

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

GMIT NR. 22 · Dez. 2005

ISSN: 1616-3921

GMIT

Geowissenschaftliche Mitteilungen



■ **Im Fokus:**
Lagerstättengeologie im aktiven
und stillgelegten Steinkohlen-
Bergbau des Ruhrgebiets

EDV für das Bauwesen

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

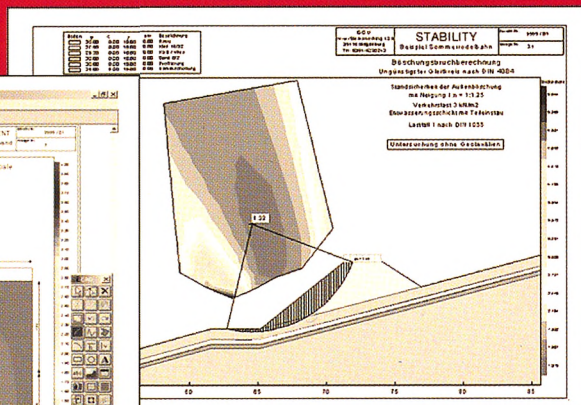
Unser Paket-Angebot zum Thema Hochwasserschutz

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

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



Civilserve ist u.a. Exklusivvertriebspartner für GGU-Software

GMIT

Geowissenschaftliche Mitteilungen
GMIT Heft Nr. 22 (Dezember 2005)

GMIT ist das gemeinsame Nachrichtenheft

- des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler e.V. (BDG)
- der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften e.V. (DGG)
- der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG)
- der Deutschen Quartärvereinigung e.V. (DEUQUA)
- der Geologischen Vereinigung (GV) und
- der Paläontologischen Gesellschaft

ISSN 1616-3921

Redaktion:

Horst Aust (*ha.*, DGG)

Warner Brückmann (*wb.*, GV)

Guntram Jordan (*gj.*, DMG)

Jan-Michael Lange (*jml.*, DGG)

Martin Nose (*mn.*, Paläont. Gesellschaft)

Jürgen Pätzold (*jp.*, GV)

Frank Preusser (*fp.*, DEUQUA)

Hans-Jürgen Weyer (*hju.*, BDG)

Foto auf der Titelseite: Solifluktion bzw. Schleppung tektonisch steil gestellter Flöze der Finefrau Gruppe/des Flözes Finefrau Nebenbank infolge möglicherweise präsaalezeitlichen Eisdrucks in der Baustelle der B227n bei Essen-Kupferdreh

Liebe Leser,

in den Geowissenschaftlichen Mitteilungen finden Sie immer wieder wichtige Nachrichten aus der Energie- und Rohstoffbranche. Dieses eigentlich ureigene Feld der Geowissenschaften droht nämlich in den Hintergrund gerückt zu werden (auch in der Ausbildung), da Deutschland angeblich ein rohstoffarmes Land ist. Mit derartiger Berichterstattung tragen wir dazu bei, daß dem gesamten Berufsstand und allen Studierenden bewußt wird, daß Deutschland nach wie vor ein in hohem Maße Rohstoff förderndes Land ist. Dies wird es auch bleiben, wenn auch der klassische Bergbau in Deutschland weiterhin zurückgefahren wird. Doch ist gerade jetzt aufgrund der hohen Energie- und Rohstoffpreise ein verstärktes Engagement der deutschen Wirtschaft zu verspüren, insbesondere mit Blick ins Ausland. Dies ist längst überfällig, da weltweit keine andere Branche ein so hohes Wertschöpfungspotential besitzt wie die Bergbau- und Energiebranche. Hier erhoffen wir uns natürlich eine zunehmende Nachfrage an deutschen Geowissenschaftlern, die allerdings den Ansprüchen genüge leisten müssen. Ansonsten geht die Nachfrage am deutschen Nachwuchs vorbei.

Welche enorme Bedeutung der Bergbau für die Geowissenschaften hat, wird aus dem aktuellen Fokusbeitrag deutlich. Obwohl der Steinkohlenbergbau seit Jahren zurückgefahren wird, stellt er nach wie vor große Herausforderungen und Ansprüche sowohl an die Wissenschaft als auch die Praxis. Damit ist der Steinkohlenbergbau ein hervorragendes Beispiel für die Wechselwirkung zwischen Grundlagenforschung und den industriellen Erfordernissen.

Im vorliegenden Heft wird auch ein anderes drängendes Problem angesprochen: der Kreationismus. Auch dieses Problem betrifft alle Geowissenschaftler, ja sogar alle Naturwissenschaftler. Denn letztlich werden auch andere naturwissenschaftliche Disziplinen in Frage gestellt, wenn der Kreationismus behauptet, die Erde sei nur einige Tausend Jahre alt und Evolution gäbe es nicht. Geologische und paläontolo-

gische Erkenntnisse wären dann genauso falsch geben wie biologische und genetische Erkenntnisse. Archäologische Erkenntnisse müßten dann ebenso negiert werden physikalische – z.B. die absolute Altersbestimmung. Wenn man das Alter der Erde (4,5 Mrd. Jahre) und damit das Alter des Sonnensystems heranzieht und die Tatsache, daß unser Sonnensystem und sämtliche schwereren Elemente aus der Explosion einer Supernova hervorgegangen sind, bezweifeln folgerichtig die Kreationisten auch die Erkenntnisse der Astrophysik und letztlich sogar Einsteins Relativitätstheorie.

Wem nutzen denn nun der Kreationismus und das Intelligent Design? Zunächst muß man festhalten, daß jede Form des Fundamentalismus – und das ist der Kreationismus zweifellos – eine demokratische Gesellschaftsordnung ausschließt. Beispiele aus der Geschichte gibt es genug – auch genügend aktuelle. Es würde also die Gruppe profitieren, die das Auslegungsrecht (beispielsweise für Bibel oder Koran) für sich beansprucht. Ein Pluralismus wäre ausgeschlossen.

Wenn die physiologischen Merkmale, also alle körperlichen Merkmale, von einem intelligenten Designer geformt worden sind (sich also nicht von selbst per Evolution entwickelt haben), so schließt das den Eingriff des Menschen aus. Die Frage muß gestellt werden: Bezieht sich das auch auf gesellschaftliche Zustände? Hiergegen zu argumentieren, ist daher nicht nur eine wissenschaftliche, sondern eine gesellschaftliche Aufgabe, der sich wir Geowissenschaftler und Naturwissenschaftler nicht entziehen dürfen.

Im Namen der Redaktion wünsche ich allen Lesern frohe Weihnachten und alles Gute für's Neue Jahr!

Glückauf,
Ihr Hans-Jürgen Weyer

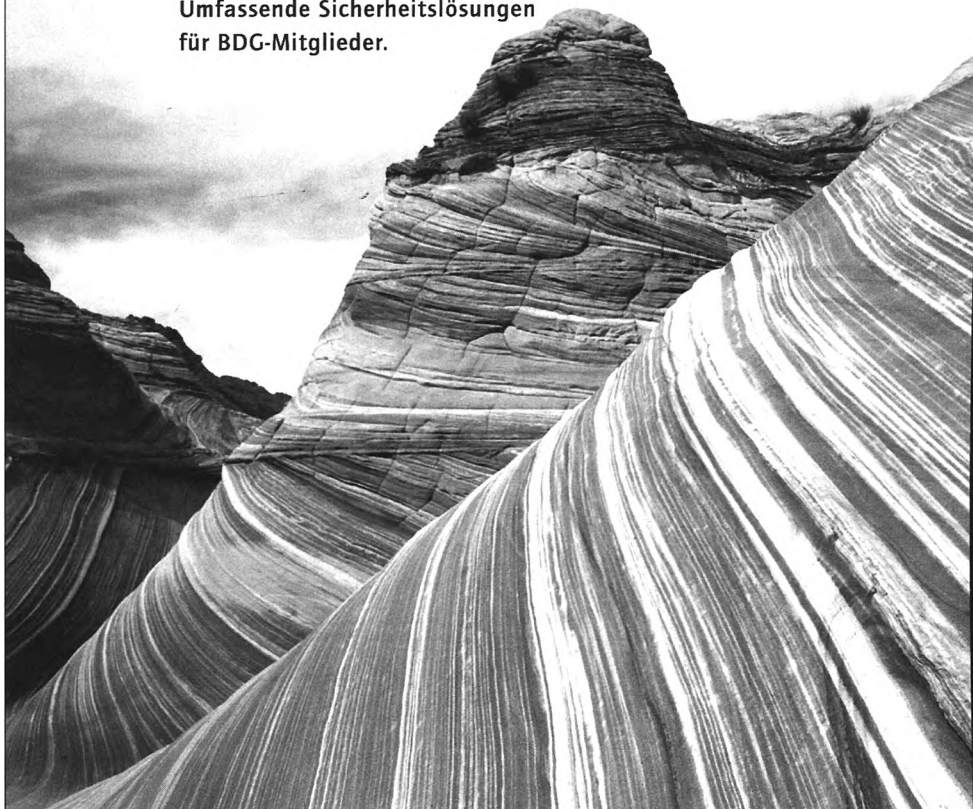
Inhalt	Seite
Editorial	2
Geofokus	7
Lagerstättengeologie im aktiven und stillgelegten Steinkohlen-Bergbau des Ruhrgebiets	8
Geoaktiv – Wirtschaft, Beruf, Forschung und Lehre	19
Kreationismus versus Evolution: Neue Gefahren für die Evolutionsbiologie und Paläontologie?	20
Strom aus Erdwärme	23
Ermittlung flächenrepräsentativer Hintergrundkonzentrationen prioritärer Schadstoffe im Bodensickerwasse	24
Bioerosion in hohen Breiten: Das Kosterfjord Experiment	25
Unruhige Erde im Egergraben	29
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert integratives Forschungs- programm zur unterirdischen Speicherung des Treibhausgases CO ₂	30
Manganknollen-Forschung wird wieder aufgenommen	32
Geowissenschaftliche Neuigkeiten aus Luxemburg	32
Geolobby – Gesellschaften, Verbände, Institutionen	33
Aus den beteiligten Gesellschaften	35
BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler	35
Auf ein Wort	35
Der BDG ist umgezogen	36
BDG hat erfolgreiche Richtung angeschlagen	36
Die Struktur der BDG-Mitglieder	38
Mentee – Quo vadis? Ein Resumee der ersten Mentoring-Staffeln	39
Mitglieder werben Mitglieder	39
„Aktion Baugrund“ angelaufen	40
BDG-Firmenliste neu erschienen	40
Neues aus dem BDG-Shop	40
IBM-Hardware exklusiv für BDG-Mitglieder	41
BDG fordert Erweiterung des Hochschulrankings	41
EFG-Manifest zu Natural Hazards	41
Keine neue Grundwassersanierungsverordnung in Hessen	42
BDG-Schlichtungsordnung	43
Jubiläen bei AAPG-Mitgliedern	46
Profilieren – Präsentieren – profitieren	46
DGG Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften	48
Wort der Vorsitzenden der DGG	48
Der neu gewählte DGG-Vorstand mit seinen Organen und Funktionsträgern	49

Mitteilung des neu gewählten DGG-Beirats	53
Interuniversitärer Kurs „Klastische Sedimentation II: Sedimentation und Tektonik“	53
Beitragsanpassung	54
DGG- Jahrestagung 2006	56
Geoexkursion Island 2006	57
Jahrestagung der FH-DGG „Indikatoren im Grundwasser – Parameter, Substanzen und Methoden zur Bewertung von Grundwasserbeeinflussungen“ vom 24. – 28.5.2006 in Cottbus	58
Fachsektion Geodidaktik	61
Bericht der Fachsektion	61
Arbeitskreis Bergbaufolgen	64
18. Treffen des Arbeitskreises Bergbaufolgen der DGG	64
10 Jahre Arbeitskreis „Geowissenschaftliche Aspekte in Bergbaugebieten (AK Bergbaufolgen)“	65
Arbeitskreis junger Geologen (AKJG)	68
AKJG-Jahresbericht 2005	68
DMG Deutsche Mineralogische Gesellschaft	71
Seite des Vorsitzenden	71
Anwendungen moderner Methoden der Phasencharakterisierung	72
Bericht von der DMG-Tagung in Aachen	72
DEUQUA Deutsche Quartärvereinigung	75
Jahrestreffen der INQUA-SEQS 2005, Bern	75
GV Geologische Vereinigung	77
Seite des Vorsitzenden	77
Protokoll der Mitgliederversammlung anlässlich der 95. Jahrestagung am 27. September 2005 in Erlangen	78
Ehrungen der Geologischen Vereinigung im Rahmen der 95. Jahrestagung in Erlangen	81
Kurs-/Tagungszuschluss für Studenten	82
Paläontologische Gesellschaft	84
75. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft vom 27.08.–02.09.05 in Graz, Österreich	84
Tilly-Edinger-Nachwuchspreis - Ausschreibung 2006	85
Protokoll der ordentlichen Mitgliederversammlung am 29. August 2005 in Graz	86
Ehrenmitgliedschaft der Paläontologischen Gesellschaft für Prof. Dr. Gerold Wefer	90
Willy Ockert aus Ilshofen wird mit der Zittel-Medaille der Paläontologischen Gesellschaft ausgezeichnet	91
Andrew B. Smith neues korrespondierendes Mitglied der Paläontologischen Gesellschaft	93
Einige Vorschläge zum Umgang mit Kreationisten	94
76. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft in Kiel, 28.–30. August 2006	96
Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit	82
Der Tag des Geotops 2005 – ein Erfahrungsbericht	97
Mineral-in-Form – Mineralogie und Biologie der Gesteinskulpturen von Hans-Georg Heinzel	100
Hohenloher Saurierfunde aus der Sammlung Werner Kugler	101

Eröffnung des Geo-Rundweges „Gerolsteiner Dolomiten“	102
Der Borghagen-Steinbruch in Medebach-Düdinghausen – ein neues Geotop	103
www.GEO-LEO.de mit neuen Funktionalitäten online	104
Georeport	105
<hr/>	
Neue Bücher	106
Neue Karten	109
Personalia	111
Ehrungen	111
Nachrufe	114
Tagungsberichte	117
Hilfe zur Selbsthilfe bei Erdbeben und Tsunami – Internationaler Trainingskurs am GFZ Potsdam	117
Internationale Konferenz Uranbergbau und Hydrogeologie IV in Freiberg/Sachsen	117
Paneth-Kolloquium, 12.–14.10.2005 in Nördlingen	119
Behandlungstechnologien für bergbaubeeinflusste Wässer	120
Leserbriefe	122
Geokalender	123
<hr/>	
Ankündigungen	124
73. Tagung der Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen	124
Internationaler Geokalender	126
Impressum	69
<hr/>	
Adressen	70
<hr/>	

Felsenfestes Fundament oder brüchige Basis?

Umfassende Sicherheitslösungen
für BDG-Mitglieder.



Nicht immer läuft alles nach Plan. Schon eine kleine 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 Infos unter: ralf.brugman@gerling.de
Telefon +49 221 144-7521,

Fax +49 221 144-607521

Rufen Sie mich bitte wegen eines Beratungstermins an.

Vor- und Zuname

Straße, Hausnummer

Postleitzahl, Ort

Tel./Fax privat

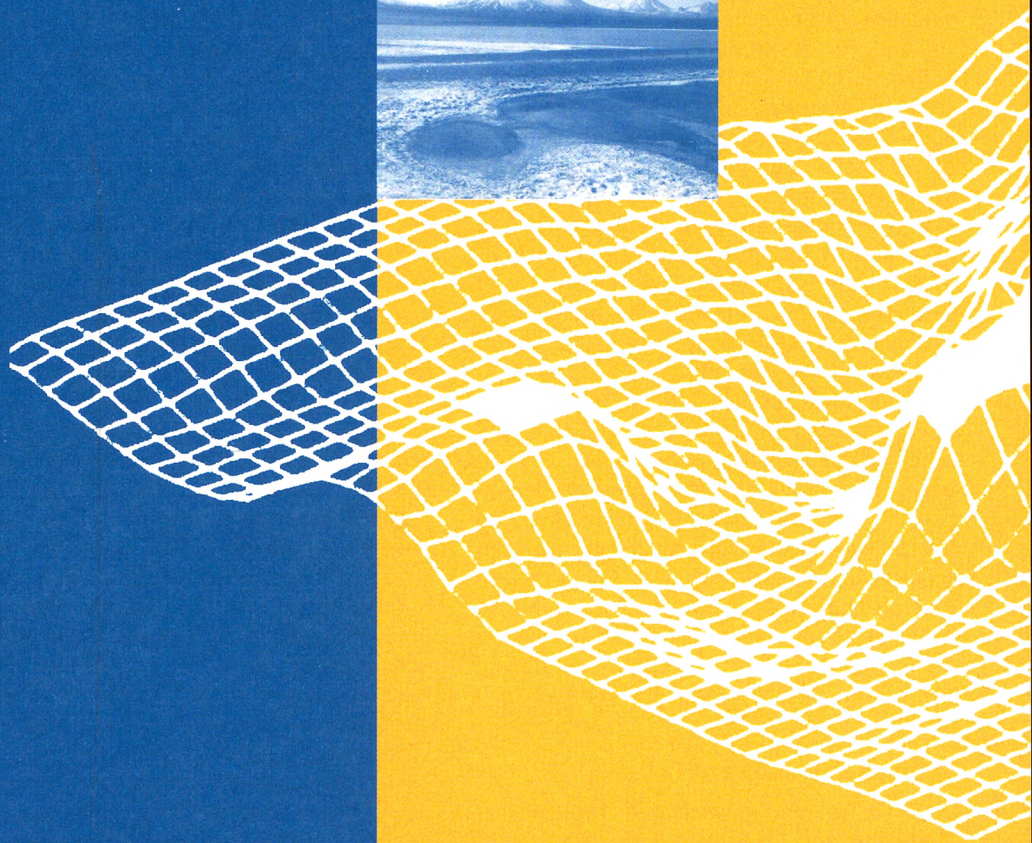
Tel./Fax gesch.



GERLING

Kooperationspartner des BDG

GEO FOKUS



Lagerstättengeologie im aktiven und stillgelegten Steinkohlen-Bergbau des Ruhrgebiets

Beispiel einer dauerhaften Herausforderung für Geologen im Spannungsfeld zwischen Praxis und Wissenschaft

Dierk Juch *

Einleitung

Von den Anfängen bis in die Blütezeit des Steinkohlenbergbaus vor 50 Jahren gab es eine enge positive Wechselwirkung zwischen Bergbau und Geologie, die in eine langjährige bewährte Routine der geologischen Lagerstättenbearbeitung mündete. Der für die Praxis bedeutsame damalige geologische Wissensstand ist beispielhaft für das Ruhrgebiet in der bis heute unübertroffenen umfassenden Zusammenstellung von Kukuk (1938) wiedergegeben. Die auch danach erstellten Kartenwerke der WBK (Westfälischen Berggewerkschaftskasse, heute Deutsche Montan Technologie GmbH mit Sitz in Essen) und des GLA NRW (Geologisches Landesamt NRW, heute Geologischer Dienst, GD NRW aus Krefeld) und die Fülle späterer Einzelveröffentlichungen, die vor allem in den Publikationen des GLA NRW zu finden sind, vertiefen diesen Wissensstand.

Mit dem Rückgang des aktiven Bergbaus seit über 40 Jahren zogen sich auch die geologischen Wissenschaften schrittweise aus der Beschäftigung mit dem flözführenden Gebirge zurück. Dies erscheint auch in der heutigen Spätphase des Bergbaus nicht nur in wissenschaftlicher, sondern auch in ökonomischer Hinsicht bedenklich. Die folgenden Zusammenhänge beziehen sich vor allem auf den Zeitraum der letzten Jahrzehnte. Die Literaturzitate sind nur beispielhaft angegeben (vgl. auch Juch 2004).

Stratigraphie und Fazies

Die seit langem entwickelten geologischen Methoden und Erkenntnisse der Flözidentifizierung und -gleichstellung sind größtenteils in

die praktische Routine der Bearbeitung von Bergbauaufschlüssen und Bohrungen integriert. Die Ergebnisse sind dokumentiert (Grubenbilder, Bohrungsunterlagen) und teilweise veröffentlicht. Eine abschließende umfassende und genaue Flözparallelisierung insbesondere der zahlreichen Aufschlüsse der modernen Exploration in den letzten Jahrzehnten steht allerdings noch aus. Eine zusammenfassende Darstellung der stratigraphischen Verhältnisse des Oberkarbons befindet sich im Rahmen der Reihe „Stratigraphie von Deutschland“ der deutschen Stratigraphischen Kommission z.Zt. im Druck.

Moderne Faziesanalysen und sequenzstratigraphische Auswertungen (Süss et al., 2000) wurden zwar für das gesamte Ruhrkarbon und den nordwestdeutschen Raum, jedoch nicht im Detail, z.B. differenziert nach einzelnen Flözen bzw. Flözgruppen, durchgeführt. Wichtigstes auch für die Praxis relevantes Ergebnis ist die deutliche Veränderung von Flöz- und anderen Sedimentmächtigkeiten quer zum Beckenverlauf, d.h. in NW–SE-Richtung. Diese Erkenntnisse führten u.a. zur Neuinterpretation der Stratigraphie in der Bohrung Münsterland 1.

Die alte Streitfrage um die Ursache für die Zyklizität der Ablagerungen wurde so gelöst, dass diese wahrscheinlich sowohl von eustatischen Meeresspiegelschwankungen als auch durch autozyklische Prozesse im engräumigen Ablagerungsmilieu hervorgerufen wurde. Die andere langjährige Kontroverse um die Entstehung der Kaolinkohlesteinen als wichtigste Leithorizonte wurde eindeutig zugunsten eines vulkanischen Ursprungs beantwortet.

Zusammenfassend kann eine relativ kontinuierliche Entwicklung der Erkenntnisse zu Stratigraphie und Fazies des Ruhrkarbon festgestellt werden (Abb. 1). Allerdings kann man sie bzgl.

Abb 1: *Lepidodendron aculeatum* im Hangenden von Flöz Finefrau, Essen-Kupferdreh, Baustelle der B227 n



abschließender genauer Flözeinstufungen und fazieller Auswertungen nicht als abgeschlossen bezeichnen .

Ähnliches gilt auch für den Komplex der Kohleanalytik. Allerdings gibt es hierbei die Problematik eines generellen Informations- und Datenverlustes nach Aufgabe der jeweiligen Betriebe, da die Analysen nicht Bestandteile des Grubenbildes sind und vorher als wichtige Betriebsdaten sehr diskret behandelt und daher nicht weiter verbreitet bzw. nur selten veröffentlicht wurden. Erschwerend kommt hinzu, dass ihre Bedeutung in den letzten Jahrzehnten aufgrund veränderter Kohleverwendung erheblich gesunken ist.

Zum Thema Fazies gehört auch das für den heute noch aktiven Bergbau äußerst wichtige Problem der Flözeinlagerungen bzw. „Flözauswaschungen“. Hierzu liegen zwar eine Anzahl von Einzelbeschreibungen und umfangreiche statistische Untersuchungen vor, umfassendere systematische Analysen nach sedimentologischen und faziellen Aspekten fehlen jedoch weitgehend. Insofern konnten auch keine für die Bergbaupraxis brauchbaren geologischen Arbeitsmethoden entwickelt werden. In jüngster Zeit konnte die Vorhersage von Flözeinlagerungen mittels flözwellenseismischer Messergebnisse deutlich verbessert werden. Auch hierbei bedarf es jedoch noch ergänzend erheblicher geologischer Interpretationshilfen (Abb. 2).

Tektonik

Wie bei der Stratigraphie sind auch bei der Tektonik die wichtigsten geometrischen Konstruktionsmethoden und die meisten groß- und kleintektonischen Strukturtypen seit langem gut bekannt. Die örtlichen geologischen Verhältnisse und die Tektonik sind vor allem in den Grubenbildern sowie in den Kartenwerken 1:10.000 der WBK und des GLA NRW dokumentiert. Die praktische Anwendung dieser Kenntnisse und ihre Fortentwicklung verliefen jedoch in den letzten Jahrzehnten recht diskontinuierlich und waren teilweise von erheblichen fachlichen Kontroversen begleitet.

Dies hängt im Wesentlichen wohl mit folgenden raschen bergbautechnischen und ökonomischen Veränderungen zusammen, die umständehalber nicht von einer mittel- bis langfristigen Erforschung der tektonischen Grundlagen begleitet oder gar vorbereitet werden konnten:

1. Verlagerung der Abbauswerpunkte von der steilen in die flache Lagerung und zur Tiefe mit bislang wenig oder unbekanntem tektonischen Strukturen,
2. zunehmende Mechanisierung des Abbaus mit Zunahme der kostenträchtigen Anfälligkeit gegenüber geologischen Störungen,
3. Schrumpfung der Abbaukapazitäten und damit Verringerung von Forschungsmitteln und auch des qualifizierten Personals zur Auf-

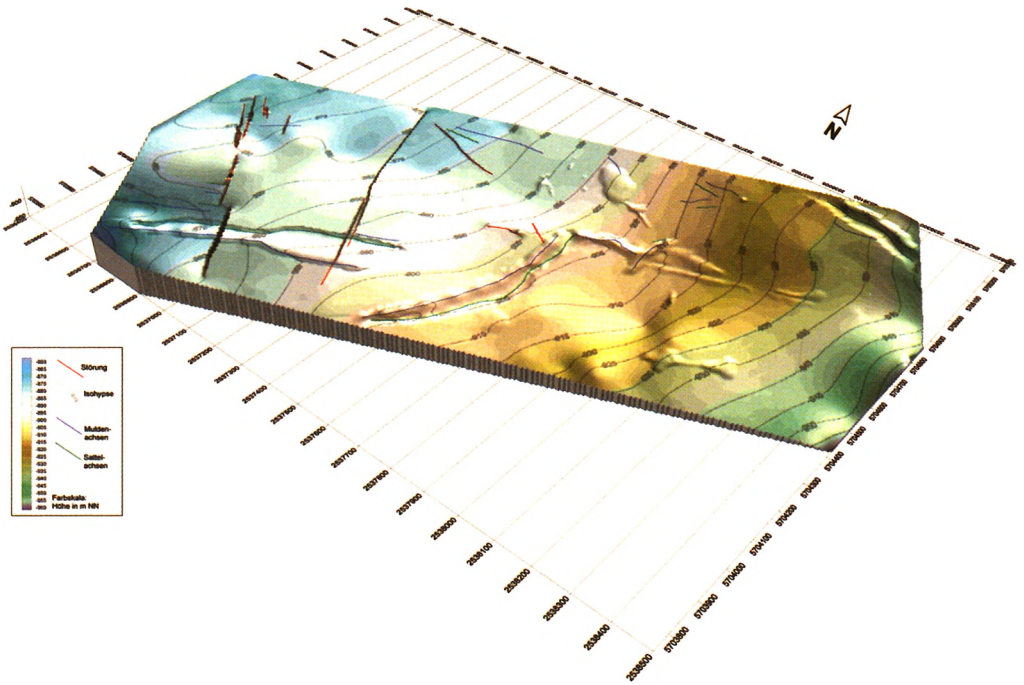


Abb. 2: Räumliche Darstellung (Surfer) der Oberfläche von Flöz Girondelle (aus Bißmann, S., 2005: Verbreitung von Flözauswaschungen und deren Genese - zwei Beispiele für das Flöz Girondelle 5. - Dipl.-Arb. RU Bochum)

nahme und Interpretation der tektonischen Elemente.
 Aus der schwierigen Situation des Bergbaus heraus sind die Versuche zur Entwicklung und Anwendung von rationell erscheinenden statistischen Methoden zur Vorhersage tektonischer Probleme verständlich, die sich aber letztlich als ineffektiv bis fehlerhaft erwiesen haben. Insbesondere wurde in den 60er und 70er Jahren des letzten Jahrhunderts die Tektonik mit Hilfe der Gefügekunde untersucht und bis in die 80er Jahre die Hypothese der „tektonischen Beanspruchung“ entwickelt und versuchsweise angewandt. Beide Methoden unterliegen mehreren inzwischen nachgewiesenen geologischen Fehlschlüssen bzw. gehen von geologischen Annahmen aus, die sich als unzutreffend erwiesen haben. Trotz zeitweilig recht großem Echo

aus dem Bergbau ist ihre praktische Anwendung inzwischen zum Erliegen gekommen. Bei der Gefügekunde, die vor allem auf statistisch ausgewerteten Schlechtenmessungen in der Kohle beruhte, waren vor allem folgende Aspekte problematisch:
 Es wurden sehr einseitige Interpretationen der kleintechnischen Gefüge durchgeführt ohne ausreichende und zumindest gleichwertige Deutung des jeweiligen örtlichen und regionalen tektonischen Zusammenhangs. Die schematische Deutung bestimmter unterschiedlicher Richtungssysteme als zeitlich differenzierbare Bewegungsphasen der variszischen Faltung steht u.a. im Widerspruch zu der sehr gut bekannten Geometrie der Falten im Großen wie im Kleinen. Ihre meist kontinuierlichen Streichrichtungsänderungen weisen eher auf

eine regionale oder lokale Differenzierung gleichzeitig entstandener Strukturen hin.

Bei der Hypothese der „tektonischen Beanspruchung“ wird fälschlich von einer „Schienung der Faltung“ durch die Bruchtektonik ausgegangen. Nachweislich ist jedoch der ganz überwiegende Teil der für diese Hypothese maßgeblichen großen und mittleren Querverwerfungen erst nach der variszischen Orogenese entstanden.

Einen anderen Weg schlugen die Untersuchungen zur „Tiefentektonik“ ein, bei denen die räumliche Entwicklung des Faltenbaus und der Überschiebungen im Streichen und zur Tiefe anhand von durch Aufschlüsse gestützten Schnittserien in fast allen Teilen der westdeutschen Steinkohlenreviere untersucht wurde. Sie werden ergänzt durch umfangreiche Flözprojektionen (Juch et al., 1994), die auch digital vorliegen und die flächendeckende Analyse der lateralen Zusammenhänge der Tektonik erheblich erleichtern, unabhängig von den geometrischen Schnitteffekten bestimmter Tiefenlagen (z.B. Sohlenrisse) oder Erosionsflächen (Karbonoberfläche).

Aus der Fülle des hierbei zusammengestellten Materials ließen sich empirisch einige charakteristische tektonisch-geometrische Regelmäßigkeiten der Biege-Gleit-Faltung ableiten, die vor allem dem Prinzip der Konstanz der Schichtlängen z.B. zwischen zwei Hauptsattelachsen entsprachen. Neben der Konstanz der bankrechten Flözabstände bei ungestörten Faltenflanken wurden auch disharmonische Falten- und Überschiebungsstrukturen erkannt, die vor allem zur Tiefe hin auftreten und einen Stockwerkbau zur Folge haben.

Auf die gleichzeitige Anlage von Falten und Überschiebungen weist eine bestimmte Funktion der Winkelbeziehung zwischen Schicht- und Überschiebungseinfällen hin. Diese Gleichzeitigkeit wird auch durch Nachweise des seitlichen Auslaufens von Hauptüberschiebungen wie dem Sutan und der Satanella und deren Verwurfsabnahme zur Tiefe hin gestützt. Diese Beobachtungen sind wichtige Argumente gegen die Deutung der Einengungstektonik des Ruhrkarbons im Sinn der „thin-skinned“-Tekto-

nik. Bei dieser auch in Deutschland stark favorisierten tektonischen Hypothese werden alle Bewegungen der Einengungstektonik mit großen basalen Abscherungen im Liegenden eines Orogens und davon nach oben abspaltenden weiteren Überschiebungen gedeutet. Hierfür lieferten auch die großen Überschiebungen der Ruhrkarbons scheinbar passende Indizien. Tatsächlich spricht jedoch vieles nach den neueren Bergbau- und anderen Aufschlüssen dafür, dass es solche Verbindungen nicht gibt. Insofern sind entsprechende Modelle zumindest im Ruhrrevier, wahrscheinlich auch im Aachener Raum, gemessen an der nachgewiesenen geologischen Realität nicht zutreffend.

Im Streichen ist die Einengungstektonik durch achsiale Aufwölbungen und Depressionen mit charakteristischen Faltenbildern geprägt, und die meisten Änderungen erfolgen kontinuierlich. Daher lassen sich fast alle Falten und Überschiebungen auch über die großen Querverwerfungen hinweg verfolgen, was ein entscheidendes Argument für den hauptsächlich postvariszischen Charakter der Bruchtektonik ist. Eine zeitliche Einstufung der jüngeren Bruchtektonik erfolgte im Bereich des Niederrheins und des nördlichen Ruhrgebietes. Weitere Untersuchungen der Bruchtektonik sind leider nicht mehr erfolgt – abgesehen von einigen interessanten Arbeiten an der Ruhruniversität Bochum in den 80er Jahren, die einzelne Bruchstrukturen des Ruhrkarbons mit experimentalktektonischen Ergebnissen verglichen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass für die Einengungstektonik des Ruhrkarbons eine moderne Darstellung in Form von sehr gut durch Aufschlüsse belegten dichten Schnittserien und Flözprojektionen weitgehend vorliegt, abgesehen von einigen Lücken im südlichen Ruhrrevier und in der Explorationszone. Eine vergleichbare Darstellung und vor allem Analyse für die Bruchtektonik sowie kleinere tektonische Strukturen fehlen jedoch noch in vielen Gebieten. Eine wissenschaftlich fundierte und differenzierende Theorie zur Deutung der Entstehung der gesamten Tektonik des Ruhrkarbons, die u.a. Gesetzmäßigkeiten für die

Anwendung in der Praxis liefern könnte, ist in Ansätzen zwar erkennbar, fand bislang jedoch nur ein geringes Echo und wird von der modernen tektonischen Forschung in Deutschland nicht zur Kenntnis genommen.

Diese wissenschaftliche Mangelsituation war eine der Ursachen für die zeitweilig recht starke Anerkennung der Hypothese der „tektonischen Beanspruchung“ durch den Bergbau, die mit bildhaften Modellen versuchte, die Anlage der untertage beobachteten tektonischen Strukturen mit bestimmten „tektomechanischen“ Zusammenhängen und Geometrien zu erklären, wobei geologisch falsche Zusammenhänge zu Grunde gelegt wurden. Erste Ansätze, die dabei beschriebenen tektonischen Elemente in einen

geologisch korrekten Zusammenhang zu stellen, wurden bislang nicht weiter verfolgt.

Informationssysteme

Entwürfe zu Lagerstätteninformationssystemen gab es in größerer Zahl, von denen auch einige fachlich, örtlich und zeitlich meist durch betriebliche Randbedingungen begrenzt erfolgreich zum Einsatz kamen und kommen (z.B. das DUDE-System bei der DSK). Hauptprobleme waren dabei:

1. die Vielfalt der naturgegebenen Lagerstätteigenschaften, die jeweils sehr verschiedenen Gesetz- und Regelmäßigkeiten folgen, und sich nicht ohne bestimmte Vereinfachungen, bei denen mitunter die Gefahr von



Abb. 3: 3D-Bild des zentralen Ruhrkarbons (aus Juch, D., Stoffels, M., Thomsen, A., (2004): Aktuelle Anwendungen eines geometrischen Strukturmodells zur automatischen Berechnung von Steinkohlenlagerstätten. - (Poster GeoLeipzig 2004).

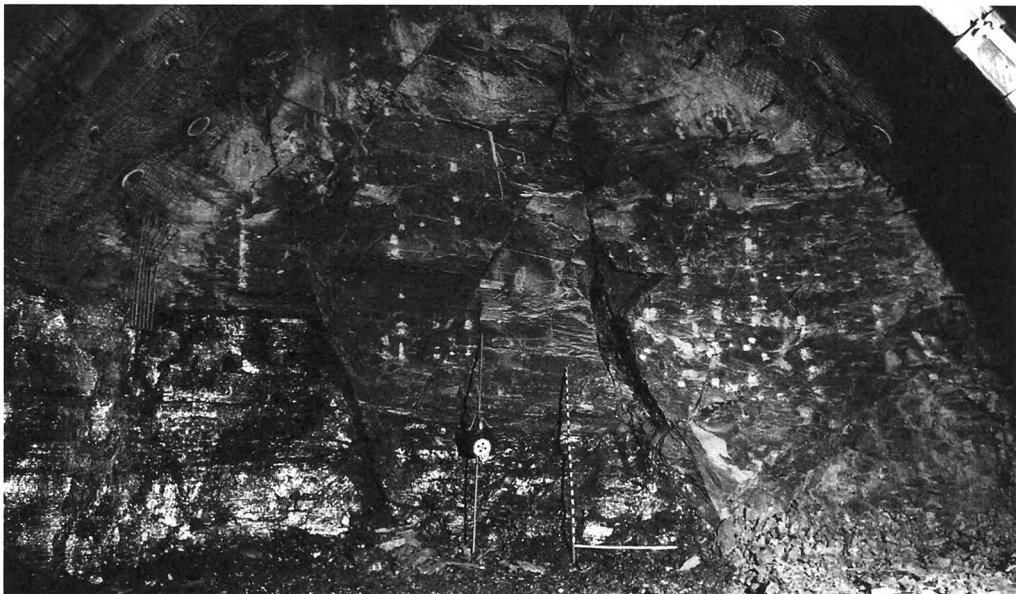


Abb. 4: Untertage-Aufschluss; kleine Störungen in einem Flöz, die besondere geotechnische Maßnahmen gegen plötzlichen Gasaustritt sowie für die Standfestigkeit der „Strecke“ erfordern (Foto J. Wick, BA Kamen)

Verfälschungen besteht, in mathematisch konkret definierbare Gesetzmäßigkeiten fassen oder gar miteinander verknüpfen lassen, 2. die Diskrepanz zwischen den nur mit ungenauen Varianzen oder größeren Unsicherheiten definierbaren Lagerstättenparametern und den konkreten technischen, betrieblichen und ökonomischen Anforderungen.

Für die Zeit nach dem aktiven Bergbau zeichnet sich derzeit hilfsweise ein flächendeckendes Scannen und Georeferenzieren der Grubenbilder ab. Damit wird jedoch noch nicht der Notwendigkeit der Erzeugung und Pflege vektoriel-ler Raumdaten Rechnung getragen, die man z.B. für eine aktive Weiterverarbeitung der Informationen für Modelle zum Wiederanstieg des Grubenwassers oder der Geothermie sowie zur Berechnung des Gaspotenzials benötigt. Allerdings liegen solche Daten in geometrisch

generalisierter Form aus einem früheren Projekt zur Kohlenvorratsberechnung für die meisten Lagerstättenteile vor (Juch et al., 1994) und werden in jüngster Zeit auch für die genannten verschiedenen Anwendungen genutzt. Mittels entsprechender Visualisierungsprogramme können mit diesen Daten auch 3D-Bilder der Lagerstätte erzeugt werden (s. Abb. 3).

Grubengas

Das im Rahmen der Beckenversenkung und des Inkohlungsprozesses entstandene Methan wurde vor allem während der variszischen Auf-faltung, aber auch bei späteren tektonischen Bewegungen zu ca. 99 % wieder an die Atmosphäre gegeben. Trotzdem sind noch ca. 500 bis 1.000 km³ Gas in den Flözen und im Nebengestein des Ruhrkarbons verblieben, von denen erst 100 km³ durch den Bergbau freigesetzt worden sind. Aus dem Abbau und der moder-nen Exploration ist eine äußerst unregelmäßige

Verteilung der spezifischen Gasinhalte in der Kohle bekannt, die auf die wechselhafte und auch regional unterschiedliche geologische Entwicklung des Ruhrkarbons zurückzuführen ist. Da das Auftreten von Methan in bestimmter Konzentration den Menschen gefährdet, hat der Bergbau ein umfangreiches technisches System zur erfolgreichen Beherrschung dieser Gefahr eingerichtet. Trotzdem treten gelegentlich Abweichungen des Gasanfalls von den scheinbar einheitlichen bzw. gleichartigen Verhältnissen auf, die sich häufig mit bestimmten kleineren tektonischen Strukturen verbinden lassen (Abb. 4). Auch bei übertägigen Gasaustritten lässt sich häufig eine Bindung an bestimmte tektonische Strukturen feststellen. In beiden Fällen ist jedoch immer wieder mit einer Überlagerung bzw. Verknüpfung mehrerer verschiedener geogener und anthropogener Ursachen zu rechnen.

Neben seiner unmittelbaren Gefährlichkeit für den Menschen rückte Methan in den letzten Jahren wegen seiner Klimaschädlichkeit aber auch Nutzbarkeit (Erdgas) ins öffentliche Interesse. Das Problem schlechter Wegsamkeit im Gebirge zur Gewinnung und Nutzung des Gases, an dem die Versuche zur Flözgasgewinnung aus Bohrungen vor ca. 10 Jahren scheiterten, entfällt beim Grubengas in der aktiven und stillgelegten Bergbauzone. Nachdem das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) im Jahr 2000 die ökonomischen Probleme vermindert hatte, entwickelte sich auch im Ruhrrevier ein kleiner neuer Industriezweig zur Nutzung von Grubengas. Die hierbei auftretenden Probleme und Risiken lassen sich nicht allein mit den Informationen aus dem Grubenbild und traditionellen Lagerstättenkenntnissen lösen. Da zahlreiche neue Fragen zum Gaspotenzial, Permeabilität u.a.m. auftreten, ist einige Forschungsaktivität gefragt und gleichzeitig sind interdisziplinär neue Arbeits- und Auswertungsmethoden sowie Verfahrensschritte zu entwickeln. So bedarf z.B. die Feststellung, dass ein Teil des gefördertem Gases rezentes bakterielles Ursprungs ist, einer wissenschaftlichen Klärung.

Altbergbau

Auch die Problematik des Altbergbaus ist in den letzten Jahren stärker in das Bewusstsein der Öffentlichkeit gerückt (Abb. 5). Gerade die Analyse des durch die Medien bekannt gewordenen großen Tagesbruchs in Bochum-Höntrop zeigt, wie eng in einem solchen Fall Bergbau und Geologie (Schacht im Tiefsten einer durchbauten Mulde mit steilen Flanken) eine geotechnisch brisante Verbindung eingegangen sind.

Die genaue Lokalisierung oberflächennahen Abbaus scheidet nicht selten an fehlenden und lückenhaften Unterlagen oder wird dadurch erschwert, dass z.B. die Flöze aus der tieferen Stollensohle o.ä. an die Erdoberfläche projiziert werden müssen (Abb. 6). Ungeklärte Lagerungsverhältnisse und Störungen verschärfen diese Probleme und auch ältere Kartenwerke (Maßstab 1:10.000) bieten hier oft keine befriedigende Lösung. Test halber wurde daher im Bochumer Raum eine großmaßstäbliche geologische Karte mit dem Verlauf aller relevanten Flöze erstellt. Basierend auf einer oberflächennahen Auswertung alter Grubenbilder und unter Nutzung moderner Grafik (arc-view) wurden bisher vorliegende Darstellungen der Karbonoberflächen erheblich verbessert.

Auch an anderen Stellen des zu Tage austreichenden Ruhrkarbons zeigten sich erhebliche Verbesserungsmöglichkeit und auch -notwendigkeiten der vorhandenen Darstellungen. Vielfach beruhen diese neuen Erkenntnisse auch auf den in den letzten Jahrzehnten gewonnenen tieferen Einsichten in den tektonischen Bau (s.o.), was fallweise anhand von neueren Aufschlüssen bzw. Aufschlussaufnahmen auf Richtigkeit überprüft werden konnte. Die technisch-wirtschaftliche Bedeutung moderner geologischer Auswertungen bei Tiefbauprojekten liegt auf der Hand. So wurden beispielsweise kürzlich bei einem solchen Projekt technisch aufwendige Vorbereitungen für die Durchführung einer größeren, in älteren Karten dargestellten Überschiebungszone getroffen, die nach den Erkenntnissen aus den „tiefen-

Abb. 5: Tagesbruch in einer Baustelle über einem kleinen Schacht nahe einem abbauwürdigen Flöz in steiler Lagerung (Foto J. Becker, Straßenbetrieb NRW)



Abb. 6 „Flözblume“ über Flözen der Finefrau-Gruppe (Foto D. Pohl RU Bochum)



tektonischen“ Auswertung in diesem Gebiet gar nicht mehr auftreten konnte.

Inkohlung

Wie andere analytische Flözeigenschaften war auch die Inkohlung im Umfeld des Steinkohlenbergbaus über lange Zeit Gegenstand einer Forschung auf hohem Niveau. Hier entwickelte Methoden wurden weltweit anerkannt und auch von den Lagerstättengeologen der Kohlenwas-

serstoffindustrie übernommen. Diese Wissenschaftskultur kam hierzulande inzwischen weitgehend zum Erliegen, wohl vor allem deshalb, weil sich die Bedeutung der Kohlebeschaffenheit für ihre technische Verwendung stark verringert hat und heimische Entwicklungen von neuen Analyseverfahren nicht mehr benötigt werden. Dass mit neuen Analysemethoden und Modellierungsverfahren auch seit langem etablierte Erkenntnisse wie der plutonische

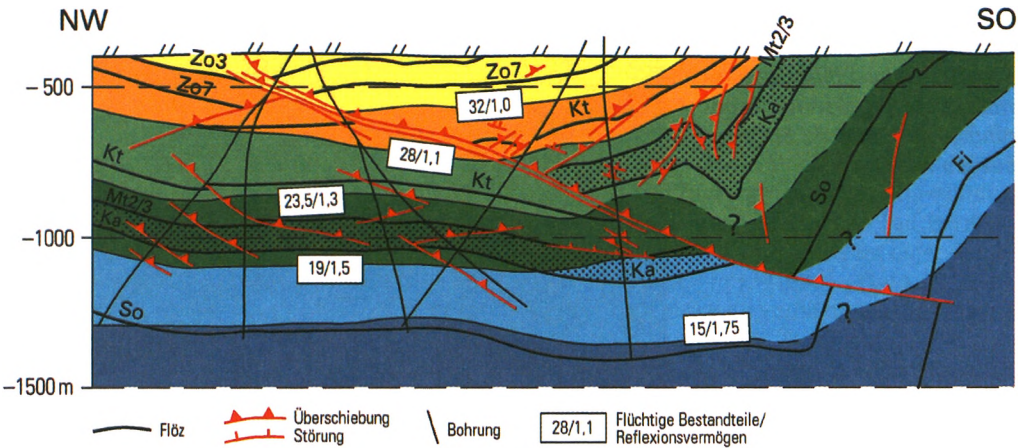


Abb. 7: Schnitt durch die Blumenthal-Überschiebung mit Eintragung der Inkohlungsverhältnisse

Charakter des „Bramscher Massivs“ revidiert werden müssen (Senglaub et al. im Druck), zeigt die hohe Aktualität dieses Wissenschaftsbereichs.

Neben den Analysemethoden wurde seinerzeit auch die Theorie einer hauptsächlich prätektonischen bzw. „präorogenen“ Inkohlung für das Ruhrkarbon erarbeitet. Sie stützt sich auf die häufig zu beobachtende Parallelität der Linien gleicher Inkohlung mit dem Verlauf der Flöze. Als Ursache hierfür wird der Abschluss der maximalen Schichtenversenkung vor dem Einsetzen der Einengungstektonik angenommen.

Auf das gesamte Ruhrrevier und die verschiedenen Hauptfaltenstrukturen bezogen ergibt sich jedoch ein erheblich vielfältigeres Inkohlungsbild, das durch die Regeln und Erklärungen für die rein „präorogene“ Inkohlung allein nicht abgedeckt wird. Ein wesentlicher Teil dieser Abweichungen entspricht der tiefenabhängigen Inkohlungskomponente, die als Zunahme der Inkohlung mit der Tiefe in ein und demselben Flöz gemessen wird, sofern man Strukturen der Einengungstektonik berücksichtigt. Sie beträgt im Durchschnitt 0,5 % Fl.Best./100 m und könnte auch als syntektonische Komponente bezeichnet werden. Sie wurde im größten Teil des Ruhrkarbons flächendeckend nachgewie-

sen, fehlt jedoch im Nordwesten, d.h. nördlich der Emscher-Hauptmulde bzw. westlich des Marler Grabens. Diese räumlichen Zusammenhänge könnten auf ein Wandern der Faltung nach NW hinweisen und auch die Inkohlungsanomalien im Bereich des „Westerholter Blocks“ erklären, die seinerzeit irrtümlich als Beleg für einen darunter liegenden Pluton gewertet wurden.

Ein noch stärkerer Hinweis auf eine starke zeitliche Verzahnung von Inkohlung und Tektonik wurde – allerdings räumlich begrenzt – in den letzten Bohrungen des Bergwerks Blumenthal in der Emscher-Hauptmulde festgestellt. Hier wurde zwar weitgehende Parallelität von Inkohlung und Flözverlauf festgestellt, wie sie das präorogene Modell fordert. Gleichzeitig wurde jedoch auch die Blumenthal-Überschiebung mit bis zu 300 m bankrechtem Verwurf durchteuft, ohne dass sich irgendeine Verdoppelung der Inkohlung feststellen ließ (Abb. 7). Im Gegenteil, sie nahm meist kontinuierlich und in einem Fall sogar nachweislich sprunghaft zu. Die zur Erklärung entwickelte Arbeitshypothese hat recht weitgehende Konsequenzen bzgl. tektonischer Grundfragen, die mit umfassenderen wissenschaftlichen Methoden jedoch bislang nicht weiter verfolgt werden konnten:

1. Die erste Anlage von Sattel und Mulde fand bereits zum Zeitpunkt der maximalen Inkohlung, d.h. der tiefsten Beckenversenkung statt, wobei die Inkohlung im Sattel geringer war als in der Mulde.
2. Danach wurde mit der Anlage der Überschiebung die niedriger inkohlte Scholle über die höher inkohlte geschoben.
3. Im engeren Überschiebungsbereich erfolgte in größerer Tiefe eine thermische Angleichung der Verhältnisse, höher blieb auch die umgekehrte Tendenz erhalten. D.h. dort ist sogar ein Inkohlungsprung zu beobachten, also eine abrupte Zunahme der Inkohlung, wie sie sonst nur an Abschiebungen auftritt.

Schon früh wurde auf die Möglichkeit hingewiesen, mit Hilfe der „synorogenen“ Inkohlung bzw. der „Altersanalyse von Inkohlung und Verformung entscheidend zur Aufhellung des tektonischen Werdegangs des Steinkohlengebirges beitragen zu können“ (Teichmüller, M. & R. 1947). Leider ist dies nie in genauer und umfassender Weise geschehen. Es ist eine spannende Frage, inwieweit solche Untersuchungen auch in Zukunft mit den noch heute vorhandenen Inkohlungsdaten und sonstigen Lagerstätteninformationen möglich sind.

Literatur

Brix, M. R., Schwarz, H. U. & A. Vollbrecht (1985): *Tektonische Experimente als Beitrag zur Strukturanalyse im Ruhrkarbon*. - Glückauf-Forschungshefte, 46: 192–199, Essen.

Juch, D. (2000): *Eine neue Deutung syntektonischer Inkohlungskomponenten des Ruhrkarbons*. - Glückauf-Forschungshefte, 61: 27–34, Essen

Juch, D., Roos, W.-F. & Wolff, M. (1994): *Kohleninhaltsfassung in den westdeutschen Steinkohlenlagerstätten*. Fortschritte in der Geologie von Rheinland und Westfalen, 38. 189–307.

Kukuk, P., (1938): *Geologie des Niederrheinisch-Westfälischen-Steinkohlengebietes*. - 706 S., Berlin

Senglaub, Y., Littke, R., Brix, M.R. (im Druck): *Numerical modelling of burial and temperature history as an approach for an alternative*

interpretation of the Bramsche anomaly, Lower Saxony Basin. - *International Journal of Earth Science*.

Süss, M.P., Drozdowski, G., Schäfer, A. (2000): *Sequenzstratigraphie des kohleführenden Oberkarbons im Ruhr-Becken*. - *Geol. Jb. A 156*: 45–106; Hannover.

Teichmüller, M. & R. (1947): *Inkohlungsfragen im Ruhrkarbon*. *Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft*, 99: 40–77.

Thielemann, T., Cramer, B., Schippers, A., (2004): *Kohleflözgas im Ruhrbecken – fossil oder erneuerbar?* - *DGMK-Tagungsbericht 2004* – 2: 449–459.

* *Geologischer Dienst NRW, Krefeld*
juch@gd.nrw.de

Mit Sicherheit: Erdgas aus Niedersachsen



Heimische Förderung



Umweltbewusste Verarbeitung



Hohe Sicherheitsstandards



Sicherer Transport



Bedarfsgerechte Speicherung

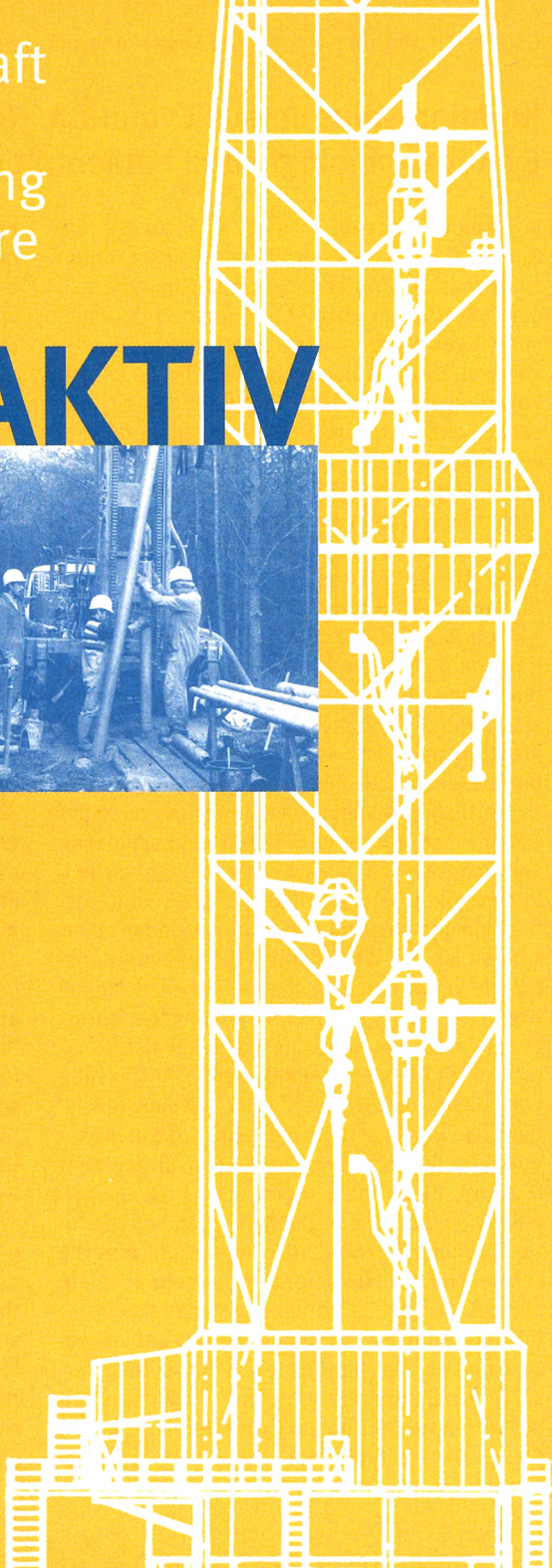
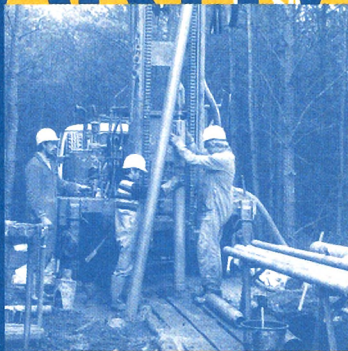
ExxonMobil
Production

Riethorst 12 · 30659 Hannover · Tel. 05 11/641-0

G

Wirtschaft
Beruf
Forschung
und Lehre

EOAKTIV



Kreationismus versus Evolution: Neue Gefahren für die Evolutionsbiologie und Paläontologie?

Wie schon im letzten GMT (Nr. 21, S. 79–82) von R. Leinfelder dargestellt, ist seit einigen Jahren zu beobachten, daß der Schöpfungsglaube sich als äußerst vital erweist und auch in deutschsprachigen Ländern eine unerwartete Renaissance erfährt. Problematisch wird dieses an sich völlig unproblematische Faktum durch die Tatsache, daß mit dem Schöpfungsglauben den wissenschaftlichen Erklärungen der Evolution ein unwissenschaftlicher und damit irrationaler Erklärungsversuch entgegengesetzt wird, der oft sogar den Evolutionsprozeß an sich in Frage stellt. Dieser Glaube, der zumeist in einem fundamentalistisch-christlichen Paradigma verwurzelt ist, wird mit dem Sammelbegriff „Kreationismus“ (von *creare* – „schaffen“, „schöpfen“) belegt. Nun müssen wir als erstes klarstellen, daß Kreationismus nicht gleich Kreationismus ist; es gibt eine große Spannweite kreationistischer Positionen, die von radikalwörtlichen Auslegungen der Bibel, nach der z.B. die Schöpfung in 6 Tagen abgeschlossen gewesen sein soll, bis hin zu Positionen reichen, in denen keinerlei Konflikt mit der Evolutionsbiologie und paläontologischen Befunden zu erkennen ist. Ein Widerspruch zu der Evolutionstheorie ergibt sich logischerweise bei (1) radikal wörtlicher Auslegung des Schöpfungsberichtes, die auf eine „*creatio ex nihilo*“ hinausläuft und (2) bei einer falsch verstandenen Auffassung von „Zweckmäßigkeit“ bzw. „Komplexität“ der Lebewesen, die uns direkt in die neueste Variante des Kreationismus, das „Intelligent Design“, hineinführt (vgl. auch: <http://www.palaeo.de/edu/kreationismus>). Das sogenannte „Intelligent Design“ (ID) nimmt an, daß die Lebewesen viel zu kompliziert aufgebaut seien, als daß sie sich durch die allgemein akzeptierten Evolutionsmechanismen hätten entwickeln können. Hierbei handelt es sich um den Versuch, den Eindruck zu erwecken, daß die offensichtlich *zweckmäßig* strukturierten Lebewesen diese Zweckmäßigkeit nur von einem Schöpfer

haben können. „Kompliziertheit“ bzw. „Zweckmäßigkeit“ wird von ID-Anhängern auf verschiedenen Ebenen gesehen und angeführt. Beispiele sind molekulare Strukturen von Zellorganellen, Stoffwechselforgänge, Kreisläufe des Körpers, bestimmte Bauweisen von Tieren oder besondere Verhaltensweisen und Populationsdynamiken (weitere Informationen: http://www.evolutionswissenschaften.de/forsch_bio_creation.html). In diesem Kontext müssen zwei historische Zusammenhänge herausgestellt werden. Zum einen läßt sich zeigen, daß das Intelligent Design eine fortgesetzte (oder neu erfundene) „Physikotheologie“ darstellt. Zum zweiten wird eine historische Debatte aus der Frühzeit der Paläontologie reanimiert, nämlich das „Gesetz der Korrelation der Teile“, welches George Cuvier zu seiner anti-evolutionären „Katastrophentheorie“ führte. Die Physikotheologie spielte im 17. Jahrhundert zur Zeit der aufkommenden Naturwissenschaften durchaus eine wichtige Rolle, weil durch die theologische Deutung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse eine Symbiose zwischen Theologie und Naturwissenschaften eingegangen werden konnte, die für beide Seiten von Vorteil war. Immanuel Kant (Kritik d. Urteilskr. § 86) zeigte aber schließlich, daß die im Rahmen der Physikotheologie angestrebten Gottesbeweise falsch und unzulässig sind. Kant hat somit entscheidend dazu beigetragen, daß sich eine theologiefreie Naturwissenschaft entwickeln konnte, und Naturwissenschaften notwendigerweise ohne theologische Deutungen auskommen müssen (siehe hierzu: http://www.evolutionswissenschaften.de/publikationen_web-a.html). Die Katastrophentheorie von Cuvier war im Vorfeld der Darwinischen Evolutionstheorie entstanden, als immer mehr fossile Organismen gefunden wurden, deren Auftreten und Verschwinden in der Erdgeschichte erklärt werden mußten. Georges Cuvier hatte als Anatom ein fundiertes Wissen

über Körperbau und Funktionsweise anatomischer Strukturen und gab zu bedenken, daß Tiere äußerst kompliziert konstruierte Geschöpfe seien, bei denen alle Teile perfekt aufeinander abgestimmt seien („Gesetz der Korrelation“). Jede tiefgreifende Veränderung eines Teiles müsse somit zu massiven Störungen des Gesamtsystems führen und damit Lebensunfähigkeit und Tod des Individuums bedeuten. Der analytisch arbeitende Cuvier konnte sich daher evolutive Veränderungen nicht oder nur schwer vorstellen. Er argumentierte, daß die aus verschiedenen Erdzeitaltern bekannten Tierformen als Ergebnis von Katastrophen (Ausster-

be-Ereignissen) und anschließenden Neuschöpfungen (oder Einwanderungen aus anderen Gebieten, siehe Hölder: Kurze Geschichte der Geologie und Paläontologie) zu erklären seien.

Der Bezug zur aktuellen Debatte erscheint vor diesem Hintergrund offensichtlich. Im heutigen Intelligent Design werden sowohl die physikotheologischen Ideen, als auch die von Cuvier angeführten Aspekte wieder aufgegriffen und als angeblich neue Einwände gegen die Evolutionsbiologie ins Spiel gebracht. Das Intelligent Design läßt sich somit als „verschleierter Kreationismus“ – um nicht zu sagen als „post-moderne Physikotheologie“ – auffassen. Es erhebt den Anspruch, eine wissenschaftliche Methode zu sein, obwohl sie primär auf den bereits von Kant widerlegten physikotheologischen Gottesbeweis zurückgeht. Kant wies nach, daß von einer teleologischen Betrachtung der Körperwelt, d.h. einer Betrachtung, die auf Zweckmäßigkeit gerichtet ist, nicht auf Gott als Endzweck geschlossen werden kann. Ebendiese teleologische Sichtweise wird aber im Rahmen des Intelligent Design in den Vordergrund gestellt und somit anhand der Komplexität von Lebewesen auf das Wirken eines Schöpfers oder Designers geschlossen. Tatsächlich sind die in den Lebenswissenschaften bearbeiteten „Zwecke“ und „Funktionszusammenhänge“ in biologischen Systemen aber von Wissenschaftlern aufgestellte Modelle, die dazu dienen, einen Zugang zu den Lebewesen zu finden. Hieraus resultiert ein grundlegendes Problem bzw. Angriffspunkt für den Kreationismus im Sinne des ID. Aus der Sicht einer „Grundlagenbiologie“ stehen zwar diese Zwecke im Mittelpunkt der Forschung, aber es wird oft übersehen, daß es sich nicht um „Naturgegenstände“, sondern um „wissenschaftliche Gegenstände“ handelt. Der Kreationist vermischt – unabsichtlich oder absichtlich – diese beide Ebenen und führt zusätzlich eine theologische Ebene ein („theologische Deutung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse“). Aus dieser Position heraus versucht er dann ständig Argumente gegen die Evolutionstheorie zu formulieren. Mehr noch, es wird ein regelrechtes Forschungsverbot formuliert, und

¹ Physikotheologie (v. gr. *physikos* = natürlich und *theologia* = Gotteslehre) heißt der Versuch der Vernunft, aus den Zwecken der Natur (die nur empirisch erkannt werden können) auf die oberste Ursache der Natur und ihre Eigenschaften zu schließen. Je nachdem ob dabei besonders auf Gestirne, Gewitter, Fische, Vögel usw. Rücksicht genommen wurde, nannte man solche Versuche gar *Astro-*, *Bronto-*, *Ichthyo-*, *Ornitho-* usw. *Theologie*. Der Begriff der „Physikotheologie“ wurde in England um die Mitte des 17. Jahrhunderts innerhalb der christlich-apologetischen Literatur geprägt. So heißt z.B. ein Werk von Charleton aus dem Jahre 1652: „*The darkness of atheism dispelled by the light of nature*“ und trägt den Untertitel: „*a physico-theological treatise*“. Unter Physikotheologie verstand man von da an die teleologische Betrachtung der Körperwelt, d.h. eine Betrachtung, die auf Zweckmäßigkeit gerichtet ist. Von der so konstatierten zweckmäßigen Einrichtung, Vollkommenheit und Schönheit der Welt wird auf Gott als Endzweck geschlossen. Endgültig wurde der Begriff von Derham eingeführt, der sein wichtigstes Werk „*Physico-Theology*“ nannte. Charakteristisch für die Physikotheologie ist, daß sie nicht gegen die aufkommenden Naturwissenschaften gerichtet ist, sondern, daß sie deren Ergebnisse theologisch deutet. Insofern stellt die Physikotheologie ein wichtiges Bindeglied zwischen dem ausklingenden Mittelalter und der Aufklärung dar.

zwar an einer Stelle, an der neue Forschungsfelder eröffnet werden könnten und müssten. Hier ist es angebracht, wieder auf das Korrelations-Problem anatomischer Strukturen zu sprechen zu kommen, denn in der Tat sind einige von Cuvier aufgeworfene Fragen bis heute nicht hinreichend bearbeitet bzw. beantwortet worden. Kurz gesagt, Vertreter kreationistischer Ideologien weisen sehr oft zu Recht auf noch offene Fragen innerhalb der Evolutionsbiologie hin (s.a. Leserbrief von K. Ebel in diesem Heft). Diese Fragen werden dann aber (1) unzulässigerweise als „Beweis“ für die Falschheit der Evolutionstheorie und (2) in unmittelbarer Schlußfolgerung wiederum als weiterer „Beweis“ für die Schöpfung angeführt, und nicht – wie es aus wissenschaftlicher Sicht angemessen wäre – als Motivation für neue Forschungen. Daß derartige Schlußfolgerungen weder aus logischer noch aus biologischer Perspektive richtig sind, muß nicht näher erläutert werden; doch – und dies ist die Gefahr einer solchen Argumentation – sie wirken häufig auf Nicht-Biologen überzeugend.

Insofern zielen kreationistische Ideologien, insbesondere das Intelligent Design, nicht direkt auf die Paläontologie und Evolutionsbiologie, sondern *indirekt*: sie wollen über die Beeinflussung der Öffentlichkeit den gesellschaftlichen Druck auf Paläontologie und Evolutionsbiologie erhöhen mit der Zielsetzung, bildungspolitischen Einfluß zu nehmen. Hierzu werden äußerst zweifelhafte Strategien angewandt, wie beispielsweise falsche oder sinnentstellte Zitierungen oder fragwürdige Buchpublikationen (s.a. Beitrag von G. Schweigert unter Buchbesprechungen). Besonders prekär ist in diesem Zusammenhang das sogenannte „Schulbuch“ von Junker und Scherer („Evolution – Ein kritisches Lehrbuch“). In diesem Buch werden komplizierte Zusammenhänge der Biologie und Evolution scheinbar didaktisch gut aufbereitet präsentiert, und es wird gezielt auf Unstimmigkeiten und offene Fragen in der Evolutionsbiologie hingewiesen. Auf diese Weise soll bereits Schülern ein Mißtrauen gegen die Evolutionstheorie eingepflanzt werden, mit dem

Ziel, daß dieses über das Schülerdasein hinaus anhält. Den Lehrern wird durch solche – zum Teil optisch sehr ansprechend aufgemachten Bücher – der Eindruck eines fachlich kompetenten und für Lehrzwecke sehr gut geeigneten Hilfsmittels vorgetäuscht. Tatsächlich resultiert diese „gute didaktische Darstellung“ aber aus der gezielten Auslassung von entscheidenden Informationen, falschen und verkürzten Darstellungen (siehe hierzu: <http://www.evolutionsbiologen.de/evozitate.html>), die grundsätzlich so gewählt sind, daß letztendlich als Erklärung ein Schöpfergott oder „intelligenter Designer“ eingeführt werden kann (was Junker und Scherer in ihrem Buch dann auch tatsächlich tun).

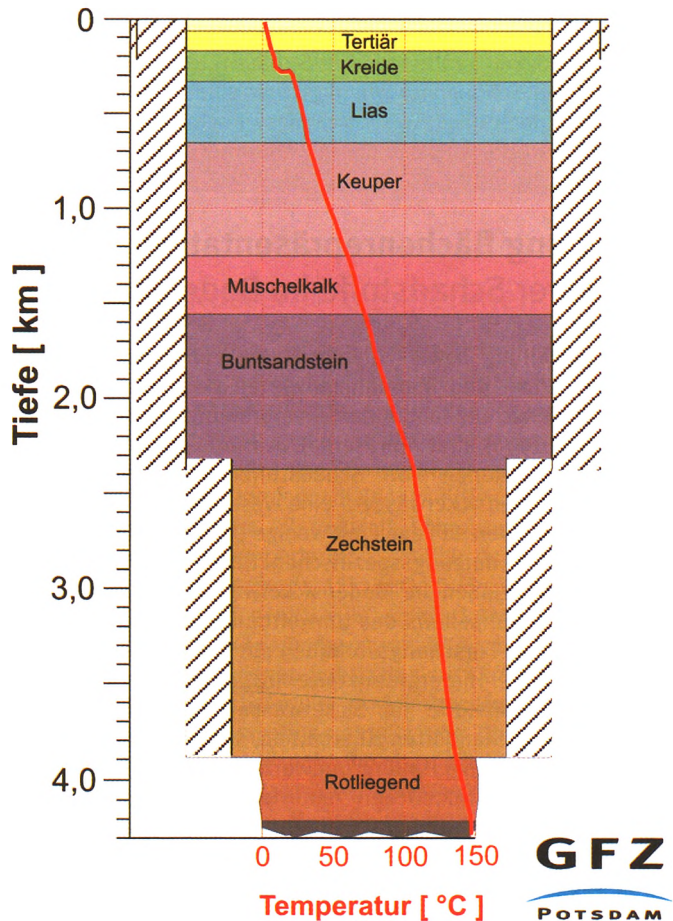
Es wird nunmehr deutlich, daß von bestimmten kreationistischen Ideologien tatsächlich Gefahren und Probleme für die Evolutionsbiologie und Paläontologie ausgehen. Allerdings müssen diese offen benannt und gezielt angegangen werden. Da sich in der letzten Zeit viele Fronten aufgetan haben, an denen ein gegenseitiger und oft unkoordinierter Schlagabtausch (Schöpfung gegen Evolution) stattfindet, möchten wir einige Vorschläge für den argumentativen Umgang mit kreationistischen Ideologien machen. Der erste Schritt hierzu ist, sich für eine mögliche Diskussion zu wappnen, indem man sich mit den möglichen Ebenen einer Konfrontation vertraut macht. Im weiteren halten wir es für wichtig, die jeweiligen kreationistischen Positionen in ihrem historischen und wissenschaftstheoretischen Kontext zu analysieren, und schließlich eine sachliche Positionsbestimmung der Paläontologie und Evolutionsbiologie vorzunehmen. Dabei ist es von zentraler Bedeutung, die von den Kreationisten als Probleme angeführten offenen Fragen innerhalb der Evolutionsbiologie und Paläontologie ernst zu nehmen, und durch konsequente Forschungen wissenschaftlich zu bearbeiten. Desweiteren sind die Versuche der politisch motivierten Einflußnahmen kreationistischer Gruppierungen aufzudecken und anzugehen, und es sind präventive Maßnahmen zu ergreifen.

Holger Granz & Michael Gudo, Frankfurt a. M.

Strom aus Erdwärme

An der Lokation der Geothermie-Forschungsbohrung Groß Schönebeck des GeoForschungs-Zentrums Potsdam (GFZ) soll eine zweite Bohrung mit rund 4.300 m Tiefe niedergebracht werden. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) stellt dafür Mittel in Höhe von 10,1 Mio. € bereit. Das Ministerium für Wirtschaft des Landes Brandenburg beteiligt sich mit einer weiteren Mio. €. Bereits im Winter 2000 hatte das GFZ Potsdam mit einem ersten, ebenfalls 4.300 m tiefen

Bohrloch die Arbeiten zur Technologieentwicklung für ein Geothermiekraftwerk begonnen. Ziel der jetzt anvisierten zweiten Bohrung ist die Herstellung eines geschlossenen oberirdisch-untertägigen Wasserkreislaufs, aus dem die Wärmeenergie für ein geothermisches Kraftwerk bezogen werden kann. Das aus der Förderbohrung zur Oberfläche gepumpte Tiefenwasser wird nach seiner thermischen Nutzung über eine Injektionsbohrung in die Lagerstätte zurückgeführt. Die Umweltverträglichkeit ist



Temperatur-Tiefenprofil und geologischer Aufbau des Untergrundes an der Bohrlokation Groß Schönebeck, NE Berlin
Grafik C. Thänert, Potsdam

eines der schlagenden Argumente für die Nutzung der Geothermie. In Groß Schönebeck wurde daher ohne Probleme die Erlaubnis erteilt, mitten im Biosphärenreservat erneut eine Bohrung durchzuführen.

Experimente in der GFZ-Geothermie-Bohrung haben nachgewiesen, dass sich die in weiten Teilen des Norddeutschen Beckens verbreiteten Heißwasservorkommen zur Stromerzeugung eignen. Nach den Experimenten wurde ein untertägiger Wasserzufluss erreicht, der die Stromerzeugung aus Erdwärme energiewirtschaftlich interessant macht. Anders als Sonne und Wind ist Erdwärme jederzeit verfügbar und kann daher auch zur Grundlastversorgung eingesetzt werden. Im vorliegenden Fall hat Vattenfall Europe die Absicht erklärt, den Nachweis der Nachhaltigkeit geothermischer Stromerzeugung in Groß Schönebeck ebenfalls mit einer Mio. € zu unterstützen. Wenn sich diese Nachhaltigkeit erweist, wird das Energie-Unterneh-

men auch den Kraftwerksbau finanziell sicherstellen.

Bereits beim Niederbringen der neuen Bohrung soll der Wärmespeicher durch gezielt ausgerichtetes und besonders schonendes Bohren mittels verträglicher Kühl- und Spülverfahren für die spätere Langzeitnutzung optimal vorbereitet werden. Die Bohrarbeiten sollen noch im Herbst dieses Jahres beginnen. Zur wirtschaftlichen Nutzung der Erdwärme müssen in der Tiefe neben einer genügend hohen Temperatur auch ausreichende Mengen an Wasser vorhanden sein. Wenn das Gestein zu wenig Poren und Klüfte aufweist, in denen das heiße Tiefenwasser zirkulieren kann, kann man den Wasserfluss durch Stimulation erhöhen. Dazu wurden an der Forschungsbohrung Groß Schönebeck neue Verfahren entwickelt. Die hier erprobte Stimulationstechnologie ist weltweit auf Gebiete ähnlicher geologischer Struktur übertragbar.

Franz Ossing, Potsdam

Ermittlung flächenrepräsentativer Hintergrundkonzentrationen prioritärer Schadstoffe im Bodensickerwasser

Für die Ableitung sowie Fortschreibung von Vorsorge-, Prüf- und Maßnahmenwerten der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV, 1999) sind repräsentative Hintergrundkonzentrationen von Schadstoffen in Böden und Bodensickerwässern eine wesentliche Grundlage. Derzeit liegen nur wenige Daten zu boden- und nutzungsspezifischen Hintergrundkonzentrationen im Bodensickerwasser vor. Daher wurde seitens des Umweltbundesamtes (UBA) ein Forschungsvorhaben mit dem Ziel initiiert, Hintergrundkonzentrationen prioritärer Schadstoffe im Sickerwasser an repräsentativen Standorten zu ermitteln, sowie flächenrepräsentative Hintergrundwerte abzuleiten. Die unterschiedlichen Anforderungen und Aspekte des Vorhabens werden von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) koordinativ durchgeführt. Dabei konzentriert sich die Beprobung des Sickerwas-

sers vorerst auf Standorte in Deutschland mit Lockergestein im Übergangsbereich von der ungesättigten zur gesättigten Zone. Die im UBA-Projekt erzielten Erkenntnisse über flächenrepräsentative Hintergrundwerte sollen als Grundlage für die anstehende Novellierung der BBodSchV im Bereich der Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser genutzt werden. Darüber hinaus wäre im Rahmen dieser Novellierung eine Harmonisierung mit den Geringfügigkeitsschwellenwerten der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) erforderlich. Mit diesem Projekt ist durch das begleitende BGR-F+E-Vorhaben „Ermittlung von Spurenelementgehalten im Bodensickerwasser auf der Grundlage von Bodenfestphase-Bodenlösungs-Untersuchungen“ ein weiteres Vorhaben eng verknüpft.

*Wilhelmus Duijnsveld,
Hannover*

Einbau einer Saugsonde zur Beprobung des Sickerwassers im Übergangsbereich von der ungesättigten zur gesättigten Zone



Bioerosion in hohen Breiten: Das Kosterfjord Experiment

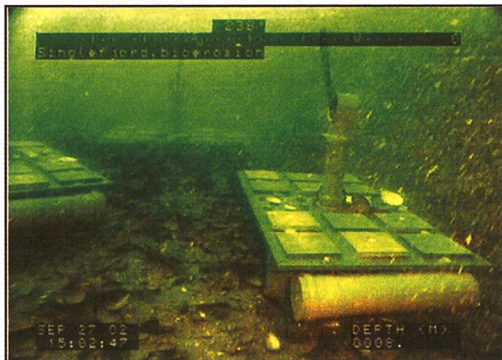
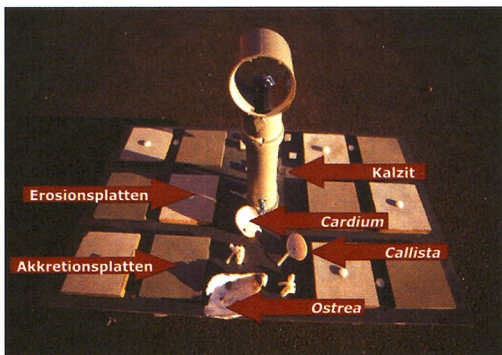
Bioerosion ist entscheidend verantwortlich für den Abbau von Karbonaten – seien es Kalksteinküsten, ganze Korallenriffe oder einfach nur Muschelschalen. Ein breites Spektrum chemisch und/oder mechanisch bohrender Organismen besiedelt kalkige Substrate, darunter Makrobohrer wie Bohrschwämme, Bryozoen, Bohrwürmer und Bohrmuscheln, oder Mikrobohrer vertreten durch Cyanobakterien, Bohrpilze und Algen. Die Bohrspuren dieser Organismen lassen sich in fossilen Karbonaten bis zurück ins Präkambrium verfolgen und dienen als wertvolle Paläoumweltindikatoren, beispielsweise im Hinblick auf die ehemalige Meerestiefe oder Wassertemperaturen. Marine Bioerosionsprozesse wurden bislang überwiegend in den nährstoffarmen Meeren der Tropen und Subtropen studiert, während Untersuchungen in den nährstoffreichen Meeren nördlicher Breiten selten sind. Dieser Umstand trifft insbe-

sondere auf experimentelle Studien zu, die bislang ausschließlich auf tropische Riffe beschränkt waren. Aus diesem Grund wurde ein zweijähriges Bioerosionsexperiment konzipiert und in enger Kooperation des Institutes für Paläontologie in Erlangen (IPAL) mit dem Tjärnö Marine Biological Laboratory (TMBL) im kalttemperierten Milieu des schwedischen Kosterfjords (Skagerrak) durchgeführt. Dazu wurden mit Hilfe eines Unterwasserroboters je drei Experimentaufbauten, bestückt mit verschiedenen Substraten zur Quantifizierung und Qualifizierung von Karbonatauf- und abbau, entlang eines Profils vom lichtdurchfluteten Flachwasser bis hinab zum lichtlosen Grund des Fjords ausgebracht und in drei „Ernten“ nach 6, 12 und 24 Monaten wieder eingeholt. Ziel dieser experimentellen Studie war zum einen die Bilanzierung der Bioerosions- und Akkretionsleistung sowie deren Interpretation in einem

bathymetrischen und latitudinalen Kontext. Das zweite Hauptaugenmerk lag auf der Erfassung des Bohrspuren- und entsprechenden Bohrerinventars und deren Vergleich mit den wesentlich genauer bekannten Vorkommen warmer temperierter und tropischer Gewässer.

Als unabdingbare Voraussetzung für die sinnvolle Interpretation der gewonnenen Daten wurden zunächst die hydrologischen Rahmenbedingungen untersucht. Die Auswertung eines über die vergangenen 40 Jahre hinweg erhobenen Datensatzes der schwedischen Fischereibehörde ergab für das Untersuchungsgebiet starke Schwankungen hinsichtlich Wassertem-

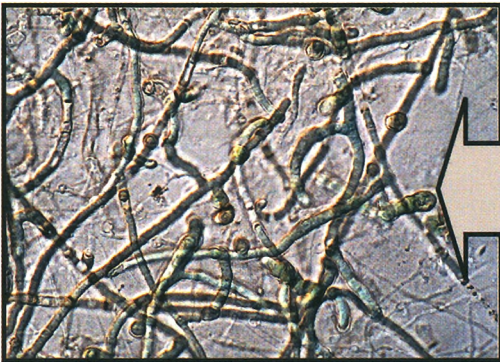
peratur (0–20 °C) und Salinität (8–32 psu) im oberflächennahen Ausstromwasser der Ostsee. Dagegen sind unterhalb einer saisonal mehr oder weniger deutlich ausgebildeten Sprungschicht im entgegengesetzt einströmenden Atlantischen Tiefenwasser stabile marine Verhältnisse anzutreffen (4–10 °C; 33,6–35,0 psu). Die Auswertung des Bohrspureninventars erfolgte mit Hilfe einer Kunstharzausgussmethode, die eine 3D-Visualisierung der Bohrspuren mittels Rasterelektronenmikroskopie ermöglicht. Insgesamt konnten 21 Mikrobohrspuren (Ichnotaxa) nachgewiesen werden, erzeugt durch Cyanobakterien (7 Arten), Grün-



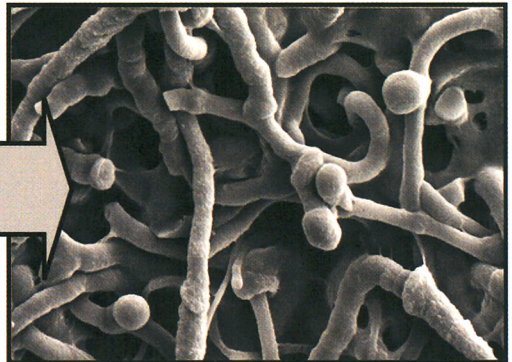
Oben links: Die Lage des Arbeitsgebietes im schwedischen Kosterfjord im Nordosten des Skagerraks. **Oben rechts:** Die Basiseinheit des Kosterfjord Experiments – PVC-Gestelle mit verschiedenen Substraten zur qualitativen und quantitativen Analyse von Bioerosion und Karbontaufbau. **Unten links:** Das Ausbringen der Experimente erfolgte mit Hilfe eines ROV's (Remote Operated Vehicle). **Unten rechts:** Drei der Experimentgestelle nebeneinander auf dem Meeresboden.

algen (4), Pilze (6) und unbekannte Erzeuger (4). Der Abgleich der Spuren mit deren Erzeugern (Biotaxa) erfolgte durch die lichtmikroskopische Auswertung fixierter Bohrorganismen in Kalkspatkristallen und transparenten Muschelschalen. Neben den Mikrobohrspuren konnte die Aktivität einer Reihe von Makrobohrern (Polychaeten, Foraminiferen, Bohrschwämme) und Weidegängern (Echiniden, Gastropoden, Chitoniden) durch entsprechende Ichnotaxa nachgewiesen werden – deren Einfluss auf die Bioerosionsleistung ist jedoch nur im Flachwasser von Bedeutung. Mit dem experimen-

tellen Ansatz ließen sich Entwicklungsstadien diverser Mikrobohrorganismen verfolgen – darunter einige bislang unbekannte Formen. Darüber hinaus konnte die Abfolge und Geschwindigkeit des Mikrobohrerbefalls insbesondere in Abhängigkeit der Tiefe und entsprechenden Lichtverfügbarkeit untersucht werden, die sich in der Ausbildung typischer Bohrspurenvergesellschaftungen widerspiegelt. Im Untersuchungsgebiet nimmt die Lichtverfügbarkeit – verglichen mit tropischen Meeren – rapide mit der Tiefe ab. In einem Meter Wassertiefe ist schon nach 12 Monaten Expositionszeit eine



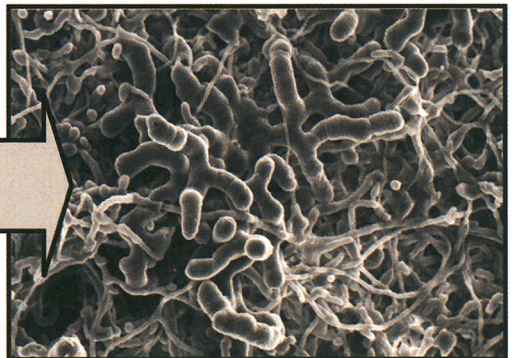
Biotaxon: *Mastigocoleus testarum*



Ichnotaxon: *Eurygonum nodosum*

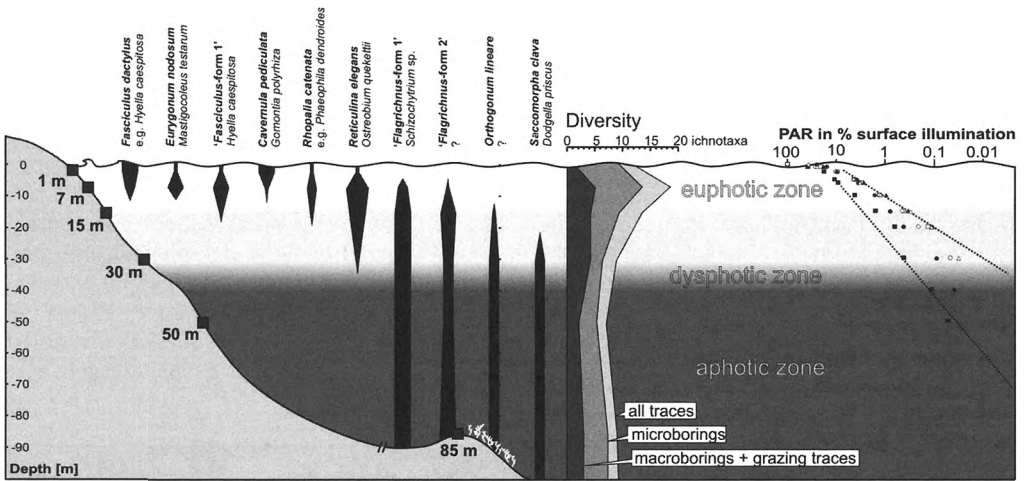


Biotaxon: *Hyella gigas*



Ichnotaxon: *Fascichnus frutex*

Gegenüberstellung von typischen Bohrorganismen (Biotaxon) isoliert aus Bivalvensubstraten und untersucht unter dem Lichtmikroskop, und der entsprechenden Bohrspur (Ichnotaxon) visualisiert mit dem Rasterelektronenmikroskop nach Ausguss der Spur mit Kunstharz in einer Vakuumkammer und anschließendem Auflösen des Substrates



Schematische Darstellung des Tiefenprofils im nördlichen Kosterfjord mit der Reichweite wichtiger photosynthesetreibender sowie heterotropher Mikroendolithen, der Diversitätsverteilung sowie der gemessenen Lichtverfügbarkeit und der daraus ermittelten photischen Zonierung (verändert nach Wisshak et al. in press).

reife Bohrervergesellschaftung ausgebildet, die durch Cyanobakterien dominiert wird. Ab 7 m Wassertiefe übernehmen dagegen Grünalgen die Oberhand. In dieser Tiefe ist ein ausgeprägtes Diversitätsmaximum im Bohrspektrum anzutreffen. Die abnehmende Lichtverfügbarkeit auf der 15 m Stufe und darunter führt zu einer deutlich verlangsamten Ausbildung der Bohrervergesellschaftungen und unterhalb 30 m sind nur initiale Vergesellschaftungen anzutreffen, die durch lichtunabhängige Bohrpilze dominiert werden.

Die über den Gewichtsverlust ermittelten Bioerosionsleistungen belaufen sich im Flachwasser (1 m) auf ein Maximum von rund 220 Gramm pro Quadratmeter und Jahr nach einer Expositionszeit von 6 Monaten. In 7 und 15 m Wassertiefe wurden bereits nur noch ca. 50 g/m²/a erreicht mit einer weiteren Abnahme hin zu größeren Wassertiefen. Dieser Trend lässt sich direkt mit der abnehmenden Lichtverfügbarkeit für photosynthesetreibende Bohrorganismen und der damit verbundenen reduzierten

Aktivität von Weidegängern in Beziehung setzen. Eine Abnahme der Bioerosionsraten zeigt sich auch für zunehmende Expositionszeiten (von durchschnittlich 54 g/m²/a nach 6 Monaten auf 34 g/m²/a nach 24 Monaten), wofür eine initial erhöhte Bohraktivität verantwortlich gemacht werden kann. Der Karbonataufbau erreicht sein Maximum ebenfalls im Flachwasser, wo Seepocken bis zu 350 g/m²/a an Karbonat aufbauen. Auf den tieferen Stufen zeichnen sich vor allem Serpuliden, Bryozoen und Foraminiferen für die Karbonatproduktion verantwortlich, tragen aber dennoch meist nur weniger als 1 g/m²/a zum Karbonataufbau bei. Die ermittelten Raten liegen damit sowohl hinsichtlich des Karbonatauf- als auch Abbaus um das 5 bis hundertfache unter denen von entsprechenden Tiefen tropischer Meere bekannten Werten.

Max Wisshak
Institut für Paläontologie, Loewenichstr. 28,
91054 Erlangen
max.wisshak@pal.uni-erlangen.de

Unruhige Erde im Egergraben

Im Vogtland, Nordwest-Böhmen, Fichtelgebirge und in der Oberpfalz – geologisch als Egergraben oder auch Cheb-Becken bekannt – treten ungefähr alle drei Jahre sehr schwache und im Abstand von mehreren Jahrzehnten mittlere Beben auf. Innerhalb von mehreren Wochen kann es zu Tausenden von schwachen Erdstößen kommen. Die Spannungen entladen sich nicht in einem großen Ereignis, sondern in vielen kleinen Minibeben. Diese so genannten Schwarmbeben entstehen in einer Tiefe zwischen 6 und 14 km.

Wissenschaftler des Umweltforschungszentrums Leipzig-Halle (UFZ) und des GeoForschungsZentrums Potsdam (GFZ) haben nun nachgewiesen, dass sich diese Schwarmbeben ankündigen. Aus Mofetten und Mineralquellen ausströmende Gase zeigen Helium-Isotopenverhältnisse, wie sie sonst nur aus aktiven Vulkangebieten bekannt sind. Karin Bräuer und ihre Kollegen hatten das Glück, dass ihre letzte Messkampagne vom Frühjahr 2000 bis Dezember 2003 im Herbst/Winter 2000 eine lang anhaltende Periode seismischer Aktivität von vier Monaten einschloss. Aus der Mofette Bublák (deutsch „das Blubbernde“), nahe der Grenze zu Sachsen, steigt das Gas fast unbeeinflusst aus dem 30 km tief liegenden Erdmantel an die Oberfläche auf. Durch Messungen vor und nach einem kleinen Erdbeben konnte die Transportgeschwindigkeit der Gase abgeschätzt werden, die zumindest auf den letzten 7 bis 8 km bis zu 400 m pro Tag beträgt. Hier muss es also Spalten geben, die bis in große Tiefen reichen. Bei Vergleichsmessungen im seismisch schwach aktiven Gebiet von Marienbad wurden keine Änderungen des Entgasungsregimes festgestellt.

Das Edelgas Helium ist in diesen Gasen zwar nur in sehr geringen Mengen enthalten, aber es lässt sich sehr gut nach seinem Ursprung zuordnen. Helium kommt in der Natur in zwei stabilen Isotopen vor. Das häufigere ^4He wird in der Erdkruste durch radioaktiven Zerfall gebildet, ^3He kommt dagegen aus dem Erdmantel.

Das Verhältnis zwischen den beiden Heliumisotopen gibt also Hinweise darauf, aus welchen Tiefen das Gas stammt. Durch kontinuierliche Messungen an mehreren Mofetten und Mineralquellen im Grenzgebiet um das Cheb-Becken stellten die Wissenschaftler fest, dass sich das Verhältnis der Heliumisotope in den Gasen veränderte. Daraus schließen sie, dass sich das Magma, das die Egergraben-Vulkane speist, stärker auf die Erdoberfläche zu bewegt und dadurch die Schwarmbeben auslöst. „Es könnte sein, dass sich durch den Aufstieg des Magmas der Druck des Kohlendioxids in bestimmten Krustenbereichen erhöht und so die Schwarmbeben in einer Tiefe zwischen 6 und 14 km ausgelöst werden“, erklärt Karin Bräuer die neue Hypothese. Die Ergebnisse der Untersuchungen wurden Ende September 2005 auf der Konferenz GeoErlangen 2005 vorgestellt und sind in *Geophysical Research Letters* (GRL Vol. 32 in 2005) veröffentlicht.

Bei Erdbeben oder vulkanischer Aktivität gelangen größere Mengen an Gasen aus tieferen Schichten an die Erdoberfläche als sonst. Durch die Analyse dieser Gase können Prozesse, die in Kruste und Mantel ablaufen, besser verstanden werden. Langjährige isotopengeochemische Messreihen können helfen, dieses Verständnis zu vertiefen. Inzwischen verfügen die Wissenschaftler von UFZ und GFZ über Messungen aus zwölf Jahren und sie wollen weiterhin jeden Monat eine Messung vornehmen, um die magmatische Aktivität unter dem Cheb-Becken zu beobachten. Durch eine Kopplung mit der traditionellen Erdbebenforschung, die weltweit seismologische Erdbebenstationen und Netze betreibt, könnte die Vorhersage von Erdbeben und Vulkanausbrüchen zukünftig möglicherweise wesentlich verbessert werden.

Vulkanausbrüche hat es an der heutigen sächsisch-böhmisch-bayerischen Grenze zuletzt wahrscheinlich vor etwa 300.000 Jahren gegeben. Ein ganzer Tourismusbranche lebt heute von den Spätfolgen des Vulkanismus. Weltbekannte böhmische Heilbäder wie Karlovy Vary (Karls-

bad), Mariánské Lázně (Marienbad) oder Františkovy Lázně (Franzensbad), aber auch die sächsischen Kurorte Bad Elster und Bad Brambach sowie Sibyllenbad im Oberpfälzer Wald verdanken ihre Existenz den dortigen sprudelnden Kohlendioxid-Mineralquellen und damit der magmatischen Aktivität im Untergrund. Für Bewohner und Besucher der Region besteht trotz

der neuen Erkenntnisse kein Grund zur Sorge. Bis die ehemaligen Vulkane wieder Feuer speien, können noch Hunderttausende von Jahre vergehen. Auch mit starken Erdbeben ist in diesem Zeitraum nicht zu rechnen. Schwache Erdbeben werden dagegen nicht so lange auf sich warten lassen.

Monika Huch, Adelheidsdorf

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert integratives Forschungsprogramm zur unterirdischen Speicherung des Treibhausgases CO₂

Zahlreiche Studien gehen heute davon aus, dass Kohle auch in dem zukünftigen Energiemix Deutschlands eine maßgebliche Rolle spielen wird. Vor dem Hintergrund einer nachhaltigen Energiewirtschaft ist dies jedoch nur dann möglich, wenn das CO₂, das bei der Verbrennung entsteht, minimiert oder erst gar nicht in die Atmosphäre gelangt. Die Abscheidung des Treibhausgases aus den Kraftwerksdämpfen und seine unterirdische Speicherung werden von vielen Experten inzwischen als eine Schlüsseltechnologie angesehen, dieses Ziel zu erreichen. Aus Sicht des Rates für Nachhaltige Entwicklung könnte sie eine „wichtige Brücke für die Nutzung fossiler Energieträger ins Zeitalter der regenerativen Energien bauen“. Diese Meinung wurde erst kürzlich durch das International Panel of Climate Change (IPCC) bestätigt.¹ Welche ökologischen und ökonomischen Perspektiven die unterirdische Speicherung von CO₂ für Deutschland bieten kann, wird nun im Rahmen des FuE-Programms GEOTECHNOLOGIEN untersucht. Seit Mitte 2005 fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) zehn interdisziplinäre Forschungsverbände aus Wissenschaft und Wirtschaft mit 6,7 Mio. €. Weitere 1,3 Mio. € werden durch die beteiligten Unternehmen beigesteuert. Am 22./

23. September 2005 fand auf Einladung des Koordinierungsbüros GEOTECHNOLOGIEN das Kick-Off-Meeting an der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Hannover statt. Mehr als 80 Wissenschaftler und Firmenvertreter nutzten die Gelegenheit, um sich bereits in der Frühphase der Projektförderung mit den Kollegen der anderen Projekte auszutauschen und Kooperationen zu „schmieden“. Ziel der zunächst auf drei Jahre angelegten Forschungsvorhaben ist es, dass Wissenschaftler und ihre Kollegen aus der Industrie ein abgestimmtes Konzept entwickeln, auf dessen Grundlage eine verlässliche Bewertung dieser Technologie möglich sein wird. Die Forschungsarbeiten konzentrieren sich auf zwei Schwerpunkte:

1. Technologien für eine sichere und dauerhafte Speicherung von CO₂ und deren Test im Labor- und Feldmaßstab,
2. Entwicklung von verlässlichen Methoden und Technologien zur Suche und dauerhaften Überwachung geeigneter Standorte.

Besonders aussichtsreich für eine unterirdische CO₂-Speicherung in Deutschland erscheinen die nahezu erschöpften Erdgasfelder in tiefliegenden Sandsteinen Nord- und Mitteldeutschlands. Durch die Injektion von CO₂ ließe sich deren Produktivität möglicherweise sogar noch einmal steigern. Ebenso bieten sich salzwasserführende Formationen in großer Tiefe als potenzielle Speicher an. Aber auch innovative, eher

¹ IPCC Special Report on Carbon dioxide Capture and Storage“, September 2005

unkonventionelle Speicheroptionen konnten sich bei dem zweistufigen Auswahlprozess durch ein international besetztes Gutachtergremium durchsetzen. Hierzu zählt beispielsweise der Ansatz, das flüchtige CO₂ in festen kalksteinartigen Verbindungen dauerhaft zu fixieren. Ein von der RWTH-Aachen koordiniertes Firmen- und Hochschulkonsortium macht sich dabei das Reaktionsvermögen von Anhydrit (CaSO₄) und Feldspäten mit CO₂-reichen Wässern zu Nutze. Vorteil dieser Technologie: CO₂ wird in eine stabile Form gebracht und birgt gegenüber der konventionellen CO₂-Speicherung als gasförmige Phase keine Sicherheitsrisiken. Zudem werden als „Trägermedium“ heruntergekühlte Wässer aus der geothermischen Energiegewinnung genutzt und somit zwei nachhaltige Technologien miteinander „verschnitten“. Andere, nicht minder innovative Projekte, konzentrieren sich auf die mikrobielle Umwandlung von CO₂ in Erdgas (CH₄), die Speicherung von CO₂ in tiefliegenden Kohleflözen oder die Behandlung von Flugaschen stillgelegter Tagebaue mit dem Treibhausgas.

Die Entwicklung von Sicherheitskonzepten ist neben der Auswahl und Untersuchung geeigneter Standorte und Speichermechanismen ein weiterer wichtiger Baustein des neuen Forschungsprogramms: denn das in der Tiefe eingelagerte CO₂ darf nicht wieder in die Atmosphäre gelangen. Dies gilt nicht nur für die Zeit während des Betriebes, sondern auch weit darüber hinaus. Leckagen können beispielsweise auftreten, wenn das überlagernde Gestein die CO₂-Deponie nicht ausreichend nach oben hin „abdichtet“. Auch Bohrlöcher oder tiefreichende Störungen sind potenzielle „Lecks“. Ziel der Forschungsarbeiten ist es daher, ein verlässliches Instrumentarium geophysikalischer und geochemischer Überwachungstechnologien für ein Langzeitmonitoring zu entwickeln. Ein vom GFZ-Potsdam koordiniertes Konsortium aus Technologieunternehmen und Forschungseinrichtungen konzentriert sich beispielsweise auf die Entwicklung von Sensoren (optisch, elektrochemisch, massenspektrometrisch) für extreme chemische und physikalische Umgebungen. Sie

sollen die Transporteigenschaften und das Lösungsverhalten von CO₂ in Echtzeit „beobachten“. Die Geräte werden später als Bohrloch- und Oberflächensensoren eingesetzt und ermöglichen eine permanente Überwachung des Speichers. Ziel des Konsortiums ist es, messtechnisch hochempfindliche, aber robuste und preiswerte Lösungen anzubieten, die nach erfolgreicher Testphase an einer Pilotanlage zur CO₂-Injektion im brandenburgischen Ketzin in die Produktlinien der beteiligten Firmen eingeführt werden sollen. Ebenfalls in Ketzin werden geophysikalische Monitoringtechnologien und der Einsatz CO₂-resistenter Bohrlochzemente getestet. Durch die Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) in Braunschweig wird schließlich eine umfassende Sicherheits- und Risikoanalyse auf der Basis der zugehörigen FEPs erarbeitet (FEP: Features-Events-Processes. Eine Methode, die auch bei der Risikobewertung zur Endlagerung radioaktiver Abfälle angewendet wird).

Eine ausführliche Projektbeschreibung der Forschungsvorhaben und deren Projektpartner kann unter www.geotechnologien.de eingesehen werden.

Mit den neuen Forschungsprojekten setzen die GEOTECHNOLOGIEN konsequent fort, was sie im Jahr 2000 begonnen haben: Eine systembezogene Nachhaltigkeitsforschung über die Fächer-, Disziplinen- und Ressortgrenzen hinaus und in enger Kooperation mit der Wirtschaft. Auch in den neuen Forschungsprojekten wird der Transfer der Forschungsergebnisse in die technische Anwendung möglicherweise attraktive wirtschaftliche Perspektiven und neue Exportchancen für eine innovative Technologie eröffnen. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund des europäischen Zertifikatehandels, der jüngst gestartet wurde. Das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) in Berlin errechnete erst kürzlich, dass eine Stromerzeugung aus emissionsfreien Kohlekraftwerken ab einem Zertifikatspreis von über 30 € pro Tonne wirtschaftlich werden könnte. Augenblicklich liegt der Preis bei ca. 20 €/t CO₂.

Ludwig Stroink, Potsdam

Manganknollen-Forschung wird wieder aufgenommen

h/w. Die Internationale Meeresbodenbehörde in Jamaika hat im Rahmen ihrer Jahressitzung im August 2005 einen von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR, Hannover) erarbeiteten Antrag zur Erkundung von polymetallischen Knollen (Manganknollen) im Pazifik einstimmig angenommen. Dies gab jetzt das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit in Berlin bekannt.

Demnach kann die BGR in den kommenden Jahren umfangreiche Forschungsarbeiten durchführen. Ziel ist es, potentielle Abbaugebiete zu erkunden. In Verbindung mit der Entwicklung

umweltschonender Gewinnungstechnologien könnten die Tiefseerohstoffe zu einer nachhaltigen Versorgung mit wichtigen Rohstoffen beitragen. Man geht jedoch davon aus, dass dies erst in einigen Jahrzehnten der Fall sein wird.

In den 70er Jahren wurden erstmals die Manganknollen erforscht. Beteiligt waren damals die BGR, verschiedene Industriekonsortien sowie nationale marine Forschungsinstitute sowie verschiedene Hochschulen. Die Exploration wurde jedoch Anfang der 80er Jahre eingestellt, vor allem wegen der stark gefallen Rohstoffpreise.

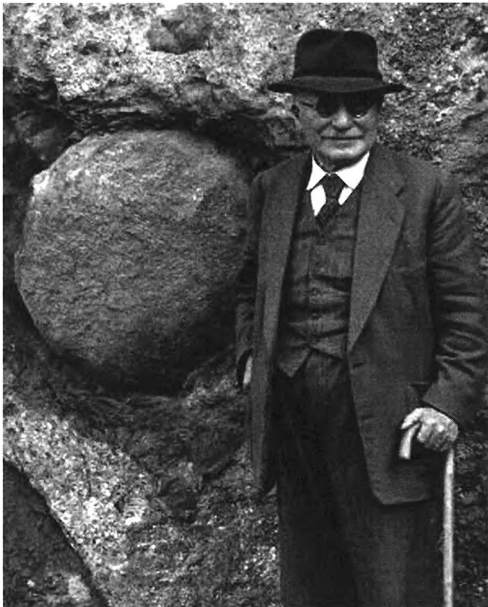
Geowissenschaftliche Neuigkeiten aus Luxemburg

Am 22.09.2005 wurde in Reimberg im nord-westlichen Luxemburg das Geburtshaus des im Großherzogtum sehr berühmten Geologen Dr. Michel Lucius (geb. 09.12.1876) nach langjähri-

ger Renovierung der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. M. Lucius hat sehr viel zur Erforschung der Geologie von Luxemburg beigetragen und die Ergebnisse in geologischen Karten (1:25.000 bzw. 1:50.000) und in 6 Bänden der Veröffentlichungen des Luxemburger Geologischen Dienstes bekannt gemacht.

Mit der Eröffnung des Geburtshauses ist auch ein Ziel des IGML („Institut géologique Michel Lucius“) erreicht, das Andenken an Michel Lucius, insbesondere wie er lebte und arbeitete, zu erhalten. Im renovierten Haus sollen u.a. wissenschaftliche Tagungen sowie Veranstaltungen für die Allgemeinheit (z.B. geologische Exkursionen) organisiert werden.

Das Luxemburger Post- und Telekommunikationsunternehmen hat am 27.09.2005 ein Briefmarkenheft mit 2 mal 4 selbstklebenden Briefmarken für Standardbriefe unter dem Titel „Les couleurs du Luxembourg“ herausgegeben. Die Briefmarken zeigen jeweils ein Bild der vier im Lande bekannten geologischen Formationen: den gelblichen, liassischen „Luxemburger Sandstein“, die grauen devonischen „Schiefer von Eislek“, die Basiskonglomerate der Trias „Konglomerate von Folschette“ und die im Süden typische rotbraune Eisenerzformation der Terres Rouges. **Horst Weier, Waldesch**

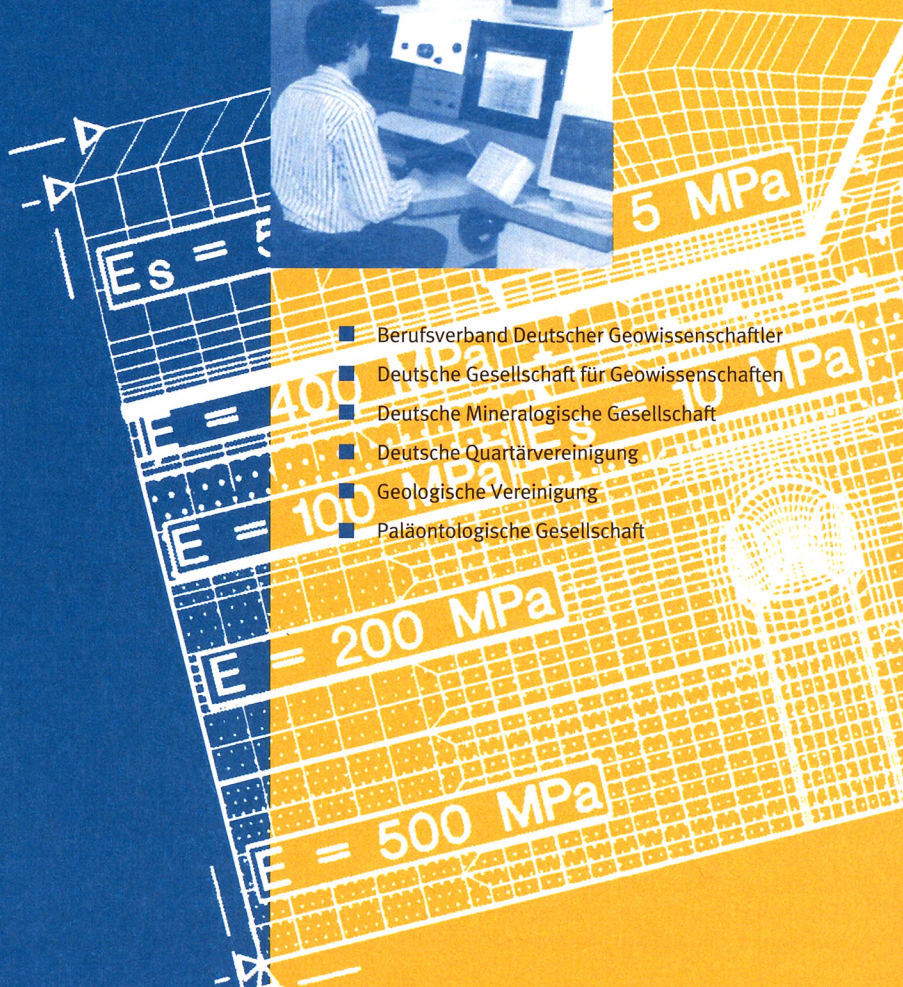
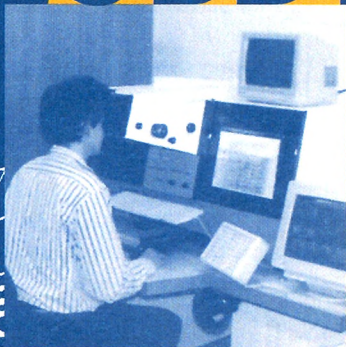


Michel Lucius (1876–1961)

G

Gesellschaften
Verbände
Institutionen

EO LOBBY



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

**PROGRAMM 2006**

Thema: „Bohrpfahl- und Ankertechnik“

Termin: 24. Februar 2006

Ort: Bonn

Thema: „Auf dem Weg zum Sachverständigen BBodSchG“

Termin: 31. März 2006

Ort: Halle (Saale)

Thema: „Grundlagen der Baugrunduntersuchung“

Termin: 12. Mai 2006

Ort: Leipzig

Thema: „Bauen im Grundwasser“

Termin: 30. Juni 2006

Ort: Leipzig

Thema: „Wie ‚funktioniert‘ der öffentliche Dienst?“ (Arbeitsthema)

Termin: vorauss. 13. Oktober 2006

Ort: Hannover

Thema: „Arbeiten mit der bodenkundlichen Kartieranleitung und Probenahme bei der Altlastenerkundung“

Termin: vorauss. 20.–21. Oktober 2006

Ort: Regensburg

Thema: „Umgang mit mikrobiellen Schäden und tierischen Exkrementen bei Sanierung und Rückbau von Gebäuden“

Termin: 3. November 2006

Ort: Bonn

Thema: „Wie ‚funktioniert‘ der öffentliche Dienst?“ – Grundlagenwissen für Berufseinsteiger und Interessierte

Termin: vorauss. 10. November 2006

Ort: Hannover

Thema: „Radon in Böden und Gebäuden“

Termin: 17. November 2006

Ort: Bonn

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, email: bdgbonn@t-online.de. Stand: 1.10.2005



Aus den beteiligten Gesellschaften



Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler e. V.

Auf ein Wort

Liebe Mitglieder und Freunde des BDG,

wenn Sie dieses Heft vor sich haben, sind wir wieder im Winter angekommen. Obwohl die heutigen Winter dank der allgemeinen Erdwärmung nicht mehr das sind, was sie einmal waren – ohne zu heizen geht es (noch) nicht. Da die Preise für Energie – ganz gleich welcher Art und Herkunft – jedoch seit Mitte des Jahres im Steigen begriffen sind, müssen wir uns wohl darauf einstellen, dass wir in den zukünftig wärmeren Wintern mindestens ebenso viel für Energie zu zahlen haben werden, wie früher in den strengsten.

Der Anstieg der Energie- und Rohstoffpreise kommt natürlich nicht ganz überraschend, sondern war eigentlich vor dem Hintergrund der Prognosen für die Erdölreserven einerseits und die wirtschaftliche Entwicklung in den bevölkerungsreichsten Ländern der Erde andererseits absehbar. In diesem Zusammenhang war auch die deutsche Wirtschaft aufgeschreckt und hatte auf dem BDI-Kongress im Frühjahr zum Thema Rohstoffsicherheit die Unterstützung der Politik in dieser Frage gefordert, für den Fall, dass der Markt nicht wunschgemäß funktioniert. Der Ausstieg deutscher Firmen aus der Exploration beginnt sich nun wohl doch zu rächen!

Der Anteil regenerativer Energien an der Gesamtenergiebilanz ist noch immer sehr gering und kann kurzfristig nicht beliebig erhöht werden. Auch andere Rohstoffe sind nicht unbegrenzt wiederverwertbar oder substituierbar. Daraus ergibt sich bei einem Anhalten des

erhöhten Rohstoffbedarfes zwangsläufig auch die Forderung nach einer Steigerung der Gewinnung von Primärrohstoffen. Sicher nicht sofort und unmittelbar, aber doch mit einer gewissen Phasenverschiebung kann daher auch mit einem Anstieg der Explorationsaktivitäten gerechnet werden. Und damit ergeben sich auch wieder in begrenztem Maße bessere Chancen für Geowissenschaftler auf dem internationalen Arbeitsmarkt. Die Stellenangebote renommierter Energieunternehmen für Geologen, Geophysiker und Lagerstätteningenieure im Bereich der Erdöl- und Erdgasexploration (u.a. FAZ vom 3.9.05) können ohne Zweifel als erster Indikator dafür betrachtet werden.

So hoffnungsvoll diese Anzeichen sein mögen, sie werfen auch Probleme auf, die wir seitens des BDG ansprechen möchten. So stellt sich zunächst die Frage, ob die Anforderungen, die der Arbeitsmarkt an potenzielle Bewerber auf diesem Gebiet stellt, überhaupt hinreichend bedient werden können. Bieten die aktuellen geowissenschaftlichen Studiengänge eine solche auf Exploration gerichtete Ausbildung an? Haben Studierende die Möglichkeit, sich diesbezügliche Kenntnisse und Fertigkeiten anzueignen? Und schließlich – und hier kann der BDG eine entscheidende Unterstützung anbieten – erfüllen deutsche Geowissenschaftler auch die formellen Qualitätsanforderungen, die seitens der Unternehmen in den wichtigsten Explorationsländern wie Australien, Kanada oder Südafrika gestellt werden? Bekanntlich fordern diese Länder ein anerkanntes, über den Universitätsabschluss hinausgehendes beruf-



liches Zertifikat als competent person (s. BDG-Mitt. Nr. 104, S. 16). Als solches wird der „European Geologist“ anerkannt, der über den BDG beantragt und von der EFG in Brüssel ausgestellt wird. Erst kürzlich ist dieser Nachweis von einem deutschen Geo-Büro für einen Auftrag in Kanada gefordert worden. D.h. dieser Frage ist von Seiten der am Auslandsgeschäft interessierten Unternehmen und Freiberufler im Interesse ihrer eigenen Wettbewerbsfähigkeit

zukünftig noch mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Der BDG wird diesbezügliche Bemühungen nach Kräften unterstützen.

Mit diesen verhalten optimistischen Zukunftsaussichten wünsche ich Ihnen ein frohes Weihnachtsfest und einen erfolgreichen Start in das Jahr 2006!

Ihr
Werner Pälchen

Der BDG ist umgezogen

h/jw. Ende November 2005 hat der BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler neue Büroräume bezogen. Die neue Adresse lautet ab sofort:

BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler

Lessenicher Straße 1

53123 Bonn

Telefon- und Faxverbindung sind geblieben:

Tel.: 0228/696601

Fax: 0228/696603

e-Mail: BDGBonn@t-online.de

Internet: www.geoberuf.de

Diese Anschrift gilt auch für die BDG-Bildungsakademie.

Durch den Umzug in den Bonner Stadtteil Harberg-Duisdorf steht dem BDG eine größere Fläche bei gleichen Kosten zur Verfügung. Auch ist die Anbindung zu wichtigen Einrichtungen besser (z.B. zu den in Bonn mit ihrem Erstsitz oder mit großen Außenstellen verbliebenen Ministerien, zur Zentralstelle für Arbeitsvermittlung ZAV, zum Zentrum des Gas- und Wasserfaches u.v.a.m.)

BDG hat erfolgreiche Richtung angeschlagen

Zufriedenheit unter Mitgliedern seit 2003 gestiegen

Die Ergebnisse der Mitgliederumfrage von 2003 sowie die vorangegangene Revision in 2002 haben den BDG zu einer Reihe von Neuerungen veranlasst: der BDG sollte stärker berufliche Belange in die neuen Bachelor- und Master-Studiengänge einfließen lassen; arbeitssuchende Geowissenschaftler wollten stärkere Unterstützung aus den Reihen des BDG und die Flut der Informationen der BDG-Mitteilungen musste offensichtlich etwas lesefreundlicher verpackt werden, um bei den Mitgliedern „anzukommen“.

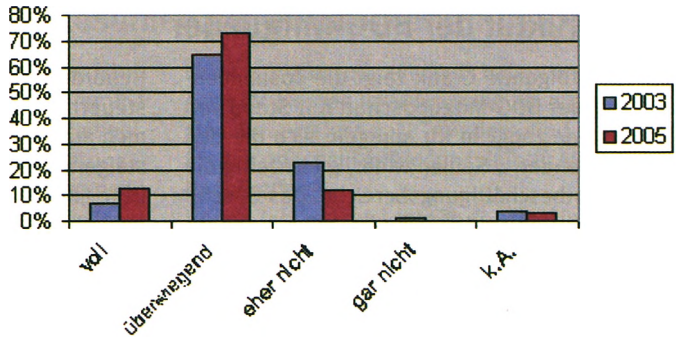
Erfreulicherweise hat die neue Schwerpunktlegung (u.a. Engagement in der Akkreditie-

rungsagentur ASIIN, Mentoring Programm, Verstärkung des e-Mail-Newsletters sowie neues Layout der BDG-Mitteilungen) zu einer Steigerung der Zufriedenheit bei den Mitgliedern geführt: fühlten sich in 2003 lediglich 65 % der Mitglieder überwiegend gut vertreten (7 % voll vertreten) sind es in 2005 sogar 76% (13 % voll).

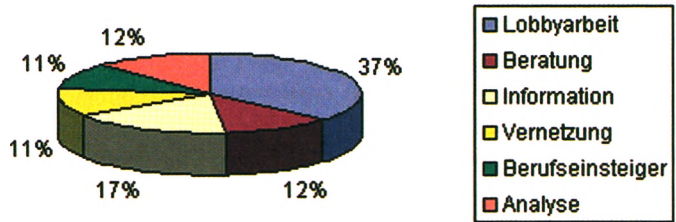
Auch die beiden Geschäftsstellen in Bonn und Berlin haben gute Noten für Beratung, Service und Information bekommen: 30 % waren sehr zufrieden, 66 % immerhin noch zufrieden; 4 % haben noch keine Beratung in Anspruch genommen.



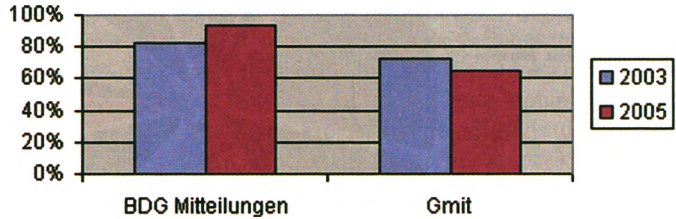
Frage: Fühlen Sie sich gut vertreten durch den BDG?



Frage: Welche BDG-Aufgaben sind für Sie wichtig?



Frage: Wie aufmerksam lesen Sie?



Die Wertung der Hauptaufgabenbereiche hat sich seit 2003 kaum geändert: noch immer wird die Lobbyarbeit zwar als wichtigster Bereich gesehen, aber auch diesmal wird die Information der Mitglieder als nächst wichtige Aufgabe gesehen.

In der aktuellen Umfrage haben mehr Leser angegeben, dass sie die BDG-Mitteilungen aufmerksam lesen als in 2003 – parallel dazu hat die Lese-Aufmerksamkeit bei GMIT abgenommen. Da der überwiegende Teil der Umfrageteilnehmer angegeben hat, dass das neue Layout der BDG-Mitteilungen „nur“ gleich gut sei, muss es wohl an der neuen inhaltlichen Ausrichtung liegen, dass die BDG-Mitteilungen so gerne gelesen werden. Hierbei sind besonders die Rubriken „Aus dem Berufsleben“ und „Aus

Industrie und Wirtschaft“ beliebte Informationsquellen für BDG-Mitglieder, aber auch die neue Rubrik „Arbeitsmarkt und Karriere“ findet großen Anklang.

Die zunehmende Beliebtheit der BDG-Mitteilungen zeigt sich auch in unserem letzten Ergebnis: 84 % sind der Auffassung: die BDG-Mitteilungen sollen weiterhin neben GMIT erscheinen – 2003 waren es noch 76 %.

Aber wer will sich schon auf seinen Lorbeeren ausruhen? Im Februar 2006 wird der BDG in einer weiteren Strategierunde in Berlin die bisherigen Ergebnisse bewerten und die Ausrichtung unseres Berufsverbandes erneut den aktuellen Bedürfnissen der Mitglieder anpassen.

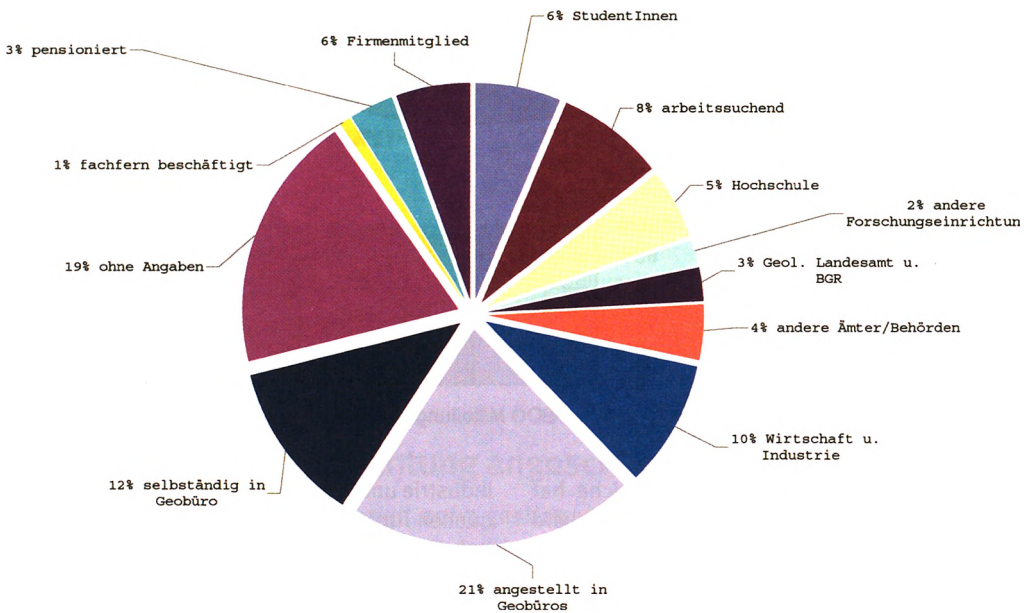
Tamara Fahry-Seelig, Berlin



Die Struktur der BDG-Mitglieder

h/jw. Die folgende Grafik zeigt die Zusammensetzung der BDG-Mitgliedschaft mit Stand von September 2005. In ihr spiegeln sich die den BDG tragenden 4 Säulen wider, gleichzeitig die vier Hauptbeschäftigungsbereiche. Das Consulting ist in Deutschland der wichtigste Arbeitgeber für Geowissenschaftler. Dementsprechend hoch ist auch der Prozentsatz der BDG-Mitglieder, die diesem Bereich angehören. Selbständige, Angestellte in Geobüros und

Behörden“. Hier wird der BDG künftig „gegensteuern“. Immerhin 10 % der Mitglieder kommen aus der Industrie, der 4. Säule. Durch die steigende Rohstoffnachfrage sind bereits deutliche Impulse bei der Suche nach entsprechend gut ausgebildetem Personal in der Rohstoffindustrie zu vermerken. So haben die hohen Preise für den Berufsstand der Geowissenschaftler sogar etwas Gutes. Acht Prozent der BDG-Mitglieder sind arbeitssuchend. Dies ist



Beschäftigungssituation nach Angaben der Mitglieder (Stand: September)

Firmen machen 39 % der BDG-Mitglieder aus. Die zweite Säule ist die der Hochschule und Forschungseinrichtungen, zu der auch Doktoranden gezählt werden, die sich in der Mitgliederstatistik und „Studenten“ finden. Immerhin 13 % der BDG-Mitglieder sind dieser Gruppe zuzurechnen. Unterrepräsentiert ist in der BDG-Mitgliedschaft mit 7 % die Säule „Ämter und

zwar mehr als vor zwei Jahren, aber immer noch weniger als die allgemeine Prozentzahl der in Deutschland arbeitssuchenden Geowissenschaftler. Die hohe Zahl, die keine Angaben gemacht haben, verteilt sich auf diese 4 Säulen, geht aber zum größten Teil in den Bereich der fachfern Beschäftigten.



Mentee – Quo vadis? Ein Resumee der ersten Mentoring-Staffeln

Zwei Jahre Mentoring-Programm mit vier Staffeln, das sind 52 junge Geowissenschaftler und Geowissenschaftlerinnen, die auf eine Zeit voller neuer Kontakte und intensiver Beratungsgespräche mit ihren Mentoren und Mentorinnen zurückblicken. In vielen Fällen hat der/die MentorIn den Berufsweg der Mentees entscheidend beeinflusst, z.B. durch den richtigen Bewerbungstipp zur richtigen Zeit, durch konstruktives Feed-back und durch das gemeinsame Erarbeiten neuer Möglichkeiten. Schwerpunkt der Mentoring-Kooperation war bei 56 % aller Tandems der Berufseinstieg und die Karriereplanung. Die Unterstützung bei einer Promotion und die Optimierung des Studiums waren in jeweils 13 % der Kooperationen der Haupttenor. Nach sechs Monaten waren 60 % der Mentees sehr zufrieden mit ihrer Kooperation, 28 % zufrieden und 12 % haben die Kooperation abgebrochen (diese wurden teilweise an neue Mentoren vermittelt). Stolze 80 % der Mentees haben am Ende ihrer Kooperation – also nach zwölf Monaten – ihr oberstes Ziel erreicht.

Zum Beispiel:

- die Vorbereitung auf das Berufsleben und Berufseinstieg
- Optimierung der Bewerbung
- Kennenlernen von Strukturen und Arbeitsweisen in Behörden oder Geo-Büros
- Entscheidungshilfe Promotion oder Job

Ein Großteil der Mentees, die den Berufseinstieg suchten, hat befristete Stellen gefunden, ein kleinerer Teil sogar eine feste Anstellung. Dem allgemeinen Trend folgend, sind diese Mentees überwiegend in Geo-Büros untergekommen. Und die MentorInnen? Die sind ziem-

lich anspruchsvoll: nur 66 % haben angegeben, dass ihr Mentee ihrer Meinung nach sein oberstes Ziel erreicht hat. Trotzdem sind 75 % zufrieden oder sehr zufrieden mit ihrer Mentoring-Kooperation.

In den letzten zwei Jahren tauchte in unseren Umfragen immer wieder der Hinweis auf, dass angehende GeowissenschaftlerInnen möglichst frühzeitig an dem Mentoring-Programm teilnehmen sollten, um schon ihr Studium, ihre Diplomarbeit oder ihre Promotion direkt auf ihre zukünftige Traumkarriere abzustimmen.

Die Arbeit der Projektleitungsgruppe (PLG) bekam Bestnoten: 92 % der Mentees und MentorInnen waren sehr zufrieden oder zufrieden mit der Information und der persönlichen Unterstützung ihrer Mentoring-Beziehung durch jeweils ein PLG-Mitglied.

Mittlerweile kooperieren der Bundesverband Boden, die deutsche Sektion der Society of Petroleum Engineers, der Verband für Geoökologie Deutschland und die Deutsche Gesellschaft für Angewandte Geographie mit dem Mentoring-Programm des BDG – das heißt: auch Mitglieder dieser Verbände können an dem Mentoring-Programm teilnehmen, hier ist allerdings die Teilnehmerzahl begrenzt.

In seinem 2. Mentoring Forum im Rahmen des 4. Deutschen Geologentages am 4. November hat der BDG Ergebnisse aus diesen beiden Jahren präsentiert. Aber was wäre eine Mentoring-Veranstaltung ohne Networking? In kleinen Gruppen haben Mentees und Mentoren über ihre Erfahrungen und zukünftigen Möglichkeiten diskutiert und die Gelegenheit genutzt, sich kennen zu lernen. *T. Fahry-Seelig, Berlin*

Mitglieder werben Mitglieder

h/jw. Die beste Werbung für den BDG besteht in der Empfehlung der Mitgliedschaft durch die Mitglieder selbst. Der BDG möchte allen, die ein neues Mitglied werben, belohnen. Jedes Mitglied, das ein neues Mitglied wirbt, zahlt für ein

Jahr nur den halben Beitrag! Das neu geworbene Mitglied vermerkt hierzu auf den Aufnahmeantrag den Namen (bitte mit Anschrift, um Verwechslungen zu vermeiden) der Person, die das neue Mitglied geworben hat. Dann



erhält der erfolgreiche Werber entweder den halben Jahresbeitrag erstattet oder – wenn eine Einzugsermächtigung vorliegt – die Geschäftsstelle zieht nur den halben Jahresbeitrag ein. Da

es bestimmt genügend Gründe gibt, den BDG erfolgreich weiter zu empfehlen, gehen Vorstand und Beirat davon aus, das es genügend Mitglieder gibt, die diese Möglichkeit nutzen!

„Aktion Baugrund“ angelaufen

h/w. Der BDG-Ausschuß Freiberufler und Geobüros (AFG) hat unter der Federführung von Dr. Klaus Brenner (Stuttgart) eine „Aktion Baugrund“ gestartet. Mit einem grafisch hervorragend gestalteten Flyer mit dem Titel „Baugrundgutachten sind immer die richtige Entscheidung“ gibt der Ausschuß Informationen für den Bauherrn weiter. Angesprochen werden das Baugrundrisiko, die Pflicht zur Baugrunderkundung, die Kosten, die Baugrund-Untersuchung, die Vorteile einer Baugrund-untersuchung sowie Hinweise zu den Gutach-

tern und wo man kompetente Berater findet (u.a. bei den „Beratenden Geowissenschaftlern BDG“).

Diese Information ist für die Bauherren gedacht. Sie wendet sich also an Architekten, Wohnungsbaugesellschaften, einschlägigen Behörden, private Bauträger etc. Dieser in großer Auflage gedruckte ansprechende Flyer wird zur Zeit verteilt, auch mit Hilfe der Mitglieder des AFG. Diese Aktion ist für die überwiegend im Baugrund tätigen Mitglieder des BDG von besonderer Bedeutung.

BDG-Firmenliste neu erschienen

h/w. Die BDG-Firmenliste ist in 8. Auflage mit Stand Oktober 2005 neu erschienen. Herausgeber ist die BDG-Bildungsakademie. Auf 40 Seiten präsentieren sich Mitgliedsunternehmen des BDG nach Arbeitsgebieten und angebotenen Leistungen. Darüber hinaus bietet die Liste in übersichtlicher Form Adressen, Angaben zur Geschäftsführung sowie eine Kurzdarstellung des Unternehmens. Einschließlich der Zweigniederlassungen steht so ein nahezu flächendeckendes Verzeichnis des geowissenschaftlichen Consultings in Deutschland zur Verfügung. Bei

den Unternehmen handelt es sich um geowissenschaftlich orientierte Ingenieurbüros, um Geophysikbüros und um EDV-Anbieter. Da die meisten der enthaltenen Firmen auch Praktikanten einstellen, ist diese Broschüre auch für Studentinnen und Studenten von Interesse, die auf der Suche nach einem Praktikumsplatz im angewandten Consulting sind. Die Broschüre kann zum Preis von 5,- € zzgl. 1,50 € Versandpauschale in der BDG-Geschäftsstelle bestellt werden.

Neues aus dem BDG-Shop

h/w. Im BDG-Shop sind neue Angebote aufgenommen worden, die ab sofort über die BDG-Geschäftsstelle käuflich erworben werden können.

Erstmals hat der BDG **Tassen** in sein Sortiment aufgenommen. Die großen Tassen tragen ein sehr ansprechendes farbiges Dekor sowie das

BDG-Emblem. Eine Tasse kostet 7,20 € + Versand. Wegen der besonderen Verpackung und leichteren Versandmöglichkeit kosten jeweils 6 Tassen 35,- € zzgl. Versand. Die Preise gelten nur für einen Versand ins Inland. Den **Geokalendar 2006** der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften DGG hat der BDG mit einem



eigenen Aufdruck versehen lassen. Der Kalender trägt sehr ansprechende, hochwertige Fotos zum Thema „die unruhige Erde“. Auf der Rückseite eines jeden Kalenderblattes finden sich zum jeweiligen Foto von Fachleuten wissen-

schaftlich fundierte Erläuterungen. Der „BDG-Geokalendar“ kann zum Preis von 12,- € zzgl. 4,30 € Versand bestellt werden. Beide oben stehenden Angebote gelten nur so lange der Vorrat reicht.

IBM-Hardware exklusiv für BDG-Mitglieder

hw. Wie bereits in GMT Nr. 20 (Juni 2005, S. 47) angekündigt, bietet IBM über ihren Vertragspartner comzblue aus Wiesbaden ein interessantes Vorteilspaket exklusiv für BDG-Mitglieder. Die Angebote wechseln von Zeit zu Zeit und sind von dem Unternehmen auf der **eigens eingerichteten Homepage www.bdg.nanobuy.de** aufgeführt. Überzeugen Sie sich selbst von den z.T. erheblichen Preisnachlässen bei der sprichwörtlich hohen Qualität (ThinkVantage-Techno-

logie) und Robustheit der IBM-Produkte. Die Top-Seller-Serie ist dabei möglicherweise von besonderer Bedeutung. Die BDG-Mitgliedschaft muß nachgewiesen werden.

Auch mit diesem Angebot bietet der BDG seinen Mitgliedern interessante Vergünstigungen, die – sogar jede für sich genommen – den Gegenwart eines Jahresbeitrages bei weitem übersteigen können.

BDG fordert Erweiterung des Hochschulrankings

hw. Viele Magazine nehmen einen Vergleich von Studiengängen der verschiedenen deutschen Hochschulstandorte vor – auch auf den Internetseiten. Bisher sind die geowissenschaftlichen Studiengänge bei derartigen Rankings nicht berücksichtigt worden. Angesichts der gesellschaftlichen Bedeutung der geowissenschaftlichen Fächer, die aufgrund der sich verknappenden Rohstoffe aller Art weiter steigen

wird, hat der Vorsitzende des BDG, Dr. Werner Pälchen (Freiberg), Anfang Oktober schriftlich gefordert, diese Hochschulrankings um die geowissenschaftlichen Disziplinen zu erweitern. Diese Forderung stellte er an die Zeitschriften SPIEGEL, FOCUS, DIE ZEIT, STERN, FAZ Hochschulanzeiger sowie das CHE Centrum für Hochschulentwicklung. Zwischenzeitlich liegen erste positive Antworten vor.

EFG-Manifest zu Natural Hazards

Anfang Februar hatte die EU-Kommission ein Stakeholder-Meeting über die „Zukunft des Schutzes der menschlichen Gesellschaft und Meereskatastrophen: für eine schnelle EU-Reaktion“ organisiert. Die European Federation of Geologists (EFG) war von der Europäischen Kommission als einzige geowissenschaftliche Organisation dazu eingeladen und wurde von der Direktorin des Brüsseler EFG-Büros, Isabel Fernandez sowie Ana Pazos vertreten. Ein von einer EFG-Expertengruppe für Naturkatastro-

phen unter Leitung von Herald Ligtenberg (Niederlande) erarbeitetes Manifest wurde dort vorgelegt und diskutiert. Dieses Manifest wird auch von anderen europäischen Geo-Gremien (EuroGeoSurveys, IUGS, EAGE, IAEG, Geologos del Mundo) unterstützt. Die Hinweise der EFG-Vertreterin auf dem Meeting führten zu einer klareren Unterscheidung von Naturereignissen, durch den Menschen verursachten Katastrophen und Terrorismus, die völlig unterschiedliche Vorgehensweisen erfordern. Nach Ergän-



zung und Überarbeitung wurde das Dokument erneut an die Europäische Kommission geschickt und Anfang Mai in einem Spezialmeeting behandelt.

Die wesentlichen Empfehlungen des Manifestes sind:

- Integration der Geowissenschaften in die Landnutzungsplanung, um vermeidbare Risiken weitgehend auszuschließen
- verbesserte Bildung der Gesellschaft, um

Verständnis für natürliche Risiken zu erreichen und lernen, damit umzugehen

- Entwicklung und Installation von Frühwarnsystemen in Risikogebieten.

Der Wortlaut des Manifestes „Geo-scientific manifesto on civil protection against natural hazards“ ist in der Zeitschrift der EFG „European Geologist“ N° 19, S. 10, Juni 2005 veröffentlicht (s. auch Website der EFG www.eurogeologists.de).

Keine neue Grundwassersanierungsverordnung in Hessen

h.j.w. Anfang des Jahres 2005 erhielt der BDG wie andere Verbände auch eine Einladung zur Teilnahme an den Beratungen über eine Verordnung zur Erfassung, Bewertung und Sanierung von Grundwasserverunreinigungen (Grundwassersanierungsverordnung) des Landes Hessen. Nach Beratung in den einschlägigen BDG-Gremien nahm Dr. Walter Lenz aus Gießen für den BDG die Termine im Hessischen Umweltministerium wahr.

Nach Ansicht aller Beteiligten war die Anhörung in Form eines Workshops zwischen den Fachbehörden und den betroffenen Gruppen im Ministerium ein voller Erfolg. Der BDG nutzte diesen Umstand, um der Staatskanzlei für diese Form der Beratung und der gemeinsamen Erarbeitung der Vorgehensweise zu danken. Gleichzeitig wies der BDG darauf hin, daß dies im Sinne aller Beteiligten nur mit einer flächendeckend vorhandenen und gut funktionierenden Umweltverwaltung möglich sei, deren Bestand weiterhin gesichert sein müsse.

Im Juli 2005 dankte der Leiter der Hessischen Staatskanzlei, Jochen Rieber, gleichzeitig der Hessische Minister für Bundes- und Europaangelegenheiten und Bevollmächtigter des Landes beim Bund, dem BDG für seine Anregungen. Zum Stand des Verfahrens teilte der Minister mit, daß vorerst auf eine Verordnung verzichtet und diese durch eine gemeinsame Regelung im Rahmen der Umweltallianz Hessen mit folgenden vier Elementen ersetzt wird:

1. Erstellung einer Handlungsanweisung „Er-

fassung, Bewertung und Sanierung von Grundwasserverunreinigungen“ mit den materiellen Detailregelungen des Verordnungsentwurfes;

2. Erlaß des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlicher Raum und Verbraucherschutz zur Einführung der Handlungsanweisung in der Verwaltung;
3. Einführungsschreiben der Kammern und Verbände an die Betriebe mit Hinweisen und Empfehlungen zur eigenverantwortlichen Erfassung und Sanierung schädlicher Grundwasserverunreinigungen und zur Anwendung der Handlungsanweisung im Bereich der Wirtschaft;
4. Einrichtung einer Klärungsstelle zur außergerichtlichen Klärung eventueller Streitfragen im Einzelfall.

Der Minister nannte diese Vorgehensweise als Beispiel für eine weiterhin funktionsfähige und fachkundige Umweltverwaltung, die trotz der notwendigen Konsolidierung des Landeshaushaltes dennoch Kontinuität in Qualität und Effektivität gewährleiste. Die Umweltallianz Hessen bezeichnete der Minister als Plattform für einen partnerschaftlichen und nachhaltigen Umweltschutz, in dessen Rahmen kostengünstige und bestmögliche Lösungen für den Umweltschutz erarbeitet werden bei gleichzeitiger Deregulierung und Transparenz von Verwaltungshandlungen.

Zwischenzeitlich liegen dem BDG die Bestimmungen vor.



BDG-Schlichtungsordnung

1. Schlichtungsausschuss des BDG

§ 1 Aufgaben

(1) Zur gütlichen Beilegung von Streitigkeiten, die sich aus der Berufsausübung zwischen BDG-Mitgliedern oder zwischen diesen und Dritten ergeben, werden beim BDG Schlichtungsausschüsse einberufen.

(2) Eine Schlichtung erfolgt auf Antrag eines der Beteiligten oder auf Anregung des Vorstandes.

§ 2 Zusammensetzung; Befangenheit

(1) Ein Schlichtungsausschuss wird, sofern sich Antragsteller und Antragsgegner auf ein Schlichtungsverfahren einigen, durch den geschäftsführenden BDG-Vorstand einberufen. Er besteht in der Regel aus drei Mitgliedern eines der BDG-Ausschüsse oder eines Arbeitskreises, der für die Berufsgruppe der Beteiligten oder den Inhalt des Schlichtungsbegehrens zuständig ist.

Die Beteiligten können sich auf Antrag auch gemeinsam auf nur zwei oder einen Schlichter einigen, die oder der dann alleine den Schlichtungsausschuss bilden.

Ab zwei Schlichtern einigt sich der Ausschuss auf einen Vorsitzenden.

(2) Befangen sind Schlichter, die mit einem der Beteiligten in privater oder geschäftlicher Beziehung stehen oder die durch den Ausgang des Verfahrens persönliche Vor- oder Nachteile erlangen können. Sie haben ihre Befangenheit offen zu legen und sind vom Verfahren ausgeschlossen.

§ 3 Verschwiegenheitspflicht

Die Mitglieder eines Schlichtungsausschusses sind verpflichtet, auch nach Beendigung ihrer Tätigkeit im Schlichtungsausschuss Verschwiegenheit zu bewahren. Sie dürfen personenbezogene Daten nicht unbefugt verarbeiten und Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse nicht unbefugt offenbaren.

2. Verfahren vor dem Schlichtungsausschuss

§ 4 Einleitung des Verfahrens auf Antrag eines Beteiligten

(1) Der Antrag auf Einleitung eines Schlichtungsverfahrens ist beim BDG schriftlich einzureichen. Im Antrag müssen Antragsteller, Antragsgegner und Gegenstand des Schlichtungsbegehrens bezeichnet sein.

Außerdem muss der Antragsteller eine schriftliche Erklärung beifügen, dass er mit einem Schlichtungsverfahren nach den Maßgaben dieser Schlichtungsordnung einverstanden ist.

(2) Der geschäftsführende BDG-Vorstand holt unverzüglich die Zustimmung des Antraggegners ein. Liegt diese vor, beruft er einen Schlichtungsausschuss und leitet den Antrag an den Vorsitzenden des Schlichtungsausschusses weiter.

(3) Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel müssen im Antrag angegeben werden. Als Beweismittel zugelassen sind z.B.: Zeugenbeweis, Beweis durch Sachverständige und Beweis durch Urkunden.

Entspricht der Antrag diesen Anforderungen nicht, hat der Vorsitzende eines Schlichtungsausschusses den Antragsteller innerhalb einer bestimmten Frist aufzufordern, den Antrag zu ergänzen.

Kommt der Antragsteller der Aufforderung nicht fristgerecht nach, ist die Schlichtung gescheitert.

Nach Abschluss des Verfahrens sind die dem Schlichtungsausschuss von einem Beteiligten überlassenen Originalunterlagen an diesen zurückzugeben.

(4) Der Vorsitzende eines Schlichtungsausschusses leitet den Antrag zusammen mit der Schlichtungsordnung an den Antragsgegner. Er fordert ihn auf

- innerhalb einer bestimmten Frist, die auf Wunsch verlängert werden kann, schriftlich zu erklären, ob er mit einem Schlichtungsverfahren nach den Maßgaben dieser Schlichtungsordnung einverstanden und



bereit ist, die Kosten des Verfahrens hälftig zu übernehmen sowie, bei Einverständnis,

- sich innerhalb einer weiteren Frist, die ebenfalls verlängert werden kann, schriftlich zu dem Antrag zu äußern.

Kommt der Antragsgegner diesen Aufforderungen nicht form- und fristgerecht nach, ist die Schlichtung gescheitert.

(5) Ein Schlichtungsausschuss kann die Durchführung oder Fortführung eines Schlichtungsverfahrens ablehnen, wenn er das Verfahren wegen seines Antragsinhalts, seines Umfangs oder wegen der tatsächlichen oder rechtlichen Schwierigkeiten des Streitfalles oder wegen des Verhaltens eines Beteiligten als ungeeignet ansieht, eine Einigung zwischen den Beteiligten herbeizuführen.

§ 5 Einleitung des Verfahrens auf Anregung des Vorstandes des BDG

(1) Auch der geschäftsführende BDG-Vorstand kann ein Schlichtungsverfahren schriftlich anregen und von sich aus einen Schlichtungsausschuss berufen.

Die Anregung muss die zu beteiligenden Schlichtungsgegner sowie den Gegenstand des Schlichtungsbegehrens bezeichnen.

(2) Der Vorsitzende des Schlichtungsausschusses gibt die Anregung den zu beteiligenden Schlichtungsgegnern bekannt.

(3) § 4 (3) bis (7) gelten entsprechend.

§ 6 Schlichtungsverhandlung

(1) Der Schlichtungsausschuss entscheidet aufgrund einer Schlichtungsverhandlung.

(2) Ort und Zeitpunkt der Verhandlung werden vom Vorsitzenden des Schlichtungsausschusses festgesetzt. Kann die Verhandlung nicht in einem Termin erledigt werden, so soll der Termin zur Fortsetzung der Verhandlung möglichst sofort bestimmt werden. Sobald der Zeitpunkt zur Schlichtungsverhandlung bestimmt ist, sind die Beteiligten mit einer Frist von mindestens zwei Wochen zu laden; der Vorstand des BDG ist von dem Termin zu benachrichtigen. Bei der Ladung ist darauf hinzuweisen, dass beim Ausbleiben eines Beteiligten die Schlichtung zu

dessen Lasten als gescheitert erklärt werden kann.

(3) Ein Beteiligter, der zu dem anberaumten Termin nicht erscheinen kann, muss dies unverzüglich, spätestens jedoch drei Tage vor dem Verhandlungstermin dem Vorsitzenden des Schlichtungsausschusses unter Angabe der Gründe seiner Verhinderung mitteilen. Ist diese Mitteilung schuldhaft unterblieben oder sind die für das Fernbleiben vorgebrachten Gründe nicht stichhaltig, so hat der im Termin ausgebliebene Beteiligte die dadurch entstandenen Kosten zu tragen.

(4) Die Parteien sind von der Pflicht zum persönlichen Erscheinen befreit, wenn sie zur Verhandlung einen Vertreter entsenden, der zur Aufklärung des Sachverhaltes in der Lage und zu einem Vergleichsabschluss ausdrücklich berechtigt ist. Jede Partei kann sich im Schlichtungsverfahren eines Beistandes z.B. eines Rechtsanwaltes bedienen. Die einem Beteiligten durch die Mitwirkung seines Bevollmächtigten entstehenden Kosten hat er selbst zu tragen.

(5) Der Vorsitzende eröffnet und leitet die Schlichtungsverhandlung. Die Verhandlung ist nicht öffentlich. Der Schlichtungsausschuss ist verpflichtet, alle Streitigkeiten sachlich und unparteiisch nach bestem Wissen und Gewissen zu beurteilen und einen oder mehrere Lösungsvorschläge zu entwickeln.

§ 7 Beendigung des Verfahrens

Zur Beendigung des Schlichtungsverfahrens unterbreitet der Schlichtungsausschuss den Beteiligten einen Vergleichsvorschlag nach seiner freien, aus dem Gesamtergebnis des Schlichtungsverfahrens gewonnenen Überzeugung; der Vergleichsvorschlag soll eine Bestimmung über die Kosten enthalten. Nehmen die Beteiligten den Vergleichsvorschlag an, ist das Schlichtungsverfahren durch Vergleich beendet. Ansonsten ist die Schlichtung gescheitert.

§ 8 Protokollaufnahme

(1) Über die Schlichtungsverhandlung ist ein Protokoll aufzunehmen.



(2) Das Protokoll enthält:

- Den Ort und den Tag der Verhandlung;
- Die Namen der anwesenden Mitglieder des Schlichtungsausschusses;
- Die Bezeichnung des Gegenstandes des Schlichtungsverfahrens;
- Die Namen aller Verhandlungsteilnehmer.

(3) Die wesentlichen Vorgänge der Verhandlung sind aufzunehmen.

(4) Im Protokoll ist das Ergebnis der Schlichtungsverhandlung (Vergleich oder Scheitern der Schlichtung) festzustellen.

(5) Teil des Protokolls können auch Anlagen sein, die im Protokoll als solche erwähnt sind.

(6) Das Protokoll ist den Beteiligten vorzulesen oder zur Durchsicht vorzulegen. In dem Protokoll ist zu vermerken, dass dies geschehen und die Genehmigung erteilt ist oder welche Einwendungen erhoben worden sind. Das Protokoll ist vom Vorsitzenden des Schlichtungsausschusses zu unterschreiben. Die Beteiligten erhalten Abschriften des Protokolls.

3. Kosten des Verfahrens; Entschädigung

§ 9 Kosten

(1) Kosten des Verfahrens vor dem Schlichtungsausschuss sind die Auslagen des BDG sowie die Entschädigungen für die Mitglieder des Schlichtungsausschusses.

(2) Die Kosten des BDG werden mit pauschal 500,- € angesetzt. Sie werden durch Kostenfestsetzungsbescheid des BDG geltend gemacht, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.

Die Mitglieder eines Schlichtungsausschusses werden nach dem Justizvergütungs- und Entschädigungsgesetz (JVEG) in der jeweils geltenden Fassung entschädigt. Ihre Tätigkeit wird Honorargruppe 7 zugeordnet.

(3) Der BDG kann für die Einleitung des Verfahrens vor dem Schlichtungsausschuss einen Kostenvorschuss in angemessener Höhe verlangen. Der BDG kann die Einleitung des Verfahrens von der Zahlung des Vorschusses innerhalb angemessener Frist abhängig machen.

(4) Sofern einem Beteiligten auf Grund der Kostenentscheidung des Ausschusses Ausgleichsansprüche gegenüber einem anderen Beteiligten zustehen, ist es Sache des Berechtigten, die Kosten beizutreiben.

§ 10 Kostenverteilung

(1) Über die endgültige Verteilung der Kosten unter den Beteiligten entscheidet der Schlichtungsausschuss nach billigem Ermessen, sofern darüber zwischen den Parteien keine Einigung erzielt wurde. Dies gilt auch dann, wenn sich das Schlichtungsverfahren ohne Verhandlung erledigt.

(2) Wird das Schlichtungsverfahren durch Vergleich beendet und enthält der Vergleich keine Bestimmung über die Kosten, so fallen die Kosten für das Schlichtungsverfahren jedem Teil zur Hälfte zur Last. Jeder Beteiligte trägt die eigenen Kosten selbst.

(3) Ist die Schlichtung gescheitert, sind die Kosten des Schlichtungsverfahrens wie folgt aufzuteilen:

- Der Antragsteller trägt die Verfahrenskosten, wenn er den Antrag auf Durchführung des Schlichtungsverfahrens zurücknimmt. Ebenso, wenn er einen nicht verwendbaren Antrag stellt (§ 3, 4) oder wenn sich der Antragsgegner nicht mit der Durchführung des Schlichtungsverfahrens einverstanden erklärt.
- Der Antragsgegner trägt die Kosten, wenn er sich trotz Einverständnisses mit der Durchführung des Schlichtungsverfahrens nicht oder nicht fristgerecht geäußert hat,
- Die Kosten trägt derjenige Beteiligte, der selbst, dessen Vertreter oder dessen Zeuge im Termin zur Schlichtungsverhandlung trotz ordnungsgemäßer Landung ausgeblieben ist, der selbst seine schriftlichen Angaben oder dessen Sachverständiger sein Gutachten trotz Mahnung nicht termingerecht erstattet hat.

(4) Kosten werden nicht erhoben, wenn der Vorstand die Einleitung des Schlichtungsverfahrens angeregt hat und die zu beteiligenden Antragsteller und Antragsgegner mit der Durch-



führung des Verfahrens nicht einverstanden sind. Haben sie ihr Einverständnis erklärt, gelten die vorangehenden Absätze.

4. Inkrafttreten

Diese Schlichtungsordnung tritt am 01.01.2006 in Kraft.

Jubiläen bei AAPG-Mitgliedern

h/w. Der BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler ist Affiliated Society der American Association of Petroleum Geologists AAPG. Die AAPG ist mit weltweit ca. 34.000 Mitgliedern die wohl größte Vereinigung von Geowissenschaftlern – in diesem Fall Geowissenschaftler, die sich beruflich oder wissenschaftlich mit Erdöl und Erdgas befassen.

Die AAPG bat den BDG darum, einige Jubiläen von Personen zu veröffentlichen, die sowohl

AAPG- als auch BDG-Mitglieder sind.

Auf eine fünfjährige AAPG-Mitgliedschaft blickt **Markus Meudt** aus Koblenz zurück. Zehn Jahre ist **Klaus Christian Fischer** aus Hannover Mitglied in der AAPG. Seine silberne Mitgliedschaft feiert **Prof. Dr. Thilo Bechstädt** aus Heidelberg. Wir wünschen den Genannten weiterhin eine erfolgreiche und gewinnbringende Mitgliedschaft in der AAPG.

Profilieren – Präsentieren – profitieren

Drei Faktoren für Ihren beruflichen Erfolg! 18. März 2006, Gießen

Studien belegen, dass die Bereitschaft der Zuhörer, einer Präsentation mit echter Aufmerksamkeit zu folgen, lediglich zu 7 % vom Inhalt, zu 38 % von der Stimme des Vortragenden und zu 55 % vom Gesamteindruck dieser Person abhängen. Nutzen Sie dieses Potenzial!

Sie sind fachlich hoch qualifiziert und erarbeiten täglich kleine und große Erfolge? Dann sollten sie an Ihre konkrete Profilierung sowie die wirkungsvolle Präsentation Ihrer Ergebnisse denken! Wie sie von Ihrer Leistung optimal profitieren, können Sie in diesem **Tagesseminar der BDG Bildungsakademie** kennenlernen und erproben. Damit werden Sie langfristig Ihren beruflichen Erfolg positiv beeinflussen.

Sie lernen die Grundlagen der erfolgreichen Präsentation kennen:

- Effizientes Selbst- und Zeitmanagement
- Methoden und Faktoren der erfolgreichen Selbstpräsentation
- Kommunikationsmodell (psychologische Grund- lagen)
- Netzwerkarbeit als Zukunftsinvestition

Sie werden die verschiedenen Aspekte der persönlichen Profilierung erarbeiten und durch Übungen individuell weiterentwickeln. Nutzen Sie diesen Rahmen, Ihre Außenwirkung kennen zu lernen und diese aktiv zu beeinflussen. Kommunizieren Sie konsequent Ihre beruflichen Erfolge!

Referentinnen

Nathalie Krahé, Diplom-Psychologin: Freiberufliche Management-Trainerin und Coach; Weiterbildung im Bereich Kommunikation, Supervision, Konfliktmanagement. Leiterin der Schulungen im Mentoring-Projekt des BDG.

Sabiene Döpfner, Diplom Sozialpädagogin: NLP practitioner; Weiterbildungen im Bereich Beratung, Moderation und Kommunikation. Tätig als Bildungsreferentin im Seminarbereich, Projektmanagement sowie Einzel- und Gruppencoaching

Anmeldungen:

Nathalie Krahé, Tel.: 0641-9 50 29 58

Mail: kontakt@krahe-beratung.de

Sabiene Döpfner, Tel.: 02771-2 35 80

Mail: sdoepfner@t-online.de



Tagungsort: Gießen

Teilnehmerzahl: max. 20 Personen (min 10 Personen)

Preis: Nichtmitglieder 288,00 €

Mitglieder des BDG 240,00 €

zu überweisen bis zum 06. März 2006 auf das

Konto: 010 41 90 01 Deutsche Bank 24 BLZ: 513

700 24, Stichwort: „BDG Seminar“

Nathalie Krahé, Gießen

Aus dem Leistungsangebot des BDG für seine Mitglieder

- ↪ **4x** jährlich **GMit**, **2x** jährlich **BDG-Mitteilungen** – **kostenlos** für Mitglieder
- ↪ **Vergabe des Titels „Beratender Geowissenschaftler BDG“**
- ↪ **Einzigste deutsche Institution** zur Beantragung des Titels **„European Geologist“**
- ↪ **Persönliche Beratung** durch Mitglieder von Vorstand und Beirat
- ↪ **BDG-Firmenliste** gleichzeitig Adressenliste für **Praktikantenplätze**
(Preis 5 € + 1,50 Versand gegen Rechnung)
- ↪ **Aufstellung von Fortbildungs- und Aufbaustudiengängen**
(gegen adressierten und frankierten A4-Freiumschlag und 4 Briefmarken à 0,56 €)
- ↪ **Infoliste "wer-was-wo" für Stellensuchende** des Ausschusses Industrie und Wirtschaft (AIW)
- ↪ **Handbücher, Schriften, Merkblätter** für geowissenschaftliche Beratungstätigkeit
- ↪ **Aktuelle Adressen und Stellenangebote** aus der internationalen Erdgas- und Erdölbranche
(gegen adressierten und frankierten A4-Umschlag und 4 Briefmarken à 0,56 €)
- ↪ **BDG-Aufkleber** (gegen adressierten und frankierten A6-Freiumschlag und 2 Briefmarken à 0,56 €)

Bestellungen und Auskünfte bei:

BDG
Oxfordstraße 20-22
53111 Bonn

Tel.: 0228 / 696601
Fax: 0228 / 696603
e-mail: BDGBonn@t-online.de
Internet: <http://www.geoberuf.de>

Die Service-Einrichtung des BDG in Berlin:

GeoAgentur Berlin-Brandenburg
Schönhauser Allee 10-11, 10119 Berlin
Tel.: 030 / 42809115
e-mail: info@geoagentur.de
Internet: <http://www.geoagentur.de>



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

Wort des DGG-Vorsitzenden

Liebe Mitglieder und Freunde der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften,

Gerade zurückgekehrt von unserer Jahrestagung in Erlangen (GeoErlangen 2005: System Earth – Biosphere Coupling Regional Geology of Central Europe) ist es noch nicht zu spät, den Organisatoren um Prof. Freiwald und Dr. Löffler sehr herzlich für Ihre gute Arbeit und das gute Tagungsumfeld zu danken. Danken möchte ich aber auch den Exkursionsführern und Vortragenden, den Technikern, Standbetreuern und nicht zuletzt den Diskussionsrednern, ohne deren intensive Vorbereitung eine spannende Tagung nicht zu erreichen ist. Gemeinsam mit der Geologischen Vereinigung veranstaltet, hatte man in Erlangen eher das Problem, aus den vielen guten zeitgleich angebotenen Vorträgen die persönlich wichtigsten zu eruieren. Und wer die Tagung leider nicht besuchen konnte, kann im Tagungsband, der als Heft 39 unserer Schriftenreihe der DGG erschien, zumindest die informativen Kurzfassungen der Vorträge und Poster nachlesen.

Sie werden an anderer Stelle von GMT die Information zu unserer kommenden Jahrestagung finden: Leider hat sich unser ursprüngliches Tagungsziel, Freiburg im Breisgau, aus organisatorischen Gründen zerschlagen. Wir, Prof. Dominik (Technische Universität Berlin und ich (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe des Landes Brandenburg) laden sie daher herzlich als neue Tagungsleiter nach Berlin ein, und auch die nächsten Jahrestagungen stehen mit Stettin und Aachen bereits fest. Berlin wird uns neben den schon traditionellen regionalen und methodischen Tagungsthemen die Möglichkeit bieten, uns mit modernen Metho-

den der geologischen Untersuchung tiefliegender neuartiger Geopotenziale zu beschäftigen. Wir freuen uns schon jetzt auf ihr reges Interesse.

Ich bin von einigen unserer Mitglieder darauf angesprochen worden, ob wir nun immer mit anderen Gesellschaften gemeinsam agieren werden. Die Antwort ist ja und nein zugleich. Ja, natürlich arbeiten im Verband der Festen Erde und der GeoUnion Alfred Wegener eng mit anderen geowissenschaftlichen Gesellschaften zusammen, und diese Zusammenarbeit ist nötiger denn je, denn der Geologie geht es, ob im universitären Forschungsbereich oder in den Fachbehörden gegenwärtig nicht so gut. Und Nein, weil wir uns im Vorstand darauf verständigt haben, auch Möglichkeiten zur Stabilisierung unserer gerade erst fusionierten Gesellschaft nutzen zu wollen. Daher wird es aus heutiger Sicht in der nächsten Zeit keine weiteren Fusionen geben. Aber als größte und älteste deutsche geowissenschaftliche Gesellschaft bleiben wir offen für jede gute Idee zur gemeinsamen Verbesserung der Situation um unsere Geologie. Natürlich können wir dies nur im Verbund mit Gleichgesinnten erreichen und daher sind die Leiter der so bemerkenswert aktiven regionalen geologischen Vereine, wie der Oberrheinische Geologische Verein, die Geowissenschaftler von Berlin und Brandenburg und der Thüringische Geologische Verein, wenn dies gewünscht wird, in den Vorstand der DGG kooptiert.

Ich muss doch noch einmal auf die Fusion von DGG(alt) und GGW zu sprechen kommen. Wenn auch der juristische Abschluss der Fusion zur Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften lange auf sich warten ließ, um so mehr ist es erfreulich, dass uns ein langjähriges Mitglied

zur Begleichung der fusionsbedingten zusätzlichen Kosten 1000 € (!) gespendet hat. Herzlichen Dank dafür. Mit unserer neuen Beitragsstruktur (siehe Information unseres Schatzmeisters) sollten wir zwar künftig unsere Verpflichtungen begleichen können, doch sind uns weitere Zuwendungen, ob als allgemeine oder zielgerichtete Spende oder als Zustiftung sehr willkommen. Einen sachgerechten Einsatz garantiere ich Ihnen.

Und noch eine Information gibt es zu vermelden: seit einigen Wochen sind unsere kontinuierlichen und aktuellen Informationen in erneuerter Form im Web zu finden (www.dgg.de). Wichtig ist hierbei, dass unsere Arbeitskreis- und Fachsektionsleiter direkt neue Informatio-

nen ins Web stellen können. Wir hoffen, dass dadurch die Aktualität unseres web-Auftritts deutlich verbessert werden kann.

In den vergangenen Jahren hat es zahlreiches Interesse daran gegeben, mit Regionalkennern auf teilweise weltweite geologische Exkursionen zu gehen. Namibia, die Rocky Mts., Hawaii, Island etc. sind Exkursionsziele, die auch künftig von Interesse sein werden. Hierzu bestand schon einmal ein Arbeitskreis, der reaktiviert werden könnte; hätten Sie Interesse, in diesem AK mitzuwirken bzw. ihn zu leiten? Ihrer Rückmeldung sehe ich mit Freude entgegen

Ihr Werner Stackebrandt
WWW.dgg.de

Der neu gewählte DGG-Vorstand mit seinen Organen und Funktionsträgern

ha. In GMT 21 ist bereits das Protokoll zu den DGG-Wahlen entsprechend der Stimmentzählung vom 06. + 07. Juli 2005 veröffentlicht worden. Im Folgenden werden der gewählte Vorstand im Kontext mit den zugehörigen Organen und weiteren Funktionsträgern kurz vorgestellt:

Der Vorstand

Vorsitzender: Dr. Werner Stackebrandt (56)
Vormals Vorsitzender der Gesellschaft für Geowissenschaften, von September 2004 bis Juni 2005 gemeinsam mit Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Friedrich Wellmer, Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften; Leiter der Landesgeologie Brandenburg im Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe des Landes Brandenburg.
Leitungserfahrungen als Mitglied wissenschaftlicher Gesellschaften in unterschiedlichen Positionen; durch enge Kooperation mit wissenschaftlichen Institutionen (besonders Universitäten von Berlin und Brandenburg) und eigene Forschungsprojekte, wie zur Neotektonik auch mit den aktuellen Forschungsschwerpunkten

vertraut; eigene Untersuchungsobjekte sind (aktuell) Norddeutschland (Senkenentwicklung, Neotektonik, Landschaftsgenese, Geopotenzialnutzung) zahlreiche Gelände-basierte Untersuchungen in polaren Regionen (Antarktika, Spitzbergen) im Rahmen von ost- und bundesdeutschen Forschungsprogrammen; Mitglied nationaler und institutioneller Fachbeiräte, Tagungsleitungen (für verschiedene Gesellschaften); gute Kontakte nach Osteuropa, insbesondere Polen.

Ziel wird es sein, die Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften regionalgeologisch besonders mit der Geologie Mitteleuropas zu verankern und die Zusammenarbeit nicht nur mit den anderen Gesellschaften der Festen Erde, sondern auch mit den Nachbarregionen und ihren Gesellschaften zu pflegen. Durch interessante Fachveranstaltungen und Mitwirkungsangebote sollen die Mitglieder unserer Gesellschaft wieder zu vermehrter aktiver Teilhabe gewonnen werden. Übergeordnetes Ziel: die DGG zu einer modernen Geo-Gesellschaft im zusammenwachsenden Europa entwickeln.



Werner Stackebrandt



Ulrike Mattig

1. Stellvertretende Vorsitzende: Dr. Ulrike Mattig (45)

Ulrike Mattig beendete 1986 ihr Studium an der FAU Erlangen-Nürnberg als Diplom-Geologin mit einer Arbeit zur Stratigraphie und Tektonik im Harz. Nach ihrer Promotion am Lehrstuhl für Angewandte Geologie in Erlangen (Fragen der Sicherung oberflächennaher Rohstoffe in Deutschland und Norwegen) trat sie 1991 in das Dezernat Rohstoffgeologie im Hessischen Landesamt für Bodenforschung ein. 1995 wechselte sie als Referentin in das Referat „Bergbau, Bodenforschung“ des Hessischen Umweltministeriums. Seit 1997 leitet sie das Referat „Geowissenschaftliche Grundlagen“ und ist seit 2002 auch zuständig für den vorsorgenden Bodenschutz in Hessen. Schwerpunkte ihrer Arbeit sind Umweltgeologie,

Rohstoffsicherung und Geotopschutz sowie Geoparke. Seit 1980 ist sie Mitglied der DGG; von 1999–2002 als Beiratsmitglied und seit 2002 als 1. Stellv. Vorsitzende. Sie ist Mitglied in den Fachsektionen Ingenieurgeologie und Geotop, Mitglied der DEUQUA und stellv. Vorsitzende für den Bereich Ämter und Behörden im Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG). Ziel ihres Engagements in der DGG ist in erster Linie die Verbesserung der Wahrnehmung der Geowissenschaften in der Gesellschaft. Dazu möchte sie einen stärkeren Zusammenhalt und eine klareres Profil der Geo-Gemeinde in Deutschland fördern, z.B. über eine engere Zusammenarbeit mit anderen wissenschaftlichen Gesellschaften sowie Fachsektionen und Arbeitsgruppen innerhalb und außerhalb der DGG.



Stefan Wohnlich

2. Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Stefan Wohnlich (49)

Diplom-Geologe mit Studium in Giessen und Promotion in Karlsruhe. Von 1991 bis 2002 Professor für Hydrogeologie und Umweltgeologie an der Ludwigs-Maximilians-Universität in München. 2002 Ruf auf den Lehrstuhl Angewandte Geologie an der Ruhr-Universität Bochum. Seine Arbeitsbereiche decken das Fach Hydrogeologie/Hydrochemie, insbesondere den Grundwasserschutz und Fragen der Grundwasserkontamination ab, und zwar unter breiter fachlicher und personeller Kooperation. Die Anwendung moderner Untersuchungsmethoden z.B. mittels Lysimeter, Isotopenmethoden und Hydrogeologischen Modellen sei hervor gehoben. Beratung und Mitarbeit in ausländischen Projekten sind für Chile, Saudi Arabien, die Schweiz sowie die USA zu nennen. Prof. Wohnlich war Beiratsmitglied der DGG von 1993-1995 und in dieser Zeit Leiter der Strukturkommission der DGG. Seit 1998 ist er Vorsitzender der Fachsektion Hydrogeologie in der DGG.



Heinz-Gerd Röhling

Schatzmeister: Dr. Heinz-Gerd Röhling (49)
Diplom-Geologe, Studium der Geologie in Giessen (1977–82), Promotion in Heidelberg, 1983–1984 Mitarbeiter der BEB und des SG Geoservice, 1984–1989 tätig in der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, 1990–1991 im Geologischen Landesamt Schleswig-Holstein, 1991–1994 für die Geowissenschaftlichen Gemeinschaftsaufgaben, seit Mitte 1994 im Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung. Arbeitsschwerpunkte: Strukturgeologie, Lithostratigraphie, Geologische Landesaufnahme, Geothermie, Geotopschutz/Geotourismus/Geoparks, Steine/Erden; Mitglied der DGG seit 1979, Schriftleiter der Nachrichten der DGG 1993–1995, Mitbegründer der Zeitschrift GMIT (Geowissenschaftliche Mitteilun-



Wolfgang Czegka

gen) und der Schriftenreihe der DGG, Redakteur GMT 2000–2004, seit 1996 Schatzmeister der DGG. Er war einer der Hauptakteure bei der Fusion von DGGalt und GGW zur DGGneu und möchte auch zukünftig die gemeinsame Geo-Gesellschaft als Schatzmeister aktiv mitgestalten.

Schriftführer: Wolfgang Czegka (41)

Wissenschaftlicher Dokumentar (FH Potsdam), Dipl.-Mineraloge (Inst. für Umweltgeochemie, Univ. Heidelberg), Geoinformatiker (M.Sc., U Salzburg). Arbeitsrichtungen: Umweltgeochemie (u.a. an der Sächs. Akademie der Wiss./GFZ Potsdam) und Angewandte Geoinformatik (u.a. FHG Darmstadt /LGR Brandenburg/SAW), z.Z. Wissenschaftlicher Angestellter in der Arbeitsgruppe Schadstoffdynamik der Sächsi-

schen Akademie der Wissenschaften. Beratende Mitarbeit im ZGW-Redaktionsgremium seit 1998. Von 2002–2005 Geschäftsführer der GGW. In dieser Funktion hat er sich für die Fusion DGG-GGW zur Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften eingesetzt. Zielsetzungen sind: Stärkung der öffentlichen Wahrnehmung der Geowissenschaften in der Gesellschaft, Durch Mitarbeit die Zeitschrift der DGG auf ein ISI-referenziertes Niveau zu bringen. Stärkung von Initiativen und Arbeitskreisen in einer lebendigen Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften.

Schriftleiter und Redakteure

Schriftleiter der Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (ZDGG): Prof. Dr. Andreas Hoppe; Techn. Schriftleitung: Dr. Klaus Mahlstedt; Schriftleiter der DGG-Schriftenreihe: Dr. Jan-Michael Lange und Dr. Heinz-Gerd Röhling; Mitglieder im Redaktions-Team von GMT „Geowissenschaftliche Mitteilungen“: (Dr. Horst Aust und Dr. Jan-Michael Lange)

Bibliothekar und Beauftragter für wissenschaftliche Ressourcen

Dipl.-Geol. Andreas Küppers

Beirat

Gemäß dem o.g. Protokoll zu den DGG-Wahlen hat der DGG-Beirat die folgende personelle Zusammensetzung: Dipl.-Geoln. Monika Huch, Dr. Kristine Asch, Prof. Dr. Volker Mosbrugger, Prof. Dr. Maria Mutti, Prof. Dr. Peter M. Herzig, Prof. Dr. Gregor Borg, Dr. Jan-Michael Lange, Prof. Dr. Martin Meschede, Dr. Manfred Kupetz, PD Dr. Harald Stollhofen.

Erweiterter Beirat (kooptiert)

Prof. Dr. Hans-Georg Herbig (Vors. der Paläontologischen Gesellschaft), Dr. Eckart Villinger (Vors. des Oberrheinischen Geologischen Vereins), Dr. Josepha Wiefel (Vors. des Thüringischen Geologischen Vereins), Prof. Dr. Johannes Schroeder (Vors. des Vereins Berlin-Brandenburgischer Geologen), Prof. Dr.-Ing. e.h. Manfred Nußbaumer (Vors. der Deutschen Ge-

sellschaft für Geotechnik), Dr. Werner Pälchen (Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler BDG), Prof. Dr. Georg Büchel, Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Friedrich-Wilhelm Wellmer (Geological Society of America)

Geschäftsstelle

Karin Sennholz

Fachsektionen (FS)

FS Geodidaktik der GEOUNION Alfred-Wegener-Stiftung (Leitg.: Prof. Dr. Ingrid Hemmer und Dr. Sylke Hlawatsch), FS Geoinformatik (Leitg.: Prof. Dr. Helmut Schaeben), FS GeoTop (Leitg.: Dr. Ernst-Rüdiger Look), FS Hydrogeologie (Leitg.: Prof. Dr. Stefan Wohnlich), FS Ingenieur-geologie (Leitg.: Prof. Dr. Helmut Bock)

Arbeitskreise (AK)

AK Bergbaufolgen (Leitg.: Dr. Jochen Rascher), AK Geoparke (Dr. Manfred Kupetz), AK Ge-

schichte der Geowissenschaften (Leitg: Dr. Martina Koelbl-Ebert), AK Junge Geowissenschaftler (Leitg.: Dr. Thomas Thielemann), AK Mitteleuropäische Kristallinzone (Leitg.: Dr. Jürgen Kopp)

Beauftragte des Vorstandes

Arbeitskreis für Studien und Hochschulfragen: Prof. Dr. Herbert Voßmerbäumer
Alfred-Wegener-Stiftung (AWS): Prof. Dr. Dieter Fütterer

Archivar: Dr. Horst Aust

Ausschuss für Ehrungen: Prof. Dr.-Ing. Peter Neumann-Mahlkau

Die Übersicht zeigt, dass die DGG auf sehr unterschiedlichen Ebenen über ein personell und fachlich vielseitig ausgerichtetes Potential verfügt, um geowissenschaftliches Grundlagenwissen und Experten-know-how nicht nur den eigenen Mitgliedern, sondern auch der breiten Öffentlichkeit zu vermitteln.

Mitteilung des neu gewählten DGG-Beirats

Liebe Mitglieder,
auf diesem Weg möchten wir uns bei Ihnen für das Vertrauen bedanken, dass Sie uns bei Ihrer Wahl zum Beirat der DGG entgegen gebracht haben. Sie können sicher sein, dass wir unsere Wahl als Auftrag im Sinne unserer Kandidaturen verstehen.

Dazu möchten wir „Ihr Draht“ zum geschäftsführenden Vorstand der DGG sein. Wir ermuntern, Sie, sich an uns – an Jede und Jeden Ihres Vertrauens im Beirat – zu wenden, sei es, um gute Nachrichten zu verbreiten, sei es, um bei Problemen aktiv zu werden.

Wir wünschen uns eine aktive DGG, die ihre Anregungen vor allem auch von den Mitgliedern bekommt. Nur so können wir in Ihrem Sinne aktiv sein. Wir möchten uns zukünftig an dieser Stelle an Sie wenden, um aktuelle Themen aus Lehre, Forschung und Praxis aufzugreifen.

Wir freuen uns auf einen regen Austausch von Ideen, Gedanken und Anregungen.

Ihre Beiratsmitglieder: Kristine Asch, Gregor Borg, Peter Herzig, Monika Huch, Manfred Kupetz, Jan-Michael Lange, Martin Meschede, Volker Mosbrugger, Maria Mutti, Harald Stollhofen

Interuniversitärer Kurs

„Klastische Sedimentation II: Sedimentation und Tektonik“

Veranstalter: Prof. R. Hesse, Prof. W. Altermann (LMU München) und Prof. R. Gaupp (FSU Jena) mit Unterstützung der Deutschen Gesellschaft

für Geowissenschaften, der Geologischen Vereinigung und der Zentraleuropäischen Sektion von SEPM (CES)

Beitragsanpassung

Liebe Mitglieder,

die Mitgliederversammlung der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften DGG hat während der 157. Jahreshauptversammlung unserer Gesellschaft in Erlangen ausführlich den Vorschlag des Vorstandes diskutiert, die Jahresbeiträge neu zu strukturieren. Ziel dieser Neustrukturierung ist zum einen die Anpassung der unterschiedlichen Jahresbeiträge für die Mitglieder der nunmehr zur DGG_{neu} fusionierten DGG_{alt} und GGW. Zum anderen ist eine moderate Erhöhung der Jahresbeiträge unumgänglich, die ja über einige Jahre konstant geblieben waren. Nach ausführlicher Diskussion hat die Mitgliederversammlung bei einer Enthaltung und einer Gegenstimme die nachfolgende Beitragsstruktur beschlossen, die zum 1. Januar 2006 gültig wird.

	2005	2006	
Persönliche Mitglieder	65 € bzw. 55 € bei Abbuchung oder Zahlung vor dem 1.10. des Jahres	75 €	Rabatt: ab 2006 nur noch 5 € bei Abbuchung: = 70 € (GMIT + ZDGG je Familie 1 x 4 Hefte)
jedes weitere Familien- mitglied zahlt zusätzlich	30 €	35 €	
Studenten, Arbeits- suchende	30 €	35 €	
Schnuppermitgliedschaft für Studenten, Doktoranden	1 Jahr frei	2 Jahre beitragsfrei*	
Korporative (Firmen):	160 € DGG _{alt} 250 € GGW	250 €	
Univ.-Institute, Biblio- theken, Museen, etc.	65 €	75 €	wie persönliches Mit- glied

* Kostenübernahme durch die R. + M. Teichmüller-Stiftung (Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses war ein besonderes Anliegen von Frau Marlies Teichmüller)

Die Erhöhung des Jahresbeitrages ist u.a. dadurch bedingt, dass die DGG – wie alle anderen Gesellschaften der Festen Erde auch – zukünftig wieder einen Jahresbeitrag pro Mitglied an die Geounion Alfred-Wegener-Stiftung abführen wird. Außerdem müssen die allgemein gestiegenen Kosten z.B. für den Druck der Zeitschriften, für Portokosten, Personalkosten usw. aufgefangen werden. Mit dieser neuen Beitragsstruktur ist die DGG für die anstehenden Aufgaben in den nächsten Jahren gerüstet. Sollten Sie weitere Fragen zu dieser Beitragsanpassung haben, dann möchte ich Sie ganz herzlich bitten, sich direkt mit mir in Verbindung zu setzen. Bitte senden Sie uns nach Möglichkeit eine Einzugsermächtigung – Sie erleichtern damit die Arbeit unserer Geschäftsstelle. Außerdem erhalten Sie als voll zahlendes Persönliches Mitglied einen Rabatt von 5 €!

An dieser Stelle möchte ich Sie nochmals auch in Ihrem Interesse bitten, uns möglichst frühzeitig nicht nur eine Adressenänderung, sondern insbesondere auch eine Änderung Ihrer Kontoverbindung mitzuteilen. Sie ersparen sich und uns unnötigen Aufwand und Kosten.

Mit einem herzlichen Glückauf!

Ihr Heinz-Gerd Röhling
Schatzmeister DGG

Anmeldung

Hiermit melde ich mich für den interuniversitären Kompaktkurs „Klastische Sedimentation II“ an der Ludwig-Maximilians-Universität München vom 20.–27.2.2006 an. Den Kostenbeitrag zahle ich bis 15.1.06. auf das angegebene Konto ein.

Vorname und Name:
(bei Studenten) Semesterzahl: Diplomand: Doktorand:

Anschrift:

Tel.-Nr.: **Fax:** **E-Mail:**

Datum: **Unterschrift:**

Ort und Zeit: Ludwig-Maximilians-Universität München, Department für Geo- und Umweltwissenschaften, Sektion Geologie, Luisenstr. 37
Montag, 20.2. bis Sonntag 27.2.2006 (einschließlich), täglich von 9.00 bis 12.00 und 13.30 bis 16.30

Teil II: Sedimentation und Tektonik, Sequenz-Stratigraphie, Beckenanalyse mit ausgewählten Faziesmodellen

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

Teil I: Prozesse und Ablagerungsbereiche (WS 2004; Kurs wird ggfs. wiederholt)

1. Einführung.
2. Grundprinzipien der Strömungsmechanik.
3. Primäre Sedimentgefüge.
4. Strömungsvorgänge in Flüssen und fluviatile Sedimentationsmodelle (Dazu Film: Alluvial channel processes).
5. Deltas und ihre Ablagerungen (Dazu Open University Video: Deltas).
6. Schelfsedimentation: Wellentransport. Strand- und küstennahe Sedimente. Barriere-Inseln und Lagunen. Klastische Watten. Sturmablagerungen. Schlicksedimentation auf dem Schelf.
7. Trübestrome und andere Prozesse sedimentären Massentransportes (dazu Film von G. V. Middleton über Experimente mit Trübestromen im Strömungskanal sowie ETH Video zum gleichen Thema und US Geological Survey Video über Debris Flows)
8. Turbidit-Sedimentationssysteme (Tiefsee-Fächer, Abyssische Ebenen, etc.)
9. Thermohaline Meeresströmungen und ihre geologischen Auswirkungen. Kontourite.
10. Pelagische Sedimentation.

Angesprochener Teilnehmerkreis: Studenten nach Vor-Diplom ohne Vorkenntnisse in Sedimentologie. Teilnahme an Teil I ist nicht Voraussetzung (sollte nachgeholt werden).

Der Kurs wird von der Geologischen Vereinigung finanziell unterstützt. Studentische Teil-

nehmer, die Mitglieder der Geologischen Vereinigung sind (oder eine Mitgliedschaft während des Kurses beantragen), erhalten einen Zuschuss zu den Reisekosten von der GV in Höhe von € 75.00. Der reguläre Mitgliedsbeitrag der GV beträgt € 75.50. (€ 48.50. für Studenten). Mitglieder der SEPM-CES erhalten einen Beitrags-Nachlass von 25,50 € (Mitgliedschaft kann während des Kurses erworben werden). Bei Erwerb der Mitgliedschaft in der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften ist das erste Jahr beitragsfrei.

Anfragen: Sekretariat Department für Geo- und Umweltwissenschaften, Sektion Geologie (Frau Zengler), Luisenstr. 37, Ludwig-Maximilians-Universität, 80333 München, Tel. (089) 2180-6513, Fax:6514, oder e-mail: hesse@eps.mcgill.ca

Anmeldeschluss: 15.1.2006 Verbindliche Anmeldung unter Einzahlung des Kostenbeitrages von € 50.– (für Studenten, alle übrigen € 100.–) durch Überweisung auf Postbank Konto 203567-808, BLZ 70010080 (Prof. R. Hesse).

DGG- Jahrestagung 2006

3D-Geologie – eine neue Chance für die Nutzung und den Schutz des Untergrundes/ 3D-Geology, use and protection of the subsurface. Berlin, 2. - 4. Oktober 2006

Tagungsort der DGG wird die Technische Universität Berlin sein, eine Hochschule, die in der Zusammenarbeit mit der DGG eine lange Tradition aufweist. Die Tagung wird gemeinsam mit dem Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe des Landes Brandenburg und weiteren Partnern aus der Region organisiert. Schwerpunktthemen sind:

- (1) 3D-Technologie – ein Schlüssel für geologisches Prozessverständnis
- (2) Stratigraphie von Zentraleuropa II
- (3) Regionale Geologie von Zentraleuropa II
- (4) Geothermie – eine echte Alternative?
- (5) Nutzung des Untergrundes (u.a. CO₂-Verbringung, Sole, Speichergesteine)
- (6) Rohstoffe – ist der Weltmarkt noch zu kontrollieren?
- (7) Natursteine in der Stadt
- (8) Landschaftsgenese – das Wechselspiel von endo- und exogenen Faktoren
- (9) Web-Services zur nationalen und internationalen Zusammenarbeit
- (10) Freie Themen

Berlin war schon immer eine Reise wert. Erleben Sie den Geo-Standort mit einer Fülle an interessanten geowissenschaftlichen Angeboten, die über das eigentliche Tagungsgeschehen weit hinausgehen. Hinausgehen im wahrsten Sinne des Wortes können Sie auch durch Teilnahme an den angebotenen Exkursionen, die Sie ins brandenburgische Jungmoränenland, in die Triasaufschlüsse von Rüdersdorf und die Braunkohlenregion der Lausitz, in sanierte Landschaften und die Natursteinaufschlüsse der Stadt Berlin führen werden.

Informationen über unsere Jahrestagung und das erste Zirkular finden sie auf unserer Homepage www.dgg.de. Dort sind auch Möglichkeiten zur weiteren Information (Vor Anmeldung, call-for-papers, genauere Termine, Anschrift Tagungsbüro etc.) gegeben. WS

Geoexkursion Island 2006

Nach mehreren erfolgreichen GeoExkursionen Island wird für das Jahr 2006 nochmals eine GeoExkursion Island vorbereitet. Das Programm umfasst schwerpunktmäßig die geologisch-geographische Situation und Historie, wird sich aber gleichermaßen mit Fauna und Flora sowie Ökonomie und Kultur des Insellandes nahe dem Polarkreis befassen. Die Exkursion soll der studentischen Ausbildung und

fachlichen Weiterbildung dienen, wird aber auch für interessierte Laien verständlich und ein faszinierendes Erlebnis sein.

Termin: ca. 18.07.–03.08.2006 (variabel lt. Flugmöglichkeiten); **Dauer:** gesamt 17 Tage; **Übernachtung:** 2 Nächte im Gästehaus, 14 Nächte im Zelt (wird bereitgestellt); **Teilnehmer:** mind. 25 bis max. 32 Pers.; Reiseleitung mit Reisematerial, Campingvollver-

Der Jökulsa-Nationalpark (N-Island): nach Ausräumung von Lockersedimenten freigelegte Schlot- und Gangskulpturen



Canyon des Gletscherflusses Jökulsa à Fjöllum (N-Island) mit dem Dettifoss – mit ca. 100 m Breite, 44 m Falltiefe und im Jahresdurchschnitt ca. 190 m³/s Wasserdurchlauf Europas gewaltigster Wasserfall



pflege, Bus über ca. 3.200 km; **Kosten:** ca. 1.700,- €.

Die konkrete Ausschreibung erfolgt ca. Ende November nach Vorliegen ausreichender Inter-

essenbekundungen an Priv.Doz. Dr. Manfred Krauß, Ackerbürgerweg 1, 18435 Stralsund
Tel. 03831-396258, E-mail : krauss_hst@web.de

Fachsektion Hydrogeologie

Jahrestagung der FH-DGG „Indikatoren im Grundwasser – Parameter, Substanzen und Methoden zur Bewertung von Grundwasserbeeinflussungen“ vom 24. – 28.5.2006 in Cottbus

Indikatoren im Grundwasser sind Parameter, Stoffe, Stoffgruppen, Stoffbeziehungen und Organismen, die anthropogene Beeinflussungen als Ursache von Veränderungen der hydraulischen bzw. hydrogeochemischen Verhältnisse im Grundwasser anzeigen. Indikatoren sollen quellspezifischen Habitus (diffuse Quellen, punktuelle Quellen) haben, eine ausreichende Umweltstabilität aufweisen, messtechnisch und analytisch fassbar sein. Ihre Veränderungen müssen sich hinreichend vom Hintergrund unterscheiden. Die Kenntnis der Prozesse und Randbedingungen ist Voraussetzung für den Einsatz von Indikatoren. Indikatoren sollten eine qualitative und quantitative Ermittlung der anthropogenen Einflüsse ermöglichen. Sie sind geeignet für eine effiziente Charakterisierung des Zustandes eines Grundwasserkörpers und für die Trendbestimmung. Für die Optimierung und Erweiterung von Monitoring-Programmen können sie einen wichtigen Beitrag leisten.

Themenbereiche

- o Indikatoren zur Gefährdungsabschätzung
- o Indikatoren zur Prozessanalyse
- o Indikatoren für hydraulische Beeinflussung
- o Messtechnik und Methoden
- o Freie Themen (u.a. zur Geschichte der Hydrogeologie).

Vorläufiges Programm

24.05.06 Fortbildungsveranstaltungen I – III, Exkursion I, Icebreaker-Party

25.05.06 Eröffnung und Einführungsveranstaltung, Vortrags- und Postersessions, Forum “Junge Hydrogeologen”, Mitgliederversammlung der FH-DGG, Abendveranstaltung

26.05.06 Vortrags- und Postersessions, Lehrer-/Schüler-Forum, Mitgliederversammlung der IAH, Öffentlicher Abendvortrag

27.05.06 Vortrags- und Postersessions, Verabschiedung, Exkursionen II und III

28.05.06 Exkursion IV

Fortbildungsveranstaltungen

- Hydrogeologische Modelle (Dr. J. Riegger, Stuttgart & AK Hydrogeologische Modelle, Gebühr 110,- €, Termin 24.05.2006)
- Möglichkeiten und Grenzen der Sickerwasserbeprobung (Dr. C. Nitsche, Dresden, PD Dr. T. Scheytt, Berlin, Prof. Dr. H.-J. Voigt, Cottbus, Gebühr 110,- €, Termin 24.05.2006)
- Bohrbrunnen – Planung, Ausführung und Bauabnahme (Dr. H. Knoke, Neustadt/Weinstraße, Dr. I. Sass, Bühlertal, Prof. Dr. Ch. Treskatis, Lohmar, Gebühr 110,- €, Termin 24.05.2006)

Exkursionen

I. Braunkohlentagebau in der Lausitz – von der Kohlegewinnung zur Tagebaurekultivierung (Prof. Dr. G. Voigt, Cottbus), Gebühr 35,- €, Termin: 24.05.2006, ab 12:00 Uhr

I.1 Braunkohlentagebau Welzow (VATTENFALL Europe Mining AG)

Im Braunkohlentagebau Welzow-Süd wird das miozäne 2. Lausitzer Flöz abgebaut. Die Förderkohle wird verstromt und zur Wärmegegewinnung eingesetzt. Für den Tagebaubetrieb wird das quartäre und tertiäre Deckgebirge über Filterbrunnen entwässert. Das gehobene Grundwasser wird gereinigt und in die Vorflut abgeleitet. Das abgetragene Deckgebirge wird auf ausgekohlten Bereichen des Tagebaus in Kippen verstürzt. Die Kippen werden rekultiviert und zur zukünftigen Bergbaufolgelandschaft gestaltet. In einer Tagebauführung wird ein Überblick über die Arbeiten von der Kohleförderung bis zur Rekultivierung gegeben.

I.2 Flutungszentrale Lausitz (Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH LMBV)

Die ausgekohlten Braunkohlentagebaue hinterlassen Tagebau-Restlöcher. Diese werden im Rahmen eines Sanierungsprogrammes zu Tagebau-Restseen entwickelt, der zukünftigen „Lausitzer Seenkette“. Die Flutungszentrale der LMBV steuert die Restlochflutung bei kontinuierlicher Bewertung der hydrologischen Situation in den Flussgebieten der Neiße, Spree und Schwarzen Elster als Beitrag zur langfristigen Rehabilitation des Wasserhaushaltes (bzgl. Menge und Qualität) der Lausitz.

II. Muskauer Faltenbogen (Dr. M. Kupetz, LUA Brandenburg), Gebühr 25,- €, Termin 27.05.2006, ab 14:00 Uhr

Die Exkursion führt in Geologie, Bergbaugeschichte und Landschaftsentwicklung der Stauchendmoräne des Muskauer Faltenbogens im Länderdreieck Brandenburg, Sachsen und der Republik Polen ein.

Ein weiterer Exkursionsteil führt in die Hydrologie und Hydrogeologie des Raumes ein, die durch komplexe geologische Strukturen und anthropogene Überprägung durch den Bergbau beeinflusst ist. Als Geländepunkte werden der Neißedurchbruch durch den Muskauer Faltenbogen mit natürlichen Mineralquellen, die

typische Stauchendmoränenmorphologie mit einem größeren Braunkohlenschurf und der Aussichtsturm am Felixsee bei Bohsdorf (historischer Tagebau Felix, saures Bergbaurestgewässer) besucht.

III. Der Spreewald – eine Fluss- und Kulturlandschaft im Konfliktpotenzial des Braunkohlenbergbaues (W. Genehr, LUA Brandenburg, E. Jakubik, Brandenburg)

Gebühr 25,- €, Termin 27.05.2006, ab 14:00 Uhr

Die Exkursion behandelt die Schwerpunktthemen: (1) Wasserhaushalt der Spree (2) Qualitative und quantitative Auswirkungen der Bergbautätigkeit auf die Gewässer und das Grundwasser. Die Exkursion beinhaltet eine Kahnfahrt auf den Spreewaldfließen. Es besteht die Möglichkeit im Anschluss an die Kahnfahrt auf einem typischen Spreewaldhof zu grillen.

IV. Salinare Stoffeinträge in süßwasserführende Grundwasserleiter im Land Brandenburg (B. Rechlin, LBGR Brandenburg), Gebühr 35,- €, Termin 28.05.2006, ab 8:00 Uhr

Salinare Stoffeinträge in süßwasserführende Grundwasserleiter im Land Brandenburg bedingen in verschiedenen Regionen punktuelle z.T. auch flächenhafte Anomalien, in denen stark versalzene Wässer oberflächennah auftreten. Derartige Binnenversalzungen („Salzstellen“) fanden in Brandenburg schon ab dem 16. Jahrhundert großes Interesse, besonders unter dem Blickwinkel der örtlichen Salzgewinnung, die jedoch wirtschaftlich nicht von dauerhaftem Bestand war. Vor allem die Botaniker im 19. Jahrhundert bemühten sich um die oberflächennahen Salzvorkommen und gaben einen ersten Überblick zu Salzpflanzen in Brandenburg. Bis heute sind insgesamt 5 Salzregionen mit 42 Vorkommen beschrieben. Die salinaren Stoffeinträge können lokal eine Gefährdung der Wasserversorgung bedingen und führten schon zur völligen oder zeitweiligen Aufgabe von Wasserwerken.

Die Exkursion führt an drei markanten Exkursionspunkten in die Problematik ein:

Exkursionspunkt 1: Salzstock Spereberg süd-östlich von Potsdam

Exkursionspunkt 2: Salzstelle Schiaß

Exkursionspunkt 3: Wasserwerk Potsdam „Leipziger Straße“

Zusätzliche Informationen zu den Exkursionen finden Sie auf Der Tagungshomepage www.tu-cottbus.de/umgeo/fhdgg/.

Forum Grundwasser für Lehrer, Schüler und interessierte Öffentlichkeit

Die Tagung der Fachsektion Hydrogeologie will Lehrern, Schülern und interessierter Öffentlichkeit ein Forum bieten, sich über das Thema Grundwasser und Hydrogeologie zu informieren. Im Rahmen der Tagung werden am Freitag, 26. Mai 2006, vormittags unterschiedliche Themen rund um das Grundwasser vorgestellt. Geplant sind Vorstellungen von Unterrichtseinheiten, Präsentationen von Schüler- und Studentenprojekten, Vorstellung von Lehrmaterial und populärwissenschaftlichen Arbeiten sowie praxisnahe Vorführungen und Erklärungen zum Thema Grundwasser.

Die Themen sollen mittels Poster, interaktiver Programme und CD, sowie durch kurze Vorträge präsentiert werden. Ansprechpartner werden ihre spezifischen Arbeiten, Ergebnisse und Produkte vorstellen.

Wir laden Sie sehr herzlich ein, zum Forum Hydrogeologie beizutragen und daran teilzunehmen. Wir sind sehr daran interessiert, verschiedene Gruppen und Interessenten zum Grundwasser zusammenzubringen. Die Veranstaltung findet in Zusammenarbeit mit der „Fachsektion Geodidaktik“ der DGG und des HGD (Hochschulverband für die Geographie und ihre Didaktik) statt.

Sollten Sie weitere Fragen haben, so wenden Sie sich bitte an: PD Dr. T. Scheytt, Technische Universität Berlin, Fachgebiet Hydrogeologie, Ackerstr. 71-76, 13355 Berlin, Tel.: 030/314-72417, E-Mail: traugott.scheytt@tu-berlin.de

Forum „Junge Hydrogeologen“

Wie aus dem Tagungsprogramm ersichtlich, wird Studenten und Doktoranden die Möglich-

keit gegeben, in einer gesonderten Veranstaltung interessante Studienprojekte, Diplom- bzw. Doktorarbeiten vorzustellen. Gleichzeitig sollen auf diesem Forum der Erfahrungsaustausch zu Studienprogrammen auf dem Gebiet der Hydrogeologie an den verschiedenen Hochschulen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz angeregt werden, sowie Vertiefungsmöglichkeiten vorgestellt werden. Wir wenden uns mit der Bitte an alle Hochschullehrer, ihre Studenten und Doktoranden anzuregen mit Poster- bzw. Vortragsbeiträgen zum Gelingen der Veranstaltung beizutragen. Das Alter der Vortragenden sollte 30 Jahre nicht überschreiten.

Kontakt und Tagungsanmeldung: Geschäftsstelle der FH-DGG, Dr. Ruth Kaufmann-Knoke, Kastanienweg 11, 67434 Neustadt/Weinstr., Tel.: 06321-484784, Fax: 06321-484783, E-Mail: geschaeftsstelle@fh-dgg.de, Homepage: www.fh-dgg.de

Kontaktadressen BTU Cottbus: Prof. Dr. H.-J. Voigt/Dipl.-Geol. C. Jahnke, Tel.: 0355-693138/0355-693652, Fax: 0355-693779/0355-693779, E-Mail: fhdgg-2006@tu-cottbus.de, Postanschrift: BTU Cottbus, LS Umweltgeologie, Erich-Weinert-Str. 1, 03046 Cottbus, Tagungshomepage: www.tu-cottbus.de/umgeo/fhdgg/

Tagungsgebühren

	FH-Mitglied	Nichtmitglied
Teilnahmegebühr	145,00 €	195,00 €
Teilnahmegebühr Studierende	60,00 €	100,00 €

Die Preise gelten bei Anmeldung bis zum 28.02.06, bei späterer Anmeldung fallen zusätzlich 25,00 € an. In den Tagungsgebühren sind enthalten: Tagungsunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen, Abendveranstaltungen: Tagungsteilnehmer, die bei Anmeldung die Mitgliedschaft in der FH-DGG beantragen, zahlen die ermäßigte Gebühr. Nähere Informationen erhalten Sie über die Geschäftsstelle der FH-DGG.

**Ruth Kaufmann-Knoke,
Neustadt/Weinstraße**

Bericht der Fachsektion

Mitgliederversammlungen am Donnerstag, d. 29.9.05, im Rahmen der Jahrestagung der Deutschen Geowissenschaftlichen Gesellschaft/Geologische Vereinigung an der Universität Erlangen und am Montag, d. 3.10.05 im Rahmen des Deutschen Geographentages sowie bei einer Exkursion zur begehbaren geologischen Karte Rheinland-Pfalz am 4.10.05

Die Fachsektion Geodidaktik und Öffentlichkeitsarbeit engagiert sich vorwiegend in den beiden Bereichen schulbezogene Geodidaktik und Öffentlichkeitsarbeit.

Schulbezogene Geodidaktik

Für die Verankerung von Lehrinhalten in den Schulen sind derzeit Bildungsstandards, die von den Kultusministerkonferenz verabschiedet werden, von entscheidender Bedeutung. Für die Fächer Biologie, Chemie und Physik gibt es bereits Bildungsstandards für den mittleren Bildungsabschluss. Für Geographie werden sie derzeit erarbeitet.

Um eine Stärkung der geowissenschaftlichen Inhalte im Unterricht zu erreichen, ist es wichtig, die Entscheidungsträger (über Fächer, Studentafeln, Lehrplaninhalte usw.) in unserem föderalen Bildungssystem zu kennen sowie die verschiedenen Akteure zu beachten und zu vernetzen.

Netzwerk Geowissenschaften (Hemmer 2005)

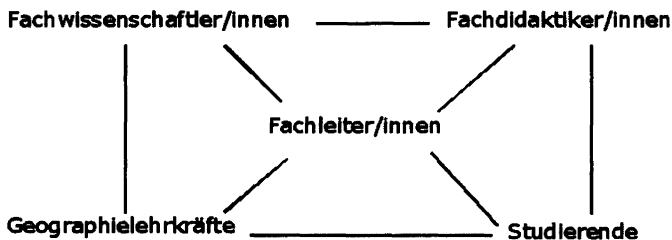
Die Abbildung zeigt die verschiedenen Akteure im Bildungssystem. Da die 16 Bundesländer autonom über Bildungsfragen entscheiden, sollen im Rahmen der Fachsektion Ländergruppen entstehen, die gemeinsam Aktivitäten in den Ländern durchführen. Eine erste Gruppe ist bereits in Niedersachsen entstanden (Kontakt: Herr Lehmann, rainer.lehmann@gmx.net), weitere sind möglich (Bayern: Kontakt Herr Mönnig, l.moennig@naturkunde-museum-coburg.de und Frau Hemmer; Berlin: Herr Möller, moeller@geog.fu-berlin.de; Hessen: Herr Schneider, simon@gfz-potsdam.de). Diese Gruppen wollen auf spezielle Anforderungen in den Ländern reagieren. Hierzu gehört z.B. die

Lehrplangestaltung, die Vernetzung von Museen und anderen außerschulischen Lernorten sowohl mit Schulen als auch mit den Fachdidaktiken an den Universitäten und den Einrichtungen für Lehrerbildung usw..

Frau Hemmer berichtet von ihren Bemühungen als Vorsitzende des Hochschulverbandes für Geographiedidaktik Bildungsstandards für das Schulfach Geographie zu entwickeln und von der KMK zertifizieren zu lassen. Das Schulfach Geographie ist als Zentrierungsfach für die Geowissenschaften von entscheidender Bedeutung für einen umfassenden geowissenschaftlichen Schulunterricht.

Frau Hlawatsch erläutert kurz die Materialien, die im Rahmen des Projektes „**Forschungsdialog: System Erde**“ entwickelt wurden. Sie basieren auf einem innovativen Konzept, das sich sowohl an den Geographie- als auch an den Naturwissenschaftsunterricht richtet. Die Materialien werden noch in diesem Jahr veröffentlicht. Info: www.systemerde.ipn.uni-kiel.de. Nach Erscheinen der Materialien wird es am IPN einen Workshop für in der geowissenschaftlichen Öffentlichkeitsarbeit tätigen Personen geben. Es sollen Wege für Öffentlichkeitsarbeit mit den Materialien aufgezeigt werden. Für die zweite Projektphase sind Fortbildungsveranstaltungen für Lehrkräfte, Multiplikatoren in den Landesinstituten und Fachdidaktiker/innen in allen Bundesländern geplant.

Lehramtsausbildung (BA/MSc): Geowissenschaftliche Inhalte müssen Bestandteil der Lehramtsausbildung der Naturwissenschaften werden und auch die Ausbildung der Lehramts-



anwärter für das Fach Geographie muss um weitere geowissenschaftliche Aspekte erweitert werden. Hierzu hatte Herr Wörner bereits im Rahmen der letzten Tagung in Leipzig vorgeschlagen, Module zu entwickeln. Die CD-ROM des Projektes „Forschungsdialog: System Erde“ gibt Beispiele für inhaltliche und methodische Anforderungen an ein solches Modul. Die Akkreditierungsgesellschaften wurden durch einen Brief des seinerzeitigen Vorsitzenden der DGG, Prof. Wellmer auf den Mangel geowissenschaftlicher Inhalte in der Lehrerbildung aufmerksam gemacht, indem auf die Leipziger Erklärung verwiesen wurde. Der geplante E-Mail-Verteiler mit Auszubildenden in der zweiten Phase der Geographie-Lehramtsausbildung befindet sich in Arbeit.

Kooperation mit der Fachsektion Geotop

Der Kontakt mit der Fachsektion Geotop wurde auf der Geotop-Tagung im Odenwald (Lorsch) gepflegt. Die beiden Fachsektionen organisieren gemeinsam den Geoparkpreis (5000,-), der von der GeoUnion/AWS regelmäßig, wahrscheinlich alle 2 oder 3 Jahre an Geoparks für Elemente der Öffentlichkeitsarbeit vergeben werden soll. Deadline für den ersten Preis, der die Internetpräsenz der Geoparks auszeichnen soll, ist der 15.12.05. Eine weitere Kooperation wird es im Rahmen der nächsten Geotop-Tagung in Ulm (22.–25. Mai 2006) geben, wo verschiedene fachdidaktische Beiträge der Fachsektion Geodidaktik und Öffentlichkeitsarbeit vorgesehen sind.

Öffentlichkeitsarbeit

1. AG Öffentlichkeitsarbeit

Im Rahmen der Fachsektion Geodidaktik und

Öffentlichkeitsarbeit hat sich eine Arbeitsgruppe gegründet, die sich explizit mit dem Themenbereich Öffentlichkeitsarbeit befasst. Herr Frater als Sprecher der Arbeitsgemeinschaft erläuterte das geplante Vorgehen.

2. Öffentlichkeitsarbeit der Trägergesellschaften der GeoUnion auf den Webseiten der Internetzeitschrift „geoscience-online“

Herr Frater erläutert das Konzept

- Eingereichte Beiträge werden von seinem Redaktionsteam allgemein verständlich aufbereitet.
- Es wird einen Veranstaltungskalender geben, in dem auch alle Treffen der Fachsektion „Geodidaktik und Öffentlichkeitsarbeit“ eingetragen werden.
- Die Webseiten der Fachsektion werden ebenfalls dort angesiedelt. Von den Seiten des HGD und der DGG wird es einen „link“ dorthin geben.
- Materialien, die sich für den Unterricht eignen, sollen dort bereitgestellt werden. Alle Mitglieder sind aufgerufen, Vorschläge an Herrn Frater zu schicken.

Aktionen

Die Fachsektion erstellt eine Liste mit Ansprechpartnern, die in der nächsten Zeit Aktionen planen, um die Möglichkeit zu geben sich evtl. an den Aktionen zu beteiligen. Diese Liste soll auf den Webseiten der Fachsektion veröffentlicht werden. Entsprechende Information bitte an Herrn Frater (Frater@mmcd.de) schicken.

- Tagung der International Geoscience Education Organisation (IGEO) 18.–21.9.06. Die vierjährig stattfindende Tagung der International Geoscience Organisation (IGEO) „Geoscience V“ wird 2006 in Bayreuth stattfinden.

den. Sie dient dem Erfahrungsaustausch sowohl im Bereich „Outreach“ als auch im Bereich der Didaktik und ist damit das internationale Pendant zur Fachsektion Geodidaktik und Öffentlichkeitsarbeit. Diese Tagung soll im nächsten Jahr als Treffpunkt für alle Mitglieder und Interessierten der Fachsektion genutzt werden. Alle sind herzlich eingeladen Ergebnisse, ihrer Arbeit dort einem internationalen Publikum vorzustellen. Kontakt: Frau Hlawatsch@ipn.uni-kiel.de. Diese Tagung wird im nächsten Jahr für eine Mitgliederversammlung genutzt werden.

- Internationales Jahr der Erde 2007–2009 (Frau Reichenbacher (b.reichenbacher@lrz.uni-münchen.de) koordiniert das Thema Leben und freut sich über Vorschläge).
- Jahr der Polarforschung 2007/2008 (Herr Tessensohn (franz.tessensohn@tiscali.de) koordiniert den Bereich Outreach und sucht Kontakt zu weiteren Akteuren).
- Natursteinführungen in Städten (Herr Schröder (jhschroeder@tu-berlin.de) koordiniert eine Arbeitsgemeinschaft, die bereits vorhandene Kartierungen und Führungen zum Thema „Stein in der Stadt“ in einer Datenbank zusammenführen und (z.B. in Form eines Exkursionsführers) aufbereiten möchte. Interessenten sind eingeladen mitzumachen.

Sonstiges:

- geplant: Workshop am IPN zum Einsatz der Unterrichtsmaterialien des Projektes „Forschungsdialog: System Erde“ in der geowissenschaftlichen Öffentlichkeitsarbeit.
- geplant: Mehrtägiges Status-Seminar der Fachsektion vermutlich in Eschwege mit Fachbeiträgen zu den aktuellen Themen (z.B. Was zeichnet eine gute Lehrerfortbildungsveranstaltung aus?, Konzeption von Unterrichtsmaterialien?, Wie mache ich gute Öffentlichkeitsarbeit, Wer hat welche Aufgaben im Bildungssystem und wie erreiche ich die meisten Akteure nachhaltig? etc.) mit abschließender Diskussion
- Finanzierung von Aktivitäten im Bereich der Geodidaktik und der Öffentlichkeitsarbeit:

o Geodidaktik: Didaktik ist ein Forschungsfeld wie jede andere Wissenschaft auch. Entsprechend können Anträge bei den üblichen Geldgebern DFG, BMBF eingereicht werden. Wenn Geowissenschaftler bestimmte Aspekte des Lehrens und Lernens von geowissenschaftlichen Inhalten erforschen möchten (Im Bereich der Schuldidaktik geht es z.B. im Moment darum zu erforschen, wie Schüler/innen die gerade von der Kultusministerkonferenz verabschiedeten Bildungsstandards erreichen können) sollten sie sich ausgewiesene Didaktiker/innen (je nach Fachinhalt Biologie, Chemie, Geographie, Physik) suchen und gemeinsam Projekte planen, die dem internationalen Standard in diesem Forschungsbereich entsprechen).

o Das Anliegen, jungen Geowissenschaftlern zu Stellen im Bereich Öffentlichkeitsarbeit zu verhelfen, ist bei der derzeitigen Arbeitsmarktlage sehr schwierig. Auch hier führt der Weg über Projektanträge.

o Kooperation Schule/Hochschule: Die Robert Bosch Stiftung fördert kleinere Projekte.

Geotope und Geographieunterricht

Frau Dr. Marie-Luise Frey (Geschäftsführerin des UNESCO Welterbes Grube Messel, Teil des Geoparks Bergstraße Odenwald) hielt am 3.10. im Rahmen des deutschen Geographentages in Trier ein Impulsreferat zum Thema Geotope, um die Teilnehmer des Geographentages über dieses für den Geographieunterricht relevante Thema zu unterrichten. Geotope wurden seit 1992 ausgewählt um besondere „Geodenkmale“ analog zu Biotopen zu schützen. Geotope sind zunächst im Gegensatz zu Biotopen aber keine geschützten Bereiche, wirtschaftliche Aktivitäten sind möglich. Es sind erdgeschichtliche Bildungen der unbelebten Natur, die Erkenntnisse über die Entwicklung der Erde oder des Lebens vermitteln. Sie umfassen Aufschlüsse von Steinen, Böden, Mineralien. Ein Geopark ist eine Verbindung/Netzwerk verschiedenster Geotope, die als Gruppe im Rahmen eines Geoparks der Öffentlichkeit zugänglich

lich gemacht werden. Auf der Grundlage des geologischen Naturerbes, soll die Geoidentität in einzelnen Regionen wieder belebt werden, um auf dieser Basis die Wirtschaft in der Region wieder zu beleben. Ein positives Beispiel ist die Eifel, die sich in den vergangenen 10 Jahren als Region Eifel etabliert hat (vorher gab es Süd-, West- Osteifel). Dies führte zu einem gemeinsamen Tourismuskonzept und zu einer steigenden Touristenzahl aufgrund der verbesserten Wahrnehmung als Vulkanregion in Deutschland. Geoparks eignen sich grundsätzlich sehr gut für touristische Aktivitäten und als außerschulische Lern-Orte. Insbesondere da zunehmend Lehrpfade ausgewiesen und Museen eingerichtet werden. Es werden Führungen angeboten, die im Odenwald und in der Vulkaneifel in der Regel von Akademikern durchgeführt werden. Ziel des Netzwerks:

- Geotope schützen
- Geologie bekannt machen
- Geologie für nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung nutzen (zunächst Schwerpunkt Tourismus)

Es gibt heute ein Netzwerk aus 25 europäischen Geoparks, dem sechs deutsche Geoparks angeschlossen sind. Dieses Netzwerk setzt sehr stark auf Kooperation. – Die 2nd International Conference of Geoparks findet vom 17.–21.9.2006 in Belfast statt.

Besichtigung der begehbaren Geologischen Karte von Rheinland-Pfalz in Trier

Dr. Friedrich Häfner (Geologiedirektor des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz) führte am 4.10. gemeinsam mit Dr. Tressel (Physische Geographie, Uni Trier) eine Exkursion zur begehbaren Geologischen Karte im Rahmen des Geographentages in Trier durch. Die Karte befindet sich in der Nähe der Universitäts-campus Trier in unmittelbarer Nachbarschaft zum Naturerlebnispfad Petrisberg. Beides eignet sich sehr gut für Exkursionen mit Schulklassen und Touristen. Info: tressel@uni-trier, www.naturerlebnispfad-petrisberg.uni-trier.de

*Sylke Hlawatsch, Kiel
& Ingrid Hemmer, Eichstätt*

Arbeitskreis Bergbaufolgen

18. Treffen des Arbeitskreises Bergbaufolgen der DGG

Uranerzbergbau im Raum Ronneburg (Thüringen) – Sanierung und Folgenutzung

Fast 40 Interessenten folgten der Einladung zum 18. Treffen des Arbeitskreises Bergbaufolgen der DGG am 07.10.2005 in Ronneburg, das der Uranerzgewinnung und des Sanierungsbergbaues der WISMUT gewidmet war. Das Treffen war gleichzeitig das 10 jährige Jubiläum des Arbeitskreises.

Nach der Veranstaltungseröffnung in der Niederlassung Ronneburg der WISMUT GmbH wurde Dr. Manuel Lapp für sein langjähriges, engagiertes Wirken in verschiedenen Funktionen die Abraham-Gottlob-Medaille der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften durch den DGG-Vorsitzende, Herrn Dr. Stackebrandt, ver-

liehen. Von Seiten des Arbeitskreises Bergbaufolgen wurde Prof. Dr. Brause und Dipl. Geol. Hille für Ihre 10 jährige hervorragende Arbeit bei der Organisation der AK-Treffen herzlich gedankt.

Der Vortrag von Herrn Hinke zu Uranerzbergbau, Sanierung und Folgenutzung am Standort Ronneburg der WISMUT GmbH führte die Teilnehmer in das komplexe Thema ein. Am Standort Ronneburg wurden in einem halben Jahrhundert Bergbautätigkeit ca. 125 Tt Uranerz gefördert, davon etwa 100 Tt im Tiefbau. Der mittlere Urangehalt im Erzlieferanten (ordovizischer Lederschiefer) 0,1 %.

Wo gestern noch mit Großgeräten der Uranertagebau Lichtenberg saniert wurde, zeichnen sich heute schon die Konturen der „Lichtenberger Kante“ als landschaftsarchitektonisches Großobjekt der BUGA 2007 ab (Foto: J. Rascher).



Die anschließende Exkursion ging es zunächst zum Gelände des ehemaligen Bergbaubetriebes Drosen, dann in den Tagebau Lichtenberg, in dem mit beeindruckenden Großkippern der Haldenabtrag und die Verfüllung in großem Maßstab gezeigt wurden. Höhepunkt und Abschluss der Befahrung war die „Neue Landschaft Ronneburg“, eine für die Bundesgartenschau 2007 durch die WISMUT GmbH revitalisierte Landschaft.

Der vom Arbeitskreis für die Veranstaltung herausgegebene Tagungsband (Hinke, K. et al

(Hrsg.): Uranbergbau im Raum Ronneburg (Thüringen) – Sanierung und Folgenutzung. - Exk.fü. Veröf. DGG, Nr. 228; 24 S., 13 Abb., 5 Tab., 9 Literaturangaben, 4 Beilagen) ist für eine Schutzgebühr von 4,- € zuzüglich Versandkosten zu bestellen über: DGG Geschäftsstelle, Dr. M. Lapp, Halsbrücker Str. 31a, 09596 Freiberg, (03731) 294183, Manuel.Lapp@lfug.mul.sachsen.de

Katrin Kleeberg, Freiberg

10 Jahre Arbeitskreis „Geowissenschaftliche Aspekte in Bergbaugebieten (AK Bergbaufolgen)“

„Zur erklärten komplex-geowissenschaftlichen Arbeit und zum interdisziplinären Ansatz der Gesellschaft für Geowissenschaften e. V. gehören ausdrücklich auch wissenschaftspraktische Zielstellungen. Ein bedeutender Schwerpunkt angewandter geowissenschaftlicher Aufgaben und Interessen ist das Gebiet der Planung und Gestaltung der Bergbaufolgelandschaften. Im Raum SE-Deutschland haben der jahrhundertlange Erzbergbau, der ehemalige Steinkohlenbergbau in den Gebieten Zwickau-Oelsnitz und Freital, die Unternehmungen der WISMUT, der

im großen Stil betriebene Braunkohlenabbau der vergangenen Jahrzehnte, der umfangreiche und erneut aufblühende Bergbau auf Steine und Erden deutlich veränderte und auch belastete Bereiche geschaffen und hinterlassen, die nun mit ihren Problemen der Sanierung, Rekultivierung und Renaturierung Hydrogeologie und Wasserwirtschaft, veränderten geochemischen Felder, sich neu einstellenden Stoffkreisläufe, natürlichen radioaktiven Strahlung, geophysikalischen Erfassbarkeit einschlägiger Aussagen, sinnvollen Abstimmung

zu Aufgaben des Natur-, Landschafts- und Geotopschutzes vielfältige und komplexe geowissenschaftliche Themenstellungen hervorgebracht haben.“

Mit diesem Text lud der Vorstand der GGW e.V. im Januar 1995 Interessierte aus Wirtschaft, Hochschulen, Forschungsinstituten und Behörden zu einer Diskussionsveranstaltung nach Freiberg ein. Als Ergebnis fand im Herbst des gleichen Jahres die erste Veranstaltung des neugegründeten „Arbeitskreises Bergbaufolgelandschaften“ in Bad Muskau statt.

Ziel dieser und der nachfolgenden, meist als zweitägige Vortrags- und Exkursionstagungen angelegten Veranstaltungen, ist der Informationsaustausch vor Ort, das Vorstellen von Problemen, Aufgaben und Lösungen im Zusammenhang von ehemaligem und aktivem Bergbau und seinen Folgen.

Der Arbeitskreis blickt auf 10 Jahre Arbeit zurück. Während dieser Zeit wurden 18 Tagungen organisiert, die ein sehr breites Themenspektrum beleuchteten. Die bisherigen Veranstaltungen sind in der Tabelle zusammengestellt. Für die meisten Treffen wurden Bergbaubetriebe als Partner gewonnen. Die Verbindung zwischen wissenschaftlichen Aspekten und praktischen Erfahrungen sowie die aktuellen Tätigkeiten der Unternehmen machten die Attraktivität der Tagungen aus.

Insgesamt nahmen ca. 1450 Fachleute aus dem aktiven und sanierenden Bergbau, von Firmen und Ingenieurbüros, aus geowissenschaftlichen und Umwelt-Behörden sowie von Hochschulen und Forschungsinstituten teil. Dabei lag der Anteil von Fachkolleginnen/-kollegen aus der Praxis bei durchschnittlich 75 %.

Die zeitlich auf ein bis zwei Tage beschränkten Tagungen sowie moderate Tagungsgebühren ermunterten auch zahlreiche bereits aus dem Berufsleben ausgeschiedene Fachleute zu einer Teilnahme, was zu einer großen Erfahrungs- und Meinungsvielfalt führte. Auch nach dem Zusammenschluss der beiden geowissenschaftlichen Gesellschaften DGG und GGW ist der Zuspruch zu den Veranstaltungen ungebrochen hoch.

Deutschland ist nicht nur ein Land mit bedeutender geowissenschaftlicher Tradition, sondern auch ein Gebiet mit Jahrhunderten währendem Rohstoffabbau/Bergbau. Die Bewertung und das Management zu Bergbau und dessen Folgen setzen auch weiterhin eine permanente, wissenschaftlich niveauvolle und interdisziplinäre Beschäftigung mit den Bergbaugebieten voraus. Die Umbenennung in Arbeitskreis „Geowissenschaftliche Aspekte in Bergbaugebieten“ (AK Bergbaufolgen) ist deshalb Programm für zukünftigen Veranstaltungen, bei denen in historischen und gegenwärtigen Montanregionen Geowissenschaftler und Vertreter anderer Fachgebiete zum fachübergreifenden Gedankenaustausch zusammengeführt werden sollen.

Die Treffen werden durch ein kleines, ehrenamtlich arbeitendes Team um Prof. H. Brause (Parchim), Dr. J. Rascher (Dresden), Dipl.-Geol. K. Kleeberg (Oberschöna), Dipl.-Geol. R. Hille (Freiberg), und Dr. M. Thomae (Halle) geplant und organisiert. Zu allen Veranstaltungen gab es eine große Resonanz, die sich nicht nur in den Teilnehmerzahlen, sondern auch in den vielen Fachgesprächen, Meinungen, Bitten und Hinweisen zu Tagungsinhalten und zur Organisation widerspiegelt. Dies freut uns sehr und lässt zufrieden und ein bisschen stolz zurückblicken. Es macht auch Mut, weitere Treffen zu planen. An Ideen mangelt es nicht.

Die Vorträge und Exkursionsführer der Tagungen sind nahezu vollständig in der Reihe „Exkursionsführer und Veröffentlichungen“ der ehemaligen GGW e.V. publiziert und können bei Bedarf gegen eine Schutzgebühr bei Dr. M. Lapp, Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften e. V., Halsbrücker Str. 31a, Tel.: (03731) 294183 abgefordert werden.

Veranstaltungen des AK Bergbaufolgen seit 1995

- Geowissenschaftliche Probleme der Bergbaufolgelandschaften im Raum Weißwasser/Oberlausitz (Bad Muskau 1995)
- Bergbaufolgelandschaften und Bergschäden des Kalibergbaues (Staßfurt 1996)

- Folgeerscheinungen des Steinkohlenbergbaues im Raum Zwickau-Oelsnitz (Oelsnitz 1997)
- Folgen des Lausitzer Braunkohlenbergbaus in Brandenburg (Cottbus 1997)
- Sanierung von Halden des Uranerzbergbaus (Schlema 1998)
- Bergbaufolgen, Bauschäden und Sanierungsprobleme am Dom „St. Marien“ in Zwickau (Zwickau 1998)
- Kali, Steinsalz und Kupferschiefer in Mitteldeutschland (Magdeburg 1999)
- Braunkohlenbergbaufolgelandschaften im Rahmen der EXPO 2000 (Dessau 1999)
- 450 Jahre Steinkohlen- und Uranerzbergbau im Raum Freital und seine heutigen Auswirkungen (Freital-Burgk 2000)
- Bergbaufolgeaufgaben beim Kaolinabbau in Caminau (Königswartha 2000)
- Aspekte der Langzeitsicherheit im Kali- und Steinsalzbergbau
- Beteiligung am Workshop: Tertiärforschung im Spannungsfeld von Braunkohlenbergbau und Tagebausanierung (Leipzig 2001)
- Geopark Muskauer Faltenbogen
- Das Tertiär von Röblingen (Stedten 2002)
- Marmor im Erzgebirge: Geologie, Gewinnung, Bergbaufolgelandschaften (Hammerunterwiesenthal etc. 2003)
- Kali-, Steinsalz und Kupferschiefer in Mitteldeutschland (IV) (Magdeburg 2003)
- Beteiligung an der GeoLeipzig 2004-Exkursion: Die „Südsee(n)“ von Leipzig: Quartär, Tertiär und Landschaftswandel (Leipzig 2004)
- Bitterfelder Bernstein: Lagerstätte, Rohstoff, Folgenutzung (Bitterfeld 2004)
- Karst und Alltbergbau am Kyffhäuser – Salz, Kupfer, Gips, Alabaster (Rottleben 2005)
- Uranerzbergbau im Raum Ronneburg (Thüringen) – Sanierung und Folgenutzung (Ronneburg 2005)

Arbeitskreis junger Geologen (AKJG)

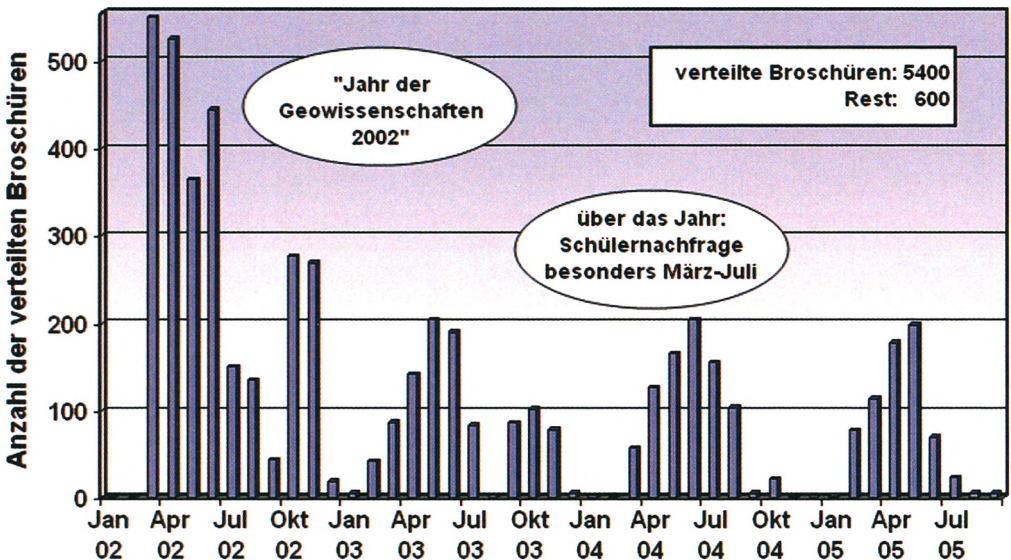
AKJG-Jahresbericht 2005

Der AKJG hat im Jahr 2005 eine Reihe von Aktivitäten unternommen. So wurde die AKJG-Broschüre „Geowissenschaften studieren“ wie auch in den Vorjahren an Universitäten, Behörden und Interessierte verteilt. Von den 2002 insgesamt 6.000 gedruckten Exemplaren sind inzwischen etwa 5.400 verteilt. Besonders zu Beginn eines jeden Semesters ist diese Broschüre bei Studierenden gefragt. Schüler fordern sie vor allem im Zeitraum März bis Juli an, wenn die Entscheidung über ein Studienfach bevor steht. Den Verlauf der Broschürenverteilung seit März 2002 zeigt die Abbildung.

An weiteren Themen stand die Diskussion über Schließungen von deutschen Geo-Instituten und die geplante Einrichtung von Eliteuniversitäten auf dem Programm. Der AKJG favorisiert eher die finanzielle Aufstockung der DFG als

das Entstehen von Eliteuniversitäten.

Thomas Thielemann, Sprecher des AKJG
t.thielemann@bgr.de



Verteilung der AKJG-Broschüre „Geowissenschaften studieren“ 2002–2005

Impressum

© GMIT – Geowissenschaftliche Mitteilungen Heft 22, Dezember 2005

GMIT dient dem Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG), der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG), der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft, der Deutschen Quartärvereinigung (DEUQUA), der Geologischen Vereinigung (GV), der Gesellschaft für Geowissenschaften (GGW) 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 GMIT c/o BDG-Bildungsakademie, Oxfordstr. 20–22, 53111 Bonn

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

Auflage: 8.250 · ISSN: 1616-3921

Redaktion: Horst Aust (DGG; dgg.archivar@bgr.de), Warner Brückmann (GV; wbrueckmann@ifm-geomar.de), Guntram Jordan (DMG; guntram.jordan@ruhr-uni-bochum.de), Jan-Michael Lange (DGG; geolange@rz.uni-leipzig.de), Martin Nose (Paläont. Gesellschaft; m.nose@lrz.uni-muenchen.de), Jürgen Pätzold (GV; juergen.paetzold@uni-bremen.de), Frank Preusser (DEUQUA; preusser@geo.unibe.ch), Hans-Jürgen Weyer (BDG; BDGBonn@t-online.de), unter Mitarbeit von Dieter Stoppel (*ds.*) und Ulrich Wutzke (*uw.*; Ulrich.Wutzke@Berlin.de) 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 GMIT-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.

GMIT Nr. 23 erscheint im März 2006. Redaktionsschluß für die März-Ausgabe ist der 15. Januar 2006. Anzeigenschluß ist der 10. Februar 2006. Auskunft erteilt die BDG-Geschäftsstelle, Oxfordstr. 20–22, 53111 Bonn; Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603; e-mail: BDGBonn@t-online.de; Internet: www.geoberuf.de.

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

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

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: BDGBonn@t-online.de

Internet: 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“.

DGG

Vorsitzender: Dr. Werner Stackebrandt, Kleinmachnow

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

GMIT-Redaktion: Dr. Horst Aust, c/o DGG-Geschäftsstelle; Tel.: 0511/643-2676, Fax: 0511/643-2695; e-mail: dgg.archivar@bgr.de und Dr. Jan-Michael Lange, Staatliche Naturhistorische Sammlungen Dresden, Königsbrücker Landstraße 159, 01109 Dresden; Tel.: 0351/8926414; e-mail: geolange@rz.uni-leipzig.de

DEUQUA

Präsident: Prof. Dr. Christian Schlüchter, Bern
Geschäftsstelle: DEUQUA-Geschäftsstelle: Dr. Jörg Elbracht, Stilleweg 2, D-30655 Hannover
<http://www.deuqua.de>

GMIT-Redaktion: Heidi Haas, Dr. Frank Preusser, Institut für Geologie, Baltzerstraße 1–3, CH 3012 Bern; e-mail: preusser@geo.unibe.ch, heidi.haas@geo.unibe.ch

DMG

Vorsitzender: Prof. Dr. Gregor Markl, Tübingen
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
GMIT-Redaktion: Dr. Warner Brückmann, Leibniz-Institut f. Meereswissenschaften, IFM-Geomar, Wischhofstraße 1–3, Geb. 4, 24148 Kiel

Tel 0431-6002819, Fax: 0431-6002916

e-mail: wbrueckmann@ifm-geomar.de

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

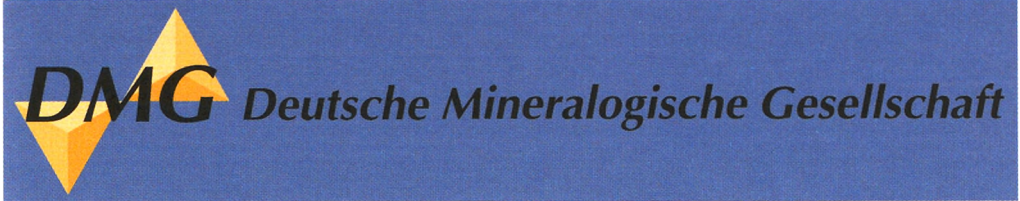
Tel. 0421-2183135, Fax: 0421-2188942

juergen.paetzold@uni-bremen.de

Paläontologische Gesellschaft

Präsidentin: Prof. Dr. Bettina Reichenbacher, München

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



Seite des Vorsitzenden

Liebe Mitglieder,

wenn Sie dies lesen, werden die Wahlen zum neuen DMG-Vorstand schon abgeschlossen sein und ich werde schon bald die Hälfte meiner Amtszeit hinter mir haben. Was ich vor einem Jahr über die aus meiner Sicht nötige Annäherung der Geo-Gesellschaften schrieb, ist zwar immer noch aktuell und wichtig, aber ich habe doch feststellen müssen, in wie kleinen Schritten eine solche Annäherung nur durchführbar ist, wenn keine der beteiligten Gesellschaften ihre Identität verlieren bzw. ihre Mitglieder verprellen will. Es gibt doch ein – vielleicht ja auch durchaus berechtigtes – Beharrungsvermögen.

Berechtigt ist die Zurückhaltung insbesondere angesichts einer durchaus erfolgreichen Gesellschaftsbilanz, die die DMG ja ohne Zweifel vorweisen kann. Immer wieder erfolgreiche, vielfältige, gut besuchte und – wie ich jedes Mal wieder voller Freude bemerke – hervorragend organisierte und angenehme Tagungen, vielfältige Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses durch diese Tagungen, auf denen sich Nachwuchswissenschaftler präsentieren können und erste Kontakte knüpfen, durch Reisezuschüsse, Doktorandenkurse sowie durch die Ramdohr- und Goldschmidtpreise, und nicht zu vergessen auch die Mitherausgabe einer internationalen Zeitschrift, des EJM.

Gerade letzteres allerdings bedingt natürlich auch, da es an die Normalmitgliedschaft gekoppelt ist, dass etwaige Annäherungen an andere Gesellschaften im mühseligen Sumpf detaillierter Pläne versickern müssen, wer denn im Falle

einer verstärkten Zusammenarbeit oder sogar eines Zusammenschlusses welche Zeitschrift erhält, wer wofür zahlen muss und dergleichen mehr. Hier steckt der Teufel im Detail, und wenn man nicht mit einer radikalen Lösung käme (vor der viele zurückschrecken), nämlich z.B. einer Geo-Einheits-Gesellschaft, dann bleiben alle gutgemeinten Ansätze spätestens hier stecken. Und selbst hier ergeben sich Fragen, die die beteiligten Vorstände zu lösen Schwierigkeiten haben: wer würde zu einer solchen Einheits-Gesellschaft gehören sollen? Mineralogen und Geologen, Kristallographen und Geophysiker? Vermutlich auch die Paläontologen? Die Geoökologen? Ich sagte es schon: der Teufel steckt im Detail, und ich sehe bei keiner Gesellschaft derzeit das Verlangen, offensiv die eigene Identität aufs Spiel zu setzen, um einer größeren Gesellschaft einen Sinn zu geben. Vielleicht hängt dies auch damit zusammen, dass die GeoUnion, die frühere Alfred-Wegener-Stiftung, in den letzten Jahren zunehmend erfolgreicher als geowissenschaftliche Interessenvertretung in der Öffentlichkeit fungiert.

Wenn Sie bis hierher gelesen haben, werden Sie ein etwas schales Gefühl verspüren: da hat er viel angekündigt, der Markl, und dann ist er halt doch von der Realität eingeholt worden. Und wenn ich ehrlich bin, ist es wohl auch so. Trotzdem werde ich weiter versuchen, zumindest kleine Schritte voranzugehen. Der auf Anregung von Friedhelm von Blanckenburg und mir erfolgte Beschluss des Vorstandes der Geologischen Vereinigung, diese Gesellschaft wie die DMG ebenfalls in Sektionen zu gliedern und somit eine ähnliche Organisationsstruktur zu

schaffen, sehe ich als sehr positiven Schritt in Richtung größerer Durchlässigkeit zwischen beiden Gesellschaften (zumal ja in der DMG auch Nur-Sektionsmitglieder mit ermäßigtem Beitrag willkommen sind). Viele solcher kleinen Schritte führen letztendlich auch zum Ziel.

Insofern schließe ich optimistisch: ich, der alte und der neue DMG-Vorstand werden weiter an den kleinen Schritten arbeiten!

Es grüßt Sie herzlich
Ihr Gregor Markl

Anwendungen moderner Methoden der Phasencharakterisierung

Gemeinsamer Workshop der DMG-Sektionen „Angewandte Mineralogie in Umwelt & Technik“ und „Physik, Chemie und Kristallographie der Minerale“, 7.–8. Juli 2005, Ludwig-Maximilians-Universität München

Wie im Jahr 2004 vereinbart, führten die „Anwendungen moderner Methoden der Phasencharakterisierung“ erstmals beide DMG-Sektionen in einem Workshop zusammen.

Am Department für Geo- & Umweltwissenschaften der LMU München wurden an zwei Veranstaltungstagen jeweils drei sehr interessante Plenarvorträge gehalten. Neben Methoden wie Mößbauer-, Impedanz- und Photoakustischer Spektroskopie wurden auch die neuen Möglichkeiten der Neutronenbeugung am neuen Münchner Reaktor FRM2 vorgestellt. Beiträge zu Methoden des Image Processing aus Paris und die Möglichkeiten des Programms X'pert-Solution von Panalytical über Search/Match-Algorithmen präsentierten aktuelle Software zur Phasencharakterisierung. Der Zeitrahmen von je rund 45 Minuten ermöglichte noch rege Diskussion. In der Mineralogischen Staatssammlung in der Theresienstraße waren die vielfältigen Posterbeiträge untergebracht, die in jeweils 5 Minuten kurz vorgestellt wurden. Die

Münchner Staatssammlung birgt beeindruckende Kostbarkeiten, die teilweise noch Schenkungen aus alten russischen Zarenzeiten sind. Sie veranschaulicht aber auch die Wichtigkeit mineralogischer Sammlungen allgemein als kulturelles, ästhetisches und vor allem lehrendes Erbe, als Ressource für die Wissenschaft, rares Material für Studien, Sehen und Erleben der Zusammenhänge von Natur/Mineral, Wissenschaft und Technik.

In der abschließenden Diskussionsrunde wurde beschlossen, die folgenden Workshops wieder gemeinsam zu veranstalten. Der nächste Workshop wird in Eisenach am 6.–7. April 2006 stattfinden. Auf Grund der vielen Posterbeiträge ist angedacht, die Vorstellung der Poster auf eine ca. 15 minütige Präsentation auszuweiten und ausreichend Diskussionszeit einzuräumen. Dafür sind nur noch zwei großen Plenarvorträge mit Gästen aus der Industrie vorgesehen.

Ronny Kaden, Leipzig

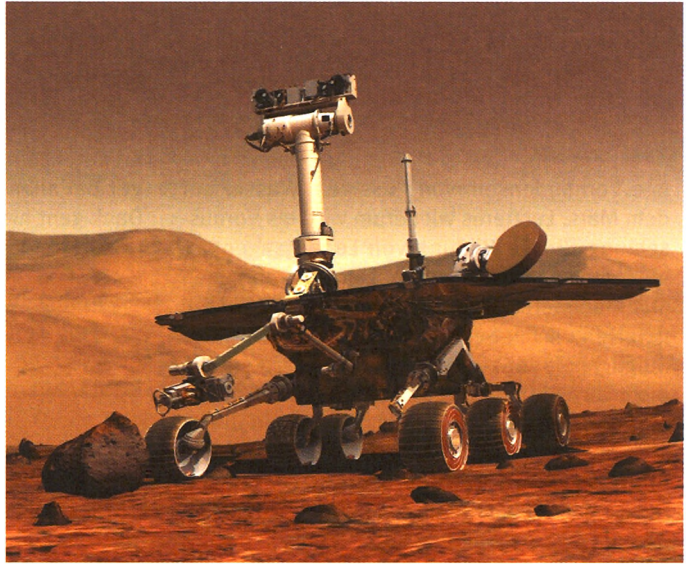
Bericht von der DMG-Tagung in Aachen

Die 83. Jahrestagung der DMG fand am 18.–21. September 2005 an der RWTH in Aachen statt und wurde von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des dortigen Instituts für Mineralogie und Lagerstättenlehre organisiert.

Die DMG-Tagung umfaßt stets ein sehr breites Spektrum mineralogischer Forschung. Das wei-

te Spektrum spiegelt sich in 14 verschiedenen Symposien, die neben klassischen Themen wie „Magmatische und metamorphe Petrologie der Erdkruste“ auch Bereiche wie „Archäometrie und Denkmalpflege“ oder „Kosmochemie“ abdeckten. Gerade solche Themengebiete, die sich eng mit anderen Disziplinen (z.B. Archäolo-

Die beiden Mars Exploration Rover (MER) „Spirit“ und „Opportunity“ (identische Bauart) erforschen zurzeit die Geologie unseres roten Nachbarplaneten. Auch deutsche Mineralogen und Geologen sind an diesem Projekt beteiligt.



gie oder Astrophysik) verzahnen, sind für das Überleben der Mineralogie an deutschen Universitäten wichtig. Auf diesen Punkt hat der DMG-Vorsitzende Gregor Markl in seiner Begrüßungsrede eindringlich hingewiesen.

Insgesamt wurden 303 Abstracts eingereicht und im 160 Seiten umfassenden Sonderband „Berichte der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft“ des European Journal of Mineralogy abgedruckt. Leider sind die Abstracts zurzeit (noch?) nicht online verfügbar. Eine Onlineversion des Beihefts zum EJM wäre zu begrüßen, da nur ein Teil der institutionellen Abonnenten auch das Beiheft beziehen. Bei der Durchsicht des Sonderbandes fällt sehr positiv auf, dass die meisten (~74 %) Abstracts bereits in Englisch verfasst sind. Der Trend zum Englischen als Wissenschaftssprache selbst auf nationalen Tagungen wird hierin deutlich.

Erfreulich war auch die gute didaktische Qualität der meisten, vielfach in Englisch gehaltenen Vorträge. Insbesondere Studierende präsentieren ihre Ergebnisse meist sehr klar und sicher im Auftreten. Die Auslobung des Paul-Ram-dohr-Preises für die Präsentation der Diplom-

oder Doktorarbeiten mag hier seinen Teil beigetragen haben. Englisch scheint für jüngere Teilnehmer kein Problem mehr darzustellen. Einige der Symposien wurden durchweg in Englisch abgehalten, wodurch es in Zukunft sinnvoll wird, z.B. nicht deutschsprachige Institutsgäste zur DMG-Tagung einzuladen.

Aufgrund der Diversität der wissenschaftlichen Themen wird es nicht gelingen können, die DMG-Tagung hier inhaltlich zusammenzufassen (ich verweise auf den Tagungsband). Daher möchte ich mich nur auf einige Highlights konzentrieren.

Jutta Zipfel vom Forschungsinstitut und Naturmuseum Senckenberg (Frankfurt) hat im öffentlichen Abendvortrag über die Ergebnisse der aktuellen Mars Exploration Rover Mission (MER mission, <http://marsrovers.jpl.nasa.gov>) berichtet. Sie war selbst aktiv an dieser Mission beteiligt und hat dazu längere Zeit am Jet Propulsion Laboratory (JPL, CalTech) in Kalifornien gearbeitet. Die beiden Marsrover „Spirit“ und „Opportunity“ fahren seit nunmehr 640 Sols (Marstagen 24 h 37 min) über die Oberfläche des roten Nachbarn und funken Daten zur Erde.

Eins der bisher spannendsten Ergebnisse der MER-Mission war nach Ansicht von Jutta Zipfel die Entdeckung sulfatreicher, offenbar sedimentärer Gesteine, die irdischen Evaporiten ähnlich sind. Die Zusammensetzung der Gesteine ist ein sehr starker Hinweis auf das ehemalige Vorhandensein von flüssigem Wasser auf dem Mars. Letzteres wiederum wird als Voraussetzung für die Bildung von Leben angenommen. Obwohl bisher alle Anzeichen von Leben aus Marsmeteoriten keine eindeutigen Belege lieferten, schließen die MER Befunde diese Möglichkeit auf unserem Nachbarplaneten nicht aus. Jutta Zipfel zeigte in ihrem Vortrag eine große Zahl phantastischer Fotos von der Marsoberfläche, welche die große Distanz zum roten Nachbarn und die dort herrschenden recht unwirtlichen Bedingungen fast vergessen ließen. Die Erforschung der chemischen und mineralogischen Zusammensetzung des Mars ist ein wichtiger Teil der neuen Disziplin der Astrobiologie. Diese ist innerhalb der deutschen Geowissenschaft praktisch nicht vertreten, sollte aber, neben anderen aktuellen Themen, wie der niedrig-temperierten Geochemie oder der Geobiologie nicht ignoriert werden.

Hervorzuheben sind auch die Plenarvorträge von Sabine Klein (Archäologische Analytik), Rainer Abart (Diffusion in Polykristallen und polykristallinen Aggregaten), Andreas Kappeler (Geological and environmental implications of microbial Fe-metabolism) sowie von Laurence Robb (Snowball earth model for metallogenesis). Sie gaben eine anschauliche Übersicht über aktuelle Entwicklungen aus Gebieten der Archäometrie, Mineralphysik, Geomikrobiologie und der Lagerstättenkunde. Als weiterer eingeladener Gastredner stellte Alain Treimann (Volatile elements on Mars: mineralogical evidence) Ergebnisse seiner mineralogischen Forschungen an Marsmeteoriten dar. Schließlich war von Jay Melosh (Impact mineralogy: behavior of silicates at ultraheigh pressures and temperatures) zu lernen, dass Minerale bei Impaktereignissen solch extremen Bedingungen ausgesetzt sein

können, wie sie sonst in und auf der Erde nicht vorkommen.

Den Organisatoren der 83. Jahrestagung der DMG ist zu danken, dass alle Symposien reibungslos ablaufen konnten und auch das Konferenzdinner im historischen Ambiente sehr gut bei allen Teilnehmern ankam. Besonderer Dank geht hier an Sven Sindern.

Andreas Pack, Hannover



DEUQUA

Deutsche Quartärvereinigung e. V.



Jahrestreffen der INQUA-SEQS 2005, Bern

Quartärforscher aus über fünfzehn Ländern versammelten sich vom 5. bis 9. September 2005 im Rahmen der diesjährigen Tagung der INQUA-SEQS (International Quaternary Association, Subcommission of European Quaternary Stratigraphy) in Bern. Gastgeber war das die Abteilung Quartär- und Umweltgeologie des Instituts für Geologie um Christian Schlüchter und Frank Preusser. Neben Teilnehmern aus Mitteleuropa fanden auch zahlreiche Wissenschaftler aus dem osteuropäischen Raum den Weg in das Schweizer Alpenvorland.

Die ersten beiden Tage waren von einer Vielzahl hochklassiger Präsentationen geprägt, die sich dem aktuellen stratigraphischen Wissensstand in allen Teilen Europas widmeten. Hervorzuheben ist beispielsweise die hohe Anzahl von Präsentationen, die sich mit moderner Methodik zur Altersbestimmung befassten, etwa die

Datierung mittels kosmogener Nuklide wie ^{10}Be und ^{26}Al und auch Lumineszenz-Datierungen. Auch der letzte Glazial-Interglazial-Zyklus wurde mit einer großen Anzahl von Bearbeitungen nicht nur aus dem alpinen Raum näher beleuchtet. Interessante Beiträge kamen u.a. auch aus der Geomorphologie, Säugetierpaläontologie, Paläobotanik, zur Problematik des Plio-Pleistozäns oder zur kartographischen Darstellung geologischer Daten.

Der zur Zeit umstrittene stratigraphische Status des Quartärs wurde von Phillip Gibbard, Cambridge, näher beleuchtet. Alles scheint darauf hin zu deuten, dass die Untergrenze des Quartärs in nicht ferner Zukunft auf 2,6 Ma, statt, wie bisher auf 1,8 Ma, gelegt werden wird. Insgesamt lässt sich festhalten, dass der quartäre Forschungsbereich gerade heute von hoher Dynamik gekennzeichnet ist. Viele der altherge-



Abb. 1: Kiesgrube Thalgut – das umfassendste quartäre Klimaarchiv der Schweiz.



Abb. 2: Erosive Reste der letzten Eiszeit im Val d'Hérens.

brachten Paradigmen halten neuen Forschungsergebnissen nicht stand. So entstehen aktuell neue stratigraphische Konzeptionen für die gesamte Zeitscheibe des Quartärs in vielen Regionen Europas. Beispielsweise ist die Korrelation terrestrischer Sequenzen mit dem marinen Klimagang nur im späten Quartär möglich und sinnvoll.

Die folgenden drei Exkursionstage vermittelten einen hervorragenden Eindruck von der Quartärgeologie der Schweiz. Die ersten Tage beschäftigten sich neben der quartären Flussgeschichte des Rheins mit den ältesten Vereisungen, die in der Nordschweiz als „Deckenschotter“ (etwa am Irchel) belegt sind, mit der vollständigsten Quartär-Abfolge der Schweiz in Thalgut (Abb. 1) sowie mit dem letzten glazialen Maximum und seiner absoluten Datierung. Den Teilnehmern konnte klar vermittelt werden, dass die Übernahme der Quartärstratigraphie aus dem bayrischen Alpenvorland in die Schweiz nach heutigem Wissensstand nicht mehr aufrecht erhalten werden kann. Ein Besuch im neu eröffneten Mammut-Museum in Niederweningen rundete dieses Programm ab. Der letzte Exkursionstag führte infolge der aktuellen Hochflutereignisse in der Schweiz nicht, wie ursprünglich geplant, zum Grimsel-Pass, sondern in das Walliser Val d'Hérens. Hier konnten nicht nur die spektakulären Erosions-

formen (Abb. 2) der letztglazialen Moränen beichtigt werden. Die Entwicklung der dortigen Gletscher während der etwa letzten zweihundert Jahre sowie deren Datierung waren hier das Thema.

Zusammenfassend bleibt der Eindruck, dass die Entwicklung völlig neuer Konzepte nicht nur in dieser Region in zunehmendem Maße dringlich erscheint, je mehr wir über die Komplexität der quartären Klima- und Sedimentationsgeschichte, etwa in unmittelbarer Umgebung des Hochgebirges, wissen. Der quartäre Forschungszweig mit seiner hohen gesellschaftlichen Relevanz für Rohstoffe, Wasserversorgung, Gefahrenabschätzung, Bauwesen usw. sollte näher ins Zentrum der Aufmerksamkeit nicht nur der geologischen Gemeinschaft rücken.

H. A. Kemna, Köln

GV – Geologische Vereinigung

Seite des Vorsitzenden

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

im letzten GMT-Heft hatte ich bereits auf die so genannte Exzellenzinitiative von Bund und Ländern hingewiesen. Inzwischen wurden Antragsverfahren und Zeitplan konkretisiert. Bis zum 30. September 2005 gingen 157 Projektskizzen für die Förderlinie Exzellenzcluster und 135 für die Graduiertenschulen bei der DFG ein, darunter auch mehrere Vorschläge aus den Geowissenschaften. Diese Anträge werden nun von internationalen Gutachtergruppen beurteilt und Ende Januar wird die gemeinsame Kommission der DFG und des Wissenschaftsrates beschließen, welche Universitäten Anträge ausarbeiten sollen. Für die Exzellenzcluster sollen 35 bis 40 und für die Graduiertenschulen 50 bis 60 Projektskizzen ausgewählt werden. Für die dritte Programmlinie „Zukunftskonzepte zu universitärer Spitzenforschung“ konnten Projektskizzen bis zum 14. Oktober 2005 bei der DFG eingereicht werden.

Vom 26.–29. September 2005 fand in Erlangen die 95. Jahrestagung der GV statt, die gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften durchgeführt wurde. Die Tagung stand unter dem Thema „System Earth – Biosphere Coupling, Regional Geology of Central Europe“. Über 400 Kolleginnen und Kollegen aus 22 Nationen trafen sich und hielten in 22 Sessions 223 Vorträge und präsentierten 133 Poster. Erfreulich war die große Zahl jüngerer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Sehr gut genutzt wurden die längeren Pausen für ausführliche Diskussionen an den Postern, an den Bücher- und Informationsständen, an den Kaffeeständen oder im Schlossgarten.

Auf der Abschlussveranstaltung überreichte André Freiwald die Preise an die Gewinner des Posterwettbewerbs. Ausgezeichnet wurden: B. Rotthaus, W. Franke & W. Dörr (Uni Frankfurt/

Giessen) Where did the heat come from? U-Pb Zircon ages of granitoids in the Frankenthal Transverse Zone (Saxothuringia) (1. Preis); N. Brennholz, U. Schreiber & J. Simon (Uni Duisburg-Essen) Neogene tectonics in the Rhenish Massif in special consideration of earthquake-relevant fault zones and their indication by hill-building forest ants (Formicinae) (2. Preis) ISI; A. Sumoondur, P. Sharma, S. Kula & L. Thomsen (International University Bremen) Investigation of cold-water corals in the Kosterfjord (3. Preis).

Den beiden Hauptorganisatoren André Freiwald und Sonja Löffler, den vielen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den beteiligten geowissenschaftlichen Instituten und den vielen studentischen Hilfskräften sei an dieser Stelle noch einmal für die ausgezeichnete Organisation der Tagung gedankt.

Ausdrücklich hinweisen möchte ich auf die 96. Jahrestagung, die vom 25. bis 29. September 2006 in Potsdam stattfinden wird, gemeinsam organisiert von der Universität Potsdam, der Freien Universität Berlin und dem GeoForschungsZentrum Potsdam. Das Thema der Tagung lautet „Shaping the Earth's Surface: Dynamics and Changing Environments“. Alle anderen Themen sind jedoch auch sehr willkommen und Vorschläge für Sessions können bis zum 15. Januar 2006 bei Markus Safaricz, Institut für Geowissenschaften, Postfach 60 15 53, 14415 Potsdam, GV-2006@geo.uni-potsdam.de, Tel. +49 (0)331 977 2909 eingereicht werden. Wir hoffen auf viele Teilnehmer und sind uns sicher, dass es eine Fülle von interessanten Vorträgen und Postern geben wird. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.geo.uni-potsdam.de/GV-2006. Diesem GMT-Heft liegt das erste Zirkular bei.

Aufmerksam machen möchte ich auf die Ehrungen der Geologischen Vereinigung. Vorschläge

werden erbeten zur Gustav-Steinmann-Medaille und zum Hans-Cloos-Preis. Die Gustav-Steinmann-Medaille soll an Forscher verliehen werden, die sich um die Ziele der Vereinigung besondere Verdienste erworben haben, also der Förderung der allgemeinen und regionalen Geowissenschaften. Sie wurde zum Gedächtnis des Begründers der GV gestiftet. Der nach Hans Cloos benannte Preis ist für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler bestimmt. Sie sollen in der Regel nicht älter als 35 Jahre sein und sich durch eine her-

ausragende, eigenständige, international publizierte wissenschaftliche Leistung in den Wissenschaften von der festen Erde oder durch einen hervorragenden Beitrag zur Darstellung geowissenschaftlicher Inhalte auszeichnen. Vorschläge für das nächste Jahr können jederzeit, spätestens bis zum 31. April 2006 bei mir eingereicht werden.

Mit besten Grüßen
Ihr Gerold Wefer

Protokoll der Mitgliederversammlung anlässlich der 95. Jahrestagung am 27. September 2005 in Erlangen

Zeit: 27. September 2005, 18:3 –19:50 Uhr
Ort: Aula im Schloss, Universität Erlangen
Anzahl der Teilnehmer: 37

1. Feststellung der ordnungsgemäßen Einberufung und Beschlussfähigkeit der Mitgliederversammlung
Der Vorsitzende G. Wefer stellt die ordnungsgemäße Einberufung und Beschlussfähigkeit der 95. Mitgliederversammlung fest.

2. Genehmigung der Tagesordnung
Die Tagesordnung wird in der vorliegenden Form genehmigt. Das Protokoll der letzten Mitgliederversammlung (der Vorsitzende bedankt sich bei B. Fügenschuh) wird ohne Gegenstimme angenommen.

3. Bericht des Vorsitzenden
Der Vorsitzende G. Wefer begrüßt die anwesenden Mitglieder und fordert zum Gedenken an verstorbene Mitglieder in den Jahren 2004 und 2005 auf.

Verstorbene Mitglieder seit 2004:
Stumpfl, Eugen F., Prof. Dr., Leoben, Österreich
Voigt, Erhard, Prof. Dr., Hamburg
Amstutz, G. Christian, Prof. Dr., Sigriswil, Schweiz

Burford, Arthur, Dr., Hudson, USA
Cramer, Peter, Dr., Bad Wiessee
Giese, Peter, Prof. Dr., Berlin (Gustav-Steinmann-Medaillen-Träger in 1997)
Koehler, George F., Spokane, USA
Kulke, Holger, Prof. Dr., Clausthal-Zellerfeld
Mückenhausen, Eduard, Prof. Dr., Bonn
Nöring, Friedrich Karl, Prof. Dr., Wiesbaden
Roll, Artur, Dr. Dr., Tübingen
Schick, Herbert, Dipl.-Geol., Ditzingen.

D. Bernoulli berichtet über die letzte GV-Ta-gung, die gemeinsam mit der Société Géologique de France (SGF) in Strasbourg stattfand. Durch einen Zuschuss der SHELL Exploration and Production, Rijswijk, zum Tagungsprogramm konnte ein Überschuss erwirtschaftet werden. A. Freiwald berichtet über die gerade stattfindende Tagung in Erlangen. An der gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften organisierten und vom 24.–29.09.2005 stattfindenden Tagung „GeoErlangen 2005: System Earth – Biosphere Coupling; Regional Geology of Central Europe“ nehmen über 400 Teilnehmer aus 22 Nationen teil. Mehrere Exkursionen fanden bereits statt und zudem drei Workshops.
Die nächste internationale Konferenz findet zusammen mit der 96. Mitgliederversammlung

vom 25.–29.09.2006 in Potsdam unter dem Thema „Shaping the Earth's surface: Dynamics and Changing Environments“ statt. Den Tagungsunterlagen wurde ein Flyer beigelegt mit einer Beschreibung der Schwerpunkte der Tagung. Die Tagung wird gemeinsam von der Universität Potsdam, dem GeoForschungs-Zentrum Potsdam und der Freien Universität Berlin durchgeführt. Weitere Informationen sind unter www.geo.uni-potsdam.de/GV-2006 nachzulesen. Die darauf folgende GV-Tagung, also in Jahr 2007, wird in der letzten Septemberwoche in Bremen stattfinden.

G. Wefer berichtet über den Aufbau einer neuen Webseite mit einem Content Management System. Dieses System macht es möglich, dass mehrere Personen Inhalte einstellen können. Im Jahr 2005 unterstützte die GV folgende Tagungen und Kurse:

Berlin: „Mathematische Methoden und Modelle in den Geowissenschaften“

Bern: Tagung „Sediment 2005“

C. Breitenkreuz, Freiberg: „Introduction to physical volcanology and volcanic textures“

R. Henrich, T. Hanebuth, S. Krastel, Bremen: ECOLMAS-Course “Mass wasting on continental margins: Comparing modern and ancient settings”

H. Filipsson, M. Mohtadi, Bremen: ECOLMAS-Course “Organism-based proxies in paleoceanography”

D. Dingwell, München: „Melts, Glasses, Magmas“

A. Freiwald, R. Koch, Erlangen: „Fazies-Kurse“

O. Oncken, Potsdam: „Bilanzierte Profile“

V. Pawlowsky-Glahn, Girona: „Codawork '05“

H.-U. Schmincke, Kiel/Frankfurt: „Short Course Pyroclastic Rocks 2005“

4. Bericht des Hauptschriftleiters

W.-Chr. Dullo berichtet über die Entwicklung des International Journal of Earth Sciences (IJES). Leider sei der Impact-Factor und Citation Index des IJES von über 1,8 im Jahr 2003 (siehe GMT Nr. 19, 66–67) auf etwa 1,2 zurückgegangen. Im Jahr 2004 sind insgesamt 141 Manuskripte eingereicht worden, in 2005 bisher 79.

Die Ablehnungsrate liegt derzeit bei 41,1%. Der Hauptschriftleiter berichtet ferner über Veränderungen im Editorial Board. Er bedankt sich bei Ingo Braun aus Bonn und Olivier Vidal, Grenoble, für die langjährige Begutachtung, die erst die hohe Qualität des IJES ermöglicht. Der Vorsitzende bedankt sich beim Hauptschriftleiter für seinen Bericht.

5. Bericht des Kassenführers

Der Kassenführer D. Horn stellt den Kassen- und Jahresbericht 2004 vor und erläutert die Bilanz. Das Jahr 2004 wurde mit einer Überdeckung von € 6.182,33 abgeschlossen, bei Einnahmen von € 139.286,94 und Ausgaben von € 133.104,61.

Die von 1.587 Mitgliedern zum 31.12.2004 eingenommenen Mitgliederbeiträge beliefen sich auf € 67.103,62; der vom Springer-Verlag gezahlte Redaktionskostenzuschuss und die Royalties betrugen € 48.659,80.

Das Gros der Ausgaben lag wie in den Vorjahren bei den Druckkosten und dem Versand des International Journal of Earth Sciences, wofür insgesamt € 43.392,84 aufgewendet wurden. Für Personalkosten fielen € 27.055,74 an, für Bürokosten € 14.408,85 und für Reisekosten € 6.426,84. Die Ausgaben für Ehrungen betragen € 12.183,17, der auf die Geologische Vereinigung entfallende Anteil an GMT lag bei € 8.590,71 und der an die „GeoUnion – Alfred-Wegener-Stiftung“ gezahlte Zuschuss betrug € 5.540,10. Die an studentische Mitglieder gezahlten Zuschüsse lagen bei € 5.325,00.

Der Rückgang an Mitgliedern setzte sich im Jahr 2004 fort: Am Jahresende betrug die Anzahl der Mitglieder 1.587 bei 118 Abgängen und 71 Neuzugängen.

Die Jahrestagung 2004 in Straßburg wurde von SHELL Exploration and Production, Rijswijk, mit einem Zuschuss in Höhe von € 10.000 unterstützt, den Herr Bernoulli dankenswerterweise einwerben konnte, so dass die Kosten für Gast-sprecher und die Teilnahme von Studenten beglichen werden konnten.

Das Budget für das Jahr 2005 sieht Einnahmen in Höhe von € 123.150 bei Ausgaben von

€ 133.850 vor, was zu einer Unterdeckung von € 10.700 führen würde.

Der Kassenführer legt einen Vorstandsbeschluss vor, anlässlich der nächsten Steuererklärung das Vermögen der Geologischen Vereinigung in Form von Rücklagen aufzuschlüsseln. Das vorgeschlagene Vorgehen wird von der Mitgliederversammlung bestätigt.

6. Bericht der Rechnungsprüfer

Prof. Dr. K. Poll stellt in seiner Funktion als Prüfer des Kassen- und Jahresberichtes 2004 das Ergebnis der Prüfung vor, die am 22.02. 2005 im Beisein von Prof. Dr. Gerd Tietz stattgefunden hat und bestätigt, dass keine Beanstandungen festgestellt worden sind.

Die Mitgliederversammlung stimmt auf Antrag einstimmig ohne Gegenstimme oder Stimmenthaltung den folgenden Punkten zu:

- Der Kassen- und Jahresbericht 2004 wird in der von den Rechnungsprüfern geprüften und uneingeschränkt bestätigten Form festgestellt.
- Dem Vorstand wird für das Jahr 2004 Entlastung erteilt.
- Das Budget 2005 wird in der vorgelegten Form genehmigt.
- Zu Rechnungsprüfern für die Prüfung des Kassen- und Jahresberichte werden bestimmt Herr Prof. Dr. Kurt Poll und Herr Prof. Dr. Gerd Tietz.

Der Vorsitzende bedankt sich bei den beiden Rechnungsprüfern und bei Frau R. Spitzlei und Herrn D. Horn für die sorgfältige Kassenführung.

7. Beitragserhöhung

Wie bereits auf der Mitgliederversammlung am 21.09.2004 in Strasbourg angekündigt, wird eine Erhöhung der seit 01.01.1996 unveränderten Mitgliederbeiträge wie folgt vorgeschlagen:

Ordentliche Mitglieder von € 43,50 auf € 53,00
 der
 Studentische Mitglieder von € 20,50 auf € 25,00
 der

Unpersönliche Mitglieder von € 87,00 auf € 98,00

Von deutschen persönlichen Mitgliedern wird zusätzlich ein Betrag von € 5,00 zur Unterstützung der „GeoUnion – Alfred-Wegener-Stiftung“ auch weiterhin erhoben. Die Erhöhung der Mitgliederbeiträge wird in Anbetracht der ausgeglichenen Geschäftslage erst für das Jahr 2007 wirksam werden. Die Mitgliederversammlung stimmt der vorgeschlagenen Erhöhung der Mitgliederbeiträge einstimmig ohne Gegenstimme oder Stimmenthaltung zu.

8. Wahlen zur Nachfolge der aus dem Beirat ausscheidenden Mitglieder

Der Vorsitzende teilt mit, dass 2005 die Wahlperiode für folgende Mitglieder aus dem Beirat endet: E. Appel, C. Betzler, R. Gaupp, M.-T. Schafmeister. Zur Wiederwahl vorgeschlagen wird R. Gaupp, und als weitere Mitglieder F. Scherbaum, J. Kuhleemann und M. Isenbeck-Schröter. Die Wahlen finden im Anschluss an die Präsentation der Wahlvorschläge gemäß der Satzung der GV statt. Die vorgeschlagenen Mitglieder des Beirats werden einstimmig ohne Enthaltungen und ohne Gegenstimmen gewählt bei Stimmenthaltung der anwesenden Vorgesetzten. G. Wefer bedankt sich bei den ausscheidenden Mitgliedern des Beirats für die gute Zusammenarbeit und für das Engagement für die GV.

9. Zusammenarbeit mit anderen Gesellschaften und Mitarbeit in der GeoUnion

Der Vorsitzende informiert darüber, dass bisher noch kein konkreter Zusammenschluss im Rahmen eines Dachverbandes der wissenschaftlichen Vereinigungen der festen Erde stattgefunden hat. Mehrere Diskussionsbeiträge dokumentieren den Wunsch, dass die wissenschaftlichen Vereinigungen der festen Erde enger zusammenarbeiten und insbesondere gemeinsame Tagungen veranstalten.

10. Programm der Jahrestagung 2006 und weitere Tagungen

Die nächste GV Tagung „Shaping the Earth's

Surface: Dynamics and Changing Environments“ findet in der Zeit vom 25.-29. September 2006 in Potsdam statt und wird gemeinsam organisiert von der Universität Potsdam, der Freien Universität Berlin und dem GeoForschungsZentrum Potsdam. Für Ende September 2007 wird die folgende Jahrestagung in Bremen geplant.

11. Verschiedenes
Satzungsänderung der GV: Es wird vorgeschlagen, dass die Satzung der GV überarbeitet

wird. Zusammen mit D. Bernoulli wird der Vorsitzende einen Vorschlag ausarbeiten.
Preisverleihungen: Während des Conference Dinner am 28.09.2005 werden die Gustav-Steinmann-Medaille an Horst D. Schulz aus Bremen verliehen. Enno Schefuß aus der Woods Hole Oceanographic Institution wird den Hans-Cloos-Preis erhalten.

Bremen, 02. November 2005
G. Wefer
(Vorsitzender)

J. Pätzold
(1. Schriftführer)

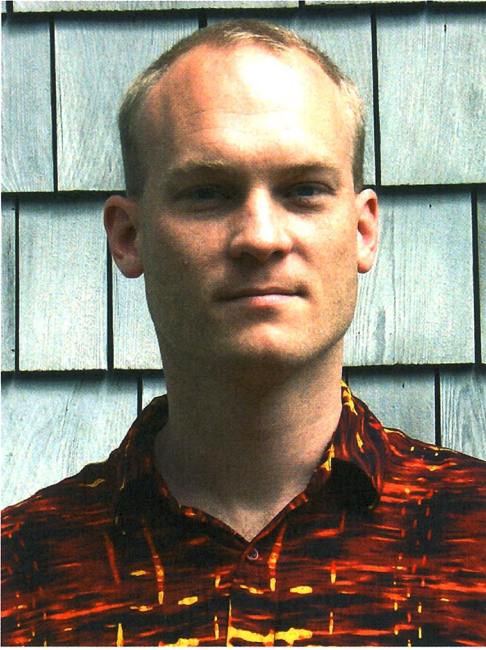
Ehrungen der Geologischen Vereinigung im Rahmen der 95. Jahrestagung in Erlangen

Die **Gustav-Steinmann-Medaille** 2005 wurde an Horst D. Schulz verliehen. Die wissenschaftlichen Arbeiten von Horst D. Schulz umfassen ein beachtliches Spektrum aktueller geowissenschaftlicher Themen, insbesondere in der Geochemie aquatischer Systeme, aber auch in Bereichen der Quartärforschung und der Geoarchäologie. So hat er in vielen Bereichen mit neuen Ideen Forschungsthemen angestoßen und in kooperative Forschungsprojekte umgesetzt. Seine eigene methodische Breite ausgehend von Feldarbeiten im Mittelmeerraum, und Expeditionen auf der Meteor in den Südatlantik über Laborversuche in vereinfachten Systemen, eine umfassende Analytik *in situ* und im Labor bis hin zur Parametrisierung und Computermodellierung der betrachteten Systeme ist dabei enorm. Parallel zur Modellierung natürlicher und anthropogener geochemischer Prozesse in Grundwasserleitern ist der Mittelpunkt seines Forschungsinteresses seit vielen Jahren die Prozessmodellierung frühdiagenetischer Vorgänge, die sich in Porenwasserchemie und Mineralogie mariner Sedimente abbilden. Durch die Verleihung der Gustav-Steinmann-Medaille möchte die Geologische Vereinigung die wegweisenden Beiträge von Horst D. Schulz zum Verständnis und zur Modellierung von geochemischen Prozessen in Sediment-Wasser-

Systemen würdigen und ihn als herausragenden Geowissenschaftler seiner Generation ehren.



Horst D. Schulz



Enno Schefuß

Die Geologische Vereinigung überreicht Enno Schefuß den **Hans-Cloos-Preis** für seine zukunftsweisenden Beiträge zur Anwendung isotopen-chemischer und organisch-geoche-

mischer Methoden an fossilisierter organischer Substanz von Landpflanzen und von marinem Plankton in der Paläoklimaforschung. Enno Schefuß ist es durch die konsequente gemeinsame Bearbeitung zweier Teildisziplinen, der organischen Geochemie und der Klimaforschung, gelungen in kurzer Zeit als junger Kollege internationale Beachtung zu gewinnen. So gelten seine bisherigen Arbeiten zur Rekonstruktion von Temperaturänderungen im äquatorialen Atlantik und deren Auswirkungen auf das Regenwald-Klima Afrikas während pleistozäner und holozäner Klimawechsel als wegweisend. Besonders bemerkenswert ist seine Fähigkeit neue organisch-geochemische Umweltparameter aus den paläoklimatischen Fragestellungen heraus zu entwickeln und voranzutreiben. Darüber hinaus werden seine Mobilität und Kommunikationsfähigkeit, seine Teilnahme an internationalen Schiffsexpeditionen und seine mehrjährigen Studien- und Forschungsaufenthalte an vier renommierten Zentren der Meeresforschung gewürdigt, die es Enno Schefuß ermöglicht haben, zwei Forschungsfelder geschickt zu kombinieren und so der Paläoklimaforschung ein neues interdisziplinäres Arbeitsfeld zu erschließen.

Enno Schefuß

Kurs-/Tagungszuschuss für Studenten

Die Geologische Vereinigung (GV) zahlt Studenten, die eine(n) unterstützte(n) Kurs/Tagung besuchen und GV-Mitglieder sind oder anlässlich der Veranstaltung der GV beitreten, einen Zuschuss in Höhe von € 75,-. Bei kostenfreien Kursen/Tagungen gilt dies jedoch nur für Studenten, die nicht von der eigenen Universität kommen und dadurch Reise- und Unterkunftskosten haben. Der Zuschuss wird nach Zusendung einer Teilnahmebescheinigung, eines Studiennachweises und der Bankverbindung an studentische Mitglieder und Neumitglieder überwiesen.

Bisher geplante Kurs- und Tagungsunterstützung 2006

Bremen	Verschiedene ECOLMAS-Kurse
D. Dingwell, München	„Melts, Glasses, Magmas“
G. Dresden	„Rheology of Rocks: Introduction to Theory and Experiment“
R. Gaupp	„Sedimentation und Tektonik 2006“
Göttingen	„Sediment 2006“

Göttingen	„TSK 11“
O. Oncken, Potsdam	„Bilanzierte Profile“
Roscoff/Bretagne	„Meeresgeologischer Kurs“
H.-U. Schmincke, Kiel/Frankfurt	„Short Course Pyroclastic Rocks 2006“
Schwarzkopf/Rückheim Göttingen	„Geochemie in der Erdöl/Erdgas-Exploration“

Aktuelle Informationen zu Kursen/Tagungen unter: www.g-v.de, Rubrik „Short Courses and Field Trips“.

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.)?

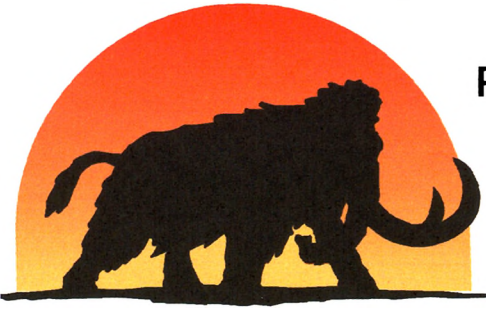
Fehlen Bindestriche, sind Straßenabkürzungen falsch? Sind Doppelnamen falsch geschrieben oder abgekürzt (Vor- und Nachname, Umlaute)?

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, Oxfordstr. 20–22, 53111 Bonn), telefonisch (0228/696601) oder per Fax erreichen (0228/696603).

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

Ihre Redaktion



PALÄONTOLOGISCHE GESELLSCHAFT

75. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft vom 27.08.–02.09.05 in Graz, Österreich

Nach 1972 fand unsere diesjährige Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft zum zweiten Mal an der Karl-Franzens-Universität in Graz statt. Gastgeber und Hauptorganisatoren der sehr gelungenen Tagung waren Prof. Dr. Werner E. Piller und Prof. Dr. Bernhard Hubmann vom dortigen Institut für Erdwissenschaften. Unter den mehr als 120 Tagungsteilnehmern aus Österreich, Deutschland, Schweden, Slowenien, der Ukraine und den Niederlanden war auch wieder eine erfreulich hohe Anzahl junger Nachwuchswissenschaftler. 62 Vorträge

in 12 Symposien sowie 41 Posterbeiträge gaben einen guten Überblick über aktuelle Forschungsthemen in den Geo- und Biowissenschaften. Darunter befanden sich ureigene Themen der Paläontologie, wie Konstruktionsmorphologie, Taphonomie, Biostratigraphie und Aktuopaläontologie, aber auch eine Präsentation über „Besondere Fossilien“, die sich mit allgemeinverständlichen Vorträgen auch an die interessierten Privatsammler richtete. Besondere Aufmerksamkeit galt weiterhin den Themen „Paläozoische Mikrofossilien“ und „Wälder in



Teilnehmer an der Grazer Tagung 2005

Foto: G. Stegmüller



der Erdgeschichte“ mit brandaktuellen Forschungsergebnissen. Bei letzterem konnte der Bogen von paläozoischen Wäldern und Interaktionen zwischen Cyanobakterien und Landpflanzen bis hin zu Feuchtwäldern des Känozoikums gespannt werden. Der Lage des Tagungsortes wurde mit einem eigenen regionalen Vortragsblock zur „Paratethys“ Rechnung getragen.

Nach Eröffnung der Tagung fanden, wie schon im Vorjahr, als erstes die Vorträge im Rahmen des Tilly-Edinger-Nachwuchspreises statt. Die Themen der diesjährigen Bewerber reichten von unioniden Süßwassermuscheln (Henning Scholz, Berlin) über miozäne Amphibien und Reptilien (Petra Maria Tempfer, St Andrä-Wördern) bis hin zu Bioerosionsexperimenten (Max Wissak, Erlangen); wobei die Wahl für den mit 2.500,- € dotierten Preis auf Max Wissak fiel (s. a. Beitrag unter Personalien).

Innerhalb des umfangreichen Begleitprogramms mit Stadtführung, aber auch einer Willkommensparty in der Aula der Universität, einem Empfang im Rathaus der Stadt und dem Joanneum mit Führung durch die erdwissenschaftlichen Sammlungen konnten Fachfragen in familiärer Atmosphäre ausführlich diskutiert bzw. die lauen Sommerabende genossen werden. Den öffentlichen Abendvortrag hielt Prof. Dr. Christian Köberl vom Geochemischen Institut der Universität Wien im stilvollen Ambiente des Festsaaus im Meerscheinschlössl. Neben vielen Tagungsteilnehmern lauschten auch Interessierte aus der Bevölkerung seinen Ausführungen über „Meteoriteneinschläge und ihr Einfluß auf die geologische und biologische Evolution der Erde“.

Extra Raum wurde dem Thema Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen eines gut besuchten Workshops, der ohne Parallelveranstaltungen auf dem Programm stand, eingeräumt. Zum Abschluß der Veranstaltung fand ein Workshop „Paläodatenbanken“ statt.

Auch in diesem Jahr wurden die besten drei Poster prämiert. Die Preise gingen in an: Armin Schafhauser, Stefan Götz et al. „The last rudist ecosystems in east-central Mexico“, Judith Nagel et al. „Ergebnisse der Revision pelagischer Bivalventaxa des Oberdevons“ und an Jürgen Kriwet & Stefanie Klug „Phylogeny of Late Jurassic carpetsharks (Neoselachii, Orectolobiformes)“.

Fünf Exkursionen, die als Vor- und Nachexkursionen durchgeführt wurden, rundeten diese perfekt organisierte Jahrestagung auf hervorragende Weise ab. Zwei Exkursionen galten dem Paläozoikum; H.P. Schönlaub führte in das „Jungpaläozoikum der Karnischen Alpen und in das Karbon von Nötsch“, B. Hubmann und F. Messner führten im „Grazer Paläozoikum“. Die neogenen Sedimente des Steirischen Beckens erläuterten anschaulich M. Groß und C. Erhart wie schon zuvor M. Harzhauser und W.E. Piller das „Neogen des Wiener Beckens“. Eine zweitägige Exkursion führte zu Aufschlüssen im „Klassischen Mesozoikum (Trias, Jura) der Nördlichen Kalkalpen“ (L. Krystyn und A. Lukeneder). Im Namen aller Tagungsteilnehmer bedanken wir uns bei Prof. Dr. W.E. Piller, Prof. Dr. B. Hubmann, G. Stegmüller, G. Bauer und den vielen anderen Helfern im Hintergrund für die vorzügliche Ausrichtung unserer Jahrestagung!

Mike Reich (Göttingen), Jürgen Kriwet & Bettina Reichenbacher (beide München)

Tilly-Edinger-Nachwuchspreis - Ausschreibung 2006

m.n. Die Paläontologische Gesellschaft schreibt für das Jahr 2006 den „Tilly-Edinger-Nachwuchspreis“ aus, der mit 2.500 € dotiert ist. Um den Preis können sich Nachwuchswissenschaftler/-innen der Paläontologie bewerben, die das 35. Lebensjahr noch nicht vollendet haben. Bewerber

werden die wissenschaftliche Bedeutung der Forschungsleistungen und deren Präsentation durch einen Vortrag auf der nächsten Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft in Kiel (28.–30.8.2006). Weitere wichtige Auswahlkriterien sind Interdisziplinarität, Inno-



vation und Methodenvielfalt. Die Preisverleihung findet im Rahmen der Jahrestagung in Kiel statt.

Kandidaten/-innen senden Ihre Bewerbung in schriftlicher Form mit einer ausführlichen Kurzfassung des geplanten Vortrages, eines Lebenslaufs mit Darstellung des wissenschaftlichen Werdeganges und eines Verzeichnisses der Publikationen spätestens bis zum 31. Januar 2006 an:

Paläontologische Gesellschaft · Die Präsidentin
Prof. Dr. Bettina Reichenbacher
Department für Geo- und Umweltwissenschaften, Paläontologie
Richard-Wagner-Straße 10 · 80333 München
Tilly Edinger (1897–1967) verkörperte die Tugenden, die den nach ihr benannten Preis cha-

rakterisieren: wissenschaftliches Interesse, den Mut, Neuland zu betreten und die Beharrlichkeit, sich (wissenschaftliche) Ziele zu setzen und sie auch zu erreichen. Tilly Edinger, Begründerin der Paläoneurologie und international hoch geachtete Wissenschaftlerin, musste Deutschland nach 1933 verlassen und fand in den USA eine neue Heimat. Trotz der schlechten Erfahrungen, die sie in Deutschland gemacht hatte, setzte sie sich nach dem zweiten Weltkrieg mit ihrer ganzen Persönlichkeit dafür ein, den deutschen Paläontologen wieder Anerkennung zu verschaffen. Mit der Stiftung des Preises will die Paläontologische Gesellschaft ein Zeichen setzen und die Motivation der jungen Forscherinnen und Forscher allen Sparzwängen zum Trotz nachhaltig fördern.

Protokoll der ordentlichen Mitgliederversammlung am 29. August 2005 in Graz

Beginn der Sitzung: 17:20 Uhr

TOP 1: (Feststellung der Tagesordnung)
Die Tagesordnung wird angenommen.

TOP 2: (Genehmigung des Protokolls der ordentlichen Mitgliederversammlung in Göttingen 2004, veröffentlicht in *GMIT* 18: 92–96).
Das Protokoll wird per Akklamation angenommen.

TOP 3: (Ehrungen)
Die diesjährige Karl-Alfred-Zittel-Medaille wird an den Fossilien Sammler Willy Ockert (Ilshofen) für seine herausragenden Verdienste um die Paläontologie verliehen. Hans Hagdorn (Ingelfingen) hält die Laudatio. Die Ehrenmitgliedschaft wird an Prof. Dr. Gerold Wefer (Bremen) verliehen. Priska Schäfer (Kiel) würdigt seine weit reichenden Verdienste für die Geowissenschaften und die Paläontologie. Der international renommierte Echinodermenspezialist Dr. A.B. Smith (London) – unser neues korrespondierendes Mitglied – wird von Mike Reich

(Göttingen) in einer Laudatio gewürdigt. Alle Geehrten bedanken sich bei der Paläontologischen Gesellschaft und deren Vorstand. Der mit 2.500.– € dotierte Tilly-Edinger-Preis wurde in diesem Jahr zum zweiten Mal vergeben. Die diesjährig eingesetzte Jury entschied sich für Max Wisshak (Erlangen) und seinen innovativen experimentellen Beitrag über Bioerosion. Die hervorragenden Beiträge der beiden übrigen Kandidaten (Henning Scholz, Berlin; Petra Tempfer, St. Andrä-Wördern) werden ebenfalls gewürdigt. Alle erhalten als Buchpreis die 2003 erschienene Tilly-Edinger-Biographie.

TOP 4: (Bericht der Präsidentin)
Die Anwesenden erheben sich im Gedenken an die seit September 2004 verstorbenen Mitglieder Dr. Hans R.W. Bach (Tübingen), Gerhard Göke (Hagen), Prof. Dr. Jürgen Remane (Neuchâtel, Schweiz), Dr. C. Konrad Rescher (Kempfen), Dipl.-Geol. Herbert W. Schick (Ditzingen), Gerd Trost (Düsseldorf), Prof. Dr. F. Vangerow (Aachen), Prof. Dr. Ehrhard Voigt (Hamburg, Ehrenmitglied).

Die Präsidentin gratuliert im Namen der Paläontologischen Gesellschaft Oliver Rauhut (München) und Wolfgang Kiessling (Berlin) zu ihren Nature-Veröffentlichungen und Madelaine Böhme (München) zu ihrer Arbeit in Geology, die in NATURE zusammengefasst wurde. Die Paläontologische Gesellschaft gratuliert darüber hinaus Herrn Kiessling zur Lichtenberg-Stiftungsprofessur.

In GMT 19 und 21 erfolgten im „Bericht der Präsidentin“ bereits ausführliche Schilderungen der Aktivitäten von Vorstand und Beirat. Die aktuellsten Ereignisse werden noch einmal bekannt gegeben:

- In der Öffentlichkeitsarbeit sind, initiiert durch den workshop Öffentlichkeitsarbeit auf der letztjährigen Jahrestagung in Göttingen, einige Aktivitäten angelaufen, besonders erfolgreich ist die Zusammenarbeit mit der Zeitschrift „Fossilien“.
- Vom 30.10.–02.11.2005 findet das Alfred-Wegener-Symposium in Bremerhaven statt, an dem Jes Rust (Bonn) als Repräsentant der Paläontologischen Gesellschaft eine Keynote halten wird.
- Die Broschüre „Geowissenschaften“, eine Initiative der GeoUnion AWS wird voraussichtlich im November 2005 fertig gestellt sein. Die Paläontologische Gesellschaft ist für das Kapitel „Leben“ (Autor Jes Rust,) verantwortlich.
- Angelika Hesse (Dessau) berichtet von der kommerziellen online-Plattform www.g-o.de, bei der sie die Koordination für paläontologische Beiträge übernommen hat. Im Juli war die Paläontologie Monatsthema. Ein weiteres paläontologisches Monatsthema ist für März 2006 geplant. Sie fordert alle Mitglieder auf, mögliche Themen für diese Plattform bei ihr einzureichen.
- Neuer Vorsitzender der Konferenz der Vorsitzenden der Wissenschaftlichen Gesellschaften der Festen Erde ist Prof. Markl (Tübingen). Die „Feste Erde“ bleibt auch weiterhin ein informeller Zusammenschluss unter dem Dach der GeoUnion AWS. Von einer eigenen Satzung wird derzeit abgesehen.

- Der Termin des 4. Tag des Geotops ist der 18.09.2005. Der Tag des Geotops (www.tag-des-geotops.de) findet dezentral „vor Ort“ statt. Bestimmte eindrucksvolle Geotope werden durch örtliche Institutionen, wie z.B. Museen, Hochschulinstitute, Steine-und-Erden-Industrie etc. präsentiert und erläutert. An diesem Projekt sind unter anderem die Akademie der Geowissenschaften zu Hannover (AGH) und die Paläontologische Gesellschaft beteiligt. Frau Hesse wird für ihre Aktivitäten bei der Organisation des Tags des Geotops gedankt.
- Ein großer Erfolg konnte auf internationaler Ebene erreicht werden. In die Agenda des für 2007 geplanten Internationalen Jahres des Planeten Erde wurde ein zusätzliches 10. Großthema mit dem Titel „Life“ auf der Grundlage einer Initiative von Frau Reichenbacher und mit großer Unterstützung durch das Deutsche Nationalkomitee, sowie der Nationalkomitees von Frankreich, Österreich und Rumänien aufgenommen.
- Prof. Johanna Eder (Stuttgart) ist als Vize-Präsidentin der GfBS Vertreterin der GfBS im Vorstand der Paläontologischen Gesellschaft, wie auch umgekehrt als Vertreterin der Paläontologischen Gesellschaft im Vorstand der GfBS tätig. Erfreulicherweise konnte zwischen beiden Gesellschaften ein Abkommen geschlossen werden, dass Mitgliedern der Paläontologischen Gesellschaft ab 2005 ermöglicht, als „Freunde der GfBS“ für 10 € pro Jahr den Newsletter der GfBS zu beziehen (2 Hefte/Jahr). Im Gegenzug können Mitglieder der GfBS für 10 € pro Jahr GMT beziehen (4 Hefte/Jahr). Zusätzlich wurde vereinbart, dass Mitglieder der Paläontologischen Gesellschaft für den Besuch der GfBS-Jahrestagung die gleiche Tagungsgebühr wie GfBS-Mitglieder zahlen und umgekehrt. Die 9. Jahrestagung der GfBS 2006 wird in Wien stattfinden.
- Der nächste Bewerbungsschluss für den Tilly-Edinger-Preis ist der 31.01.2006. Die Präsidentin weist auf die geringe Bewerberzahl 2005 hin und fordert mögliche Kandida-



ten/innen nachdrücklich auf, sich zu bewerben. Alle Wissenschaftler/innen, die das 35. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, können sich bei der Paläontologischen Gesellschaft um diesen Forschungspreis bewerben.

TOP 5: (Paläontologische Zeitschrift und GMT) Michael Amler (Marburg) berichtet, dass allgemeine Informationen zur Paläontologischen Zeitschrift sowie die Autorenhinweise und Abstracts der bereits veröffentlichten Artikel seit diesem Jahr online verfügbar sind (www.schweizerbart.de). Außerdem erscheinen seit diesem Jahr vier Hefte der Paläontologischen Zeitschrift, um eine raschere Publikation druckfertiger Manuskripte zu ermöglichen. Jedes Heft wird etwa 110 Seiten umfassen. Zusätzlich wurde ein Editorial Board bestehend aus international ausgewiesenen Wissenschaftlern sowie ein rigoroses Reviewsystem für die Paläontologische Zeitschrift eingerichtet. Die Titelseite wurde „internationalisiert“ und das alte Logo der Paläontologischen Zeitschrift durch das neue Logo ersetzt. Desweiteren wird das äußere Erscheinungsbild der Zeitschrift durch ein aktuelles Foto auf der Titelseite bereichert werden. Manuskripte sollen vorwiegend in englischer Sprache verfasst werden. Autoren können nun auch zwischen Sonderdrucken oder einem pdf-file ihres Artikels wählen. Autoren können ihre Artikel seit diesem Jahr auch online einreichen. All diese Änderungen wurden ebenso in Hinblick auf eine Aufnahme in die ISI-Datenbank durchgeführt, um die internationale Akzeptanz der Zeitschrift zu erhöhen. Die Aufnahme in diesen Index hat sich durch Pannen bei der ISI-Datenbank bisher verzögert. Die Präsidentin dankt M. Amler für seinen großen Einsatz für die Paläontologische Zeitschrift.

Martin Nose (München) berichtet, dass in GMT Beiträge paläontologischen Inhalts nicht nur im Gesellschaftsteil, sondern auch in Geofokus, Geoaktiv (zu Beruf, Forschung, Lehre, ...) und Georeport (zur Öffentlichkeitsarbeit, Tagungen, Büchern, ...) zu finden sind. Er fordert alle Mitglieder der Paläontologischen Gesellschaft auf,

GMT intensiv als Mitteilungsorgan zu nutzen und Beiträge für GMT bei ihm einzureichen (m.nose@lrz.uni-muenchen.de). M. Nose wird für seine redaktionelle Arbeit an GMT herzlich gedankt.

TOP 6: (Bericht des Schatzmeisters und der Kassenprüfer)

Michael Gudo (Frankfurt) berichtet über den Kassenstand für das Jahr 2004 und Januar – August 2005 sowie über Mitgliederbewegungen. Die Einnahmen betragen bis Ende 2004 120.196,84 €, denen Ausgaben in Höhe von 124.515,39 € gegenüber stehen. Der Jahresabschluß 2004 endet mit einem Guthaben von 52.677,64 € (gegenüber 57.451,07 € im Vorjahr, was einen Verlust von 4.774,43 € bedeutet). Das Guthaben am 26.08.2005 betrug 62.273,76 €, wobei bis Ende des Jahres noch vermutete Ausgaben in Höhe von 23.900 € anfallen werden. Durch Umstellung auf elektronisches Banking ist es nun auch möglich, Kreditkartenzahlungen aus dem Ausland vorzunehmen. Im Jahr 2004 haben 488 Mitglieder ihren Jahresbeitrag durch Lastschrift, 46 Mitglieder (besonders im Ausland) durch Kreditkartenzahlung und 452 Mitglieder durch Überweisung beglichen. Die Zahlungsmoral der Mitglieder ist nach wie vor zu bemängeln: 83 Mitglieder haben ihren Jahresbeitrag für 2005 noch nicht entrichtet, was Rückstände von insgesamt 2.153,54 € für 2004 zur Folge hat! Der Ausstand für 2005 beträgt 4.355,62 €! Bis Ende 2004 gab es 83 Neueintritte, denen 35 Austritte, zwei Ausschlüsse aufgrund mehrjähriger Nichtzahlens und 12 verstorbene Mitglieder gegenüberstehen. Der Mitgliederstand am 31.12.2004 lag bei 992 Mitgliedern. Bis zum 07.08.2005 erfolgten 32 Neueintritte denen 21 Abmeldungen, ein Ausschluss und drei verstorbene Mitglieder gegenüber stehen. Die Mitgliederstruktur im August 2005 las sich folgendermaßen: 85 Institute/Verlage, 635 Vollzahler, 106 Pensionäre, 115 ermäßigt Beitragzahlende (Studenten, Pensionäre), 57 Beitragsfreie (Editorial Board, Ehrenmitglieder), 21 Ausgeschiedene und 1 Ausgeschlossener. M. Gudo zieht

als Fazit, dass die Mitgliederentwicklung adäquat geblieben ist und die Altersstruktur der der Bevölkerungsstruktur entspricht. Er stellt weiter fest, dass die Mitgliedsbeiträge die laufenden Kosten nicht decken. Festen Kosten von 42.000,00 € stehen 36.000,00 € aus Beitragseinnahmen gegenüber. Herr Dr. Schindler bescheinigt als Sprecher der Kassenprüfer (E. Schindler, E. Martini) Herrn Gudo eine ordnungsgemäße Kassenführung ohne jegliche Beanstandungen.

TOP 7: (Entlastung des Vorstandes)

Auf Antrag von Gudrun Radtke (Wiesbaden) wird der Vorstand entlastet.

TOP 8: (Arbeitskreis Paläobotanik und Palynologie bei der Paläontologischen Gesellschaft)

Dem Arbeitskreis Paläobotanik und Palynologie bei der Paläontologischen Gesellschaft (APP) wird für die Ausrichtung des Symposiums „Wälder in der Erdgeschichte“ bei der diesjährigen Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft herzlich gedankt.

TOP 9: (Gemeinsame Fachsektion Geobiologie bei der GV und der Pal. Ges.)

Es gibt noch nichts neues von der als gemeinsame Plattform eingerichteten Fachsektion zu berichten. Es wird auf die internationale Konferenz und Jahrestagung der GV und DGG (BioSystem Earth – Biosphere Coupling) vom 24.–29.09.2005 in Erlangen hingewiesen.

TOP 10: (Öffentlichkeitsarbeit)

Die Paläontologische Gesellschaft hat 2005 ihre Medienpräsenz weiter ausgebaut. So sind Beiträge mit aktuellen wissenschaftlichen Ergebnissen bzw. Kurzmiteilungen von Mitgliedern der Paläontologischen Gesellschaft in den Heften 3–6 von Fossilien erschienen. Dies wird auch 2006 fortgesetzt. Manuskripte können jederzeit bei Bettina Reichenbacher (b.reichenbacher@lmu.de) eingereicht werden. Darüber hinaus erschienen Beiträge paläontologischen Inhalts auch im Tierfreund (Juni 2005) und Stern (September 2005).

August Ilg, der die Webpage der Paläontologischen Gesellschaft betreut, berichtet über Fortschritte und fordert die Mitglieder auf, ihm verstärkt Beiträge und Informationen zu Veranstaltungen und Tagungen zuzusenden. Ihm wird für seine Tätigkeit besonderer Dank ausgesprochen.

Seit Oktober 2004 hat ein Team für Öffentlichkeitsarbeit die Tätigkeiten des Beauftragten für ÖA übernommen. Es besteht derzeit aus Eckhard Mönnig (Coburg) und Michael Gudo (Frankfurt) sowie etlichen Beratern/innen. Es wird festgestellt, dass Öffentlichkeitsarbeit „Chefsache“ ist und im Vorstand verankert sein muss. Herr Mönnig wiederholt seinen Aufruf aus GMT 20, dass jeder zur konstruktiven Mitarbeit eingeladen ist.

Eckhard Mönnig diskutiert die Möglichkeiten, verstärkt an Schulen aktiv zu werden, um so die Geowissenschaften stärker ins Licht der Öffentlichkeit zu rücken. Er hat dazu für die Mitglieder der Paläontologischen Gesellschaft ein Informationsblatt verfasst.

Michael Gudo berichtet, dass sich der eigentlich schon überwunden geglaubte Kreationismus als sehr vital erweist. Holger Granz und Michael Gudo haben ebenfalls für die Mitglieder ein Informationsblatt erstellt, in dem über die Gefahren des Kreationismus informiert wird (online abrufbar unter www.palaeontologische-gesellschaft.de/palges/gesellschaft/debatte.html). Schließlich wird auf den Workshop der ÖA anlässlich der Jahrestagung in Graz hingewiesen, der von Eckhard Mönnig moderiert wird.

TOP 11: (Wahlen zu Vorstand und Beirat)

Die diesjährigen Wahlen finden unter der Leitung von Gudrun Radtke (Wiesbaden) und Alexander Gehler (Göttingen) statt. Die 73 anwesenden stimmberechtigten Mitgliedern wählten wie folgt: als Vize-Präsident der Gesellschaft Joachim Reitner (Göttingen) mit 62 ja-Stimmen, bei 11 Enthaltungen; als Schriftführer Jürgen Kriwet (München) mit 71 ja-Stimmen bei 2 Enthaltungen. Eckhard Mönnig (Coburg) und Bernd Hubmann (Graz) sind die beiden neuen



Beiratsmitglieder (gewählt mit 49 bzw. 43 ja-Stimmen).

TOP 12: (Mitgliederbetreuung)

Die Paläontologische Gesellschaft hat den Ehrenmitgliedern Helmut Hölder und Adolf Seilacher zum 90. bzw. zum 80. Geburtstag gratuliert und ihnen auf den jeweiligen Festveranstaltungen einen Präsentkorb überreicht.

Unser webmaster August Ilg hat im Auftrag von Vorstand und Beirat die Mitglieder per e-mail um die Übermittlung der Geburtsdaten gebeten. Auch der Rücklauf sowie die Daten wurden von ihm verwaltet, wofür ihm herzlich gedankt wird. In Vorstand und Beirat wird derzeit diskutiert, ob im nächsten Jahr eine Mitgliederbefragung durchgeführt werden soll. Diese müsste anonymisiert erfolgen und hätte das Ziel, die Mitglieder besser zu betreuen, auf Wünsche verstärkt einzugehen und Ideen für verbesserte PR-Strategien zu sammeln. Es werden drei Möglichkeiten der Durchführung kurz erörtert: die nächste Jahrestagung in Kiel, per e-mail oder per Briefpost.

TOP 13: (Zukünftige Jahrestagungen)

Die Jahrestagung zum Thema „Paläontologie

zwischen Land und Meer“ der Paläontologischen Gesellschaft 2006 findet in Kiel statt. Priska Schäfer (Kiel) hat dankenswerterweise die Organisation übernommen und stellt den Mitgliedern das vorläufiges Tagungsprogramm vor.

Für das Jahr 2007 lädt Jörg Schneider und Olaf Elicki nach Freiberg ein. Ein Programm mit Exkursionen wird bereits ausgearbeitet, der genaue Termin steht aber noch nicht fest. Die Mitglieder stimmen dem Tagungsort Freiberg per Akklamation zu.

TOP 14: (Verschiedenes)

Michael Gudo weist auf das 150 jährige Jubiläum der Schriften von Darwin und Wallace hin. Hierzu lädt er die Paläontologische Gesellschaft zur Jahrestagung 2008 nach Frankfurt/Main ein. Das Logo der Paläontologischen Gesellschaft kann beim Schatzmeister abgerufen werden. Hierfür wird der Webmaster eine online-Lösung bieten.

Keine weiteren Wortmeldungen. Ende der Sitzung gegen 19:50 Uhr.

*Jürgen Kriwet, München
& Mike Reich, Göttingen*

Ehrenmitgliedschaft der Paläontologischen Gesellschaft für Prof. Dr. Gerold Wefer

Die Paläontologische Gesellschaft verleiht anlässlich ihrer 75. Jahrestagung in Graz die Ehrenmitgliedschaft an Prof. Dr. Gerold Wefer, Fachbereich Geowissenschaften der Universität Bremen. Die Ehrenmitgliedschaft geht an Herrn Wefer für seine Verdienste um den Zusammenhalt der Geowissenschaften und die Integration der Paläontologie. In der fachübergreifenden Förderung der Zusammenarbeit zwischen den geowissenschaftlichen Disziplinen hat er sich für die Paläontologie als integralen Bestandteil der Geowissenschaften in besonderer Weise eingesetzt. Die Wahrung der Interessen der Paläontologischen Gesellschaft und ihrer Ein-

flussnahme in allen politischen Entscheidungsfindungen im Vorstand der GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung sind ihm ein besonderes Anliegen. Seiner Besonnenheit und Initiativ ist es zu verdanken, dass die Paläontologische Gesellschaft in der GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung im Reigen aller geowissenschaftlichen Disziplinen und Fachgesellschaften die Entscheidungen wesentlich mitgestalten kann. Im Rahmen marin-geowissenschaftlicher Schwerpunktsetzung hat Herr Wefer klar gemacht, dass Paläozoographie eine paläontologische Grundlage hat und somit die Paläontologie eine wesentliche Voraussetzung liefert für die Inter-

Prof. Gerold Wefer mit den Professorinnen Bettina Reichenbacher (links) und Priska Schäfer (rechts)
 (Foto: G. Stegmüller)



pretation von Umweltänderungen aus den Sedimenten im heutigen wie im fossilen Ozean. Die Paläontologische Gesellschaft sieht die besonderen Verdienste von Herrn Wefer aber auch in seinem starken Engagement für die Öffentlichkeitsarbeit in allen Themengebieten der Geowissenschaften und der Paläontologie. Dies wird deutlich vor allem durch seine Initiative für die Gründung des überaus erfolgrei-

chen Science Center „Universum“ in Bremen sowie für die Aktion „Geoschiff“ im Jahr der Geowissenschaften 2002. Stets hat er sich für die Integration paläontologischer Themen eingesetzt und auf diese Weise das Bild der Paläontologie in der Öffentlichkeit als eine moderne geowissenschaftliche Disziplin, die zu den Kernthemen der Gesellschaft Position beziehen kann, positiv gestaltet. *Priska Schäfer, Kiel*

Willy Ockert aus Ilshofen wird mit der Zittel-Medaille der Paläontologischen Gesellschaft ausgezeichnet

Willy Ockert, Jahrgang 1955, technischer Redakteur bei einer weltweit operierenden Maschinenbau-Firma, ist seit seiner Kindheit tief in der Natur seiner hohenlohischen Heimat verankert. Als Autodidakt fand er sein besonderes Arbeitsgebiet in der Stratigraphie des Oberen Muschelkalks. Zunächst nahm er zahlreiche natürliche Aufschlüsse in den steilen Bachrissen der Täler von Bühler, Kocher und Jagst auf und gliederte den schlecht bearbeiteten Bereich nahe der Basis des Oberen Muschelkalks. Nach der Wende fand er in Thüringen eine neue Aufgabe, nahm wieder Hunderte von Profilen auf und

korrelierte sie mit den Nachbargebieten. Bei der Bearbeitung half ihm sein zeichnerisches Talent in Profilschnitten und -serien eine leitbankstratigraphische Gliederung des Oberen Muschelkalks für Mitteldeutschland zu entwerfen und Faziesmuster zu rekonstruieren. Sorgfältig dokumentierte Aufsammlungen horizontal entnommener Ceratiten und Leitbankbrachiopoden (*Punctospirella*, *Tetractinella*) stützen seine Korrelationen. Willy Ockert zeigt damit, dass die in SW-Deutschland von Georg Wagner eingeführte, hoch auflösende Bankstratigraphie des Oberen Muschelkalks in Mittel-



Willy Ockert mit Frau Reichenbacher während der Ehrung (Foto: G. Stegmüller)

deutschland zu vergleichbar exakten Ergebnissen führt.

Bei seinen stratigraphischen Aufnahmen beachtete Willy Ockert stets die raum-zeitliche Verbreitung von Fossilassoziationen. In Kooperation mit Siegfried Rein, dem Träger der Zittel-Medaille des Jahres 2000, untersuchte er Stratigraphie und Ceratiten-Entwicklung im Bereich der Cycloidesbank und kam zu dem Schluss, dass es zu diesem Zeitpunkt nicht zu einer Neueinwanderung kam, wie von anderen angenommen, sondern dass der morphologische Wandel der Ceratiten sich durch Heterochronie erklären lässt. Diese Untersuchungen mündeten in eine revidierte, bankstratigraphisch korrelierte Ceratitenstratigraphie des Oberen Muschelkalks in Mitteldeutschland.

Willy Ockert ist seit 1985 Mitglied der Paläontologischen Gesellschaft und seit 2001 Korrespondierendes Mitglied der Perm/Trias Sub-

kommission, außerdem Mitglied mehrerer regionaler naturwissenschaftlicher Vereinigungen. Seit über 25 Jahren hat er eine umfangreiche, hervorragend dokumentierte und präparierte Sammlung von Fossilien aus dem Muschelkalk und Keuper angelegt, deren Schwerpunkte die Ceratiten, Gastropoden, Bivalven und andere Wirbellose sind. Die Sammlung steht für die Wissenschaft offen. Über sein erdgeschichtliches Interesse hinaus zeichnet Willy Ockert sein breit angelegtes naturkundliches Wissen und sein naturschützerisches Engagement aus. So sitzt er seit Jahren der NABU-Gruppe Ilshofen vor, arbeitet im Amphibien-Reptilien-Biotop-Schutz Baden-Württemberg und in der AG Fledermausschutz in der Region Franken mit und trägt zum Grundlagenwerk Amphibien und Reptilien Baden-Württemberg bei. Seit 1988 bei Ilshofen ein größeres Gewässer künstlich geschaffen wurde, besucht er dieses fast täglich und legt feldornithologische Langzeitbeobachtungen an. Bereits publiziert wurde die Orchideenkartierung des Landkreises Schwäbisch Hall, an der er maßgeblich mitgewirkt hat.

Willy Ockert ist im besten Sinn ein versierter und engagierter Naturkundler und ein sorgfältiger Beobachter und Dokumentator. Im Bereich Stratigraphie des Muschelkalks hat er ein methodisch fundiertes, tiefes Fachwissen erworben und seine Forschungen in wissenschaftlichen Publikationen veröffentlicht. Bei seinem stressigen Beruf ist Willy Ockerts Freizeit äußerst knapp bemessen, und diesen Spielraum hat er lange Zeit aufs Äußerste ausgereizt. Die Zittel-Medaille ist die erste öffentliche Würdigung seiner Arbeit. Das beleuchtet seine Bescheidenheit und seine Zurückhaltung. Mit Willy Ockert ehrt die Paläontologische Gesellschaft einen Allrounder in Sachen Naturkunde, wie man ihn selten findet und der sich würdig einfügt in die Reihe der Träger der Zittel-Medaille. Ich freue mich, dass mein Freund Willy Ockert auf der Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft in Graz diese Würdigung seiner Arbeit erfahren hat.

Hans Hagdorn, Ingelfingen

Andrew B. Smith neues korrespondierendes Mitglied der Paläontologischen Gesellschaft

Im Rahmen der 75. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft in Graz wurde Dr. Andrew B. Smith zum korrespondierenden Mitglied ernannt. Andrew B. Smith ist ein ausgewiesener Invertebratenpaläontologe und -zoologe vom British Museum of Natural History in London.

Andrew B. Smith, Jahrgang 1954 schloß seine Bachelor und Master-Ausbildung in Geologie und Biologie 1976 und 1979 an den Universitäten Edinburgh und Exeter ab. Nach einer zweijährigen Tätigkeit als Dozent am Department of Geology an der Universität Liverpool wechselte er als „senior researcher“ an das Department of Palaeontology des British Museum of Natural History; 1989 erfolgte sein Doktorat an der Universität von Edinburgh. Seine Hauptarbeitsgebiete sind die Systematik und Evolutionsbiologie der Echinodermen sowie die Anwendung molekularbiologischer Methoden in der Paläontologie. Seit 1978 erschienen von ihm mehr als 160 Artikel zu diesen Themen, mit einem weitgespannten Bogen von den Echiniden bis hin zu frühpaläozoischen Echinodermen, wie den Edrioasteroideen bzw. von der Biomineralisation bis hin zur Molekularbiologie. Mehrere Artikel von allgemeineren Interesse wurden auch in Nature und Science publiziert.

Grundlegende Ergebnisse fanden ihren Niederschlag in knapp 10 Büchern mit A. B. Smith als Autor oder Herausgeber, darunter „Echinoid palaeobiology“ (1984), „Echinoderm phylogeny and evolutionary biology“ (1988) und „Systematics and the fossil record“ (1994). Aber auch sehr populäre Bücher wie „Fossils of the chalk“ (1988), welches 1991 in die deutsche Sprache übersetzt wurde und 2002 in neuer überarbeiteter englischer Auflage erschienen ist, stammen aus seiner Feder.

Mitte der 80er Jahre verstand es Andrew B. Smith als einer der ersten, biologische und paläontologische bzw. molekularbiologische und morphologische Untersuchungen an Inverte-

braten zu vereinen. Seine daraufhin folgenden phylogenetischen Untersuchungen befassten sich mit verschiedenen Echinodermengruppen, aber auch Hemichordaten und anderen Deuterostomiern. Quasi als „Wegweiser“ veröffentlichte er dazu vor kurzem (2002) „Cladistics. A practical primer on CD-Rom“.

Auf mehr als 1000 Seiten summieren sich seine taxonomisch/systematischen Arbeiten über oberkretazische Seeigel. Bisher einmalig ist dazu auch seine populäre und vielgenutzte Webseite „The echinoid directory“ (<http://www.mnhm.ac.uk/research-curation/projects/echinoid-directory/>) mit einem Bestimmungsschlüssel zu allen rezenten und fossilen Familien und Gattungen der Echiniden. Für diese erhielt er im letzten Jahr auch den „Golden trilobite award“ der Palaeontological Association



Dr. Andrew B. Smith (2003)



für die beste institutionelle, paläontologische Webseite.

Bisher unerwähnt blieb seine Mitarbeit in zahlreichen editorial boards biologischer und paläontologischer Zeitschriften, wie z.B. für die Geological Society, Royal Society, Linnean Society, Palaeontological Association, Cretaceous Research, Systematic Biology, Zoologica Scripta und vor allem als chief editor des seit zwei Jah-

ren erscheinenden Journal of Systematic Palaeontology.

Der Vorstand und Beirat ehren mit der Verleihung der korrespondierenden Mitgliedschaft nicht nur Andrew B. Smiths weitreichende fachliche Kompetenzen in der Paläontologie und Biologie, sondern auch eine humorvolle, freundliche und allem aufgeschlossene Person unserer Zeit.

Mike Reich, Göttingen

Einige Vorschläge zum Umgang mit Kreationisten

Bestimmung der Konfrontationsebenen (Ergänzung des Artikels von Granz & Gudo in Rubrik GEOAKTIV in diesem Heft, S. 20–23)

Die Antwort auf die Frage, wie man mit Kreationisten bzw. kreationistischen Ideologien umgeht, kann nicht pauschal gegeben werden. Es ist kaum möglich, und auch nur bedingt sinnvoll, einen Katalog von Antworten auf potentielle Fragen oder Thesen von Kreationisten zusammenzustellen, der dann heruntergespult wird. Wichtiger erscheint es in diesem Zusammenhang, das Thema analytisch anzugehen und zunächst einmal die verschiedenen Ebenen zu unterscheiden, auf denen man einem Kreationisten begegnen kann, und dann zu entscheiden, auf welcher Ebene man sich am besten bewegt. Desweiteren ist „im Konfrontationsfalle“ zu unterscheiden zwischen Personen, die aus persönlichen und religiösen Gründen mit dem Thema Evolution nichts anfangen können oder wollen und solchen, die missionarisch versuchen, gegen die Evolutionsforschung und gegen den Evolutionsunterricht an Schulen und Universitäten vorzugehen und gesellschaftlich-politischen Druck in der oben geschilderten Weise auszuüben, um pseudowissenschaftliche Unterrichtsfächer einzuführen. Jeder Person sollte ihr persönlicher Glaube, ihre persönliche Ansicht überlassen werden, aber dieser persönliche Glaube darf nicht Ausgangspunkt dafür sein, religiös-fundamentalistisch motivierten gesellschaftlichen oder gar bildungspolitischen Druck auszuüben. Gegen die Ausübung bildungspolitischen Einflusses sollte zusätzlich

präventiv vorgegangen werden, d.h. es ist ratsam, Politiker und politische Berater direkt mit den notwendigen Informationen zu den tatsächlichen Bestrebungen kreationistischer Ideologien vertraut zu machen. Gerade hier ist aber eine klare Ebenen-Trennung angebracht, weil die wenigsten Politiker oder bildungspolitisch einflußreichen Personen mit den fachlichen Inhalten der Erd- und Lebenswissenschaften vertraut sind oder diese Ergebnisse beurteilen können. Wir denken somit, daß es für eine Auseinandersetzung mit kreationistischen Ideologien sinnvoll ist, folgende Ebenen voneinander zu unterscheiden:

(1) **Die empirische Ebene (fachliche/inhaltliche Konfrontation):** Hier lassen sich in allen kreationistischen Schriften signifikante Schwächen, Ungenauigkeiten und absichtliche Fehler nachweisen. Eine weit verbreitete Strategie ist es, Erkenntnisse der Biologie, der Paläontologie, der Geologie und der Physik in Frage zu stellen, und hierzu – wie schon weiter oben erwähnt – unvollständige oder falsche Zitate zu publizieren. Auf dieser Ebene zu argumentieren ist insgesamt betrachtet sehr wichtig, weil damit inhaltliche Schwächen der kreationistischen Positionen und vor allem deren zweifelhafte, erkenntnisfeindlichen Vorgehensweisen offen gelegt werden können. Einem evolutionsbiologisch und paläontologisch geschulten Wissenschaftler sollte die empirische Argumenta-

tion nicht weiter schwer fallen, sofern er über das nötige Fachwissen verfügt, und – was besonders wichtig erscheint – offene Fragen in der Evolutionsbiologie selbst auch kennt und sich nicht allein auf klassische Homologie-Argumente bezieht (die oft signifikante Schwächen aufweisen, und die vor allem den Kreationisten bekannt sind). Somit ist ein breites und fundiertes Fachwissen in funktioneller Anatomie und Embryologie von entscheidender Bedeutung. Dennoch sind Diskussionen auf der inhaltlichen Ebene oftmals sehr mühselig, weil man sich von Beispiel zu Beispiel durchhangeln muß, und es kann letzten Endes zu einer Frage der Ausdauer werden, abhängig davon, wer das umfangreichere Faktenwissen aufweist (oder wer hinreichend sportlichen Ehrgeiz zu einer solchen Auseinandersetzung besitzt).

(2) **Die theologische Konfrontation (Bibel-Exegese):** Auf dieser Ebene kann man insbesondere bibeltreuen Kreationisten begegnen, welche die Bibel wörtlich nehmen. Für eine theologisch versierte Person ist es leicht, einen bibeltreuen Kreationisten zu widerlegen, weil es quasi zu jedem Beispiel, welches der Kreationist aus der Bibel herausgreift, ein ebenso gewichtiges Bibelzitat gibt, das ihn widerlegt. Eine Konfrontation auf dieser Ebene dürfte vor allem ausgebildeten Theologen und passionierten Bibelkennern vorbehalten sein, da „allgemein bekannte“ für den Kreationismus problematische Bibelstellen natürlich auch den Kreationisten bekannt sind, und diese auf solche Konfrontationen vorbereitet sind. Ein klassisches Beispiel für eine erfolgreiche Argumentation auf dieser Ebene ist der „Affenprozeß“ in Dayton (Tennessee) von 1925.

(3) **Die begriffliche Konfrontation (wissenschaftstheoretische/historische Ebene):** Die begriffliche Konfrontation auf der wissenschaftstheoretischen und historischen Ebene kann aus heutiger Sichtweise als die effizienteste Vorgehensweise gegen Kreationisten, insbesondere einen Anhänger des Intelligent Design, betrachtet werden. Ein Kreationist oder ID-Anhänger kann in der Tat nur einen einzigen, aber dann für ihn fundamentalen Fehler bege-

hen: er kann behaupten, er argumentiere und betreibe Wissenschaft. Sobald er diesen Anspruch formuliert, ist es leicht ihn zu überführen, denn wie oben gezeigt wurde, ist der heutige Kreationismus eine modernisierte Form der Physikotheologie. Ziel der Physikotheologie waren Gottesbeweise auf quasi-naturwissenschaftlicher Ebene. Ein physikotheologischer Ansatz ist aber weder als Gottesbeweis, noch als notwendiger Bestandteil der Naturwissenschaften geeignet, wie schon Kant nachgewiesen hat. Somit kann dem Kreationisten entgegengehalten werden, daß von einer angeblichen Zweckmäßigkeit der Lebewesen keinesfalls auf eine höhere Intelligenz (einen Designer oder Schöpfer) geschlossen werden kann. Denn tatsächlich werden die Zwecke, von denen hierbei die Rede ist, von den Wissenschaftlern formuliert, um Lebewesen als Forschungsgegenstände begreifbar zu machen. Wenn also ein Anhänger des Intelligent Design von Zwecken auf einen Designer schließt, so schließt er nicht auf einen intelligenten Designer in Form eines Gottes, sondern er schließt bestenfalls auf sich selbst – meist aber auf einen Wissenschaftler, der diese Zwecke formuliert hat. Von der Selbst-Existenz aber auf die Existenz eines intelligenten Designers oder eines Schöpfergottes zu schließen, ist letztendlich eine Sache des Glaubens und nicht des Wissens. Intelligent Design gehört somit erwiesenermaßen in das Feld metaphysischer Vorstellungen. Es beruht auf keinesfalls selbstverständlichen metaphysischen Vorannahmen, und es handelt sich aus zwei Perspektiven *nicht* um eine wissenschaftliche Methode, wie uns die Anhänger des ID glauben machen wollen.

Der Kern des Kreationismus ist unzweifelhaft der von Kant widerlegte physikotheologische Gottesbeweis. Jedwede nachträglich aufgesattelte pseudowissenschaftstheoretische Darstellung über Theorienbildung, Falsifikationsmethoden oder Hypothetiko-Deduktivismus (wie im Buch von Junker & Scherer) dient nur der weiteren Verschleierung der physikotheologischen Stützpfeiler des Intelligent Design; als wissenschaftliche Argu-



mente können solche Aspekte nicht gewertet werden.

Soweit einige skizzenhafte Überlegungen zu den Ebenen, auf denen man kreationistischen Ideologien begegnen kann. Obwohl das begriffliche, wissenschaftshistorische Argument sicherlich die schärfste Lanze gegen kreationistische Ideologien darstellt, und auch als einziges präventiv eingesetzt werden kann, ist es verständlicherweise auch das ungewohnteste Argument für einen klassisch arbeitenden Biologen oder Paläontologen. Wir denken aber, daß es in verschiedener Hinsicht lohnenswert ist, sich auf diesen Aspekt einzulassen, da diese Ebene zum einen präventiv eingeführt werden kann und zum zweiten auch unter Nicht-

Naturwissenschaftlern verständlich ist. Desweiteren lassen sich im Rahmen einer solchen Betrachtung neue Forschungsfelder eröffnen, weil es nun gelingt, sich auf sachlicher Ebene mit offenen Fragen oder unzureichenden Erklärungsmodellen innerhalb der Evolutionsbiologie zu befassen. Wir beabsichtigen, uns in weiteren Beiträgen zu diesem Thema zum einen mit den offenen Fragen und Problemen innerhalb der Evolutionsbiologie und zum zweiten mit den versuchten bildungspolitischen Einflüssen kreationistischer Gruppierungen zu befassen.

*Holger Granz & Michael Gudo, Frankfurt
holger.granz@morphisto.de
michael.gudo@morphisto.de*

76. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft in Kiel, 28.–30. August 2006

„Paläontologie zwischen Land und Meer“

mn. Die Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft 2006 findet am Institut für Geowissenschaften der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (Arbeitsgruppe Paläontologie – Historische Geologie) statt. Die Organisation liegt in den Händen von Prof. Dr. Priska Schäfer.

Das vorläufige Porgramm umfasst folgende „Sessions“: Kontinentale Ökosysteme, Konstruktionsmorphologie und Bionik, Neogen Zentraleuropas, „Chronos“ Initiative (Biostratigraphie), Evolution, Biodiversität, Molekulargenetik, Biomineralisation und Geochemie, Ozeanzirkulation, Klima und Biosphäre, „Hot-spot“ Ökosysteme, Sauerstoffminimum-Ökosysteme

Geplant sind darüber hinaus die folgenden „Workshops“: Fossilien als geochemische Informationsträger, Paläontologie der Ostsee, „System Erde“ (Geowissenschaften für Schulen) IPN (Institut für Pädagogik der Naturwissenschaften), Silur von Gotland.

Das vorläufige Angebot an Exkursionen umfasst: Lägerdorf (1 Tag), K/T-Grenze – Stevn's

Klint, Ostseeegeschiebe (Kliffwanderung), Tagesfahrt mit FS „Alkor“, Westküste.

Nähere Angaben zum Programm und zur Anmeldung in der nächsten Ausgabe von GMIT (März 2006).

Kontakt: Prof. Dr. Priska Schäfer, Fax.: 0431-880-5557, E-mail: ps@gpi.uni-kiel.de

Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit

Der Tag des Geotops 2005 – ein Erfahrungsbericht

Am 18.09.2005 fand zum vierten Mal der *Tag des Geotops* statt. Der Tag bietet eine gute Gelegenheit, ein breites Publikum für geowissenschaftliche Themen zu begeistern. Dies geschieht über fachkundige Führungen an Felsen, Findlingen, Quellen, Höhlen oder anderen als „Geotope“ ausgewiesenen Objekten. Da die Führungen am Tag des Geotops einen hohen Erlebnischarakter haben, bleibt der Tag des Geotops den Besuchern auch „in guter Erinnerung“ und sorgt für eine ausgezeichnete Imagewerbung. Und das sollte uns Geowissenschaftler anspornen, eine erfolgreiche und damit besucherstarke Veranstaltung vorzubereiten.

Ein Blick zurück (2002)

Auch der Autor ließ sich im Einführungsjahr des Tags des Geotops von der Geotop-Euphorie anstecken und präsentierte Oberjura-zeitliche Korallenriffe in seinem „Lieblingssteinbruch“ im Osterwald, 35 km südwestlich von Hannover.

Im Laufe des Tages folgte dann die Ernüchterung: Besucherströme? – weit gefehlt. Gespräche mit anderen am Tag des Geotops im Raum Hannover als „Fußvolk“ Beteiligten zeigten schnell, dass die Besucherpräsenz allgemein äußerst gering war oder sogar ausblieb. Not machte aber erfinderisch und so berichteten gleich mehrere Beteiligte, dass sie nachmittags auch schon mal zufällig vorbeikommende Spaziergänger zu einer Führung einluden ...

Interessanterweise wurde nachfolgend der erste Tag des Geotops allgemein als Erfolg gefeiert. Und bei soviel Selbstbeweihräucherung wollte sich wohl auch keiner als „Nestbeschmutzer“ hervortun, der ähnliche Erlebnisse wie der Autor mit 5 wackeren Besuchern hatte. Die Frustration beim ehrenamtlichen Personal machte sich die nächsten Jahre dann auch deutlich in der Anzahl der Geotop-Führungen in Niedersachsen bemerkbar. Sie reduzierten sich zu einem Bruchteil der Veranstaltungen des

Die Aussicht vom Bismarckturm liefert spannende Einblicke in die Landschaftsentwicklung der Umgebung Hildesheim.



Einführungsjahres. Unter den verbliebenen Geotopen befanden sich zudem zahlreiche Objekte wie Besucherbergwerke, die an den jeweiligen Sonntagen eh geöffnet hatten.

Die diesjährigen Planungen

Für 2005 nahm ich mir vor, mich wieder am Tag des Geotops aktiv zu beteiligen, und zwar mit zwei Objekten. Aktiv bedeutet in diesem Fall, nicht nur vor Ort zu führen, sondern auch durch Vorausplanung für eine gute Besucherpräsenz zu sorgen. Hierzu ergaben sich folgende Überlegungen:

Für die Besucherresonanz von Outdoor-Veranstaltungen wie den Tag des Geotops spielt das unbeeinflussbare Wetter eine entscheidende Rolle; man ist letztendlich auf „Gutes Wetter“ angewiesen. Immerhin ergibt sich durch die Vorverlegung des Tags des Geotops um einen Monat gegenüber dem Einführungsjahr eine „statistische Wetter-Verbesserung“.

Leider liegen viele Geotope, die sicherlich für ein Fachpublikum hoch interessant sind, besucherunfreundlich abseits der Zivilisation und bekannter sonntäglicher Ausflugziele. Der Glaube, dorthin viele Besucher locken zu können, ist illusorisch (bereits hinreichend bekannte Geotope, wie z.B. der Nusplinger Plattenkalk, sind davon ausgeschlossen). Diesbezüglich ist beispielsweise der Tag des offenen Denkmals ein wesentlich dankbareres Thema, da sich die Objekte als Zivilisationszeugnisse gewöhnlich in Siedlungen befinden (z.B. Kirchen), sie also für die Zielgruppe wesentlich leichter und schneller erreichbar sind. Von diesen Überlegungen ausgehend fiel meine Wahl auf zwei stadtnahe und populäre Objekte: Die Bismarcksäule, einem Aussichtsturm, und ein Straßenprofil im Posidonienschiefer an einer Gefällestrecke, beide jeweils am Stadtrand von Hildesheim. Hier ist also Kompromissbereitschaft gefragt! So handelt es sich bei dem erstgenannten Objekt um kein Geotop; dennoch kann man insbesondere an solchen markanten Ausblickspunkten eine gute Brücke zu den Geowissenschaften schlagen. Zudem wurde das Posidonienschiefer-Profil vom Grünflächen-

amt in dankenswerter Weise von Vegetation freigestellt.

Aufgrund der schlechten Publikumpräsenz in der Vergangenheit und dem geringen Bekanntheitsgrades des Tags des Geotops, lag es mir diesmal am Herzen, die „Werbetrommel zu rühren“, daher Öffentlichkeitsarbeit im Vorfeld zu leisten. So kam die Idee auf, als Ankündigung ein Werbeplakat zu entwerfen, das ausgehend vom „Tag des Geotops“ konkret auf die Führungen an 2 Geotopen verweist. Als Kompromiss zwischen Plakatgröße und Druckkosten ergab sich ein kleinformatiger DIN A3-Farbausdruck. Zwei Wochen vor dem Aktionstag wurden die Informationsplakate an ca. 10 Einrichtungen mit „Schlüsselposition“ in Hildesheim (Stadtbibliothek, Tourist-Information usw.) mit der Bitte um Aushang verschickt. Weiterhin wurden Informationsplakate an hochfrequentierten Orten wie Tankstellen usw. in der Nähe der Objekte platziert, um Anwohner als „Laufpublikum“ anzusprechen. In Zusammenarbeit mit den örtlichen Medien (Rundfunk und Printmedien) wurden die Geotop-Führungen im Veranstaltungskalender eines lokalen Radiosenders und in einem kurzen Vorbericht in der Hildesheimer Allgemeinen Zeitung angekündigt.

Der Tag des Geotops am 18. September 2005

Am Posidonien-Schiefer-Profil und an der Bismarcksäule fanden jeweils zwei Führungen statt. Dipl.-Geologin Jasmin Miltz und Stud. Geowiss. Tabea Altenbernd führten die Besucherbetreuung (Austeilung von Handzetteln, Besucherbefragung) durch. Unter optimalen Wetterbedingungen besuchten insgesamt 76 Besucher die Veranstaltungen. Sie bildeten mehr oder weniger einen Querschnitt durch alle Altersschichten.

Auswertung der Besucherbefragung

Die Befragung von insgesamt 40 Einzelbesuchern und Besuchergruppen (Ehepaare, Familien) nach ihrer Informationsquelle ergibt folgedes Bild: Die überwiegende Mehrheit (31 Nennungen bzw. 77,5% der 40 Einzelbesucher/

Besucherguppen) wurden durch den Zeitungsartikel erreicht. Jeweils 4 Besucher/Besucherguppen (bzw. 10%) gaben als Quelle den Internet-Auftritt (NLFb), den DIN A3-Plakat-Ausgang oder sonstige Quellen an.

Die Befragung hinsichtlich der „Motivation“ lieferte folgende Ergebnisse: Die meisten Besucher gaben „allgemeines Interesse“ an. An zweiter Stelle wurde ein Interesse an der näheren Umgebung angegeben, womit losgelöst vom geowissenschaftlichen Hintergrund also heimatkundliche Aspekte eine große Rolle spielen. Einige Besucher betonten die Nähe der Objekte zum Wohnort, offensichtlich stellt auch die Erreichbarkeit einen kritischen Faktor dar.

Ein Rückblick und Ausblick

Die Besucherzahl ist die erste Messgröße, wenn es um die Wirksamkeit einer derartigen Veranstaltung geht. Demnach ist der Aktionstag als Erfolg im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit zu werten. Die Gruppengröße, die jeweils einer (kleinen) Schulklasse entsprach, sorgte für eine angenehme Atmosphäre und gab Anstoß zu zahlreichen Fragen und einer regen Diskussion. Die Analyse der einzelnen Werbeaktionen zeigt deutlich die Vormachtstellung der Printmedien (Tageszeitungen) als Informationsquelle für die Planung kurzfristiger Freizeitgestaltung. Diese Beobachtung steht in Einklang mit Erfahrungen bei Veranstaltungen im musealen Bereich.

Das Internet als moderne Informationsquelle bietet den Vorzug, breitgefächerte Hintergrundinformationen zu liefern und Änderungen/Aktuelles zeitnah mitzuteilen. Es ist aber ungeeignet, überhaupt erst die anvisierten „breiten Bevölkerungsschichten“ auf den Tag des Geotops aufmerksam zu machen. Hierzu müsste schon im Vorfeld ein breites Bewusstsein für den Tag des Geotops bzw. die Geowissenschaften vorhanden sein.

Das Arbeiten mit gedrucktem Werbematerial wie DIN A3-Plakaten ist mühsam, zeitaufwendig und ohne finanzielle Mittel nicht annähernd flächendeckend möglich. Leider kann man sich auch nicht mit finanzkräftigeren Organisationen messen. Darüber hinaus gingen die wenigen

Plakate infolge der optischen „Reizüberflutung“ im Vorfeld der Bundestagswahl wohl auch unter.

Zusammenfassend ergibt sich, dass Öffentlichkeitsarbeit im Vorfeld der Schlüssel zur erfolgreichen (besucherstarken) Durchführung des Tags des Geotops ist. Einen nur allgemeinen Artikel über den Tag des Geotops in den Printmedien mit Verweis auf „www.tag-des-geotops.de“ halte ich u.a. auch aufgrund zahlreicher „Mitbewerber“ um die Gunst der Besucher für völlig unzureichend. Zwingend erforderlich ist die Information der „Kunden“ über jede der einzelnen Aktionen. Zudem müssen Ort und Uhrzeit von Führungen konkret genannt werden!

Auch Werbung über andere Medien wie beispielsweise Hörfunk sollte dabei ins Auge gefasst werden. Denn einige Sender erreichen eine große Hörerschaft im Zielgebiet und fungieren bekanntermaßen als Sprachrohr für andere Veranstaltungen.

Meines Erachtens muss die Zusammenarbeit mit den Medien deutlich verbessert werden, denn nur durch sie erreichen wir die breite Öffentlichkeit! Es bedarf ebenso dringend einer Abstimmung zwischen den austragenden Organisationen des Tags des Geotops und dem „Fußvolk“, das letztendlich die Arbeit vor Ort, an den Geotopen, macht.

Als Lösungsansatz schlage ich die Erstellung von Arbeitsmaterialien zum Tag des Geotops in digitaler Form vor (standardisierte Texte und Plakatenwürfe), die an die Führungspersonen verschickt werden. Letztere würden dann die Aufgabe übernehmen, die Textbausteine mit den eigenen Angaben zu ergänzen und an lokal arbeitende Medienvertreter weiterzuleiten. Oft reicht bereits der Griff zum Telefon, um eine Pressemeldung zu initiieren. Hinsichtlich des zeitlichen Aufwands, den alle am Tag des Geotops beteiligten Personen tragen, sollte diese Aufgabe doch noch realisierbar sein!?

Zu guter Letzt danke ich Herrn Viereck, der maßgeblich am Gelingen des Hildesheimer Tags des Geotops beteiligt war.

Carsten Helm, Hannover

Mineral-in-Form – Mineralogie und Biologie der Gesteinsskulpturen von Hans-Georg Heinzl

Sonderausstellung des Mineralogischen Museums der Universität Bonn

Bis 29.1.2006 wird im Mineralogischen Museum der Universität Bonn eine neue Sonderausstellung mit dem Titel „Mineral-in-Form“ gezeigt. Die Sonderausstellung spannt eine Brücke zwischen Kunst, Mineralogie und Biologie. Die für die Skulpturen verwendeten Gesteine stammen aus aller Welt und haben im Steinhandel meist irreführende Phantasienamen.

Ihre tatsächliche mineralogische Beschaffenheit wird anhand faszinierender Gesteinsdünnschliffe vorgestellt, die selbst oft wie abstrakte Kunstwerke wirken, aber die wissenschaftliche Grundlage für die Beurteilung der Gesteine im Bauwesen und in der Bildhauerei bilden. Die über zwanzig Skulpturen zeigen die Vielfalt und Schönheit biologischer Formen und laden ausdrücklich zum Begreifen ein. Im Rahmen dieser Ausstellung wollen wir am Beispiel der Bonner Innenstadt auch zeigen,



Ausschnitt des Ausstellungsplakates: Rochenskulptur aus Pikrit

wie Natursteine das Erscheinungsbild einer Stadt prägen können und welche vielfältigen und interessanten Informationen sich häufig hinter den Fassaden verbergen. Ausgewählte Naturwerksteine werden vorgestellt und dokumentiert, die sowohl für einige der Skulpturen verwendet wurden aber auch an Fassaden und Brunnen in der Bonner Innenstadt zu finden sind. Wir präsentieren einen Spaziergang, auf dem der Besucher unterschiedliche Fassadengesteine kennen lernen kann.

Ort: Mineralogisches Museum der Universität Bonn, Poppelsdorfer Schloss, 53115 Bonn, Tel. (0228) 73 90 47, <http://www.min.uni-bonn.de>.
Öffnungszeiten: Sonntags 10–17 Uhr und mittwochs 15–17 Uhr (außer Feiertage). Eintritt: 2,50 /1,50 € bis 16 J. frei. Führungen nach Absprache, auch außerhalb der Öffnungszeiten.

Renate Schumacher, Bonn
R.Schumacher@uni-bonn.de

Hohenloher Saurierfunde aus der Sammlung Werner Kugler

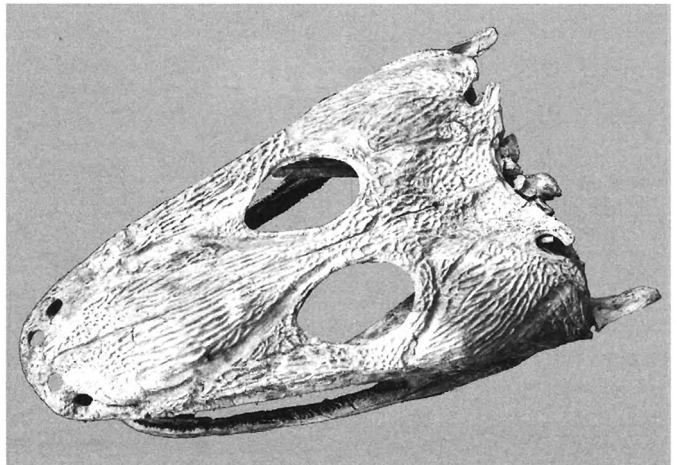
Das württembergische Franken ist Saurierland

Seit 180 Jahren glückten in den Schichten des Muschelkalks und des Keupers immer wieder Funde von Meeresreptilien und von Panzerturichen. Ganze Saurierfriedhöfe entdeckte man um 1820 im Lettenkeuper von Gaildorf und 1974 beim Bau der A6 nahe Kupferzell.

Seit den 1980er Jahren hat sich in einem Steinbruch bei Vellberg-Eschenau ein neues und besonders aufschlussreiches Fenster in eine Lebewelt vor 230 Mio. Jahren zur Zeit der ausgehenden Mitteltrias geöffnet. Wir blicken in eine Sumpflandschaft mit Farnen und

Schachtelhalmwäldern, in deren Gewässern der fünf Meter lange *Mastodonsaurus giganteus*, ein zu den Labyrinthodonten gehörender Riesensalamander, auf Beute lauerte, außerdem verschiedene Plagiosaurier (Querkopflurche) und schlanke amphibische Fischjäger. Bissspuren von den Dolchzähnen des Kupferzeller Fröscheschlitzers *Batrachotomus kupferzellenensis*, eines zu den Rauisuchiern gehörenden Landreptils, in ihren Knochen zeugen vom dramatischen Kampf ums Fressen und Gefressenwerden.

80 cm langer, vollkörperlich erhaltener Schädel von *Mastodonsaurus* mit Unterkiefer aus Sammlung Kugler



Die Ausstellung im Sandelschen Museum in Kirchberg an der Jagst zeigt in acht prall gefüllten Vitrinen erstmals die ganze Fülle der Saurierfunde aus der Sammlung von Werner Kugler aus Crailsheim, der 1999 mit dem Alberti-Preis der Hohenloher Muschelkalkwerke ausgezeichnet wurde. Die hervorragend erhaltenen Schädel, Knochen und Reste zusammenhängender Skelette hat der Privatpaläontologe in jahrzehntelanger Arbeit aus den Mergelschichten des Lettenkeupers in einem Steinbruch bei Schwäbisch Hall ausgegraben, geborgen und fachmännisch präpariert. Werner Kuglers Funde erlaubten es der Wissenschaft, die Kenntnisse von der Wirbeltierfauna des Lettenkeupers zu vertiefen und so ein Ökosystem aus einer Zeit besser zu verstehen, die sonst weltweit keinen

sehr günstigen Fossilbericht für Wirbeltiere kennt. Die von Hans Hagdorn zusammen mit Werner Kugler und dem Arbeitskreis Geologie des Kirchberger Kulturvereins arrangierte Ausstellung soll später einmal auf Dauer im Muschelkalkmuseum Ingelfingen gezeigt werden.

Infos zur Ausstellung

Ausstellungsdauer: 24. September 2005 bis 6. Januar 2006; Öffnungszeiten: Sa und So 13.00–17.00 Uhr, Feiertags 13.00–17.00 Uhr, Führungen nach Vereinbarung; Kontakt: Sandelsches Museum, Kirchstraße 17, 74592 Kirchberg, Tel. 07954/921842; www. Kirchberg-Jagst.de.

Hans Hagdorn, Ingelfingen

Eröffnung des Geo-Rundweges „Gerolsteiner Dolomiten“

Seit über 200 Jahren besuchen Wissenschaftler und Touristen aus der ganzen Welt das Gerolsteiner Land in der Vulkaneifel, fossile Riffe, junge Vulkane und die Mineralquellen waren und sind das Ziel. Das geotouristische Potential wurde in den 80er Jahren wiederentdeckt, bald folgten die ersten Geo-Routen,

der erste Geopark und schließlich die Anerkennung des Vulkaneifel Geoparks auf nationaler, europäischer und UNESCO Ebene. Das Gerolsteiner Land im Herzen des „Vulkaneifel European Geopark“ hat nun seine Georouten überarbeitet und präsentierte am 02.10.2005 den ersten neuen Geo-Rundweg



„Tag des offenen Steinbruchs“ im illuminierten Dolomitbruch bei Pelm in der Vulkaneifel

„Gerolsteiner Dolomiten“. Der Festakt fand im Rahmen des „Tages des offenen Steinbruches“ statt, im Dolomitbruch der Rheinkalk-Akdolomitwerke in Pelm bei Gerolstein. Über 1.000 Besucher informierten sich über den Steinbruch und sein Dolomitgestein, nahmen an Führungen teil, hörten sich die Musikdarbietungen an und sprachen den Eifeler Spezialitäten zu. In den Ansprachen zur Eröffnung des Geo-Rundweges „Gerolsteiner Dolomiten“ wurde den Bogen von der speziellen geologischen Situation über die regionale Bedeutung des Dolomitwerkes bis hin zum europäischen Kontext gespannt. Denn erst die Fördermittel aus dem EU-Programm „Interreg IIIB Nord-West Europa“ ermöglichen die neuen Geo-Rundwege im Gerolsteiner Land. Für die Geo-Szene bedeutet die Inwertsetzung des geotouristischen Potentials eine einmalige Chance. Der Besucher wird auf hohem und ansprechendem Niveau unterhalten und gleichzei-

tig über die grundlegenden geologischen Zusammenhänge informiert – „Edutainment“ heißt das neudeutsche Zauberwort. Voraussetzung sind natürlich geeignete Aufschlüsse und kind- und kundengerechte Erläuterungen. Die Gerolsteiner Georoute wird über geführte Wanderungen, ansprechende Flyer und Einzelveranstaltungen vermarktet. Zudem ermöglicht das Naturkundemuseum Gerolstein einen tiefergehenden Einblick in die Welt der Geologie, des Waldes und der Ur- und Frühgeschichte. Touristische Informationen finden sich im Internet unter www.gerolsteiner-land.de; für Exkursionen und Veranstaltungen für Schulen und Universitäten steht der Geologe und Vulkanologe im Gerolsteiner Land gerne zur Verfügung.

*Peter Bitschene, Gerolstein
sonnen@gerolsteiner-land.de*

Der Borghagen-Steinbruch in Medebach-Düdinghausen – ein neues Geotop

In enger Zusammenarbeit zwischen dem gemeinnützigen Heimat- und Verkehrsverein Düdinghausen e.V., dem Geologischen Dienst NRW und dem Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie konnte zur Einweihung des Geotops Borghagen-Steinbruch am Tag des

Geotops 2005 eine sehr schöne erdgeschichtliche Tafel eingeweiht werden. Düdinghausen liegt an der Grenze von Nordrhein-Westfalen zu Hessen in einer reizvollen Mittelgebirgslandschaft des nordöstlichen Rheinischen Schiefergebirges. Hier wird die Landschaft vor allem

Geotop Borghagen: Kieselige Übergangsschichten und Kulmtonschiefer des Unterkarbon



durch die Gesteinsschichten des Unterkarbons geprägt. Zu den herausragenden Aufschlüssen dieser Gegend gehört sicherlich der Borghagen-Steinbruch am Ortsausgang von Düdinghausen an der Landesstraße L 854 Richtung Willingen-Usseln. Aufgeschlossen sind der obere Teil der Kieseligen Übergangsschichten (cd3 α) mit dem fossilreichen Leithorizont der *crenistria*-Kalkbänke sowie die Kulmtonschiefer (cd3 β), die ebenfalls sehr fossilreich sind. Die Tafel erläutert die Entstehung der Gesteinsschichten und lässt den Besucher mit einer sehr anschaulichen Graphik in die einstige Lebewelt im Meer

des Unterkarbons eintauchen. Neben einem kurzen Abriss zur Erdgeschichte zeigt sie einen anschaulichen Profilschnitt und erläutert eine in der Steinbruchwand deutlich erkennbare Störungszone. Die sehr guten Aufschlussverhältnisse machen dieses Geotop zu einem wichtigen Haltepunkt für geologische Exkursionen. Besondere Bedeutung hat der Leithorizont der *crenistria*-Kalke, die in weiten Teilen Europas nachgewiesen werden können und an dieser Lokation exzellent aufgeschlossen sind.

*Heiner Heggemann, Wiesbaden
& Matthias Piecha, Krefeld*

www.GEO-LEO.de mit neuen Funktionalitäten online

GEO-LEO, die virtuelle Fachbibliothek für Geowissenschaften, Bergbau, Geographie und Thematische Karten, hat ihr Angebot um neue Datenbanken und Funktionalitäten erweitert. So können seit Dezember 2005 neben den bisher verfügbaren Datenbanken auch die Bestände der Erdbibliothek der ETH Zürich und die Aufsatzdatenbank AGRICOLA durchsucht werden. Damit erschließt GEO-LEO etwa sechs Mio. geo- und montanwissenschaftliche Informationseinheiten für seine Nutzer. Auch der Zugang zu Volltexten gestaltet sich jetzt einfacher. Bei der Recherche nach Zeitschriftenaufsätzen wird durch eine zeitgleiche Abfrage der Elektronischen Zeitschriftenbibliothek (EZB) geprüft, ob der Volltext eines Artikels zugänglich ist. Die aus der EZB bekannte Ampel-Darstellung für die Zugriffsrechte findet jetzt auch in der Detailansicht von GEO-LEO Anwendung. Über einen Link gelangt man dann zum Volltext von lizenzierten Aufsätzen.

GEO-LEO ermöglicht außerdem die präzise Suche nach Medientypen (Aufsätze, Karten, Online Ressourcen etc.) und erleichtert so die Recherche bestimmter Materialarten. Die Exportfunktion wurde um die Formate EndNote und BibTeX erweitert.

GEO-LEO ist seit Oktober 2004 unter www.GEO-LEO.de im Internet präsent und ermöglicht Studenten, Wissenschaftlern und anderen interes-

sierten Personen eine kostenlose, datenbankübergreifende Recherche nach gedruckten und computerbasierten Informationsressourcen.

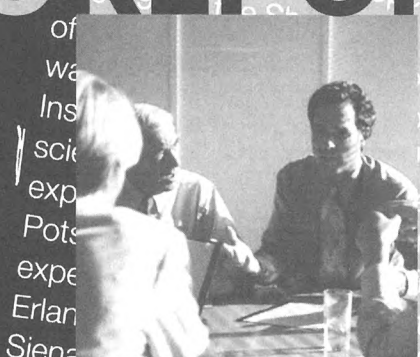
Mit diesem Gemeinschaftsprojekt verwirklichen die Universitätsbibliothek „Georgius Agricola“ der Technischen Universität Bergakademie Freiberg und die Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen ein zentrales Fachportal für ihre von der DFG geförderten Sondersammelgebiete 13 (Geologie, Mineralogie, Petrologie und Bodenkunde), 14 (Geographie), 16,13 (Geophysik), 19,1 (Bergbau) und 28,2 (Thematische Karten). Gleichzeitig bündeln sie damit die fachlichen Bestände, Informationsangebote und Dienstleistungen der Schwerpunktbibliotheken für die überregionale Literaturversorgung.

Ina Gerstäcker, Freiberg

G

Multimedia
Personalien
Veranstaltungen

GEOREPORT



... expedition was con
Range, located on the
... expedition, called EURO
... of BGR, the Alfred
... Antarctic Survey (BA
... an countries took part
... members of BGR, BAS,
... red Wegener Institu
... ts from the universi
... Frankfurt, Potsdam, Edin
... from the Mining Academy of Freiberg an
... VNIOKeangeologie Institute of St. Petersburg.

- Multimedia
- Personalien
- Tagungsberichte
- Ankündigungen
- Leserbriefe

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

Neue Bücher

Die Evolution – ein Lügengebäude!?

*Hans-Joachim Zillmer: Die Evolutionslüge – Die Neandertaler und andere Fälschungen der Menschheitsgeschichte. - 334 S., 49 Abb., 69 Fotos; München (LangenMüller) 2005
ISBN 3-7844-3026-0 · Preis: 22,90 €*

Die Evolutionstheorie – alles nur Humbug, unterstützt von einer intriganten, verschworenen Gemeinschaft von Wissenschaftlern, die versuchen, andere Meinungen zu unterdrücken, um ihre eigenen Jobs zu retten? Dies will uns H.-J. Zillmer in seinem neuesten Buch glauben machen. Fälschungen und falsche Datierungen dienen ihm als willkommener Aufhänger, die Evolutionstheorie insgesamt zu zerpfücken. Zillmer geht von der Hypothese aus, dass die Erdgeschichte viel kürzer dauerte, und somit schon die für eine Evolution benötigte Zeit gar nicht vorhanden ist. Manche Zeitabschnitte, wie das Tertiär oder die Mittelsteinzeit, werden als extrem kurz oder gar nicht existent, sondern frei erfunden angesehen – aber schon ein Blick auf geologische Karten zeigt doch sogleich die weite Verbreitung tertiärer Sedimente. Für die nach seiner Ansicht angeblich gar nicht nachweisbare Übereinanderstapelung tertiärer Bildungen gibt er mit dem Pariser Becken ein ganz vorzügliches Gegenbeispiel. Peinlich, dass auf der einleitend gezeigten erdgeschichtlichen Tabelle das Paleozän als Paläozoikum bezeichnet wird. Seine vorgebrachten Fakten, weitestgehend beschränkt auf die Evolution des Menschen und von Säugetieren, scheinen erdrückend, jedenfalls dem unbedarften Leser, der das nötige wissenschaftliche Hintergrundwissen nicht besitzt. Schaut man jedoch etwas genauer hin, so erweisen sich diese scheinbaren Fakten als höchst obskure Quellen ohne überprüfbaren Hintergrund. Im Zusammenstellen solcher Berichte, oft aus der Tagespresse

bzw. Sensationspresse des vorletzten Jahrhunderts, muss man dem Autor großen Fleiß bescheinigen. Angebliche Beobachtungen von „Nessie“, dem Yeti, Bigfoot oder gar von Aliens gleichen in bemerkenswerter Weise den hier vorgestellten angeblichen Zeugnissen, wie isolierte menschliche Fuß- oder gar Hand(!)spuren neben Dinosaurierfährten, oder der schon vor Jahrzehnten durch die Presse geisternde angebliche kambrische Schuhabdruck mit einem zertretenen Trilobiten – wohlgemerkt in einer marinen Ablagerung. Zu einem angeblichen kreidezeitlichen Sandsteinbrocken aus Kolumbien mit menschlichen Extremitäten sollte sich Zillmer die Frage stellen, ob manche kolumbianische Fossilienhändler nicht ebenso gut fälschen können wie manche marokkanische Trilobitenschnitzer. Eine von wissenschaftlicher Seite als Konkretion entlarvter angeblicher zerdrückter Menschenschädel aus dem Oberkarbon ist genauso überzeugend wie einst Scheuchzers *Homo Diluvii*. Eine angebliche moderne Dinosaurierrekonstruktion auf einem mutmaßlich gefälschten Artefakt (Schwert aus Blei!) dokumentiert er nur mit einer winzigen Strichzeichnung. Das ganze ist garniert mit völlig aus dem Zusammenhang gerissenen Zitaten von Wissenschaftlern, die als Zeugen für die Absurdität mancher angeblichen Lehrmeinung herhalten müssen. Dass die Sahara als Wüste erst jüngst entstanden ist, wie Felsbilder vorzeitlicher Menschen mit Darstellungen einer reichen afrikanischen Tierwelt bezeugen, ist keine neue Erkenntnis Zillmers. Was aber in diesem Zusammenhang ins Feld geführte kreidezeitliche Mosasaurierfunde – fälschlicherweise als Mesosaurier erwähnt – mit Reliktverhalten rezenter Krokodile zu tun haben sollen, erscheint mir schleierhaft. Die gut dokumentierten mehrfach wechselnden Klimaszenarien mit mehreren Kaltzeiten und Warmzeiten innerhalb des Eiszeitalters werden auf eine einzige kurze „Schneezeit“ reduziert, und verwundert die Frage gestellt, wie es dann wärmeliebende Tiere wie Löwen und Flusspferde geschafft haben sollen, in dieser Öde zu existieren. Als Quelle für das angebliche Neben-

einander der extrem wärmeliebenden Tiere mit Mammut & Co. wird ein offenbar sinnentstellend verfälschter Zeitungsbericht angegeben. Hauptargument für Zillmers Reduktion der Zeit ist seine Behauptung, dass man aus der Mächtigkeit einer Ablagerung nicht auf die Dauer derselben schließen kann. Das ist natürlich vollkommen richtig und keineswegs im Widerspruch zu irgendeiner Lehrmeinung, wie uns Zillmer weismachen will. Die Fundschicht des Heidelberger Unterkiefers aus den Sanden von Mauer oder der Steinheimer Urmensch kann ohne weiteres in ganz kurzer Zeit, ja bei einem einzigen Ereignis abgelagert worden sein, dazu bedarf es keines wissenschaftlichen Kronzeugen. Dies sagt überhaupt nichts über das Gesamtalter der Ablagerung. Die überaus zahlreichen zusammen mit diesem Unterkiefer zum Vorschein gekommenen Reste längst ausgestorbener Säugetiere – gegenüber einem Hominidenfund für die sensationsgierige Presse und auch die Wissenschaftswelt leider weit weniger spektakulär – sollte man nicht einfach unterschlagen. Radiometrische Datierungsmethoden mögen da und dort auch fehlerhaft gewesen sein, was bereits bei der Probennahme geschehen sein kann. Obwohl Zillmer diese Methoden vehement ablehnt, greift er doch ständig darauf zurück, aber nur, wenn ihm die gewonnenen Daten ins Bild zu passen scheinen. Die Evolutionstheorie kommt ohnehin auch ohne diese Methoden aus, sie stellen lediglich ein modernes Hilfsmittel dar, wo man früher nur vage Abschätzungen geben konnte.

Seltsam auch, dass er das Vorkommen kreidezeitlicher Fossilien auf der heutigen Erdoberfläche als Beleg wertet, diese hätten zusammen mit den angeblich viel jüngeren gelebt. Wären die kreidezeitlichen Fossilien nicht durch Erosion freigelegt worden und so in ein der unmittelbaren Beobachtung zugängliches Niveau geraten, würden wir Fossilien überhaupt nur aus Bergwerken kennen. Wenn wir an Englands Yorkshire-Küste einen versteinerten Ammoniten auflesen, kommt auch niemand auf die Idee, dieser sei gleich alt wie der daneben ange-

schwemmte tote Hering. Dass der letzte gemeinsame Vorfahre aller heute lebenden Menschen erst vor 3.000 Jahren gelebt haben soll, ist blanker Unsinn, da wir uns da bereits in der geschichtlichen Epoche befinden und es die heutigen für einzelne Individuen bestehenden Migrationsmöglichkeiten (Flugzeug!) damals noch gar nicht gab und manche Naturvölker selbst heute noch in weitgehender Isolation leben.

Im klaren Widerspruch zu einem extrem raschen Zeitablauf der Erdgeschichte steht selbst die Erdexpansionstheorie, mit der Zillmer als Alternative zur Plattentheorie liebäugelt. Selbstverständlich setzt sich wissenschaftliche Erkenntnis als Ergebnis stetig vermehrten Wissens zusammen, und es gehört zum wissenschaftlichen Ethos, die gewonnene Erkenntnis stets zu hinterfragen und keiner Doktrin aufzusitzen – übrigens auch nicht einem Darwin. Aus geringer Datenmenge lassen sich eben oft nur unvollkommene Vorstellungen ableiten, und Irrtümer sind geschehen und werden sich auch in Zukunft immer wieder einmal ereignen. So ist bestimmt zum Neandertaler noch nicht das letzte Wort gesprochen. Für die Erklärung der Osterinsel-Skulpturen bräuchte Zillmer freilich nur in seinem eigenen Buch etwas zurückzublättern, wo ein heutiger Malaie abgebildet ist. Oder sind die Malaaien etwa auch Neandertaler? Alles in allem: Wäre alles bereits bekannt, könnte die Forschung ja eingestellt werden. Eine frühere, unvollkommenere Kenntnislage aus unserer heutigen Sicht zu verdammen, steht uns nicht zu. Wer allerdings gerne Däniken liest, wird von Zillmer auch nicht allzu sehr enttäuscht sein.

G. Schweigert, Stuttgart

Thüringen Untertage

Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie i. Zus. m. Bergmannsverein „Otto Ludwig Krug von Nidda“ e.V. u. Thüringer Höhlenverein (Hrsg.): Thüringen Untertage – Ein Exkurs zu Schauhöhlen, Besucherbergwerken und

GeoMuseen. - 300 S., bebildet, m. 1 geol. Kte., Jena, erscheint Dezember 2005 ISBN 3-9806811-4-9 · Preis 12,50 €

Thüringen ist für die Vielzahl an Höhlen und Anlagen des Altbergbaus bekannt. Die Autoren vom Geologischen Landesdienst der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, dem Thüringer Höhlenverein e.V. und dem Erfurter Bergmannsverein e.V. stellen dem naturwissenschaftlich interessierten Leser erstmals in kompakter Form die verschiedenen Geo-Einrichtungen in Thüringen vor. So lädt das vorliegende Buch den Leser nach Untertage zum Besuch von 8 Schauhöhlen und 16 Besucherbergwerken sowie in 21 Geo-Museen ein, die steckbriefartig vorgestellt werden.

Die im vorderen Buchumschlag befindliche Standortkarte dient zur Lokalisierung der Einrichtungen, deren Beschreibung das Kernstück des Buches darstellt. In die Erarbeitung waren die Betreiber selbst einbezogen. Auf durchschnittlich vier Seiten erfährt der Leser Wissenswertes für einen Besuch, wie Öffnungszeiten, Führungen, Ansprechpartner sowie kurze Beschreibungen zur Geologie, Entstehung oder Bergbauhistorie. Die Steckbriefe der Schauhöhlen weisen durchweg Höhlenpläne auf. Um die Anfahrt zu den Schauhöhlen und Besucherbergwerken zu erleichtern, liegen auch hier Lageskizzen bei.

Neben einer kleinen Einführung in die Geologie Thüringens sind den Steckbriefen kurze Abhandlungen zur Entstehung und Erforschung der Höhlen und Karsterscheinungen, zur Montangeschichte sowie den Geo-Museen vorangestellt.

Eine vereinfachte geologische Karte im hinteren Buchumschlag, ein Glossar, eine stratigraphische Tabelle und ein Lesezeichen mit der Erklärung der verwendeten Piktogramme vervollständigen den kleinen Führer.

Geologie und Montangeschichte, Speläologie und Historie; die bergbauliche Nutzung des Thüringer Landes mit ihren vielen Zeugnissen sowie die oft in historischen Zeiten begonnenen Sammlungen der Geo-Museen

warten darauf, den Leser auf über 300 Seiten in spannende und oft geheimnisvolle Welten zu entführen. *Ina Pustal, Weimar*

Eine Expedition durch die Erdgeschichte Marokkos

Naturwunder des Maghreb. Expedition durch die Erdgeschichte Marokkos. - DVD-Video, PAL, 4:3, Deutsch, ca. 58 Minuten. Seven Continents Science Productions 2005. Bezug unter: www.seven-continents.de. Preis: 14,80 €

Das von Sebastian Lüning und Markus Geiger zusammengestellte 58-minütige DVD-Video „Naturwunder des Maghreb: Expedition durch die Erdgeschichte Marokkos“ nimmt uns mit auf eine faszinierende Zeitreise durch die Erdgeschichte Marokkos. Die Expedition beginnt mit den bizarren granitischen Felsformationen von Tafraoute und führt uns über die einzigartigen devonisch-silurischen Fossilagerstätten des Tafilalt und die jurassischen Karst- und Flusslandschaften des Mittleren und Hohen Atlas zu den rezenten Sanddünen von Merzouga in der nördlichen Sahara. Zu den ausgewählten geologischen Highlights wird die dahinter stehende plattentektonische und sedimentäre Entwicklungsgeschichte, zum Teil mit Animationen, verständlich erläutert. Neben den sehr beeindruckenden Bildern der Naturschönheiten Marokkos werden auch andere Aspekte, wie die Kunstwerke der blauen Steine von Tafraoute oder auch die kulturgeschichtlich interessanten Lehm- und Wohnburgen Südmarokkos gezeigt.

Die Expedition ist auch für den interessierten Laien gedacht und versucht eine allgemein verständliche, moderne geologische Übersicht der erdgeschichtlichen Entwicklung des nordwestafrikanischen Kontinentalrandes am Beispiel Marokkos zu geben. Die Auswahl der Naturwunder sowie die dazugehörigen Erläuterungen erfüllen diesen Anspruch. Zum Verfolgen der Zeitreise wäre es für bestimmte Zielgruppen

sinnvoll, eine geologische Zeittafel mit den erdgeschichtlichen Perioden bei den einzelnen Programmpunkten zu zeigen. Auch erscheint die eine oder andere zusätzliche Animation zum besseren Verständnis bestimmter geologischer Prozesse durchaus angebracht. Insgesamt kann diese DVD als gelungen betrachtet werden und bietet auch für Geologie-Studenten oder Wissenschaftler viele Anregungen dieses an Naturwundern so reiche Marokko zu besuchen.

Der Film ist im Eigenverlag herausgekommen und kann auf www.seven-continents.de zum Preis von € 14,90 bestellt werden. Neben der deutschen gibt es auch eine englische Version.

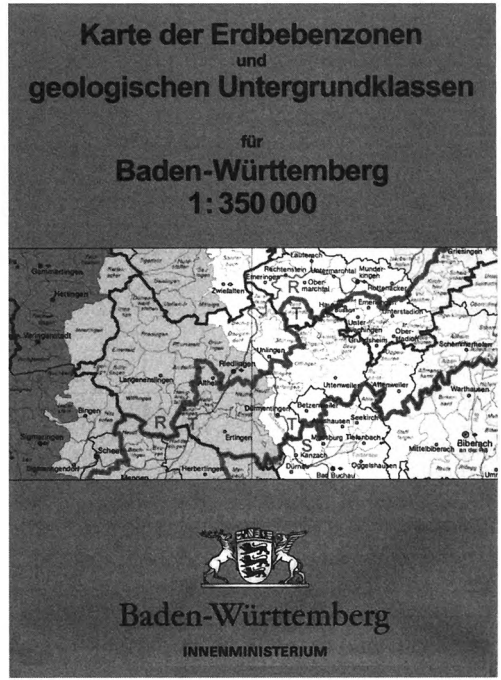
Gerhard Fischer, Bremen

Neue Karten

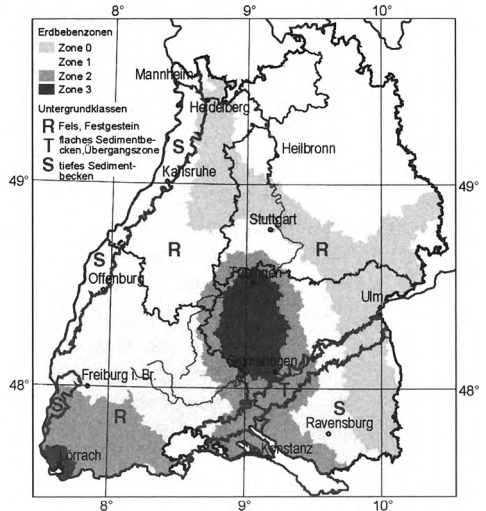
Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen für Baden-Württemberg 1 : 350 000

Hrsg.: Innenministerium Baden-Württemberg.
Bearbeitung: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB, 2005) im Regierungspräsidium Freiburg, Albertstr. 5, 79104 Freiburg i. Br.. Vertrieb: Landesvermessungsamt Baden-Württemberg, Büchsenstr. 54, 70174 Stuttgart (Fax 0711/123-2980, E-Mail: vertrieb@vermbw.bwl.de). Bezug auch über den Buchhandel
Preis: € 7,50 (zzgl. Versandkosten).

Baden-Württemberg ist das seismisch aktivste Bundesland in Deutschland. Dort bebt es nahezu jeden Tag, allerdings meist in so geringer Stärke, dass dies von den Bewohnern nicht wahrgenommen, wohl aber vom Landeserdbeendienst gemessen wird. Geologisch gesehen wird damit deutlich, dass die Erdkruste im Südwesten ständig in Bewegung ist.



Titel der neuen Erdbebenkarte



Übersicht der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen für Baden-Württemberg (verkleinert, ohne Verwaltungsgrenzen)

Gespürte Erdbeben sind relativ selten: ab etwa Stärke 2,5 auf der Richterskala werden Erdstöße lokal von Personen bemerkt, dies kommt in Baden-Württemberg durchschnittlich etwa einmal pro Monat vor. Im Mittel etwa einmal in zehn Jahren ist mit einem stärkeren Beben zu rechnen, welches Gebäudeschäden und Betriebsstörungen verursachen kann. Dies war zuletzt am 5. Dezember 2004 der Fall, als bei Waldkirch und Simonswald im Südschwarzwald ein Beben der Magnitude 5,4 (Richterskala) auftrat. Noch stärkere und damit möglicherweise auch katastrophale Erdbeben sind sehr selten, aber nicht völlig ausgeschlossen. Die hohe Besiedlungsdichte und die Konzentration empfindlicher und sicherheitsrelevanter technischer Großanlagen, Versorgungs-, Verkehrs- und Kommunikationseinrichtungen würden ein schweres Erdbeben in Baden-Württemberg ohne adäquate Bauweise zu einem ernstzunehmenden Risiko werden lassen, zumal eine Erdbebenvorhersage auf längere Sicht wohl nicht möglich ist.

Bereits 1957 und 1972 wurden deshalb in Baden-Württemberg Regeln für die erdbebensichere Ausführung von Bauwerken erarbeitet. Seit 1981 sind sie als DIN 4149 („Bauten in deutschen Erdbebengebieten – Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten“) bundesweit eingeführt und danach als Technische Baubestimmungen auch zur bauaufsichtlich bindenden Vorschrift geworden. Im Zuge der Anpassung an europäische Bau-normen und an den heutigen Kenntnisstand der Wissenschaft ist in den letzten Jahren vom zuständigen Normungsausschuss eine Neufassung dieser Richtlinie ausgearbeitet worden. Die kürzlich in Kraft getretene DIN 4149 (2005) übernimmt das Konzept und die Grundzüge des Eurocode 8, ist andererseits aber auf die Besonderheiten deutscher Verhältnisse bezüglich Bauweise, Seismizität und geologischem Untergrund ausgerichtet.

Zur Erfassung der Erdbebengefährdung sind in Deutschland Erdbebenzonen 0, 1, 2 und 3 ausgewiesen. In diesen wird an jedem Ort mit einer Wahrscheinlichkeit von 10 % in 50 Jahren das

Eintreten von Schadensintensitäten 6, 6½, 7 und 7½ angenommen (Intensitäten gemäß der Europäischen Makroseismischen Skala, die annähernd der früheren MSK-Skala entspricht). Als wesentliche Neuerung wird in der neuen DIN-Norm zur Beurteilung der Gefährdung von Bauwerken auch der tiefere geologische Untergrund herangezogen. Betrachtet werden hierfür die Schichten unterhalb des eigentlichen Baugrunds, d.h. unterhalb von etwa 20 m Tiefe. Dazu werden – stark vereinfacht – drei geologische Untergrundklassen R, T und S unterschieden:

Klasse R („Fels, Festgestein“): Bereiche mit fehlender oder nur gering mächtiger Bedeckung mit Lockersedimenten über Festgestein,

Klasse T („flache Sedimentbecken, Übergangszonen“) und

Klasse S („tiefe Sedimentbecken“): Bereiche mit mehr als ca. 100 m Lockersedimenten – meist Quartär – über Festgestein oder Bereiche, in denen unter einer gering mächtigen oder fehlenden Bedeckung von quartären Lockersedimenten tertiäre Sedimente von mehr als ca. 500 m Mächtigkeit auftreten.

Das LGRB hat (mit Unterstützung des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin) nach diesen Kriterien die Untergrundverhältnisse des Landes seismologisch beurteilt und zusammen mit den Erdbebenzonen eine neue Karte im Maßstab 1 : 350.000 auf der Grundlage der Verwaltungsgrenzen erarbeitet (Bearbeiter: W. Brüstle/Seismologie, R. Groschopf und E. Villingler/Geologie, B. Schmücking/Kartographie). Aus dieser Karte sind für alle Gemeinden und Gemarkungen bzw. Städte und Stadtteile die jeweils zutreffende Erdbebenzone und die geologische Untergrundklasse zu entnehmen.

Bei der Planung von Bauwerken ist gemäß DIN 4149 (2005) zusätzlich eine Einschätzung der örtlichen Baugrundverhältnisse vorzunehmen, d.h. des Tiefenbereichs bis 20 m unter Gelände, wobei wiederum seismische Kriterien zugrunde liegen. Die entsprechende Baugrundklassifizierung ist jedoch nicht Gegenstand der neuen Karte, sondern in jedem Einzelfall durch den Fachmann vor Ort vorzunehmen.

Zusammengenommen erlauben die drei Komponenten Erdbebenzone, geologische Untergrundklasse und örtliche Baugrundklasse eine sach- und normgerechte Bemessung der auf

Bauwerke einwirkenden Erdbebenkräfte. Damit ist die neue Karte von Interesse für Architekten, Bauingenieure sowie für öffentliche und private Bauherren. *Eckhard Villinger, Freiburg i. Br.*

Personalia

Max-Martin Wisshak erhält den Tilly-Edinger-Nachwuchspreis 2005

mn. Auf der 75. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft wurde Ende August 2005 in Graz zum zweiten Mal der mit 2.500,- € dotierte Tilly-Edinger-Preis vergeben. Tilly Edinger verkörperte die Tugenden, die den nach ihr benannten Preis charakterisieren: Wissenschaftliches Interesse, den Mut, Neuland zu betreten und die Beharrlichkeit, sich (wissenschaftliche)

Ziele zu setzen und sie auch zu erreichen. Zum diesjährigen Preisträger wurde Max-Martin Wisshak aus Erlangen gekührt. Mit Max-Martin Wisshak ehrt die Paläontologische Gesellschaft einen jungen Wissenschaftler, der sich in vielen unterschiedlichen Thematiken der Paläontologie und Geobiologie profiliert hat. Sein momentanes Forschungsthema „Quantitative Biodegradation an marinen Kaltwasserkarbonaten“, mit dem Wisshak sich in Kürze promovieren wird, ist Teil eines schwedisch-deutschen Kooperationsprojektes unter der Leitung von Prof. André Freiwald. Hierüber berichtete Wisshak auch im Tilly-Edinger-Symposium in Graz in eindrucksvoller Manier. Über sein Promotionsgebiet hinaus beschäftigt sich Wisshak aber auch mit ganz anderen Themen, was sich in breit gefächerten Publikationen, u.a. zu Spurenfossilien von Fischen (Acanthodien) und Tiefwasserkorallen sowie vielen populärwissenschaftlichen Arbeiten zu den verschiedensten Organismen (u.a. Seeigel, Crinoiden, Austern) niederschlägt. Besonders hervorzuheben ist sein großes Interesse an der geologisch-mineralogischen Erforschung von Karsthöhlen in den Berchtesgadener Alpen und Südwestdeutschland. Auch aus diesem vermeintlichen „Hobby“ erwachsen zahlreiche Publikationen. Die Paläontologische Gesellschaft gratuliert Herrn Wisshak herzlichst und wünscht ihm auf seinem weiteren beruflichen Werdegang alles erdenklich Gute!

Nähere Informationen zum Tilly-Edinger-Preis (u.a. Bewerbungsmodalitäten) finden sie auf den Seiten der Paläontologischen Gesellschaft unter <http://www.palaeo.de/palges>.



Die Präsidentin der Paläontologischen Gesellschaft Prof. Dr. Reichenbacher mit Max-Martin Wisshak bei der Preisverleihung

Niederländischer Forschungspreis für Dieter Uhl



Der Preisträger Dieter Uhl

Im März 2005 verlieh die Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) PD Dr. Dieter Uhl den mit 26.500.– € dotierten *NWO – Von Humboldt Stiftung Researchprice*, für seine Arbeiten zur Entwicklung neuer Methoden zur Paläoklimarekonstruktion im Tertiär. Dieser Preis, der von der NWO als Pendant zum renommierten Humboldt-Forschungspreis verstanden wird, wird jährlich an zwei deutsche Wissenschaftler verliehen und soll den jeweiligen Preisträgern einen bis zu zwölfmonatigen Forschungsaufenthalt an einer niederländischen Forschungseinrichtung ermöglichen.

Dr. Uhl, der zur Zeit bereits als Feodor-Lynen Forschungsstipendiat der Alexander von Humboldt Stiftung an der Universität Utrecht tätig ist, wird die durch diesen Forschungspreis finanzierten Arbeiten zur Entwicklung neuer Methoden zur quantitativen Paläoklimarekonstruktion im Neogen in Zusammenarbeit mit Dr. Wolfram Kürschner am Laboratory of Palaeobotany and Palynology der Universität Utrecht durchführen.

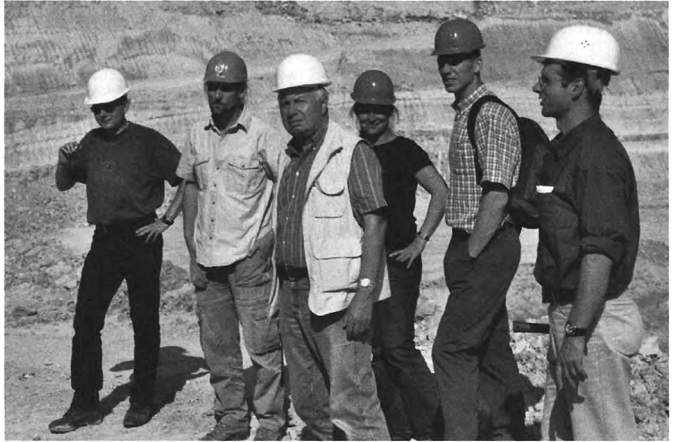
Angela A. Bruch, Tübingen

Prof. Dr. Gerhard Katzung zum 70. Geburtstag

Gerhard Katzung wurde am 14. Oktober 1935 in Schmalkalden geboren. Bereits als Schüler begeisterte er sich für die Geologie seiner thüringischen Heimat, der er während seines Studiums an der Universität Jena und auch später eng verbunden blieb. In seiner ersten wissenschaftlichen Arbeit beschäftigte er sich mit dem Geröllspektrum des Lederschiefers, den er einer jungordovizischen Vereisung im Thüringischen Schiefergebirge zuordnete – noch vor dem Bekanntwerden der „Sahara-Vereisung“. Danach setzte er sich als Wissenschaftlicher Assistent bei Prof. F. Deubel mit den Beziehungen zwischen Sedimentation und Tektonik im Permosiles des Thüringer Waldes auseinander, einer Thematik, der er seine Dissertationsschrift und zahlreiche weitere

Publikationen widmete. Mit dem Wechsel zum Zentralen Geologischen Institut in Berlin erweiterte sich sein Aufgabenspektrum. In den 70er und 80er Jahren war er für die Erdgas- und Erdölexploration im Rotliegenden der Norddeutschen Senke zuständig. In dieser Zeit übernahm Gerhard Katzung auch die Projektierung und wissenschaftliche Betreuung zahlreicher tiefer und übertiefer Forschungsbohrungen zur Verbreitung des Rotliegenden, aber auch des Präperms in Nordostdeutschland. Später war er verantwortlich für die Einschätzung geothermischer Ressourcen, bis er 1988 einen Ruf als ordentlicher Professor für Regionale Geologie und Geotektonik an die Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald erhielt.

Gerhard. Katzung mit Greifswalder Absolventen auf Exkursion im Großtagebau Rüdersdorf
Foto: Karsten Obst



Nach der Wiedervereinigung der beiden deutschen Staaten arbeitete er eng mit westlichen Kollegen an gemeinsamen Forschungsprojekten, u.a. über die Verbreitung und Entwicklung der mitteleuropäischen Kaledoniden. Seine Studenten beschäftigten sich mit der Analyse sedimentärer und tektono-magmatischer Prozesse am SW-Rand des Fennoskandischen Schildes und mit dem durch Bohrungen aufgeschlossenen dänisch-norddeutsch-polnischen Untergrund. Auch in Thüringen setzte er seine Untersuchungen engagiert und zielstrebig fort, so betreute er zahlreiche Kartierungen und Diplomarbeiten im Altpaläozoikum des Thüringischen Schiefergebirges, den permosilesischen Molassen des Thüringer Waldes sowie Arbeiten über mesozoische Bruchschollentektonik im Thüringer Becken.

In den 90er Jahren wurde Gerhard Katzung zum Mitglied des Beirats sowie zum Stellvertretenden Vorsitzenden bzw. Vizepräsidenten der Deutschen Geologischen Gesellschaft gewählt und sprach sich schon frühzeitig für eine starke Interessenvertretung der Geologen in der Gesellschaft und ein Zusammenwachsen von GGW und DGG aus. Überhaupt lag ihm das Ansehen der geologischen Teildisziplinen in der Öffentlichkeit am Herzen und sein zusammen mit

D. Henningsen verfasstes Buch „Einführung in die Geologie Deutschlands“ ist eine beliebte Einstiegslektüre, das demnächst in der 7. Auflage erscheinen wird. Auch nach seiner Emeritierung hat er seine wissenschaftlichen Arbeiten zu verschiedenen geologischen Fragestellungen, z.B. zur Verbreitung und faziellen Ausbildung des Old Red, fortgesetzt und zwei geologische Messtischblätter im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie neu kartiert. Sein umfangreiches Wissen über den geologischen Untergrund Nordostdeutschlands und seinen Ressourcen hat er als Herausgeber und Mitautor des Buches „Geologie von Mecklenburg-Vorpommern“ den nachfolgenden Generationen erhalten. Dieses 2004 fertiggestellte Gemeinschaftswerk von 40 Kollegen dokumentiert den aktuellen Wissensstand über die geologischen Verhältnisse im nordöstlichsten Bundesland und trägt unverkennbar seine Handschrift.

Im Namen seiner Schüler sei dem Jubilar beste Gesundheit und Schaffenskraft gewünscht, damit er sich weiterhin – an der Seite seiner lieben und verständnisvollen Ehefrau Karin, die ihn oft im Gelände begleitet – erfolgreich wissenschaftlichen Untersuchungen und Publikationen widmen kann.

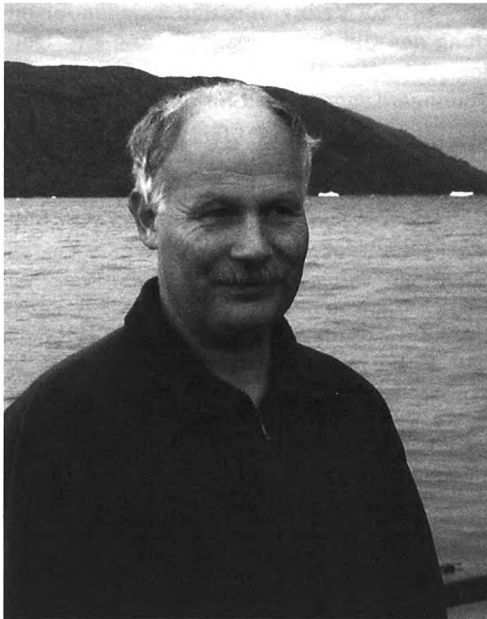
Karsten Obst, Greifswald

Nachrufe

Wolfram Lemke 1955 – 2005

Dr. habil. Wolfram Lemke, stellvertretender Leiter der Sektion Marine Geologie des Institutes für Ostseeforschung Warnemünde und Privatdozent an der Universität Greifswald, starb am 21. April 2005 im Alter von 50 Jahren infolge eines Herzinfarktes während des Dienstes im Institut.

Wolfram Lemke hat von 1975 bis 1980 an der Universität Greifswald Geologie studiert und war anschließend wissenschaftlicher Mitarbeiter an die Bergakademie Freiberg, wo er 1985 promovierte. 1984 trat er eine Stelle als wissenschaftlicher Mitarbeiter am damaligen Institut für Meereskunde der Akademie der Wissenschaften der DDR an. Seit dieser Zeit widmete er sich gemeinsam mit wissenschaftlichen Partnern im In- und Ausland seinem „Traumjob“, wie er es immer nannte, der wissenschaftlichen



Wolfram Lemke

Auseinandersetzung mit der geologischen Entwicklung der Ostsee. Von seiner Arbeit zeugen zahlreiche Publikation in angesehenen wissenschaftlichen Zeitschriften, seine geologischen Karten des Ostseebodens, vor allem aber seine Schrift über die paläogeographische Entwicklung der westlichen Ostsee, mit der er sich 1998 an der Universität Greifswald habilitierte.

Gemeinsam mit unseren Kollegen, besonders aber den Studenten an der Universität Greifswald, vermissen wir neben dem Forscher auch den Hochschullehrer, den Privatdozenten Wolfram Lemke. Es machte ihm einfach Freude, junge Menschen an unseren schönen Beruf heranzuführen. Es war sicher die Kombination von wissenschaftlicher Exzellenz, seinem didaktischen Talent und seiner Herzlichkeit, die den Zulauf an Studenten erklärt, den Wolfram erfuhr. Wir vermissen einen großartigen Menschen. Das angenehme Arbeitsklima in der Sektion Marine Geologie ist zum großen Teil Wolframs Werk. Seine freundliche und ausgeglichene Art und seine Fähigkeit zuzuhören haben oft geholfen, Reibungsverluste verhindert und so einen wichtigen Anteil auch an der Produktivität der Gruppe. Wir sind ärmer geworden ohne Wolfram Lemkes Freundlichkeit, seine Warmherzigkeit, aber auch die Unbeugsamkeit, mit der er seine ethischen, weltanschaulichen und fachlichen Prinzipien vertrat. Wir, die Wolfram Lemke nahestehenden Kolleginnen und Kollegen des IOW, werden weiterführen, was er begonnen hat.

Jan Harff, Warnemünde

Artur Roll 1907 – 2005

Am 9. April 2005 verstarb in Tübingen Dr. rer. nat. habil. Dr. h.c. Artur Roll im Alter von 97 Jahren. Geboren im schwäbischen Altensteig, verbrachte e seine Schulzeit und auch den größten Teil seines Studiums in Tübingen. Hier wurde er 1930 mit einer Arbeit über den Oberen Malm im Schwäbischen Jura promoviert. Auch während seiner fünfjährigen Assistentenzeit am Geologisch-Paläontologischen Institut Tübingen

gen befasste er sich hauptsächlich mit stratigraphischen, paläogeographischen und tektonischen Fragen der Schwäbischen und Fränkischen Alb.

1935 trat er in die Dienste der argentinischen staatlichen Ölgesellschaft YPF ein. Es folgten Lehrjahre in Patagonien und Neuquén. Kurz vor Ausbruch des 2. Weltkrieges zurückgekehrt, hatte er das Glück, eine Anstellung als Erdölgeologe bei der „Gewerkschaft Elwerath Erdölwerke Hannover“ zu finden, die damals eine der aktivsten Gesellschaften im deutschen Erdölgeschäft war. Während des Krieges hatte er das junge Ölfeld Mölme und mehrere Reichsbohrungen in der Umgebung zu betreuen. 1946 wurde er zum Chefgeologen der Gewerkschaft Elwerath bestellt. An der folgenden Boomphase der deutschen Erdöl- und später auch Erdgasuche hatte er einen ganz entscheidenden Anteil. In dieser Zeit wurde, meist in Zusam-

menarbeit mit anderen Ölfirmen, eine Reihe von Auslandsprojekten in Angriff genommen, von denen einige zu bescheidenen Anfangserfolgen führten.

1967 erhielt er die Ehrendoktorwürde der Naturwissenschaftlichen Fakultät der T.H. München für seine Verdienste um die geologische Erkundung des bayerischen Alpenvorlandes. Das Lebensbild von Artur Roll wäre unvollständig, würde man nicht sein lebenslanges Hobby erwähnen, das Sammeln und Bestimmen von rezenten Schnecken- und Muschelgehäusen. Noch im hohen Alter stand er in Kontakt mit internationalen Malakozoologen, wenn es darum ging, eine unbekannte Art in das System einzuordnen. So ist aus einer Mischung von schwäbischer Sammelleidenschaft und wissenschaftlicher Gründlichkeit eine Sammlung entstanden, die wohl einmalig ist. Er hat sie der Zoologischen Staatssammlung in München vermacht. Artur Roll war Mitglied der Deutschen Geologischen Gesellschaft (DGG). Er hatte über viele Jahre hinweg das verantwortungsvolle Amt des Schatzmeisters (1948–1952) inne. Von 1953 bis 1955 war er Beiratsmitglied der DGG.

Helmut Fahrion & Edwin Koch, Hannover



Artur Roll

G. Christian Amstutz 1922–2005

gj. Christian Amstutz wurde nahe Bern geboren, besuchte dort das Humanistische Gymnasium und begann 1942 sein Studium an der ETH Zürich, wo er neben seinen Fachvorlesungen auch Lehrveranstaltungen über Geschichte, Literatur, Musikwissenschaft und Philosophie besuchte. Seine Diplomarbeit bei Paul Niggli schloß er 1947 als Ingenieur-Geologe ab. An seiner Dissertation arbeitete er in Zürich, Seattle, am MIT und in Harvard. 1952 promovierte er an der ETH. Danach ging er als Explorationsgeologe nach Peru, lehrte als Geologieprofessor in den USA und Tübingen und wurde schließlich im Mai 1964 als Direktor des Mineralogischen Instituts nach Heidelberg

berufen. Seine Arbeiten reichten von den Baryt-lagerstätten in Arkansa über Kissenlaven in Arika (Chile), den hot-spots auf Hokkaido, Edelsteinen in Ostafrika bis hin zu den gebänderten Eisenerzen von Orissa (Indien), um nur ein paar Beispiele zu nennen. Über 300 Veröffentlichungen über Lagerstätten in aller Welt sind das Ergebnis. Unter anderem gründete Amstutz 1965 zusammen mit Ramdohr, Krohl, Routhier und Maucher die Gesellschaft für Lagerstättenforschung SGA und die Zeitschrift MINERALIUM DEPOSITA. Am 23. Juni 2005 verstarb G. Christian Amstutz in Sigriswil (Schweiz) im Alter von 83 Jahren.

Horst Rast 1920–2005

Am 17.6.2005 verstarb Dipl.-Geologe Dr. rer. nat. habil. Horst Rast in Leipzig. Am 16.11.1920 dort geboren, interessierte er sich bereits als Schüler für Geologie und nahm an geologischen Wanderungen des Naturkundlichen Heimatmu-



Horst Rast

seums Leipzig teil. Angeregt durch die Geschlechtsammlung R. Gläsel beschäftigte er sich ebenfalls mit dem Pleistozän und half später bei der Pflege der Sammlung. Dr. h.c. Rudolf Gläsel ist ihm offensichtlich dabei zum Vorbild geworden, was den Umgang mit geologischem Wissen anbelangt.

Horst Rast begann eine Lehre als Maler und besuchte eine Kunstschule. Diese berufliche Laufbahn wurde durch die Einberufung zur Wehrmacht 1940 unterbrochen. Eine Verwundung führte zur Entlassung aus dem Kriegsdienst, und er bekam die Gelegenheit, das Abitur zu machen. Nach 1945 nahm er ein pädagogisches Studium auf, wurde Lehrer und bald Schulleiter. Diese Funktion brachte ihn aber in Zwiespalt mit seinen sachlichen naturwissenschaftlichen Interessen, so dass er nach dem 17. Juni 1953 den Schuldienst quittierte. An der Karl-Marx-Universität Leipzig fand er bei Prof. Lauterbach am Geologisch/Geophysikalischen Institut eine Anstellung als Assistent und konnte ein Abendstudium aufnehmen. Dieses schloss er 1961 mit einer Diplomarbeit über Basalte im Elbsandsteingebirge ab. 1965 promovierte er mit einer Arbeit über rheinische Strukturen in Thüringen. 1981 habilitierte er sich zum Thema „Die Erscheinungsformen des Vulkanismus aus der Sicht der Neuen Globaltektonik“.

Horst Rast verfasste er eine Reihe fach- und populärwissenschaftlicher Artikel und Beiträgen für geologische und geographische Lehrbücher, Nachschlagewerke und Atlanten. Sein erstes eigenes Buch war ein „Geologischer Führer durch das Elbsandsteingebirge“. 1980 erschien zeitgleich bei den Verlagen Teubner (Leipzig) und Enke (Stuttgart) zu dem damals noch relativ jungen Thema Plattentektonik das Buch „Vulkane und Vulkanismus“, das 3 Auflagen Übersetzungen ins Russische und Estnische erlebte. Ein letztes Manuskript zur Geologie NW-Sachsens hat er auf seinem Schreibtisch hinterlassen, für das er noch wenige Tage vor seinem Tod Studien im Gelände gemacht hat.

Mögen seine Schüler und Freunde seine Wege fortsetzen. *Karl Wächter, Staffürter*

Hilfe zur Selbsthilfe bei Erdbeben und Tsunami – Internationaler Trainingskurs am GFZ Potsdam

Am Montag, dem 29. August 2005, wurde im GeoForschungsZentrum Potsdam (GFZ) ein internationaler Trainingskurs zur Seismologie und zur Bewertung der Erdbebengefährdung gestartet. 25 Teilnehmer aus 17 Ländern, in diesem Jahr vornehmlich aus Anrainerstaaten des Indischen Ozeans, erhielten innerhalb von fünf Wochen von GFZ-Experten mit Unterstützung durch weitere Wissenschaftler eine Ausbildung. Schwerpunkte bildeten die Erdbebenkunde, die computergestützte Auswertung von Erdbebenaufzeichnungen, die genaue Magnitudenbestimmung sowie die Berechnung und Bewertung der Erdbebengefährdung in urbanen Regionen.

Nach der Flutkatastrophe in Indonesien, Sri Lanka und Thailand im Dezember letzten Jahres und der Entscheidung der Bundesrepublik Deutschland, sich am Aufbau eines Tsunami-Frühwarnsystems im Indischen Ozean zu beteiligen, hatte das GFZ Potsdam beschlossen, den Kurs in diesem Jahr auf Teilnehmer aus der Region des Indischen Ozeans zu konzentrieren. Die Wissenschaftler und Ingenieure aus den Teilnehmerländern werden in Zukunft in ihrer Heimat mit Aufgaben der Katastrophenvorbereitung und des Katastrophen-Managements be-

traut sein. In den nächsten Jahren sollen zusätzliche Kurse speziell zur Erdbeben- und Tsunamigefährdung durchgeführt werden. Damit wird ein weiterer Schritt zum Capacity-Building in den betroffenen Ländern getan. In diesem Jahr stammten allein sieben Kursteilnehmer aus Indonesien.

Das GFZ Potsdam führt diese Trainingskurse jährlich durch. Der Kurs 2005 wurde vom GeoForschungsZentrum mit eigenen Mitteln sowie mit finanzieller Unterstützung des Auswärtigen Amtes, InWEnt, des Büros der Vereinten Nationen für die Koordinierung humanitärer Hilfe (OCHA) in Genf und der UNESCO Paris realisiert. DPPI (Disaster Preparedness and Prevention Initiative) unterstützt die Teilnahme von insgesamt vier Forschern aus Südost-Europa. Die Mehrzahl der Vorlesungen und Übungen wurden von Wissenschaftlern des GeoForschungsZentrums abgehalten. Unterstützung erhielten sie dabei von Experten der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) sowie von Fachkollegen der Universitäten Leipzig, Stuttgart, Universität Potsdam, Bergen (Norwegen) und Grenoble (Frankreich).

*Franz Ossing,
Potsdam*

Internationale Konferenz Uranbergbau und Hydrogeologie IV in Freiberg/Sachsen

Uran ist ein radioaktives Element und ein Metall, welches in der Natur in Gesteinen und in Grund- und Oberflächenwässern allgegenwärtig ist. Dabei ist nicht primär die Radioaktivität des Stoffes das Problem, sondern seine chemische Toxizität. Durch Studien wurde belegt, dass Uran neben Blei, Cadmium und Quecksilber

ähnlich nierenschädigend wirkt. Aus diesem Grund empfiehlt die Weltgesundheitsbehörde (WHO) für Trinkwasser einen Grenzwert von 15 µg/L (nach zunächst 2 µg/L). Unverständlicherweise gibt die deutsche Trinkwasserverordnung für Uran bislang keinen Grenzwert an. Aktuell wird für Mineral-, Tafel- und Leitungs-



Besichtigung der aktiven Wasseraufbereitungsanlage am Wismut-Standort Schlema

wasser in Deutschland aber ein Grenzwert kleiner 15 mg Uran pro Liter diskutiert.

Neben der natürlichen Anreicherung von Uran in Oberflächengewässern (0,03 und 3,9 µg/L) und in Grundwässern (<1 und 100 µg/L; teilweise bis zu einige hundert mg/L), begründet im geogenen Aufbau der durch die Flüsse entwässerten Gebiete und der Wirtsgesteine der Grundwasserleiter, sind als anthropogene Quellen die intensive Verwendung uranhaltiger Phosphatdünger, Emissionen der Verbrennung von Kohle und Erdöl, Sickerwässer aus Bergbaugruben, Abfallhalden und Absetzanlagen und in besonderen Fällen die der Nutzung der Kernenergie zu sehen.

Der Uranbergbau in Sachsen und Thüringen, hat die Umwelt hinsichtlich Uran wahrscheinlich stärker als in irgendeinem anderen Teil der Welt beeinflusst. Mit dem von der deutschen Bundesregierung bei der Wiedervereinigung zur Verfügung gestellten 6,6 Mrd. € für Sanierungsmaßnahmen arbeitet die WISMUT GmbH nun seit fast 15 Jahre sehr erfolgreich an Europas größtem Umweltprojekt. Die Ergebnisse sind heute überall sichtbar. Die vom Uranerzbergbau schwer gezeichneten Gebiete integrieren sich zunehmend in die Landschaften von Sachsen und Thüringen. Die langzeitlichen

Aspekte der Verwahrung von Uranbergbauhinterlassenschaften bleiben dabei aber offen. Zu dieser Konferenz im September trafen sich mehr als 200 Wissenschaftler, Ingenieure und Behördenvertreter aus 29 Ländern, die im Bereich des Uranbergbaus, der Hydrogeologie, in Sanierungsbetrieben von Bergbau und Aufbereitungsanlagen, sowie im Umweltmanagement arbeiten, in Freiberg, um der vierten Konferenz zu Uranbergbau und Hydrogeologie in Folge (Uranium Mining and Hydrogeology, UMH IV) beizuwohnen. Diese Konferenz wurde gemeinsam mit dem Treffen der Uranium Mining and Remediation Exchange Group (UMREG) veranstaltet. Die Konferenz wurde finanziell vom Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL), dem Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG) und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) unterstützt. Co-Organisatoren waren: International Mine Water Association (IMWA), International Atomic Energy Agency (IAEA), International Association of Hydrogeologists (IAH), Gesellschaft für Geowissenschaften (GGW), und das Geokompetenzzentrum Freiberg e.V.

Spezielle Themen der Konferenz waren der Einfluß von Radionuklidemissionen auf das Grund-

wasser, analytische Methoden zur Spezifizierung von Uran und verwandten Elementen, Mikrobiologie und Phytoremediation von Uran-belasteten Gebieten, geochemische Modellierung und reaktiver Stofftransport einschließlich der Modellierung von Unsicherheiten, Modellkalibrierung und Parameteridentifikation. Des Weiteren wurden zahlreiche Fallbeispiele vorgestellt, z.B. aus dem aktiven und stillgelegten Uranbergbau, aus dem Bereich der Uranbergbauflutungen, zu Uran-Tailings, zur Langzeitverwahrung radioaktiver Abfälle, sowie Untersuchungen zur Risikoeinschätzung und Untersuchungen über die Anlage künstlicher Feuchtgebiete zur passiven Wasserbehandlung. Innerhalb des UMREG-Meetings wurden die Themen untertägiger und obertägiger Bergbau, Grubenschließung und Sanierung, sowie Einflüsse bergbaulicher Tätigkeiten auf die Umwelt diskutiert.

Eröffnete der Präsident des sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, Hartmut Biele, die Pleanarsitzung mit einem Vortrag über Langzeitstabilität von Sanierungsmaßnahmen fokussiert auf die ehemaligen sächsischen Uranbergbaustandorte. In den anschließenden drei parallelen Vortragsveranstaltungen von Montag bis Mittwoch (12.–14. September) wurden 98 Vorträge gehalten. Während eines Posterabends mit mehr als 40 Beiträgen wurden neue Kontakte geknüpft und kommende Projekte diskutiert.

Im Anschluss an die Vortragsreihen wurden am Mittwochnachmittag vier Workshops zu den Themen „Geochemische Modellierung“, „Passive Grund- und Grubenwassersanierung“, „Phytoremediation“ und „Langzeitstabilität von Sanierungsmaßnahmen“ durchgeführt. Die Ergebnisse der Workshops wurden in der abschließenden Sitzung präsentiert und sind unter <http://www.geo.tu-freiberg.de/umh/> publiziert.

Den Abschluss der Konferenz bildeten zwei 1-Tages-Exkursionen zum Halden-Sanierungsbetrieb in Schlema und den Uranbergbau-Halden in Ronneburg sowie dem Tailing Crossen, einschließlich der Besichtigung des Bundesgartenschau Geländes für die BUGA 2007.

Organisiert wurde die Konferenz durch Prof. Dr. Broder Merkel und Dipl.–Geol. Andrea Berger vom Institut für Geologie der TU Bergakademie Freiberg. Die Konferenzbeiträge sind veröffentlicht unter Merkel B. & Hasche-Berger A. (eds.) (2005): Uranium in the environment, Conference Proceedings 4th International Conference on Uranium Mining and Hydrogeology; Springer (ISBN 3-540-28363-3). Tagungsbände können noch über die Konferenzorganisation bezogen werden (bitte wenden Sie sich an umh@geo.tu-freiberg.de für weitere Details). Die fünfte Konferenz in Folge zu diesem Thema wird im September 2008 wiederum in Freiberg stattfinden.

*Andrea Berger & Broder Merkel,
Freiberg/Sachsen*

Paneth-Kolloquium, 12.–14.10.2005 in Nördlingen

Zum 7. Paneth-Kolloquium neuerer Zeitrechnung fanden sich Wissenschaftler aus der Kosmochemie, Planetologie und Astrophysik wieder im Riesmeteoritenkrater in Nördlingen zusammen. Neben dem Organisationsteam Jutta Zipfel (Frankfurt), Andreas Pack (Hannover) und Herbert Palme (Köln) engagierten sich Gisela Pösges und Michael Schieber vom Rieskratermuseum Nördlingen. Finanzielle und logistische Unterstützung kam vom MPI in Mainz, der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft,

dem Institut für Planetologie Münster sowie der Stadt Nördlingen. Schwerpunkte waren die verfeinerte Charakterisierung von Meteoriten, Akkretionsmechanismen, Isotopengeochemie und Edelgase in Meteoriten und die Impaktgeologie (Chicxulub, Stosswellenmetamorphose). Das Programm samt Kurzfassungen der Beiträge ist unter <http://www.cosmochemistry.org/PC2005.pdf> einsehbar. Teilnehmer waren Studenten und Wissenschaftler aus Bern, Zürich, Utrecht, Köln, Mainz, Münster, Berlin,



Teilnehmer der Kraterexkursion im Anschluss an das Paneth-Kolloquium im Suevitsteinbruch Altebürg (Foto: Gisela Pösges und Michael Schieber, Rieskratermuseum Nördlingen)

Frankfurt und Tübingen. Ein Höhepunkt war der Vortrag des eingeladenen Gastredners H. Jay Melosh (University of Arizona, gegenwärtig BGI Bayreuth), welcher über die physikalischen Modelle zum interplanetaren Austausch von Gestein am Beispiel der Mars- und Mondmeteorite referierte und dabei den Bogen zum Ries spannte. Über die Voraussage der Präsenz von Venusmeteoriten und deren Erkennungsmerkmal – dem gleichen Ar-Ar Alter von Gesamtgestein und kosmischem Bestrahlungsalter – ergab sich eine lebhafte Diskussion. Ein weiterer publikumswirksamer Programmpunkt war der öffentliche Vortrag von Andreas Pack zum Thema Meteorite. Dabei wurden historische Aspekte bis zum gegenwärtigen Stand der Meteoritenforschung ausgeführt. Traditionell endete das Kolloquium mit einer Exkursion in den Rieskrater, welche unter fachkundiger Anleitung von G. Pösges und M. Schieber (Rieskratermuseum Nördlingen) durchgeführt wurde. Das Paneth-Kolloquium wird erst wieder 2007 stattfinden, da es in den Jahren der Meteoritical Society Tagungen in Europa aussetzt, was 2006 in Zürich der Fall sein wird.

Axel Wittmann, Berlin

Behandlungstechnologien für bergbaubeeinflusste Wässer

Das diesjährige Kolloquium „Behandlungstechnologien für bergbaubeeinflusste Wässer“ am Lehrstuhl für Hydrogeologie der TU Bergakademie Freiberg bot einen Überblick über die derzeitige Entwicklung moderner Wasserbehandlungsmethoden in Deutschland, vor allem der neuen Bundesländer. Insgesamt nahmen 60 Personen teil. 15 Referenten, die sich vor allem auf Fragestellungen aus Deutschland konzentrierten, trugen über verschiedene Aspekte der aktiven und passiven Behandlung von kontaminierten Bergwerkswässern vor.

Wasser ist zusammen mit der Atmosphäre der begrenzende Faktor für das Überleben auf diesem Planeten. Bei zunehmender Weltbevölkerung wird die Ressource Wasser nicht nur in

ariden und semiariden Gebieten immer knapper werden. Wir werden daher in Zukunft nicht nur Festgesteins- und Karstgrundwasserleiter intensiver als heute nutzen, sondern uns auch verstärkt um die Wasserreinigung und Sanierung kontaminierter Wasserkörper kümmern müssen. Dies ist eine Vorgabe der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), aber vor Allem ein Gebot der Vernunft und unserer Verantwortung für kommende Generationen. Erhebliche Wassermengen wurden und werden durch die Förderung mineralischer und organischer Rohstoffe (Kohle, Erdöl, Erdgas) kontaminiert. Der Verwitterung von Sulfiden kommt dabei eine besondere Bedeutung zu und ist unter dem Stichwort *acid mine drainage* (AMD)

**Stefanie Hurst vom LfUG
Dresden beim Vortrag im Rahmen
des BHT 2005**



oder saures Grubenwasser bekannt. Jedoch geht die INAP (International Network of Acid Prevention) korrekterweise verstärkt dazu über, von *acid/alkaline mine drainage/metal leachate* zu sprechen. Saures Grubenwasser bedeutet neben niedrigen pH-Werten und hohen Eisen- und Sulfatkonzentrationen nämlich auch, dass toxische Spurenelemente wie Arsen, Blei, Cadmium, Selen oder Uran – um nur einige zu nennen – in erhöhten Konzentrationen im Wasser gefunden werden können. Obwohl in den vergangenen Jahrzehnten erhebliche Forschungsanstrengungen über saure Grubenwässer und deren Vermeidung unternommen wurden, besteht nach wie vor ein erheblicher Forschungsbedarf hinsichtlich Wasseraufbereitungstechnologien (klassischer und alternativer) und Stimulationsmethoden im Sinne von enhanced natural attenuation (ENA).

Regionaler Schwerpunkt waren die mittel-deutschen Braunkohlelandschaften von deren Sanierung ein großer Teil der Beiträge handelte. Dabei standen innovative Methoden der aktiven und passiven Behandlung im Vordergrund, was besonders die Vorträge von Broder Merkel über CO₂-Einleitung oder Felix Bilek über Sulfateliminierung belegten.

Ein Beispiel von Natural Attenuation lieferte Simona Regenspurg ab. Sie referierte über die positiven Auswirkungen von Krustenbildungen

auf Bergbauhalden. Ein wesentliches Ergebnis war, das nicht wie bisher angenommen Sulfate den entscheidenden Beitrag für die Krustenbildung liefern, sondern vielmehr Silikate und Gele, die dem Wasserglas ähnlich sind.

Einen kritisch diskutierten Vortrag über die *in-lake* Technik bot Günter Scholz aus Hoyerswerda. Besonders seine Wirtschaftlichkeitsberechnungen riefen erhebliche Zweifel hervor und fanden nicht bei allen Teilnehmern Zustimmung.

Andreas Schlegel von der Lanxess AG stellte das von der Bayer AG entwickelte Produkt Bayoxide E33 vor. Dieses speziell aufbereitete Eisenoxid entfernte zuverlässig Arsen aus Trinkwasser und eignete sich auch zur Antimoneliminierung.

Rückblickend wurde von Claus Nitsche festgestellt, dass nicht ein einziges Verfahren, sondern vielmehr eine Kombination von Verfahren notwendig ist, um kontaminierte Bergbaustandorte zu sanieren. Insgesamt war das Kolloquium erneut ein Erfolg, obgleich es gezielt auf deutschsprachiges Publikum ausgerichtet und fremdsprachige Kollegen daher unterrepräsentiert waren. Dieser Erfolg ist der Ansporn, das Kolloquium auch 2006 erneut auszurichten.

Sämtliche Tagungsbeiträge sind in einem Tagungsband der „Wissenschaftlichen Mittei-

lungen“ (ISSN 1433-1284) erschienen, der bei den Autoren unter c.wolke@tu-freiberg.de für € 25 + Porto bestellt werden kann. Auf einer CD sind darin alle bisherigen Tagungsbände zum

Thema als durchsuchbare PDF-Dateien enthalten.

*Christian Wolkersdorfer & Broder Merkel,
Freiberg, c.wolke@tu-freiberg.de*

Leserbriefe

Deutsch oder Englisch?

Während der Abendveranstaltung der Tagung der DGG und der GV in Erlangen kam es zu Diskussionen über den Gebrauch der Sprache: Deutsch oder Englisch, welche Sprache sollen wir nutzen? Ungefähr 250 Tagungsteilnehmer saßen zusammen, um den Ehrungen beizuwohnen, die erste Ehrung wurde in englischer Sprache, die zweite auf deutsch gehalten. Die für mich etwas anmaßende Forderung aus dem Zuhörerkreis, die Laudatio in englischer Sprache zu wiederholen, wurde nicht erfüllt, sie wurde von dem in deutscher Sprache Geehrten, Prof. Fütterer, indes in einer sehr einfühlsamen und diplomatischen Art und Weise beantwortet. Prof. Fütterer sprach das aus, was sicher viele gedacht haben mögen in diesem Moment: Emotionen können wir in unserer Muttersprache am besten ausdrücken. Anders verhält es sich bei Vorträgen während der Tagung: Die meisten Themen sind von internationalem Interesse und damit versteht sich von selbst, dass die englische Sprache benutzt werden sollte, auch bei einer in Deutschland stattfindenden Tagung. Kurzfristig kann man ja immer noch auf die deutsche Sprache umschwenken.

Ich möchte eine Lanze für die deutsche Sprache brechen, wobei ich als Mitglied sowohl der DGG als auch der GV dies auf beide Gesellschaften bezogen wissen möchte. Wir sollten vermeiden, dass wir als deutsche Gesellschaften oder im deutschsprachigen Raum beheimatete Gesellschaften ausschließlich die englische Sprache für unsere öffentlichen Auftritte verwenden, auch wenn die Internationalität der Gesellschaften immer wieder betont wird. Es sollte uns ein Anliegen sein, unsere eigene kulturelle Identität zu wahren – und dazu gehört die deutsche

Sprache, die wir zumindest bei Festveranstaltungen auch in Anwesenheit von ausländischen Teilnehmern benützen sollten und dürfen. Ich kann mir nicht vorstellen, dass die Kollegen der Société Géologique de France oder der Sociedad Geológica de España ihre Ehrungen verdienter Mitglieder in englischer Sprache abhalten und bin der Ansicht, dass wir es uns auch als Deutsche durchaus leisten können, dass der eine oder andere ausländische Gast nicht den vollen Wortlaut einer Laudatio versteht.

Deutsch als Wissenschaftssprache – ist das wirklich so abwegig in der heutigen Zeit? Internationale geowissenschaftliche Themen gehören in englischer Sprache publiziert und insofern ist es konsequent und richtig, dass die Zeitschrift der Geologischen Vereinigung, das „International Journal of Earth Sciences“ seit einigen Jahren nur noch englische Beiträge zulässt. Ich möchte aber davor warnen, deutschsprachige Publikationen deswegen von vornherein als minderwertig einzustufen, denn es kommt auch auf den potentiellen Leserkreis an. Meine Bitte an alle Mitglieder der DGG und GV ist, dass wir uns tolerant gegenüber beiden Sprachen verhalten, dass wir uns aber klar und deutlich zu unserem kulturellen Hintergrund bekennen. Wir sind als deutschsprachige Wissenschaftler auch dazu aufgerufen, interessierten Laien die Geowissenschaften nahezubringen und das geht eigentlich nur auf Deutsch. Wir müssen uns verpflichtet fühlen, über unsere Arbeiten mit Laien in gutem Deutsch genauso verständlich zu kommunizieren wie mit Fachkollegen in gutem Englisch.

*Martin Meschede,
Greifswald*

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

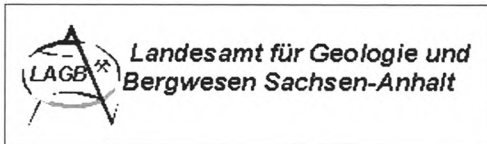
Woche	M	D	M	D	F	S	S
44					1	2	3
45					8	9	10
46	11	12	13	14	15	16	17
47	18	19	20	21	22	23	24
48	25	26	27	28	29	30	

Dezember

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

Ankündigungen

73. Tagung der Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen



06. bis 09. Juni 2006 in Halle (Saale)

Die 73. Tagung der Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen findet 2006 traditionsgemäß in der Woche nach Pfingsten statt. Die Fachtagung wird vom Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt gemeinsam mit der Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen ausgerichtet. Tagungsstätte sind die weltberühmten Franckeschen Stiftungen zu Halle (Freylinghausen-Saal). Auf der Tagung sollen als Schwerpunkte Themen aus der Regionalen Geologie Nord- und Mitteldeutschlands, der Angewandten Geologie (u.a. Hydro- und Ingenieurgeologie), zum Geotopschutz sowie zur Archäologie behandelt werden. Im Mittelpunkt der Exkursionen stehen geologische Aufschlüsse vom Quartär bis zum Permokarbon, Berg-

baugeschichte und Bergbaufolgelandschaften, ingenieurgeologische Themen sowie die Archäologie im südlichen Sachsen-Anhalt.

Die thematische Gliederung der Vortragsfolge ergibt sich aus den beim Veranstalter eingehenden Anmeldungen. Es sind sowohl Beiträge gefragt, die den neuesten Stand der regionalen geowissenschaftlichen Grundlagenforschung und ihrer Nachbardisziplinen widerspiegeln, als auch solche aus dem Bereich der angewandten Geowissenschaften. Dabei sind außer den Geologischen Landesdiensten ebenso Universitäten, Hoch- und Fachschulen sowie Geo-Unternehmen aus der Region angesprochen. Bitte machen Sie von der Möglichkeit Gebrauch, sich mit interessanten Themenvorschlägen einzubringen.

Geplanter Tagungsverlauf:

Dienstag, 06. Juni: Öffentlicher Vortrag (19.30 Uhr)

Mittwoch, 07. Juni: Eröffnung der Tagung (8.30 Uhr); Vorträge (ganztags)

Donnerstag, 08. Juni: Vorträge (vormittags); 3 parallele Halbtagesexkursionen (nachmittags)

Freitag, 09. Juni: 3 parallele Ganztagesexkursionen

Tagungsstätte: Freylinghausen-Saal Franckesche Stiftungen, Franckeplatz 1, Haus 1, 06110 Halle

Geplante Exkursionen

Donnerstag, 08.06.2006, nachmittags
Halbtagesexkursionen

A1: Quartärgeologie und Archäologie im Geiseltal (Neumark-Nord, Krumpa) und Geiseltal-museum

A2: Permokarbon und Salzgewinnung in Halle und Umgebung (historische Salzgewin-

nungsstellen, Rotliegend-Aufschlüsse am Saaleufer, Petersberg)

A3: Quartärgeologie und Bergbaufolgelandschaften bei Bitterfeld (Goitzsche, Gröbern)

Freitag, 09.06.2006 Ganztagesexkursionen

B1: Känozoikum und Bergbaufolgelandschaften im Geiseltal und Umgebung (Braunkohlen-tagebau Amsdorf, Geiseltal, Kiessandgruben am Außenrand der Saale-Vergletscherung)

B2: Geologie und Archäologie im Unstrut-Trias-Land (Buntsandstein, Muschelkalk, Quartär, neolithisches Himmelsobservatorium Goseck)

B3: Mansfelder Mulde und Südharzrand (Per-mokarbon, historischer Kupferschieferberg-bau, Subrosion)

Die Vorläufigen Einladungen werden per E-Mail bzw. Post an die registrierten Teilnehmer der letzten Tagungen versandt. Interessenten können sich auf der Homepage des LAGB Sachsen-Anhalt informieren: www.mw.sachsen-anhalt.de/gla/.

Ansprechpartner: Dr. Stefan Wansa, Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt, Postfach 156, 06035 Halle

Tel.: 0345-5212 127 (Dr. Wansa), 0345-5212 106 (Frau Lorenz)

E-Mail: wansa@lagb.mw.lsa-net.de

Fax: 0345-5229910

Anzeigen

Geologisch-mineralogische Studienreisen durch Namibia

Diplom-Geologe Marco Grunert

e-Mail: terra@mweb.com.na

Internet: www.terraafricanasafaris.com

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: gerd.roehling@bgr.de,

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

Fax: 0228/696603; e-mail: BDGBonn@t-online.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.

2006

Februar

9.–10.02.: Oldenburg – **20. Oldenburger Rohrleitungsforum 2006**. „Rohrleitungen – für eine sich wandelnde Gesellschaft“. - ✉: Prof. Dipl.-Ing. Thomas Wegener, Institut für Rohrleitungsbau der FH Oldenburg, Ofener Straße 18, 26121 Oldenburg; Tel.: 0441/361039-0, Fax: 0441/361039-10

16.–17.02: Aachen – **6. Kolloquium für Bergbau und Umweltschutz „Immissionsschutz in der Praxis“**. - ✉: GDMB, Postfach 1054, 38668 Clausthal-Zellerfeld
Tel.: 05323 – 93720, Fax: 05323 – 937237

März

5.–8.3.: Leipzig – „TerraTec“ und „enertec“ – Internationale Fachmesse für Umwelttechnik und Umweltdienstleistungen und Internationale Fachmesse für Energie. - ✉: Claudia Anders, Tel.: 0341/678-8296, Fax: 0341/678-8292, e-Mail: c.anders@leipzig-messe.de

22.–24.3: (Terminänderung!) Göttingen – **11. Symposium Tektonik, Struktur- und Kristallgeologie (TSK 11)**. - ✉: Dr. Sonja Brenner, Abt. Strukturgeologie und Geodynamik, Geowissenschaftliches Zentrum der Universität Göttingen (GZG),

Goldschmidtstr. 3, 37077 Göttingen; e-Mail: tsk11@geo.uni-goettingen.de

Internet: <http://gzg.uni-goettingen.de/struktur/tsk11>

22.–24.3.: Berlin – **Earthquake Prognostics – Preventive Measures of Protection and Disaster Preparedness, Marketplace for Ideas, Products and Services** (im Vorfeld der **Frühwarnkonferenz** am 27.–29. März in Bonn). Das internationale Forum dient insbesondere der Sichtbarmachung deutschen Know-hows auf dem Gebiet des vorbeugenden Erdbebenschutzes und der Katastrophenvorsorge. - ✉: EPICenter e.V., Malteserstr. 74–100, Haus S, 12249 Berlin

Tel.: 030 / 838-70-268, Fax: 030/7757-083

e-Mail: epicenter@compuserve.com

Internet: www.EPICenter-ev.de

25.–26.3.: Leinfelden-Echterdingen – **11. Fossilienbörse PETREFAKTA**, Öffnungszeiten: Sa.: 10–18 Uhr, So.: 11–17 Uhr. - ✉: Isa und Werner K. Weidert, Birkenweg 5, 71404 Korb-Kleinheppach
Tel.: 07151/6048084, Fax: 07151/60488085
e-Mail: w.k.weidert@t-online.de

30.–31.3.: Freiberg (Sachsen) – Kolloquium **„Ressourcen und Umwelt 2006“**. Unter dem Schwer-

punkt „Kohle und China“ werden folgende Themen behandelt: „Stein- und Braunkohlenbergbau – vor allem in Europa und in China“, „Kohlebergbau-induzierte Umwelteinwirkungen sowie zugehörige Verminderungs- und Vermeidungsstrategien“, „Kohle- und Haldenbrände, Verfahren zur (Früh-)Erkennung, Löschung und Prävention“, „Umweltgerechte Kohleverwendung / rechtliche Rahmenbedingungen“. - ✉: Prof. Dr.-Ing. Christian Buhrow, TU Bergakademie Freiberg, Gustav-Zeuner-Straße 1 A, 09596 Freiberg
Tel.: 03731/393033, Fax: 03731/393581
e-Mail: christian.buhrow@mabb.tu-freiberg.de

April

3.–6.04.: Freiburg – **14. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie 2006 (DGK)**. - ✉: kongress & kommunikation gGmbH; Telefon +49 (0)761-270-7316; Fax +49 (0)761-270-7317
E-mail baechle@kongress-und-kommunikation.de
http://www.dgk-2006.de

9.–12.4.: Houston, Texas (USA) – **2006 AAPG Annual Convention** – American Association of Petroleum Geologists with SPEM (Society for Sedimentary Geology). - ✉: www.aapg.org/houston; AAPG Convention Department, PO Box 979, Tulsa, OK 74101-0979, USA
e-Mail: concene@aapg.org

18.–22.4.06: Halle/S. – **127. Tagung des Oberrheinischen Geologischen Vereins, gemeinsam mit dem Thüringischen Geologischen Verein**. Rahmenthema: „Mitteldeutsche Geologie“ Tagungsprogramm: Di. (18.04.): Vorexkursionen und Abendtreffen; Mi. (19.04.): Vorträge, Mitgliederversammlung, Posterausstellung und Begleitprogramm: 20.04.: Exkursionen und Abendempfang, 21.04.: Exkursionen, 22.04.: Exkursionen. - ✉: Prof. Dr. Gerhard Bachmann, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Geologische Wissenschaften und Geiseltalmuseum, Von-Seckendorff-Platz 3, 06120 Halle (Saale)
Tel. 0345/5526-070, Fax: 0345/55 27-178
e-mail: gerhard.bachmann@geo.uni-halle.de

Mai

24.–28.05: Cottbus – Tagung der FH-DGG: „**Indikatoren im Grundwasser. Parameter, Substanzen und Methoden zur Bewertung von Grundwasserbeeinflussungen**“. - ✉: Geschäftsstelle der FH-DGG, Dr. Ruth Kaufmann-Knoke, Kastanienweg 11, 67434 Neustadt/Weinstr., Tel.: 06321/484784, Fax: 06321/484783; E-Mail: geschaeftsstelle@fh-dgg.de, Internet: www.fh-dgg.de

31.5.–1.6.: Mainz – **Rutschungen in W- und SW-Deutschland** – 6. Weiterbildungsseminar der FSR e.V. und VSVI Rheinland-Pfalz und Saarland e.V. Themen: 1. Schutzsysteme für Verkehrswege: Präventiv- und Sanierungsmaßnahmen nach Schadensereignissen, 2. Gefahren- und Risikoabschätzung. - ✉: Forschungsstelle Rutschungen e.V. an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, c/o GEO-CENTER Mainz, Mombacher Straße 49 – 53, 55122 Mainz; Tel.: 06131/384083, Fax: 06131/387076; e-Mail: frs@geo-international.info, Internet: www.uni-mainz.de/Organisationen/FSR

Juni

6.–9.06.: Bochum – **Anwendungen der Festkörper NMR Spektroskopie in der mineralogischen und geowissenschaftlichen Forschung**. DMG-Shortcourse zusammen mit dem Arbeitskreis NMR-Spektroskopie der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie (DGK). - ✉: Michael Fechtelkord, Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik, Ruhr-Universität Bochum, 44780 Bochum; Tel. (0234) 32-24380, Fax (0234) 32-14433, E mail: Michael.Fechteltord@rub.de; http://www.ruhr-uni-bochum.de/dgk-ak12/indexdmgshort.htm

19.–25.06.: Bilbao, Spain – **Climate and Biota of the Early Paleogene**. - ✉: Dr. Victoriano Pujalte, Departamento de Estratigrafía y Paleontología, Facultad de Ciencia y Tecnología Universidad del País Vasco, Apdo. 644, 48080 Bilbao, Spain, Fax +34 601 3500, e-mail: cbep2006@lg.ehu.es, web: www.ehu.es/cbep2006

24.–24.06.; Würzburg – **Jahrestagung 2006 der Afrikgaruppe Deutscher Geowissenschaftler (AdG)**.

- ☒: Prof. Dr. R. Baumhauer, Geographisches Institut der Univ., Am Hubland, 97074 Würzburg; Tel.: 0931/888-5555
e-Mail: baumhauer@mail.uni-wuerzburg.de

Juli

21.–26.07.: Bonn – **150 Years of Neanderthal Discovery**; Internationaler Kongress mit folgenden Symposiumsthemen: 1. Outside Europe and Neanderthal Origins, 2. Neanderthal Palaeoenvironment, 3. Neanderthal Lifeways, Subsistence and Technology, 4. Neanderthal Anatomy, Adaptation, Physical and Cultural Variations, 5. Neanderthals and Modern Humans*. - ☒: www.neanderthal.uni-bonn.de

August

27.08.–1.09.: Melbourne, Australia – **16th Annual V.M. Goldschmidt Conference 2006**. Goldschmidt 2006. - ☒: Conference Managers, GPO Box 128, Sydney NSW 2001, Australia; Phone: + 61 2 9265 0700; Fax: +61 2 9267 5443
Email: goldschmidt2006@tourhosts.com.au
http://www.goldschmidt2006.org

27.08.–1.09.: Fukuoka, Japan – **17th International Sedimentological Congress**. - ☒: Ryo Matsumoto, Dept. of Earth and Planetary Sciences, University of Tokyo, Hongo, Tokyo 113, Japan, e-mail: ryo@eps.s.u-tokyo.ac.jp, web: http://sediment.jp/

27.08.–3.09.: Jurmala, Latvia – The 9th Marine Geological Conference. „The Baltic Sea Geology – 9“. - ☒: Asoc. Prof. Dr. Ervins Luksevics, Department of Geology, University of Latvia, Rainis Blvd. 19, Riga LV-1586, Latvia, Tel: +371-7331766; Fax: +371-7332704, email: ervins.luksevics@lu-lv

September

4.–10.09.: Köln – **Carboniferous Conference Cologne 2006 (CCC-2006) – From Platform to Basin – Research and Field Conference** sponsored by SEPM-CES. Pre-Conference Field Trip (04–05. 09): From palaeokarst to calciturbidites - a carbonate platform-slope-transect from the Mississippian Limestone in eastern Belgium to the Culm Basin in western Germany; Technical Sessions (06–08.09.);

Post-Conference Field Trip (09.–10.09.): The mixed carbonate-siliciclastic facies of the Mississippian Culm Basin, Rhenish Slate Mountains – complex interplay of platform, starved basin and prograding orogeny. - ☒: Dr. Markus Aretz, CCC-2006, Institut für Geologie und Mineralogie, Universität Köln, Zülpicher Str. 49a, 50674 Köln, Germany; Tel.: +49 221 4703532, Fax: +49 221 4705080
e-mail: markus.aretz@uni-koeln.de; Conference website: www.ccc2006.uni-koeln.de

25.–27.09.: Hannover – **84. Jahrestagung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG)**. - ☒: Sekretariat Frau Hoffmann, Tel.: +49 (0)511- 762 2222, Fax: +49 (0)511 - 762 3045
E-mail: dm2006@mineralogie.uni-hannover.de
http://www.dmg2006-hannover.de

25.–28.09.: Potsdam – **Shaping the Earth's Surface: Dynamics and Changing Environments**. International Conference and 96th Annual Meeting of Geologische Vereinigung e.V. (GV). - ☒: GV International Conference 2006, c/o Markus Safaricz, Institut für Geowissenschaften, Postfach 60 15 54, 14415 Potsdam, Germany, Tel.: 0331/977 2909
E-Mail: GV-2006@geo.uni-potsdam.de
Internet: www.geo.uni-potsdam.de/GV-2006

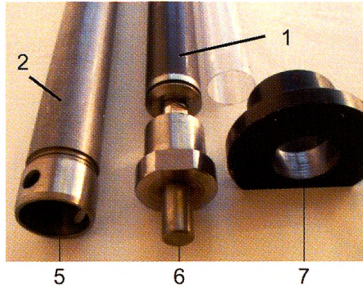
Oktober

29.10.–3.11.: Erlangen – **5th International Bioerosion Workshop**, Institute of Palaeontology. - ☒: http://www.pal.uni-erlangen.de/5ibw/

November

5.–8.11.: Perth (Australien) – 2006 AAPG International Conference and Exhibition. Thema: „**Reunite Gondwana – Realize the Potential**“. - ☒: American Association of Petroleum Geologists, AAPG Convention Department, PO Box 979, Tulsa, OK 74101-0979, USA; Tel.: (001) 1 918-560-2617, Fax: (001) 1 918560-2684; e-Mail: convене@AAPG.org
Internet: www.aapg.org/perth

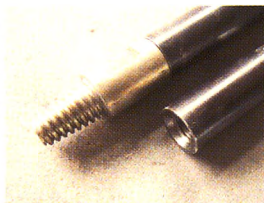
RAMBO Rammkernbohrung mit Verrohrung



Das gleichzeitige Eintreiben von Probenahme- und Verrohrungsrohr vermeidet Nachfall (z.B. Bahnschotter, Aufschüttung o.ä.) und ermöglicht das problemlose Anfahren bzw. Durchörtern des Wasserhorizontes.

Artikel	Beschreibung	Art.-Nr.
0	RAMBO Rammkernbohrsystem kpl. ("erster Meter") wie im Bild dargestellt, jedoch ohne Position 7	991842
1	geschlossenes inneres Rammkernrohr mit Liner + Distanzring, Außendurchmesser 75 mm, Innendurchmesser 65 mm	
2	äußeres Verrohrungsrohr 87,5 mm AD, wird jeweils benötigt für jeden weiteren Meter Teufe, ohne Schneide (siehe Pos. 9)	991843
3	Schneide (Fase innen), wird angewendet, wenn die Verrohrung nur oberflächennah stehen bleibt und nicht mit in die Tiefe geführt wird	991865
4	PVC-Linerrohr innen, transparent, 1 m lang, teilweise wiederverwendbar, wird für jeden Meter Bohrloch benötigt	991847
5	Schlagadapter für die Verrohrung, zum Schutz der Gewinde	
6	Doppelschlagkopf zum gleichzeitigen Einbringen von 1 und 2	991844
7	Kragblech zum ziehen, verhindert das Mitziehen des Verrohrungsrohres 2 beim ziehen des Innenrohres 1	991846
8	Kernfangring, Stahl, für Pos. 1 (o. Abb.)	991851
9	Ersatz-Schneide 87,5 mm	991868

RAMBO Sondiergestänge 32 und 36



- leichte Handhabung durch dickwandiges, biegesteifes Rohr C60 (4,5 und 6kg)
- schnelles Verbinden und Lösen (2,5 Umdrehungen)
- haltbar (wesentlich dickere Nippel)
- Rammkernrohre passend lieferbar
- Schlagköpfe für alle handelsüblichen Brennkraft- und Elektrohämmer erhältlich

GEOTOOL GmbH & Co. KG

Am Trimbuschhof 13, D-44628 Herne

Tel: +49.2323 / 911.150, Fax: 160, eMail: info@geotool.de

WWW.GEOTOOL.DE



**Röhrenwerk
Kupferdreh
Carl Hamm GmbH**
Rohrleitungsbau & Geotechnik

Gasstr. 12 45257 Essen
Tel. +49 (0) 201-84817-0
Fax. +49 (0) 201-84817-80

Wir präsentieren:

MRZB

für Rammsondierungen gem. **DIN EN ISO 22476-2**

jetzt auch als „Sparversion“

Komplette Anlage bestehend aus:

- Hydraulisches Fahrwerk mit klappbarem Rammsondiergerät
- Vorrichtung zur leichten, mittleren und schweren Rammsondierung
- Hydraulisches Ziehgerät 14 t. inkl. Umschaltautomatik
- 13 PS HONDA Benzin Motor



ab 19.990,- EUR

Preis: netto, ab Werk Essen, zzgl. MwSt

Besuchen Sie uns im Internet unter
www.roehren-hamm.de
und entdecken Sie unsere Produktlandschaft