbundenen globalen Entwicklungen des Lebens, der Umwelt und des Klimas im Lauf der Erdgeschichte. Die jüngst entwickelte neue Tertiärgliederung für den Oberrheingraben wird ebenso vorgestellt wie das aktuelle Bild der Flussgeschichte von Rhein und Donau. Weiter enthalten die Erläuterungen verbesserte Kurzbeschreibungen auch der geologischen Verhältnisse in den von der Übersichtskarte erfassten Nachbargebieten Baden-Württembergs. Viele durchweg neu erstellte Grafiken (darunter Verbreitungskarten der wichtigen geologischen Einheiten) und Fotos illustrieren den Text, und zahlreiche wichtige Literaturzitate samt entsprechendem Schriftenverzeichnis wurden aufgenommen. Die schon bisher vorhandenen Kapitel über Erdbeben, Rohstoffe, Grund- und Thermalwasser, Erdwärme, Baugrund und Böden wurden aktualisiert und teils stark erweitert (besonders Mineralische Rohstoffe und Lagerstätten). Hinzu kam das Thema Geotope und Geotourismus. Ein neu erarbeitetes, ausführliches Glossar und eine Legende mit Kurzbeschreibungen der auf der Karte dargestellten geologischen Flächeneinheiten (jeweils mit Angaben zu Petrographie, Genese, Mächtigkeit und Alter) als Anhang dienen der Verständlichkeit.

Die „Geologische Übersichts- und Schulkarte von Baden-Württemberg 1 : 1.000.000“ ist traditionell ein wichtiger Bestandteil der Produktpalette des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau. Als handliches, preisgünstiges und umfassendes Kompendium auf modernstem Kenntnisstand und in attraktiver Aufmachung richtet es sich an alle an der Geologie von Baden-Württemberg Interessierte.

**Matthias Franz (Freiburg i. Br.)**

## Adressen

## BDG

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

## DEUQUA

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

## DGG (Geophysik)

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

## DGG (Geologie)

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

## DMG

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

## GV

**Vorsitzender:** Prof. Dr. Ralf **Littke**, Aachen  
**GV-Geschäftsstelle:** Rita **Spitzlei**, Vulkanstraße 23, 56743 Mendig; Tel.: 02652/989360  
 geol.ver@t-online.de  
**GMIT-Redaktion:** Dr. Hermann-Rudolf **Kudraß**, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Stilleweg 2, 30655 Hannover  
 Tel.: 0511/312133; kudrass@gmx.de  
 Dr. Sabine **Heim**, Lehrstuhl für Geologie, Geochemie und Lagerstätten des Erdöls und der Kohle, RWTH Aachen, Lochnerstr. 4–20, 52056 Aachen, Tel.: 0241/80-98296  
 heim@lek.rwth-aachen.de

## Paläontologische Gesellschaft

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

## Personalia

### Lippischer Ehrenring an Rainer Springhorn

Der langjährige Leitende Direktor des Lippischen Landesmuseums in Detmold, Prof. Dr. Rainer Springhorn, schied im September 2011 aus dem aktiven Dienst aus. Ihm zu Ehren wurde der „Sonderpreis zum Lippischen Ehrenring“ geschaffen, der ihm in einem festlichen Akt auf Burg Blomberg am 4. Dezember 2011 verliehen wurde. Zugleich erschien zu seinem Abschied die Festschrift „Museum, Region, Forschung“ (Schriften des Lippischen Landesmuseums Band VII mit 31 wiss. Beiträgen, 380 S., zahlr. Abb., 2011), deren „Aufsätze widerspiegeln einerseits die Vielfalt und die Schwerpunkte des Tätigkeitsspektrums, andererseits die Stationen des wissenschaftlichen Lebens des hier Gefeierte“, so die Herausgeber im Vorwort. Als Wissenschaftler und akademischer Lehrer (als Paläontologe Univ. Freiburg) schätzt ihn ob seiner herausragenden Arbeiten die Fachwelt, als Museumsleiter hat er jedoch außergewöhnliche Maßstäbe gesetzt. Sein umfangreiches Schriftenverzeichnis belegt seine vielfältige wissenschaftliche Forschung besonders im Bereich der Wirbeltierpaläontologie, deren Erkenntnisse

und Ergebnisse er in die praktische Museumsarbeit einbrachte. So hat Rainer Springhorn während seiner 34-jährigen Amtszeit das Lippische Landesmuseum entscheidend geprägt und im Einklang mit den kultur- und bildungspolitischen Vorstellungen und gesetzlichen Aufgaben seine Ideen von einem modernen und publikumsorientierten Universalmuseum mit regionaler Ausrichtung umgesetzt. Er setzte Akzente im Bereich Museumspädagogik und Öffentlichkeitsarbeit. Darüber hinaus hat er sich in zahlreichen wissenschaftlichen und museumspezifischen Gesellschaften, Vereinen und Verbänden national und international eingebracht. Sein Engagement im Bereich der deutschen Geowissenschaften ist beispielhaft. Er arbeitete aktiv mit in der Paläontologischen Gesellschaft, im Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler, in der Alfred-Wegener-Stiftung, als diese noch als Dachverband der deutschen Geowissenschaften fungierte; er setzte sich für die Integration der Geowissenschaften der ehemaligen DDR nach der Wende, für diese in der schulischen Ausbildung oder auch bei der Planung der



*Landrat Friedel Heuwinkel (r.) überreicht den Lippischen Ehrenring an Rainer Springhorn (Mitte); links Frau Anette Springhorn.*

Jahrestagungen der Paläontologischen Gesellschaft ein. Mir sind nur wenige Geowissenschaftler bekannt, die so selbstlos und uneigennützig, engagiert und ideenreich sich für die

Geowissenschaften, insbesondere für die Paläontologie eingesetzt haben, wie Rainer Springhorn.  
*Friedrich Strauch (Münster)*

## Nachrufe

### Karl Zagora (1938 – 2011)

Während seines Geologiestudiums an der Universität Jena widmete sich Karl Zagora besonders den paläozoischen Mikrofossilien des Thüringischen Schiefergebirges. Die Ergebnisse seiner Diplomarbeit über die biostratigraphische Bedeutung der Tentaculiten im thüringischen Unter- und Mitteldevon (z.B. K. Zagora 1962 in Geologie 11) gaben den Anstoß für die späteren detaillierten Untersuchungen von G.K.B. Alberti. Für seine Dissertation konzentrierte sich K. Zagora mehr auf die devonischen Ostracoden Thüringens. Die neuen Ergebnisse seiner Untersuchungen über hochunterdevonische Ostracoden-Faunen von Ost-Thüringen (K. Zagora 1968 in Geologie, Beiheft 62) sind noch heute für internationale feinstratigraphische Korrelationen und palökologische Interpretationen wichtig.

Mit seiner Frau Ingrid arbeitete er dann bis zur Wiedervereinigung für das VEB Erdöl-Erdgas Kombinat Gommern in Grimmen besonders an tiefen Erdöl- und Erdgasbohrungen im Paläozoikum (Devon bis Perm) Nordost-Deutschlands. Sein Arbeitsfeld waren besonders die Sedimentologie und Stratigraphie der erbohrten paläozoischen Schichten. Über diese jahrelangen, detaillierten Untersuchungen gibt es nur eine ganz kurze Übersicht der Ergebnisse und Korrelationen einiger tiefer Erkundungsbohrungen, dargestellt in der „Schriftenreihe für Geowissenschaften 2, 1993“.

Karl Zagora konnte seinen Ruhestand in Grimmen nur kurz genießen, da sich seine Gesundheit ständig verschlechterte. Als er völlig auf einen Rollstuhl angewiesen war, konnte seine Frau Ingrid ihn nicht mehr in der nicht

behindertengerechten Wohnung versorgen. Sie zogen daher in eine ebenerdige Wohnung nach Stralsund, wo er am 16.10.2011 seiner jahrelangen schweren Erkrankung erlag.

Die Gruppe der deutschsprachigen Ostracodologen und die deutsche Subkommission für Devonstratigraphie haben einen engagierten und vielseitig interessierten Kollegen verloren, dem es leider schon lange nicht mehr vergönnt war, an den jeweiligen Treffen teilzunehmen und deren Diskussionen und Berichte er nur in Protokollen und Publikationen verfolgen konnte.

*Helga Groos-Uffnerde (Tübingen)*

### Helmut Heuberger 1923 – 2011

Am 16. November 2011 ist Prof. Dr. Helmut Heuberger, langjähriges Mitglied der DEUQUA und Inhaber der ALBRECHT-PENCK-Medaille, im 89. Lebensjahr in Salzburg verstorben. Helmut Heuberger gehörte der Generation an, die in ihren jungen Jahren von den Wirrnissen nach Ende des Ersten und um den Zweiten Weltkrieg voll betroffen war.

Nach Volksschule und Gymnasium in Innsbruck folgte nach Reichsarbeitsdienst ab Oktober 1941 als Kriegsfreiwilliger der Kriegseinsatz bei einer Panzerjägerkompanie an der Ostfront. Durch eine schwere Verwundung im Februar 1943 nachhaltig kriegsuntauglich, konnte er mit dem Wintersemester 1943 ein breit angelegtes Studium in den Fächern Geschichte, Geographie, Geologie, Völkerkunde sowie Germanistik an der Universität Innsbruck beginnen. Während dieser Zeit kam Helmut Heuberger durch seine Verwandtschaft mit Fritz Molden, dem späteren Diplomaten, Zeitungsherausgeber und Verleger

zur österreichweit operierenden Widerstandsgruppe O5, die er bis Kriegsende in Tirol aktiv unterstützte. Nach Ende des Krieges schloss er 1952, nach einem 1947 durch ein Stipendium ermöglichten Semester an der ETH Zürich, das Studium der Geographie mit dem Nebenfach Geologie in Innsbruck ab. Nach Anstellungen als Demonstrator (1950) und wissenschaftliche Hilfskraft (1955) wurde er nach Freiwerden einer Stelle 1958 Assistent am Geographischen Institut der Universität Innsbruck.

1956 heiratete er seine Kollegin Dr. Adelheid geb. Hardorp, die ihn nahezu 50 Jahre lang, bis zu ihrem Ableben, bei seinen Forschungen und Reisen immer wieder unterstützte. 2008 heiratete er Frau Ilse geb. Meyer, die ihm aber 2011 sechs Monate voraus ging.

1965 konnte er sich schließlich mit einer Arbeit in seinem ureigenen Arbeitsgebiet, den Stubaier Alpen, habilitieren. Die Habilitationsschrift wurde mit dem Kardinal-Innitzer-Preis ausgezeichnet. In diese Zeit fielen aber auch seine Aktivitäten in der Frage um die Autonomie Südtirols, erst im Bergisel-Bund, später auch im Befreiungsausschuss Südtirol, die ihm 1966 in Italien in Abwesenheit eine Verurteilung zu einer langjährigen Haftstrafe eintrugen, was faktisch einem Einreiseverbot nach Italien gleichkam.

Nach diesen turbulenten Jahren folgten eine Gastdozentur 1967/68 in Hamburg sowie 1969/70 an der FU Berlin, bevor er 1972 die Stelle eines außerordentlichen Professors (C3) an der Universität München antreten konnte. 1980 erfolgte die Berufung zum Ordinarius als Nachfolger E. Lendl's an das Geographische Institut der Universität Salzburg, wo er dann auch in den Jahren 1987-1989 Dekan der Naturwissenschaftlichen Fakultät war. 1978 wurde er zum korrespondierenden Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften ernannt.

Eine Folge seiner wissenschaftlichen Tätigkeit war auch die Aufnahme in viele Fachgremien, in denen er auch leitend tätig war. Exemplarisch seien nur einige wie die Tätigkeit im Vorstand der „Arbeitsgemeinschaft für vergleichende Hochgebirgsforschung“ in München oder die Mitgliedschaft in der „Kommission für Glazio-



logie der Bayerischen Akademie der Wissenschaften“ oder der „Kommission für Quartärforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften“, genannt.

Durch seine bergsteigerischen Interessen und seinen Lehrer H. Kinzl ergab sich das Thema seiner Dissertation „Gemorphologische Untersuchungen in den nördlichen Stubaier Alpen“ und letztendlich auch seine weitere Beschäftigung mit der gletschergeprägten morphologischen Entwicklung des Hochgebirges.

Schon bald nach Abschluss seines Studiums eröffnete sich die Gelegenheit 1954, als begleitender Wissenschaftler, an der erfolgreichen Österreichischen Cho-Oyu-Expedition von H. Tichy teilzunehmen. Dieses auch aus bergsteigerischer Sicht wohl prägendste Erlebnis weckte in ihm das Interesse am Himalaya und Nepal.

In den darauf folgenden Jahren ging H. Heuberger wieder seinen Forschungen zum Spät- und Postglazial in den Ötztaler und Stubaier

Alpen nach. In diese Zeit fiel auch die Neubearbeitung der klassischen spätglazialen Gletscherstände im Tiroler Raum (wie z.B. Gschnitz) gemeinsam mit F. Mayr für den VII. INQUA-Kongress 1965 in Denver, USA. Sinn und Zweck war, eine zeitgemäße modernere Darstellung dieser damals gültigen Marken der alpinen Gletscherentwicklung einem breiten internationalen Publikum zu erschließen.

Ebenso in dieser Zeit erfolgte der Versuch der zeitlichen Erfassung der jüngsten Gletscherschwankungen im Gletschervorfeld gemeinsam mit R. Beschel mit Hilfe der neuen Methode der Lichenometrie.

Eine auch für einen weiteren Kreis der Erdwissenschaften wesentliche Arbeit war seine langjährige Beschäftigung mit der Großgleitung beim Weiler Köfels im Ötztal, dem „Bergsturz von Köfels“. Als lokaler Kenner der Situation vom Mineralogen E. Preuss, der Interesse am Bimsstein von Köfels hatte, kontaktiert, stellte er auch die Verbindung zum Materialwissenschaftler Th. Erismann her. In dieser fach-

übergreifenden Zusammenarbeit konnte die heute, im Gegensatz zu früheren Deutungen als Folge eines Vulkans oder Impakts, wohl allgemein akzeptierte Erklärung der Bildung der natürlichen Gläser und des Bimssteins als Folge der Reibungshitze beim Gleitvorgang erarbeitet werden. In der weiteren Beschäftigung mit diesem Phänomen wurde später auch die Verbindung zu einem ähnlichen Ereignis im Himalaya hergestellt. Anschließend daran initiierte er noch weiterführende Untersuchungen zur Datierung des Ereignisses durch kosmogene Isotope sowie mittels Seismik die Erfassung der Ausgangsform des Ötztals vor dem Abgang der Großgleitung.

In seinen beiden letzten Arbeiten konnte er noch Ergebnisse aus seinem über viele Jahre durchforschten Arbeitsgebiet, dem Zemmgrund im Zillertal vorlegen, wobei ihm der Führer zum „Gletscherweg Berliner Hütte“ als populärwissenschaftliche Veröffentlichung besondere Freude gemacht hat.

*Dirk van Husen (Altmünster, Österreich)*

## Tagungsberichte

### 22. Senckenberg-Konferenz – „The world at the time of Messel“

Die 22. Senckenberg-Konferenz wurde vom 15.–19. November 2011 von der Abteilung Paläoanthropologie und Messelforschung im Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt veranstaltet. Convener waren Thomas Lehmann und Stephan F.K. Schaal, das Organisationskomitee bestand aus Jörg Habersetzer, Ottmar Kullmer, Krister T. Smith, Friedemann Schrenk, Virginie Volpato, Sonja Wedmann und Volker Wilde. Unser Thema war: „The world at the time of Messel: Puzzles in palaeobiology, palaeoenvironment, and the history of early primates“.

Die wunderschön erhaltene fossile Fauna und Flora der Grube Messel machten diese zu einer klassischen Fundstätte der Paläontologie und letztendlich zum ersten paläontologischen Welt-

erbe Deutschlands. Dennoch ist Messel nur Teil eines größeren Bildes, ein Stück des Puzzles, das die Welt des Eozäns darstellt. Das Ziel der Konferenz war es, internationale Spezialisten zusammenzubringen und hinsichtlich ihrer jeweiligen Schwerpunkte einen gemeinsamen Blick auf das kontinentale Leben während des Eozäns zu werfen.

Über 100 Paläontologen aus 14 Ländern und fünf Kontinenten haben an der Konferenz teilgenommen, darunter 20 % NachwuchswissenschaftlerInnen. Obwohl die deutsche paläontologische Gemeinschaft stark repräsentiert war, kamen fast 60 % der Teilnehmer aus dem Ausland (Europa, den USA, aber auch Afrika, Australien oder China), darunter 35 % Frauen.

80 Abstracts wurden zu Vorträgen und Postern akzeptiert und in einem Konferenz-Band publiziert (Lehmann & Schaal, 2011). An drei Konferenztagen wurden 52 Vorträge gehalten, verteilt auf 4 wissenschaftliche Sessions. In Session 1 lag der Focus auf den Insekten. In Session 2 standen Pflanzen und Klima im Mittelpunkt und in Session 3 die niederen Wirbeltiere. Die Session 4 war den Säugetieren gewidmet und war gegliedert in eine Fledermaus-, eine generelle Säugetier- und eine Primatensitzung. Am Ende jeder Session gab es erstmals zusätzlich 15 Minuten Diskussionszeit. Außerdem wurden 28 Poster präsentiert. Elf Nachwuchswissenschaftler/innen, darunter neun Doktoranden/innen,

haben an der Poster Session teilgenommen. Dazu haben 16 Poster-Autoren die Gelegenheit genutzt, in wenigen Minuten ihre Forschungsergebnisse zusätzlich mündlich den Teilnehmern vorzustellen, was die Poster nochmals aufgewertet hat und gut angenommen wurde.

Über 20 Tagungsteilnehmer haben sich bereit erklärt, ein Manuskript zu ihrem Vortrag einzureichen. Bis Ende d. J. sollen diese in der Zeitschrift „Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments“ als Sonderheft zum Tagungsthema erscheinen.

Dank unseres Hauptsponsors, der Volkswagenstiftung, konnten wir Reisestipendien an 20 Nachwuchswissenschaftler vergeben. Zusätz-



*Konferenz-Dinner am 16. November im ersten Lichthof des Senckenberg Naturmuseums in Frankfurt am Main*



lich haben wir Geldpreise für zwei ausgezeichnete Poster und einen Vortrag an folgende NachwuchswissenschaftlerInnen verleihen:

- Walter Joyce (Univ. Tübingen), für sein Poster über: „The taphonomic settings of the Eocene Messel pit, Germany: Insights from the turtle fauna“.
- Anusha Ramdarshan (ISEM, Université de Montpellier, France), für ihr Poster über: „Dental microwear texture analysis of three large bodied adapids from the late Eocene of the Quercy fissure fillings (France)“.
- Thomas Tütken (Steinmann-Institut, Univ. Bonn), für seinen Vortrag über: „Exceptional geochemical preservation of vertebrate remains from the Eocene Messel Pit, Germany – Paleoenvironmental and paleoecological implications of the stable isotope signatures“.

Zum Zeitpunkt der Tagung fand auch die 10. Gustav-Heinrich-Ralph-von-Koenigswald-Lecture statt. Hauptredner war Eric Delson (City University of New York). Sein Thema lautete: „Paleoanthropology in 3D: A review of analysis and visualization of primate (especially human) evolution“. Zum Abschluss der Konferenz wurde eine Podiumsdiskussion zum Thema „Evolutionary history of early primates and the origin of modern clades“ veranstaltet. Zehn prominente Säugetierspezialisten wurden eingeladen, um über die Vorgeschichte der Primaten zu debattieren. Ein Mitschnitt dieser Debatte wird demnächst unter [www.senckenberg.de/22ndConference](http://www.senckenberg.de/22ndConference) eingestellt. Am Samstag führte eine Halbtagesexkursion zirka 80 TeilnehmerInnen zur Grube Messel. Dort konnten sie das neueröffnete Besucher- und Informationszentrum besuchen und an Spezialführungen in der Grube teilnehmen.

Am 19. November fand für 20 Primatenspezialisten ein besonderer Workshop in der senckenbergischen Forschungsstation Messel statt. Zu dieser Veranstaltung, die unser ehrenamtlicher Mitarbeiter Jens Lorenz Franzen initiierte, konnte sogar das Original von „Ida“ ausgeliehen werden. Gleichzeitig haben die teilnehmenden KollegInnen wichtige Original-

fossilien von Primaten aus aller Welt beigetragen, so dass dieser Nachmittag ein ganz besonderer Event für Wissenschaftler und Jungforscher wurde.

Eine Icebreaker Party und ein Konferenz-Dinner fanden im ersten Lichthof des Museum „zu Füßen gutgesinnter Dinosaurier“ statt. Sie haben dazu beigetragen, dass die wissenschaftlichen Gespräche mit großer Motivation und voller Energie stattfinden konnten.

Wir bedanken uns sehr für die großzügige Unterstützung unser Sponsoren Volkswagen Stiftung, Alexander von Humboldt Stiftung und Hassia Mineralquellen GmbH. Wir möchten an dieser Stelle ganz besonders die professionelle Arbeit unserer Technischen Assistenten und Präparatoren erwähnen, ohne die diese Tagung nicht so reibungslos abgelaufen wäre. Ebenso möchten wir allen anderen Mitarbeitern Senckenbergs aus den technischen Bereichen und aus der Verwaltung für ihre gute Zusammenarbeit danken.

Weitere Informationen (Berichte, Programm, Abstracts und Fotos) können unter [www.senckenberg.de/22ndConference](http://www.senckenberg.de/22ndConference) abgerufen werden.

*T. Lehmann & S.F.K. Schaal (Frankfurt)*

## Referenz:

*Lehmann, T. & Schaal, S.F.K. (eds) (2011). The World at the Time of Messel: Puzzles in Palaeobiology, Palaeoenvironment, and the History of Early Primates. 22<sup>nd</sup> International Senckenberg Conference. 15th – 19th November 2011, Frankfurt am Main. Conference Volume. Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Frankfurt am Main. pp. 203. ISBN 978-3-929907-86-5*



**Versuchsanlagen**

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

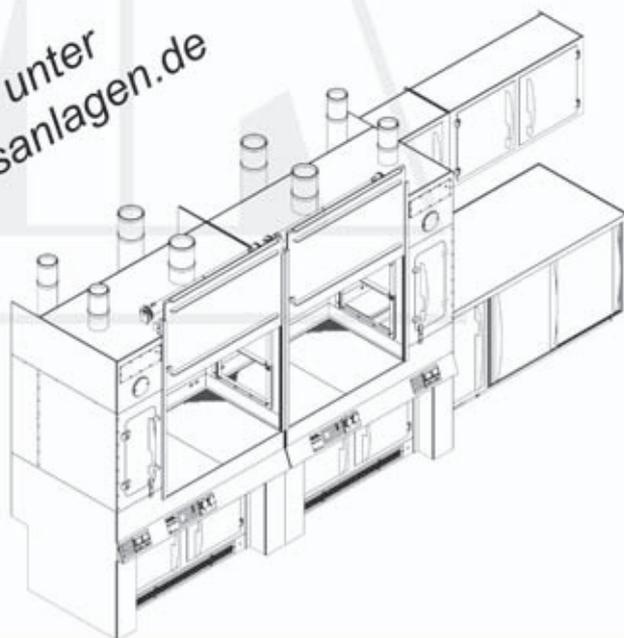
*MK ist ein Unternehmen im  
Spezialanlagenbau.*

*Wir verwenden ausschließlich  
metallfreie Werkstoffe.*

*Unsere Anlagen finden in der  
Ultraspurenanalytik Anwendung.*

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

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



*Sie sehen uns 2012*

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

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

# 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	13
	15	16	17	18	19	20
	22	23	24	25	26	27
	29	30				

**Juli**

Woche	M	D	M	D	F	S	S
27	1	2	3	4	5	6	7
28	8	9	10	11	12	13	14
29	15	16	17	18	19	20	21
30	22	23	24	25	26	27	28
31	29	30	31				

**August**

Woche	M	D	M	D	F	S
31						
32	5	6	7	8	9	10
33	12	13	14	15	16	17
34	19	20	21	22	23	24
35	26	27	28	29	30	31

**November**

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

**Dezember**

Woche	M	D	M	D
48				
49	2	3	4	5
50	9	10	11	12
51	16	17	18	19
52	23	24	25	26
01	30	31		

## Ankündigungen

### Adolf-von-Koenen-Preis in Göttingen etabliert

Eine der satzungsgemäßen Aufgaben des Göttinger Vereins „Freunde der Geowissenschaften e.V.“ ist es, durch gezielte Maßnahmen den studentischen Nachwuchs zu fördern. Dazu wurde im Jahr 2009 der Adolf-von-Koenen-Preis erstmals ausgelobt und vergeben. Seitdem können Betreuer und Betreuerinnen jährlich herausragende BSc- und MSc- bzw. Diplom-Arbeiten vorschlagen, die am Geowissenschaftlichen Zentrum der Georg-August-Universität Göttingen angefertigt wurden. Über die Vergabe entscheidet der Vereinsvorstand unter Beteiligung weiterer Gutachter.

Adolf von Koenen war 1881 bis 1907 Professor für Geologie und Paläontologie sowie Direktor des Geologisch-Paläontologischen Instituts in Göttingen. Neben vielen anderen Forschungsleistungen, hat er insbesondere die Geologie des südlichen Niedersachsens sehr umfassend untersucht, wobei er u.a. 28 Kartenblätter geologisch kartierte.

Die bisherigen Preisträger sind:

- *Katrina Kremer*: (MSc-Arbeit 2009: Pata-

gonian Fjord sediment core as Holocene climate Archive)

- *Johannes Großmann* (BSc-Arbeit 2010: Strukturgeologisches 3D-Modell des östlichen Leinetalgrabenstörungssystem bei Bovenden)
- *Reinhard Wolff* (Diplom-Arbeit 2010: Thermochronology and exhumation of the Ivrea-Verbano zone using (U-Th)/He and K-Ar dating methods)
- *Katharina Liebenau* (BSc-Arbeit 2011: Charakterisierung von Hydroxysäuren als Lipidbiomarker in kretazischen Saurierknochen mittels Gaschromatographie- Massenspektrometrie (GC-MS))
- *Annette Süssenberger* (Diplom-Arbeit 2011: Datierung der Deformation und schwachen Metamorphose der Espinhaço-Serie, Bahia, NE Brasilien).
- Künftig sollen auch herausragende Doktorarbeiten ausgezeichnet werden können.

**Bernd Leiss & Axel Vollbrecht für den Vorstand  
„Freunde der Geowissenschaften e.V.“**

### 17. EUGEN-Treffen findet in Deutschland statt

Das „European Geosciences Student’s Network“, kurz EUGEN, hat sich in den 16 Jahren seit seiner Gründung zu einer festen Größe im Terminkalender zahlreicher europäischer Geowissenschaftsstudenten entwickelt. Nach dem Gründungs-EUGEN 1996 im Schwarzwald und dem Treffen 2002 in der Eifel kehrt EUGEN, das jedes Jahr in einem anderen europäischen Land abgehalten wird, nach Deutschland zurück. Auf einem Campingplatz im Harz wird es vom 6. bis 12. August ein Programm bestehend aus mehreren geologischen Exkursionen und Vorträgen in und über die „Quadratmeile der Geologie“ sowie einen kulturellen Ausflug nach Göttingen geben. Auch die Geolympix, ein Team-Wettkampf

aus nicht vollständig ernst gemeinten Sportarten, werden nicht fehlen.

Die Organisatoren erwarten etwa 150 bis 200 Teilnehmer aus ganz Europa. Für Interessenten gibt es weitere Informationen sowie die Möglichkeit zur Anmeldung auf [www.eugen2012.de](http://www.eugen2012.de). Damit die Veranstaltung auf Geowissenschaftler beschränkt bleibt, ist eine kleine Quizfrage Teil der Anmeldung. Die Kosten betragen 100 € für Unterkunft, Verpflegung und Exkursionen. Teilnehmer aus wirtschaftsschwächeren Ländern erhalten einen Nachlass.

Um die günstigen Preise zu ermöglichen, ist EUGEN e.V., ein gemeinnütziger Verein, dessen Zweck die Förderung der jährlichen Treffen ist,

dringend auf Sponsoren angewiesen. Wir danken schon jetzt der Geologischen Vereinigung, die seit mehreren Jahren die EUGEN-Treffen in ganz Europa unterstützt. Gleiches gilt für die ERCOSPLAN Ingenieurgesellschaft. Das Eugen-Treffen 2012 wird ferner von ESRI Deutschland sowie der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft unterstützt. Weitere Mittel stammen aus den Mitgliedsbeiträgen des EUGEN e.V. Weitere Informationen über den Verein und zu allen bisherigen EUGEN-Treffen finden sich auf [www.eugen-ev.de](http://www.eugen-ev.de).

Trotz aller Unterstützung ist die Ausrichtung eines EUGEN-Treffens eine Herausforderung, und die Organisatoren sind dankbar für jegliche weitere finanzielle Förderung. In diesem Rahmen sei angemerkt, dass Spenden an EUGEN e.V. steuerlich absetzbar sind. Wenn Sie, oder Ihre Firma, EUGEN unterstützen möchten – Sie erhalten weitere Informationen von Ingo Böttcher, erreichbar unter [secretary@eugen-ev.de](mailto:secretary@eugen-ev.de).

*Peter Feldens (Kiel)*

## Freibergs Silber

*h/w.* Anlässlich des 850-jährigen Bestehens der Stadt Freiberg in Sachsen präsentiert die Sammlung terra mineralia im Schloss Freudenstein die Sonderausstellung „Freibergs Silber: Schweiß und Gier, Macht und Zier“.

Wie wurde das Silber abgebaut und aus dem Erz gewonnen? Was kann man daraus herstellen und von wem wurden Silbermünzen geprägt? Diese Frage und viele mehr können sich die Besucher in der Zeit vom 23. Juni bis zum 7. Oktober 2012 in Freiberg beantworten lassen. Schloss Freudenstein – ehemals Stätte der ersten Münzpräge Freibergs – beheimatet eine der weltgrößten Privatsammlungen von Mineralen

aus nahezu allen Kontinenten, einmalig in Qualität und Ästhetik. Die Industrielle Dr. Erika Pohl-Ströher hat im Jahre 2004 eine Stiftung gegründet, um die Sammlung der Öffentlichkeit zugänglich zu machen und ihre wissenschaftliche Betreuung zu ermöglichen. Für dieses einzigartige Engagement erhielt sie im Jahre 2005 den Preis des BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler e.V. „Stein im Brett“.

Das Museum ist von montags bis freitags von 9–17 Uhr, samstags und sonntags von 9–18 Uhr geöffnet. Führungen sind möglich. Auskunft: [www.terra-mineralia.de](http://www.terra-mineralia.de).

## Internationaler Geokalender

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

Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften, Internationaler Geokalender, Postfach 510153, 30631 Hannover Tel.: 0511/643-2507/-3567; Fax: 0511/643-2695/-3677 oder BDG-Geschäftsstelle, Lesse-

nicher Straße 1, 53123 Bonn; Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603; E-Mail: BDG@geoberuf.de

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

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

Der Internet-Auftritt [www.gmit-online.de](http://www.gmit-online.de) führt einen Tagungskalender, so dass alle Redakteure dort Ankündigungen eingeben können. Bitte senden Sie Ihre Ankündigungen an Ihre Redaktion.

### 2012

#### März 2012

26.–29.03.: London (UK) – **Planet Under Pressure**. New Knowledge Towards Solutions. - [www.planetunderpressure2012.net](http://www.planetunderpressure2012.net)

28.–31.3.: Tübingen – **Archäometrie und Denkmalpflege 2012**. - Arbeitskreis Archäometrie und Denkmalpflege der DMG, Arbeitskreises Archäometrie der GDCh, Gesellschaft für Naturwissenschaftliche Archäologie - Archaeometrie (GNAA). [www.dmg-arbeitskreis.archaeometrie.uni-wuerzburg.de/](http://www.dmg-arbeitskreis.archaeometrie.uni-wuerzburg.de/)

28.3.–30.3.: Kiel – **14th Symposium on Tectonics, Structural Geology and Geology of Crystalline Rocks (TSK 14)**.

28.–30.3.: Braunschweig – **GEOINFORMATIK 2012** - [www.geoinformatik2012.de/](http://www.geoinformatik2012.de/)

28.3.–1.4.: Halle – **7. Arbeitstagung Steine in der Stadt**. - [www.tu-berlin.de/steine-in-der-stadt](http://www.tu-berlin.de/steine-in-der-stadt)

10.–14.04.: Greifswald – **133. Tagung des Oberrheinischen Geologischen Vereins**: „Geologie des mecklenburg-vorpommerschen Ostseeraumes – auf den Spuren von Wilhelm Deecke (1862–1934) und Eugen Geinitz (1854–1925)“. Tagungsleitung:

Prof. Dr. Martin Meschede, Institut für Geographie und Geologie, Ernst Moritz Arndt Universität Greifswald, Friedrich-Ludwig-Jahn-Str. 17 A, 17487 Greifswald, Tel. 03834-86 45 60 [meschede@uni-greifswald.de](mailto:meschede@uni-greifswald.de)

22.–27.4.: Wien – **European Geosciences Union (EGU) General Assembly 2012 EGU 2012**. - <http://meetings.copernicus.org/egu2012/>

27.–28.4.: Clausthal-Zellerfeld – **Erzbergbau und Oberharzer Wasserwirtschaft – Bergbaufolgen im UNESCO-Weltkulturerbe** – 32. Treffen des Arbeitskreises Bergbaufolgen in der DGG

17.–20.5.: Bremen — **Sommer-Bundesfachschafstagung**. BuFaTa 2012 - [bufata2012@uni-bremen.de](mailto:bufata2012@uni-bremen.de), [www.bufata2012.uni-bremen.de/](http://www.bufata2012.uni-bremen.de/)

17.–20.5.: Leipzig – Jahrestagung der Arbeitsgruppe Paläopedologie. - Christoph Zielhofer und Christian Tinapp. [zielhofer@uni-leipzig.de](mailto:zielhofer@uni-leipzig.de)

30.–31.05: Aachen – **7th International Symposium „Rockbolting in Mining“** - [www.aims.rwth-](http://www.aims.rwth-)