

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

GMIT NR. 31 • März 2008

ISSN: 1616-3921

GMIT

Geowissenschaftliche Mitteilungen



■ **Im Fokus:**
Mit Luftsäcken zum Riesenwuchs:
die Wirbelsäule sauropoder Dino-
saurier

EDV für das Bauwesen

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

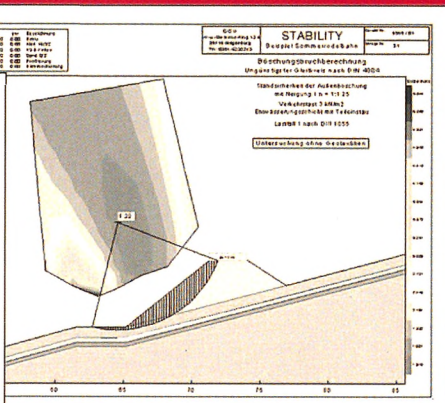
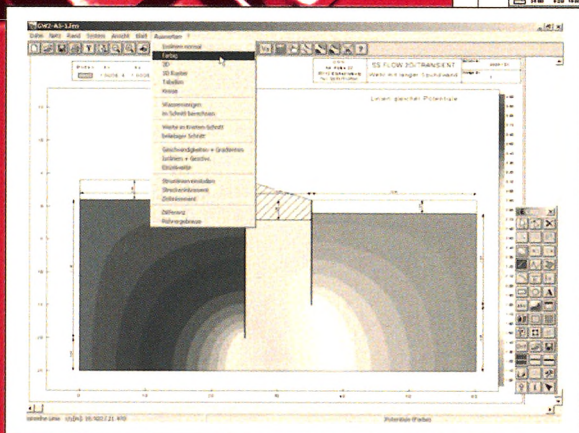
Unser Paket-Angebot zum Thema Hochwasserschutz

STABILITY

Böschungsbruchberechnung für Dämme und Deiche

SS FLOW 2D/TRANSIENT

Berechnung von stationären und instationären
Grundwasserströmungen



Wenn Sie mehr wissen
möchten:

Coupon ausfüllen und
ab in die Post. Oder:
www.ggu-software.de



Civilserve ist u.a.
Exklusivvertriebspartner
für GGU-Software

Bitte schicken Sie uns
Infos zu

- Paket-Angebot
- GGU-Software
allgemein
- Office-Lösungen für
Ingenieurbüros

civil serve

EDV für das Bauwesen

Civilserve GmbH
Weuert 5 · D-49439 Steinfeld

Telefon: +49 (0)18 02 - 2 48 45 73

Freefax: +49 (0)8 00 - 2 48 45 73

eMail: info@civilserve.com







Internet: www.civilserve.com

EDV FACHHANDEL & SEMINARE - INTERNETCONSULTING

GMIT

Geowissenschaftliche Mitteilungen
Heft Nr. 31 (März 2008)

Das gemeinsame Nachrichtenheft von

-  Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler e.V. (BDG)
-  Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften e.V. (DGG)
-  Deutsche Mineralogische Gesellschaft (DMG)
-  Deutsche Quartärvereinigung e.V. (DEUQUA)
-  Geologische Vereinigung e.V. (GV)
-  Paläontologische Gesellschaft

ISSN 1616-3921

Redaktion:

- Horst Aust (*ha.*, DGG)
- Christian Hoselmann (*ch.*, DEUQUA)
- Guntram Jordan (*gj.*, DMG)
- Hermann Rudolf Kudraß (*hrk.*, GV)
- Jan-Michael Lange (*jml.*, DGG)
- Martin Nose (*mn.*, Paläont. Gesellschaft)
- Jürgen Pätzold (*jp.*, GV)
- Birgit Terhorst (*bt.*, DEUQUA)
- Hans-Jürgen Weyer (*hju.*, BDG)

Foto auf der Titelseite: Halswirbel des sauropoden Dinosauriers *Diplodocus*, Länge des Wirbels ca. 35 cm, siehe GEOFOKUS ab S. 6.

Liebe Leserinnen und Leser, nachdem die Generalversammlung der Vereinten Nationen 2008 zum „Internationalen Jahr des Planeten Erde“ erklärt hat, steht dieses Jahr ganz im Zeichen der Geowissenschaften! Unter dem Motto „Erdwissenschaften zum Nutzen der Menschheit“ soll die Bedeutung und der Nutzen moderner Geowissenschaften für die Gesellschaft und für eine nachhaltige Entwicklung verdeutlicht werden. Zur Verwirklichung dieses Zieles trägt unter anderem auch unser Mitteilungsorgan bei! Auch wenn GMT in erster Linie für die Mitglieder unserer geowissenschaftlichen Gesellschaften gemacht ist, erfüllt unser Mitteilungsorgan in meinen Augen auch den Anspruch, Geowissenschaften, deren Inhalte und Anwendungen sowie ihre Bedeutung für die Gesellschaft auch außerhalb der Geo-Community in der allgemeinen Öffentlichkeit anschaulich zu vertreten.

Auch in der vorliegenden Ausgabe zeigen viele Beiträge wieder sehr schön die gesellschaftliche Relevanz und die angewandten Aspekte der Geowissenschaften, was sich auch oder gerade in Verbindung mit Projekten der Grundlagenforschung zeigt. Zum Beispiel stellen sich viele auch heute noch Dinosaurier als eine zumeist träge, wenig anpassungsfähige, altertümliche Tiergruppe vor. Im übertragenen Sinne muss der Begriff Dinosaurier häufig immer noch für veraltete, überkommene Strukturen erhalten. Ganz im Gegenteil, Dinosaurier waren eine äußerst erfolgreiche, innovative Gruppe mit weltweiter Verbreitung. Sie beherrschten das Leben an Land für über 150 Mio. Jahre und aus ihnen ging die nicht minder erfolgreiche Gruppe der Vögel hervor, die nächsten lebenden Verwandten der Dinosaurier. Der GEOFOKUS-Artikel von Daniela Schwarz-Wings gibt uns Einblick in die ausgeklügelte Physiologie und Skelettstruktur der großen Pflanzenfresser-Dinosaurier mit ihrem mit der Lunge in Verbindung stehenden Luftsacksystem entlang der Wirbelsäule, welches u.a. der Gewichtsreduzierung und Stabilisierung der teils extrem langen Hälse diente. Der Artikel steht exemplarisch für moderne, aktuelle Forschung in der Paläontologie, die u.a.

mit Hilfe von konstruktionstechnischen Ansätzen durchaus auch Fragestellungen und Probleme der angewandten Ingenieurwissenschaften berührt. Vielleicht können wir von solch erfolgreichen Biokonstruktionen wie den Dinosauriern auch noch für die Zukunft lernen.

Ein anderes aktuelles geowissenschaftliches Thema mit großer gesellschaftlicher Relevanz ist die Geothermie. Lesen Sie in der Rubrik GEOAKTIV über ein neues Informationssystem „Oberflächennahe Geothermie für Baden-Württemberg“, welches neben der Verwaltung und den Fachkreisen auch den interessierten Bürgerinnen und Bürgern zugänglich ist. Das vom Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau in Freiburg erarbeitete System basiert auf einem tiefreichenden dreidimensionalen geologischen Modell von Baden-Württemberg und gibt umfassende Informationen zur oberflächennahen, effizienten Nutzung von Erdwärme.

Für die Vermittlung moderner geowissenschaftlicher Forschung brauchen wir u.a. moderne, gut ausgestattete Naturkunde-Museen. In diesem Zusammenhang freut mich besonders die Gründung des neuen Geo-Museums in Münster über die Sie im Kapitel Öffentlichkeitsarbeit nachlesen können.

Um die Bedeutung der Geowissenschaften nachhaltig im Bewusstsein der Gesellschaft zu verankern, ist es wichtig, dass eine gemeinsame übergeordnete Zielrichtung und ein Zusammenwirken aller geowissenschaftlichen Gesellschaften vorhanden ist. Alle Teildisziplinen der Geowissenschaften, von der Ingenieurgeologie bis zur Paläontologie, sind wichtig für die Beantwortung drängender, gesellschaftsrelevanter Fragen, die z.B. mit dem Klimawandel, Ressourcen-Management oder dem Artensterben zusammenhängen. Hier an einem Strang zu ziehen, ohne interne Grabenkämpfe zwischen den geowissenschaftlichen Teildisziplinen u.a. bei der Mittel- und Stellenvergabe ist ein wichtiges Gebot v.a. auch im Hinblick auf die Schließungs- und Kürzungsdebatten an viel zu vielen Geo-Standorten.

Viel Freude beim Lesen der GMT-Frühjahrsausgabe wünscht Ihnen
Ihr Martin Nose

Inhalt	Seite
Editorial	2
Geofokus	5
Mit Luftsäcken zum Riesenwuchs: die Wirbelsäule sauropoder Dinosaurier	6
Geoaktiv – Wirtschaft, Beruf, Forschung und Lehre	17
Gemeinsam sind wir stärker	16
Herkunftsnachweis von „Blutcoltan“ aus Zentralafrika	18
Informationssystem Oberflächennahe Geothermie für Baden-Württemberg (ISONG)	20
Endlagerinstitut gegründet	22
Neuwahlen „Deutsche Stratigraphische Kommission, Wahlperiode 2008–2011“	22
Datenbanksystem GONIAT im vollem Umfang Online	23
Deutsch-Amerikanisches GRACE-Team für Satellitenmission mit Preis geehrt	24
Chinesisch-Deutsche Kohlefeuer-Forschungsinitiative	25
Geolobby – Gesellschaften, Verbände, Institutionen	27
BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler	28
DGG Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften	45
DMG Deutsche Mineralogische Gesellschaft	50
DEUQUA Deutsche Quartärvereinigung	53
GV Geologische Vereinigung	56
Paläontologische Gesellschaft	58
Georeport	71
Neue Bücher	72
Personalia	83
Tagungsberichte	90
Bundesfachschaftstagung in Göttingen	90
Ehrensymposium für Dr. Paul Aßmann	90
Geokalender	93
Internationaler Geokalender	94
Impressum	4
Adressen	14

Impressum

© GMT – Geowissenschaftliche Mitteilungen
Heft 31, März 2008

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

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

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

Auflage: 8.250 · ISSN: 1616-3921

Redaktion: Horst Aust (DGG; archivar.dgg@bgr.de), Christian Hoselmann (DEUQUA; c.hoselmann@hlug.de), Guntram Jordan (DMG; guntram.jordan@lrz.uni-muenchen.de), Hermann Rudolf Kudraß (GV; HermannRudolf.kudrass@bgr.de), Jan-Michael Lange (DGG; geolange@uni-leipzig.de), Martin Nose (Paläont. Gesellschaft; m.nose@lrz.uni-muenchen.de), Jürgen Pätzold (GV; juergen.paetzold@uni-bremen.de), Birgit Terhorst (DEUQUA; birgit.terhorst@univie.ac.at), Hans-Jürgen Weyer (BDG; BDG@geoberuf.de), unter Mitarbeit von Dieter Stoppel (*ds.*) und Ulrich Wutzke (*uw.*; V.i.S.d.P.)

Die Redaktion macht darauf aufmerksam, daß die unter einem Namen oder einem Namenszeichen erscheinenden Artikel persönliche Meinungen und Ansichten enthalten können, die nicht mit der Meinung und Ansicht der Herausgeber übereinstimmen müssen. Für den Inhalt der Artikel sind die Autoren verantwortlich. Bitte senden Sie Beiträge – am besten per E-Mail mit angehängten Windows-lesbaren Formaten – nur an einen der GMT-Redakteure (Adressen in diesem Heft). Textbeiträge sind deutschsprachig und haben folgenden Aufbau: Überschrift (fett, Arial 12 Punkt); Leerzeile; Textbeitrag (Arial 11 Punkt), Blocksatz, keine Trennung, Absätze fortlaufend und nicht eingerückt, Zahlenangaben mit einem Punkt zwischen den Tausenderstellen); ausgeschriebener Vor- und Nachname sowie Wohn- oder Arbeitsort des Autors. Für die Länge der Textbeiträge gelten folgende Richtwerte: Berichte zu aktuellen Entwicklungen in Forschung, Lehre, Beruf, Tagungsberichte der beteiligten Gesellschaften, Meldungen aus den Sektionen, Arbeitsgruppen etc.: max. 2 Seiten (inkl. Fotos); Tagungsberichte nicht beteiligter Gesellschaften: max. 1 Seite (inkl. Fotos); Rezensionen, Nachrufe: max. ½ Seite. Sind für einen Beitrag Abbildungen vorgesehen, so markieren Sie bitte im Manuskript die gewünschte Position und senden die Abbildungen separat zu. Es können Papiervorlagen, Diapositive sowie jpg-, pdf-, tif-Dateien o.ä. eingereicht werden. Achten Sie bitte unbedingt auf eine ansprechende Qualität der Abbildungen. Auf Literaturzitate bitte verzichten. Einsender erklären sich mit der redaktionellen Bearbeitung und eventueller Kürzung ihrer Zuschrift einverstanden und treten die Rechte an die Herausgeber ab. Für unverlangt eingereichte Einsendungen übernimmt die Redaktion keine Verantwortung. Eingesandte Fotos und sonstige Unterlagen werden nur auf ausdrücklichen Wunsch zurückgesandt.

Trotz sorgfältigen Korrekturlesens sind Druckfehler nicht auszuschließen. Wir bitten um Verständnis.

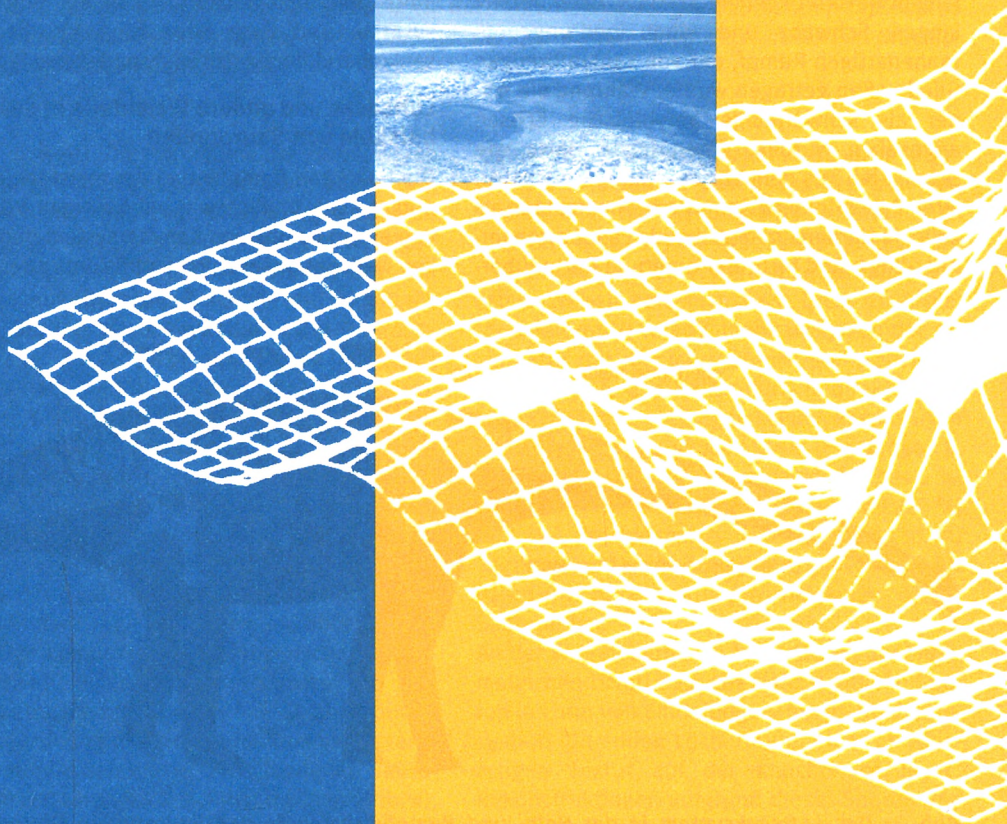
Angaben zu Preisen, Terminen usw. erfolgen ohne Gewähr.

GMT Nr. 32 erscheint im Juni 2008. Redaktionsschluß ist der 15. April 2008. Anzeigenschluß ist der 10. Mai 2008. Auskunft erteilt die BDG-Geschäftsstelle, Lessenicher Straße 1, 53123 Bonn; Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603; E-Mail: BDG@geoberuf.de; Internet: www.geoberuf.de.

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

Die Redaktion dankt den Inserenten und bittet die Leser, diese zu berücksichtigen.

GEOFOKUS



Mit Luftsäcken zum Riesenwuchs: die Wirbelsäule sauropoder Dinosaurier

Daniela Schwarz-Wings*

Seit mehr als 100 Jahren kennt man sauropode Dinosaurier als die größten landlebenden Wirbeltiere aller Zeiten. Dennoch übertreffen neue Funde und Rekonstruktionen immer wieder bisher bekannte Größenmaxima. Ein beeindruckendes Beispiel dafür ist das im Jahr 2007 im Berliner Museum für Naturkunde neu aufgestellte Skelett von *Brachiosaurus brancai*, das mit 13,27 m Gesamthöhe die derzeit höchste Dinosaurierrekonstruktion darstellt. Sauropoden besaßen eine charakteristische Körperform: einen langen Hals mit kleinem Schädel, einen relativ langen Schwanz und einen gedrungenen, tonnenartigen Rumpf, der von säulenförmigen Gliedmaßen getragen wurde. Während sie früher als schwerfällige amphibische Echsen angesehen wurden, deren lange Hälse wie Schnorchel aus dem Wasser ragten, rekonstruieren Paläontologen Sauropoden heutzutage als agile, in Herden umherziehende Landbewohner. Allerdings sind nicht nur aufgrund der unüber-

troffenen Körpergröße viele Fragen zur Anatomie und Lebensweise dieser Giganten noch immer nicht befriedigend geklärt.

Zu den anatomischen Besonderheiten der Sauropoden zählt ihr Luftsacksystem, welches die Wirbelknochen aushöhlt. Die Rolle des Luftsacksystems wurde bislang hauptsächlich in der Gewichtsreduzierung des Skelettes gesehen, ohne jedoch die mechanischen Hintergründe für die Aushöhlung der Wirbelsäule und weitere biologische Effekte zu untersuchen. Ein Forschungsprojekt am Naturhistorischen Museum Basel hat sich daher während der letzten vier Jahre den biologischen Rollen der Luftsacksysteme und ihrer Bedeutung für die Riesenkonstruktionen der Sauropoden gewidmet.

Luftsäcke und andere Weichteile in der Wirbelsäule von Sauropoden

Die Hals- und Rumpfwirbel der meisten Sauropoden sind, ähnlich wie bei heutigen Vögeln, von einem komplexen Kammersystem durchzogen, welches auf eine Pneumatisierung der Kno-

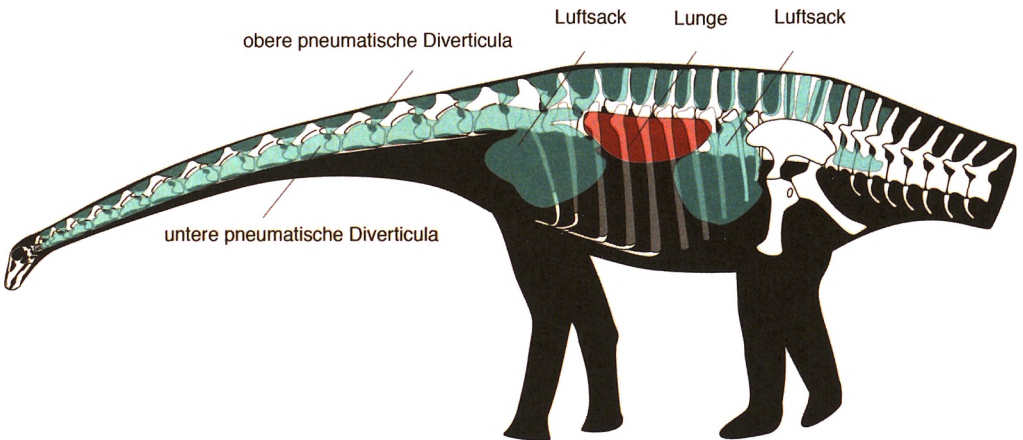


Abb. 1: Das Luftsacksystem in der Hals- und Rumpfwirbelsäule des Sauropoden *Diplodocus* (Schwanz unvollständig dargestellt)

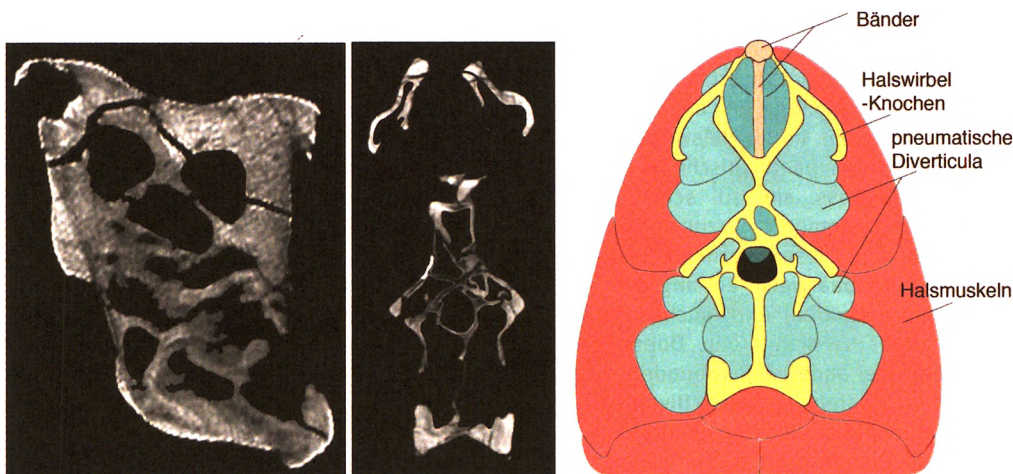


Abb. 2: Computertomographische Querschnitte durch die Halswirbel der Sauropoden *Diplodocus* (links) und *Brachiosaurus* (mitte) und rekonstruierter Querschnitt eines Halswirbels von *Brachiosaurus* mit Weichteilen (rechts)

chen hinweist. Die Hohlräume der Wirbel waren mit luftgefüllten „Gewebeblasen“, den so genannten pneumatischen Diverticula, ausgefüllt. Vergleiche mit Vögeln, den einzigen heutigen Wirbeltieren mit einem ausgedehnten Luftsacksystem außerhalb des Schädels und zudem die nächsten lebenden Verwandten der Sauropoden, zeigen, dass die pneumatischen Diverticula in der Hals- und Rumpfwirbelsäule der Sauropoden Ausläufer großer paariger Luftsäcke im Schulterbereich waren (Abb. 1). Möglicherweise hatten Sauropoden, ähnlich wie heutige Vögel, auch im hinteren Rumpfbereich solche großen Luftsäcke, von denen dann ebenfalls Ausläufer in die Wirbelsäule vordrangen. Die großen Luftsäcke der Sauropoden waren direkt oder indirekt mit der Lunge verbunden und bildeten eine wichtige Komponente des dynamischen, vogelähnlich effektiven Atmungsapparates.

Computertomographische Aufnahmen können die Anordnung des Hohlraum-Kammersystems im Inneren der Wirbel verschiedener Sauropoden zerstörungsfrei sichtbar machen (Abb. 2). Die Architektur dieses Hohlraumsystems reicht graduell von wenigen großen Kammern zu vielen

kleinen, im Extremfall bienenwabenartig angeordneten Kammern. Durch das Ersetzen von Knochenmaterial mit luftgefüllten Hohlräumen entsteht eine Gewichtsreduzierung, die sich quantitativ über den Hohlraumanteil in den einzelnen Wirbeln berechnen lässt. Diese Gewichtsreduzierung ist relativ unabhängig von der Architektur der Kammersysteme, steht aber mit der Halslänge und Halshaltung in direktem Zusammenhang: So betrug bei einem kurzhalsigen Sauropoden wie *Dicraeosaurus* (Halslänge ca. 2,5 m) die Reduzierung des Halsgewichtes 6 %, bei *Diplodocus* (Halslänge ca. 8 m) bereits 20 %, und bei *Brachiosaurus* (Halslänge ca. 10 m) sogar 25–30 %. Ähnliche Werte gelten auch für das Gewicht der Rumpfwirbelsäulen dieser Sauropoden.

An der Wirbeloberfläche hinterlassen die pneumatischen Diverticula ebenfalls deutliche Spuren in Form von Eintiefungen, in das Hohlraumsystem führenden Löchern und einer gewebeartigen Textur auf der Knochenoberfläche. Rekonstruktionen aufgrund dieser Spuren und durch Vergleiche mit heutigen Vögeln zeigen, dass die Verteilung der Diverticula um die

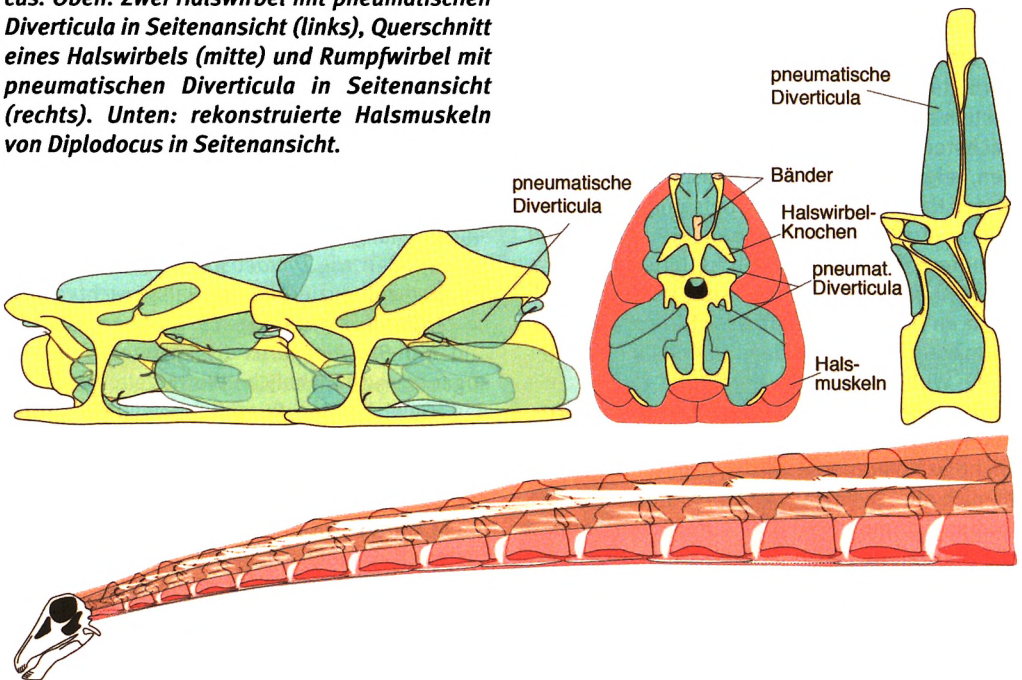
Wirbel bei verschiedenen Sauropoden sehr ähnlich ist (Abb. 3). Variationen treten in der Anzahl der Unterteilungen der Diverticula, ihrer Größe und ihrer Ausdehnung in der Region des Dornfortsatzes auf. In der Halswirbelsäule der Sauropoden waren pneumatische Diverticula so ausgedehnt, dass sie zu schlauchartigen „Diverticula-Systemen“ zusammengefasst werden können. Diese Diverticula-Systeme erstreckten sich paarweise entlang der Seitenfläche der Halswirbel und wuchsen z.B. bei *Brachiosaurus* zwischen den Dornfortsätzen nach oben. Bei anderen Sauropoden, wie z.B. *Apatosaurus*, waren die oberen Diverticula stärker ausgedehnt und bildeten ein drittes großes Diverticula-System. In der Rumpfwirbelsäule waren die pneumatischen Diverticula hingegen durch Knochenstrukturen wie den Dornfortsätzen voneinander getrennt und traten eher isoliert auf.

Vergleiche von Sauropodenwirbeln mit Wirbeln ihrer heutigen nächsten Verwandten, den Vögeln und Krokodilen, ermöglichten die Rekonstruktion weiterer Weichteilstrukturen. Sie zeigen, dass Sauropoden einen starken zweiteiligen Bänderapparat im oberen Bereich der Wirbelsäule von Hals und Rumpf besaßen. Im unteren Bereich des Halses kam ein die Halsrippen miteinander verknüpfender Bänderapparat dazu (Abb. 3). Auch die Muskulatur der Wirbelsäule war stark segmentiert, d.h. aufgeteilt in viele kleine und punktuell am Wirbel ansetzende sehnige Einheiten.

Effekte der Pneumatisierung auf die Wirbelsäule

Neben der Gewichtsreduzierung lassen sich für die beschriebenen pneumatischen Systeme zwei direkte mechanische Effekte ausmachen. Einerseits bewirkt die Ausdehnung der Diver-

Abb. 3: Weichteilrekonstruktionen bei *Diplodocus*. Oben: Zwei Halswirbel mit pneumatischen Diverticula in Seitenansicht (links), Querschnitt eines Halswirbels (mitte) und Rumpfwirbel mit pneumatischen Diverticula in Seitenansicht (rechts). Unten: rekonstruierte Halsmuskeln von *Diplodocus* in Seitenansicht.



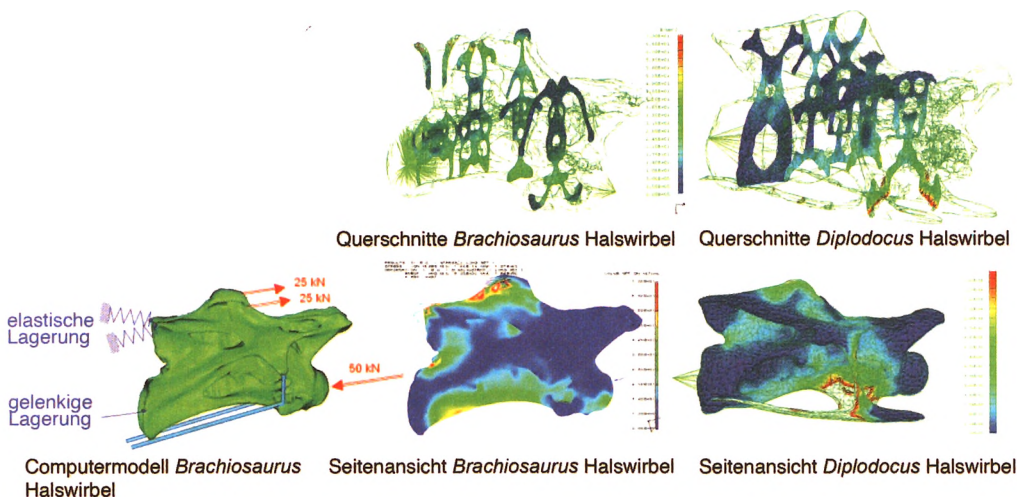


Abb. 4: Die Finite-Elemente-Analyse zeigt die Spannungsverteilung in den Halswirbel von *Brachiosaurus* und *Dicraeosaurus*. Dargestellt sind die Von-Mises-Vergleichsspannungen beim Heben des Halses: das Innere des Wirbels bleibt dabei fast spannungsfrei.

ticula eine Verlagerung der Muskeln am Wirbel nach außen. Dies führte zu einem größeren Abstand der Muskeln zum Drehpunkt im Wirbelgelenk und damit zu einem verlängerten Hebelarm. Die Muskeln mussten bei einer Biegung des Halses nun zwar einen längeren Weg überwinden, konnten aber den Kraftaufwand reduzieren. Andererseits ähnelten die hintereinander geschalteten pneumatischen Diverticula einem Stoßdämpfer-System, das auch bei sehr geringem Luftdruck funktioniert haben könnte. Wenn bei der Fortbewegung der Hals in Schwingungen versetzt wurde, konnten diese effektiv von dem pneumatischen System abgepuffert werden und somit die Muskulatur entlasten. Auch die Drehbelastung auf die Rumpfwirbelsäule beim Gehen konnte möglicherweise durch ein solches Stoßdämpfersystem gemildert werden. Entscheidend für die Stabilisierung der Rumpfwirbelsäule war aber eine gut entwickelte und segmentierte obere Wirbelsäulenmuskulatur, die bei vielen Sauropoden ähnlich aufgebaut war. Eine zusätzliche Versteifung im oberen Bereich der Rumpfwirbel, die sogenannte Hyposphen-Hypantrum-

Gelenkung, stabilisierte die Wirbelsäule zudem gegen die bei Bewegungen wirkenden Kräfte.

Computermodelle helfen, die Stabilisierung der Sauropodenhäse zu verstehen

Ein biomechanisches Modell kann die Rolle der einzelnen Verspannungsstrukturen im Sauropodenhals erklären: Der Wirbeltierhals kann mechanisch als ein gegliederter und am Rumpf verankerter Kragarm betrachtet werden, der durch sein Eigengewicht bzw. die Schwerkraft belastet wird. Um nicht zu Boden zu sinken, braucht ein solcher Kragarm Stabilisierungsmechanismen, muss aber auch beweglich bleiben. Eine klassische Stabilisierungsstruktur im Sauropodenhals waren die dicken oberen Bänder. Sie hielten nicht nur den Hals von oben, sondern konnten bei der Biegung auch elastische Energie speichern und dann eine elastische Rückstellbewegung ausführen. Die segmentierte Halsmuskulatur unterstützte das Tragen und die Bewegungen des Halses. Um die Bedeutung möglicher weiterer Stützstrukturen für den Hals zu erkennen, wurden zwei unterschiedliche

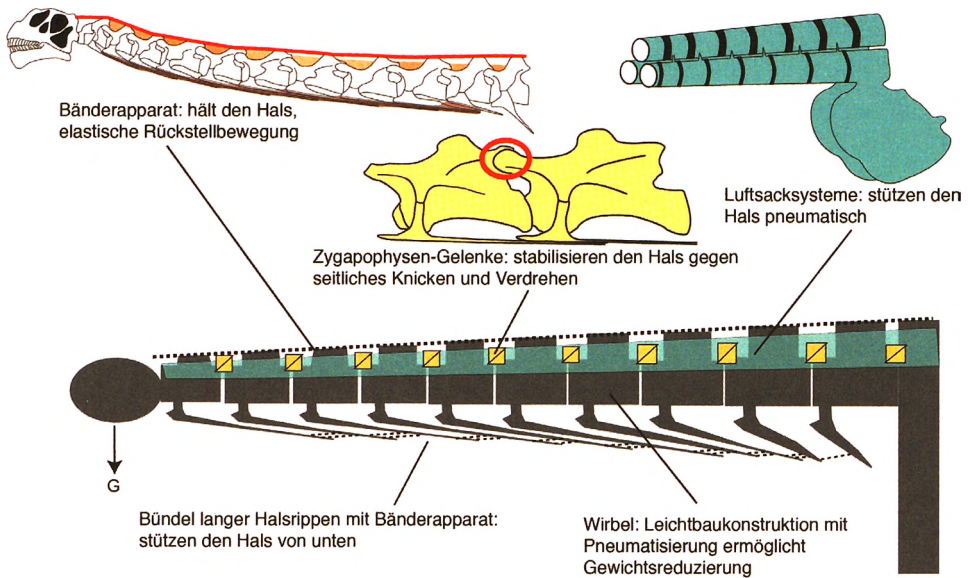


Abb. 5: Modell der Stützstrukturen des Sauropodenhalses

Halswirbel von Sauropoden (*Diplodocus* und *Brachiosaurus*) mit dem Verfahren der Finite-Elemente-Analyse (FEA) untersucht (Abb. 4).

Die FEA ist eine Computer-Simulationstechnik zur Bestimmung von Spannungen und Versatz in mechanischen Objekten, die auch für biologische Objekte angewendet werden kann. Für die FEA wurden computertomographische Daten beider Halswirbel in 3D-Daten umgewandelt, am Computer entzerrt und vervollständigt, sowie das Hohlraumssystem manuell modelliert. Der Knochen wurde vereinfacht als linear-elastisch und mit den mechanischen Eigenschaften von Rinderknochen dargestellt. Die rekonstruierten Muskelansatzstellen gaben die Krafteinleitungsstellen vor. Als zu untersuchende Lastfälle wurden die Hauptbewegungen des Halses nach oben, zur Seite, und nach unten angenommen. Die FEA zeigte, dass die Spannungsverteilung bei beiden Wirbeln trotz unterschiedlicher Architektur ähnlich war (Abb. 4). Druckbelastungen traten hauptsächlich äußerlich am Wirbelkörper auf, während am Neuralfortsatz auch Zugbelastungen vorhanden waren. Das Wirbel-

innere und die Umgebung der Hohlräume waren weitgehend spannungsfrei. Ein Teil der Spannungen wurde über das charakteristische Leistensystem der Sauropoden abgeleitet. Durch die FEA wurde auch eine wichtige Rolle der Zygapophysen-Gelenke erkannt: diese bildeten eine Art Schwalbenschwanz-Führung, welche der Tendenz des Halses zum Knicken und Drehen entgegenwirkte (Abb. 5). Interessant war auch das Verhalten der durch Bänder miteinander verbundenen Halsrippen, welche in beiden Fällen die Halswirbel von unten stützen und damit die im oberen Halsbereich liegenden Muskeln und Bänder entlasten konnten. Die FEA-Ergebnisse erlauben auch eine mechanische Begründung für die Pneumatisierung der Wirbelsäule: Die Wirbel bildeten ein stabiles Gerüst von Knochenspannen, an denen die Spannungen abgeleitet wurden. In den dazwischen liegenden, wenig belasteten Bereichen konnte Knochenmaterial abgebaut werden. Diese Leichtbaukonstruktion ermöglichte die Pneumatisierung und damit das effektive System zur Gewichtsreduzierung der Sauropoden.

Um zu prüfen, ob die am Hals anliegenden Diverticula-Systeme auch aktiv zur Stützung des Halses beigetragen haben konnten, wurde ein Sauropodenhals als einfache Gliederkette mit Luftballons nachgebaut. Die Ergebnisse zeigen, dass eine Stützfunktion der Luftsäcke im Sauropodenhals durchaus im Bereich des Möglichen lag. Voraussetzungen dafür sind allerdings genügend hohe Drücke in den Systemen (ca. 10 kPa/0.1 bar nach Schätzwerten aus industriellen pneumatischen Tragwerken) sowie die Möglichkeiten zur Regulierung von Druck- und Volumenverhältnissen der Luftsäcke, wie bei heutigen Vögeln. Da diese Voraussetzungen anhand des Knochenmaterials nicht rekonstruierbar sind, bleibt die aktive Stützfunktion durch pneumatische Diverticula eine Hypothese, die allerdings im Einklang mit dem mechanischen Modell des Halses steht. Durch pneumatische Stützung wären Bänder und Muskeln weiter entlastet worden und hätten einen geringeren physikalischen Querschnitt benötigt, was dann zu einer weiteren Gewichtsreduzierung geführt hätte. Als letzter Punkt für die Stützung des Halses liefert der Schultergürtel einen wichtigen Beitrag, denn von ihm aus ziehen verschiedene Muskeln zur Wirbelsäule und stabilisieren dadurch die Halsbasis (Abb. 6). Sowohl für diese Stützung, als auch für die generelle Rekonstruktion der Wirbelsäule ist die anatomisch korrekte Position

des Schultergürtels wichtig, da sie die Neigung der Hals- und Rumpfwirbelsäule mitbestimmt. Die bislang gängige Rekonstruktion von Sauropoden mit einem fast horizontal liegenden Schulterblatt führte jedoch dazu, dass das Coracoid (Rabenbein) und die Sternalplatte direkt vor dem Rippenkorb aufgestellt waren, ein Zustand, der bei Tetrapoden anatomisch nicht möglich ist. Durch vergleichende Analysen von heutigen Tetrapoden mit einem ähnlichen Schultergürtel konnten generelle Regeln für die Orientierung des Schultergürtels aufgestellt und auf Sauropoden angewendet werden. Daraus ergab sich eine stärker vertikale Ausrichtung des Sauropoden-Schulterblattes, welche durch die Verlagerung des Schultergelenks nach hinten und unten in einer Verkürzung der Distanz zwischen Schulter- und Beckengürtel resultiert. Bei einigen Sauropoden, wie *Camarasaurus* oder dem Titanosaurier *Opisthocoelicaudia*, kommt es so zu einer stärker zum Becken hin abfallenden Wirbelsäule, während bei anderen, wie *Diplodocus* oder *Apatosaurus*, Becken- und Schultergürtel auf etwa gleicher Höhe liegen.

Typen und Evolution der Luftsacksysteme im Hals von Sauropoden

Die rekonstruierten Stabilisierungsmechanismen waren bei verschiedenen Sauropodengruppen

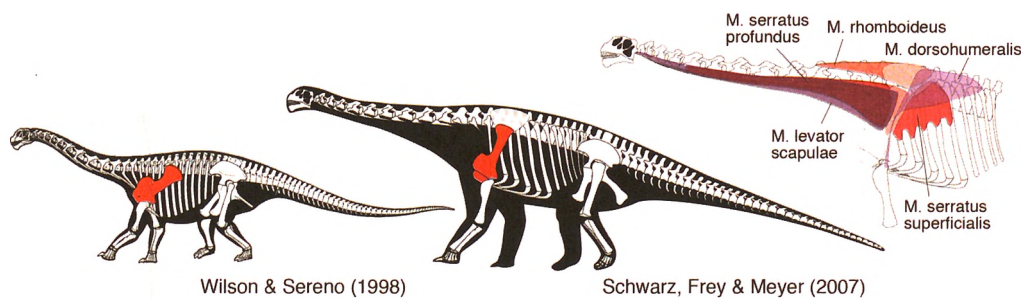


Abb. 6: Stellung des Schulterblattes bei dem Sauropoden *Camarasaurus*, alte (links) und neue (mitte) Rekonstruktion des Schultergürtels, sowie wichtige Muskeln, welche die Wirbelsäule am Schultergürtel abhängen (rechts). Das steiler stehende Schulterblatt (rot) führt bei *Camarasaurus* zu einem höheren Hals als bislang rekonstruiert.

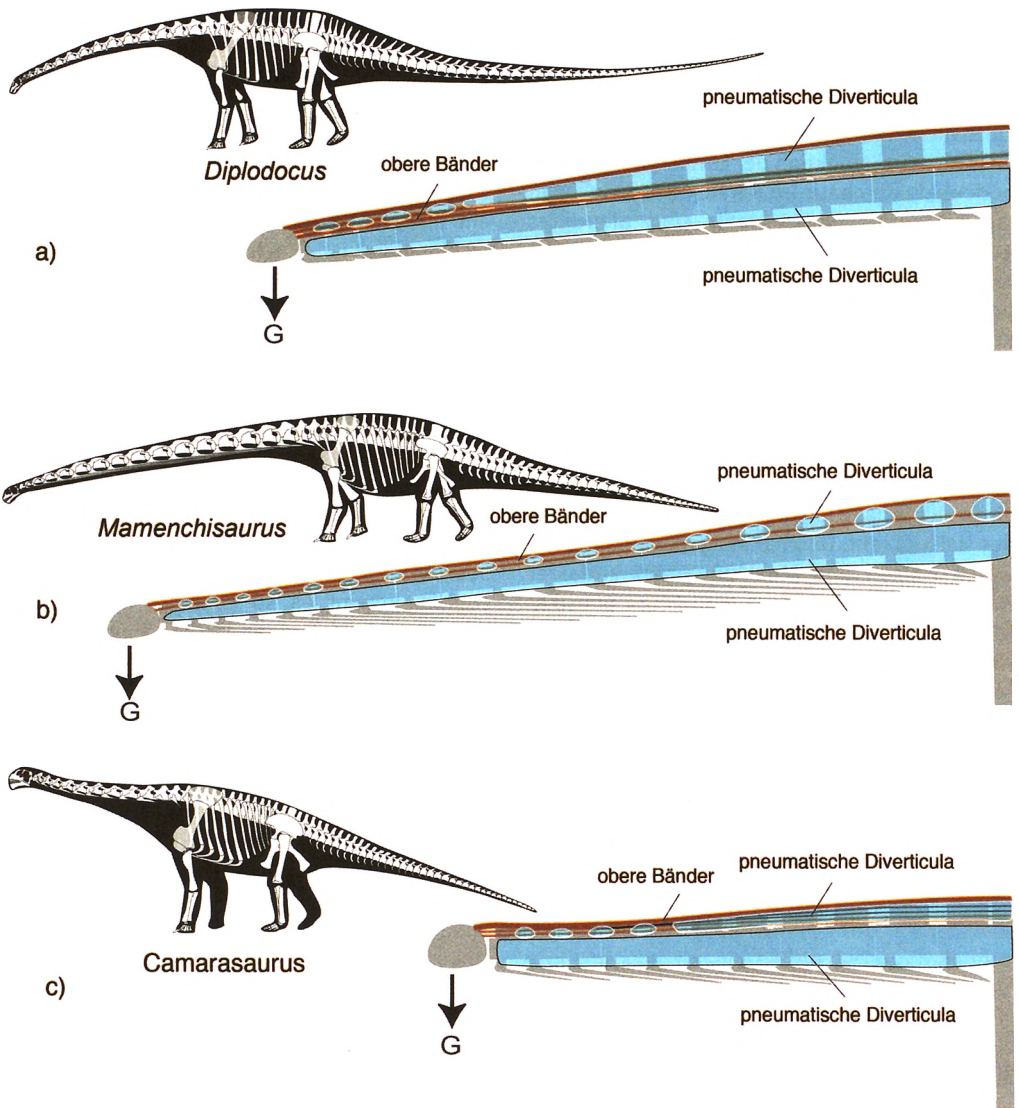


Abb. 7: Modelle für die drei Typen der Halsstabilisierung bei Sauropoden, sowie eine Rekonstruktion ihrer Körperhaltung: a) vorwiegend Stabilisierungsmechanismen im oberen Bereich der Wirbelkörper; Skelettreakonstruktion: *Diplodocus*. b) hauptsächlich Stabilisierungsmechanismen im unteren Bereich der Wirbelkörper; Skelettreakonstruktion: *Mamenchisaurus*. c) kombinierte Stabilisierungsmechanismen; Skelettreakonstruktion: *Camarasaurus*. G = Schwerkraft.

pen unterschiedlich ausgeprägt (Abb. 7). Bei diplodociden und dicraeosauriden Sauropoden dominierten Stabilisierungsmechanismen im oberen Bereich der Wirbel (oberer Bänderapparat, dreiteiliges System pneumatischer Diverticula). Diese Sauropoden hatten entweder einen sehr beweglichen Hals (z.B. *Apatosaurus*), oder einen überwiegend nach unten gerichteten Hals (z.B. *Dicraeosaurus*). Sie erreichten einen großen Radius zur Nahrungsaufnahme, der vom Boden über Strauchhöhe bis zum mittelhohen Baumbereich reichte. Einige asiatische Sauropoden, wie *Mamenchisaurus* und *Omeisaurus*, verwendeten hingegen überwiegend Stabilisierungsmechanismen im unteren Bereich der Halswirbel (lange Bündel von Halsrippen), welche aber die Beweglichkeit der Hälsen stark limitierte. Ihre Hälsen waren enorm lang (bis zu 19 Halswirbel!) und stark pneumatisiert. Durch die extreme Halslänge konnte ein großer Radius am Boden und in der Krautschicht erreicht werden. Die meisten Sauropoden kombinierten jedoch verschiedene Stabilisierungsmechanismen. Bei einigen von ihnen, wie z.B. *Brachiosaurus*, finden sich die höchsten Hälsen, mit denen die Sauropoden aus dem oberen Kronenbereich der Bäume fressen konnten. Die mechanischen Modelle zur Stützung des Sauropodenhalses ermöglichen somit ein detailliertes Bild der Fraßhöhenverteilung bei verschiedenen Sauropoden.

Die evolutive Entwicklung der Luftsacksysteme im Hals von Sauropoden begann bereits bei ihren Vorläufern, den prosauropoden Dinosauriern. Diese besaßen nur mäßig lange Hälsen mit wenigen äußerlichen pneumatischen Systemen. Bei basalen Sauropoden waren die Luftsacksysteme dann deutlich größer und begannen, die Wirbelknochen auszuhöhlen. Die Stabilisierung des Halses war kombiniert mit einem nur geringen Beitrag der Luftsacksysteme. Die Pneumatisierung des Halses ermöglichte jedoch schon durch die Vergrößerung von Anzahl und Länge der Wirbel eine Halsverlängerung. Durch weitere Vergrößerung der Luftsacksysteme entwickelten sich dann die drei oben beschriebenen Typen der Halsstabilisierung. Bei jedem

dieser Typen wurden die Hälsen relativ länger und die gesamten Tiere relativ größer im Vergleich zu basalen Sauropoden. Die fortschreitende Pneumatisierung der Wirbelsäule bei Sauropoden ermöglichte somit die Reduzierung anderer Stützmechanismen und die Reduzierung des Halsgewichtes. Damit verbunden waren wiederum die Entwicklung unterschiedlich hoher Halsbeweglichkeiten und eine starke Verlängerung der Hälsen, die Sauropoden insgesamt eine bessere Spezialisierung auf bestimmte Nahrungsbereiche ermöglichte.

Das Luftsacksystem der Sauropoden besitzt also großes Potential für das Verständnis dieser gigantischen Tiere und ihres biomechanischen Bauplans, denn es liefert Hinweise darauf, wie Sauropoden ihre mitunter mehr als zehn Meter langen Hälsen stabil halten konnten. Durch die stabilisierenden und gewichtsreduzierenden Effekte auf die Wirbelsäule war das Luftsacksystem eine wichtige Voraussetzung dafür, dass Sauropoden überhaupt enorme Maße von mehr als 35 m Körperlänge erreichen konnten.

Danksagung

Die hier geschilderten Forschungsergebnisse resultieren aus meiner engen Zusammenarbeit mit Kollegen verschiedener Fachrichtungen. Neben dem Projektleiter C. A. Meyer möchte ich mich daher insbesondere bei H. Manz und R. Schumacher (Fachhochschule Nordwestschweiz, Finite Elemente Analyse), G. Bongartz (Universitätsspital Basel, Computertomographien) und R. Luchsinger (EMPA Dübendorf, pneumatische Tragsysteme) bedanken. Für vielfältige Hinweise und Diskussionen danke ich auch O. Wings, O. Rauhut, K. Remes, M. Wedel, M. Bonnan und P. O'Connor. Ein besonderer Dank geht an „Dino“ Frey, dessen Ideen den Weg für dieses Forschungsprojekt bereitet und ihm immer wieder neue Impulse geliefert haben.

* *Museum für Naturkunde Berlin,
Invalidenstraße 43, 10115 Berlin
schwarz.wings@gmail.com*

Adressen

BDG

Vorsitzender: Dr. Werner Pälchen, Freiberg
BDG-Geschäftsführer und **GMIT-Redaktion:** Dr. Hans-Jürgen Weyer

BDG-Geschäftsstelle, Lessenicher Straße 1,
53123 Bonn; Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/
696603

E-Mail: 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

Präsident: Prof. Dr. Margot Böse, Berlin

Geschäftsstelle: DEUQUA-Geschäftsstelle: Dr. Jörg Elbracht, Stilleweg 2, D-30655 Hannover
www.deuqua.de

GMIT-Redaktion: Prof. Dr. Birgit Terhorst, Institut für Geographie und Regionalforschung, Universitätsstraße 7, A-1010 Wien

E-Mail: birgit.terhorst@univie.ac.at

Dr. Christian Hoselmann, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Postfach 3209, 65022 Wiesbaden; Tel.: 0611-6939-928, Fax: 0611-6939-941

E-Mail: c.hoselmann@hlug.de

DGG

Vorsitzender: Dr. Werner Stackebrandt, Kleinmachnow

DGG-Geschäftsstelle: Karin Sennholz, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: 0511/643-2507, Fax: 0511/643-2695

E-Mail: info.dgg@bgr.de

GMIT-Redaktion: Dr. Horst Aust, c/o DGG-Geschäftsstelle; Tel.: 0511/643-2676, Fax: 0511/643-2695; E-Mail: archivar.dgg@bgr.de und

Dr. Jan-Michael Lange, Staatliche Naturhistorische Sammlungen Dresden, Königsbrücker Landstraße 159, 01109 Dresden; Tel.: 0351/8926414; E-Mail: geolange@uni-leipzig.de

DMG

Vorsitzender: Prof. Dr. Ulrich Bismayer, Hamburg

GMIT-Redaktion: PD Dr. Guntram Jordan, Dept. für Geo- und Umweltwissenschaften (Kristallographie), Ludwig-Maximilians-Universität, Theresienstraße 41, 80333 München

Tel.: 089/2180-4353; Fax.: 089/2180-4334

E-Mail: guntram.jordan@lrz.uni-muenchen.de

GV

Vorsitzender: Prof. Dr. Gerold Wefer, Bremen

GV-Geschäftsstelle: Rita Spitzlei, Vulkanstraße 23, 56743 Mendig; Tel.: +49/2652/989360, Fax: +49/2652/989361

E-Mail: geol.ver@t-online.de

GMIT-Redaktion: Dr. Hermann-Rudolf Kudraß, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe BGR, Stilleweg 2, 30655 Hannover

Tel.: 0511/643-2790 oder -3242

E-Mail: kudrass@bgr.de

Dr. Jürgen Pätzold, Fachbereich 5 – Geowissenschaften, Universität Bremen, Postfach 330440 28334 Bremen;

Tel.: 0421-2183135, Fax: 0421-2188942

E-Mail: juergen.paetzold@uni-bremen.de

Paläontologische Gesellschaft

Präsident: Prof. Dr. Jes Rust, Bonn

GMIT-Redaktion: Dr. Martin Nose

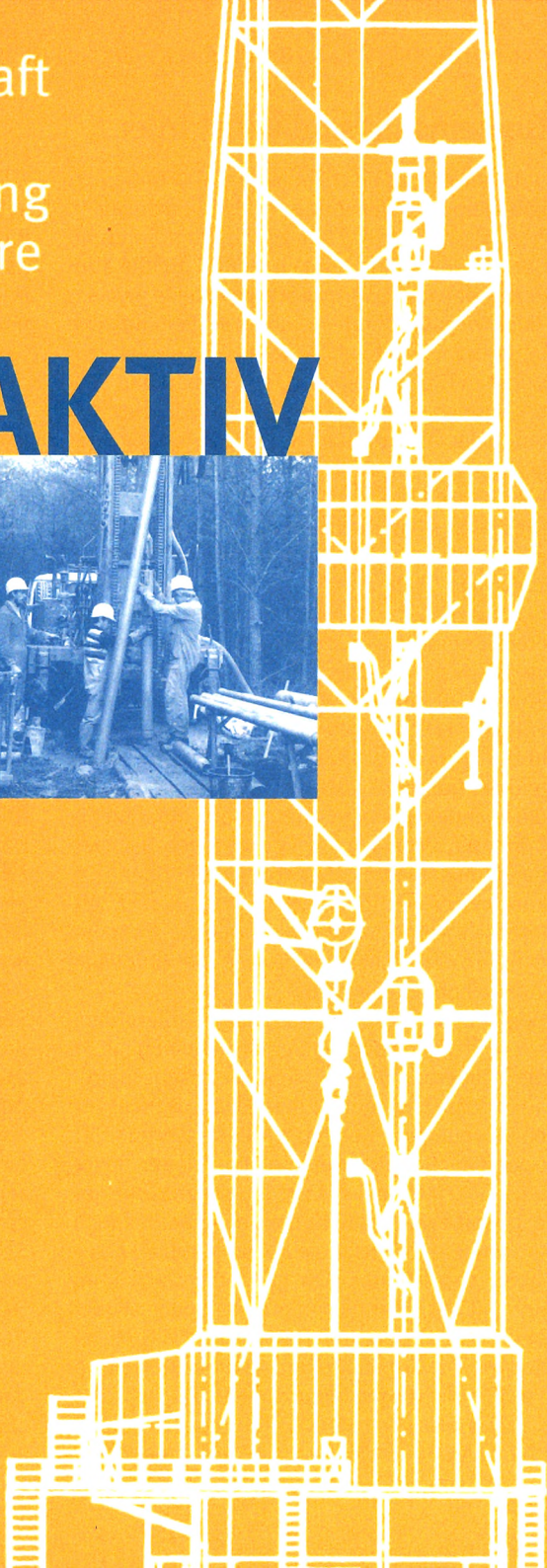
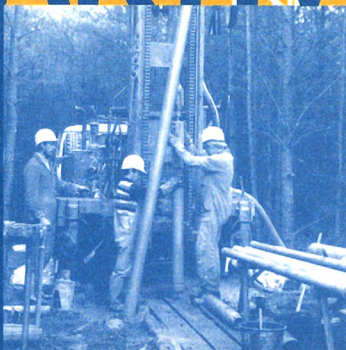
Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie, Richard-Wagner-Straße 10, 80333 München; Tel.: 089/2180-6632

E-Mail: m.nose@lrz.uni-muenchen.de

G

Wirtschaft
Beruf
Forschung
und Lehre

EOAKTIV



Gemeinsam sind wir stärker

Vor zehn Jahren erschien in den BDG-Mitteilungen mein Beitrag mit dem Titel: „Gemeinsam in das 21. Jahrhundert“. Es wurde darin aufgrund der bisherigen Erfahrungen im BDG auf die dringende Notwendigkeit hingewiesen, eine gemeinsame wissenschaftliche und berufsständische Interessenvertretung der deutschen Geowissenschaften (Dachverband) zu schaffen. Damit sollten eine weitere Stärkung der Geowissenschaften in der Öffentlichkeit und die Betonung ihrer großen Bedeutung für die Allgemeinheit verbunden sein.

Dieses Ziel ist dann anfangs der 80er Jahre ernsthaft angestrebt worden, als nach der DGG-Tagung in Bochum 1982 die Gründung des BDG beschlossen wurde. Vorher hatte es seit 1969 erste Bemühungen zur Schaffung eines Berufsverbandes gegeben (E. Sittig, Karlsruhe; P. Wurster, Bonn). Die Vorarbeiten begannen im Frühjahr 1983 in Aachen. Wir erkannten bereits in der Gründungsphase des BDG (1982–1984) und der Aufbauphase (1984–1987) sehr deutlich die Wichtigkeit einer weiteren Konzentration der Kräfte und Möglichkeiten durch einen Dachverband, mussten uns aber zunächst auf den BDG konzentrieren. Die umfangreiche und sehr zeitintensive Arbeit zeigte uns ständig die große Bedeutung der Zusammenfassung und Bündelung von vorhandenen Kräften.

Gegen Ende dieser Aufbauphase erfolgte dann die politische Wende in Deutschland und mit ihr die Wiederannäherung der Geowissenschaften aus Ost und West. Aus dem BDG („Bundesverband Deutscher Geologen – Berufsverband für Geologen, Geophysiker und Mineralogen“) wurde sehr schnell ein gesamtdeutscher Berufsverband mit zahlreichen Kontakten in beiden Richtungen. Er hatte jetzt die Konsolidierungsphase (1987–1991) hinter sich gebracht und konnte nun mit der eigentlichen professionellen Arbeit beginnen, die in 109 Heften der BDG-Mitteilungen, der GMT-Hefte und zahlreicher weiterer Veröffentlichungen dokumentiert ist.

Dabei war es besonders wichtig, zunächst innerhalb des BDG Geologen, Geophysiker und Mine-

ralogen zusammenzuführen, um so die Voraussetzungen für das weitere Zusammengehen in Richtung Dachverband zu schaffen. Das erfolgte nach innen und außen durch die neue Namensgebung 1991. So wurde mit der Bezeichnung „Berufsverband Deutscher Geologen, Geophysiker und Mineralogen“ die berufsständische Zusammenführung der drei wichtigsten Berufsgruppen bereits organisatorisch vollzogen und besonders für die geowissenschaftliche und allgemeine Öffentlichkeit verdeutlicht. Jetzt kam es darauf an, die weiteren wichtigen Schritte gemäß dem oben genannten Beitrages von 1997 zu gehen (3-Stufenplan):

- Stufe 1: Einheitliche Wissenschaftsvertretung der Geologen/Paläontologen
- Stufe 2: Einheitliche Wissenschaftsvertretung der Geologen, Geophysiker und Mineralogen
- Stufe 3: Einheitliche Wissenschafts- und Berufsvertretung (Dachverband) durch Zusammenschluß von Stufe 2 mit dem BDG

Nahezu gleiche Überlegungen in Richtung Dachverband der Geowissenschaftler wurden zwangsläufig auch in den neuen Bundesländern angestellt. Unabhängig voneinander war damit die Notwendigkeit und Bedeutung eines Zusammenschlusses erkannt und in entsprechende Aktivitäten und Forderungen umgesetzt worden. Seitdem gab es genügend Gelegenheiten für den Vollzug des Zusammenschlusses (z.B. 150 Jahre DGG 1998 in Berlin, neue DGG 2004 in Leipzig). Doch ist die Umsetzung bisher noch immer nicht erfolgt, wenn man von der neuen DGG absieht. Auf diesen Umstand hat zuletzt der BDG-Vorsitzende Dr. W. Pälchen in GMT Nr. 29/2007 hingewiesen und festgestellt, dass der Wille zur Schaffung des „gemeinsamen Daches“ kaum noch erkennbar ist.

Dagegen ist der von K. Hoth im Briefwechsel mit der DGG vorgeschlagene „Deutsche Geologentag“ 1999 erstmals in Bonn durchgeführt worden und fand großen Anklang. Damit wurden die „Möglichkeiten einer ausreichenden Darstellung auch in der politischen Öffentlichkeit und somit

mehr Akzeptanz in der Allgemeinheit“ genutzt und mit der 5. Durchführung 2007 ebenfalls in Bonn sehr erfolgreich weitergeführt.

Leider sind trotz des erfolgreichen „Deutschen Geologentages“ im 21. Jahrhundert bereits sieben Jahre vergangen, ohne dass es absehbare Perspektiven für einen Dachverband gibt. Es ist eher ein Stillstand eingetreten, ohne erkennbare Bemühungen in dieser Richtung. In meinem Beitrag von 1997 wurde auf die Vorteile hingewiesen, die nach wie vor bestehen (Kosten- und Zeitersparnis, bessere Öffentlichkeitswirkung und Informationsmöglichkeiten sowie Dienstleistungen für die Mitglieder durch Vermeidung von Parallelarbeiten und Überschneidungen, mehr Mitglieder und dadurch Verbesserung der finanziellen Basis). Wie erfolgreich bereits allein ein zentrales Informationsorgan sein kann, zeigt das Beispiel GMIT.

Ich habe häufig den „Verein Deutscher Ingenieure (VDI)“ als bestes Beispiel für unser Vorhaben genannt. Mit seiner guten Infrastruktur hat er von 1856 bis heute bewiesen, dass wissenschaftliche und berufsständische Interessen zusammengehören und deshalb durchaus erfolgreich unter einem gemeinsamen Dach vertreten werden können. Das ist prinzipiell zunächst von der Mitgliederzahl unabhängig, sondern nur eine andere Größenordnung.

Als Fazit kann festgestellt werden, dass der Zusammenschluss der Geowissenschaften möglichst bald erfolgen muss. Das erfordern auch die in ganz Deutschland eingeführten neuen Studiengänge (Bachelor, Master) sehr dringend. Die sprunghaft gestiegene Zahl von Studienanfängern erinnert an die Zeit Ende 70er/Anfang 80er-Jahre, in der wir den BDG gründen „mussten“, um etwas für die Geowissenschaften zu tun (Studium, Weiterbildung, Beruf).

In Anbetracht der Dringlichkeit des Dachverbandes gilt es nun, möglichst umgehend zu handeln und den 3-Stufen-Plan zu verwirklichen sowie Schritt für Schritt umzusetzen. Das Ergebnis ist dann der Dachverband (z.B.) „Vereinigung Deutscher Geowissenschaften (VDG)“. Dabei müssen aus sachlichen Gründen (Umwelt - System Erde) auch weitere Disziplinen für eine Beteiligung

gewonnen werden (Physische Geographie, Meteorologie, Hydrologie, Bodenkunde, Geodäsie etc.).

Die gegenwärtig vorhandenen geowissenschaftlichen Gesellschaften und Vereinigungen können vor allem auch im regionalen Bereich zunächst bestehen bleiben und ihre Aktivitäten aufgrund der Entlastung durch den Dachverband weitgehend auf den fachlichen und regional geprägten Aspekt beschränken.

Einmal im Jahr treffen sich dann alle Mitglieder des Dachverbandes im Rahmen des „Deutschen Geologentages“, später des „Deutschen Geowissenschaftstages“ und weisen in der Öffentlichkeit auf sich und ihre wichtige Arbeit für die Allgemeinheit hin. Sie erfüllen damit einen gesamtgesellschaftlichen Auftrag, wie das auch andere Berufsgruppen und Wissenschaftsdisziplinen tun.

Aufgrund der Erfahrungen bei der BDG-Gründung vor 25 Jahren sollte grundsätzlich wie folgt vorgegangen werden:

1. Bildung von Arbeitskreisen/Arbeitsgruppen aus Vertretern des BDG und der wissenschaftlichen Gesellschaften sowie der Alfred-Wegener-Stiftung. Bei der Festlegung der Größe (Teilnehmerzahl) muss die Arbeitsfähigkeit berücksichtigt werden
2. Allgemeine Aussprache, Festlegung des Rahmens und der Eckpunkte für den Satzungsentwurf und das Programm
3. Diskussion über die Ergebnisse der Beratungen im BDG und den wissenschaftlichen Gesellschaften
4. Gründungsversammlung, Aussprache und Wahl von Gründungs-Vorstand/-Beirat, Verabschiedung von Entwürfen für Satzung und Programm
5. ordentliche Mitgliederversammlung, Vorstands- und Beiratswahlen, Verabschiedung von Programm und Satzung

Es gilt nun, den augenblicklichen Stillstand zu beenden und nach vorn zu schauen. Dabei können jedoch frühere Erfahrungen und Erkenntnisse sehr hilfreich sein. Die bisherigen fünf Geologentage und das gemeinsame Mitteilungsblatt GMIT haben gezeigt, dass wir etwas bewegen

können, wenn wir es nur wollen und als notwendig erkennen. Daraus ergibt sich dann das praktische Handeln.

Die heutige schnelllebige Zeit und vor allem die weltweite Entwicklung der Umwelt erfordern auch den vollen Einsatz der Geowissenschaftler auf allen Ebenen der Gesellschaft. Wir haben aufgrund unserer Kenntnisse und Fähigkeiten eine besondere Verantwortung vor allem für die junge Generation und deren Zukunft, der wir

uns nicht entziehen können und dürfen. Deshalb müssen wir unser Wissen für die Allgemeinheit noch deutlicher machen und in der Öffentlichkeit mehr Präsenz zeigen.

Wie vor zehn Jahren appelliere ich auch heute an alle Beteiligten, diese erneute Gelegenheit zu nutzen und noch rechtzeitig mit einer großzügigen Geste über den eigenen Schatten zu springen, denn „gemeinsam sind wir stärker“.

Werner Kasig, Aachen

Herkunftsnachweis von „Blutcoltan“ aus Zentralafrika

Der Kongo kommt nicht zur Ruhe. Immer noch bestimmen lokale Bürgerkriege das tägliche Geschehen. In diesem Zusammenhang erlangte Tantalierz („Coltan“) traurige Berühmtheit als „Blutcoltan“: Einnahmen aus dessen Bergbau und mangelhaft kontrollierte Embargos lokaler kongolesischer Milizführer ermöglichen die Bezahlung von Soldaten und den Kauf von Waffen. Aufgrund eines dramatischen Preisanstiegs von Tantaloxid (bis auf 480 US\$/kg in 2000, heute etwa 80 US\$/kg) wurden Coltan-Konzentrate in großen Mengen im sogenannten „artisanalen Bergbau“ produziert und z.T. illegal über benachbarte Länder in die Verbraucherländer

exportiert. Die Abnehmer, vor allem Deutschland, USA, Japan, China und Russland, des für die Elektronikindustrie immens wichtigen Materials (miniaturisierte Tantalkondensatoren werden z.B. in Mobiltelefonen, Laptops und Autos eingesetzt) standen somit im Verdacht, durch Rohstoffeinkauf direkt oder indirekt Waffenkäufe und den Bürgerkrieg im Ostkongo mitzufinanzieren.

Vor diesem Hintergrund wurde begonnen, die Möglichkeiten zertifizierter Handelsketten sowie eines analytischen Herkunftsnachweises („Fingerprint“) für mineralische Rohstoffe aus dieser Region auszuloten. Die Bundesministe-



Kleinbergbau auf Coltan in Mosambik

rien für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) und für Wirtschaft und Technologie (BMWi) beauftragten die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), entsprechende Pilotstudien durchzuführen. Während des G8-Gipfelgesprächs in Heiligendamm 2007 wurden diese Themen diskutiert und in die Abschlusserklärung aufgenommen. Die erarbeiteten Konzepte wurden am 14. Dezember 2007 auf der Konferenz „Transparency in the Extractive Sector“ in Berlin der internationalen Öffentlichkeit vorgestellt.

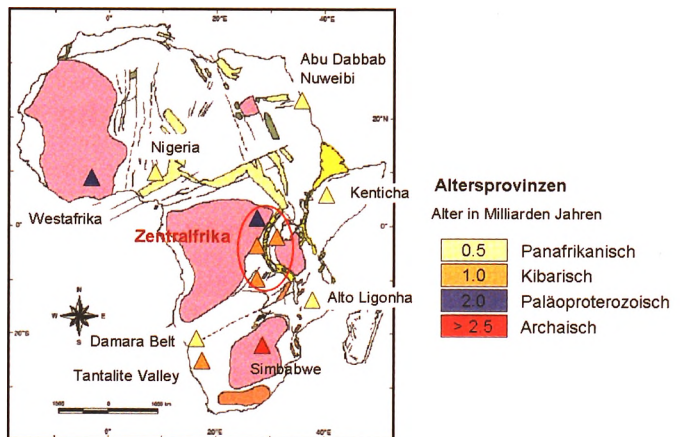
Hinter „Coltan“, auch als „schwarzes Gold“ bezeichnet, verbergen sich Konzentrate mit hohen Gehalten von Tantal und Niob, die vorzugsweise als Columbit-Tantalit-Mineral-Mischkristalle

der Formel $[(Fe,Mn)(Nb,Ta)_2O_6]$ auftreten. Der weltweite Bedarf von ~1.400 t Tantaloxid wurde 2006 durch Australien (61 %), Brasilien (18 %), Kanada (5 %) und afrikanische Länder (16 %) gedeckt. Coltan wird in Afrika überwiegend aus dem verwitterten Muttergestein oder aus eluvialen und alluvialen Seifenlagerstätten gewonnen. Stark fraktionierte Selten-Metallpegmatite bilden generell das Muttergestein der Tantal-führenden Mineralisationen. Coltan-Konzentrate bestehen aus einer Vielzahl von Mineralphasen, die wiederum variable chemische Zusammensetzungen haben. Die BGR bestimmt in der Pilotstudie alle nach dem Stand der Technik messbaren Parameter und filtert aus ihnen solche heraus, die Abgrenzungen

Parameter des Herkunftsnachweises von Coltan

Parameter des Coltan Fingerprints	Untersuchungsmethoden
Mineralogische Zusammensetzung des Konzentrats	Quantitative Rasterelektronenmikroskopie (Mineral Liberation Analysis) und Röntgendiffraktometrie (Rietveld)
Chemische Zusammensetzung des Konzentrats	Röntgenfluoreszenzanalyse, ICP-Massenspektrometrie
Chemische und mineralogische Zusammensetzung der Einzelkörner (Tantalminerale)	Elektronenstrahlmikrosonde, Laser Ablation-ICPMS
Uran-Blei-Datierung	Thermionenmassenspektrometrie, Laser Ablation-ICPMS

Tantal-Provinzen in Afrika
(Rosa: alte Schilde, älter als 2 Mrd. Jahre; Gelb: känozoische Riftstrukturen [Rs.]; Hellgrün: mesozoische Rs.; Dunkelgrün: paläozoische Rs.; Braun: Karoo Rs.)



von Liefergebieten erlauben. Auf der Basis einer Datenbank werden Proben unbekannter Herkunft dann Lagerstättenprovinzen, -distrikten und -lokalitäten zugeordnet. Besonders wichtige Parameter sind das Alter der Columbit-Tantalitkristalle, deren Haupt- und Spurenelementchemie, sowie die Mineralogie der Konzentrate. In Afrika können Tantal-Niob-Pegmatit-Provinzen mit panafricanischen, kibarischen, paläoproterozoischen und archaischen Altern unterschieden werden. Eine bedeutende Tantalprovinz liegt in Alto Ligonha in Mosambik. Die Pegmatite sind mit 0,45–0,50 Mrd. Jahren deutlich jünger als die zentralafrikanischen Vertreter (0,9–1,0 Mrd. Jahre) und durch das weitgehende Fehlen von Zinnstein und das häufige Auftreten von Mikrolith (Calcium-Tantaloxid) sowie von Uran- und Wismut-reichen Phasen charakterisiert. Derzeit größter afrikanischer Einzelproduzent ist die Kenticha Mine in Äthiopien. Die Pegmatite sind etwas älter (0,53 Mrd. Jahre) als jene aus Mosambik, und weisen charakteristische Spurenelementzusammensetzungen auf. Die Zinn-Tantal-Pegmatite des zentralen Damara-Orogens in Namibia wiederum zeichnen sich durch Bildungsalter um ~0,5 Mrd. Jahre, manganreichem Columbit und die Dominanz von Zinnstein aus.

Die Pegmatite des „Tantalite Valley“ im Süden Namibias sind mit 0,98 Mrd. Jahren ähnlich alt wie die zentralafrikanischen Vorkommen. Die Erzmineralogie ist jedoch grundsätzlich verschieden, beispielsweise durch die Dominanz

von manganreichem Tantalit als Haupttantalphase gegenüber eisen- bis manganreichem Columbit in Zentralafrika. Die wichtigsten zentralafrikanischen Erzprovinzen im Kongo, Ruanda, Burundi und Uganda sind an jungproterozoische (0,9–1,0 Mrd. Jahre) postorogene „Zinngranite“ der Kibariden gebunden. Tantalminerale treten hier mit Zinnstein, Wolframit und Ilmenit auf. Alle aus dieser Provinz untersuchten Vorkommen haben ähnliche Haupt- und Spurenelementchemie. Lokale Unterschiede erlauben jedoch auch Herkunftsunterscheidungen einzelner Abbaugebiete. Andere Coltan-Vorkommen im Nord-Kongo weisen deutlich höhere Alter auf (~2 Mrd. Jahre), wie sie auch aus Vorkommen in Westafrika bekannt sind. Archaische (>2,5 Mrd. Jahre) Tantal-führende Pegmatite treten unter anderem in Simbabwe auf.

Die Ergebnisse des BGR-Projektes deuten darauf hin, dass in Zukunft Lieferungen fragwürdiger Herkunft mittels moderner analytischer Methoden an ihren Ursprungsort zurückverfolgt werden können. Die in Ausarbeitung befindliche Methodik soll die Transparenz der internationalen Rohstoffmärkte erhöhen und einen Beitrag liefern zu zertifizierten Handelsketten, in einem ersten Schritt für Tantalminerale. Importe von „Blutcoltan“ sollten dann endgültig der Vergangenheit angehören.

Weitere Informationen können unter www.bgr.bund.de abgerufen werden.

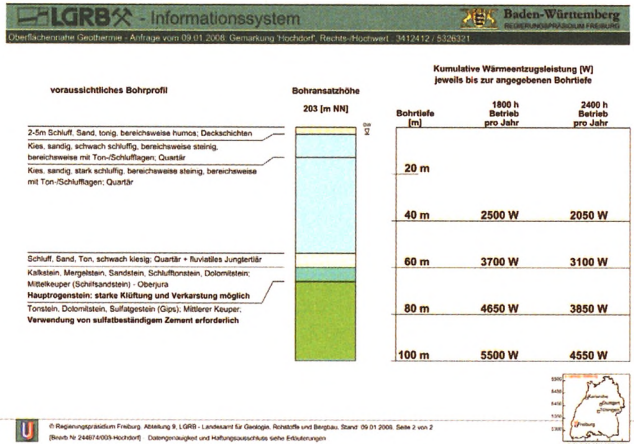
*Frank Melcher & BGR-Projektgruppe Coltan,
Hannover*

Informationssystem Oberflächennahe Geothermie für Baden-Württemberg (ISONG)

Die oberflächennahe Nutzung von Erdwärme hat sich in Baden-Württemberg mittlerweile fest etabliert. Am häufigsten wird dabei die Erdwärmesondentechnik genutzt. Die Anzahl neuer Sonden ist in den letzten Jahren deutlich angewachsen. Damit einher geht ein wachsender Bedarf an Geoinformationen, die das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau

(LGRB) mit dem Aufbau des Informationssystems über eine Internetanwendung zur Verfügung stellt. Grundsätzlich kann die Erdwärmesondentechnik überall in Baden-Württemberg genutzt werden. Lokal ist ihr Einsatz allerdings mit bestimmten Einschränkungen verbunden. Diese resultieren einerseits aus geologischen Risiken für den Bau einer Erdwärmesonde,

Detailinformationen an einem Erdwärmesondenstandort: Geologisches Profil mit Wärmeentzugsleistungen (kostenpflichtige Version)



andererseits aus Anforderungen des Grundwasser- und Rohstoffschutzes.

Umweltministerium und LGRB haben im Jahr 2005 den „Leitfaden zur Nutzung von Erdwärme mit Erdwärmesonden“ erarbeitet, der u.a. wesentliche hydrogeologische und wasserwirtschaftliche Anforderungen und Kriterien aufführt, die vom Informationssystem auf die Landesfläche bezogen abgebildet werden.

Das Informationssystem gibt standortbezogene und flächenhafte geologische und geothermische Informationen. Neben Hinweisen zur Effizienz einer Erdwärmesondennutzung bis 100 m finden sich Angaben zu Einschränkungen und Bohrrisiken beim Bau von Erdwärmesonden bis 400 m. Einschränkungen sind beispielsweise innerhalb von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten gegeben. Darüber hinaus können zum Schutz tiefer, für die Wasserversorgung genutzter oder nutzbarer Grundwasservorkommen Bohrtiefenbeschränkungen bestehen, die eine negative Beeinträchtigung des tiefen Grundwassers durch Verunreinigung oder Änderung der Druckverhältnisse verhindern sollen. Bohrrisiken können zum Beispiel bei artesischen Grundwasserdruckverhältnissen vorliegen. Auch starke Verkarstungen im Untergrund stellen ein Risiko dar, da sie die dichte Ringraumhinterfüllung erschweren, im Extremfall sogar zum Abbruch der Bohrung führen

können. Durch das Informationssystem erhalten alle Interessierten eine Orientierung über die Möglichkeiten zur oberflächennahen Erdwärmenutzung auf ihrem Grundstück.

Zentraler Baustein des Informationssystems ist ein dreidimensionales geologisches Modell von Baden-Württemberg bis in 400 m Tiefe. Es enthält die Raumlage unterschiedlicher geologischer Einheiten im Untergrund und deren geothermische Eigenschaften. Auf dieser Grundlage und unter Einbezug weiterer Informationen werden für jeden Erdwärmesondenstandort tiefenabhängige Angaben zu Einschränkungen, Bohrrisiken und zur geothermischen Effizienz abgeleitet. Die Beurteilung der geothermischen Effizienz stützt sich auf die Angaben der VDI-Richtlinie 4640 Blatt 2, in der für unterschiedliche petrographische Einheiten Wärmeentzugsleistungen aufgeführt sind. In grobklastischen Lockergesteinsedimenten ist zusätzlich der Grundwasserstand relevant, da zwischen ungesättigten und gesättigten Verhältnissen unterschieden wird.

Interaktive Benutzeroberfläche

Das Informationssystem ist über die LGRB-Homepage (www.lgrb.uni-freiburg.de – Fachbereich Geothermie oder über www.geothermie-bw.de) erreichbar. Es gibt eine kostenfreie Standard-Version mit allen wesentlichen Infor-

mationen zu Effizienz und Einschränkungen für die Nutzung der Erdwärme mit Erdwärmesonden. Darüber hinaus wird eine erweiterte Version mit zusätzlichen Informationen angeboten, die in erster Linie auf Fachanwender abzielt und gegen einen geringen Kostenbeitrag abonniert werden kann. Nähere Angaben zu den Konditionen und der Registrierung sind auf der Startseite zu finden.

Die erweiterte Version enthält auf der zweiten Seite ein prognostisches geologisches Bohrprofil bis 100 m Tiefe und den Grundwassersstand im Quartär. In den betreffenden geologischen Einheiten sind für den Einbau von Erdwärmesonden relevante Hinweise auf mög-

liche Verkarstungen und sulfathaltige Wässer gegeben. Neben dem Bohrprofil sind Wärmeentzugsleistungen für unterschiedliche Tiefen und Jahresbetriebsstunden aufgeführt. Schließlich werden in der erweiterten Version auf einer dritten Seite die geologischen Verhältnisse bis 400 m Tiefe dargestellt.

Ergänzende Informationen zum System finden sich in den verlinkten ausführlichen Erläuterungen in der MapServer-Anwendung. Dort sind auch wichtige Hinweise zur richtigen Nutzung der Ergebnisse gegeben.

Volker Armbruster & Christian Trapp, Freiburg
volker.armbruster@rpf.bwl.de
christian.trapp@rpf.bwl.de

Endlagerinstitut gegründet

ds. Die Technische Universität Clausthal im Harz hat das erste deutsche Institut für Endlagerforschung gegründet. Nach Angaben des Niedersächsischen Wissenschaftsministeriums soll das Institut die sichere und sehr langfristige Lagerung von radioaktiven Abfällen erforschen. Kern des Institutes sei eine von der Gesellschaft für Nuklear-Service mbH (GNS, Essen) für sie-

ben Jahre finanzierte Professur. Das Land Niedersachsen stellt weitere Mitarbeiter.

Neben der Forschung bietet das Institut ab WS 2007/08 auch den weltweit einzigartigen Studiengang „Management radioaktiver und umweltgefährdender Abfälle“ an. (ap/ddp – Hannoverische Allgemeine Zeitung – 6.11.2007)

Neuwahlen „Deutsche Stratigraphische Kommission, Wahlperiode 2008–2011“

Ein fundiertes erdgeschichtliches Zeitgerüst und damit verbundene stratigraphische Grundlagenarbeiten sind unverzichtbare Voraussetzungen für alle geowissenschaftlichen Untersuchungen, sei es in Forschung und Lehre, in der geowissenschaftlichen Landesaufnahme und bei Geo-Informationssystemen oder auch in der Praxis bei angewandten Fragestellungen. Auf nationaler Ebene ist es Aufgabe der Deutschen Stratigraphischen Kommission (DSK), wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiet der Stratigraphie zu fördern und zu koordinieren, für die Verbreitung nationaler und internationaler Empfehlungen und Beschlüsse unter den inländischen Geowis-

senschaftlern zu sorgen und gemeinsam erarbeitete Standpunkte auf dem Gebiet der Stratigraphie international zu vertreten. Die DSK ist dem Deutschen Nationalkomitee für die „International Union of Geological Sciences“ (IUGS) als Arbeitsgruppe angegliedert. Sie ist zudem ein „Regional Committee“ in der „International Commission on Stratigraphy“ (ICS). Zur DSK gehören acht Subkommissionen mit jeweils 15 Ordentlichen sowie weiteren Korrespondierenden Mitgliedern. In den Subkommissionen arbeiten Fachleute zusammen, die die jeweiligen stratigraphischen Perioden/Systeme vertreten. Die DSK ist vielen Geowissenschaftlern nicht nur

durch ihren Internetauftritt (www.stratigraphie.de) mit nützlichen Informationen rund um das Thema Stratigraphie, sondern insbesondere durch die Produkte bekannt, die unter ihrer Regie herausgegeben werden. Dies sind in den letzten Jahren die Stratigraphische Tabelle von Deutschland (STD 2002) sowie die Erläuterungen (ESTD 2005). Ferner sind es die Monographien zur Stratigraphie von Deutschland, von denen zuletzt die Bände Keuper (2005), Oberkarbon (2005), Unterkarbon (2006) und Silur (2006) erschienen sind. Ein Band zu den Quartär-Stratotypen (2007) sowie die „Lithostratigraphie der norddeutschen Oberkreide“ (2007) ergänzen die Monographie-Reihe. Großen Zuspruch findet auch das im Aufbau befindliche Internet-Lexikon LithoLex, in dem derzeit ca. 220 lithostratigraphische Einheiten erfasst sind und beschrieben werden.

Alle vier Jahre werden jeweils die 15 Ordentlichen Mitglieder, die Vorsitzenden und Sekretäre der Subkommissionen sowie der erste und zweite Vorsitzende und der Sekretär der DSK neu bestimmt. Im Herbst 2007 erfolgten Wahlen für den Zeitraum 1. Januar 2008 bis 31. Dezember 2011.

Als erster Vorsitzender der DSK wurde Manfred Menning (Potsdam) gewählt. Er löst Fritz Stei-

ninger (Frankfurt/M./Eggenburg) ab, der dieses Amt 12 Jahre ausgeübt hat. Thomas Heuse (Jena, zweiter Vorsitzender) und Martin Hiß (Krefeld, Sekretär) wurden in ihren Ämtern bestätigt. In den acht Subkommissionen wurden einige Vorsitzende und Sekretäre für eine zweite Amtsperiode wiedergewählt, andere konnten nicht nochmals kandidieren, weil sie eine Subkommission bereits zwei Perioden geleitet hatten. Die Vorstände 2008–2011 setzen sich wie folgt zusammen:

Quartär: Stefan Wansa (Halle)/Lutz Katzschmann (Jena)

Tertiär: Martin Hottenrott (Wiesbaden)/Kirsten Grimm (Mainz)

Kreide: Silke Voigt (Kiel)/Joachim Schönfeld (Kiel)

Jura: Eckhard Mönnig (Coburg)/Günter Schweigert (Stuttgart)

Perm-Trias: Theo Simon (Stuttgart)/Carmen Heunisch (Hannover)

Karbon: Hans-Georg Herbig (Köln)/Volker Wrede (Krefeld)

Devon: Ulrich Jansen (Frankfurt/M.)/Eberhard Schindler (Frankfurt/M.)

Proterozoikum-Silur: Thomas Heuse (Jena)/Dietmar Leonhardt (Freiberg)

Martin Hiß, Krefeld

Datenbanksystem GONIAT im vollem Umfang Online

Das geologisch-paläontologischen Datenbanksystem GONIAT wird nun an den internationalen Standard geowissenschaftlicher Informationssysteme angeschlossen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat dem GONIAT-Team eine Sachbeihilfe gewährt, um GONIAT entsprechend den Bestrebungen im Rahmen von Primärdaten-Archivierung auszurüsten. GONIAT Online beschreibt den gesamten Datenbestand der Arten und Gattungen der paläozoischen Ammonoideen (mehr als 7.000 Taxa, beschrieben in ca. 2000 Publikationen, von fast 8.000 Fundorten weltweit), deren Morphologie, Verbreitung und Lebensdauer. Etwa 100 Merkmale lassen sich in Devon, Karbon und Perm

datenbanktechnisch erfassen und mit geographischen und zeitlichen Gegebenheiten (Zeitgrenzen) verbinden. Die innige Verknüpfung von Taxonomie, Morphologie, Literatur, geographischer Verbreitung und Zeitbestimmung ermöglicht schnelles taxonomisches Ansprechen und Einordnen unbekannter Formen. Die Internetadresse ist zur Zeit <http://goniat.elementec.de>. Die Online-Version von GONIAT ermöglicht rasche Recherche durch die Modernisierung der Suchfelder: Die ungekürzten Literatur-Titel und das Feld für Key Words, die Aufnahme der Abstracts jüngerer Arbeiten, die englischen Übersetzungen von Diagnosen und Definitionen in nicht-englischer Sprache, Angabe der Holotyp-

Nummern sowie zahllosen zusätzlichen Informationen und Abbildungen sind gegenüber dem früheren GONIAT wesentlich erweitert. Wir beabsichtigen, GONIAT als ein grundlegendes Muster für paläontologische Datenbanksysteme zu entwickeln.

Zur Zeit befindet sich das System in der Testphase; eine Update-Version des Datenbank-Inhalts wird vorbereitet.

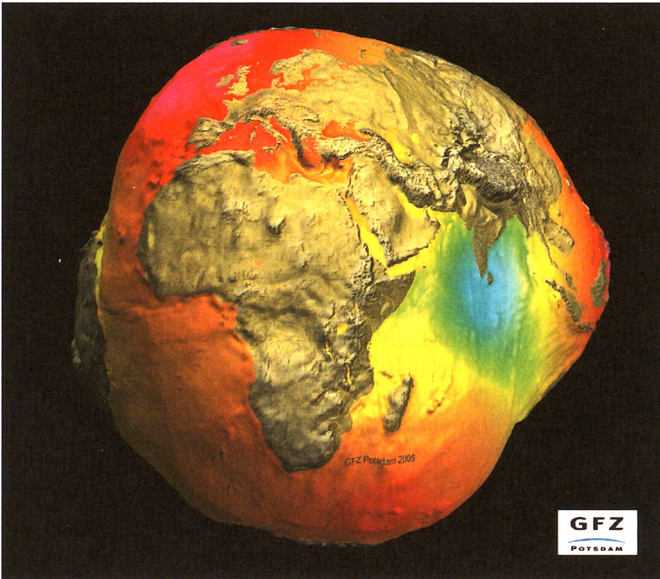
Jürgen Kullmann, Tübingen; Svetlana V. Nikolaeva, London und Moskau; Peter S. Kullmann, Stuttgart

Deutsch-Amerikanisches GRACE-Team mit Preis geehrt

Anlässlich der aktuellen Herbsttagung der AGU (American Geological Union) in San Francisco wurde dem deutsch-amerikanischen GRACE-Team der William T. Pecora Award überreicht. Dieser Preis wird für außergewöhnliche Leistungen zum besseren Verständnis unseres Planeten mithilfe der Fernerkundung verliehen. Er ist dem ehrenden Gedenken des ehemaligen Leiters der U.S. Geological Survey, William T. Pecora, gewidmet.

Die GRACE-Mission (Gravity Recovery and Climate Experiment) wurde im Jahre 2002 mit dem Ziel gestartet, durch hochgenaue Erfassung des Erdschwerefeldes Daten zum Klimage-

schehen zu gewinnen. So konnten Wissenschaftler des GeoForschungsZentrums mit GRACE erstmals vom Satelliten aus den Wasserhaushalt der Kontinente im jahreszeitlichen Wandel global bestimmen. „Diese Auszeichnung für das GRACE-Team zeigt, dass mit innovativen Satellitenmissionen wie dem GRACE-Satellitentandem den Wissenschaften neue Einblicke in das System Erde ermöglicht werden. Gerade in der aktuellen Diskussion um den Klimawandel geben uns solche Daten eine verlässliche Grundlage“, erklärte Prof. Reinhard Hüttel, Vorstandsvorsitzender des GeoForschungsZentrums, zur Preisverleihung.



Schwerefeldmodell der Erde (in stark überhöhter Form); Geoid-Höhen (kontinentale Oberflächen nicht berücksichtigt): grün, gelb, orange, rot = positiv; blau = negativ; Abbildung: GFZ Potsdam

Das Satelliten-Tandem GRACE ist ein Gemeinschaftsprojekt der amerikanischen Weltraumbehörde NASA und des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR). Die wissenschaftliche Datenauswertung erfolgt durch das Geoforschungszentrum in Potsdam und das Center for Space Research (CSR) an der Texas University in Austin. Die wissenschaftliche Lenkung des Satellitenprojekts am GFZ Potsdam liegt bei Prof. Markus Rothacher, der zugleich

Leiter des europäischen Wissenschaftlerteams ist. Das DLR-Raumfahrt-Kontrollzentrum ist für den Satellitenbetrieb und Datenempfang verantwortlich. Das Missionsmanagement liegt bei NASA/JPL.

Gebaut wurden die beiden Satelliten von der Firma Astrium GmbH in Friedrichshafen. Der Transport in die Erdumlaufbahn wurde von dem deutsch-russischen Unternehmen Eurockot durchgeführt. *Franz Ossing, Potsdam*

Chinesisch-Deutsche Kohlefeuer-Forschungsinitiative

Spontane Brände von oberflächennahen Kohleflözen, Kohleminen und Kohlehalden sind ein weltweites Problem. Das gilt in zweierlei Hinsicht: Zum einen werden in großem Umfang Ressourcen eines wertvollen Energierohstoffes vernichtet, zum anderen werden vielfältige toxische Gase, insbesondere aber auch Klimagase wie CO₂ freigesetzt. In Nord-China wüten derartige Brände in einem von West nach Ost sich über etwa 3.000 km erstreckendem Gürtel, in dem Kohlenlagerstätten permischen und jurassischen Alters vorkommen. In diesem Gebiet gibt es Hunderte von Brandfeldern, in denen pro Jahr geschätzte 10 bis 20 Mio. t Kohle verbrennen. Zum Vergleich: in Deutschland werden zur Zeit jährlich etwa 25 Mio. t Steinkohleabgebaut. Durch diese Kohlefeuer wird eine etwa zehnfache Menge an Kohle unbrauchbar oder ist nicht mehr zugänglich für den Abbau. Angesichts des wachsenden Energiehungers Chinas und den schwindenden weltweiten Energierohstoffreserven wird das Problem stetig drängender. Der Ausstoß an giftigen Gasen und Stäuben ist so groß, dass große Bevölkerungsregionen in China stark gesundheitlich gefährdet sind. Der Anteil der Treibhausgase ist selbst in globaler Hinsicht beträchtlich.

Vor etwa vier Jahren wurde eine chinesisch-deutsche Initiative zur Erforschung und Be-

kämpfung von Kohlefeuern in Nord-China gegründet. Die erste Phase des Projekts wurde durch das BMBF finanziert und in enger Kooperation und Absprache mit BMZ und BMWi ausgeführt. Bisherige Projektpartner waren das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Oberpfaffenhofen, HarbourDom in Köln, die Deutsche Montan Technologie GmbH (DMT) in Essen, die Bergakademie Freiberg, die Bundes-



Starkes Kohlefeuer, Minengebiet von Wuda, Nord-China



Durch Gasausstoß entstandene Mineralkrusten, Wuda, Nord-China

anstalt für Materialforschung (BAM) in Berlin, das Institut für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsaufgaben (GGA) in Hannover und die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) ebenfalls in Hannover. Für die zweite Phase neu hinzugekommen ist die Universität Wuppertal.

Das Gesamtziel des Vorhabens ist es, durch einen multidisziplinären Ansatz relevante Beiträge zu erarbeiten, um derartige Brände zu vermeiden, zu überwachen und zu löschen. Der Beitrag der BGR wird in drei wissenschaftlichen Sparten geleistet. Die Petrographie liefert wichtige Aussagen über die chemisch-physikalische Struktur und die Entzündlichkeit der Kohlen, die Geochemie liefert qualitative sowie in lokalen Bereichen zusätzlich quantitative Gasmessungen, die Geophysik liefert wichtige Daten zur Erkundung der Kohlefeuer in der Fläche und der Tiefe. In der Zusammenschau von Petrographie und Geochemie können Aussagen über die Art der Verbrennung getroffen werden, also, ob ein offener Brand, eine Verkokung oder Verschwehlung vorherrscht. Die Art des Brandes bestimmt die freigesetzten Gase. Da viele Brandflächen nicht begehbar sind, wurde beispielhaft eine Hubschrauberbefliegung angesetzt, um die

elektromagnetischen und magnetischen Anomalien über den Kohlefeuern zu bestimmen. Für die Zukunft ist der Einsatz eines unbemannten Kleinflugzeugs für Gasmessungen geplant. Bodengeophysikalische Messungen zur detaillierten Bestimmung der Brandlokationen ergänzen die Arbeiten.

In einer nun angelaufenen, weiteren dreijährigen Phase ist geplant, von der Erkundung der Feuer überzugehen zur Löschbegleitung und neuartigen Löschanätzen. Hierzu konnte Shenhua als Partner gewonnen werden. Shenhua ist einer der größten Energie- und Bergbaukonzerne in China. In Zusammenarbeit mit Shenhua ist neben dem Einsatz neuer Löschtechniken geplant, den Ausstoß der Brandgase für einzelne Feuer zu quantifizieren und die Löschung von Feuern zu verifizieren. Diese Arbeiten sind notwendig um Bedingungen für Löschen- und Emissionsreduktions-Zertifikate zu erarbeiten. Ein Wirtschaftsbegleitkreis wird über die Arbeiten des neuen Verbundes informiert und in die weiteren Arbeiten eingebunden. Die Zielstellung ist die Beteiligung der deutschen Industrie an Löscharbeiten und gegebenenfalls der Einstieg in den Emissionshandel mit Kohlefeuer-CO₂-Zertifikaten.

Uwe Meyer, Hannover

G

Gesellschaften
Verbände
Institutionen

EO LOBBY



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

$E_s = 5$

$E = 400$

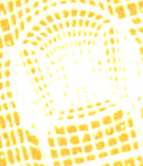
$E = 100$

$E = 200 \text{ MPa}$

$E = 500 \text{ MPa}$

5 MPa

10 MPa





Seminarprogramm 2008

Thema: Bauen im Grundwasser

Termin: 7. März 2008

Ort: Dortmund

Thema: Grundlagen der Baugrunduntersuchung

Termin: 18. April 2008

Ort: Bonn

Thema: Radon im geologischen Untergrund

Termin: 25. April 2008

Ort: Essen

Thema: Dämme und Deiche im Wasser- u. Verkehrswegebau

Termin: 30. Mai 2008

Ort: Bonn

Thema: Projektmanagement für Geowissenschaftler

Termin: 6. + 7. Juni 2008

Ort: Salzgitter

Thema: Praxisanwendung der Bodenkundlichen Kartieranleitung (KA5) bei der Umsetzung der Bodenschutz- und Altlastenverordnung

Termin: 13. Juni 2008

Ort: Regensburg

Thema: Geothermie – ein Betätigungsfeld für Geowissenschaftler

Termin: 12. September 2008

Ort: Bonn

Thema: Geoinformationssysteme – Einstieg in die geologische Kartenbearbeitung mit dem PC für Geowissenschaftler

Termin: 21. November 2008

Ort: Offenburg

Thema: Rückbau kontaminierter Bausubstanz (Teil I)

Termin: 28. November 2008

Ort: München

Bitte beachten Sie die detaillierten Seminarankündigungen in den BDG-Mitteilungen sowie im Internet unter 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. Stand: 1.2.2008



Auf ein Wort

Liebe Mitglieder und Freunde des BDG,

nach dem Geologentag im vergangenen November – zu dem Sie in dieser Ausgabe mehrere Berichte finden – startet der BDG mit seinem neuen Vorstand und Beirat in ein für die Geowissenschaften ereignisreiches Jahr! Neben dem im vierjährigen Turnus stattfindenden 33. Weltkongress der Geologen (IGC) in Oslo ist 2008 das „International Year of Planet Earth“. Die Entscheidung der Internationalen Union der Geologischen Wissenschaften (IUGS) ein solches Projekt zu initiieren, wurde nicht zuletzt durch die positiven Erfahrungen des „Jahres der Geowissenschaften“ 2002 in Deutschland befördert. Damals war es gelungen, durch professionell organisierte Zentralveranstaltungen, vor allem aber durch viele kleine und größere Aktivitäten auf regionaler und lokaler Ebene eine ausgesprochen gute Resonanz in der Bevölkerung zum wichtigen gesellschaftspolitischen Thema „Geowissenschaften für die Daseinsvorsorge“ zu erzielen.

Die Verbesserung der Wahrnehmung der Geowissenschaften in der Öffentlichkeit ist eines der wichtigsten Ziele des BDG. Hierzu betreibt der BDG intensiv Lobbyarbeit – sie ist das Alleinstellungsmerkmal unseres Verbandes und spiegelt sich in den vielfältigen Aktivitäten der Ausschüsse und Arbeitskreise sowie in den Tätigkeiten von Vorstand und Beirat wider. Die Häu-

fung von georelevanten Themen im Bewusstsein der Öffentlichkeit und die damit verbundene Nachfrage nach geowissenschaftlicher Kompetenz können jedoch nicht über finanzielle Kürzungen und Stellenstreichungen an Hochschulen, Staatlichen Geologischen Diensten oder Museen hinwegtäuschen. Ganz offensichtlich messen die Entscheidungsträger geowissenschaftlichen Themen und entsprechendem Sachverstand nicht immer die – aus unserer Sicht – angemessene Bedeutung zu. Ist dies ein

Kein Staffelstab. Der bisherige BDG-Vorsitzende überreicht die Glocke, die traditionell der Eröffnung von BDG-Sitzung dient, an seine Nachfolgerin, die neu gewählte BDG-Vorsitzende Dr. Ulrike Mattig.





„hausgemachtes“ Problem abweichender Selbst- und Fremdwahrnehmung oder ein hartnäckiges Imageproblem? Die immer wieder zu beobachtende Zersplitterung unseres Berufsstandes, das „Kästchendenken“ und entsprechende Handeln unterschiedlicher Teildisziplinen und Personen bringen uns hier keinen Schritt weiter – im Gegenteil! Die meisten Verantwortlichen in für uns maßgeblichen Schlüsselfunktionen und Schaltstellen – aber auch die breite Bevölkerung – sind eher geneigt, einer vielstimmig dissonanten, ja gegeneinander anlärmenden Gruppe „den Saft abzdrehen“, als sich mit ihr konstruktiv auseinander zu setzen.

Ob und wie weit es gelingen wird, die Geowissenschaften in Deutschland zu einer in der Bevölkerung sichtbaren, hörbaren und entsprechend durchsetzungsfähigen Berufsgruppe zu machen, hängt von vielen Faktoren ab. In erster

Linie ist ein konzertiertes Zusammenwirken aller Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler notwendig! Der BDG hat schon frühzeitig einen entsprechenden Kooperationsprozess mit dem Ziel der Gründung einer gemeinsamen Dachgesellschaft angestoßen (vgl. auch Beitrag von Prof. Kasig in dieser Ausgabe), der in den vergangenen Jahren leider ins Stocken geraten ist. Die Aufgabe, diesen Prozess wiederzubeleben und den damit verbundenen Aktivitäten einen neuen und nachhaltigen Schub zu verleihen, steht auch beim neuen Vorstand des BDG ganz oben auf der Agenda. Der 2006 geschlossene Kooperationsvertrag zwischen BDG und DGG ist ein wichtiger Schritt in diese Richtung, jetzt müssen weitere folgen. Hierzu ist auch Ihre aktive Unterstützung erforderlich. Machen Sie mit!

Ihre Ulrike Mattig

„Die Lust am Desaster“ – Der 5. Deutsche Geologentag

Seit 1999 ist der „Deutsche Geologentag“ eine feste Größe im geowissenschaftlichen Terminkalender. So hatten sich auch am 10. November 2007 wieder zahlreiche Gäste im Hotel Königshof in Bonn eingefunden, die durch den scheidenden BDG-Vorsitzenden Dr. Werner Pälchen unter dem Motto „Heute Forschung – Morgen Praxis“ aufs Herzlichste begrüßt wurden.

Nach den Grußworten des Bürgermeisters der Bundesstadt Bonn, Helmut Joisten, der das Profil Bonns als Wissenschafts-, Konferenz- und Regierungsstandort heraus hob, folgte der Festvortrag durch Dr. Wolfgang Eder vom Deutschen Nationalkomitee des „International Year of Planet Earth“ (IYPE) unter dem Titel „Unser Rastloser Planet – Deutsche Beiträge zum Internationalen Jahr des Planeten Erde“: Die Öffentlichkeit habe einen Anspruch auf Geo-Information zur Lösung wirtschaftlicher und raumplanerischer Fragen. Dabei müssten populäre Themen wie Klima, Umweltkatastrophen oder Dinosaurier aufgegriffen, aber auch Anstöße gegeben werden, die weniger attraktive Inhalte hätten.

So müsse bewusst gemacht werden, dass der Mensch auch ein Risikofaktor für das System Erde sein könne. Die Maßnahmen des IYPE basierten dabei u.a. auf den Erfahrungen, die man während des Deutschen Jahres der Geowissenschaften gemacht habe. Zeichen dessen sei, dass man für das IYPE das Logo des Jahres der Geowissenschaften übernommen habe. Das Thema Geologie müsse in Schulen, in Geoparks, beim Geotourismus oder bei Öffentlichkeitsprogrammen in allen Medien Entscheidungsträgern und Bürgern näher gebracht werden. Dr. Eder stellte zahlreiche deutsche Aktionen kurz vor und forderte im Resümee den Respekt vor der Natur, ein Zusammenwirken von Natur und Kultur sowie die Etablierung integrierten Wissens aller Wissenschaften zur Bewältigung der zukünftigen Aufgaben. Zur Information sei die Internet-Seite www.yearofplanetearth.org empfohlen.

Im Anschluss berichtete Prof. Dr. Klaus Wallmann vom GEOMAR, Kiel, von „Neuen Ansätzen zur Gasgewinnung aus marinen Gashydraten“.

Das GEOMAR und seine Wissenschaftler hatten auch den „Stein im Brett“-Preisträger Frank Schätzing während seiner Vorbereitungen zum Roman „Der Schwarm“ beraten. Wallmann stellte Struktur und Genese der Gashydrate vor. Zur Bildung sei fein verteilte organische Substanz in Kombination mit hohen Sedimentationsraten erforderlich. Gashydrate seien fast überall zu finden. Lagerstätten bildeten sich auch ohne den bei Gaslagerstätten nötigen Cap-Rock. Die Wirkung des Methans auf den Treibhauseffekt sei enorm. Bei einer anthropogenen Erwärmung um plus 3 °C sei mit einer Entgasung von ca. 80 % der Gashydrate zu rechnen. Dieser Effekt wäre katastrophal. Interessant sei eine neue Methode, bei der bei gleichzeitiger Methangewinnung CO₂ deponiert werden könne. Das Kohlendioxid würde in flüssiger Form in die Hydrate eingespeist, während dabei das Methan entgast. Das gebildete CO₂-Hydrat sei stabiler als das Methanhydrat. Hier tue sich ein Markt auf, in dem noch Absolventen unterzubringen seien. Diesen Gedanken führte Dr. Jürgen Rückheim von der EEG Erdgas Erdöl, Berlin, in seinem Vortrag „CO₂-Lagerung – eine geowissenschaftliche und lagerstättentechnische Herausforderung“ weiter: Potentielle zukünftige CO₂-Lager seien u.a. Aquifere, erschöpfte Öl- und Gaslagerstätten oder auch Kohleflöze. Dr. Rückheim stellte als spezielles Projekt das Gasfeld Altmark (das

zweitgrößte onshore-Gasfeld Europas) vor. Bei diesem Pilotprojekt beginne die Injektion von CO₂ in 2008 und finde ihren Abschluss in 2010. Bei der CO₂-Injektion handele es sich um eine Übergangstechnologie während des Wechsels zur Nutzung alternativer Energiequellen.

Die Ehrung des in Folge eines irrtümlichen Kalendereintrages verspätet eingetroffenen „Stein im Brett“-Preisträgers Frank Schätzing übernahm Dr. Werner Pälchen. Der „Stein im Brett“ sei nicht vergleichbar mit den Nobelpreisen oder abendfüllenden Sendungen, bei denen vergoldete Tiere überreicht würden. Dennoch sei er elitär, wenn auch ohne Preisgeld, meinte Pälchen mit einem Augenzwinkern. Er erinnerte nochmals an die bisherigen Preisträger, wie z.B. Ernst Waldemar Bauer (Fernsehjournalist) oder Edelgard Bulmahn (ehemalige Bundesministerin für Bildung und Forschung). Der aktuelle Preisträger passe in keine Schublade: Er sei u.a. Taucher, Schriftsteller oder Werbefachmann. In seinem viel beachteten Roman „Der Schwarm“ und dem Zeitreisenbericht „Nachrichten aus einem unbekanntem Universum“ habe er seinen Lesern einen unbekanntem Teil unseres Planeten, die Ozeane, näher gebracht. Besonders hervorhebenswert sei dabei die sachlich korrekte, und gleichzeitig lockere und leichte Vermittlung der marinen Geologie und tatsächlicher Forschungsergebnisse. Schätzing habe eine neue Qualität



Der Bestseller-Autor Frank Schätzing (links) mit dem „Stein im Brett“; rechts BDG-Vorsitzender Dr. Werner Pälchen, der den Urkudentext verliert



der Roman-Literatur erreicht. Frank Schätzing erwiderte in seiner aus dem Stehgreif gehaltenen, aber dennoch sehr bemerkenswerten Dankesrede, dass nicht jeder schöne Preis wichtig, und nicht jeder wichtige Preis schön sei. Der „Geo-Oskar“, wie Schätzing den „Stein im Brett“ betitelte, sei beides: wichtig und außerordentlich gelungen. Langsam setze sich im öffentlichen Bewusstsein durch, dass Wissenschaftler keine „Forschungsmaschinen“ im Elfenbeinturm seien. Er, Schätzing, habe Geowissenschaftler als Romantiker mit einer emotionalen Ader kennen gelernt, und empfinde ihre Forschung als sehr spannend. Es seien sogar „begnadete Apokalyptiker“ unter ihnen und die „Lust am Desaster“ sei weit verbreitet. Es habe ihm viel Spaß gemacht, mit Geowissenschaftlern zusammen zu arbeiten – er sehe den Preis als Ermütigung, so weiter zu machen wie bisher. Er forderte die (Geo-)Wissenschaftler auf, sich mit Selbstbewusstsein zu vergegenwärtigen, keine „abendfüllende Unterhaltung“ abliefern zu müssen. Dies sei die Domäne von Medienpersönlichkeiten, während es Aufgabe der Wissenschaftler sei, der Öffentlichkeit, der Politik und eben auch Unterhaltungsschriftstellern wie ihm die Fakten an die Hand zu liefern.

Nach einer rege in Anspruch genommenen Autogrammstunde des Preisträgers fand der Deutsche Geologentag seine Fortführung im Vortrag „Energiequelle Geothermie – Anforderungen an die Geowissenschaftler“, der von Prof. Dr. Horst Rüter von der HarbourDOM GmbH, Dortmund, gehalten wurde: Die Erde setze täglich etwa des 2,5-fachen des menschlichen Energiebedarfs frei und sei damit eine sehr interessante Energiequelle. Geothermie sei eine Energieform, die viele Vorteile biete: Sie sei sauber, erneuerbar und nachhaltig, der Flächenverbrauch sei gering. Die Einfuhr von Energierohstoffen würde vermieden, und sie sei grundlastfähig. Prof. Rüter stellte einige derzeit in Deutschland etablierte Geothermieprojekte beispielhaft vor.

Die „Zertifizierung von mineralischen Rohstoffen“ war das Thema des Vortrages von Prof. Dr. Hans-Joachim Kümpel, dem Präsidenten der BGR, Hannover. Am Beispiel der Zertifizierung

des Tantalzerzes „Coltan, das u.a. in der Mikroelektronik Verwendung findet, zeigte Prof. Kümpel ein neues Tätigkeitsfeld für Geowissenschaftler auf. Hierbei werden forensische Methoden angewandt, um die Herkunft von Rohstoffen (z.B. aus Entwicklungsländern) nachzuweisen. Somit würde die Transparenz im Rohstoffsektor mit dem Ziel eines offeneren und gerechteren Zugangs zu Rohstoffen unterstützt. Insofern könne ein aktiver Beitrag zur Armutsbekämpfung und damit zur Friedenssicherung geleistet werden.

Das BDG-Beirats-Mitglied Prof. Dr. Matthias Göbbels, Institut für Geologie und Mineralogie der Universität Erlangen, berichtete über das „Potenzial einer materialbezogenen Forschung in den Geowissenschaften“ und stellte mehrere Verfahren und Produkte vor, bei denen ein „befruchtendes Spannungsfeld“ von Geo- und Materialwissenschaft zu einem Lernen von der Natur und zu technisch hochwertigen Anwendungen führe. Prof. Göbbels nannte als Beispiele Rubin-Laser, Schwing-Quarze, Apatit als Knochenersatz oder auch Turmaline als Teil der Klopfensensorik in Dieselmotoren. Dabei zeigte er eindrucksvoll, welch hohen Anteil diese spezielle Geowissenschaft im high-tech-Bereich hat.

In seinem engagierten Vortrag „Anpassung an den Klimawandel – Aufgaben für Geowissenschaftler?“ zeigte Prof. Dr. Jörg Matschullat vom Interdisziplinären Ökologischen Zentrum der TU Bergakademie Freiberg die Folgen des menschgemachten Klimawandels auf: Der Klimawandel sei eine nicht kurzfristig aufhaltbare Erscheinung. Es müsse kontinuierlich an einer Verbesserung der Situation gearbeitet werden. Schließlich sei in diesem Falle die „Wartung günstiger als die Reparatur der Schäden“. Könne der Klimawandel trotz unserer hochtechnisierten Gesellschaft nicht aufgehalten werden, drohen immense Kosten, Flüchtlingsströme, Lebensmittelverknappung und politische Probleme. Als Fazit warnte Prof. Matschullat, dass sich der Mensch an einen extremen Klimawandel nicht anpassen könne.

In Ihren Schlussworten lobte die neu gewählte BDG-Vorsitzende Dr. Ulrike Mattig die Band-



breite der Vorträge, die die Multifunktionalität der Geowissenschaften zum Ausdruck gebracht hätten und entließ die Gäste zum traditionellen Abendbuffet. Die hochinteressanten Vorträge boten ebenso Gesprächsstoff für den Ausklang eines äußerst gelungenen Geologentages

wieder wenn auch verspätet eingetroffene Preisträger Frank Schätzing mit seiner treffenden Charakterisierung der Beziehung zwischen Wissenschaftlern und Autoren.

Andres Günther-Plönes, Petersberg

Bericht des Vorsitzenden zur 12. ordentlichen Mitgliederversammlung des BDG am 9. November 2007 in Bonn

Liebe Mitglieder unseres Verbandes, meine sehr geehrten Damen und Herren,

mit meinem heutigen Bericht möchte ich vorrangig auf zwei Jahre der Tätigkeit des Vorstandes seit unserer letzten Mitgliederversammlung 2005 zurückblicken. Da ich mich aber nach nunmehr sechs Jahren als Vorsitzender des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler heute aus dieser Funktion verabschiede, werde ich aber auch manchen Blick auf diesen gesamten Zeitraum richten. Es ist also ein angemessener Zeitpunkt zu fragen: welche Entwicklung hat der BDG genommen, was haben wir erreicht und was nicht – und vor allem, wie soll es weitergehen?

Der BDG ist die berufsständische Vertretung der Geowissenschaftler in Deutschland. Das mag lapidar klingen und ist Ihnen selbstverständlich nichts Neues. Dieser einfache Satz beschreibt jedoch schnörkellos und eindeutig die Grundposition unseres Verbandes. Er ist Leitmotiv für unsere eigene Tätigkeit und Richtschnur für unser Verhältnis zu den wissenschaftlichen Gesellschaften und zu anderen Verbänden und Vereinigungen. Daraus ergibt sich für den BDG einerseits die unabdingbare Verpflichtung, diese Aufgabe im Interesse unserer Mitglieder und darüber hinaus auch des gesamten Berufsstandes uneingeschränkt wahrzunehmen, und zum anderen aber auch die Selbstbeschränkung auf eben diese Aufgaben, ohne das Geschäft der wissenschaftlichen Fachgesellschaften zu besorgen oder mit diesen zu konkurrieren. Diese klare Profilierung der Rollenverteilung zwischen

BDG und den wissenschaftlichen Gesellschaften ist nach unserer Auffassung die Grundvoraussetzung für eine sachgerechte und gedeihliche Kooperation untereinander.

Ohne selbstgefällig zu sein, darf man sagen, dass der BDG in den letzten Jahren seine Rolle als Meinungsführer der berufsständischen Interessen klar behauptet hat. Ich möchte hier nur einige Maßnahmen anführen, die das deutlich demonstrieren:

- Der BDG hat auf der letztjährigen DGG-Tagung in Berlin einen informativen und sehr gut besuchten Vortragsblock zum Thema „Berufsperspektiven“ gestaltet und an dem Block über die Staatlichen Geologischen Dienste maßgeblich mitgewirkt.
- Im Ergebnis der an gleicher Stelle sowie in studentischen Internetforen teilweise recht lebhaft und kontrovers geführten Diskussionen haben wir ein kritisches und viel beachtetes Positionspapier zur Problematik der Bachelor-Abschlüsse in den Geowissenschaften publiziert.
- Ebenfalls ausgehend von der GeoBerlin 2006 haben wir die Problematik der aktuellen Situation der Staatlichen Geologischen Dienste wieder aufgegriffen im September in Frankfurt einen Workshop zu dieser Thematik durchgeführt, bei dem neben Vertretern der BGR (Präsident Prof. Kümpele) und der SGD selbst auch deren „Kunden“ aus den Geo-Büros, der Wirtschaft und aus Kommunalbehörden beteiligt waren.
- Durch eine Initiative seines Ausschusses Hochschulen und Forschungseinrichtungen



(AHF) hat der BDG maßgeblichen Anteil daran, dass im Frühjahr 2006 die geowissenschaftlichen Studiengänge erstmals in ein Ranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) einbezogen worden sind.

- Ausgehend von der grundsätzlichen Position des BDG in Umweltfragen und in Wahrnehmung der Interessen von vielen seiner im Umweltbereich tätigen Mitglieder ist der BDG ist 2006 als Partner dem „Bündnis zum Flächensparen“ in Bayern beigetreten.
- Intentionen gleicher Art haben uns bewogen, im September 2007 unseren Beitritt zur „Aktionsplattform Bodenschutz – eine Allianz für den Boden“ zu erklären, einer Gemeinschaftsinitiative von Bodenkundlicher Gesellschaft, Bundesverband Boden und Ingenieurtechnischem Verband Altlasten.
- In der Kontinuität unserer jahrelangen konstruktiv-intervenierenden Stellungnahmen zur Geographieausbildung an Schulen und Gymnasien in mehreren Bundesländern hat der BDG diesbezügliche Gespräche im Bildungsministerium von NRW geführt.

Sicher wäre hier noch die eine oder andere unserer Aktivitäten der letzten Jahre zu erwähnen, ich möchte es jedoch mit diesen Beispielen bewenden lassen. Wenn Sie unsere BDG-Mitteilungen und GMIT aufmerksam verfolgen, dürften Sie darüber weitgehend informiert sein.

Mit den hier angeführten Aktionen und Maßnahmen hat der BDG an vielen Stellen in der Geo-Öffentlichkeit und auch darüber hinaus Flagge gezeigt und oft auch Wirkung erzielt. Es wäre aber sicher vermessen zu erwarten, dass jede unserer Aktivitäten von Erfolg gekrönt ist. Insbesondere muss man feststellen, dass die Mehrzahl von Initiativen, die auf Korrekturen oder Veränderungen im Bereich des Öffentlichen Dienstes gerichtet sind – das betrifft Universitäten, Geologische Dienste oder Fragen der schulischen Bildung – eine geringe Erfolgsrate aufweist. Immerhin ist aber festzustellen, dass der BDG in mehreren Verfahren an der Anhörung der Verbände gleichberechtigt beteiligt war und damit als einzige Vereinigung die Möglichkeit hatte, die Position der Geowissenschaftler zu vertre-

ten. Deshalb an dieser Stelle nochmals die Feststellung: nur ein starker Berufsverband kann die Aufgabe erfüllen, unseren Berufsstand zu vertreten. Diese Aufgabe nimmt uns niemand ab und wir werden sie trotz aller Schwierigkeiten auch in Zukunft wahrnehmen. Wir tun das letztlich auch für diejenigen unserer Fachkolleginnen und -kollegen, die diesen Zusammenhang nicht oder noch nicht erkannt haben. Wir bedauern daher auch die Schlussfolgerung einzelner Mitglieder, aus dem BDG auszutreten, weil wir trotz sachlicher Stellungnahmen oder massiver Interventionen Umstrukturierungen bei den Geologischen Diensten oder Personalreduzierungen an Universitäten nicht verhindern konnten. Mehr Zusammenhalt der Geowissenschaftler, mehr Kollegialität und Solidarität sind gefragt, um unserer Stimme in den politischen Gremien Gehör zu verschaffen.

Die Position des BDG in der Geo-Gemeinschaft darf man als entspannt und gefestigt bezeichnen. Der BDG ist ein anerkannter Partner in dieser Gemeinschaft, wobei sich diese Position nicht im Selbstlauf ergeben hat, sondern das Ergebnis langjähriger Aktivitäten seiner Vertreter in den einschlägigen Gremien ist. Wenn heute beispielsweise der BDG in der *GeoUnion AWS* als ständiger Gast eine geachtete Rolle spielt, obwohl er nicht zu deren Trägergesellschaften zählt, so ist das auch den erfolgreichen Bemühungen meiner Vorgänger zu verdanken. Als ständiger Gast ist der BDG auch im *Deutschen Nationalkomitee für die IUGS* vertreten und kann dort seinen Standpunkt zu grundsätzlichen Fragen der Geowissenschaften auf nationaler Ebene deutlich machen.

Weniger Erfreuliches ist leider aus der sogenannten „Konferenz der Gesellschaften der Festen Erde“ (KGG) zu berichten. Diese Gruppierung, die bereits vor Jahren auf gutem Wege zur Bildung eines gemeinsamen Dachverbandes war, ist durch Inaktivität und Desinteresse praktisch völlig entschlummert. Das Ziel eines gemeinsamen Dachverbandes, für dessen Bildung der BDG 2001 gemeinsam mit der DGG initiativ geworden ist und sich in der Folgezeit stark engagiert hat, ist damit in weite Ferne gerückt.



Diese Situation ist auch für mich persönlich eine herbe Enttäuschung, da ich einen solchen Dachverband Geowissenschaften für ein in meiner Amtszeit als BDG-Vorsitzender realisierbares Ziel betrachtet hatte. Zurzeit wird unter Leitung des Präsidenten der DGG als einem der Vizepräsidenten der GeoUnion AWS der Versuch eines Neuanfanges der ehemaligen KGG gemacht. Die Vertreter der interessierten Gesellschaften haben sich am Rande einer Sitzung der GeoUnion AWS am 29. Oktober 2007 in Berlin darauf verständigt, dieses Vorhaben zu unterstützen. Dabei darf man sich jedoch keinerlei Illusionen hingeben, realistisch betrachtet, ist die aktuelle Situation tatsächlich weniger hoffnungsvoll als vor zehn Jahren! (s. dazu auch meinen Beitrag in GMT Nr. 29/2007, S. 27!).

In Anbetracht dieser unbefriedigenden Situation hat der BDG-Vorstand 2006 der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG) eine Kooperationsvereinbarung vorgeschlagen, die anlässlich der Jahrestagung der DGG im Oktober 2006 unterzeichnet wurde. Wir betrachten diese Vereinbarung mit der DGG als unserem nahesten Partner gleichsam als Keimzelle für eine Neubelebung einer multilateralen Kooperation mit den Gesellschaften der Festen Erde. Sie ist ausdrücklich offen für alle. Eines Zulaufes aus dieser Richtung mussten wir uns aber bisher nicht erwehren. Immerhin haben wir bei einer kürzlich in Hannover stattgefundenen Beratung mit der DGG gegenseitig den Willen bekräftigt, zu dieser Kooperation zu stehen und sie weiter auszubauen. Dabei muss man berücksichtigen, dass die DGG kein monolithischer Block ist, sondern intern durchaus mit divergierenden Bestrebungen seitens der teilweise relativ selbständig agierenden Fachsektionen umgehen muss. Diese Situation ist auch für den BDG nicht ohne Probleme, darf uns aber nicht davon abhalten, den Weg der Kooperation beharrlich weiter zu verfolgen. Gegebenfalls muss auch das Gespräch mit einzelnen Fachsektionen geführt werden. Ansätze dazu gibt es bereits.

Bei dieser gemeinsamen Beratung mit der Spitze der DGG haben wir uns u.a. auch verständigt, die Anfang 2007 gestartete Initiative „Gestein

des Jahres“ weiter zu verfolgen und haben für 2008 den Sandstein zum Gestein des Jahres erklärt. Wir sind uns darüber im Klaren, dass wir hier aktiver werden müssen, um diese Aktion besser für die Öffentlichkeitsarbeit zu nutzen. Wir haben diese Initiative ausdrücklich weit offengehalten, damit an möglichst vielen Orten in Deutschland zu unterschiedlichen Gelegenheiten, wie dem Tag der Erde, dem Tag des Geotops und anderen Anlässen und Terminen Aktionen mit Bezug auf das Gestein des Jahres Aktivitäten unternommen werden können. Ich möchte Sie hier mit alle nochmals dazu ermutigen. Es wäre auch wünschenswert, dass die Staatlichen Geologischen Dienste in ihren Internetauftritten nicht nur auf den Boden des Jahres, sondern auch auf das Gestein des Jahres hinweisen!

Ich möchte auch darauf aufmerksam machen, dass wir über den engeren Kreis der Geo-Gesellschaften hinaus auch mit anderen Verbänden Zusammenarbeit pflegen und Kooperationsvereinbarungen haben oder vorbereiten. Dazu gehört u.a. der Verband für Geoökologie (VGÖD), der Ingenieurtechnische Verband Altlasten (ITVA) und der Verband der Arbeitsvermittler. Über unsere vom Ausschuss Freiberufler und Geobüros wahrgenommene Mitwirkung im Ausschuss für die Honorarordnung (AHO) und bei der Akkreditierungsagentur ASIIN ist bereits mehrfach berichtet worden.

Gestatten Sie mir nun, einen Blick auf das internationale Parkett zu werfen. Der BDG gilt ja durch seine damaligen Aktivisten wie Dr. Goerlich und andere als einer der Geburtshelfer der Gründung der European Federation of Geologists (EFG), obwohl er selbst damals noch gar nicht existierte. Wir haben in der EFG eine anerkannte Position, vor allem auf Grund der Zuverlässigkeit und Kontinuität unserer Mitarbeit und – nicht zu vergessen auch durch die Pünktlichkeit unserer Beitragzahlungen. Gegenwärtig werden wir dort neben dem Vorsitzenden durch Prof. Gursky offiziell vertreten. Nach wie vor spielt aber auch Prof. Doherr als Information&Communication Manager eine wichtige Rolle, was zweifellos zum guten Image der deutschen Seite wesentlich beiträgt. Eine stärkere



Präsenz von Vertretern des BDG in den Arbeitsgremien der EFG wäre allerdings im eigenen Interesse anstrebenswert. Hier besteht erheblicher Nachholbedarf und vor allem ein großes Potenzial. Immerhin eröffnet uns die aktive Mitarbeit in den EFG-Arbeitsgruppen über das Büro in Brüssel einen Zugang zu den Gremien und Repräsentanten der Europäischen Kommission.

Bei unserem vorangegangenen Geologentag hatten wir den Kontaktmann der EFG bei der EU, Harald Ligtenberg, als Vortragenden bei uns, der ebenfalls einen Einblick in die Aktivitäten der EFG gegeben hat. Erfreulich ist übrigens, dass in den letzten Jahren weitere BDG-Mitglieder die Anerkennung als *European Geologist* beantragt haben.

Wenn wir die aktuelle Position der Geowissenschaften in der Gesellschaft betrachten, so lassen sich einige merkliche Veränderungen gegenüber der Situation vor etwa zehn Jahren feststellen:

- Ausgehend vom Jahr der Geowissenschaften 2002 ist eine bessere Wahrnehmbarkeit unseres Fachgebietes in der Öffentlichkeit spürbar, die Darstellung georelevanter Phänomene wie etwa Vulkanismus, Erdbeben, Tsunami u.a. erfolgt sachlicher und informativer und geht stärker über die plakative Darbietung als spektakuläres Event hinaus.
- An die Stelle des Gegenstandes „Umwelt“ mit oft stärker regionalem oder lokalem Bezug ist „Klimawandel“ in globalem Verständnis getreten. Die Geowissenschaften leisten dazu einen aus der Kenntnis der Paläoklimaentwicklung resultierenden wesentlichen Beitrag, der jedoch in der Öffentlichkeit noch nicht deutlich genug kommuniziert wird, wobei eine differenzierte Darstellung des Phänomens durch politischen Aktionismus und öffentliche Polemik leider in den Hintergrund gerät.
- Als neues Thema ist die Problematik „Rohstoffe“ in den letzten Jahren wieder deutlich in den Vordergrund gerückt. Der Preisanstieg nicht nur für Energie-, sondern auch für Metallrohstoffe auch in Mitteleuropa zu neuen Aktivitäten Anlass gegeben. Exemplarisch

dafür soll hier nur darauf hingewiesen werden, dass in den letzten 2 Jahren allein Sachsen 10 Anträge auf die Exploration von Erzen gestellt worden sind. Wohl wissend, dass damit noch kein neues „Berggeschrei“ eingeleitet wird, könnten sich damit jedoch auch wieder neue Aufgaben für Geowissenschaftler in Deutschland ergeben.

Mithin ist zu konstatieren, dass sich für die Arbeitsfelder von Geowissenschaftlern wieder eine größere Breite ergibt, die deutlich über die etwas begrenzten Tätigkeitsfelder mit den Schwerpunkten Umwelt, Altlasten, Deponien der 1990er Jahre hinausgehen. Damit eröffnen sich auch wieder neue Ansatzpunkte für die Öffentlichkeitsarbeit, was 2008 als dem zentralen Jahr im „Internationalen Jahr des Planeten Erde“ von der gesamten Geo-Gemeinschaft, also auch vom BDG entsprechend genutzt werden sollte. Ich möchte hier einige Bemerkungen zur Öffentlichkeitsarbeit anfügen. Unsere Aktivitäten auf diesem Gebiet sind Ihnen weitgehend bekannt. Neben den Printmedien wie BDG-Mitteilungsblatt und GMT ist hier auf unsere Homepage www.geoberuf.de sowie auf Pressemitteilungen zu verweisen. Als jüngstes Kind – vielleicht noch nicht von allen zur Kenntnis genommen – haben wir seit kurzem einen BDG-Newsletter. Ich möchte allen, die an der Erstellung und Pflege dieser Produkte beteiligt sind, recht herzlich für ihre engagierte Tätigkeit danken. Das gilt insbesondere Herrn Dr. Weyer, Frau Fahry-Seelig, Herrn Günter-Plönes und Herrn Pahl. Zum wiederholten Male möchte ich aber alle unsere Mitglieder, vor allem aber die Ausschüsse und Arbeitskreise auffordern, die Öffentlichkeitsarbeit auch als Bestandteil ihrer eigenen Aufgabe zu begreifen. Es muss vor allem für unsere Mitglieder, aber auch für die uns noch fern Stehenden erkennbar sein, was der BDG und was seine Arbeitsgremien tun, weil nur dann auch der Nutzen einer Mitgliedschaft in unserem Verband greifbar ist und attraktiv wird. Um die Öffentlichkeitsarbeit weiter zu verbessern, haben wir uns auch entschlossen, die seit einiger Zeit vakante Position des Pressereferenten bei der Neuwahl wieder zu besetzen.



Abschließend zu meinem Bericht, ist es mir nicht nur selbstverständliche Pflicht, sondern vor allem ein persönliches Anliegen, allen herzlich zu danken, die mich in meiner sechsjährigen Arbeit als Vorsitzender des BDG beratend, kritisch, aber stets konstruktiv und kooperativ unterstützt haben. Das gilt für die in diesem Zeitraum tätigen Akteure in Vorstand und Beirat ebenso wie für den Geschäftsführer Herrn Dr. Weyer und die aktuellen und ehemaligen Mitarbeiterinnen der Geschäftsstelle in Bonn sowie die in Berlin die Fahne des BDG hoch haltende Frau Fahry-Seelig.

Ich erlaube mir, aus diesem großen Team der Mitstreiter zwei Personen besonders heraus zu heben, die mit ihrer Tätigkeit die Arbeit der Verbandsführung besonders befruchtet haben. Herr Dr. Brenner hat als langjähriger stellvertretender Vorsitzender für den Bereich der Freiberufler und Geobüros in enger Abstimmung mit dem einschlägigen Ausschuss und Beirat viele Initiativen entwickelt und im und mit dem Vorstand umgesetzt (z.B. Einführung der Bezeichnung „Geowissenschaftler“ im Verbandsnamen, Preis „Stein im Brett“). Die Zusammenarbeit mit ihm war niemals „stromlinienförmig“, sondern stets kritisch, aber vor allem sachorientiert und

konstruktiv. Etwas Besseres kann man sich als Vorsitzender nicht wünschen. Dafür meinen herzlichen Dank! Für außerordentlich bemerkenswert halte ich auch die Rolle von Prof. Springhorn. Als Vertreter der Paläontologischen Gesellschaft kooptiertes Mitglied im Beirat des BDG, hat er an nahezu allen Sitzungen von Vorstand und Beirat teilgenommen, die Tätigkeit des BDG-Leitungsgremiums aufmerksam begleitet und konstruktiv auf die Beratungen Einfluss genommen. Eine Sitzung durften wir dank seiner Organisation auch in seinem Hause in Detmold durchführen. Eine derart aktive Mitarbeit wünschten wir uns auch von einigen anderen wissenschaftlichen Gesellschaften im Beirat.

Dem neuen Vorstand und Beirat, der den Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler in sein 25-jähriges Jubiläum führen wird, möchte ich abschließend meine allerbesten Wünsche mit auf den Weg geben. Ich bin sicher, dass die bisherige Arbeit zum Wohle des BDG und des gesamten Berufsstandes der Geowissenschaftler erfolgreich fortgesetzt werden wird, wenn Vorstand und alle Mitglieder sich diesem Ziel weiterhin verpflichtet fühlen.

Glück auf!

Werner Pälchen

Bericht des Geschäftsführers zur 12. ordentlichen Mitgliederversammlung des BDG am 9. November 2007 in Bonn

Herr Vorsitzender, sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen, zwischen den Mitgliederversammlungen des BDG liegen jeweils zwei Jahre – eigentlich ein Zeitraum, der sich für einen Bericht gut eignet. Jedoch hat sich auch in den beiden letzten Jahren wiederum so viel getan, daß ich mich hier sehr beschränken muß.

Vor zwei Jahren habe ich Ihnen den bevorstehenden Umzug der BDG-Geschäftsstelle angekündigt. Dieser wurde planmäßig umgesetzt, und seit dem 1. Dezember 2005 hat der BDG ein neues Domizil im Bonner Stadtteil Duisdorf-Hardberg. Was auf den ersten Blick ländlich

erscheinen mag, ist in Wirklichkeit Sitz von drei Bundesministerien und mehreren großen bundesweiten Einrichtungen. So war der Wegzug aus dem Bonner Zentrum für unsere Arbeit ein Vorteil. Auch die neuen Räumlichkeiten haben sich bestens bewährt. Der uns nun zur Verfügung stehende kleine Besprechungsraum wird gerne genutzt. So haben wir auch schon einige Seminarveranstaltungen dort durchführen können, die wir zu früheren Zeiten hätten absagen müssen.

Den neuen Sitz haben wir auch gleich genutzt, um zu den in der Nähe befindlichen Institutionen Kontakt aufzunehmen. Hier will ich nur die ZAV



Zentralstelle für Arbeitsvermittlung der Agentur für Arbeit und das Amt für militärisches Geowesen in Euskirchen nennen. Aber auch Brüssel ist von uns aus gut zu erreichen, was ich zweimal zu einer Informationsreise mit Journalisten der Wissenschaftspressekonferenz, in der wir Mitglied sind, zu den EU-Einrichtungen genutzt habe. Zu unserer Lobbyarbeit gleich aber mehr. Eng verbunden mit den Räumlichkeiten ist die Personalsituation des BDG. Und da bin ich bei einem Thema, das uns im zurückliegenden Jahr sehr beschäftigt und allen Beteiligten viel abverlangt hat. Denn seit Oktober letzten Jahres ist unsere langjährige Mitarbeiterin Frau Margot Ritter ernsthaft erkrankt. Während nahezu eines ganzen Jahres konnten wir die personelle Lücke nur von Monat zu Monat notdürftig schließen. Wir haben uns allerdings alle erdenkliche Mühe gegeben, daß nach außen nicht spürbar wurde, daß wir mit deutlicher personeller Unterbesetzung arbeiten mußten. Und dennoch werden wohl auch die Mitglieder bemerkt haben, daß immer wieder mal nur den Anrufbeantworter erreicht werden konnte. Zwischenzeitlich mußte das Arbeitsverhältnis mit Frau Ritter aufgelöst werden. Seit einem Monat nun haben wir eine weitere Hilfskraft beschäftigt, so daß wir wieder etwas normaler arbeiten können – insbesondere in Vorbereitung des Geologentages. Ich darf daher auch an dieser Stelle eine „neue alte“ Mitarbeiterin begrüßen: Frau Irene Wübben, die schon in den Anfangsjahren des BDG wertvolle Stütze gewesen ist und die nun wieder den Weg zu uns gefunden hat. Ein ausdrücklicher Dank geht an Frau Büttgenbach, der es ganz wesentlich zuzuschreiben ist, daß wir den plötzlichen Ausfall von Frau Ritter zumindest teilweise kompensieren konnten. Dank geht aber auch an Frau Ritter, mit der wir lange Jahre eng zusammengearbeitet haben und die sich besonders um das Seminarwesen der Bildungsakademie verdient gemacht hat. Auch an dieser Stelle alles Gute für Sie, Frau Ritter.

Auf keinen Fall darf ich unsere Mitarbeiterin Frau Fahry-Seelig vergessen, die das BDG-Standbein in Berlin ist. Sie ist mit wichtigen Aufgaben betraut, von denen ich das Mentoring-

Programm und den Newsletter besonders erwähnen möchte. Insbesondere das Mentoring-Programm bewährt sich weiterhin und stellt einen wichtigen Aktivposten im Angebot des BDG dar. Mittlerweile haben wir exakt 111 Anmeldungen zu verzeichnen, und es geht weiter.

Dieses Programm ist auch ein wichtiger Bestandteil im Portfolio des BDG bei der Zusammenarbeit mit anderen Verbänden. Hier möchte ich die positive Entwicklung der Zusammenarbeit mit dem Verband für Geoökologie in Deutschland hervorheben. Ich erhoffe mir hier für die Zukunft eine noch engere strategische Partnerschaft.

Und schon bin ich mitten drin, über Aktivitäten der beiden letzten Jahr zu berichten. Besonders großen Wert haben wir darauf gelegt, daß das Seminarwesen der BDG-Bildungsakademie nicht unter der Personalnot zu leiden hatte. Und dies ist uns wohl gut gelungen. In diesem Zusammenhang hat es sich bewährt, daß wir jeweils zur Jahresmitte eine Grobplanung des Angebotes für das jeweils folgende Jahr vornehmen und die Seminarangebote in gedruckten Programmen publizieren. Es zeigt sich jedesmal auf's Neue, daß die Angebote im Zusammenhang mit Baugrund gut angenommen werden, weiter davon entfernt liegende Themen jedoch weniger. Aber wir werden auch in Zukunft einen Mix aus neuen und alten Themen anbieten.

An dieser Stelle eine dringende Bitte. Immer wieder bemerken wir, daß die vielen Dinge, die der BDG macht, die vielen Angebote, die wir für unsere Mitglieder vorhalten, nicht so recht an unsere Mitglieder herangebracht werden können. Leider kann ich niemanden zwingen, unsere Berichterstattung in unseren Publikationsorganen zu lesen. Daher die dringende Bitte an Sie, LENSEN Sie die BDG-Mitteilungen und den BDG-Block in GMT und weisen Sie Ihre Kolleginnen und Kollegen darauf hin. Es tut sich wirklich Vieles.

Apropos GMT. Ich freue mich sehr, daß mittlerweile nahezu alle an GMT beteiligten Gesellschaften den Bezug von GMT als Vorteil der jeweiligen Gesellschaft explizit hervorheben. Dies gilt selbstverständlich und ganz besonders für



den BDG. Denn auch an dieser Stelle muß ich betonen, daß es ohne den BDG (und ohne meine Person) kein GMIT gäbe. Die anderen Gesellschaften wären im Moment nicht in der Lage, die organisatorische Arbeit zu leisten und profitieren von der Dienstleistung des BDG. Also hat erst recht der BDG allen Grund, GMIT als besondere Leistung für die Mitgliedschaft hervorzuheben. Ich möchte aber nicht verschweigen, daß die Arbeit für GMIT in der Redaktion Freude macht, kreativ und konstruktiv ist. Mittlerweile wird GMIT als das Publikations- und Identifikationsorgan der deutschen Geowissenschaften wahrgenommen. Wir arbeiten nach wie vor daran, daß auch die noch außen stehenden Geowissenschaftler (Geophysiker) sich nach und nach an GMIT beteiligen. Hier dürfen wir – so glaube ich – ein klein wenig zuversichtlich sein, daß GMIT dann in der Tat Sprachrohr für alle deutschen Geowissenschaftler sein wird.

Die BDG-Mitteilungen werden seit einiger Zeit erfolgreich von Andreas Günther-Plönes betreut. Ich gehe davon aus, daß Ihnen allen die mit Bordmitteln erstellte Form zusagt. Wir würden uns allenfalls wünschen, daß die Mitglieder und natürlich insbesondere diejenigen in den BDG-Gremien uns hier mehr durch Beiträge aus eigener Feder unterstützten.

Dann möchte ich hervorheben, daß wir unser Angebot für Jobsuchende deutlich erweitert haben. Wir halten ein umfangreiches Informationsangebot für Bewerbungen ins Ausland vor, mit Hilfe von Frau Seelig haben wir einen Jobticker eingerichtet, in dem aktuelle Angebote bekannt gemacht werden, und nicht zuletzt sind wir eine Kooperation mit dem Fachverband Privater Arbeitsvermittler eingegangen. Unsere Kontaktperson, Herr Wilhelm Sander von der Deutschen Steinkohle AG, hat für morgen seine Teilnahme zugesagt. Auch das Angebot auf unserer Internetseite ist erwähnenswert. Und erwähnenswert ist, daß wir durch unseren E-Mail-Verteiler in der Lage sind, viele Fragen zu den zur Zeit ja besonders im Ausland sehr guten Jobmöglichkeiten zu beantworten.

Stichwort Internet. Herr Martin Pahl und seine Frau Anke Pahl haben lange Jahre die Homepage

des BDG betreut und gestaltet. Vieles hat sich im Hintergrund getan, so daß wir schneller und bequemer aktuelle Nachrichten und vieles mehr auf die Seite plazieren können. Die Arbeit an der Homepage ist jedoch eine Daueraufgabe, mit der man niemals fertig sein wird. Zuletzt wurde vor kurzem der Eintrag in die Firmenliste online ermöglicht. Eine echte Verbesserung in der Handhabung. Auf jeden Fall ein herzlicher Dank an Herrn und Frau Pahl.

Die zur Zeit guten Berufsaussichten im Ausland machen eines sehr deutlich: Die Notwendigkeit der Netzwerkbildung in den einzelnen Berufszweigen. Und genau diese Möglichkeit bietet der BDG. Für jede der vier großen Berufsgruppen – die vier Säulen des BDG – bestehen im BDG eigene Ausschüsse – wenn wir die Geophysiker als eigene Gruppe hinzunehmen, sind es sogar fünf. Und für jede dieser Gruppen wird – mal getrennt, mal zusammen – Lobbyarbeit betrieben. Bevor ich einige Beispiele nenne, erst einmal vorweg: Lobbyarbeit bedeutet in der Regel (leider) nicht, einmal pro Woche mit Landesministern oder Bundestagsabgeordneten zu Abend zu essen und einmal im Monat Plaudern mit der Bundeskanzlerin. Nein, Lobbyarbeit bedeutet in der Regel Knochenarbeit. Ein Beispiel: In NRW werden gerade das 12-jährige Abitur und das Zentralabitur eingeführt. Hierzu werden – wieder einmal – die Lehrpläne umgeschrieben. Diese Situation haben wir zusammen mit den Schulgeographen NRW, dem Geologischen Dienst NRW und der DGG zum Anlaß genommen, – wieder einmal – die Stärkung des Anteils der physischen Geographie und geowissenschaftlicher Inhalte im Schulunterricht zu fordern. Ein ganzes Jahr lang haben wir unter Federführung des BDG Eingaben gemacht, Stellungnahmen geschrieben und Unterlagen ausgearbeitet. Bei mehreren Besuchen in Düsseldorf mit Vertretern des Schulausschusses des Landtages und den zuständigen Mitarbeitern des Schulministeriums wurden unsere Eingaben mit großem Dank entgegengenommen, ja regelrecht euphorisch begrüßt. Der Staatssekretär im Schulministerium hat ein ausführliches Dankschreiben verfaßt. Doch in den jetzt festgeschriebenen



Lehrplänen (von deren Existenz wir nur übers Internet erfahren haben) hat sich im Vergleich zum Entwurf, auf den sich unsere Eingaben bezogen, in den inhaltlichen Teilen kein einziges Jota verändert. Also all die viele Mühe zunächst einmal vergebens. Allerdings steht noch ein Gespräch mit dem Staatssekretär in diesem Monat an.

Sie sehen an diesem zugegebenermaßen negativen Beispiel, was ich meine, wenn ich behaupte, daß Lobbyarbeit Knochenarbeit bedeuten kann. Aber auch das gehört dazu, auch solche Mühen erhöhen den Bekanntheitsgrad, und die Sache selbst verdient ja nun allemal unseren Einsatz. Vieles an Lobbyarbeit erfolgt schriftlich – so die Eingaben zu Gesetzesvorhaben. Für den Berichtszeitraum will ich jetzt nur die Novellen des Bundes-Bodenschutz-Gesetzes und der Altlastenverordnung nennen. Ohne auf Einzelheiten eingehen zu können, sei hier nur gesagt, daß der BDG immer die beruflichen Belange im Auge hat, beispielsweise die Stärkung der Gutachter oder die Vereinfachung der Tätigkeit der Geobüros.

Lobbyarbeit kann aber auch ganz anders aussehen. So kam es in den beiden letzten Jahren zu mehreren Interviews, z.B. zu Berufsaussichten mit Mitgliedern des Ausschusses Hochschule und Forschungseinrichtungen durch die Zeitschrift „Karriere“ oder die Teilnahme des BDG-Vorsitzenden an einem Chat der „Zeit“. Lobbyarbeit ist aber auch, wenn der BDG eine im Übrigen viel beachtete Position zu den neuen Studiengängen BSc und MSc veröffentlicht oder zusammen mit der DGG das „Gestein des Jahres“ kürt oder die Situation der Geologischen Dienste thematisiert. Überall, wo die Mitglieder von Vorstand und Beirat, die Geschäftsführung, aber auch jedes einzelne Mitglied sich für den Berufsstand einsetzen, die Arbeit der Geowissenschaftler hervorheben und deren Notwendigkeit bekannt machen, ist das Lobbyarbeit.

Und diese Lobbyarbeit kommt allen zu Gute, auch wenn das nicht alle erkennen. Es kommt allen zugute, wenn wir den Titel „Beratender Geowissenschaftler BDG“ mittlerweile zum 149. Male vergeben haben, denn der Bekanntheits-

grad geowissenschaftlicher Arbeit wird erhöht. Es kommt allen zugute, wenn wir den Titel „European Geologist“ propagieren, denn die deutsche Rohstoffindustrie profitiert davon, was wiederum die Einsatzmöglichkeiten der deutschen Geologen stärkt, was wiederum den deutschen Universitäten gut tut und so weiter. Will sagen: Jede Lobbyarbeit – gleich für welche Gruppe – kommt letztlich allen zugute!

Jedoch haben wir seit anderthalb Jahren unsere früheren Vortragsveranstaltungen zum Arbeitsmarkt an den Universitäten nicht mehr fortgeführt. Neben rein organisatorischen Dingen liegt ein Grund hierfür darin, daß wegen der zur Zeit sehr guten Berufsaussichten zumindest im Ausland einige der Inhalte und Kernaussagen des Vortrages nicht mehr zutreffen. Andere sehr wohl. Und diese Botschaften bringen wir auch bei unseren vielen Kontakten an. Nach wie vor sind wir mit dem BDG-Stand viel unterwegs, so z.B. auf den Tagungen der Fachsektion Hydrogeologie in Cottbus und der Tagung der DGG in Berlin, beides im vergangenen Jahr. In diesem Jahr waren wir auf der Tagung der Paläontologischen Gesellschaft in Freiberg und auf der Messe Geotherm in Offenburg, wozu wir auch für das kommende Jahr eingeladen sind – übrigens ist auch das Lobbyarbeit.

Lobbyarbeit ist auch die Aktion Baugrund des BDG. Diese Aktion ist bereits 2005 angelaufen und mittlerweile zunächst einmal beendet. Initiiert durch den Ausschuß Freiberufler und Geobüros hat der BDG 5.000 Flyer verteilt, in denen in ansprechender Form die Bedeutung der Baugrundgutachten hervorgehoben wurde. Hier kann ich nur sagen: Bravo – mehr von solchen Ideen! Auch das ist Lobbyarbeit zunächst für eine Gruppe, die aber allen zugute kommt!

Die Grundlagen hierzu werden in den Ausschüssen des BDG erarbeitet, die bei uns ja keine Fachausschüsse sind, sondern die berufsständischen Säulen der einzelnen Berufsgruppen. Hier gibt es sehr positive Erwähnungen. So haben z.B. die seit langem gesammelten und immer wieder angebrachten Ansprüche der einzelnen Gruppen an die Ausbildung des akademischen Nachwuchses – besonders hervorgehoben sei



hier das Engagement des Ausschusses Industrie und Wirtschaft – ihre Wirkung nicht verfehlt. Die Mitwirkung des BDG in der Akkreditierungsagentur ASIIN hat sich gelohnt. Denn mehrere BDG-Mitglieder wurden als Gutachter herangezogen – übrigens auch bei anderen Akkreditierungsagenturen. Bei den Akkreditierungen haben wir die Möglichkeit, ganz konkret Einfluß auf die Studienpläne zu nehmen. So ist es beispielsweise nicht zuletzt dem BDG zu verdanken, daß in den neuen Studiengängen deutlich mehr Wert auf die Geländeausbildung gelegt wird als vielfach ursprünglich vorgesehen. Auch ist es nicht zuletzt unseren Vorstößen zu verdanken, daß die Universitäten für unsere Disziplinen GIS-Angebote vorhalten und vieles mehr. Ich halte die Mitwirkung bei diesen Akkreditierungen von Mitgliedern des BDG – ich selbst war bislang zweimal dabei – für außerordentlich wichtig. Denn das ist eine der wenigen Chancen, ganz direkt unsere beruflichen Belange in die Ausbildung einfließen zu lassen. Es ergibt sich allerdings die wichtige Aufgabe – nicht zuletzt für den BDG – dafür zu sorgen, daß sich die Absolventen dieser vielen neuen Hochschulabschlüsse, die häufig alle unterschiedliche Namen aufweisen, sich nach wie vor als GEOLOGE, als Geowissenschaftler fühlen. Der Geologe, der Geowissenschaftler darf nicht zugunsten des Georesourcenmanagers oder des Marine Geoscientists (um nur zwei von vielen zu nennen) aufgeweicht werden. Alle diese neuen Abschlüsse sind Geowissenschaftler, müssen sich als solche fühlen, als solche behandelt und als solche wahrgenommen werden. Dafür zu sorgen, wird auch unsere Aufgabe sein. Auf verschiedenen Ebenen stellen wir sicher, daß die BDG-Arbeit nicht im luftleeren Raum verbleibt, sondern sich an den Bedürfnissen der Mitglieder orientiert. So hatten wir Anfang letzten Jahres eine zweitägige Strategiesitzung unter Leitung von Dr. Faupel, auf der unter Beteiligung Außenstehender und unter Heranziehung der Mitgliederumfragen wichtige Weichenstellungen vorgenommen wurden. Die schon erwähnte Erweiterung unserer Beratung bei der Jobvermittlung sei nur ein Beispiel der Ergebnisse.

Auch an dieser Stelle sei nicht verschwiegen, daß sich die Kooperation mit Gerling auch nach dessen Übernahme durch die Hannoveraner Talanx-Gruppe nach wie vor positiv gestaltet. Für die Mitglieder des BDG und die bisherigen Kunden von Gerling ändert sich sowieso nichts. Sehr erwähnenswert ist noch das aktuelle Vorhaben des Ausschusses „Geophysikalische Meß- und Beratungsunternehmen“ zur Schaffung eines Qualitätssiegels für Geophysikfirmen. Die Vorbereitungen sind weit fortgeschritten, und in Kürze werden wir das komplette Verfahren publizieren. Seien Sie also gespannt auf ein weiteres Alleinstellungsmerkmal des BDG, der im Übrigen – und dies sollten wir alle uns immer wieder vor Augen halten – der einzige Berufsverband für deutsche Geowissenschaftler ist.

Dies sei auch in Richtung derjenigen gesagt, die den BDG verlassen. Die Mitgliederzahl ist leider weiter leicht rückläufig. Vor zwei Jahren habe ich hier an dieser Stelle mitgeteilt, daß wir 2.086 Mitglieder haben (darunter 108 Unternehmen), zum heutigen Tage sind es 2063, darunter 118 Firmen. Das hört sich zwar nach nur einem geringen Rückgang an, aber dennoch ist die Entwicklung keineswegs zufriedenstellend, da sie offenbar nicht zu stoppen oder gar umzukehren ist. Eine Möglichkeit, dies zu verbessern – und jetzt muß ich auch mal etwas Negatives über unsere Arbeit sagen – wäre, unser Werbe- und Informationsmaterial immer zur Verfügung zu haben. Doch leider schaffen es die Arbeitskreise und Ausschüsse seit langem, ja seit Jahren nicht, die längst vergriffenen oder längst veralteten Flyer zu aktualisieren. Also auch an dieser Stelle der Aufruf an die AKs und die Ausschüsse, diese Chance der Selbstdarstellung nicht zu vertun. Schließlich haben wir so viel zu bieten, das sich zu präsentieren lohnt. Auch das gehört letztlich zur Lobbyarbeit.

Ich komme zum Schluß. Dabei will ich einen Punkt ansprechen, von dem ich weiß, daß ich ihn jedesmal anspreche. Aber ich halte ihn auch für wirklich wichtig. Das ist die Tatsache, daß die BDG-Geschäftsstelle in einem kaum für möglich gehaltenen Ausmaß für Anfragen und Auskünfte

aller Art in Anspruch genommen wird. Dies ist auch eine Dienstleistung des BDG, und ich nehme diese sehr ernst. Jedem, der anfragt, ob Schüler, ob Ingenieurbüro, ob Presse, wer auch immer, geben wir Auskunft und stellen ggf. auch Recherchen an. Ich bin eigentlich ganz sicher, daß sich dies auch positiv herumspricht.

Meine Damen und Herren, mit dem heutigen Tage verabschieden sich einige langjährige Mitstreiter aus den Reihen des BDG-Vorstandes. Diese Personen haben sich lange Zeit uneigennützig in den Dienst des BDG und des Berufsstandes gestellt. Es wird sich erst noch erweisen müssen, ob die Lücke, die sie hinterlassen,

geschlossen werden kann. Auf jeden Fall möchte ich es nicht versäumen, auch mich persönlich an dieser Stelle herzlich zu bedanken. Denn auch für mich waren sie stets ansprechbare Partner, und ich kann nur hoffen, daß auch diese Lücke sich schließen wird. Und diese Personen haben etwas getan, wozu ich Sie alle ebenfalls herzlich auffordern möchte. Sie waren (und sind) stolz darauf, Geologen zu sein und stolz darauf, BDG-Mitglied zu sein. Tun Sie das auch! Seien Sie stolz darauf, Geologe zu sein und seien Sie stolz darauf, BDG-Mitglied zu sein.

Ich danke Ihnen, Glückauf,
Ihr Hans-Jürgen Weyer

Jürgen Faupel neues Ehrenmitglied des BDG

hw. Auf der 12. ordentlichen Mitgliederversammlung des BDG am 9. November 2007 wurde Dr. Jürgen Faupel aus Burgwedel zum Ehrenmitglied ernannt. Unter großem und lang-anhaltendem Beifall der Mitglieder überreichte der BDG-

Vorsitzende Dr. Werner Pälchen ein Präsent und eine Urkunde an das neue Ehrenmitglied.

Dr. Jürgen Faupel aus Burgwedel ist Gründungsmitglied des BDG und hat diesem als Vertreter der deutschen und internationalen Erdölindustrie in vielfachen Funktionen gedient. Er war Mitglied im Vorstand und im Beirat, er gründete den Ausschuß „Industrie und Wirtschaft“ und vertrat den BDG bei der AAPG in den USA. Er war Moderator und Initiator und – vielleicht am wichtigsten – stets ansprechbarer Ratgeber und Helfer. Durch seine Kontakte zur Wirtschaft, seine Ideen, seine Hilfsbereitschaft und seine Persönlichkeit hat er maßgeblich dazu beigetragen, daß der BDG zu einem wirklichen Berufsverband werden konnte. In Würdigung seiner Leistung und in Dankbarkeit für seine Verdienste um den BDG und den Berufsstand der Geowissenschaftler erhielt er diese Auszeichnung. Jürgen Faupel dankte dem BDG in herzlichen Worten. Er forderte die Mitglieder auf, sich aktiv an der Verbandsarbeit zu beteiligen, und versicherte, daß ihm um den BDG nicht bange sei. Dr. Faupel ist das fünfte Mitglied, dem diese Ehre zuteil wird. Die bisherigen Ehrenmitglieder des BDG sind Prof. Dr. Werner Kasig, Dr. Dieter Stoppel, Dr. Franz Goerlich und Prof. Dr. Dieter Betz.



Jürgen Faupel, neues Ehrenmitglied des BDG



Council-Meeting der EFG

h/jw Am 1. und 2. Dezember 2007 fand in den Räumlichkeiten des Geologischen Dienstes Belgiens ein Council-Meeting der European Federation of Geologists (EFG, dem europäischen Dachverband geowissenschaftlicher Berufsverbände) statt, an dem für den BDG erstmals dessen Geschäftsführer Dr. Hans-Jürgen Weyer teilnahm. Zum neuen Präsidenten der EFG wurde Manuel Regueiro aus Spanien gewählt. Regueiro war bereits einmal Ende der 1990er Jahre EFG-Präsident und hatte damals die EFG entscheidend weitergebracht (z.B. Umzug der EFG von Paris nach Brüssel, Etablierung des Journals „European Geologist“). Zu den Vorhaben, die er in dieser Wahlperiode verfolgen will, gehören u.a. die Gründung eines Weltverbandes sowie die Erweiterung der EFG um neue Mitgliedsnationen. So saßen diesmal bereits Vertreter eines neu gegründeten russischen Verbandes mit am Tisch. Zum EU-Beauftragten wurde Herald Ligtenberg (Niederlande) wiedergewählt. Die Wahl eines neuen Schatzmeisters konnte nicht erfolgen, da es keinen Kandidaten gab. Glücklicherweise hat sich der bisherige Schatzmeister aus Italien bereit erklärt, die Geschäfte kommissarisch weiterzuführen.

Für den BDG stellte sich die Aufgabe heraus, das National Vetting Committee (die Gruppe, die die nationale Vorprüfung zur Erlangung des Titels „European Geologist“ vornimmt) reakkreditieren zu lassen. Seit mit diesem von der EFG vergebenen Titel die Anerkennung als „competenced person“ verbunden ist, hat dieser Titel deutlich an Bedeutung gewonnen, was die Ansprüche zur seiner Erlangung steigen lässt. So wurde beispielsweise über ein Geschäft berichtet, das die New Yorker Börse von diesem Titel abhängig machte.

In 2008 findet die Jahresversammlung in Athen und das Board-Meeting nicht in Brüssel, sondern während des Weltgeologenkongresses im August in Oslo statt. In 2009 findet die Jahresversammlung in Dublin statt.

Von den „break out sessions“ war die zum Bologna-Prozeß für den BDG von besonderem Inter-

esse. Für den Berichterstatter war es überraschend zu erfahren, daß insbesondere in den skandinavischen Ländern das Image des Geologen schlecht ist. Dort sind sie die Bösen, die die Umwelt zerstören und nach Uran suchen. Während es in vielen anderen Ländern genau andersherum ist (mittlerweile wohl auch in Deutschland): Hier sind die Geologen die Guten, die die Welt mit Öl, Wasser, Gas etc. versorgen. Folglich gibt es etliche Länder, in denen die Studentenzahlen stark nachgelassen haben (im Gegensatz zu Deutschland, wo sie ja gerade zu explodiert sind). Die skandinavischen Länder wären über Studenten aus Deutschland sehr erfreut. Die stark gestiegenen Studentenzahlen in Deutschland sind auf mehrere Gründe zurückzuführen: Viele Events seit dem Jahr der Geowissenschaften 2002, viele Fernsehsendungen mit geologischen Inhalten (und seien es „nur“ Dinosaurier), gute Jobchancen und das gute Image des Geologen, zu dem ja auch der BDG beiträgt. Ebenso ist in vielen Ländern ein Streit darüber entbrannt, welcher Disziplin die Klimaforschung zuzurechnen sei. Hier müssen die Geowissenschaftler mit Selbstbewusstsein ihre Beiträge offensiv vertreten.

Ausführlich wurde über den Stand der Einführung von BSc und MSc berichtet. Einige Länder (z.B. die Schweiz) haben das gleiche Problem wie Deutschland: Der Begriff „Geologie“ verschwindet immer mehr; daher muß das Berufsbild des (ja dann nicht mehr existierenden) Geologen neu definiert und mit einem neuen Selbstverständnis versehen werden. Die EFG legt eine Datensammlung an, um die Vorgehensweise und den Stand der Umsetzung der Bologna-Beschlüsse in den einzelnen Ländern zu sammeln und bekannt zu geben.

Insbesondere bei den kleineren Ländern ist die Trennung zwischen wissenschaftlicher Gesellschaft und berufsständischer Vertretung bei weitem nicht so streng wie bei uns. So sind z.B. etliche der Mitgliedsorganisationen selbst bei Geoparks, IYPE etc. stark engagiert, während dies in Deutschland Aufgabe der wissenschaft-



lichen Einrichtungen und Gesellschaften ist. In den meisten europäischen Ländern engagieren sich die wissenschaftlichen Einrichtungen wesentlich stärker in den berufsständischen Organisationen, als es in Deutschland der Fall ist, wo

es im Wesentlichen auf ein Nebeneinander beschränkt bleibt. Nach Einschätzung des Autors hat Deutschland hier entscheidenden Nachholbedarf.

„Geologie im Schulunterricht“ mit nur geringem Erfolg

h/w. Wie bekannt sind der BDG (der hier auch für die Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften DGG spricht), der Verband Deutscher Schulgeographen NRW und der Geologische Dienst NRW seit über einem Jahr in Gesprächen mit dem Schulministerium des Landes NRW und Landes-Bildungspolitikern, um eine Stärkung des Anteils an physischer Geographie verbunden mit „mehr Geologie“ im Erdkunde-Unterricht zu erreichen. Obwohl die Schulbücher in guter Form auch geologische Prozesse beinhalten, kommen im Unterricht diese so gut wie nicht zum Tagen.

Die bisherigen Gespräche bezogen sich auf die Curriculae der Sekundarstufe I. Demnächst kommt es zur Verabschiedung der Lehrpläne für die Sekundarstufe II. Beide mussten neu erstellt werden, weil in NRW das Zentralabitur und das 12-jährige Abitur eingeführt wurden.

Im November vergangenen Jahres fanden diese Bemühungen mit einem Gespräch mit dem zuständigen Staatssekretär des Ministeriums für Schule und Weiterbildung des Landes NRW, Günter Winands, und einigen seiner Mitarbeiter einen gewissen Höhepunkt, aber auch ein vorläufiges Ende. Bei den im August 2007 festgelegten Lehrplänen der Sekundarstufe I kam es aufgrund der Bemühungen der Verbände zu einigen Verbesserungen in den allgemeinen Teilen der Lehrpläne. Bestimmte Begriffe wurden aufgenommen (so z.B. „Georisiko“). An der Gewichtung der physischen Geographie im Vergleich zu Wirtschafts- und Anthropogeographie hat sich jedoch nichts geändert. Der Anteil der physischen Geographie am Erdkundeunterricht ist nach wie vor sehr gering. Geologische Inhalte finden in der Regel ohnehin nur durch Einzelinitiativen Einzug in die Klassenräume.

Staatssekretär Winands lehnte eine Erhöhung der Stundenzahlen (zur Zeit 2 Wochenstunden) für die Geographie ab. Eine Gleichstellung des Faches Erdkunde bei der Pflichtbelegung bzw. den Wahlmöglichkeiten in der Sekundarstufe II konnte er nicht in Aussicht stellen, obwohl er eine Prüfung zusagte.

Die Verbände werden auch zukünftig informiert und am Verfahren beteiligt. Das gleiche gilt für die Erstellung einer neuen Internet-Plattform, an der das Ministerium zur Zeit arbeitet. Hier haben sich die oben genannten Verbände beteiligt und das Ministerium mit bereits vorhandenen Materialien versorgt. Ziel ist es, über diese Internetplattform relevantes Unterrichtsmaterial zur Verfügung zu stellen.

Der BDG sah auch in der für die Belange der Geologie und der physischen Geographie unzureichenden Ausbildung der Lehrer einen Kritikpunkt. Da Lehrer auch nur das vermitteln können, was sie selber gelernt haben, ist eine Intensivierung der Lehrerausbildung mit mehr physischer Geographie und mehr geologischen Inhalten zu fordern.



Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften

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

Wort des Vorsitzenden

Liebe Mitglieder und Freunde der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, es ist schon eigenartig: auf vielen unserer gemeinsam mit den anderen wissenschaftlichen Gesellschaften und dem BDG herausgegebenen Seiten von GMT der letzten Jahre stellen wir eine zunehmende Bedeutung der Geowissenschaften für die Lösung einer großen Zahl von Herausforderungen fest, vor denen unsere Gesellschaft steht, ohne jedoch ausreichend Gehör zu finden. Im Gegenteil: zeitgleich werden geowissenschaftliche Institute geschlossen und geologische Dienste bis zur Unkenntlichkeit fusioniert und reduziert. Erst allmählich setzt sich die Erkenntnis durch, dass nicht alle Probleme der Energie- und Rohstoffvorsorge über den globalen Markt zu lösen sind. Der neue Silberstreif der da in Erzgebirge, Harz, Lausitz und anderswo aufleuchtet, belegt eindeutig, dass es sich lohnt, die eigenen Potenziale zu pflegen und zu nutzen. Sonst betreiben wir Raubbau an unseren Ressourcen, wobei ich die Potenziale und Ressourcen durchaus im doppelten Wortsinn verstanden wissen will. Und auch die durch Klimawandel verursachten bzw. erwarteten Folgen sind effizient nur unter intensiver Einbeziehung der Geowissenschaftler zu lösen. Das verlangt nicht nur nach methodischen neuen Denkansätzen, sondern setzt auch anwendungsbereites Regionalwissen zur Geologie von der Oberfläche bis in den tiefen Untergrund voraus. Wer, wenn nicht die in der Region ansässigen Forschungseinrichtungen und Institutionen sollen dies leisten? Hierfür benötigen wir nicht nur kompe-

tente regionale Serviceeinrichtungen, sondern auch Forschungsinstitutionen, die nicht nur im globalen Rahmen mitreden, sondern auch die Pflege des Vorgartens nicht vernachlässigen. Doch diese Aufgaben kollidieren vielfach mit der inhaltlichen Ausrichtung der Programmbudgetierung der Forschungsförderung. Hier sind nicht nur vernünftige Konzepte gefragt, sondern auch Entscheidungsträger, die diese umsetzen. Und hier schließt sich der Kreis: hierfür werden auch junge Geowissenschaftler als Regionalkenner benötigt, die sich diesen Herausforderungen stellen können. Eine neue Gelegenheit, die Politik von unseren Anliegen zu überzeugen, ist das gerade begonnene IYPE, die wir nicht ungenutzt verstreichen lassen sollten. Nutzen Sie die sich hier bietenden Möglichkeiten auf diese unsere Potenziale aufmerksam zu machen.

Themenwechsel: Vorstand und Beirat unserer Gesellschaft haben vor wenigen Tagen anlässlich der Vorstandssitzung in Hannover neben vielen anderen Themen Überlegungen zur Verbesserung der Öffentlichkeitsarbeit der DGG beschlossen und mit sofortiger Wirkung einen Arbeitskreis gebildet, der unter Leitung unseres Beiratsmitglieds Monika Huch steht. Die kleine Gruppe um Frau Huch soll durch Kontaktpersonen aus den Arbeitskreisen und Fachsektionen ergänzt werden, um so auf kurzem Wege unsere Informationsangebote – zum Beispiel auf den Web-Seiten der DGG – verbessern und aktueller halten zu können.

Und noch eine Nachricht in eigener Sache: Wie Sie bereits wissen, werden wir in diesem Jahr

einen neuen Vorstand und Beirat unserer Gesellschaft wählen. Die Vorschlagsliste des Vorstandes steht bereits in mehr als nur den Grundzügen und auch Sie haben satzungsgemäß die Chance, Ihre Vorschläge zu unterbreiten. Namen

werden noch nicht verraten, jedoch kann ich Ihnen versichern, dass es einen guten Kompromiss aus Kontinuität und Erneuerung geben wird.

Ihr Werner Stackebrandt

Fachsektion Hydrogeologie

Grundwasserressourcen

Für Fachleute aus Behörden und Universitäten, aber auch für die interessierte Öffentlichkeit, und hier insbesondere Lehrer und Schulklassen, veranstaltet die Fachsektion Hydrogeologie in der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften vom 21. bis 25. Mai 2008 in Göttingen die Tagung „Grundwasserressourcen. Charakterisierung, Bewirtschaftung, Prognosen“.

Im Vordergrund der Thematik stehen die Grundwasserressourcen hinsichtlich Klimaveränderungen – sowohl in Mitteleuropa als auch in Regionen mit sehr wechselhaften Niederschlägen – und ihrer Überbeanspruchung in Regionen mit enormem Bevölkerungswachstum, in denen das Grundwasser oftmals die einzige Trinkwasserquelle ist. Instrumente, Techniken und Anwendungen, die in unseren Breiten entwickelt werden, sind auch in anderen Ländern und Klimazonen einsetzbar.

Die thematische Bandbreite der Tagung, die ein Beitrag zum Internationalen Jahr des Planeten Erde ist, wird durch den öffentlichen Abendvortrag von Dr. Randolph Rausch von der Universität Riad, Saudi Arabien, unterstrichen. Er spricht über „Das Rätsel der Quellen von Bahrein – Berichtet das Gilgamesch-Epos die Wahrheit?“. Zur Einstimmung der Öffentlichkeit auf die Tagung

ist geplant, in einer Telefonaktion Experten Fragen zur Grundwassersituation beantworten zu lassen. Lehrer und Schulklassen erhalten die Gelegenheit zu einem Besuch in einem Wasserlabor. Weitere Informationen im Internet bei www.gwdg.de/~fhdgg.

Fachbeiträge (Sonstiges s. GMT 30, S. 51f.)

I. Harz-Wasserwerke (Granetalsperre)

Dr.-Ing. Andreas Lange (Harz Wasserwerke GmbH, Hildesheim); Gebühr: 25,- €

Termin: 24.05.2008, 13.00–ca.15.30 Uhr

II. Hydrogeologie und Trinkwassergewinnung in der Umgebung von Göttingen

Dr. Stefan Steinmetz (Das Baugrundinstitut GmbH, Hann. Münden); Gebühr: 25,- €

III. Gipskarst im Zechstein des Südharz (Karstwanderweg)

Dr. Matthias Deicke (GZG Universität Göttingen)

Gebühr: 35,- €; Termin: 25.05.2008, 9.00 Uhr

Weitere Informationen

Dr. Ruth Kaufmann-Knoke, Kastanienweg 11, 67434 Neustadt/Weinstraße

Tel. 06321-484784; Fax: 06321-484783

E-Mail: geschaeftsstelle@fh-dgg.de

Monika Huch, Adelheidsdorf

Fachsektion Ingenieurgeologie

Fachkraft für Probenentnahme und Grundwassermessungen

Das erste Merkblatt für die Fachkraft für Probenentnahme und Grundwassermessungen in der geotechnischen Erkundung und Untersuchung

nach DIN EN ISO 22475-1 und DIN ISO/TS 22475-2 erschien im August 2007. Es ersetzt das Merkblatt für den Qualifikationsnachweis

für Bohrgeräteführer nach DIN 4021. Diese Norm war im Januar 2007 ihrerseits von der o.g. internationalen Norm ersetzt worden.

In DIN ISO/TS 22475-2 werden die Qualifikationskriterien für Unternehmen und Personal geregelt, die nach DIN EN ISO 22475-1 im Rahmen geotechnischer Erkundungen und Untersuchungen Proben nehmen und Grundwassermessungen durchführen. Die Anforderung der Normenreihe DIN EN ISO 22475 definiert einen internationalen Qualitätsstandard und eine einheitliche technische Sprachregelung im Bereich der Probenentnahme und Grundwassermessungen. Der Qualifikationsnachweis nach DIN EN ISO 22475-1 und DIN ISO/TS 22475-2 stellt sicher, dass die Fachkraft für Probenentnahme und Grundwassermessungen über die erforderlichen besonderen Kenntnisse verfügt.

Der Qualifikationsnachweis wird befristet für 7 Jahre ausgestellt. Danach ist eine Wiederholungsprüfung abzulegen. Die Qualifikationsnachweise nach DIN 4021, die in der Vergangenheit ausgestellt wurden, sind nur noch bis zum 31.12.2010 gültig. Bis dahin ist eine Wiederholungsprüfung abzulegen.

Um der wachsenden Nachfrage nach Fort- und Ausbildungsmöglichkeiten von Personen ohne jegliche Vorbildung und Berufserfahrung auf dem Gebiet der Herstellung von Erdwärmesonden nachzukommen, sah sich der Arbeitskreis gezwungen, hier Abhilfe zu schaffen. Er hat daher für diesen Personenkreis, die über keine Geothermie-fachnahe Berufsausbildung (wie Brunnenbauer, Spezialtiefbauer, Facharbeiter für Geologie, Baustoffprüfer, Facharbeiter für geologische Bohrungen) oder nicht über den Qualifikationsnachweis nach DIN 4021 bzw. DIN

EN ISO 22475 verfügen, das Merkblatt zur zeitlich befristete Eignungsbescheinigung „Bohrungen für geothermische Zwecke und Einbau von geschlossenen Wärmeüberträger-Systemen (Erdwärmesonden)“ geschaffen, das in Kürze veröffentlicht wird.

Mit der zeitlich befristeten Eignungsbescheinigung wird bestätigt, dass eine Person an einem Lehrgang und an einer anschließenden Prüfung für Bohrungen für geothermische Zwecke und Einbau von geschlossenen Wärmeüberträger-Systemen (Erdwärmesonden) erfolgreich teilgenommen hat und damit über erforderliche Kenntnisse verfügt, um Bohrungen für geothermische Zwecke und den Einbau von geschlossenen Wärmeüberträger-Systemen (Erdwärmesonden) durchzuführen. Über die bestandene Prüfung erhält der Teilnehmer ein vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder dessen Stellvertreter und den Vorsitzenden der DGGT und DGG unterzeichnete und auf maximal 2 Jahre befristete nummerierte Eignungsbescheinigung mit Lichtbildausweis. Diese zeitlich befristete Eignungsbescheinigung stellt damit den ersten Schritt in der Qualitätssicherung auf diesem Gebiet dar.

Die zeitlich befristete „Eignungsbescheinigung für Bohrungen für geothermische Zwecke und Einbau von geschlossenen Wärmeüberträgersystemen (Erdwärmesonden)“ ist generell nur bis zum 31. Dezember 2010 gültig.

Danach besteht keine Möglichkeit der Verlängerung, sondern nur die Möglichkeit der weitergehenden Qualifikation zur Fachkraft für Bohrungen für geothermische Zwecke und Einbau von geschlossenen Wärmeüberträgersystemen (Erdwärmesonden). *Helmut Bock, Bad Bentheim*

Qualifikationsnachweise für Fachkräfte in der geotechnischen Erkundung und Untersuchung sowie Geothermie

Gegenwärtig erarbeitet der Arbeitskreis 4.10 der Fachsektion Ingenieurgeologie der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik e.V. (DGGT) und der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften

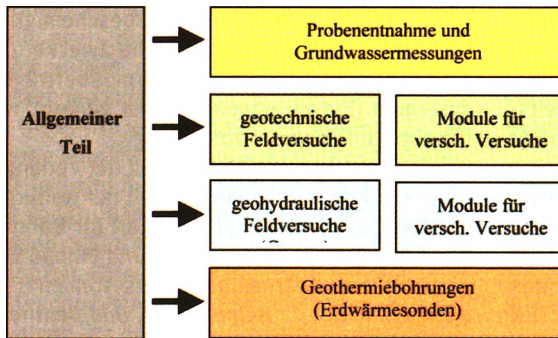
e.V. (DGG) unter der Obmannschaft von Dipl.-Geol. Ferdinand Stölben, Stölben GmbH, Zell (Mosel), in enger Abstimmung mit anderen betroffenen DGG- und DGGT-Gremien Merkblätter,



Schaubild: Zertifikate der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik e.V. und Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften e.V.

<p>Fachkraft für Probenentnahme und Grundwassermessung nach DIN EN ISO 22475</p>	<p>* Fachkraft für geotechnische Feldversuche nach DIN EN ISO 22476</p>	<p>* Fachkraft für geohydraulische Feldversuche nach DIN EN ISO 22282</p>	<p>* Fachkraft für Bohrungen für geothermische Zwecke und Einbau von geschlossenen Wärmeüberträger-Systemen (Erdwärmesonden)</p>
<p>* z. Zt. in Bearbeitung</p>	<p>zum Beispiel: 1. Drucksondierung 2. Ramm- und Bohrlochrammsondierung 3. Flügelscherversuch 4. Seitendruckversuch 5. Pressimetertest 6. Dilatometerversuch</p>	<p>zum Beispiel: 1. Durchlässigkeitsversuche in offenen Systemen 2. Durchlässigkeitsversuche in geschlossenen Systemen 3. Infiltrationsversuche</p>	<p>zeitlich befristete Eignungsbescheinigung für Bohrungen für geothermische Zwecke und Einbau von geschlossenen Wärmeüberträger-Systemen (Erdwärmesonden) (gültig bis 31.12.2010)</p>

Lehrgangsmodule Fachkraft



Die Prüfungsausschüsse der DGGT und DGG geben nach bestandener Prüfung Zertifikate für Fachkräfte aus, die auf einem bestimmten Gebiet qualifiziert sind. Voraussetzung ist jedoch, dass sie bereits nachweislich **mehrfährige Erfahrungen** auf dem Gebiet haben. Die Lehrgänge sind nur **prüfungsvorbereitend** und keine Ausbildungskurse, die Berufserfahrung ersetzen können. Es besteht die Möglichkeit die Zertifikate und Lehrgänge für bestimmte Feldversuche einzuschränken.

↑ nach 2 Jahren Berufserfahrung

zeitlich befristete Eignungsbescheinigung
Geothermiebohrungen (EWS) (gültig bis 31.12.2010)

Ausnahme: Eignungsbescheinigung
Hier wird eine Bescheinigung für zwei Jahre auch ohne jegliche Vorbildung und Berufserfahrung ausgegeben, wenn ein mehrwöchiger Lehrgang und eine Prüfung bestanden wurden.

Bearbeitungsstand: 05.09.2007 - Volker Eimer, Berchem, Luxemburg

Rekonstituierung des Arbeitskreises AK 4.8 „Natursteine“

Dieser Arbeitskreis der Fachsektion Ingenieurgeologie wird zur Zeit unter der Federführung von Dr. Gerhard Lehrberger, Lehrstuhl für Ingenieurgeologie der TU München rekonstituiert.

Interessenten melden sich bitte bei Dr. Lehrberger unter Tel. 089-28925832

E-Mail: lehrberger@tum.de

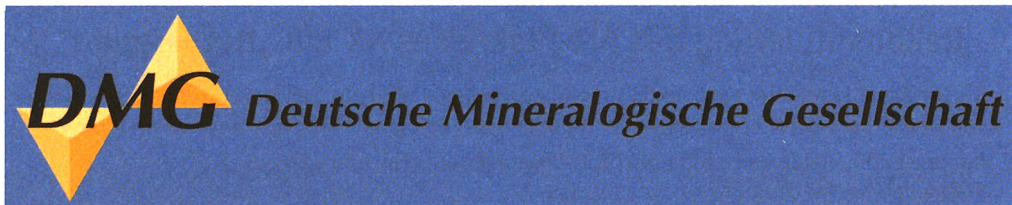
die den Fortbildungsumfang und die Prüfungsmodalitäten für die Qualifikationsnachweise für Fachkräfte in der Geotechnik, Hydrogeologie und Geothermie zum Inhalt haben (*siehe Schaubild*).

Diese Qualifikationsnachweise werden in Ermangelung eines Lehrberufes auf dem Gebiet der geologischen Erkundung und Untersuchung sowie der Geothermie von Prüfungsausschüssen der DGGT und DGG nach erfolgreich bestandener Prüfung ausgegeben. Voraussetzung für eine Teilnahme an den Prüfungen ist der Nachweis mehrjähriger Berufserfahrung auf dem jeweiligen zu prüfenden Gebiet. Lehrgangszentren

in Rostrup, Friesack, Dortmund und Nürnberg führen Fortbildungslehrgänge mit großer Erfahrung durch und sind somit Garant für eine gute Vorbereitung auf die Prüfung. Die Lehrgänge und Prüfungen richten sich an Facharbeiter, die die Untersuchungen durchführen bzw. die Erdwärmesonden herstellen.

Die Fortbildungslehrgänge gliedern sich in einen Allgemeinen Teil zu den Grundlagen der geotechnischen und hydrogeologischen Erkundung und Untersuchung und einen fachspezifischen Teil.

Volker Eitner, Berchem/Luxemburg



DMG-Doktorandenkurs

Synchrotron X-ray and IR methods in Geosciences at ANKA

An der Synchrotronstrahlungsquelle ANKA im Forschungszentrum Karlsruhe (FZK) fand am 26./27.9. 2007 ein von der DMG geförderter Doktorandenkurs zum Thema Synchrotronstrahlung und IR-Methoden in den Geowissenschaften statt. Den 12 Teilnehmern des von Jörg Göttlicher organisierten und geleiteten Kurses sollte ein Überblick über die Anwendungen synchrotronbasierter Röntgenabsorptionsspektroskopie (XAS), Röntgendiffraktometrie (XRD), Röntgenfluoreszenzanalyse (XRF) und Infrarotspektroskopie (IR) vermittelt werden.

Der Kurs hatte eine klare Gliederung, die half, eine gute Orientierung in den verschiedenen Teilgebieten zu behalten. Nach einer kurzen Begrüßung durch Michael Hagelstein in Stellvertretung des Institutsleiters ging es im ersten Vortrag von Jörg Göttlicher um die Grundlagen der Forschung mit Synchrotronstrahlung, ihre Erzeugung bei ANKA und die Nutzungsmöglichkeiten, welche sich bei ANKA bieten. Im Anschluss wurden die einzelnen analytischen Methoden behandelt. Der erste Tag war hierbei der Theorie und den technischen Grundlagen an den jeweiligen Beamlines gewidmet. Rolf Simon, Stefan Mangold, Stephen Doyle, Gernot Buth und Biliana Gasharova (alle Institut für Synchrotronstrahlung, ISS, FZK) gaben in 30-minütigen Vorträgen jeweils eine Einführung in die Methodik und erläuterten die Unterschiede zwischen Messungen mit Synchrotronstrahlung und den herkömmlichen Laborgeräten.

In einer kleinen Rundtour zeigte Ralph Steininger (ISS) die Experimentierhalle mit den ver-

schiedenen Beamlines, die Elektromagnete, welche den Elektronenstrahl auf seiner Bahn halten, und erläuterte die notwendigen Sicherheitseinrichtungen, die ein gefahrloses Experimentieren ermöglichen.

Die beiden Nachmittage waren für praktische Übungen reserviert. Die Teilnehmer hatten vor dem Kurs ein Ranking ihrer Interessen abgegeben und wurden dementsprechend in kleine Gruppen aufgeteilt. Die Beamline-Wissenschaftler zeigten den Gruppen die jeweilige Beamline mit ihren verschiedenen Komponenten, ihre Steuerung und der speziellen Experimentvorbereitung, bevor Beispielmessungen durchgeführt wurden und die Auswertung der gewonnenen Daten erläutert wurde. Im Falle der XAS demonstrierte Kathy Dardenne (Institut für Nukleare Entsorgung, INE, FZK) den typischen Gang der Auswertung eines EXAFS-Spektrums. So hatte jeder Teilnehmer die Gelegenheit „vor Ort“ direkte Fragen zu stellen oder sein eigenes Experiment zu erläutern und die Anforderungen an eine synchrotronbasierte Messung mit den Beamline-Wissenschaftlern zu erörtern. Am zweiten Tag wurde das neugewonnene Wissen durch Beispiele aus der aktuellen Forschung erweitert und vertieft. Utz Kramar (Institut für Mineralogie und Geochemie, Uni Karlsruhe), Boris Brendenach (INE), Krassimir Garbev (Institut für Technische Chemie, FZK), Richard Goddard (MPI für Kohlenforschung, Mülheim), Biliana Gasharova und Jörg Göttlicher stellten Ergebnisse aus ihren Forschungen vor, die bei Messungen an den ANKA-Beamlines gewonnen



Die Teilnehmer des Doktorandenkurses in der ANKA-Halle

wurden. Das Spektrum reichte von Spurenelementmapping mit μ -XRF an Tektiten über die Bestimmung der Oxidationszahl von Cr und Mn durch die Lage der Absorptionskante in XAFS-Spektren sowie Strukturbestimmungen verschiedener Ino- und Phyllosilikate mit Pulver-XRD, Strukturbestimmung des ZSM-5 Zeolites durch Einkristall-XRD-Messungen bis zur Bestimmung des Wassergehalts in Olivinen mit der IR-Spektroskopie.

Zum Abschluss des Kurses wurden die Formalitäten zur Beantragung von Messzeit erläutert.

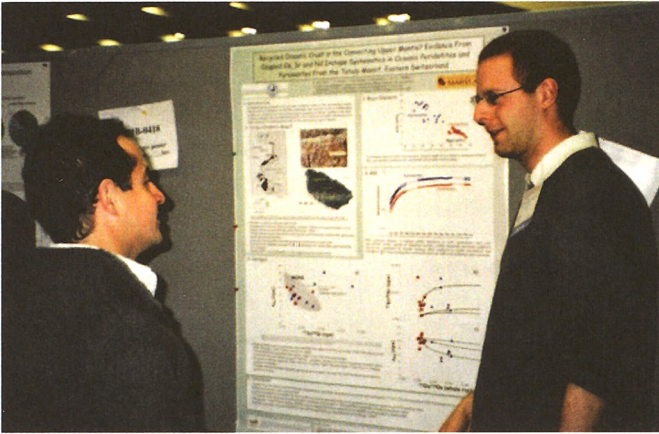
Sicherlich werden einige Teilnehmer die Möglichkeiten nutzen und in dem angenehmen Arbeitsklima bei ANKA Messungen durchführen. Unser Dank geht an die Deutsche Mineralogische Gesellschaft und an das Forschungszentrum Karlsruhe, die diesen Kurs finanziert und die auswärtigen studentischen Teilnehmer mit DMG Mitgliedschaft durch einen Reisekostenzuschuss unterstützt haben. Abschließend herzlichen Dank an Jörg Göttlicher und an alle weiteren Vortragenden für diesen rundum gelungenen Kurs. **Anke Watenphul, Potsdam**

DMG-Reisestipendiaten berichten

AGU-Tagung, San Francisco 2007

Vom 10.12. bis zum 14.12.2007 fand im Moscone Center in San Francisco das Fall Meeting der American Geophysical Union statt, mit in diesem Jahr über 14.500 Teilnehmern die größte jährlich stattfindende Tagung der Welt. Schon am Sonntag, dem 9.12. wurde die Tagung nachmittags mit einer Icebreakerparty eröffnet. Am Montag-

morgen fand dann für die teilnehmenden Studenten ein Frühstück statt, bei dem der Vorstand der AGU sich und die Gesellschaft vorstellte. Der frühe Beginn dieser Veranstaltung um 6.30 Uhr stellte angesichts des Jetlags kein Hindernis dar. Im Anschluß begann die Tagung, die sich auf zwei Gebäude verteilte.



Diskussion während der Postersession

An allen Tagen fanden von 8 bis 18 Uhr über 25 parallele Vortragsessions und ganztägige Postersessions statt. Zusätzlich gab es noch Präsentationen von Firmen, Organisationen, Verlagen und Universitäten. Durch diese enorme Vielfalt war es kaum möglich, mehr als einen geringen Bruchteil der Tagung zu erleben.

Neben den primär geophysikalischen Themen, die von Seismik über Atmosphärenphysik bis zur Physik der Magnetosphäre reichten, hatten auch mineralogische Beiträge ihren Platz im Bereich „Volcanology, Geochemistry and Petrology“. Hier reichte die Themenspanne von der Mineralogie des tiefen Erdmantels über Hydrothermalsysteme und Gashydrate bis zur Dynamik von Magmensystemen. Am Montag und Dienstag fand die Session „Chemical Geodynamics – The Road Ahead“ statt, die Claude Allègre zum 70. Geburtstag gewidmet war und in der am Dienstag auch ich meinen Posterbeitrag „Recycled MORB in the Convecting Upper Mantle? Evidence From Os, Sr and Nd Isotopes in Orogenic Peridotites and Pyroxenites From the Totalp Massif, Eastern Switzerland“ präsentieren konnte. Die zahlreichen Diskussionen am Poster lieferten wertvolle Anregungen für meine Arbeit. Auf dem Sektionsempfang am Dienstagabend wurden Eiji Ohtani und Hugh St.C. O’Neill mit der Bowen-Medal der Sektion geehrt. Anschließend hielten die zwei Preisträger Festvor-

träge zum Verhalten von Schmelzen unter Bedingungen des tiefen Mantels und zur Entstehung des Mondes.

Im weiteren Verlauf der Tagung galt mein Interesse Beiträgen zu Themen der Geochronologie, Massenspektrometrie und Geochemie des Mantels, insbesondere den für meine Arbeit relevanten Fragestellungen des Recyclings und der Genese ozeanischer Kruste sowie der Zusammenhang dieser Prozesse mit Reservoiren im Erdmantel. Nach Abschluß der Tagung blieb noch etwas Zeit, um die Sehenswürdigkeiten San Franciscos zu genießen. Mein Dank gilt der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft, die mir mit einem Reisestipendium die Teilnahme an dieser Konferenz ermöglichte.

David van Acken, Berlin

DEUQUA

Deutsche Quartärvereinigung e. V.



Im Jahr 2008 findet in Wien die Tagung der Deutschen Quartärvereinigung e.V. (DEUQUA) statt. „Veränderter Lebensraum – gestern, heute und morgen“

Beiträge zum Themenfeld Global- und Climate Change im Rahmen der Quartärforschung, Archäologie, Paläontologie und Umweltgeschichte werden vorgestellt.

Tagungshomepage: www.baunat.boku.ac.at/10215.html

Veranstaltungsort

Universität für Bodenkultur Wien

Vorläufiges Programm

31.08.2008 Welcome event

01.09.2008 Vorexkursionen: Wien, Neusiedler See

02. und 03.09.08 Vorträge, Hauptversammlung

04. bis 06.09.08 Nachexkursionen: Wachau, Ostalpen, Tschechien

Voranmeldung

e-mail: f.hintermueller@boku.ac.at

oder per Post an die Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Angewandte Geologie, Peter Jordan-Straße, A-1190 Wien



Geologische Bundesanstalt





34. DEUQUA Tagung: Nachexkursion „Morphogenese und Quartärgeologie am Alpenostrand“ vom 4.–6.9.2008 (2,5 Tage)

Am Ostrand der Kalkalpen ist der Zusammenhang zwischen tektonischer Entwicklung und Landschaftsentwicklung deutlich zu erkennen. Am ersten Exkursionspunkt auf der Rax wird die durch Störungen zerstückelte „Altlandschaft“ studiert. Danach werden Karstphänomene und ihre Bedeutung für die Trinkwasserversorgung thematisiert. Die pleistozäne Entwicklung wird ausgehend von den ältesten Sedimenten – den Hangbrekzien – bis zu den riss- und würmzeitlichen glazialen Ablagerungen bei Mariazell dar-

gelegt. Den Abschluss der Exkursion bilden die eindrucksvollen Dokumente des holozänen Bergsturzes von Wildalpen.

Leitung: Jürgen Reitner & Gerhard Mandl

Kosten: ca. 190 € (inkl. Busfahrten, 2 Nächtigungen, Einzelzimmerzuschlag: ca. + 20 €)

Anforderungen: Leichte Wanderschuhe (für alpines Gelände bis max. 1600 m Seehöhe)

Wegen der begrenzten Teilnehmerzahl wird um Anmeldung bis zum 31.3.08 gebeten!

Arbeitskreis Paläopedologie der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft

1. Vorabinformation zur 27. Jahrestagung des AK Paläopedologie in Tübingen

Liebe Kolleginnen und Kollegen, wir laden Sie ganz herzlich zu unserer 27. Jahrestagung vom 1.–3. Mai 2008 nach Tübingen ein.

Am 1. Mai beginnt um 17.00 die Arbeitskreissitzung im Hörsaal des Hauptgebäudes der Geographie in der „Alten Kinderklinik“ in der Rümelinstraße 19–23.

Am Freitag findet eine Ganztagesexkursion unter Leitung von Apl. Prof. Dr. Birgit Terhorst (Institut für Geographie und Regionalforschung der Universität Wien) und am Samstag eine Halbtagesexkursion unter Leitung von Dr. Michael Kösel (LGRB, Freiburg) mit dem Themenbereich „Landschafts- und Bodenentwicklung an der

Schwäbischen Juraschichtstufe und auf der Schwäbischen Alb“ statt.

Am Samstag, im Anschluss an die Halbtagesexkursion, sind alle Interessierten ab 16:00 Uhr zum Workshop „Inventur der Paläoböden Deutschlands“ eingeladen, in dem Konzepte zum weiteren Vorgehen vorgestellt und diskutiert werden.

Anmeldungen sind ab sofort möglich:

E-Mail: peter.kuehn@uni-tuebingen.de oder www.univie.ac.at/geographie/ifgr/institut/personen/biographien/terh_bir/terh_bir.html#forschung

*Peter Kühn, Thomas Scholten, Tübingen
& Birgit Terhorst, Wien*

75. Tagung der „Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen“

Termin: 13.–16. Mai 2008

Ort: Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover

Die 75. Tagung der Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen findet 2008 traditionsge-

mäß in der Woche nach Pfingsten statt. Die Fachtagung wird vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) und der Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen im Geozentrum Hannover ausgerichtet.



Schwerpunkt der Tagung sind Themen aus der regionalen Geologie Norddeutschlands mit Augenmerk auf den südniedersächsischen Raum. Themen der angewandten Geowissenschaften (u.a. Rohstoffwirtschaft, Hydro- und Ingenieurgeologie, Geothermie, Energiewirtschaft) und die zeitgemäße Bereitstellung von Geodaten stehen im Mittelpunkt und werden ergänzt durch Vorträge zum Geotopschutz, Geo-Tourismus sowie zur Archäologie.

Es ist das Bestreben der Veranstalter, den aktuellen Stand der regionalen geowissenschaftlichen Grundlagenforschung und ihrer Nachbardisziplinen sowie die praktische Anwendung der Ergebnisse zu präsentieren. Hierzu sind neben den Geologischen Landesdiensten auch Vertreter aus Universitäten, Hoch- und Fachschulen sowie Geo-Unternehmen und Vertreter der Wirt-

schaft eingeladen. Besonders angesprochen sind junge Kolleginnen und Kollegen, sich mit praxisnahen Themen aus dem Kerngebiet der Geologie sowie zu fachübergreifenden geowissenschaftlichen Schwerpunkten zu präsentieren.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Internetseite (www.lbeg.niedersachsen.de).

Gerne nehmen wir Sie in unser Adressverzeichnis auf. Sie erhalten dann automatisch das endgültige Tagungsprogramm zugeschickt. Bitte übermitteln Sie uns Ihre Adresse an:

Dr. C. Schwarz/Dr. J. Elbracht c/o Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Stilleweg 2
30655 Hannover

Tel: +49-(0)511-643-3610

Fax: +49-(0)511-643-53 3605

GeolLandesaufnahme@lbeg.niedersachsen.de

Sitzungsankündigungen

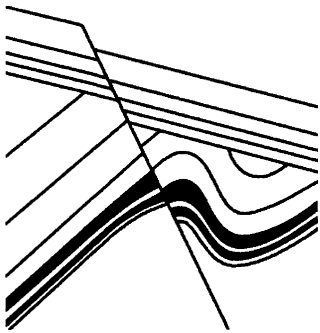
EGU-Konferenz in Wien, 13.–18.4.2008

1. Session GM2.5 The relevance of Quaternary landscape formation for modern geosystems: Terhorst, B., Damm, B., Bork, H.-R.

2. Session SSS11 Soils and pedosediments as environmental archives of the last 130 000 years: Kühn, P., Terhorst, B., Sedov, S.

Kontakt: birgit.terhorst@univie.ac.at
meetings.copernicus.org/egu2008

www.univie.ac.at/geographie/ifgr/institut/personen/biographien/terh_bir/terh_bir.html#forschung



GV – Geologische Vereinigung e. V.

Seite des Vorsitzenden

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

die 97. Jahrestagung der Geologischen Vereinigung, die vom 1.–5. Oktober 2007 in Bremen zum Thema „The Oceans in the Earth System“ stattfand, ist Geschichte und die Planungen für die 98. Jahrestagung mit dem Thema „GEO 2008: „Resources and risks in the Earth System“ sind im vollen Gange. Die diesjährige Tagung wird zusammen mit der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG) durchgeführt und findet vom 29. September bis 2. Oktober 2008 an der RWTH Aachen statt. Unter der Leitung von Ralf Littke hat ein wissenschaftliches Steering Committee ein anspruchsvolles Tagungsprogramm zusammengestellt. Einzelne Veranstaltungsböcke werden sich u.a. mit der Gestaltung der Erdoberfläche, mit den Ressourcen und mit Themen zu Erde und Mensch beschäftigen. Vorgesehen sind ferner Exkursionen und Workshops sowie ein öffentlicher Vortrag. Auch für die folgenden Jahre konkretisiert sich das Tagungsangebot. Die Jahrestagung 2009 werden wir in Göttingen durchführen. Die Kollegen J. Reitner und G. Wörner werden sich um die Ausrichtung der Tagung kümmern. Nähere Angaben über die thematische Ausrichtung werden Sie im nächsten Heft finden. Die Jahrestagung 2010 – im einhundertsten Jubiläumsjahr der Geologischen Vereinigung – wird in Frankfurt im Senckenberg Museum stattfinden. Dort fand am

8. Januar 1910 die Gründungsversammlung der Geologischen Vereinigung statt. Erster Vorsitzender wurde E. Kayser aus Marburg und zum Redakteur der neu gegründeten Zeitschrift „Geologische Rundschau“ wurde G. Steinmann aus Bonn gewählt. Der internationale Charakter der Geologischen Vereinigung dokumentiert sich aus der damals schon internationalen Beteiligung am Vorstand. Auswärtige Mitglieder kamen aus Lille, Den Haag und Wien.

In GMit 29 hatte ich schon kurz geschildert, dass im Jahr 2008 mehrere parallele Aktionen in der Öffentlichkeitsarbeit stattfinden. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat das Jahr 2008 der Mathematik gewidmet. Das nationale Wissenschaftsjahr wurde am 23. Januar von Frau Schavan in Berlin in der Hauptstadtrepräsentanz der Telekom Stiftung eröffnet. Der diesjährige Wissenschaftssommer wird vom 29. Juni bis 5. Juli in Leipzig stattfinden. In diesem Jahr ist auch wieder das Binnenschiff als „MATHESCHIFF“ auf den Kanälen und Flüssen unterwegs und wird zwischen Anfang Mai und Anfang September 30 Städte anlaufen. Sowohl während des Wissenschaftssommers als auch auf dem „MATHESCHIFF“ und auf vielen anderen Veranstaltungen werden mathematik-bezogene Inhalte der Geowissenschaften präsentiert. Von der UN wurde das Jahr 2008 als Jahr „Planet Earth“ ausgerufen. Es liegt bereits jetzt ein umfangreiches Angebot vor, das von der



GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung koordiniert wird. Sollten Sie Ihre Angebote bekannt machen und über das Internet verbreiten wollen, so wenden Sie sich bitte an den Geschäftsführer der GeoUnion, Herrn C. Ellger in Berlin (E-Mail: christof.ellger@gfe-berlin.de).

Von 2007 bis 2009 finden die Polarjahre mit einem Veranstaltungsschwerpunkt im Jahr 2008 statt. Neben öffentlichen Veranstaltungen sind viele international abgestimmte Forschungsprojekte in der Arktis und Antarktis geplant. Koordiniert werden die Aktivitäten vom Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung in Bremerhaven. Nähere Angaben finden Sie unter www.awi.de.

Nach 1999 wurde 2008 wieder zum Internationalen Jahr des Riffes, „International Year of the

Reef“ (IYOR 2008), mit vielen geowissenschaftlich bezogenen Aktivitäten ausgerufen. Die Eröffnungsveranstaltung war am 25. Januar 2008 auf der Ausstellung „boot“ in Düsseldorf. Koordiniert werden die Aktivitäten vom Museum für Naturkunde in Berlin, Koordinator Prof. Dr. Reinhold Leinfelder. Ansprechpartner ist Herr Dr. Georg Heiss, und weitere Informationen finden Sie unter der Webseite www.iyor2008.de.

In der Hoffnung, Sie als Teilnehmer der nächsten Jahrestagung in Aachen Ende September zu treffen, verbleibe ich

Mit besten Grüßen
Ihr
Gerold Wefer

An die Bezieher von GMT

Sehr geehrte Damen und Herren,

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

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

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

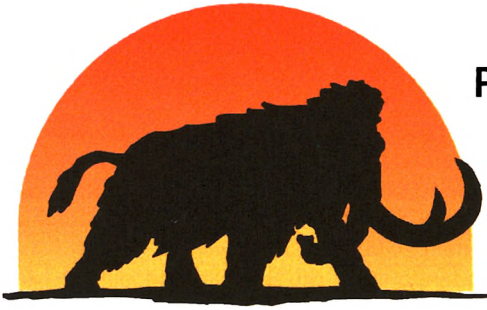
Bitte geben Sie uns die von Ihnen gewünschte Adresse fehlerfrei an, damit wir sicherstellen können, daß den verschiedenen Gesellschaften Ihre korrekte Adresse in gleicher Form vorliegt. **Auch dann, wenn Sie trotz kleiner Fehler das Heft bisher immer zugestellt bekommen haben.** Benutzen Sie für Ihre Nachricht am besten die e-Mail des BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler, da dieser die Aufgabe der Versandabwicklung übernommen hat (BDGBonn@t-online.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 Doppelpostversand zu minimieren.

Ihre Redaktion



PALÄONTOLOGISCHE GESELLSCHAFT



Bericht des Präsidenten

Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Studierende, liebe Mitglieder,

das Jahr 2008 hat mit einem besonderen paläontologischen Ereignis begonnen. Am 7. Januar konnte zum ersten mal das „Fossil des Jahres“ präsentiert werden. Als würdiges Objekt war der größte, vollständige Ammonit der Welt, ausgestellt im LWL-Naturkundemuseum in Münster, schon im Jahr zuvor auf der Jahrestagung in Freiberg ausgewählt worden (siehe Bericht im aktuellen Heft). Dank der Bemühungen der Kolleginnen und Kollegen des LWL-Naturkundemuseums war eine sehr gute Vorbereitung und Zusammenarbeit mit der Gesellschaft gewährleistet und die Präsentation des Riesenammoniten war sehr erfolgreich. Die Aktion ist auf vielfältige Weise in der Presse und in der Öffentlichkeit wahrgenommen und verarbeitet worden, so dass die Zielsetzung des „Fossil des Jahres“, nämlich eine Stärkung des Interesses an der Paläontologie, voll erreicht wurde. Es bleibt zu wünschen, dass sich die Aktion „Fossil des Jahres“ durch gute Vorschläge und rege Anteilnahme an den kommenden Wahlen zu einem nachhaltigen Werbeereignis für die Paläontologie entwickeln wird.

Auch für die Paläontologische Zeitschrift hat es eine erfreuliche Entwicklung gegeben. Die Pal. Z. ist inzwischen in den „Journal Citation Reports“ des ISI mit einem „Impact Factor“ von 0,833 gelistet. Diese Positionierung ist für den

Beginn hervorragend, wenn man den Wert etwa mit jenem des „Journal of Paleontology“ (0,834) oder mit „Palaeontology“ (1,091) vergleicht. Dies hat die Attraktivität der Paläontologischen Zeitschrift ohne Zweifel erheblich gesteigert, und ich möchte an dieser Stelle den Schriftleitern für ihre Bemühungen und ihren Einsatz herzlich danken. Natürlich ist diese positive Entwicklung noch ausbaufähig. Dafür bedarf es auch weiterhin qualitativ hochwertiger Beiträge, in denen paläontologische Forschung auch in einem weiteren geowissenschaftlichen, paläobiologischen oder evolutionsbiologischen Rahmen präsentiert wird. Gerade als Mitglieder der Paläontologischen Gesellschaft sollten wir deshalb die Verpflichtung wahrnehmen, herausragende Forschungsergebnisse auch in der Paläontologischen Zeitschrift zu publizieren.

Die international sichtbare Publikation unserer Forschungsergebnisse gehört nach wie vor zu den wichtigsten Aufgaben, um die Paläontologie an möglichst vielen Standorten dauerhaft zu sichern. Für die jüngeren Kolleginnen und Kollegen ist diese Aufgabe zugleich eine der wichtigsten Voraussetzungen für eine erfolgreiche Karriere an einer Hochschule, an einem Museum oder in anderen Tätigkeitsfeldern. Herausragende Publikationen sind ferner die Grundlage für eine erfolgreiche Einwerbung von Drittmittelinitiativen. Gerade hier müssen jedoch weitere Anstrengungen unternommen werden, um die Position der Paläontologie weiter zu stärken,



denn die Exzellenz-Diskussion verbunden mit sogenannten Profilbildungsmaßnahmen und zum Teil nachhaltigen strukturellen Veränderungen an den Hochschulen ist noch lange nicht abgeschlossen. Es ist ferner davon auszugehen, dass die Exzellenzinitiative der Bundesregierung und der Länder in ca. drei Jahren in eine zweite Phase eintritt.

Für eine nachhaltige Sicherung der Paläontologie an den Hochschulen ist ferner eine möglichst breite Verankerung des Faches in den neuen Bachelor- und Master-Studiengängen notwendig. Hier wurde bereits an mehreren Standorten sehr gute Arbeit geleistet. Dabei ist deutlich geworden, dass eine aktive Rolle bei der Planung der Studiengänge die besten Chancen für eine erfolgreiche Positionierung der Paläontologie im Kanon der Ausbildungsfächer eröffnet. Da die neuen Studiengänge keine statischen Gebilde sind, wird es vielerorts sicher möglich sein, die Paläontologie schrittweise noch besser aufzustellen.

Ich möchte diesen Bericht nicht schließen, ohne auf die kommende Jahrestagung in Erlangen vom 8. bis 10. September 2008 hinzuweisen (s.a. 1. Zirkular in diesem Heft). Die Tagung steht unter dem Motto „Faszination Paläontologie“ und hat damit die Überzeugung wohl aller an Fossilien interessierten Menschen als Leitthema

aufgenommen. Ich möchte Sie herzlich einladen, an dieser Tagung teilzunehmen und sie erfolgreich zu gestalten. Für den wissenschaftlichen Nachwuchs ist die Jahrestagung eine sehr wichtige Plattform, um Netzwerke mit Fachleuten aufzubauen, sich über neue wissenschaftliche sowie politische Entwicklungen in der Paläontologie kundig zu machen und natürlich auch um sich selbst und die eigene Arbeit zu präsentieren. Bedenken Sie, dass unter den Teilnehmern und Zuhörern auch potentielle Arbeitgeber oder Gutacher für Anträge zu finden sind. Für all jene Kolleginnen und Kollegen, die die Paläontologie an verantwortungsvoller Stelle an Hochschulen, Museen oder anderen Einrichtungen vertreten, sollte die Teilnahme an der Jahrestagung zum jährlichen Pflichtprogramm gehören; nicht zuletzt auch, um die Bedeutung und den Stellenwert der Paläontologie auf nationaler Ebene zu stärken. Nutzen Sie das engagierte Angebot von Vorträgen, Fachsymposien und den neuen Kompaktkursen zur Information über aktuelle Entwicklungen auch jenseits Ihres eigenen Fachgebietes, und helfen Sie mit, die „Faszination der Paläontologie“ einem großen Kreis von Interessierten und einer breiten Öffentlichkeit zu vermitteln.

Mit besten Grüßen

Ihr Jes Rust

Größter Ammonit der Welt ist „Fossil des Jahres 2008“

Als erstes „Fossil des Jahres“ wurde für 2008 der größte Ammonit der Welt von der Paläontologischen Gesellschaft gewählt. Er ist im Museum für Naturkunde des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe (LWL) in Münster zu besichtigen. Am 8. Januar wurde der Riese im Rahmen einer kleinen Feier, die vom Museumsleiter Dr. Hendricks und seinem Team hervorragend vorbereitet worden war, der Öffentlichkeit und der Presse präsentiert. Mit einem Durchmesser von ca. 1,80 m ist der Fund aus dem Münsterland der größte vollständige Ammonit der jemals gefunden wurde. Kopien dieses herausragenden Fossils sind in allen großen Museen der Welt

ausgestellt. Das kreidezeitliche, ca. 80 Mio. Jahre alte Original mit dem Namen *Parapuzosia seppenradensis* hat ein Gewicht von etwa 3,5 t. Es wurde 1895 in einem Steinbruch bei Seppenrade gefunden und für 125 Goldmark vom damaligen Direktor des Museums, Prof. Landois, gekauft.

Die Größe des Fossils steht symbolisch für eine grundlegende evolutionsbiologische Fragestellung, nach der Triebkraft der evolutiven Größenzunahme und den Grenzen des Wachstums. Der Riesenammonit aus Münster macht damit die Herausforderung augenfällig, die Fossilien für das Verständnis der Evolution bedeuten.



Riesen-Ammonit Parapuzosia seppenradensis, Fossil des Jahres 2008

In Münster kann das „Fossil des Jahres“ Diens- tags bis Sonntags von 9 bis 18 Uhr im LWL- Museum für Naturkunde des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe, Sentruper Str. 285, 48161 Münster, besichtigt werden. Weitere In- formationen für Besucher des Museums und eine Bildergalerie finden Sie unter [\[naturkundemuseum-muenster.de\]\(http://naturkundemuseum-muenster.de\) \(Tel. 0251/ 591-05\). Zusätzliche Informationen zur wissen- schaftlichen Bedeutung des Fossil des Jahres sowie weitere Bilder sind auf der Homepage der Paläontologischen Gesellschaft unter \[www.palaeo.de/palges/\]\(http://www.palaeo.de/palges/\) zu finden.](http://www.lwl-</p></div><div data-bbox=)

Lothar Schöllmann, Münster; Jes Rust, Bonn

Aufruf für Vorschläge zum Fossil des Jahres 2009

2007 wurde von Vorstand und Beirat der Paläon- tologischen Gesellschaft beschlossen, ein „Fos- sil des Jahres“ einzuführen. Das Ziel dieser als Wettbewerb gedachten Aktion ist es, zusätzlich auf die Paläontologie und ihre Fachgesellschaft in der Öffentlichkeit aufmerksam zu machen. Kriterien für das Fossil des Jahres sollten sein: (a) ein wichtiges Fossil, das einen hohen Er- kenntnisgewinn liefert (z.B. für die Evolutions- forschung, Biogeographie usw.), (b) ein spekta- kulärer Neufund des vorherigen Jahres, (c) ein Fossil mit einem besonderen historischen Bezug

zu dem jeweiligen Jahr (z.B. der Fund des Nean- dertalers), (d) eine bedeutende Wiederent- deckung in alten Sammlungen, (e) es sollte eine gute Sichtbarkeit bzw. einen „medialen Effekt“ haben, (f) es sollte von überregionaler Bedeu- tung sein. Die Wahl des „Fossil des Jahres“ läuft folgendermaßen ab: Reichen Sie Ihren Vor- schlag in Form einer Bewerbung (ca. 1 Textseite plus Photos) jeweils bis zum 30. Juni bei einem Mitglied der Kommission für das „Fossil des Jah- res“ ein. Die Kommission, besteht aus 5 Mitglie- dern, die vom Vorstand für 3 Jahre ernannt wur-



den. Aktuell setzt sie sich wie folgt zusammen:
 Prof. Dr. Wighart von Koenigswald (Bonn, Kommissionsleiter): koenigswald@uni-bonn.de
 Dr. Ralf Werneburg (Schleusingen):
 museum.schleusingen@gmx.de
 Prof. Dr. Johanna Eder (Stuttgart):
 eder.smns@naturkundemuseum-bw.de
 Dr. Martin Aberhan (Berlin):
 martin.aberhan@museum.hu-berlin.de
 Univ. Doz. Dr. Mathias Harzhauser (Wien):
 mathias.harzhauser@nhm-wien.ac.at

Aus den eingegangenen Vorschlägen trifft die Kommission eine Vorauswahl von maximal 5 Vorschlägen, die auf der Homepage der Paläontologischen Gesellschaft unter der Rubrik „Fossil des Jahres“ unter Verwendung des eingereichten Materials vorgestellt und zusätzlich während der Jahrestagung ausgehängt werden. Die Mitglieder wählen dann das „Fossil des Jahres 2009“ während der Jahrestagung in Erlangen. Mit Beginn 2009 wird das „Fossil des Jahres“ schließlich der Öffentlichkeit und der Presse präsentiert.
Jes Rust, Bonn

Humboldt-Forschungspreisträger zu Gast in Bonn

Der Bereich Paläontologie des Steinmann-Institutes für Geologie, Mineralogie und Paläontologie der Universität Bonn wird 2008 zwei international sehr renommierte Forscher zu Gast haben, die jüngst mit einem Humboldt-Forschungspreis ausgezeichnet wurden.

Von Mitte März bis Ende September 2008 wird Prof. Dr. E. G. Derek Briggs vom Department of Geology and Geophysics der Yale University in New Haven, USA, die Arbeitsgruppe von Prof. Jes Rust besuchen, um gemeinsam über Arthropoden des Hunsrück-Schiefers, Insekten-Taphonomie sowie Insekten- und Arthropoden-Phylogenie zu arbeiten. Professor Briggs ist insbesondere für seine grundlegenden Arbeiten zum Verständnis der kambrischen Radiation, der Paläobiologie der Conodonten und der Fossilüberlieferung und Diagenese von organischen Geweben und organischen Molekülen ausgezeichnet worden. Darüber hinaus ist er auch durch seine Buchbeiträge, z.B. Palaeobiology I

und II, The Fossils of the Burgess Shale, The Fossils of the Hunsrück Slate, vielen Paläontologen gut bekannt.

Ab Herbst 2008 wird Professor Dr. Zhe-Xi Luo vom Carnegie Museum of Natural History in Pittsburgh, PA, USA für zunächst vier Monate in der Arbeitsgruppe von Prof. Thomas Martin tätig sein. Weitere Besuche sind für Frühjahr und Herbst 2009 vorgesehen. Professor Luo ist der international führende Experte für die frühe Evolution der Säugetiere. Durch seine bahnbrechenden Forschungsarbeiten zur ökomorphologischen Diversität und Phylogenie mesozoischer Säugetiere hat er das Bild der Säugetier-Stammesgeschichte revolutioniert. Während seiner Forschungsaufenthalte in Bonn wird er sich mit der phylogenetischen Analyse jurassischer Säuger und der micro-computertomographischen Untersuchung von Schädelstrukturen befassen.

Jes Rust & Thomas Martin, Bonn

Würzburger Paläontologisch-Geologische Sammlungen nach München umgezogen

Der Großteil der Fossilien- und Gesteinsammlung der Institute für Geologie und Paläontologie an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg wurde im Laufe des Jahres 2007 an

die Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie überstellt. Über einen neuen Verbleib dieser Sammlungen musste entschieden werden, nachdem die Universität Würzburg



die Schließung der beiden Institute bis Ende 2008 verfügt hatte und keine Möglichkeit für die weitere Lagerung und Betreuung in Würzburg bestand. Die in Bayern hierfür zuständige Staatssammlung gewährleistet, dass die Würzburger Sammlung mit ihren zahlreichen Typmaterialien auch weiterhin für die wissenschaftliche Bearbeitung zugänglich ist. Die Übernahme durch die Staatssammlung in München geschah auch auf Wunsch der beiden Würzburger Institute.

Die Sammlung umfasst neben einer größeren Kollektion Fossilien und Gesteine zur Historischen Geologie die Belegmaterialien zu ca. 100 Diplom- und Doktorarbeiten sowie die Originale zu über 50 Publikationen. Darunter befinden sich unter anderem die Fossilien der beiden bedeutenden Wirbeltierfundstellen Viehhausen

aus der obermiozänen Braunkohle bei Regensburg und Schalksberg aus dem Altpleistozän von Würzburg. Die Sammlungsbestände sind in München weitgehend in Schränken untergebracht und somit zugänglich. Wegen der erforderlichen Neuordnung und Standorterfassung stehen sie allerdings zur Zeit nur eingeschränkt für Forschungszwecke und Ausleihen zur Verfügung.

Von der Umsiedlung ausgenommen sind die weltberühmten Beringer'schen Lügensteine, die als kulturhistorische Besonderheit in ihrer Heimat in Würzburg verbleiben. Sie sollen in naher Zukunft in den Räumen der Würzburger Universität ausgestellt werden.

Winfried Werner, München; Michael Heinze, Birgit Niebuhr, Würzburg

ERLANGEN 2008

Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft 8.–10. September 2008

Tagungsmotto: *Faszination Paläontologie*



Erstes Zirkular

Veranstalter: GeoZentrum Nordbayern, Universität Erlangen-Nürnberg

Veranstaltungsort: Schloß und Kollegienhaus der Universität im Erlanger Stadtzentrum.

Organisation und Kontakt: André Freiwald & Sonja Löffler, Geozentrum Nordbayern, Universität Erlangen-Nürnberg Loewenichstraße 28, 91054 Erlangen, Tel.: +49 (0)9131-8526957, Fax: +49 (0)9131-8522690

E-Mail: erlangen2008@pal.uni-erlangen.de
www.pal.uni-erlangen.de

Die Tagung spricht einen großen Teilnehmerkreis an, um die „Faszination Paläontologie“ in

ihren wissenschaftlichen Verflechtungen mit hochaktuellen Forschungsthemen gebündelt vorzustellen. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, möchten wir einen neuen Weg in der konzeptionellen Gestaltung der Tagung beschreiten. Im Zentrum des Rahmenprogramms stehen nicht, wie ansonsten üblich, nur Exkursionen in die Umgebung des Austragungsortes. Stattdessen werden wir auch Kompaktkurse zu aktuellen Forschungsfronten in der Paläontologie anbieten. Damit sprechen wir vor allem auch den wissenschaftlichen Nachwuchs an, diese „Workshops“ aktiv zu gestalten. Die Themen werden sich auch in speziellen Fachsymposien im Vortragsspektrum widerspiegeln. Wir bitten



alle Kolleginnen und Kollegen, sich mit Anregungen und Themen zu Workshops und Vorträgen an die Tagungsorganisatoren zu wenden.

Vorläufiges Tagungsprogramm

Freitag, 5.9.2008: Abfahrt Kalkalpen/Alpenvorland-Exkursion, 2 Übernachtungen

Sonntag, 7.9.2008: Kompaktkurse/Workshops; Abends: Ice-Breaker

Montag, 8.9.2008: Begrüßung/Eröffnung; Keynotes/Fachsymposien; Abends: Postersession mit Snacks & Getränken

Dienstag, 9.9.2008: Keynotes/Fachsymposien; Nachmittags: Mitgliederversammlung; Abends: Öffentlicher Vortrag

Mittwoch, 10.9.2008: Keynotes/Fachsymposien; Tagungsabschluß

Donnerstag, 11.9.2008: Kompaktkurse/Workshops

Symposien (Stand Januar 2008):

(1) Neoproterozoikum-Altpaläozoikum (Dr. Olaf Elicki, TU Freiberg).

(2) Frontiers in taphonomical research (Prof. Dr. Derek E. G. Briggs, Yale University, New Haven, USA)

(3) Fossilgeschichte mariner Methanquellen (Prof. Dr. Jörn Peckmann, rCOM Bremen und Dr. Steffen Kiel, Universität Kiel)

(4) Fossilien und die Phylogenie der Metazoen (Prof. Dr. Jes Rust, Universität Bonn)

(5) Molecular Paleobiology (Prof. Dr. Gert Wörheide, Universität Göttingen)

(6) Biotic responses to ocean acidification events (Dr. Michael Hautmann, Bristol University)

(7) IGCP 503: early Palaeozoic palaeo(bio)geography, sea-level development, and palaeoclimate (Dr. Axel Munnecke, GeoZentrum Nordbayern mit Dr. Thomas Servais, Université de Lille). (Liste kann ergänzt werden)

Kompaktkurse (Stand Januar 2008):

(1) Kaltwasser-Riffe und Karbonatmounds (Prof. Dr. André Freiwald, Dr. Jürgen Titschack, Dipl.-Geol. Matthias Lopez Correa, GeoZentrum Nordbayern, Erlangen)

(2) Molekulare Paläobiologie: Konzepte, Strategien und Anwendungen (Prof. Dr. Gert Wörheide, Dr. Dirk Erpenbeck, Universität Göttingen)

(3) Fossilgeschichte mariner Methanquellen (Prof. Dr. Jörn Peckmann, rCOM Bremen und Dr. Steffen Kiel, Universität Kiel)

(4) Moderne Bioerosionsforschung: Anwendungen und Methoden (Dr. Max Wisshak und Dipl. Biol. Lydia Beuck, GeoZentrum Nordbayern, Erlangen)

(Liste kann ergänzt werden)

Die Kompaktkurse sind halb- bis eintägig und bieten eine straffe Übersicht aktueller Forschungsfelder in der Paläontologie. Zeit für ausgiebige Diskussionen ist gegeben.

Vorträge

Tagungssprachen sind Deutsch und Englisch. Je Vortrag stehen 15 Minuten Redezeit zzgl. 5 Minuten für eine Diskussion zur Verfügung. Für die Präsentation werden Beamer und Overheadprojektoren (und auf ausdrücklichen Wunsch auch Diaprojektoren) bereitgestellt. In Abhängigkeit von der Anzahl der gemeldeten Vorträge behalten die Tagungsleitung bzw. die Leiter der Fachsymposien es sich vor, Vortragsangebote zu Posterpräsentationen umzuplanen (nach Rücksprache).

Poster

Poster sollten das Format AO haben (B/H = 90/120cm). Die Poster sind während der gesamten Tagung zugänglich. Zur Steigerung der Attraktivität der Posterausstellung ist ein spezielles Beisammensein am Montagabend (08.09.08) bei Bier & Brez'n geplant.

Exkursionen:

Kalkalpen-Nordrand/Alpenvorland (Prof. Dr. Richard Höfling) mit spektakulären Rudistenriffen, Rhodolithen- und Großforaminiferen-Vorkommen

Abreise bereits am 5.9. nachmittags mit 2 Übernachtungen. Details folgen. Bitte frühzeitig Interesse bekunden.



**Vorläufige Anmeldung
Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft
ERLANGEN 2008**

André Freiwald
Geozentrum Nordbayern
Universität Erlangen-Nürnberg
Loewenichstraße 28
91054 Erlangen

Tel.: +49 (0)9131-8526957
Fax: +49 (0)9131-8522690

Email: erlangen2008@pal.uni-erlangen.de
URL: www.pal.uni-erlangen.de

Name (Vor- und Zunahme, Titel)

Anschrift

Tel.

Email

Vortragstitel

.....

Postertitel

.....

Kurzfassungen

Die Kurzfassungen der Vorträge und Poster sollen den Umfang einer DIN A4-Seite nicht überschreiten. Vermeiden Sie bitte Farbabbildungen. Die Vorträge werden von uns überarbeitet und innerhalb der Reihe Erlanger Geologische Abhandlungen erscheinen. Details werden im 2. Zirkular bekannt gegeben.

Terminplan

Vorläufige Anmeldung: 30. April 2008; Zweites Zirkular: 31. Mai 2008; Verbindliche Anmeldung: 18. Juli 2008; Kurzfassungen (Poster/Vortrag): 31. Juli 2008; Tagungsgebühren: bis 31. Juli 2008.

Unterbringung

Im Stadtgebiet von Erlangen stehen eine Reihe von Hotels und Pensionen verschiedener Preiskategorien zur Verfügung. Detaillierte Hinweise dazu im 2. Zirkular.

Tagungsgebühren

Die Tagungs- und Exkursionsbeiträge liegen im Bereich derer der letzten Jahrestagung und werden detailliert im 2. Zirkular (bzw. bereits vorher auf der Homepage der Tagung) bekannt gegeben.

Anmeldung

Für die vorläufige Anmeldung zur Tagung nutzen Sie bitte das unter *downloads* bereitgestellte (WORD-Datei) bzw. in GMT veröffentlichte Formular (siehe oben). Bitte schicken Sie dieses ausgefüllt per E-Mail (bevorzugt), Fax oder mit normaler Post unter der oben genannten Anschrift der Tagungsleitung an André Freiwald.

Das zweite und abschließende Zirkular wird nur an vorläufig angemeldete Tagungsteilnehmer versendet. Laufende Ergänzungen und Neuigkeiten zur Tagung erfahren Sie unter www.pal.uni-erlangen.de.

Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit

Ein kleiner Verein mit großen Plänen – frisep e.V.

Der gemeinnützige Verein frisep e.V. wurde im Jahr 2006 mit dem Ziel gegründet, „dem abnehmenden Wissen um die Bedeutung der Geowissenschaften und des Bergbaues in der Gesellschaft mit Bildungs- und öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen entgegenzuwirken“ (Satzungsauszug). frisep e.V. hat derzeit 17 Mitglieder, vor allem Studenten, aber auch Berufspraktiker und Wissenschaftler. Auf Grundlage von Ideen des heutigen Vereinsvorsitzenden Lutz Geißler wurde 2006 mit den Arbeiten an der Informationskampagne „Wir sind überall“ begonnen, die auf die enorme Bedeutung der Geo- und Montanwissenschaften im Alltag aufmerksam machen soll. Mit Plakaten, Postkarten, Schulvorträgen und der Internetseite www.wir-sind-ueberall.de wurde bundesweit mit Unterstützung nahezu aller Geo- und Bergbauverbände sachlich und mit viel Engagement oftmals verblüffendes Wissen vermittelt. Mit dem Jahreswechsel 2007/2008 geht die Aktion in die zweite und erweiterte Runde.

Die Website www.wir-sind-ueberall.de ist deutlich umfangreicher und zugleich lockerer gestaltet worden. Zahlreiche Geo-Fotografien locken den Besucher zu kurzen Info-Texten, die durch Fragen wie „Wussten Sie, dass Geologie hilft, Kriminalfälle aufzuklären?“ oder „Wussten Sie, dass Alfred Nobel ohne Fossilien nicht berühmt geworden wäre?“ neugierig machen. Neue Themenfelder sind seit Januar 2008 hinzugekommen. So können sich die Website-Nutzer Interviews mit Wissenschaftlern, Studenten oder Berufspraktikern anschauen, sich aber auch durch zahlreiche Geo-Bilder-Galerien klicken und die Faszination der Geo- und Montanwissenschaften entdecken. Zusätzliche Informationen zum themenbezogenen Fernsehprogramm, zu populärwissenschaftlicher Literatur, zum Studium sowie ein Ausstellungskalender und Museen-Verzeichnis runden das Online-Angebot ab.

Fünf ästhetische Fotografien sind die Grundlage für zunächst 10.000 Postkarten, die dank vieler Helfer in ganz Deutschland verteilt werden sollen. Mit Aussagen wie „Ihr Alltag ist in Gefahr“ oder „Ihr Alltag ist durstig“ orientieren sich die Kartenmotive an einigen der Schwerpunkte des Internationalen Jahres des Planeten Erde. Auf den Kartenrückseiten werden die Aussagen kurz erklärt und die Rolle der Geo- und Montanwissenschaften herausgestellt.

Sozusagen nebenbei wurde in Zusammenarbeit mit einer studentischen Arbeitsgemeinschaft der TU Bergakademie Freiberg ein Mineral-Kartenspiel entworfen und in einer Auflage von 500 Stück produziert. Ziel war es, Kinder und Erwachsene spielerisch in die Welt der Minerale einzuführen und sie dafür zu begeistern. Für einen „Fast-Selbstkostenpreis“ von 5 € sind noch einige der Quartettspiele zu haben.

Um die knappe Vereinskasse etwas aufzubessern, wurde im Oktober 2007 ein Online-Shop für Kleidung mit Geo-Bezug aufgebaut. Unter www.geoshirt.de finden sich vor allem T-Shirts mit heiteren Geo-Sprüchen und -Motiven. Das Sammelsurium der Motive wird stetig erweitert und wartet auf Bestellungen, deren Erlös den Vereins-Projekten zu Gute kommt.

Zum Jahreswechsel ging auch ein anderes Projekt von frisep e.V. online. Unter www.geolismus.de soll im Laufe der Zeit ein umfangreiches Weblog (eine Art Online-Journal) über geo- und montanwissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit entstehen. Ziel ist es, die Kommunikation zwischen den in dieser themenbezogenen Öffentlichkeitsarbeit Tätigen zu fördern, Erfahrungen aus der Vereinstätigkeit weiterzugeben und Neuigkeiten über Ausstellungen, andere Projekte oder Medienberichte zu verbreiten und zu kommentieren. Das Blog ist nicht nur für die Mitglieder des Vereins gedacht, sondern kann nach Absprache auch von anderen als Veröffentlichungsplattform genutzt werden.



Geotechnik und Ingenieurgeologie – eines von fünf Motiven, mit dem frisep e.V. in der Öffentlichkeit aufmerksam machen möchte

Wir sind überall. Ihre Geo- & Montanwissenschaften

- Startseite
- Überall.Alltag
- Überall.Rohstoffe
- Überall.Geoleute
- Überall.Natur
- Überall.TV
- Überall.Links
- Überall.Literatur
- Überall.Museen
- Überall.Studium
- Überall.Wir



- Startseite
- Neuigkeiten
- E-Mail an uns
- Impressum



- Multimedia-Link
- » Deutschland Seite
- Bilder und Informationen (PDF online)



Mehr denn je ist der Mensch abhängig von dem, was die Erde ihm zur Verfügung stellt. Ohne die Erde geht nichts. Und Leute, die die Erde mit ihren grundlegendsten Eigenschaften und Möglichkeiten untersuchen und erkunden, sind wir – Geo- und Montanwissenschaftler. Welchen Einfluss die Erde auf Ihren Alltag hat, können Sie ausgebig im linken Menü erkunden. Ganz nebenbei werden Sie merken, dass unser modernes Leben ohne die Geo- und Montanwissenschaften und ihre "Mission Erde" kaum vorstellbar wäre.

Wir hoffen, Ihnen einen Überblick über die Vielfalt der Geo- und Montanwissenschaften in Ihrem Alltag geben zu können. Vielleicht fragen Sie sich in Zukunft bei einigen Alltagsigkeiten, was Mutter Erde und wir damit zu tun gehabt haben könnten...

Für das neue Jahr 2008 hat sich frisep e.V. ein besonders anspruchsvolles Projekt vorgenommen. Geplant ist ein etwa zehminütiger Film, der die Geo- und Montanwissenschaften im Alltag exemplarisch anhand eines Porzellantellers erklären soll. Das Konzept steht bereits, das Drehbuch ist in Arbeit und auch die Produktion scheint gesichert. Das Vorhaben muss gänzlich ohne finanzielle Mittel auskommen und hängt daher sehr vom Engagement der Beteiligten ab. Genau aus diesem Grund möchte der Verein um neue Mitglieder werben. Falls Sie sich von den Projekten angesprochen fühlen, mitwirken oder noch mehr Informationen erhalten möchten, dann besuchen Sie die Vereins-Website unter

www.frisep.de oder treten Sie direkt mit den Mitgliedern in Kontakt. Der als gemeinnützig anerkannte Verein ist auf Spenden angewiesen. Schon sehr kleine Beträge helfen weiter. Spendenquittungen können bei Bedarf ausgestellt werden.

Wir freuen uns auf Ihre Kritik, Ihre Hinweise und Fragen sowie neue Text- und Foto-Beiträge, weitere Ideen und eine unterstützende Spende. Spendenkonto: frisep e.V., Kreissparkasse Freiberg, KNr: 3115026306, BLZ: 87052000 So erreichen Sie den Verein: frisep e.V., c/o Lutz Geißler, Winklerstr. 14 (209), 09599 Freiberg, mobil: 01772300358, E-Mail: info@frisep.de **Lutz Geißler, Freiberg**

Der Usedomer Gesteinsgarten am Forstamt Neu Pudagla

Die Insel Usedom ist eine der beliebtesten Ferienregionen Deutschlands. Neben den langen Sandstränden entlang der Küste der Insel, ist es vor allem die weite, unberührte Natur im Nordosten Deutschlands, die die Besucher anzieht. Morphologisch wurde die Landschaft hauptsächlich während des Weichselglazials geprägt. Erst im Holozän entstand die Ostsee – und somit auch die Insel Usedom.

Der „Usedomer Gesteinsgarten“ ist eine Freilandausstellung von Findlingen auf dem Gelände des Forstamtes Neu Pudagla. Das Projekt wurde in enger Kooperation mit der Landesforstverwaltung und dem Institut für Geologie und Geographie der Universität Greifswald realisiert. Hintergrund der Ausstellungskonzeption ist ein Umweltbildungsansatz, der zu einer nachhaltigen, saisonunabhängigen Bereicherung der touristischen Infrastruktur beiträgt. Die jährlichen Besucherzahlen liegen in der Größenordnung von 15.000 bis 20.000. Die 150 Ausstellungsstücke sind ausschließlich auf der Insel gefundene Findlinge (Großgeschiebe), anhand derer die quartär-geologische Entwicklung des Raumes veranschaulicht wird. Aufgrund der petrographischen Variabilität des Geschiebespektrums lassen sich des Weiteren zwanglos Fragen der Gesteinsgenese und -klassifikation vermitteln. Ebenso werden aktuelle, in den Medien diskutierte, globale Umweltveränderungen (z.B. klimatisch induziert) anschaulich illustriert. So lässt sich durch Gletscherschrammen auf polierten Oberflächen tonnenschwerer Findlinge ein sinnlicher und damit auch „begreifbarer“ Eindruck glazialer Umweltbedingungen vermitteln. Anhand des hohen Alters der Gesteine (der älte-

ste ist der Upplandgranit mit ~2 Mrd. Jahren) werden geologische Zeiträume deutlich.

Die Findlinge sind entlang eines 300 m langen Rundweges ausgestellt und entsprechend ihrer Herkunft geordnet. Dem Besucher ist es somit möglich, einen ca. 3.000 km langen Spaziergang durch die Herkunftsgebiete (Schweden, Finnland, Ostseeboden) der Gesteine zu machen. Es wurde ein auf mehrere Vertiefungsebenen gestuftes Informationsangebot geschaffen. Auf kleinen Tafeln sind entlang des Weges Angaben zur Petrographie, Herkunft, Fundort und Alter der Gesteine zu finden. Auf vier großen Tafeln sind die Gesteinsgenese und -klassifikation, die quartäre Landschaftsentwicklung sowie die Ausstellungskonzeption illustriert.

Ein kostenlos erhältliches 14-seitiges Faltblatt gibt einen vertiefenden Einblick. Die oberste Ebene des Informationsangebotes stellt ein Taschenbuch zur Bestimmung von Findlingen dar (Dietrich, H. & Hoffmann, G. [2004]: Steinreiche Ostseeküste – Entstehung und Herkunft der Findlinge. - Verlag Redieck & Schade; 78 S.; Rostock).

In weiteren Entwicklungsschritten werden Ergänzungen des Geschiebeinventars vorgenommen. Ein polnisches sowie englisches Informationsangebot ist in Vorbereitung.

Die Ausstellung ist ganzjährig geöffnet. Das Forstamt befindet sich 1 km südlich von Ückeritz und ist von der Bundesstraße (B111) ausgeschildert. Fachführungen werden auf telefonische Anfrage (038375-20460) angeboten.

*Gösta Hoffmann, Aachen
& Helmut Dietrich, Greifswald
G.Hoffmann@nug.rwth-aachen.de*

Gründung des neuen Geomuseums in Münster

Am 4. Dezember 2007 wurde der Vertrag zur Gründung des neuen GEOMUSEUMS an der Universität Münster unterschrieben. Das bisherige Geologisch-Paläontologische Museum und das Mineralogische Museum wurden zusammen-

gelegt, das neue Geomuseum wird gemeinsam mit den anderen Museen der Universität eine Schnitt- und Kontaktstelle zwischen Öffentlichkeit und Wissenschaft in Münster und der Region darstellen. Unter dem Hauptthema

„System Erde“ sollen komplexe geowissenschaftliche Sachverhalte allgemein verständlich vermittelt werden. Hierzu werden die originalen und teils einzigartigen westfälischen Sammlungsstücke der Öffentlichkeit gezeigt. So sind neben dem Skelett des berühmten „Ahlener Mammuts“ weitere originale Zeitzeugen aus den quartären Warm- und Eiszeiten Westfalens zu sehen, die insbesondere die extremen Klimaschwankungen der letzten Millionen Jahre thematisieren. Ein weiterer Mittelpunkt der Ausstellung werden die berühmten kreidezeitlichen Fossilien Westfalens sein, z.B. die deutschlandweit einmaligen *Iguanodon*-Knochen. Unter dem Thema „Bildung und Aufbau der Erde“ werden Meteorite und Exponate der petrographischen und lagerstättenkundlichen Sammlungen mit dem Schalenbau der Erde verknüpft und in

den Rahmen der Plattentektonik gestellt. Die Besucher lernen so verschiedene petrologische und lagerstättenkundliche Phänomene im Zusammenhang kennen – Westfalen wird in den großen Rahmen gestellt. Der Bereich „Baumaterial der Erde“ mit den Themen Mineralsystematik und Kristallographie soll den Besuchern die Minerale und ihre Eigenschaften nahe bringen. Der Erlebnis- und der Erinnerungswert der Ausstellungsteile soll durch eine Reihe von interaktiven Exponaten aufgewertet werden, so finden die Besucher beispielsweise an Modellen zur Orogenese der Alpen und dem eines Vulkans mit aufsteigendem „Magma“ physikalische Analogien der in der Ausstellung gezeigten Phänomene.

*Sandra I. Kaiser, Peter Schmid-Beurmann
& Markus Bertling, Münster*

Digitalen Bibliographien zu Teilgebieten der Quartärgeologie

Bibliographie der Geschiebe-Literatur der nordischen Vereisungen

Die bekannten von Fritz Kaerlein 1969 und die zeitgleich von Alfred O. Ludwig 1970 erstellten Bibliographien wurden auf CD-ROM zusammengefasst und werden ständig weiterentwickelt. Bisher sind 15.000 Zitationen aus den Jahren 1660 bis 2007 als Word-Datei zusammengestellt worden. In den letzten Jahren wurde intensiv an der Hinzufügung teilweise sehr umfangreicher Kommentarzeilen gearbeitet (u.a. key words, Namen und Nummern der geologischen Blätter, Ortsbezeichnungen, Stratigraphie, Fossilnamen).

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Ergänzung durch Literatur der Geologie und Petrographie von Fennoskandia und des Baltikum. Zusätzlich aufgenommen und kommentiert werden aktuell Geologische Karten und Kartenerläuterungen.

Bibliographie der Vereisungen – weltweit, ohne Inlandsvereisung

Anders als die zuerst genannte Bibliographie ist eine „Weltweit-Vereisungs-Bibliographie“ noch

im Frühstadium. Folgende Teilbibliographien sind hierzu in Arbeit:

- a) Quartär, Regional-Vereisungen Europas (Alpen, Mittelgebirge, Britische Inseln, Atlantik mit Spitzbergen, Grönland usw.)
- b) Quartär, Außereuropäische Vereisungen
- c) Prä-Quartär, Vereisungen weltweit
- d) Extraterrestrische Vereisungen

Biographische Bibliographie (Bio-Bibliographie) der Geschiebeforscher und -sammler

An dieser Bibliographie, die inzwischen schon als wichtigste digitale „Bio-Bibliographie der Quartärgeologie“ gelten kann, wird ebenfalls seit langem intensiv gearbeitet.

Insgesamt ergeben sich daraus folgende Bibliographien, herausgegeben von Gerhard Schöne:

- Bibliographie der Geschiebe-Literatur des pleistozänen Vereisungsgebietes Nordeuropas, Version 4.0 von 2007 – 1 Word-Datei auf CD-ROM mit mehr als 15.000 Zitationen (ca. 6 MB, gedruckt im Umfang von 1250 S. Text), Hamburg (Gesellschaft für Geschiebekunde).

- Bibliographie der übrigen quartären und präquartären Vereisungen weltweit, Version 1.0 von 2007 – 1 Word-Datei auf CD-ROM mit 652 Zitationen (ca. 300 kB, gedruckt im Umfang von 44 S. Text), Hamburg (Gesellschaft für Geschiebekunde).
- Bibliographie der Biographien, Nachrufe und Laudationen von Geschiebe-Forschern, Version 2.0 von 2007 – 1 Word-Datei auf CD-ROM mit 1075 Zitationen zu 789 Autoren/innen (ca. 26 MB, gedruckt im Umfang von

106 S. Text), 3 Taf., 1 Abb., Hamburg (Gesellschaft für Geschiebekunde)

Alle drei Bibliographien werden zusammengefasst auf einer CD-ROM unter dem Titel Bibliographien der Geschiebe-Literatur, der Vereisungen weltweit und der Geschiebeforscher zum Selbstkostenpreis von 95 € angeboten. ISBN-Nummer 978-3-00-022179-8. (Stand: 10.1.2008)

*Gerhard Schöne, Bad Harzburg
(Gerhard.Schoene@unser-wedel.de)*

Veröffentlichungen zwischen Hobby und Profession – www.geoberg.de

Bereits seit 2003 existiert im Internet eine Plattform zur Veröffentlichung von Texten und Fotografien zu Themen der Geo- und Montanwissenschaften – www.geoberg.de. Die privat betreute Website versucht die Lücke zwischen professionellen Publikationen bei wissenschaftlichen Journalen und den oftmals kaum breite Beachtung findenden Arbeiten von „Hobby-Forschern“ zu schließen. Ob zusammenfassende Arbeiten von Studenten, Forschungsergebnisse kleiner Geo- und Altbergbauvereine oder Arbeiten von Privatpersonen, ob Landschafts-, Gesteins- oder Bergbaufotografien – [geoberg.de](http://www.geoberg.de) bietet eine ideale Publikationsplattform mit großem Nutzerkreis. Zurzeit sind über 100 Fachtexte und über 1.000 Fotografien online verfügbar. Eingesandte Texte, sowohl rein fachlicher Art als auch Buchrezensionen, werden redaktionell überprüft, mit Meta-Daten versehen und veröffentlicht. Jeder Text erhält einen eindeutigen Bezeichner und wird nach der Veröffentlichung inhaltlich nicht mehr verändert, so dass die Publikationen sogar zitierfähig sind. Publiziert werden kann auf Deutsch und Englisch. Die Texte werden diversen Kategorien zugeordnet und sind leicht zu finden. Die Autoren haben den Vorteil, dass sich [geoberg.de](http://www.geoberg.de) nur als Plattform und nicht als „Verleger“ anbietet. Damit bleiben alle Urheber- und Verwertungsrechte beim Autor selbst. Einzige Bedingung ist die Einwilligung, dass die Veröf-

fentlichung unverändert unter Nennung des Autors und der Quelle von anderen Nutzern weiterverwendet werden darf. Gleiches gilt bei der Veröffentlichung von Fotografien. Diese werden nach der Einsendung konvertiert und in einer geeigneten Rubrik mit Bildunterschriften veröffentlicht.

Das Online-Angebot von [geoberg.de](http://www.geoberg.de) stellt im deutschsprachigen Internet eine Einmaligkeit dar – sowohl inhaltlich als auch quantitativ. Knapp eine Viertelmillion Nutzer haben bisher [geoberg.de](http://www.geoberg.de) genutzt – täglich greifen etwa 300 bis 400 Interessierte auf die Texte und Fotografien zu. Jedes Jahr besteht für andere Web-Angebote aus der Geo- und Bergbaubranche die Möglichkeit, sich für den [geoberg.de](http://www.geoberg.de)-Award zu bewerben. Diese virtuelle Auszeichnung wird anhand von objektiven Bewertungskriterien an die besten Websites unter den Bewerbern verliehen.

[Geoberg.de](http://www.geoberg.de) entstand ursprünglich als Privatwebsite von Lutz Geißler, der sie im Laufe seines Geologie-Studiums zur heutigen Form ausbaute. Sollten Sie Interesse an einer Text- oder Foto-Veröffentlichung, hilfreiche Hinweise, Kritik oder Fragen zu [geoberg.de](http://www.geoberg.de) haben, wenden Sie sich bitte an: Lutz Geißler, Winklerstr. 14 (209), 09599 Freiberg, mobil: 01772300358, E-Mail: info@geoberg.de; Internet: www.geoberg.de

Lutz Geißler, Freiberg

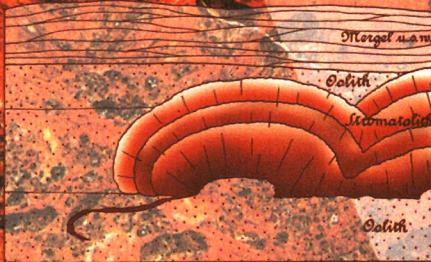
International Kalkowsky-Symposium "Geobiology of Stromatolites"

on the occasion of the 100th
anniversary of the term
"Stromatolith" Kalkowsky 1908

Göttingen, Germany

October 4th-11th, 2008

The symposium is addressed to all
geo- and bioscientists interested in
living or fossil microbial systems
forming stromatolites and other
microbialites



www.geobiologie.uni-göttingen.de

Contact: Geowissenschaftliches Zentrum
der Universität Göttingen
Abteilung Geobiologie
Goldschmidtstraße 3
D-37077 Göttingen
Tel. +49-(0)551-39-7951
Fax: +49-(0)551-39-7918
E-mail: uggp@gwdg.de

www.kalkowsky2008.de

Special exhibition: "Stromatolites"

Field Trips:

04-05 October: Kalkowsky's type
stromatolites and other microbialites
of Lower Saxony

09-11 October: Fossil and present-day
stromatolites of southern Germany

Sessions:

1. Organo- and biomineralisation
2. Deep biosphere
3. Hydrothermal springs and cold
seeps
4. Lacustrine and fluvial systems
5. Marine systems
6. Astrobiology
7. Applied Geomicrobiology

Geobiologie

Geobiology of
Organo- and Biofilms



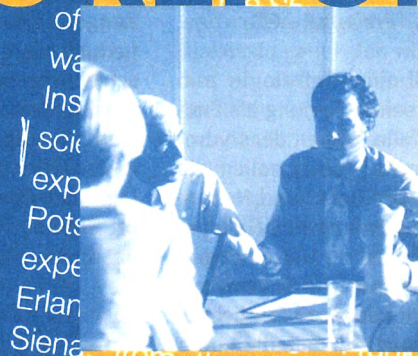
For 571



G

Multimedia
Personalia
Veranstaltungen

EOREPORT



- Multimedia
- Personalia
- Tagungsberichte
- Ankündigungen
- Leserbriefe

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

Neue Bücher

Hydrogeologie des Deckgebirges des Salzstocks Gorleben

*Klinge, H., Boehme, J. & Grissemann, C. (Hrsg.): Standortbeschreibung Gorleben, Teil 1: Die Hydrogeologie des Deckgebirges des Salzstocks Gorleben. - Geol. Jb. C 71: 147 S., 59 Abb., 4 Tab., 1 Anl.; Hannover 2007
ISBN 978-3-510-95962-4 · Preis: 34,- €*

Das Buch ist der 1. Teil einer Tetralogie zum Salzstock Gorleben und seiner Eignung als Endlager für radioaktive Abfälle. Neben der Hydrogeologie des Deckgebirges (Teil 1) sollen die geologische Erkundung des Deck- und Nebengebirges (Teil 2), die Erkundung des Salinars (Teil 3) und die geotechnischen Untersuchungen (Teil 4) vorgestellt werden. Nach dem Vorwort in Teil 1 ist es das Ziel der Veröffentlichungen, neben der Dokumentation auch die in der Öffentlichkeit und im politischen Raum kontrovers geführte Diskussion um den Standort Gorleben zu versachlichen.

Wer eine klare Aussage zur Eignung des Salzstockes als Endlager für radioaktive Abfälle erwartet, wird enttäuscht. Der Teil 1 enthält hierzu keine direkte Aussage. Er ist vielmehr eine anschauliche und umfassende Darstellung der hydrogeologischen Situation im Umfeld des Salzstockes. Dies beinhaltet jedoch eine Auswertung der erhobenen Daten und Modellvorstellungen im Hinblick auf mögliche Ausbreitungspfade von Schadstoffen von der Salzstockoberfläche durch das Grundwasser an die Erdoberfläche.

Die einzelnen Kapitel sind für sich eigenständig. Sie sind überwiegend Zusammenstellungen von früheren Veröffentlichungen, die hier zusammengeführt werden. Im abschließenden Kapitel 10 gelingt der Versuch, die vorhergehenden Kapitel im Hinblick auf eine mögliche Ausbreitung von Schadstoffen, die aus dem Salzstock stammen, bis an die Erdoberfläche zusammenzufas-

sen. Das Buch zeigt, dass Salzwasser vom Top des Salzstockes in verdünnter Form an die Erdoberfläche gelangt.

Mein Tipp: Erst das zusammenfassende Kapitel 10 lesen und sich dann gezielt die anderen Kapitel anschauen. Das erleichtert das Verständnis der in den vorhergehenden Kapiteln vorgenommenen Ausführungen.

Das Buch ist eine durch und durch wissenschaftliche Veröffentlichung für Fachleute, die aber auch, insbesondere wegen der sehr anschaulichen und qualitativ hochwertigen Abbildungen inkl. der Anlage von Fachleuten dazu genutzt werden kann, Nicht-Fachleuten unterschiedliche Sachverhalte im Zusammenhang mit der Problematik zu erklären. Wenn das im Vorwort mit aufgeführte Ziel, das Versachlichen der in der Öffentlichkeit und im politischen Raum kontrovers geführten Diskussion um den Standort Gorleben in diesem Sinne zu verstehen ist, hat die Veröffentlichung ihr Ziel erreicht.

Bernd Leßmann, Wiesbaden

Die Geologie des Deck- und Nebengebirges des Salzstocks Gorleben

*Köthe, A., Hoffmann, N. & Krull, P. [Hrsg.] (2007): Standortbeschreibung Gorleben Teil 2: Die Geologie des Deck- und Nebengebirges des Salzstocks Gorleben. - Geol. Jb., C 72: 201 S., 42 Abb., 19 Tab.; Hannover 2007
ISBN 978-3-510-95963-1 · Preis: 58,- €*

Der Teil 2 der vierteiligen Standortbeschreibung Gorleben beinhaltet die zusammenfassende Darstellung der im Rahmen eines umfangreichen geologisch-hydrogeologischen Bohr- und Erkundungsprogramms in den Jahren 1979 bis 1985 und 1996 bis 1998 gewonnenen Ergebnisse. Das Ziel der unter Federführung der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe durchgeführten Untersuchungen bestand darin, den Salzstock Gorleben auf seine Eignung als Endlager für radioaktive Abfälle zu bewerten.

Die Ergebnisse wurden bereits im Detail in zahlreichen Berichten und Einzelpublikationen veröffentlicht. Es ist den Autoren deshalb besonders dafür zu danken, dass sie die Fülle der neuen Erkenntnisse in einer nutzerfreundlichen synoptischen Weise einem breiten Interessentenkreis zugänglich machen.

In Kap. 2 „Geologische und strukturanalytische Untersuchungen“ wird ausgehend von der Analyse des Kenntnistanandes die sehr komplexe Erkundungsmethodik erläutert.

Bei der „Beschreibung des Untersuchungsgebietes“ (Kap. 3) wird deutlich, dass sich das Erkundungsprogramm über die Salzstruktur Gorleben-Rambow hinaus erstreckt und auch deren Randsenken mit erfasst. Der Salzstock Rambow selbst befindet sich jedoch außerhalb des Untersuchungsgebietes, was einer Erklärung bedürftig hätte. Mit 76 Seiten (von insgesamt 201) ist Kap. 4 „Stratigraphie, Lithologie und Lithogenese“ das umfangreichste. Nach einem kurzen Abriss der Schichtenfolge vom Zechstein bis zur Kreide steht das Känozoikum im Mittelpunkt der Betrachtung. Das Tertiär umfasst ohne halokinetische Beeinflussung eine durchschnittlich 600 m mächtige marine, vorwiegend klastische Schichtenfolge vom Paläozän bis zum Untermiozän, die bio- und lithostratigraphisch sowie nach Log-Korrelationen gegliedert wurde. Mit einer Schichtlücke von ca. 15 Mio. Jahren folgen darüber die max. 317,5 m mächtigen quartären Sedimente.

Mit Kapitel 5 „Regionaler Strukturbaue des tieferen Untergrundes“ geht die Darstellung deutlich über das im Titel des Jahrbuchs angekündigte Thema hinaus. Gleichwohl sind die insbesondere auf der Erdöl-Erdgas-Erkundung beruhenden regionalen Betrachtungen für das Verständnis des in Kap. 6 beschriebenen Strukturbaus in der Umgebung des Salzstocks Gorleben unerlässlich. Ausgehend von der regionalen Charakterisierung der Salzstrukturen, deren differenzierter Entstehung und zeitlicher Einordnung wird die Struktur Gorleben-Rambow in Kap. 7 auf 31 Seiten im Detail beschrieben.

Die Kapitel 8 bis 11 widmen sich den für die Frage der Eignung als Endlagerstandort besonders

relevanten Themen Subrosion, Halokinese und rezente Tektonik. Die Aussagen zur Neotektonik bleiben indifferent; in Kap. 13 „Zusammenfassung“ wird die Region als tektonisch relativ stabil eingeschätzt.

Die Autoren suggerieren insgesamt eine weitgehende Sicherheit des Endlagerstandortes und geben der Auseinandersetzung mit kritischen Stimmen relativ wenig Raum. Die politische Kontroverse um den Endlagerstandort wird mit der vorliegenden Publikation nicht beendet sein, und es bleibt auch abzuwarten, ob die im Vorwort von V. Bräuer erhoffte Versachlichung der Diskussion eintreten wird.

Das 201 Seiten umfassende Heft gibt die wesentlichen Ergebnisse in verständlicher und anschaulicher Weise wieder und ist mit zahlreichen instruktiven Farbabbildungen sehr ansprechend gestaltet. Größere Karten, Schnitte und Isohypsenpläne sind auf drei Tafeln separat beigegeben. Die Publikation findet sicher einen breiten Interessentenkreis, und es wäre auch zu wünschen, dass sich mancher Leser zum Studium der ausführlicheren Spezialarbeiten ange-regt fühlt.

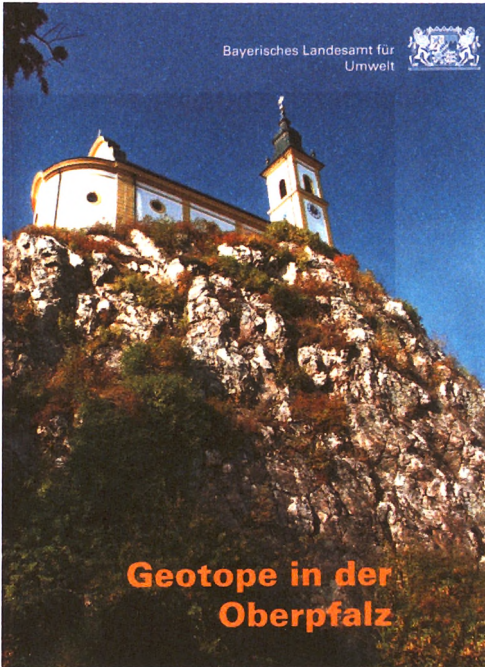
Stefan Wansa, Halle/Saale

Oberpfalz erleben

Glaser, S., Keim, G., Loth, G., Veit, A., Bassler-Veit, B. & Lagally, U.: Geotope in der Oberpfalz. - Erdwissenschaftliche Beiträge zum Naturschutz, Band 5: 136 S., zahlreiche Abb.; Augsburg (Bayerisches Landesamt für Umwelt) 2007 ISSN 0945-1765 · Preis: 9,- €

Gemäß dem Vorwort soll dieser Band die geologische Verhältnisse und die erdgeschichtliche Entwicklung des Regierungsbezirkes Oberpfalz anhand von wichtigen Geotopen Bewohnern und Besuchern auf leicht verständliche Weise vorstellen. Das ist den Autoren eindrucksvoll gelungen.

Auf den ersten 40 Seiten führt ein klar gegliederter Text in die geologischen Verhältnisse der Oberpfalz ein, angereichert mit instruktiven Grafiken und einigen Photos. Dann folgt die Vorstel-



lung der geologischen Naturdenkmale, gegliedert nach den Landkreisen. Jedem dieser Landkreis-Kapitel sind eine geologische Karte und ein allgemeiner Teil vorgeschaltet. Anschließend werden ausgewählte Geotope beschrieben, auf einer topographischen Karte markiert und mit Fotos und Zeichnungen in einen größeren Kontext gestellt, so dass der Leser sehr leicht die jeweilige Entstehungsgeschichte nachvollziehen kann. Der Schutzstatus und die geowissenschaftliche Bewertung sind ebenso vermerkt wie Messtischblattnummer und die Rechts- und Hochwerte sowie weiterführende Literatur. Jeder, der in diesem Buch blättert und liest, wird davon profitieren. Als Student hätte ich mir solche Bücher gewünscht, die es ermöglichen anhand von Bildern, Grafiken und Karten eine Region in kurzer Zeit zu verstehen.

Mit diesem inzwischen fünften Band – Oberbayern, Niederbayern, Oberfranken und Mittelfranken sind bereits früher erschienen – liegt Bayern im nationalen und internationalen Ver-

gleich ganz weit vorne. Zusammen mit dem Projekt „Bayerns schönste Geotope“ sowie der Internet-Präsentation unter www.geotope.bayern.de wurden die Anliegen des Geotop-schutzes überall bekannt gemacht. Mehr kann man für die Erhaltung der Geotope kaum unternehmen. Nachahmung sei empfohlen!

Übrigens, falls Sie's überlesen haben: 9.– €!

Kurt Goth, Dresden

Mineralien der Vulkaneifel

Baumgärtl, U. & Cruse, B.: Die Mineralien der Vulkaneifel. - Der Aufschluss, 58, 257-400, 347 Abb.; Heidelberg 2007

ISSN 0004-7856 · Preis: 15,00 € (+ Versand)

ds. Die Vulkaneifel gehört zu den interessantesten Landschaften Deutschlands. Auf engem Raum sieht man Basaltkuppen und Schlacken-hügel, die in zahlreichen Steinbrüchen und Sandgruben abgebaut werden, sowie die für die Vulkaneifel typischen Maare als Relikte von vulkanischen Ausbrüchen. Die Autoren sind durch ihre Arbeit im „Aufschluss“ und im Vorstand der Vereinigung der Freunde der Mineralogie und Geologie (VFMG) bekannt geworden.

Eine Tabelle enthält alle 300 bisher von hier beschriebenen Mineralien, jeweils mit einem Foto und einer Kristallzeichnung.

Der Steine-Erden-Abbau in der Eifel begann schon in der Kelten- und Römerzeit, als Trass und Mühlsteine auch in die Nachbarländer exportiert wurden. Später kam der Handel mit Bims und Schlacken hinzu.

Der älteste Vulkanismus reicht bis in das Ober-Eozän zurück. Vor 700.000 Jahren kam es erneut zu gewaltigen Eruptionen von Laven und Tuffen. Die letzte vulkanische Tätigkeit führte vor 13.000 Jahren zur Explosion des Laacher-See-Vulkans; feine Tuffe wurden damals nach Nordhessen, Norddeutschland und Skandinavien geschleudert.

Das reichhaltig illustrierte Heft ist sowohl für Mineralbestimmungen, als auch zur Vorbereitung von Exkursionen sehr zu empfehlen.

Virtuelle Exkursionen in die Alpen

Osterwalder, K., Klingenböck, A., Baltisberger, M. & Kretzschmar, R.: *Virtuelle Exkursionen – Unterrichtsmedium zur systematischen und ökologischen Botanik unter Einbezug der Bodenkunde. - Mit „booklet“, Zürich (vdf Hochschulverlag AG an der ETH) 2006*
 ISBN 978-3-7281-3051-8 ·
 Preis: 39,80 €/55,00 CHF
 (im Internet: www.vdf.ethz.ch)

Virtuelle Exkursionen im alpinen Milieu lassen sich sinnvoll zur Vorbereitung realer Unternehmungen nutzen. Auf dem Bildschirm können Pflanzen und ihre Blüten in einer 360° 3D-Animation von allen Seiten betrachtet werden. Zusatzinformationen geben den botanischen Namen, welche Pflanzen in ihrer Nähe noch vorkommen und auf welchen Böden sie bevorzugt wachsen. Auch die Böden werden anschaulich erläutert. Fast 50 unterschiedliche Bodentypen können angesehen werden. Beim Anklicken erscheint ein Zoom-bares Foto des entsprechenden Bodenprofils. In dazugehörigen Videosequenzen tritt ein Dozent vor das Profil und erklärt die Details und die Genese. Erarbeitet und aufbereitet wurden die Inhalte an der ETH Zürich, und zwar in Zusammenarbeit des Instituts für Integrative Biologie und des Departments für Umweltwissenschaften. Sie wurden als Unterrichtsmaterial für verschiedene Lernsituationen, z.B. in Schulen oder in der Weiterbildung, entwickelt und richtet sich sowohl an Fachleute als auch an interessierte Laien, wie Urlauber aus dem Flachland. Die DVD ist auf PCs und Macintosh-Rechnern abspielbar. Als Autorenprogramm wurde „Director von Macromedia (jetzt Adobe) sowie QuickTime (Apple)“ für die Videosequenzen verwendet. Ein kleiner Wermutstropfen ist die Startdatei. Beim Aufruf der exe-Datei mit ca. 15 MB dauert es doch recht lange (getestet 34 Sekunden), bis die DVD mit ihren verschiedenen Funktionen

bedient werden kann. Auch hätten die Navigationselemente grafisch etwas filigraner gestaltet werden können.

Sicherlich steckt sehr viel Arbeit in dieser DVD. Trotzdem ist der Preis von 39,80 € doch recht hoch, zumal hier auch Studenten angesprochen werden. Es ist nicht möglich, die DVD auf den Rechner zu kopieren.

Systemvoraussetzungen: Windows 2000 oder höher (XP mit Einschränkungen), Mac OS X (10.1 und höher), mindestens 256 MB RAM, 1-GHz-Prozessor, QuickTime Version 6.0 oder höher. Unix und Linux werden nicht unterstützt.

**Mario Wipki, Berlin
& Monika Huch, Adelheidsdorf**

Geologie macht Schule

scriptum – Arbeitsergebnisse aus dem GD NRW 14; 2007; 160 S. zahlr. Abb.; 11,50 €

h/jw. Einem besonderen Thema widmet sich die Nr. 14 der Reihe „scriptum“, in der der Geologische Dienst Nordrhein-Westfalens seine aktuellen Ergebnisse vorstellt – nämlich dem wichtigen Thema der geologischen Inhalte im Schulunterricht. In Ihrem Vorwort bekennt sich die NRW-Schulministerin Barbara Sommer denn auch zur Bedeutung geographischer und geowissenschaftlicher Themen für die Gesellschaft und damit für den Schulunterricht.

Ausgehend von allgemeiner Betrachtung zur Bedeutung und zum Stand des geowissenschaftlichen Unterrichts in der Schule geht der gut bebilderte Band in insgesamt zwölf Kapiteln auf aktuelle geowissenschaftliche Themen ein, liefert Grundlagenwissen und Anregungen für die Einbindung der Themen in den Schulunterricht (einschl. Hinweisen zu Mateialien, konkreter Unterrichtsgestaltung, weiterführenden Links etc). Dabei werden auch problematische und aktuelle Themen nicht ausgeklammert (z.B. am Schluß der Kreationismus und das Intelligent Design, die nach Auffassung des Rezensenten allerdings etwas abgehoben, wenn auch sehr korrekt abgehandelt werden).

Wichtig ist der Hinweis, dass sich diese Veröffentlichung in erster Linie an Lehrer richtet. Interessant ist das einführende Kapitel, in dem auf die Ergebnisse einer intensiven Umfrage zum Kenntnisstand von Schülern über geowissenschaftliche Themen eingegangen wird. Die ernüchternden Ergebnisse zeigen, wie wichtig dieser scriptum-Band ist – sowohl für den Schulunterricht als auch für die Fortbildung der Lehrer.

Jahresbericht über den Bergbau in Deutschland 2006

h.w. In der Reihe „Der Bergbau in der Bundesrepublik Deutschland – Bergwirtschaft und Statistik“ ist im Dezember 2007 der Jahresbericht für das Jahr 2006 erschienen. Diese „Blauen Hefte“ sind das einzige Nachschlagewerk für Daten sämtlicher Produktionsbetriebe des Bergbaus in Deutschland. Sie werden erstellt vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie in Zusammenarbeit mit den Bergbehörden der Länder.

Neben einem ausführlichen Statistikeil besteht der Bericht in Textform über die Lage des deutschen Bergbaus im Zusammenhang mit der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung und der energiewirtschaftlichen Situation. Dabei wird speziell auf die heimischen Rohstoffe (fossile Energierohstoffe, Kali- und Steinsalz, Steine und Erden) als auch auf die internationale Rohstoffwirtschaft eingegangen.

Der Jahresbericht informiert darüber hinaus über den Aufbau der Bergverwaltungen. Fachaufsätze berichten über den Ausbau der Tiefengeothermie in Bayern und die Sanierung des Uranbergbaugesbietes Ronneburg einschließlich der Einbindung der Bundesgartenschau 2007.

Der Statistikeil enthält eine lückenlose Montanstatistik, die Belegschaftsentwicklung und die Schichtleistung, die Unfallstatistik, eine Übersicht über die Genehmigungen zur Prospektion, Exploration und Gewinnung von Kohlen-

wasserstoffen sowie über vermutete Lagerstätten.

Der Bericht kann über den Bestellservice des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie kostenfrei bezogen werden und steht im Internet als Dokumentation 568 auf der Homepage des BMWi.

Rohstoffbericht Brandenburg 2007

Rohstoffbericht Brandenburg 2007. Minerale Rohstoffe und Energierohstoffe im Land Brandenburg. - Brandenburgische Geowissenschaftliche Beiträge 14 (2007) Heft 2, 110 S., 84 Abb., 25 Tab., Cottbus, Kleinmachnow 2007 ISSN 0947-1995 · Preis: 12,- €

Im Dezember 2007 erschien als Themenheft der Zeitschrift Brandenburgische Geowissenschaftliche Beiträge der erste zusammenfassende Rohstoffbericht für das Land Brandenburg. Die Darstellung rohstoffgeologischer Grundlagen, bergbaulicher Daten und der Aktivitäten zur langfristigen Rohstoffvorsorge und Rohstoffsicherung in dieser Publikation richtet sich gleichermaßen an die interessierte Öffentlichkeit, an Bildungseinrichtungen sowie an Industrie und Behörden.

Nach einer kurzen Einführung in die naturräumlichen Grundlagen beschreibt der Rohstoffbericht zunächst die einzelnen im Land Brandenburg vorkommenden Rohstoffe, zeigt deren Entstehung auf, benennt bedeutsame Lagerstätten und verweist für jeden Rohstoff auf seine wirtschaftliche Bedeutung. Neben dem Energierohstoff Braunkohle und der Gruppe der oberflächennahen Rohstoffe der Steine und Erden wird ebenfalls auf das bislang ungenutzte, aber geologisch bereits gut erkundete Potenzial tiefliegender Rohstoffe wie z.B. Kupfer und Anthrazit eingegangen.

Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Darstellung umfangreichen Zahlenmaterials zur Förderung oberflächennaher Rohstoffe im Land.

Der Rohstoffbericht Brandenburg beschreibt ferner Mechanismen der für die Rohstoffsicherung entscheidenden Landes- und Regionalplanung. Die bisherigen Aktivitäten einer fachplanerischen Rohstoffsicherung werden zusammengefasst und der in der Regionalplanung tatsächlich erzielte Stand bei der Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Rohstoffnutzung mit Stand 2007 gegenübergestellt. In einem gesonderten Kapitel wird die Rohstoffindustrie als Wirtschaftsfaktor und in ihrer Bedeutung für den Arbeitsmarkt untersucht. Es werden, getrennt nach den Kategorien Steine- und Erdenrohstoffe, Braunkohle und tiefliegende Rohstoffe mögliche Entwicklungsperspektiven der Branche im Land Brandenburg aufgezeigt. Als Hilfsmittel für eine schnelle Information enthält der Bericht abschließend eine Übersichtskarte mit dazugehöriger tabellarischer Zusammenstellung der Rohstoffgewinnungsstellen auf dem Landesterritorium.

Thomas Höding, Kleinmachnow

Die geologische Literatur über Sachsen

*Kühne, E. & Thalheim, K.: Die geologische Literatur über Sachsen 2001–2005. - Schriften des Museums für Mineralogie und Geologie Dresden, Nr. 15, Dresden 2007, 287 S.
ISBN 978-3-9100006-35-5*

Mit dem vorliegenden Heft setzt das Museum für Mineralogie und Geologie Dresden die Reihe der Bibliographien zur geologischen Literatur über Sachsen fort, die 1873 von Jentzsch begonnen und von Pietzsch mit den Ausgaben von 1922 und 1953 weitergeführt wurde. Beginnend mit Prescher 1963 wird diese Zusammenstellung – zunächst für einen Zehnjahreszeitraum – und ab 1969 im regelmäßigen Fünfjahresrhythmus vom o.g. Museum herausgegeben. Damit liegt für das Territorium des Freistaates Sachsen eine zeitlich lückenlose Dokumentation über die geologische Literatur seit 1835 vor.

Die aktuelle Bibliographie stützt sich auf die systematische Auswertung von etwa 170 Periodika und enthält 3.880 Titelzitate in 14 Kategorien, die nach thematischen und regionalen Gesichtspunkten weiter untergliedert sind. Ein Autorenverzeichnis von 26 Seiten vervollständigt die Publikation. Die weitgehende Aufbereitung des Materials erleichtert dem Interessenten – vom Hobbygeologen bis zum Wissenschaftler – die Literatursuche ganz erheblich. Dass eine solche Literaturzusammenstellung in Anbetracht der Anzahl und Vielfalt der Zeitschriften, Monographien u.ä. Veröffentlichungen sensu stricto niemals „vollständig“ sein kann, ist einleuchtend und das betonen die Autoren auch selbst. Dennoch ist die vorgelegte Bibliographie in dieser inhaltlich wertvollen und äußerlich ansprechenden Form ein ungemein wichtiges und in der Gesamtschau der Reihe unverzichtbares Element der sächsischen Geologie. Und deshalb von dieser Stelle ein recht herzlicher Dank an die Autoren im Namen der sicher sehr zahlreichen Benutzer, von denen viele dankbar sein werden für die „konservative“ Präsentation in gedruckter Form. *Werner Pälchen, Halsbrücke*

Geologische Exploration zu DDR-Zeiten

*Hartmann, O., Guntau, M. & Pälchen, W. (Hrsg.): Zur Geschichte der Geowissenschaften in der DDR. - Schriftenreihe für Geowissenschaften 16, 422 S., 107 Abb., 69 Tab., 6 Anl.; 17406 Usedom-Ostklüne (Störr) 2007
ISBN 3-937040-15-3; ISSN 3-9423-3443)
Preis: 35 € (+ Versand)*

Der umfangreiche, von der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG) herausgegebene Band enthält Resultate der regionalen Geologie und Erkundung von Lagerstätten, die unter der Planwirtschaft der DDR in Ostdeutschland erkundet wurden. Diese Ergebnisse wurden 2006 in Magdeburg auf einer Tagung vorge-tragen.

Die großen Defizite an Eisen- und Buntmetall-Erzen, Steinkohle, Erdöl und Erdgas führten zu einer enormen Abhängigkeit der DDR von Importen, vor allem aus den Ostblockländern. Daher wurden umfangreiche flächenhafte Erkundungen und Bohrprogramme unternommen. Das erfolgreichste Programm war die Erkundung des Erdgasfelds Salzwedel-Peckensen, in dem 487 Bohrungen abgeteuft wurden. Dieses umfangreiche Bohrprogramm galt vor allem der nördlichen DDR und dem Harz – viele Ergebnisse sind noch nicht vollständig wissenschaftlich ausgewertet.

Das erste Kapitel des Buches beginnt mit einem Überblick über die regionalgeologische Forschung in der DDR, aus der sich die Publikation von Karten ergab, die knapp 76 % des Gesamtgebietes umfassten. Die geowissenschaftliche Forschung in der DDR wird mit einer Übersicht über die Institutionen und führenden Fachleute vorgestellt. Ebenso wird die Akademie der Wissenschaften mit ihren Aufgaben beschrieben. Besondere Bedeutung besaß das „Geotektonische Institut ZIPE“ – ebenso wie die „Leipziger Erkundungsgeophysik“.

Ein weiteres Kapitel enthält die Entwicklung der Ausbildung von Geowissenschaftlern von 1945–1990, die durch Hochschulreformen gekennzeichnet war. Speziell werden die Rolle und Bedeutung der Vorratssituation für mineralische Rohstoffe unter Friedrich Stammler und der geologische Dienst der SDAG Wismut bei der Suche nach Uranerzen und anderen Erzen abgehandelt.

Bei der Suche nach Steinkohle wurden nur negative Ergebnisse erzielt. Nur die Untersuchung der Kohlen von Doberlug-Kirchhain, Döhlen und Oelsnitz erzielte mittlere Erfolge. Erfreulich waren die Bearbeitungen der Stein- und Kalisalze. Die Studien der Eisenerzlagertstätten ergaben in den meisten Fällen negative Ergebnisse.

Daneben enthält der Band die Resultate von hydrogeologischen Auslandsarbeiten. Ilse Häußer und Aribert Kampe stellen erfolgreiche DDR-Aktivitäten u.a. in der Mongolei, Irak, Indien, Burma, Syrien, Albanien und Kuba vor. Der Band ist somit ein für Geologen und

Bergingenieure nützlich und lückenlos. Nachschlagwerk für diese Untersuchungen von ost- und mitteleuropäischen Lagerstätten.

Dieter Stoppel, Hannover

Geodateninfrastrukturen für die Landwirtschaft

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. [KTBL (Autorenkollektiv)]: Geodateninfrastrukturen und Geodienste für die Landwirtschaft. - KTBL-Heft 66, 64 S., Darmstadt 2007

ISBN 978-3-939371-27-4 · Preis: 10,00 €

Der Einsatz von Geodaten und die Nutzung von Dienstleistungen auf der Grundlage von Geoinformationen werden zukünftig eine bedeutende Rolle in den landwirtschaftlichen Betrieben, in der gesamten Produktions- und Verarbeitungskette landwirtschaftlicher Erzeugnisse sowie in der Landwirtschaftsverwaltung spielen.

Vor diesem Hintergrund verfolgt die vorliegende Publikation die Absicht, den Prozess eines koordinierten Aufbaus von Infrastrukturen und Dienstleistungsangeboten für die Landwirtschaft zu fördern, Potenziale und Hemmnisse darzustellen und Ansprüche aus landwirtschaftlicher Nutzersicht zu formulieren.

Angesichts der Vielzahl an Geodatenbeständen in Deutschland und Einzelinitiativen zu ihrer Bereitstellung muss die vorliegende Publikation ihren Schwerpunkt auf strukturelle und konzeptionelle Aspekte des Themas setzen. Sie gliedert in eine kurze Bestandsaufnahme („Ansprüche und Wirklichkeit“), die Nennung aktueller Aktivitäten wichtiger Initiativen und konkreter Anwendungsbeispiele und schließt mit theseartigen Leitlinien und einem summarischen Fazit. Richtigerweise wird beim Einstieg in die Thematik der Mangel an leistungsfähigen Metadaten-Systemen als ein wichtiges Defizit identifiziert. Sehr umfangreich werden die Initiativen Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE), INSPIRE und Verfahrenslösungen der Ar-

beitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen behandelt. Bei den Anwendungsbeispielen stehen agroXML und InVeKoS-GIS im Vordergrund, ergänzend wird auf eine Durchführbarkeitsstudie des KTBL zur Verfügbarmachung von Geodaten für landwirtschaftliche Betriebssoftware verwiesen. Auch hier dokumentiert der prototypische Charakter dieser Studie den augenblicklichen Status, der noch weit von der Vision flächendeckender Routineanwendungen entfernt ist.

Das KTBL-Heft ist von einem renommierten Autorenkollektiv verfasst worden.. Zu zwei Punkten wären trotz des DIN A5-Formats mit ca. 60 Seiten umfangreichere Darstellungen wünschenswert: dem Kapitel 2.2 „Ansprüche der Landwirtschaft an Geoinformationen“ hätte eine systematischere tabellarische Darstellung mit Gliederung der Geofachdaten nach Nutzungszweck, räumlicher Auflösung, tolerablen Fehlermaßen etc. gut getan. Insgesamt sollten auch Potenziale z.B. im Precision Farming konkreter bilanziert werden. Zwar führt die KTBL-Veröffentlichung das Beispiel der Rodlebener Agrargesellschaft mit einem ökonomischen Berechnungsmuster der Direktkostensparnis an (Abb. 21), doch sollte auch hier stärker nach den spezifischen Nutzungspotenzialen der einzelnen Geodaten und -dienste differenziert werden, um eben die Ansprüche an eine zukünftige Geodatenbereitstellung präziser definieren zu können.

Insgesamt gelingt der vorliegenden Publikation eine zutreffende Beschreibung der aktuellen Situation mit Nennung aller Hemmnisse auf dem Weg zu ubiquitär verfügbaren Geodaten mit automatisationsgestützten Handlungsabläufen. Wenn die angesprochenen Entscheidungsträger diese Informationen zur Entwicklung einer offensiven Strategie im Interesse der Landwirtschaft nutzen, kann das Heft zu einem koordinierten Aufbau der benötigten Infrastrukturen erfolgreich beitragen. Den höchsten Wert für die adressierten Akteursebenen besitzen dabei die in Kapitel 5 formulierten Leitlinien, die den gegenwärtigen Handlungsbedarf präzise aufzeigen. Angesichts der rasanten Entwicklung im

Bereich der Geoinformationstechnologien kann eine Publikation wie das KTBL-Heft 66 nur eine momentane Bestandsaufnahme liefern, deren Inhalte schon bald überholt sein können.

Volker Hennings; Hannover

Fossilreiche Pechelbronn-Schichten (Oligozän)

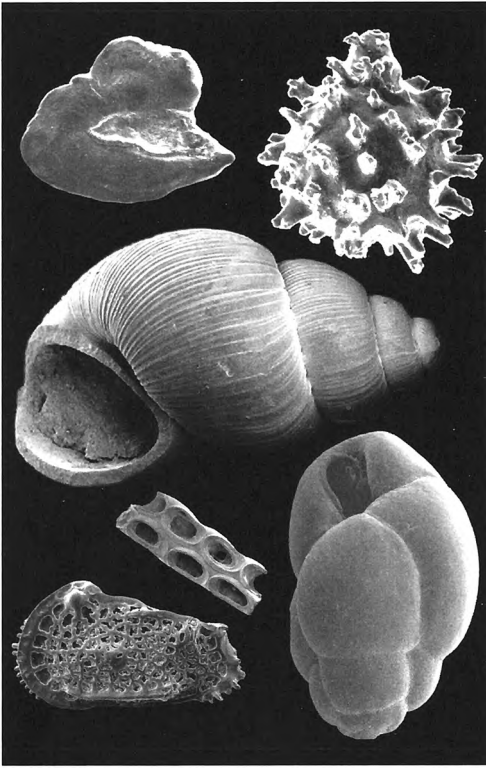
Radtke, G. & Martini, E. (Hrsg.): Die Bohrungen Wallau im nordöstlichen Mainzer Becken (Rotliegend, Pechelbronn-Gruppe, Bodenheim-Formation). - Geol. Abh. Hessen, 116: 273 S., 64 Abb., 15 Tab., 17 Taf., 5 Beil.; Wiesbaden 2007

Bestellung: vertrieb@hlug.de

Tel. 0611-6939 111

ISBN 978-3-89531-818-4 · Preis: 27,- €

Die Aufschlüsse und Bohrungen für die Voruntersuchung zur ICE-Neubaustrecke Köln-Rhein/Main im Autobahn-Kreuzungsbereich A3/A66 ergaben im Liegenden der Bodenheim-Formation (Rupelton) überraschenderweise eine stratigraphisch bisher aus diesem Raum unbekannt Schichtenfolge. Die in diesem Rahmen abgeteufte zwei tiefen Forschungsbohrungen bei Wallau östlich von Wiesbaden zeigten eine Abfolge von der Bodenheim-Formation (Rupelton) über die Pechelbronn-Gruppe (Unter-Oligozän – Ober-Eozän) bis in Rotliegend-Sedimente. Die Fülle der gewonnenen Daten und Erkenntnisse werden in dem vorliegenden Band in 13 detaillierten Fachbeiträgen zusammenfassend dargestellt. Grundlage der Untersuchungen war die lithologische Ansprache der Bohrkerne und ihre Interpretation im Kontext mit der Geologie der Umgebung. Schwerpunkt der sedimentpetrologischen, geochemischen und biofaziellen Untersuchungen waren die unteroligozänen Mittleren Pechelbronn-Schichten mit ihrem außergewöhnlichen Reichtum an sehr gut erhaltenen Fossilien, darunter zwei neue Gattungen und fünf neue Arten. Die ausführlichen paläontologischen Beiträge dieses Bandes beziehen sich auf Palynomorphen,



Auswahl bedeutender Fossilien aus dem Bohrprofil Wallau (Mittlere Pechelbronn-Schichten) (von links oben nach rechts unten): „genus Percoideorum“ validus (Otolith), Bolboforma imperfecta n.sp. Spiegler, Wallaua flexiplicata n.gen., n.sp. Janssen (Gastropode), Penemia woessae n.sp. Scholz & Vávra (Bryozoe), Grinioneis pechelbronnensis (Ostracode) und Bulimina coprolithoides (Foraminifere)

Mikroendolithen, kalkiges Nannoplankton, Foraminiferen und Bolboformen, Ostracoden, Bryozoen und Fisch-Otolithen. In der Übersicht werden zusätzlich Hinweise auf Diatomeen, Charophyten und mögliche Larvalstadien von Asteroidea oder Ophiuroidea gegeben. Die einzelnen Beiträge beinhalten ausführliche Beschreibungen, Verbreitungstabellen und bildliche Darstellungen. Die Fossilien erlauben eine

genaue Alterseinstufung der Sedimente und Einordnung in international gültige Zonierungen. Weiterhin wurden die Bohrungen sediment-petrographisch, isopenchemisch und organisch-geochemisch untersucht.

Als Ergebnis der Untersuchung der Wallau-Bohrungen wird die Entwicklung im nördlichen Oberrheingraben wie folgt dargestellt: Nach einer langen terrestrischen Phase mit tiefgründiger Verwitterung der Rotliegend-Sedimente beginnt ein 1. sedimentärer Zyklus mit mächtigen alluvialen, küstennahen Ablagerungen und Sedimenten einer Schwemmebene in den Unteren Pechelbronn-Schichten. Sie gehen in marine, küstennahe Ablagerungen mit fossilreichen Tonen und Kalkmergeln mit eingeschalteten Schwarzpeliten der Mittleren Pechelbronn-Schichten über. Die transgressive Phase dieser 1. Oligozän-Transgression (Rupelium) findet ihren Höhepunkt mit dem Bolboformen-Horizont. Er belegt u.a. den ersten marinen Meeresvorstoß im Unter-Oligozän in dieser Region und eine Meeresverbindung über die Hessische Straße zwischen Paläo-Nordsee und Tethys im Süden.

Die Mittleren Pechelbronn-Schichten werden mit Teilen des nordhessischen Melanientons (Schwalm-Formation), der Maifeld-Formation im Neuwieder Becken und der Sieblos-Formation der Rhön sowie mit Äquivalenten im südlichen Oberrheingraben korreliert. In der anschließenden Highstand-Phase wird der Ablagerungsraum flacher und verbracket zunehmend. Der 2. sedimentäre Zyklus beginnt mit erosiv einschneidenden, alluvial-fluviatilen Sedimenten der Oberen Pechelbronn-Schichten und wird von den marinen Sedimenten der Bodenheim-Formation (Rupelton) überlagert (2. Oligozän-Transgression, Rupelium).

Die anhand dieser Kernbohrungen gewonnenen Neuerkenntnisse ermöglichen neben Aussagen zum Paläoklima und zur Paläogeographie ein detailliertes geologisches Modell des Schichtenaufbaus des nordöstlichen Mainzer Beckens bzw. nördlichen Oberrheingrabens.

**Gudrun Radtke, Wiesbaden
& Erlend Martini, Kronberg i.Ts.**

Georallye – Spurensuche zur Erdgeschichte

*Wighart v. Koenigswald & Klaus-Frank Simon: Georallye – Spurensuche zur Erdgeschichte; Bonn und Umgebung, Eifel. - 367 S.; Bonn (Bouvier-Verlag) 2007
ISBN 978-3-416-03196-7 · Preis: 15,90 €*

Im Jahr der Geowissenschaften 2002 wurde von den Geowissenschaften der Universität Bonn die „Georallye“ aus der Taufe gehoben. Bei dieser beliebten und seither jedes Jahr wiederholten Veranstaltung stehen an bestimmten Geotopen wissenschaftliche Mitarbeiter bereit, um den vorbeiwandernden interessierten Laien die erdgeschichtliche Bedeutung dieser Punkte zu erläutern. Hierbei war der Ruf nach schriftlicher Ergänzung laut geworden, dem inzwischen ein Autorenteam aus 35 Personen, die meisten davon am Bonner Steinmann-Institut beheimatet, mit dem vorliegenden Taschenbuch Rechnung getragen hat. Insgesamt 53 Lokalitäten werden darin vorgestellt, ergänzt durch 13 Übersichtsartikel, die den regionalen und historischen Kontext herstellen, darunter ein längerer Einleitungsartikel über die Erdgeschichte im Raum Bonn und im angrenzenden Rheinischen Schiefergebirge. Die Exkursionspunkte sind thematisch und regional gegliedert. Sie umfassen die folgenden Themenkomplexe: Devon der Eifel, Tektonik des Variszischen Gebirges, Perm und Trias der Nordeifel, Vererzungen, tertiäre Sedimente der Niederrheinischen Bucht, tertiärer Vulkanismus der Eifel und des Siebengebirges, quartärer Vulkanismus, quartäre Sedimente, (Mineral-)Quellen sowie Museen (Goldfuß-Museum Bonn, Mineralogisches Museum Bonn, Naturzentrum Nettersheim, Naturkundemuseum Gerolstein). Allen Exkursionspunkten sind in einheitlichem Stil ein topografisches Kärtchen sowie eine Anfahrtsbeschreibung samt geografischen Koordinaten beigegeben. Die großregionale Lage der Punkte ist außerdem den Karten im vorderen oder hinteren Klappumschlag zu entnehmen. Illustriert ist das Taschen-

buch mit zahlreichen durchwegs hochwertigen Farbfotos der Aufschlüsse, garniert mit charakteristischen Fossilien, Mineralien oder Gesteinen sowie mit gelegentlichen Grafiken, die dazu dienen, abstrakte Situationen zu veranschaulichen. Neben dem geologischen Kontext wird stets auf kulturgeschichtliche Aspekte, wie Hinweise zur historischen oder aktuellen Nutzung von Gesteinen oder Mineralwässern, zum Naturschutz oder auch Besonderheiten der Vegetation eingegangen. Für den speziell Interessierten werden vertiefende Literaturhinweise angegeben. Sämtliche Texte zeichnen sich durch eine sehr gute Verständlichkeit aus, ohne dabei in Banalitäten abzugleiten. Fachbegriffe werden zwar nicht vermieden, aber jeweils sogleich unaufdringlich erklärt. Insofern ist nichts an diesem Büchlein überflüssiger als das zweiseitige Glossar, dessen Zusammensetzung eher Rätsel aufgibt. So wird darin „Geologie“ nicht ganz zutreffend mit „Wissenschaft von der Geschichte der Erde“ erläutert. Sicher haben alle Gesteine auch den historischen Aspekt ihrer Entstehung, aber zur Geologie gehört mehr. Doch damit auch schon genug der Kritik. Als Anregungsgeber zum Besuch von Geotopen oder Museen oder als Begleiter ins Gelände erfüllt das Taschenbuch seinen Anspruch und Auftrag in vorbildlicher Weise. Man mag deswegen dem Büchlein nicht nur eine weite Verbreitung wünschen, sondern erhofft sich im Stillen bereits eine Fortsetzung in andere Regionen.

Günter Schweigert, Stuttgart

Neue Karten

Information zur neuen Geologischen Karte von Berlin

Die Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz hat eine neue geologische Karte, die „Geologische Skizze von Berlin“ im Maßstab 1:50.000 herausgegeben; das Gesamtformat ist 121 × 83 cm, die Karte selbst 98 × 79 cm. Auf dieser Karte sind die an der

Oberfläche verbreiteten geologischen Einheiten für den Berliner Raum übersichtlich dargestellt. Es sind fast ausschließlich Ablagerungen der letzten Eiszeit und der Nacheiszeit. Nur an einer kleinen Stelle in Lübars treten marine Schichten des oligozänen Rupeltons an die Oberfläche; verantwortlich dafür sind Salzstrukturen im Untergrund.

Auf der Rückseite des Kartenblattes wird auf sieben 96 cm langen Ost-West Schnitten der geologische Aufbau der quartären und tertiären Schichten bis in Tiefen von 400 m gezeigt. Während der Elstereiszeit wurden z.T. tiefe Rinnen in den tertiären Untergrund eingeschnitten. Die Untersuchungen zum Untergrund werden von der Arbeitsgruppe Geologie und Grundwassermanagement durchgeführt. Sie sind besonders wichtig, weil Berlin sein gesamtes Trinkwasser als Grundwasser aus dem Untergrund des eigenen Stadtgebietes fördert. Aber auch zur Beantwortung anderer Fragestellungen – zur Baugrundbeschaffenheit, zur Erdwärmenutzung, zu privaten Gartenbrunnen oder zur Altlastenerkundung – ist die möglichst genaue Kenntnis des Berliner Untergrundes unerlässlich.

Die Karte kann bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Abteilung III – Geoinformation, Vermessung, Wertermittlung -GeoDaten-Service- Fehrbelliner Platz 1, 10707 Berlin, Zi. 3007 in der Zeit: Di, Do und Fr. 9.00–13.00 Uhr, Tel. 90125628, zum Preis von 10,- € erworben oder online unter E-Mail GeoDatenService@SenStadt.Verwalt-Berlin.de bestellt werden.

J. H. Schroeder, Berlin

Geologisch-montanhistorische Karte Mansfeld-Sangerhausen

Geologisch-montanhistorische Karte Mansfeld-Sangerhausen 1 : 50.000, GMK 50 Mansfeld-Sangerhausen – Geotourismus in den Kupferschieferrevieren - 3. Auflage, Halle (S.) 2007
 ISBN 3-936312-15-X · Preis: 6,00 €

Mit den Revieren von Mansfeld und Sanger-

hausen stand am Südostrand des Harzes nicht nur die bedeutendste Kupferlagerstätte Deutschlands, sondern auch eines der größten Silbervorkommen Europas über beinahe 800 Jahre im Abbau. In dieser klassischen Erzbergbauregion kann der interessierte Besucher neben den Spuren des traditionsreichen Montanwesens auch zahlreiche geologische Besonderheiten und kulturhistorische Schätze entdecken.

Die neue „Geologisch-montanhistorische Karte Mansfeld-Sangerhausen“ bietet eine Orientierungshilfe für die Vielzahl der Sehenswürdigkeiten und musealen Angebote.

In Zusammenarbeit des Landesamtes für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt mit Vereinen, Fachleuten und den Museen der Region entstand die „Geologisch-montanhistorische Karte Mansfeld-Sangerhausen“. Auf geowissenschaftlicher Grundlage gibt die Karte erstmals eine Übersicht der wichtigsten Elemente des traditionsreichen Montanwesens im Raum zwischen dem südöstlichen Harzrand (Landkreis Mansfeld-Südharz) und Halle. Sie berücksichtigt auch den aktiven Bergbau sowie Museen, Sammlungen und Denkmäler, in denen unter verschiedenen Aspekten heute noch die historischen Wurzeln dieser Region erfahrbar sind. Die neue Karte erinnert auch an die Leistungen bahnbrechender Vordenker, wie den Reformator Martin Luther oder den Frühromantiker Novalis, die – beide in einem montanistisch geprägten Umfeld aufgewachsen – ihre Herkunft nie verleugneten und deren Gedankenwelt von diesen Erfahrungen geprägt war.

Die Neuerscheinung besteht aus einer übersichtlichen Vorderseite und einer erläuternden Rückseite, die auch einen Bogen zu der Internet-Datenbank www.kupferspuren.eu schlägt. Beides zusammen ergibt eine anregende Mischung von optischem Reiz und komprimierter Information.

Die Karte ist beim Landesamt für Geologie und Bergwesen in Halle, im Buchhandel, im Kreisinformationszentrum Stadtschloss Lutherstadt Eisleben und bei den einschlägigen Museen erhältlich¹.
Klaus Stedingk, Halle (Saale)

Kolloquium zum 75. Geburtstag von Lothar Eißmann

Am Vorabend des geschichtsträchtigen 9.11. trafen sich im Hörsaal 2 des traditionsreichen Leipziger Institutes für Geophysik und Geologie (IGG) mehr als 110 Personen zum regulären Institutskolloquium. Auf Grund des hohen Andranges musste in den grossen Hörsaal umgezogen werden. De Grund des hohen Zuspruches war nicht nur der vor angekündigte Vortrag des bekannten Quartärgeologen Dr. Jürgen Ehlers (Geologischen Landesamt des Senats für Stadtentwicklung und Umwelt in Hamburg) mit dem Titel „Eiszeiten – wie weit reichte das Eis“, sondern auch die Ehrung von Prof. Lothar Eißmann anlässlich seines im September begangenen 75. Geburtstages.

Nach kurzer Begrüßung durch den Institutsdirektor Prof. W. Ehrmann und der Vorstellung des Vortragenden durch PD Dr. F. W. Junge (SAW zu Leipzig) begann J. Ehlers mit seinem Vortrag über das internationale zur INQUA 2000 gemeinsam mit Phil Gibbard (Cambridge) initiierte Projekt „Extent and Chronology of Glaciations“ (Working Group 5 der INQUA Commission on Glaciation). Er führte in seinem Vortrag praxisnah die Möglichkeiten aus, die low-cost GIS und Fernerkundung bilden, um die Eisrandgrenzen zu rekonstruieren und zu präzisieren.

In einer kurzen Laudatio würdigte er die Lebensleistung des Jubilars und stellte die ihm gewid-

meten ZDGG-Themenhefte „Geologie Mittel- und Ostdeutschlandes“ vor. Beide Hefte erscheinen als Heft 1+2 in der ab 2008 ISI referenzierten ZDGG (Band 159) im Frühjahr 2008. Ganz im Sinne des Jubilars werden mit den darin vorgelegten 18 Beiträgen neueste Forschungsergebnisse zum Wandel der mitteldeutschen Landschaft im Zeitraum des Känozoikums (Tertiär, Quartär) bis heute vorgestellt.

Als zweites ergriff der Vorsitzende der DGG Dr. Werner Stackebrandt das Wort. Er betonte das Lothar Eißmann der einzige Preisträger ist, der Ehrenmedallien beider Vorgängergesellschaften der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften erhalten hat. Grund ist die Lebensleistung des Jubilars, der fast 50 Jahre entscheidendes für die Geologische Erkundung des mitteldeutschen Raumes hervorbrachte.

Den Abschluss der offiziellen Gratulanten bildete Prof. Dieter Michel (stellv. Sekretar der nat.-wiss. Klasse der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig (SAW)), der als Vertreter des Präsidenten der SAW die Verdienste des Jubilars im Akademiebereich würdigte und sich mit eindrucksvollen Worten für die Stärkung der Natur- und insbesondere der geowissenschaftlichen Forschungen an Universität und Akademie aussprach.

Wolfgang Czegka, Brühl

Professorinnen berufen

h/w. Mit Dr. Charlotte Krawczyk hat im Herbst vergangenen Jahres die TU Berlin als erste Universität eine Frau auf einen Lehrstuhl für Geophysik berufen. Vorher war sie am GFZ Potsdam tätig, wo sie ihren Schwerpunkt, die Seismik, beispielsweise in den südamerikanischen Anden, angewendet hat.

An der Universität Mainz wurde eine Professur für Geothermie eingerichtet. Die Stelle wurde

mit Juniorprofessorin Dr. rer. nat. Eva Schill besetzt. Die Geowissenschaftlerin ist damit die erste Geothermie-Professorin Deutschlands und nimmt die zweite Geothermie-Professur bundesweit ein. Einer der Arbeitsschwerpunkte von Prof. Schill ist die Erforschung von Explorationsverfahren für den tiefen Untergrund. Ziel ist u.a., Projekte im Oberrheingraben noch erfolgreicher umsetzen zu können.

Nachrufe

German Müller 1930 – 2007

Am Freitag, den 21.12.2007, verstarb Prof. Dr. Dr. h. c. mult. German Müller plötzlich und unerwartet im Alter von 78 Jahren in „seinem“ Institut für Umweltgeochemie der Universität Heidelberg. Mitten in der Arbeit ereilte ihn der Tod. Leben und Werk des weithin hoch geschätzten Verstorbenen soll an dieser Stelle kurz skizziert werden.

German Müller wurde 1930 in Schramberg im Schwarzwald geboren. Von 1948 bis 1952 studierte er in Köln und Bonn und wurde dort bereits 1952 mit einer grundständigen Dissertation über Karbonate in Kohleflözen des Ruhrgebietes promoviert. Seine ersten Berufserfahrungen sammelte German Müller in den Jahren 1952/53

in der Türkei, als er für das Bergbau-Forschungs- und Erkundungs-Institut in Ankara tätig war. 1953 bis 1957 finden wir ihn dann wieder in Deutschland als Leiter des sedimentologischen Labors der Mobil Oil Company in Celle. Danach zieht es ihn nochmals in die Ferne: Von 1957 bis 1959 arbeitete er als Angestellter der Texas Africa Exploration Company in der Erdölerkundung in Äthiopien. Daran schließen sich bis 1964 seine Tübinger Jahre an. Hier war er im Bereich Mineralogie/Petrographie der Universität tätig, zuerst als Assistent, nach der Habilitation 1961 dann als außerplanmäßiger Professor. Später wurde er an der Universität Heidelberg mit der Errichtung des „Laboratoriums für Sedimentforschung“ betraut. 1964 wurde German Müller auf das Ordinariat für Mineralogie und Petrographie der Heidelberger Universität berufen. Sein Labor wurde 1972 in das „Institut für Sedimentforschung“ umgewandelt, dessen Direktor German Müller wurde. Dieses Institut wurde dem Arbeitsschwerpunkt entsprechend 1995 in „Institut für Umweltgeochemie“ umbenannt. Ihm gehörte German Müller bis zuletzt als Emeritus an, und er leitete von hier aus mehrere kontinentübergreifenden Forschungsvorhaben.

Das Werk von German Müller hat vielfache Anerkennungen erfahren. Die Vorgängergesellschaften der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften zeichneten ihn zweimal wegen seines Gesamtchaffens auf dem Gebiet der Umweltgeochemie aus: Von der Deutschen Geologischen Gesellschaft erhielt er 1995 die Hans-Stille-Medaille, von der Gesellschaft für Geowissenschaften 2004 die Serge von Bubnoff-Medaille. Die Bedford University, Arizona, die Universität Trier und die Universität Nishnij Nowgorod verliehen German Müller die Ehrendoktorwürde. Erwähnt sei auch die Ehrenmitgliedschaft in mehreren Vereinigungen, so der Geological Society of America und der Society of



German Müller

Economic Paleontologists and Mineralogists in Tulsa, Oklahoma.

Der Hauptakzent in German Müllers Lebenswerk liegt in der Aufklärung anorganischer und organischer Stoffkreisläufe, und dies in der Unterscheidung anthropogener und geogener Anteile. Sein Ziel war es, Gesamtstoffbilanzen zu erfassen und nach Abzug der natürlichen Stoffumsätze die zivilisatorisch bedingten Stoffumsätze abzuleiten und in ihrer zeitlichen Entwicklung zu verfolgen. Natürlich interessierten German Müller dabei vor allem die Schadstoffe und ihre Trägersubstanzen, vor allem die Schwermetalle. German Müller beließ es durchaus nicht beim Studium der Prozesse. Er entwickelte auch technische Verfahren und Management-Methoden für die Remobilisierung bzw. Immobilisierung von Schadstoffen in Gewässern und Feststoffen. Eines davon ist als „Müller-Verfahren“ bekannt geworden. Im Rahmen seiner Schwermetall-Forschungen hat sich German Müller zum Spezialisten für Umweltprobleme durch Quecksilber entwickelt.

Ein besonderes, bleibendes Verdienst – und darauf möchten die Unterzeichneten in Dankbarkeit besonders hinweisen – hat sich German Müller um die Wiedervereinigung Deutschlands auf dem Gebiet der Umweltforschung erworben. Sobald dies möglich wurde, seit der Jahreswende 1989/90, hat German Müller seinen Kollegen in Ostdeutschland durch intensive, freundschaftliche Zusammenarbeit und gemeinsame Forschungsprojekte unschätzbare Hilfe geleistet, um hier die Gewässergüte- und Schwermetallforschung voranzubringen. Im gleichen Zeitraum hat German Müller die Erfahrungen aus den mitteldeutschen Gewässersystemen genutzt, um sie in Osteuropa anzuwenden und so – ganz im Sinne Serge von Bubnoffs – gesamteuropäisch zu sehen und zu arbeiten. German Müllers Wolga-Projekt, in großer Zähigkeit und unter Einsatz von viel menschlicher Zuwendung vorangetrieben, wurde zu einem Symbol für deutsch-russische Zusammenarbeit. Doch wandte sich German Müller immer wieder der Erforschung von Gewässergüte und Gewässersediment in seiner Heimat zu. Über Jahrzehnte

hinweg verfolgte er Einträge und Sedimentation von Schadstoffen im Bodensee, in Neckar, Rhein und Elbe.

Last but not least: German Müller bestach von Anfang durch sein Interesse, nicht nur an Dingen und Wissensgebieten von der Politik bis zur Musik, sondern auch sein Interesse am Menschen in all seinen Schwierigkeiten und Nöten. Die Folge war, dass German Müller die Schüler und Kooperationspartner gerade aus der 2. und 3. Welt in besonderer Weise förderte, dass er sich darüber hinaus aber auch in beispielhafter Weise mit viel Liebe und Opferbereitschaft bei humanitären Projekten engagierte, so bei einem Hilfswerk für Kinder aus sozial schwachen Verhältnissen im Amazonasgebiet, Distrikt Itaituba. Alles wäre nicht möglich ohne eine bei aller Kritikfähigkeit prinzipiell positive, optimistische Weltsicht, die ihn übrigens auch für Jahrzehnte ins kommunalpolitische Engagement seiner Heimatgemeinde Bammental geführt hat.

German Müller wurde im engsten Familienkreis im Friedwald Odenwald beigesetzt. Wir, seine Freunde, Kollegen und Schüler, gedenken seiner in tiefer Dankbarkeit. Wir werden ihn schmerzlich vermissen.

Ansgar Müller, Leipzig; Frank W. Junge, Pönitz & Wolfgang Czegka, Brühl/Baden

Johannes Klengel 1930 – 2007

Am 11. November 2007 verstarb Prof. Dr. Johannes Klengel in seiner Heimatstadt Dresden im Alter von 77 Jahren. 1930 geboren, studierte er von 1950–1955 an der Bergakademie Freiberg Geologie und promovierte dort im Jahre 1960 über ein Thema zum bodenphysikalischen Verhalten pleistozäner Böden. In seiner Habilitation 1967, ebenfalls an der Bergakademie Freiberg, befasste er sich mit Problemen des Bodenfrostes insbesondere im Verkehrswegebau. Den Eigenschaften der Locker- und Felsgesteine in ihrer Bedeutung für das Bauwesen ist er während seines gesamten Schaffens in Lehre und Forschung sowie in seiner praktischen Tätigkeit treu geblieben.



Johannes Klengel

Nach seinem Studium war er als wissenschaftlicher Assistent und später als Forschungsmitarbeiter am Institut für Geotechnik der Hochschule für Verkehrswesen „Friedrich List“ Dresden (HfV) tätig. 1963 wurde er dort zum Hochschuldozenten und 1967 zum Professor berufen. Im Jahr 1982 übernahm J. Klengel die Leitung des Instituts für Geotechnik an der Fakultät Bauingenieurwesen und Verkehrsinfrastruktur, die er bis zur Auflösung der HfV Dresden im Jahre 1992 ausübte. 1992 wurde er an die neu gegründete Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden berufen, wo er bis zu seinem Ausscheiden aus dem aktiven Hochschuldienst im Jahre 1996 das Lehrgebiet Ingenieurgeologie vertrat. Johannes Klengel gehört zu den Begründern und Wegbereitern einer modernen, auf das Bauwesen zugeschnittenen Ingenieurgeologie. Seiner

tiefen Überzeugung folgend, dass Bauingenieure und Ingenieurgeologen eng zusammenarbeiten müssen, um erfolgreich zu sein, hat er während seines gesamten Berufslebens das Konzept einer die Geologie und das Bauwesen verbindenden Geotechnik vertreten. Mit aller Konsequenz hat er das Ziel verfolgt, die geotechnischen Grundlagen in den Fachgebieten Ingenieurgeologie, Bodenmechanik und Felsmechanik und die geotechnischen Baumaßnahmen in den Fachgebieten Grundbau, Erdbau und Tunnelbau in ihrer gegenseitigen Durchdringung darzustellen und unter dem Begriff „Geotechnik“ zusammenzufassen.

Die praktische Tätigkeit von Prof. Klengel war entsprechend seiner überwiegenden Tätigkeit an der Verkehrshochschule Dresden vor allem mit geotechnischen Problemen des Verkehrswegebbaus verbunden. Neben seiner Gutachter-tätigkeit leitete er über 20 Jahre den Fachausschuss Baugrund der Kammer der Technik und den Fachbereich Ingenieurgeologie der Gesellschaft für Geologische Wissenschaften der DDR. Im Rahmen dieser Tätigkeit organisierte er zahlreiche nationale und internationale geotechnische Fachtagungen.

Neben zahlreichen Veröffentlichungen und Vorträgen war er Autor und Mitautor von vier Fachbüchern. 1967 erschien sein erstes Buch „Frost und Baugrund“, zu dieser Zeit ein Standardwerk, zu Problemen des Bodenfrostes im Verkehrsbauwesen. Die weiteren Bücher waren vornehmlich der Ingenieurgeologie gewidmet, wobei das mit den Mitautoren Reuter und Pasek verfasste Lehr- und Fachbuch „Ingenieur-geologie“ ein Standardwerk der Ingenieurgeologie des gesamten Ostens war. Die zusammen mit Wagenbreth verfasste „Ingenieur-geologie für Bauingenieure“, die noch zu DDR-Zeiten auch in der Bundesrepublik verlegt wurde, zählt bis heute zu den didaktisch besten Büchern für die Ausbildung von Bauingenieuren in diesem Fach. Uns bleibt die Erinnerung an einen hochgeschätzten Hochschullehrer und Wissenschaftler, herausragenden Ingenieurgeologen, angenehmen Fachkollegen und liebenswürdigen Menschen.

Claus Göbel, Dresden

Karl-Bernhard Jubitz

1925 – 2007

Am 18. November 2007, kurz nach Vollendung seines 82. Geburtstags, verstarb Prof. Dr. Karl-Bernhard Jubitz. Durch sein Wirken als Geowissenschaftler, als verantwortlicher Leiter und als einer in einer sehr bewegten Zeit in der geowissenschaftlichen Öffentlichkeit stehenden Persönlichkeit haben wir ihn als Vollblutgeologen kennen und schätzen gelernt.

Das 1946 begonnene Studium der Geologie am Geologisch-Paläontologischen Institut der Humboldt-Universität zu Berlin bei Hans Stille, Serge von Bubnoff, Fritz Deubel, Walther Gothan, Paul Ramdohr, Otto Schindewolf und anderen weckt in dem jungen Studenten schon frühzeitig das Interesse an Fragen der Strukturgeologie und Tektonik des Tafeldeckgebirges. 1952 folgt das Staatsexamen mit der durch Franz Lotze und Hans Stille betreuten Arbeit „Feinstratigraphisch-petrographische Untersuchungen in der Trias zwischen Osnabrück und Melle in Hannover“, die bis 1953 zur Dissertationsschrift „Zum tektonischen Bau zwischen Osnabrück und Melle in Hannover“ weiterentwickelt wird. 1952 nimmt K.-B. Jubitz als wissenschaftlicher Assistent seine Tätigkeit im von Hans Stille gegründeten Geotektonischen Institut der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin auf, für das er 1961 die kommissarische Leitung übernimmt, ehe er vier Jahre später zum Direktor berufen wird.

Im Folge der Hochschul- und Akademiereform in der DDR geht das Geotektonische Institut 1969 in das Zentralinstitut für Physik der Erde der AdW der DDR (ZIPE) über. Als Bereichsdirektor Geologie gestaltet hier Karl-Bernhard Jubitz den Übergang von dem eher elitären, aber auch kleinen Geotektonischen Institut in eine breitere und in sich weiter strukturierte Forschungseinrichtung innerhalb des neu gegründeten Instituts. Mit der Arbeit „Zielfunktionen, Hauptergebnisse und Trends tektonisch-struktureller Forschungen an der Akademie der Wissenschaften der DDR“ wird K.-B. Jubitz



Karl-Bernhard Jubitz

1976 zum Dr. sc. promoviert. Im gleichen Jahr erfolgt die Ernennung zum Professor für Geologie an der AdW DDR.

Die im Geotektonischen Institut und später im ZIPE durchgeführten Arbeiten waren einerseits der Grundlagenforschung verpflichtet und orientierten auf die Weiterentwicklung der klassischen saxonischen Tektonik seiner Lehrer und Vorgänger zu räumlich-stofflichen Betrachtungen der geologisch-tektonischen und zeitlichen Analyse von Tafeldeckgebirgsserien. Andererseits ging es auch immer um die Anwendung der Forschungsergebnisse, um sie für die Ressourcenbewertung nutzbar zu machen. Die Analyse der Dynamik des Tafeldeckgebirges – im kreativen Zusammenwirken mit seinem engsten Mitarbeiter Dr. Günter Schwab zur Beckendynamik weiterentwickelt – bildete die Grundlage für eine Reihe von ressourcenorientierten Folgeuntersuchungen, die den Kenntnisstand zur Norddeutschen Senke ganz wesentlich erweiterten.

Seiner Verpflichtung als Geologie-Professor kam K.-B. Jubitz durch Vorlesungen an den Universitäten in Greifswald und Leipzig sowie durch Förderung und Vergabe von Promotionsthemen nach. Internationale Wirksamkeit erreichte er nicht nur durch multilaterale Zusammenarbeit der Akademien der sozialistischen Länder, sondern auch in zahlreichen nationalen und internationalen Gremien, wie der Mitwirkung in der Kartenkommission der UNESCO in Paris, wo unter seiner Leitung eine Reihe internationaler geologischer Karten zur Geologie Europas entstanden.

Nach seiner Verabschiedung aus dem Berufsleben hat sich K.-B. Jubitz auch weiterhin in ihm wichtige Themen eingebracht. So zur Geologie der Struktur Rüdersdorf, zu der er mit der siebenbändigen Geofotothek Rüdersdorf eine einmalige Dokumentation und exakte Beschreibung dieses norddeutschen Großaufschlusses vorlegen konnte. Unvergesslich auch seine aktive Rolle als Exkursionsführer für nationale und internationale Kongresse sowie sein erfolgreiches Wirken für den Verein Geowissenschaftler von Berlin und Brandenburg, zu dessen Gründungsmitgliedern er zählte und von dem er für seine Verdienste anlässlich seines 80. Geburtstages zum Ehrenmitglied ernannt wurde.

Werner Stackebrandt, Kleinmachnow

Kurt Paul Unger 1925 – 2007

Am 5.8.2007 verstarb Kurt Paul Unger im Alter von 81 Jahren in Freiberg. Die Quartärforschung Mitteldeutschlands nach dem 2. Weltkrieg, insbesondere die Thüringens, ist untrennbar mit seinem Namen verbunden.

K. P. Unger studierte 1947–1952 Geographie und Geologie in Greifswald und Jena. Nach der Promotion über „Klimatologische Untersuchungen an pleistozänen Schottern der Saale“ (1955) und Assistentenjahren in Jena und Rostock wurde Kurt Unger 1957 Fachgebietsleiter Känozoikum im Geologischen Dienst Jena (später VEB Geologische Forschung und Erkundung). Bis 1985 war die geologische Landesaufnahme seine Haupt-

aufgabe. An der Erarbeitung der Geologischen Karte 1:25.000, Blätter Schernberg, Sondershausen, Bürgel, Weißensee, Gotha, Erfurt/NW und Greußen sowie der „Lithofazieskarte Quartär“ i. M. 1:50.000 hatte er maßgeblichen Anteil. Ab 1981 erweiterte sich sein Tätigkeitsfeld auf das Tertiär. Die Modellierung komplizierter, salztektonisch oder glazigen gestörter Braunkohlenlagerstätten wurde zu seiner Spezialität. In Nachwendzeiten konnte er die Arbeit an den Geologischen Karten 1:25.000 Thüringens fortsetzen und mit Beiträgen in Standardwerken wie der „Geologie von Thüringen“ (1995) oder „Das Quartär Deutschlands“ (1995) sein Wissen weiter geben.

K. P. Unger – ein leidenschaftlicher Geologe – war als Grundlagenforscher zur Verallgemeinerung und zur Vermittlung seines Wissens fähig und in der Lage, seine Fähigkeiten auch praxiswirksam einzusetzen. *Frank Hübner, Freiberg*

Ludwig Wolf 1933 – 2008

Ludwig Gerhard Wolf wurde am 11. Juli 1933 in Chemnitz geboren. Nach seinem Schulbesuch studierte er in Rostock bei Prof. K. v. Bülow und in Freiberg Geologie.

Ab 1957 nahm er eine Tätigkeit im Geologischen Dienst in Freiberg auf, dem späteren VEB Geologische Forschung und Erkundung. In den ersten Jahren war er an der Aufnahme der geologischen Karte 1:25.000 Blatt Horka-Zodel beteiligt, wo er vor allem die känozoischen Anteile bearbeitete. Auch seine späteren beruflichen Aufgaben in den verschiedensten geologischen Bereichen verband er immer mit regionalgeologischen Gesichtspunkten und mehr und mehr mit Fragen des Quartärs. Über mehr als 15 Jahre waren die Arbeiten an den Lithofazieskarten Quartär sein wichtigstes Betätigungsfeld: 4 Karten bearbeitete er vollständig, 6 in Teilgebieten und an 3 weiteren war er redaktionell beteiligt.

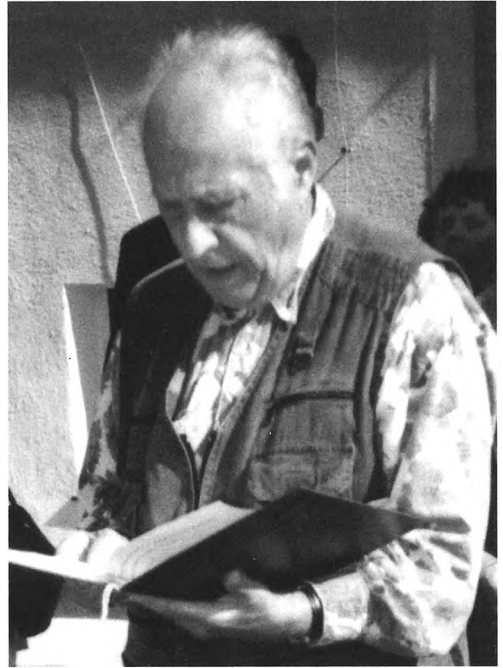
Nach 1990 wurde Ludwig Wolf zunächst in den Aufbaustab für die neu zu gründende Landesanstalt für Boden und Geologie berufen. Von 1991 bis 1998 gehörte er dem Sächsischen Landes-

amt für Umwelt und Geologie in Freiberg als Referatsleiter für die geologische Landesaufnahme des Deckgebirges an. Hier sah er die Kartierung der GK25 als permanente Hauptaufgabe; die Neukartierung der Blätter Pirna, Kreischa und Dresden wurde von ihm gesteuert und für den Quartäranteil auch selbst realisiert. Außerdem sah er in der Erarbeitung der Karte der eiszzeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen (GK50) die Notwendigkeit einer Aktualisierung älterer geologischer Karten.

Seine langjährige Arbeit im Quartär, vor allem aber die kontinuierliche Aufnahme und Auswertung von Geländebefunden fanden ihren Niederschlag in über 100 Veröffentlichungen und Ergebnisberichten; hervorzuheben sind seine Arbeiten über die Flussterrassen der Elbe und anderer mittel- und ostsächsischer Flüsse sowie über elsterzeitliche glaziäre Bildungen.

Noch im Ruhestand kartierte er im Auftrag des Landesamtes gemeinsam mit einem Ingenieurbüro zunächst die känozoischen Anteile der GK25-Blätter Zwickau und Zwickau Ost. Die Neukartierung „seines“ Blattes Chemnitz (in Druckvorbereitung) empfand er als seine letzte Aufgabe als sächsischer Quartärkartierer. Ludwig Wolf verstarb am 5. Januar 2008 in Chemnitz.

Wolfgang Alexowsky, Freiberg



Antoni Kleczkowski

Antoni Kleczkowski

1923 – 2006

Prof. Dr.-Ing. habil Dr. h.c. Antoni Stanisław Kleczkowski aus Krakau ist tot. Nach einer langen schweren Krankheit ist er am 19.1.2006 im Alter von 83 Jahren verstorben. Wir deutschen Hydrogeologen verloren mit ihm einen guten Freund und Kollegen.

Er war ein frühes und treues Mitglied der FH-DGG und immer ein sehr gern gesehener Gast auf unseren Tagungen. An seine lebhaften und geistreichen Diskussionsbeiträge in flüssigem Deutsch werden sich viele gern erinnern.

Anlässlich ihres 150-jährigen Bestehens wurde Prof. Kleczkowski von der Deutschen Geologi-

schen Gesellschaft mit der Verleihung der Leopold-von-Buch-Plakette geehrt. Darüber wurde in der Zeitschrift Grundwasser (1999, Heft 1) berichtet.

Der vielsprachige Gelehrtentyp, den Antoni Kleczkowski repräsentierte, ist selten geworden. In der politisch sehr unruhigen Zeit seit 1981 war er bei völlig ungewissem Ausgang der revolutionären Geschehnisse sieben Jahre lang der Rektor der Bergakademie Krakau (AGH). Er war der jung gebliebene, allseits Gebildete, der auf den Gebieten der Hydro- und Ingenieurgeologie ein Mittler zwischen Ost und West gewesen ist, ein Humanist und ein Europäer par excellence. Freundschaften nicht nur fachlicher Art waren ihm über Jahrzehnte hinweg eine Herzensangelegenheit. Er hat Menschsein und Professorsein gut in Übereinstimmung gebracht, ganz im Sinne von Leopold von Buch

Gert Michel, Dannenberg (Elbe)

Tagungsberichte

Bundesfachschaftstagung in Göttingen

Vom 22.11.–24.11.2007 fand die Bundesfachschaftstagung der Geologiestudenten an der Georg-August-Universität (GAU) in Göttingen statt. Es waren 62 teilnehmende Studenten von 12 Instituten vertreten. Am Donnerstag fand die schon traditionelle Icebreaker Party statt. Der Freitag Vormittag war nach der Begrüßung durch den Direktor des Geozentrum Göttingen für Vorträge der Dozenten reserviert. So war es möglich, einen Einblick in die Forschungsschwerpunkte in Göttingen zu bekommen. Nach verschiedenen Führungen durch das Institut und den „Geopark“ wurden Workshops zu Themen wie z.B. „Das Eugen-Programm (European Geology Students Network)“ oder die „Etablierung eines Undergraduated Journals“ diskutiert. Am Freitag Abend wurden im Rahmen eines Institutsfestes die Geolympics ausgetragen. Dabei belegte die LMU München vor der MLU Halle-

Wittenberg den ersten Platz. Am Samstag wurden verschiedene Exkursionen in die nähere Umgebung Göttingens durchgeführt; diese befassten sich mit der Sedimentologie (Dr. Arp), der Strukturgeologie (Dr. Tanner) oder mit dem Thema „Bergbau/Karst/Umwelt“ (Dr. Deicke). Die Tagung endete offiziell mit dem traditionellen Abschlussplenum, in dem die Workshops ausgewertet wurden, der EUGEN-Verein stellte die Schweiz als nächsten Ausrichter vor.

Der Dank der Teilnehmer gilt dem Organisationsteam der GAU Göttingen für die nahezu perfekte Vorbereitung und den Dozenten des Instituts für die Vorträge und Exkursionen.

Die nächste Bundesfachschaftstagung findet vom 12. bis 15.6.2008 an der MLU Halle-Wittenberg statt. Es sind alle Geologiestudenten herzlich eingeladen an der BUFATA teil zu nehmen.

Sascha Gast, Halle

Ehrensymposium für Dr. Paul Aßmann (1881 – 1967)

Am 8.11.2007 wurde von den Geowissenschaften in Berlin und Brandenburg e.V. zusammen mit dem Fachgebiet Explorationsgeologie der Technischen Universität Berlin und der Abt. Geologie und Grundwassermanagement des Berliner Senats ein Ehrensymposium für Paul Aßmann veranstaltet. Beabsichtigt war die Würdigung seines Werkes „Der geologische Aufbau der Gegend von Berlin“, das vor 50 Jahren erschien, und das Gedenken an seinen Tod vor 40 Jahren. Organisiert wurde die Veranstaltung von Johannes H. Schroeder und Jaqueline Strahl; sie fand im Gebäude für Berg- und Hüttenwesen der TU Berlin statt.

Wer immer in Berliner Raum mit Geologie zu tun hat, kommt an Paul Aßmann nach wie vor nicht vorbei. Sein o.g. Werk ist die bisher einzige in diesem Umfang verarbeitete Zusammenfassung zur Geologie von Berlin. Aber relativ wenige wis-

sen, dass Paul Aßmann auch eine beachtliche Zahl an Kartierungen, regionalgeologischen und paläontologischen Arbeiten hinterlassen hat. Besonders sind hier seine Ausführungen zur Geologie Oberschlesiens zu nennen, aber auch die vielen Belegstücke, die er nach Berlin brachte. Wie breit seine wissenschaftliche Hinterlassenschaft ist, verrät ein Blick auf die Beiträge: Es war ein glücklicher Umstand, dass sich Konrad Schuberth vom LGB Sachsen-Anhalt, Halle, bereits vor mehreren Jahren mit der Biographie Aßmanns beschäftigt hatte und eine Reihe sehr interessanter Erkenntnisse über dessen Werdegang und seine Arbeiten mitteilen konnte. Es lohnt sich ein Blick in die Veröffentlichung hierzu in den Geohistorischen Blättern (Jg. 4, H. 1, Berlin 2001) zu werfen. In diesem Zusammenhang war zu erfahren, dass einige Arbeiten verschollen sind, darunter der Teil „Keuper“ aus

der Trilogie zur Stratigraphie der oberschlesischen Trias. Außerdem ist bisher nur ein Foto von Aßmann bekannt.

Besonders hervorzuheben ist der Beitrag von *Joachim Szulc*, Universität Krakau, einem ausgewiesenen Trias-Spezialisten, der über die Aßmannschen Arbeiten zur schlesischen Geologie und die neuesten Forschungsergebnisse – insbesondere zum Muschelkalk – berichtete. Paul Aßmann hatte dort umfassende Beiträge geliefert, die heute noch Grundlagen für die weiterführenden Arbeiten der polnischen Kollegen sind. Anke Biolka und Dr. Angela Ehling, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Dienstbereich Berlin, lieferten einen Überblick über die vielen Belegstücke, die Aßmann u.a. in Schlesien sammelte und die in der Berliner BGR-Sammlung zu sehen sind. Die Beiträge von Alexander Limberg (Geologie und Grundwassermanagement, Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz) und Michael Pawlitzky (LBGR Kleinmachnow) zeigten, wie bei uns Aßmanns Werk als Grundlage genutzt und weiterentwickelt wird und wie es bei der Lösung aktueller geologischer Probleme von Bedeutung ist. Da traf es sich gut – und war ein Höhepunkt eigener Art – dass Limberg die druckfrische „Geologische Skizze von Berlin“ im Maßstab 1:50.000 vorstellte, welche die Verhältnisse in den obersten 5 m flächenmäßig darstellt. Die 7 Ost-West-Schnitte (auf der Rückseite), in denen viele von Berlins 140.000 Bohrungen verarbeitet sind, geben einen sehr anschaulichen Einblick in die jüngere Bedekung bis zum Rupelton. Aßmann hatte für seine Karte bereits 36.000 Bohrprofile bearbeitet, worin sein enormes Arbeitspensum zum Ausdruck kommt. Limberg machte auch auf die Gefahren intensiver geothermischer Nutzung für das Grundwasser aufmerksam, wo diverse Grundwasserstockwerke vielfach durch Geothermiebohrungen verbunden werden können. Der von Pawlitzky vorgestellten neuen Hydrogeologischen Karte von Brandenburg liegen ca. 200.000 Bohrungen zu Grunde. Eingeflossen sind u.a. auch die Hydrogeologische Karte der DDR (HK 50) und die Lithofazieskarte Quartär



Prof. Dr. Paul Aßmann

Paul Aßmann (aus Geohistor. Blätter, 1/2001)

1:50.000. Die Karte stellt damit ein Standardwerk dar, das für viele Fragestellungen zu nutzen ist, darunter auch zur oberflächennahen Geothermie. Unter www.geo-brandenburg.de kann man sich über die Karte informieren. Insgesamt war das Symposium eine erfolgreiche Veranstaltung: Einiges Neue und viele bisher nur Wenigen bekannte Facetten aus dem reichen und vielfältigen Schaffen eines sehr engagierten Geowissenschaftlers wurden geboten. Bleibt zu hoffen, dass weitere Erkenntnisse aus dem Leben Paul Aßmanns gefunden werden, vielleicht eines der verschollenen Manuskripte oder doch mindestens das eine oder andere Bild von ihm.

Andreas Zech, Berlin

20 Jahre Tonbergbauverein Westerwald e.V.

Über 50 Mitglieder und Interessierte folgten der Einladung am 28.11.2007 in das Bürgerhaus Siershahn zu einer Vortragsveranstaltung über den Tonbergbau im Westerwald und Rohstoffe in Rheinland-Pfalz. Anlässlich seines 20jährigen Bestehens hatte der Verein Prof. Werner Nink (Justus-Liebig-Universität Giessen) und Dr. Ansgar Wehinger (Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz) als Vortragende eingeladen.

Der Siershahner Bürgermeister Gustav Böckling begrüßte die Anwesenden und wies auf die Bedeutung sowohl des Tonbergbaus als auch des Tonbergbaumuseums für die Gemeinde hin. Der 1. Vorsitzende Gerd Klemmer ließ die Vereinsgeschichte seit der Gründungsversammlung am 30.11.1987 in Siershahn Revue passieren und erinnerte besonders an den Erwerb der ehemaligen Schachanlage „Gute Hoffnung“ im Februar 1990. Sie ist heute wesentlicher Bestandteil des Tonbergbaumuseums, das 1992 mit einem neuen Ausstellungspavillon eröffnet werden konnte. Nach wie vor betreibt der Tonbergbauverein Westerwald das Museum durch ehrenamtlich tätige Mitglieder. Herr Klemmer berichtete von jährlich rund 2000 Besuchern, die bei weitem nicht nur aus dem Westerwald stammen sowie von Vorhaben des Museums im nächsten Jahr. Unter anderem soll eine Exkursion zu einem noch in Betrieb befindlichen untertägigen Tonabbau sowie Vorträge organisiert werden. Durch gemeinsame Veranstaltungen mit dem Lehrerseminar Westerburg wird die pädagogische Funktion des Museums für den heimischen Raum verstärkt und intensiviert werden.

Herr Nink wies in seinem Vortrag über den Tonbergbau im Westerwald auch auf die Aufgabe eines Museums hin „Gegenstände zum Sprechen bringen“, ein Aspekt, den er als Dozent für Museumspädagogik besonders verfolgt. Seine Ausführungen zeigten die soziale und wirtschaftliche Bedeutung des Tones im Westerwald auf. Interessant war seine Darstellung der technischen Entwicklung im Tonbergbau von der Gewinnung im Glockenschacht, dem Abbau mit

dem Spaten, über die Verwendung von Pressluftspaten seit 1928 bis zu den heute üblichen Abbaumethoden mit dem Hydraulikbagger. Er verwies auch auf die grundlegende Bedeutung des Tones für die weltberühmte Keramikindustrie des Kannenbäckerlandes, deren Beutung heute zwar relativ abgenommen hat, aber immer noch mehr tausend Arbeitsplätze bietet und sichert.

Herr Wehinger präsentierte Rohstoffe in Rheinland-Pfalz, zu denen natürlich auch der Westerwälder Ton gehört. Die Zuhörer erfuhren aus erster Hand, dass jährlich rund 40 Mio. t Steine und Erden-Rohstoffe in Rheinland-Pfalz gewonnen werden, was einer Menge von 9,5 t/Einwohner entspricht. Unter den Rohstoffen sind auch einige Berühmtheiten wie z.B. der Lahnmarmor, der nicht nur in heimischen Gebäuden verbaut ist, sondern auch zur Gestaltung des Empire State Buildings in New York verwendet wurde. Mühlsteine aus Mayener Basalt, gewonnen seit mindestens 7000 Jahren, sind weltweit verbreitet worden. Die Gewinnung der rheinland-pfälzischen Rohstoffe erzeugt einen Umsatz von 400 Mio. €/Jahr. Alleine die Betriebe unter Bergaufsicht beschäftigen über 1.300 Mitarbeiter und jeder dieser Stellen hat hochgerechnet 17 Folgearbeitsplätze. Herr Wehinger gab auch einem aktuellen Überblick über das neue Geothermiekraftwerk in Landau (Pfalz) mit einer Leistung von 3 MW, das vor wenigen Tagen seinen Betrieb aufgenommen hat. Es schloss seinen Vortrag mit den Worten „Rohstoffe sind nicht alles, was wir zum Leben brauchen, aber ohne Rohstoffe wäre alles nichts“.

Das Tonbergbaumuseum Siershahn hat eine ganzjährige Besuchsmöglichkeit (nach vorheriger Absprache) sowie die regelmäßige Öffnungszeiten von 16:00 bis 19:00 Uhr an jedem 1. Mittwoch eines Monats. Aktuelles und Termine sind im Internet unter www.tonbergbaumuseum.de zu finden. Erreichbar ist das Museum unter der Telefonnummer 02623-951363 bzw. per E-Mail info@tonbergbaumuseum.de.

Georg Fiederling, Siershahn

G

Termine
Tagungen
Treffen

EO KALENDER



März

Woche	M	D
09		
10	4	5
11	11	12
12	18	19
13	25	26

	M	D	M	D	F
	1	2	3	4	5
	8	9	10	11	12
	15	16	17	18	19
	22	23	24	25	26
	29	30			

Juli

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

August

Woche	M	D	M	D
31				1*
32	5	6	7	8
33	12	13	14	15
34	19	20	21	22
35	26	27	28	29

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
48			
49	2	3	4
50	9	10	11
51	16	17	18
52	23	24	25
01	30	31	

Internationaler Geokalender

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

Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften, Internationaler Geokalender, Postfach 510153, 30631 Hannover Tel.: 0511/643-2507/-3567; Fax: 0511/643-2695/-3677; E-Mail: archivar.dgg@bgr.de, oder:

BDG-Geschäftsstelle, Lessenicher 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.

Sie finden diesen Geo-Kalender auch auf der Homepage der DGG unter www.dgg.de und des BDG unter www.geoberuf.de.

2008

April 2008

2.–4.4.: Essen – 41. Essener Tagung für Wasser- und Abfallwirtschaft: **Wasser- und Abfallwirtschaft im Zeichen des Klimawandels.** - ✉: Dr. Verena Kölling, Lehrstuhl für Siedlungswasserwirtschaft und Siedlungsabfallwirtschaft der RWTH Aachen 52056 Aachen; Tel.: 0241/802-5214; Fax: 0241/802-2970

E-Mail: et@isa.rwth-aachen.de
www.essenertagung.de

2.–4.4.: Karlsruhe – 12. **Symposium der TSK „Tektonik, Struktur- und Kristallingeologie“.** Schwerpunkte: Magnetische Gefüge (sedimentäre und ferrimagnetische Gefüge), Mikrostrukturen (Sedimentgesteine bis hochgradige Scherzonen), MER (Neotektonik und praktische Anwendungen), Geothermie und Tektonik im Oberrheingraben. - ✉: Dr. Jens C. Grimmer, Geologisches Institut der Univ. Heidelberg, Im Neuenheimer Feld 234, 69120 Heidelberg; Tel.: 06221/544835; E-Mail: grimmer@urz.uni-hd.de; www.geopal.uni-hd.de/tectonic/arbeitsgruppe.html

13.–18.4.: Wien – **European Geosciences Union, General Assembly 2008.** - ✉: meetings.copernicus.org/eguzoo8/

13.–18.4.: Wien – **Sitzungen im Rahmen der EGU-Konferenz** – 1. GM2.5 The relevance of Quaternary landscape formation for modern geosystems 2. SSS11 Soils and pedosediments as environmental archives of the last 130.000 yearsy. - ✉: birgit.terhorst@univie.ac.at

17.–18.4. Hannover: **Altlastensymposium 2008.** Themen: Aktuelle Entwicklung des Bodenschutzes und des Abfallrechts in Deutschland und auf EU-Ebene, das Instrument des Bodenzustandsberichtes, Gefährdungsabschätzung, Fallbeispiele aus der Sanierungspraxis, Kampfmittel im Flächenrecycling, Bioenergie und Fläche. - ✉: Ingenieurtechnischer Verband Altlasten ITVA, Lehrter Straße 46, 10557 Berlin; Tel.: 030/486382-80, Fax: 030/486382-82; e-Mail: info@itv-altlasten.de
www.itv-altlasten.de

21.–23.4.: Hermosillo, Sonora (Mexiko) – **Geologische und Ökologische Evolution von Nord-West Mexiko, plus drei Exkursionen davor oder danach.** - ✉: Hannes Loeser, loeser@paleotax.de, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Instituto de Geología (IGL), Estación Regional del Noroeste (ERNO), Apartado Postal 1039, 83000 Hermosillo, SONORA, México; Fax: +52 (662) 217-5340, Tel.: +52 (662) 217-5019 (secretary)

www.geologia-son.unam.mx/congress.htm
E-Mail: reunion2008@geologia.unam.mx

23.4.–30.4.: Field workshop 2008 of the IGCP 499
DEVONIAN LAND–SEA INTERACTION: EVOLUTION OF ECOSYSTEMS AND CLIMATE (DEVEC), Tripoli, Libya. - ✉: www.senckenberg.de/igcp-499 or Dr. Ali D. El-Mehdawi amehdawi@yahoo.com and Dr. Peter Königshof
Peter.Koenigshof@senckenberg.de

26.–27.4.: Dresden – **Sachkunde für Sachverständige Bodenschutz/Altlasten** nach §18 BBodSchG und §36 GewO, Seminar B.6 Sanierungsuntersuchung/Sanierung. - ✉: DGFZ Dresdner Grundwasserforschungszentrum e.V. und IHK Bildungszentrum GmbH, Dr. Claudia Helling, Meraner Straße 10, 01217 Dresden, Tel. 0351/4050676, Fax 0351/4050679, E-Mail: chelling@dgfz.de; www.dgfz.de

Mai 2008

1.–3.5.: Tübingen – **27. Jahrestagung des AK Paläopedologie** – Sitzung des Arbeitskreises, zwei Exkursionen sowie Workshop zum Thema „Inventur der Paläoböden Deutschlands“. - ✉: E-Mail: peter.kuehn@uni-tuebingen.de

13.–16.5.: Hannover – **75. Tagung der „Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen“** – Schwerpunkt der Tagung sind Themen aus der regionalen Geologie Norddeutschlands mit Augenmerk auf den südniedersächsischen Raum. Themen der angewandten Geowissenschaften (u.a. Rohstoffwirtschaft, Hydro- und Ingenieurgeologie, Geothermie, Energiewirtschaft) und die zeitgemäße Bereitstellung von Geodaten stehen im Mittelpunkt und werden ergänzt durch Vorträge zum Geotopschutz, Geo-Tourismus sowie zur Archäologie. - ✉: Dr. C. Schwarz/Dr. J. Elbracht, c/o Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Stilleweg 2, 30655 Hannover
Tel: 0511-6433610, Fax: 0511-643533605
GeolLandesaufnahme@lbeq.niedersachsen.de
www.lbeq.niedersachsen.de

16.–18.5.: Heilbad Heiligenstadt (Thüringen) – **Jahreshauptversammlung des Thüringischen Geo-**

logischen Vereins. Rahmenthema: Geologie des Eichsfeldes. Tagungsprogramm: Fr. (16.5.) Anreise und geologische Stadtextkursion, Sa (17.5.) Vorträge, Posterausstellung, Mitgliederversammlung, So (18.5.) Exkursion. - ✉: Prof. Dr. H. Lützner, Institut für Geowissenschaften, Universität Jena, Burgweg 11, 07743 Jena
Tel. 0346-948627, Fax 03641-948622
E-Mail: Harald.Luetzner@uni-jena.de
www.tgv-ev.de

21.–25.5.: Göttingen – Jahrestagung der FH-DGG **„Grundwasserressourcen – Charakterisierung, Bewirtschaftung, Prognose“**, Fortbildungsveranstaltungen, Vortrags- u. Postersessions, Exkursionen. - ✉: Geschäftsstelle der FH-DGG: Dr. Ruth Kaufmann-Knoke, Kastanienweg 11, 67434 Neustadt/Weinstr., Tel.: 06321 484-784; Fax: 06321 484-783; E-Mail: geschaeftsstelle@fh-dgg.de
Tagungshomepage: www.gwdg.de/~fhdgg/

23.–24.5.: Hettstedt/Wimmelburg – **Gips- und Anhydritkarst in der Mansfelder Mulde – Die Wimmelburger Schlotten.** 23. Treffen des Arbeitskreises Bergbaufolgen der DGG gemeinsam mit der Mitteldeutschen speläologischen Gesellschaft e.V.; Vorträge und Exkursion Möglichkeit zur Befahrung der Wimmelburger Schlotten mit bergbauhistorischer Fördereinrichtung, Teilnehmeranzahl begrenzt. - ✉: Dr. Manfred Kupetz
Tel.: 0355 - 49911030
E-Mail: Manfred.Kupetz@LUA.Brandenburg.de
www.bergbaufolgen.de/index.php/veranstaltungen

23.–24.5.: Dresden – **Sachkunde für Sachverständige Bodenschutz/Altlasten** nach §18 BBodSchG und §36 GewO, Seminar B.2 Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer. - ✉: DGFZ Dresdner Grundwasserforschungszentrum e.V. und IHK Bildungszentrum GmbH, Dr. Claudia Helling, Meraner Straße 10, 01217 Dresden, Tel. 0351-4050676, Fax 0351-4050679
E-Mail: chelling@dgfz.de; www.dgfz.de

24.5.: Lautenthal (Oberharz) – **6. Lautenthaler Kolloquium: Hüttenwesen im Oberharz, Entstehung**

von Ganglagerstätten im Westharz. Nachmittags Befahrung auf der Ernst-August-Stollensohle, Führungen auf dem Geologischen und Bergbau-Lehrpfad. - ✉: Gerhard Menzel, Bergbaumuseum „Lautenthals Glück“, 38685 Lautenthal, Wildemanner Str. 15–21; Tel. 05325-4490; Fax: 05325-6979
www.lautenthalsglueck.de

Juni 2008

1.–5.6.: Karlsbad (Tschechische Republik) – **10th International Mine Water Congress 2008**. Organized by the Ostrava University (Czech Republic) and the University of Silesia (Poland). - ✉: IMWA International Mine Water Association, Dr. Christian Wolkersdorfer, General Secretary, Vor dem Meißner Tor 10, 09599 Freiberg/Sachsen
www.imwa.info

12.–13.6.: Berlin – „**System Erde – Mensch. Handlungsoptionen und Managementstrategien für die Zukunft**“. Auftaktveranstaltung von GeoUnion und Geokommission zum „Internationalen Jahr des Planeten Erde“. - ✉: Dr. Ines Dünkel, Sekretariat der Geokommission, Sigwartstr. 10, 72074 Tübingen; Tel.: 07071/2978930, Fax: 07071/295727
E-Mail: geokommission@uni-tuebingen.de

13.–14.6.: Dresden – **Sachkunde für Sachverständige Bodenschutz/Altlasten** nach §18 BBodSchG und §36 GewO, Seminar B.3/4: Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Pflanze und Boden-Mensch. - ✉: IHK Bildungszentrum GmbH und DGFZ Dresden Grundwasserforschungszentrum e.V., Johannes Schreiber, Mügelnener Straße 40, 01237 Dresden, Telefon: 0351-2866-565 Fax: 0351-2866-805
E-Mail: schreiber.johannes@bz.dresden.ihk.de
www.bz.dresden.ihk.de

19.6.–3.7.: Madrid (Spain) – **19th World Petroleum Congress – A World in Transition: Delivering Energy for Sustainable Growth**. - ✉: Tel.: +44-(0)-20-7637-4958
E-Mail: pierce@world-petroleum.org

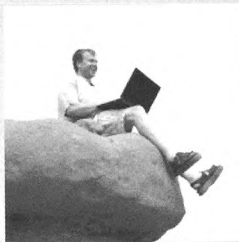
22.–26. 6.: Osnabrück – **3. Internationale UNESCO Geopark Konferenz – Der Natur- und Geopark**

TERRA.vita ist Ausrichter eines internationalen und englischsprachigen Geoparkkongresses. Über 50 Parks aus Europa, Asien und Südamerika werden auf eine große Anzahl weltweiter Regionen treffen, die der Erhalt und der nachhaltige Umgang mit ihrem geologischen Erbe verbinden. Dabei stehen in Vorträgen und Workshops Kommunikationsansätze, der Austausch von Best Practice Beispielen sowie nachhaltige Tourismusstrategien im Mittelpunkt. Die Tagung wendet sich an Regionalmanager, Touristiker, Geologen, NGO's und behördliche Vertreter. Am Wochenende vor der Konferenz (21. und 22.6.) präsentieren sich die Geoparks der Welt vor dem historischen Rathaus in Osnabrück der Öffentlichkeit. Zum Abschluss werden mehrtägige Exkursionen in die sechs globalen Geoparks in Deutschland angeboten. Die gesamte Veranstaltung sowie ein zusätzliches Vorlaufprogramm für die Öffentlichkeit finden im Rahmen des von der UNO ausgerufenen Internationalen Jahr des Planeten Erde (IYPE) statt. - ✉: www.geoparks2008.com; Hartmut Escher, Tel.: 0541/501-4218; E-Mail: escherh@lkos.de
www.naturpark-terravita.de

27.–28.6.: Halle / Saale – **Jahrestagung der Afrika-Gruppe deutscher Geowissenschaftler (AdG)**. Thema: Africa 2008 – Resources, Research and Regulations. - ✉: Prof. Dr. Gregor Borg, Inst. f. Geologische Wissenschaften d. Univ., Von-Seckendorf-Platz 3, 06120 Halle/S.
Tel.: 0345/552-6080, Fax: 0345/552-7364
E-Mail: gregor.borg@geo.uni-halle.de

27.–28.6. : Dresden – **Sachkunde für Sachverständige Bodenschutz/Altlasten** nach §18 BBodSchG und §36 GewO, Seminar B.5 Gefahrenermittlung, -beurteilung und -abwehr von Bodenerosion durch Wasser. - ✉: DGFZ Dresdner Grundwasserforschungszentrum e.V. und IHK Bildungszentrum GmbH, Dr. Claudia Helling, Meraner Straße 10, 01217 Dresden, Tel. 0351/4050676, Fax 0351/4050679, E-Mail: chelling@dgfz.de; www.dgfz.de

29.6.–3.7.: Fairbanks (Alaska, USA) – **Permafrost – 9th International Conference**. - ✉: www.nicop.org



Umfassende Sicherheitslösungen für BDG-Mitglieder

Felsenfestes Fundament oder brüchige Basis?

**HDI
GERLING**

Firmen und Privat

HDI-Gerling Vertrieb
Firmen und Privat AG
Im Klapperhof 7-23
50597 Köln

www.hdi-gerling.de

Nicht immer läuft alles nach Plan. Schon eine Unachtsamkeit oder ein defektes Gerät können weitreichende Folgen für Sie haben. Deshalb haben wir Sicherheitslösungen für Ihre beruflichen und privaten Risiken entwickelt. Außerdem profitieren BDG-Mitglieder von speziellen Konditionen.

Mehr Informationen erhalten Sie unter HDI-Gerling Firmen und Privat, Gebietsdirektion Köln
ralf.brugman@hdi-gerling.de,
Telefon +49 221 144-75 21
Fax +49 221 144-60 75 21

Bitte um Rückruf wegen eines Beratungstermins

Name

Adresse

Telefon

E-Mail

Bodenuntersuchungsgerät GTR780 RHB

**für Rammsondierungen, Rammkernbohrungen,
Dreh- und Kernbohrungen sowie Sonderanwendungen**

Als multifunktionale, leistungsstarke Trägereinheit kann die RHB Vorsatzgeräte für die verschiedensten Bohrverfahren aufnehmen und bedienen.

Das selbst fahrende Raupenfahrwerk mit veränderbarer Spurweite gewährleistet die Geländegängigkeit selbst an Böschungen bis 30 Grad.

Die vollhydraulische Gerätebedienung mit integrierter Ziehautomatik, der austarierbare klappbare Mast, die leicht zugänglichen Transportkästen für das Rammgestänge und diverse Zubehöraufnahmen erlauben die durchgängige Ein-Mann-Bedienung.

Rammsondierungen nach DIN 22476-2

- Leicht, mittelschwer, schwer, überschwer
- Gewichtsstufen: 10, 30, 50 und 64 kg
- Fallhöhe 50 und 75 cm

Rammsondierungen nach AFNOR A

- Gewichtsstufen: 32, 64, 96 und 128 kg
- Fallhöhe 75 cm

Rammkernbohrungen mit Fallgewicht

- Schlagenergie bis zu 940 Nm/Schlag

Rammkernbohrungen mit Hydraulikhammer

- Hammergewicht von 25 bis 55 kg

Drehbohrungen

- mit Schnecken und Hohlbohrschnecken

Diamantkernbohrungen

- mit 1 ¼ UNC Bohrkronen bis 150mm Ø

Werkzeug-Schnellwechselsystem

- mit Seilwinde und Kragarm

Sonderanwendungen (auf Anfrage)



Hydraulikhammer 25 kg Klasse



Drehbohrtrieb mit 1.350 Nm



Diamant-Kernbohrvorsatz



Technische Daten (Auszug)

Minibagger-Gummikettenfahrwerk

Luftgekühlter Hatz 1-Zylinder Dieselmotor, 10 kW

Fahrwerksbreite: 800 mm

Mit Spurverbreiterung: 1.050 mm

Transporthöhe/-länge: 1.350 mm / 2.350 mm

Gesamtgewicht: Ab 950 kg

Hydraulikölmenge: 60 Liter (Bioöl)

Hydraulikpumpen: Nach Einsatzfall

Arbeitsdruck der Hydraulik: 160 bar

Mastneigung: 20° seitlich / 30° vorn / 35° hinten