

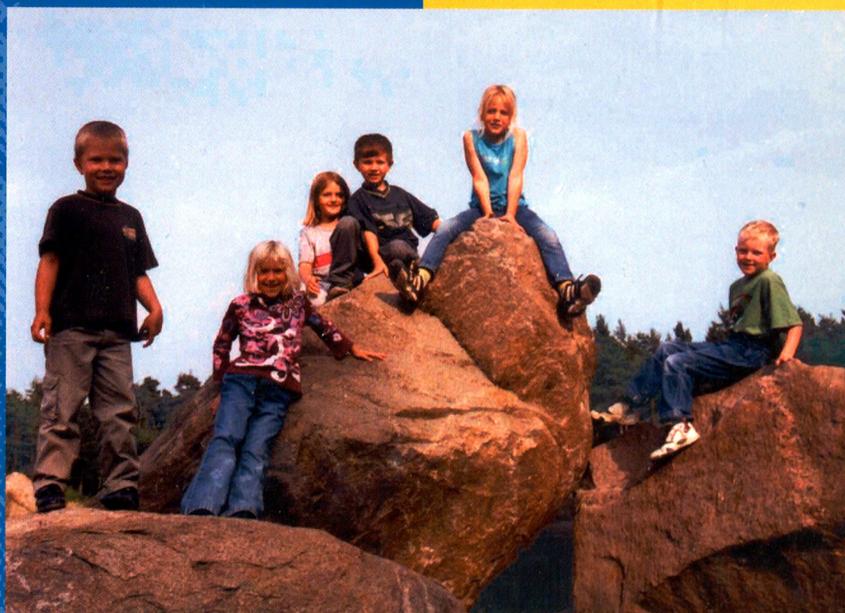
Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler  
Deutsche Geologische Gesellschaft  
Deutsche Quartärvereinigung  
Geologische Vereinigung  
Gesellschaft für Geowissenschaften  
Paläontologische Gesellschaft

GMIT NR. 10 · Dez. 2002

ISSN: 1616-3921

# GMIT

## Geowissenschaftliche Mitteilungen



- **Energiepolitik:**  
Ausblick im Bereich Rohstoff- und Energie-Industrie auf Globalisierungstrends
- **Umweltpolitik:**  
Brückenschlag zum chinesischen Umweltmarkt
- **Ausbildung:**  
Pisa – eine Chance für eine bessere naturwissenschaftliche Ausbildung ?
- **Forschung:**  
Entwicklung und Biodiversität post-jurassischer antarktischer Fischfaunen

# Impressum

## © GMIT – Geowissenschaftliche Mitteilungen Heft 10, Dezember 2002

Herausgeber

Deutsche Geologische Gesellschaft DGG, Stilleweg 2, 30655 Hannover  
und

Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler BDG, Oxfordstr. 20–22, 53111 Bonn

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

GMIT dient dem Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG), der Deutschen Geologischen Gesellschaft (DGG), 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.

Auflage: 7.350

ISSN: 1616-3921

Redaktion: Dr. Eva-Maria Ikinge (DEUQUA; [ikinge@uni-duesseldorf.de](mailto:ikinge@uni-duesseldorf.de))

Dr. Martin Nose / mn. (Paläont. Gesellschaft; [m.nose@lrz.uni-muenchen.de](mailto:m.nose@lrz.uni-muenchen.de))

Dr. Heinz-Gerd Röhling (DGG; [gerd.roehling@bgr.de](mailto:gerd.roehling@bgr.de))

Dr. Hans-Jürgen Weyer / hjw. (BDG; [BDGBonn@t-online.de](mailto:BDGBonn@t-online.de))

Ulrich Wutzke (V.i.S.d.P.) / uw. (GGW; [ulrich.wutzke@berlin.de](mailto:ulrich.wutzke@berlin.de))

Prof. Dr. Gernold Zulauf / gz. (GV; [zulauf@geol.uni-erlangen.de](mailto:zulauf@geol.uni-erlangen.de))

unter Mitarbeit von Dr. Dieter Stoppel / ds. (Nachrichten aus Niedersachsen).

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. Einsender von Manuskripten, Leserbriefen etc. 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. Nachdruck ist nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet. Eingesandte Fotos und sonstige Unterlagen werden nur auf ausdrücklichen Wunsch zurückgesandt. Bitte beachten Sie die Hinweise für die Autoren, die an anderer Stelle in diesem Heft abgedruckt sind.

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

Angaben zu Preisen, Terminen usw. erfolgen ohne Gewähr.

GMIT Nr. 11 erscheint im März 2003. Redaktionsschluß für die März-Ausgabe ist der 15. Januar 2003.

Anzeigenschluß ist der 10. Februar 2003. Auskunft erteilt die BDG-Geschäftsstelle, Oxfordstr. 20–22, 53111 Bonn;

Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603; e-Mail: [BDGBonn@t-online.de](mailto:BDGBonn@t-online.de); Internet: [www.geoberuf.de](http://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.

# Aus dem Inhalt

	Seite
<b>Geoaktiv – Praxis und Beruf</b>	<b>5</b>
Ausblick im Bereich Rohstoff- und Energie-Industrie auf Globalisierungstrends	7
Energieagentur rechnet mit steigendem Ölbedarf	9
Brückenschlag zum chinesischen Umweltmarkt – CIM-Fachkräfte sind ganz nah dran	10
bfai bietet kostenlose CD-Rom über Außenwirtschaftsförderung	11
Gefährdung der Paläontologie am Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin	16
Verordnung über Sachverständige für Bodenschutz und Altlasten NRW (SV-BodAltIVO NRW) in Kraft getreten	18
Thüringen erhält Landesbergamt	19
Bayerische Ingenieurkammer warnt vor der Zulassung der Bachelors zum gehobenen bautechnischen Dienst	20
Jessberger neu firmiert	20
Umfrage zum Verbleib von Absolventen der Dresdner Architektur-, Geo- und Verkehrsstudiengänge	20
Neue Entwicklung zur Sicherung von Deichkörpern	21
Impuls-Neutron-Neutron-Messungen für verschiedene Anwendungen	22
PISA – eine Chance für eine bessere naturwissenschaftliche Ausbildung ?	23
GTR 780 Bodenuntersuchungsgerät	23
<b>Geonova – Wissenschaft und Forschung</b>	<b>25</b>
Neue Erkenntnisse zur Paläobiogeographie im Unteroligozän von Mitteleuropa	27
Ist der Föhn letzten Endes doch nicht der älteste Glarner?	28
8000 Jahre alte Siedlung der Mittelsteinzeit auf dem Ostseegrund entdeckt	29
Neue gefiederte Raubsaurier-Gattung in China entdeckt	31
Internationales Projekt zur Entwicklung und Biodiversität post-jurassischer antarktischer Fischfaunen	31
<b>Geolobby – Gesellschaften, Verbände, Institutionen</b>	<b>35</b>
Aus den beteiligten Gesellschaften	37
BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler	37
DGG Deutsche Geologische Gesellschaft	53
DEUQUA Deutsche Quartärvereinigung	62
GV Geologische Vereinigung	71
GGW Gesellschaft für Geowissenschaften	73
Paläontologische Gesellschaft	83
Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit	89
<b>Georeport</b>	<b>95</b>
Multimedia	97
Personalia	101

---

Tagungsberichte	110
Veranstaltungen/Ankündigungen	113
<b>Adressen</b>	<b>120</b>
<b>Geokalender</b>	<b>121</b>
<b>Stellenanzeigen</b>	<b>127</b>
<b>Anleitung für Autoren</b>	<b>128</b>
<b>Impressum</b>	<b>2</b>

# G

Praxis  
und Beruf

# EOAKTIV



- Ausblick im Bereich Rohstoff- und Energie-Industrie auf Globalisierungstrends
- Energieagentur rechnet mit steigendem Ölbedarf
- Brückenschlag zum chinesischen Umweltmarkt
- Gedanken zum Hochwasser
- Gefährdung der Paläontologie am Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin
- Umfrage zum Verbleib von Absolventen der Dresdner Architektur-, Geo- und Verkehrsstudiengänge
- PISA – eine Chance für eine bessere naturwissenschaftliche Ausbildung ?

**Geoaktiv – Praxis und Beruf**

Ausblick im Bereich Rohstoff- und Energie-Industrie auf Globalisierungstrends	7
Energieagentur rechnet mit steigendem Ölbedarf	9
Brückenschlag zum chinesischen Umweltmarkt – CIM-Fachkräfte sind ganz nah dran	10
bfai bietet kostenlose CD-Rom über Außenwirtschaftsförderung	11
Gedanken zum Hochwasser	12
Gefährdung der Paläontologie am Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin	16
Verordnung über Sachverständige für Bodenschutz und Altlasten NRW (SV-BodAltIVO NRW) in Kraft getreten	18
Thüringen erhält Landesbergamt	19
Bayerische Ingenieurkammer warnt vor der Zulassung der Bachelors zum gehobenen bautechnischen Dienst	20
Jessberger neu firmiert	20
Umfrage zum Verbleib von Absolventen der Dresdner Architektur-, Geo- und Verkehrsstudiengänge	20
Neue Entwicklung zur Sicherung von Deichkörpern	21
Impuls-Neutron-Neutron-Messungen für verschiedene Anwendungen	22
PISA – eine Chance für eine bessere naturwissenschaftliche Ausbildung ?	23
GTR 780 Bodenuntersuchungsgerät	23

## Ausblick im Bereich Rohstoff- und Energie-Industrie auf Globalisierungstrends

Jürgen Faupel \*

Globalisierung wird von manchen Experten als „neue Kolonialisierung“ bezeichnet. Auf den ersten Blick scheint das zuzutreffen, da gegenwärtig die treibenden Kräfte der Globalisierung im Westen liegen, in der Ersten Welt – die nur 20 % der Weltbevölkerung beheimatet. Die Globalisierung äußert sich dem Betrachter vor allem in Mega-Mergers, Welt umspannender Kommunikation und Observation sowie Zugänglichkeit zu Produkten, Daten, Lokalitäten rund um die Uhr – rund um den Globus. Die Medien mit den technischen Medienträgern erzeugen den Eindruck der grenzenlosen Transparenz und des unmittelbaren Zugriffs. Die Globalisierung wird noch wirksam unterstützt durch machtpolitische Vorkehrungen des Westens, was den Eindruck einer neuen Kolonialisierung verstärkt. Analysiert man die Auswirkungen der verschiedenen historischen Kolonialisierungsphasen westlicher Großmächte bis heute, so kann eine weitere Phase nicht wünschenswert sein.

Mergers hat es immer gegeben mit den immer gleichen Zielen. Heute haben sie allerdings eine globale Dimension und eine Verengung auf nur wenige „global players“ unter Auflösung der nationalen Konturen erreicht. Die Rohstoffindustrie ist dabei ein klassischer „global player“ auf Grund der geologisch vorgegebenen Verbreitung der Rohstoffe. Andere Industriebereiche, wie Versicherungen, Banken, Autohersteller, IT-Branche, usw. sind später dazugestoßen.

Mergers erhöhen z.B. weder die Weltöl-Reservenzahlen und noch die Zahl der potentiellen Bankkunden. Die „global players“ stellen vor allem ein Konzentrat von Kapital und Technologie dar. Ferner beherrschen sie Marketing und Logistik. Zur Ausführung ihrer Pläne stehen ihnen die besten Experten zu Diensten. Das Jahres-Budget der meisten „majors“ unter den „global players“ ist das Vielfache der Jahreshaushalte der Länder, in denen sie tätig sind!

Was sie nicht besitzen, sind die Rohstoffe, für deren Aufsuchung und Gewinnung sie Konzessionen auf Zeit erwerben. Diese Rohstoffe liegen nun zunehmend außerhalb der angestammten, kalkulierbaren Firmensphären. Dazu wird ein immer größeres Polster an Kapital und Technologie angelegt bei immer weniger Mitarbeitern und immer höheren Gewinnspannen. Das danken ihnen die Aktienbesitzer und Börsen Anleger.

Der Westen hat bis heute die Entwicklung der 2. und 3. Welt auf seine Fahnen geschrieben. In einigen Bereichen greift das bereits. Viele rohstoffreiche Länder haben bereits Kapital und Knowhow angesammelt oder sind dabei, es zu tun und sind in ihrer Strategie des Umgangs mit ihren Ressourcen und Gewinnen dem einzigartigen Beispiel Norwegens gefolgt.

Die nationalen und staatlichen Gesellschaften der Rohstoff reichen Entwicklungsländer sind bereits als „new global players“ zu stärkeren Konkurrenten der klassischen „global players“ geworden als gemeinhin bekannt ist. Die Entwicklungsländer unterstützen sich dabei sehr effektiv gegenseitig. So werden z.B. bei der Vergabe von Rohstoff-Konzessionen längst nicht mehr die Meistbietenden berücksichtigt, sondern oft den Bewerbern aus anderen Entwicklungsländern der Vorzug eingeräumt oder dem westlichen Konzessionsnehmer als Partner mit ins Konsortium gegeben, mit entsprechenden Auflagen zur Beteiligung an dessen Entscheidungsfindungen. Ferner wird nach den technologisch Potentesten mit dem großzügigsten Programm für Technologietransfer und Landesentwicklung sortiert. Darüberhinaus steigern die Konzessionsgeber den Eigen-Anteil an der Gewinnung der Rohstoffe ständig (ohne Kapital und Risiko für die Aufsuchung mittragen zu müssen).

Die klassischen „global players“ profitieren auch nicht gerade von den politischen Vorgaben der westlichen Länder. Embargos, wechselnde

J. Faupel, Juni 2002

**Global Players ,**

weitere Konzentration durch neue Mergers zu z.B. "Super-Exxon", "Mega-Shell", "PreussagWiaag", etc.

Kapital, Technologie, Marketing, Logistik, Produktionsmittel, Endprodukte  
Konzessionsnehmer  
Gewinn motiviert

**1. Welt**

20 % der Weltbevölkerung  
USA, Canada

Ressourcen, Kapital, Innovationskraft, Welt+ Wirtschaftsmacht, Sprache, Uni-System, 300Mio Bewohner

Europa, EU

Ressourcen, Kapital, Innovationskraft, Technologie+ Wirtschaftsmacht, Ausbildung, 500 Mio Be.

Norwegen

Ressourcen, Technologie, Kapital, 4,5 Mio Bewohner

Japan, Süd-Korea

Exportwirtschaft, Technologie

**New Global Players ,** z.B. Saudi-Aramco, Gazprom, Vietnam, Petronas, Petrobras, Sasol, Pemex, CNOC, Sonangol, Pertamina, NNPC, Lukoil, etc.

RESSOURCEN, KAPITAL, TECHNOLOGIE, Konzessionseigner, nationale Motivation, internationale Strukturen, integrierte Konzerne, lokale Betriebe, neue Herausforderungen vor allem für EU (neue Konkurrenten und Anbieter aus unvertrautem Umfeld) erfordern Re-Orientierung für Staterhalt/-verbesserung!!!

-> Fusionen/Kooperationen mit klassischen Global Players denkbar  
-> Weiteres Vordringen anderer Kulturen (z.B. Islam)

**2. Welt**

80 % der Weltbevölkerung

RUS, China, Mittlerer Osten, Süd-Afrika

**3. Welt**

Afrika, Lateinamerika, SE-Asien, Zentral-Asien



- Ende der westlich beherrschten "Globalisierung"
- "NGP"s in allen Wirtschaftsbereichen erfolgreich
- Neue Welt-Machtzentren durch die Globalisierung
- Welche Marktanteile & -segmente besetzt die EU?
- Goeberufe überwiegend in Sekundär- und Servicefunktionen; Ausrichtung auf Anforderungen neuer Arbeitgeber; weiterer Stellenrückgang; Chance durch "nachhaltige Entwicklung" der EU

**Globalisierungsverlauf in der Rohstoff u. Energie-Industrie; Most Likely Case 2015**

Freund-Feind-Bilder, „Achse des Bösen“, „Schurkenstaaten“ und Kriegsandrohungen lähmen zur Zeit eher die westlichen Energie „majors“, trotz gestiegener Ölpreise, während die „new global players“ weit unbekümmerter mit der weltpolitischen Lage umgehen und sich in „politischen Lücken“ positionieren. Denn für die Demokratie hat noch keine Globalisierung eingesetzt ...

Es ist nur eine Frage von ca. 10 Jahren, bis Zahl und Größe der „new global players“ die klassischen „global players“ zurückdrängen werden. Dies nicht nur bei der Aufsuchung und Gewinnung, sondern auch beim Marketing (z.B. Tankstellen von Tamoil – Libyen und Q8 – Kuwait in Europa). Und dies um so mehr, wie die klassischen „global players“ ihre Identifikation mit ihren angestammten Sphären und Märkten vernachlässigen und westliche Industrieländer sich

in immer größere Abhängigkeit von Rohstoff- und Energiezufuhr begeben. Die Großkonzerne der Petroleumindustrie verlassen z.B. Felder in der Nordsee, da sie ein Profit von einigen Millionen Dollar im Jahr nicht mehr interessiert. Mit den dort gesparten Ressourcen an Kapital und Manpower engagiert man sich lieber in den hochkarätigen Explorationsgebieten mit um ein Vielfaches größeren Öl- und Gasfeldern. Durch diese Illoyalität der westlichen „majors“ untergraben sie die Energiebasis ihrer Heimatländer. Dabei verhalten sich europäische wie US-amerikanische Konzerne gleich. Man gebe sich nicht der Illusion hin, z.B. eine Shell oder BP würde Europa aus nationalen Gefühlen unterstützen! Europa wird dabei immer mehr ins Hintertreffen geraten: Schwindende eigene Rohstoffbasis (in der englischen Nordsee wurde jetzt der erste Neufund seit sieben Jahren gemacht) bei erhöh-

ten Rohstoff- und Energie-Importen bringen uns in eine Japan-ähnliche Lage. Allerdings sehe ich noch nicht die überlebensnotwendige Innovationskraft und kompromisslose Arbeitsmoral in Europa! Auch ist unsere wirtschaftliche wie politische Macht ausgehöhlt. Wir werden zu den hochentwickelten „have-nots“ gehören! Die USA haben noch eine gewaltige Rohstoffbasis, eine immense Innovations- und Regenerationskraft sowie wirtschaftliche und militärische Macht. Das Einbüßen der Vormachstellung ihrer klassischen „global players“ wird Nordamerika weit besser verkraften können als Europa!

Die sogenannte neue Kolonialisierung mittels Globalisierung wird schlimmstenfalls ein Versuch bleiben. Sie wird eher zu einer wirtschaftlichen „Kolonialisierung“ der westlichen Welt durch die 80 % der Weltbevölkerung in der 2. und 3. Welt. Weltmächte kommen und gehen, wie uns die Geschichte lehrt. China z.B. arbeitet sehr zielstrebig und geduldig an einer (wirtschaftlichen) „Weltherrschaft“, unterstützt durch freigiebige westliche Firmen, die sich große Gewinne angesichts der riesigen Bevölkerungszahl ausrechnen. Russland wird die Wirren und Irrwege des Kommunismus bald überwinden und ein weiterer Anwärter auf eine Weltmachtstellung darstellen, basierend auf einem etablierten Bildungssystem und den größten Rohstoffreserven aller Länder der Erde. Denn Globalisierung ist Öffnung, und die Vorteile dieser Öffnung werden damit auch denen zugute kommen, die bisher fürchteten, globalisiert oder kolonialisiert zu werden. Öffnung ist keine Einbahnstraße. Es wird damit zu einer wahren Glo-

balisierung kommen. Die Globalisierung wird zu neuen Welt- und Gesellschaftsordnungen führen. Auch wird es sogar zu mehr Kooperationen und mergers zwischen klassischen und neuen „global players“ kommen (z.B. Gazprom und Wintershall in Deutschland). Die „new global players“ werden den klassischen westlichen „global players“ die Märkte streitig machen, nicht nur in ihren Heimatländern, sondern sie werden sich auch in den bisher westlich beherrschten Wirtschaftsdomänen durchzusetzen bemühen.

Wir müssen uns heute schon damit beschäftigen und darauf einstellen. In welchen Disziplinen werden wir „global players“ sein?

*\* Dr. Jürgen Faupel – Gründungsmitglied des BDG – aus Burgwedel ist zur Zeit Mitglied im Beirat des BDG und vertritt dort den Bereich Industrie und Wirtschaft. Ausgehend von der BEB in Hannover blickt er auf eine 27-jährige Erfahrung in der in- und ausländischen Erdöl/Erdgas-Industrie zurück. Im oben stehenden Beitrag sowie im Beitrag „Ist-Analyse und Zukunftsszenarien der Geo-Berufssituation in Industrie und Wirtschaft“ im BDG-Block dieses Heftes nutzt er seine beruflichen Erfahrungen, um den Lesern wichtige Hinweise zur beruflichen Entwicklung in diesem bedeutenden Industriezweig zu bieten. In der von ihm angesprochenen Revision 2002 nimmt der BDG ähnliche Abschätzungen für alle vier Säulen der Beschäftigung vor. Über die Ergebnisse dieser von Dr. Faupel initiierten Bestandsaufnahme berichten wir in den BDG-Mitteilungen Nr. 100, die Ende Januar/Anfang Februar 2003 erscheinen werden.*

## Energieagentur rechnet mit steigendem Ölbedarf

*h/jw.* Die Internationale Energieagentur (IEA) in Paris rechnet mit einem globalen Ölkonsum für das laufende Jahr von 76,6 Mio Barrel pro Tag (b/d), für 2003 sogar mit 77,7 Mio. b/d. Dabei zeichnet sich ab, daß die Länder, die nicht kartellgebunden sind, ihr Angebot steigern werden. Laut IEA lag das Aufkommen der Nicht-Opec-Produzenten im Jahr 2001 bei 46,7 Mio. b/d. Für

2002 werden 47,9 Mio. b/d und für 2003 sogar 48,6 Mio. b/d vorhergesagt. Trotz erhöhter Förderquote der Opec (ohne den Irak produzierten die zehn Opec-Länder mit 23,2 Mio. b/d rund 1,5 Mio b/d Rohöl über dem offiziellen Limit) und eines relativ schwachen Verbrauchs ist der Ölpreis im Jahresschnitt nicht gesunken und lag zuletzt um die 25-Dollar-Marke pro Barrel im

von der Opec angepeilten Preiskorridor. Diese Tatsache wird u.a. der weltpolitischen Lage zugeschrieben. Die Golfregion mit ihrem Anteil von 44 % am globalen Ölhandel bleibe „geopolitisch hoch explosiv“. Preisprognosen seien deshalb wenig verlässlich, so Hans W. Schiffer, der Energieanalyst der RWE Rheinbraun AG. Der Anteil

der elf Opec-Staaten wird nach allen Prognosen in den nächsten 15 bis 20 Jahren kräftig steigen. Die Opec selbst geht davon aus, daß ihr Anteil an der Weltproduktion bis 2020 von derzeit 39,5 % auf 50,5 % wachsen wird.

*Quelle: Handelsblatt, 12. August 2002*

## Brückenschlag zum chinesischen Umweltmarkt – CIM-Fachkräfte sind ganz nah dran

Larissa de Booij \*

Der chinesische Markt lockt – und schreckt: Regionale und branchentypische Strukturen sind kaum zu durchschauen, persönlicher Kontakt und Vertrauen spielen eine besonders wichtige Rolle. Dabei liegen Welten zwischen der chinesischen und der „westlichen“ Unternehmenskultur. Gut beraten ist daher, wer eine Art Mittler findet, jemanden, der dort mitten im Wirtschaftsleben steht – und auch unsere Seite der Medaille genau kennt.

Neben den Auslandshandelskammern des DIHK bieten sich hier die CIM-Fachkräfte an. 31 deutsche Experten und sechs von CIM vermittelte chinesische Rückkehrer arbeiten derzeit in der Volksrepublik China. Allein zwei Drittel von ihnen kümmern sich um den Umweltschutz, die anderen unterstützen die Wirtschaftsreformen und die Kooperation mit der internationalen Privatwirtschaft. Einige werden, im Rahmen einer Public Private Partnership (PPP), von privaten Unternehmen wie beispielsweise Siemens kofinanziert und arbeiten an Projekten, die sowohl dem Geschäftsinteresse des Ko-Sponsors dienen als auch dem entwicklungspolitischen Auftrag von CIM – so etwa in der Berufsbildung. Auch für den Mittelstand sind solche PPP-Vorhaben reizvoll. Schließlich unterstützt CIM die administrative Abwicklung und kann auf vereinbarte Statusrechte und erprobte Modellarbeitsverträge für die Fachkräfte zurückgreifen. Hilfreich ist auch die Vernetzung der CIM-Experten

– sie haben regelmäßigen Austausch mit der Deutschen Botschaft, mit GTZ-Programmen und den Auslandshandelskammern.

Gerade im „grünen Bereich“ ist deutsches Know-how gefragt, weiß Dr. Horst Fabian, der bei CIM in Frankfurt das China-Programm koordiniert. Das liege nicht zuletzt an unserer Umweltgesetzgebung, die Deutschland im Sektor „erneuerbare Energien“ in einigen Bereichen zum Weltmarktführer gemacht habe. Gleichzeitig seien Teile des Umweltmarktes hier so reif, dass es etliche hochqualifizierte Fachleute gebe, die nach neuer Betätigung suchen.

Die mehr als 20 Umwelt-Experten, die Fabian für Aufgaben in China gewinnen konnte, beackern ein weites Spektrum, das gerade für deutsche Unternehmen interessant sein dürfte: industrieller Umweltschutz und betriebliches Umweltmanagement, Abfallmanagement, erneuerbare Energien und Energieeffizienz, ökologische Stadt- und Verkehrsplanung, nachhaltige Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen und Ökotourismus.

### Ein grünes Fenster für Shanghai und ein Wegweiser für ausländische Unternehmen

Peter Bitschene arbeitet als Senior Advisor beim „Green Industry and Technology Promotion Centre“ in Shanghai. Der Geowissenschaftler hat mit dem „Green Window Shanghai“ den ersten chinesischen Umweltshop aus der Taufe gehoben; hier sind Ökoprodukte wie auch umfassende Informationen im Angebot. Auch als Mittler

ist er schon in Aktion getreten – gemeinsam mit dem CIM-Kollegen Otger Greif, der in Shaoxing/Keqiao als Berater einige Joint-Ventures auf die Schiene gesetzt hat. Beide gemeinsam verhalfen der Hansa-Luftbild zum Kontakt mit einem chinesischen Betrieb, der nun von den Norddeutschen übernommen werden soll.

Ein anderes Beispiel ist Dr. Rolf Dietmar, der am Peking Institut ACCA21 (Administrative Centre for China's Agenda 21) hilft, die Vereinbarungen des Umweltgipfels von 1992 in Rio durchzusetzen. Zunächst baute er dort das Centre for Environmentally Sound Technology Transfer (CESTT) auf. Mit seinen Mitarbeitern hat er nun eine Studie erstellt, die sich direkt an ausländische Anbieter und Investoren wendet: „Doing Business in the Chinese Environmental Market“.

Darüber hinaus sind derzeit fünf CIM-Experten als Berater bei chinesischen Institutionen (Ämter für außenwirtschaftliche Kooperation, Industrieparks etc.) angestellt, um die privatwirtschaftliche Kooperation mit Deutschland und Europa zu unterstützen: Neben Otger Greif in Shaoxing sind das Dr. Klaus Reitze, Xian; Hermann Schneithorst, Fuzhou; Dr. Paul J. Fischer, Dalian und demnächst Dr. Werner Piefer in Qingdao. Sie beraten sowohl ihre Arbeitgeber in bezug auf Standortmarketing und das Management von Investitionen und Kooperationen, als auch deutsche Unternehmen bei der Suche nach Partnern und Marktzugang.

CIM hat bei diesen Kooperationsvorhaben die eigene entwicklungspolitische Zielsetzung im Blick. So bietet ein Partner aus der Privatwirtschaft oft den entscheidenden Hebel, um Reformkonzepte modellhaft umzusetzen. Die chi-

nesische Seite fühlt sich dabei nicht überrannt: CIM-Fachkräfte sind für ihre chinesischen Partner Botschafter deutscher Kompetenz – und zugleich eine Brücke zur deutschen Privatwirtschaft. Oft erwarten Arbeitgeber und Kollegen, dass sie den Zugang zu deutschen Firmen und Institutionen erleichtern. Dass sie dabei nicht an einzelne Unternehmen gebunden sind, schafft wichtiges Vertrauen. Für die deutsche Wirtschaft sind Neutralität und Ansehen der Mittelspersonen, verbunden mit viel Insiderwissen, ebenfalls von großem Nutzen.

CIM steht für „Centrum für internationale Migration und Entwicklung“ und ist eine Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) und der Zentralstelle für Arbeitsvermittlung (ZAV) mit Sitz in Frankfurt am Main. Finanziert wird CIM zum größten Teil aus Mitteln des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ), aber auch von anderen Bundes- und Landesministerien sowie nationalen und internationalen Organisationen und der Privatwirtschaft. CIM vermittelt deutsche und europäische Fachkräfte an Unternehmen und Institutionen in Entwicklungsländer und nach Mittel- und Osteuropa. Der lokale Arbeitgeber zahlt ein übliches Ortsgehalt, die restlichen Kosten übernimmt CIM. Voraussetzung: Die Stelle hat entwicklungspolitische Bedeutung und es findet sich keine entsprechende Kraft auf dem lokalen Arbeitsmarkt.

**\*Kontakt: Dr. Horst Fabian, CIM,  
Barckhausstr. 16,  
60325 Frankfurt a.M.,  
Tel. 069-719 121 40,**

## bfai bietet kostenlose CD-Rom über Außenwirtschaftsförderung

Die aktualisierte CD-Rom „Außenwirtschaftsförderung und wirtschaftliche Zusammenarbeit“ ist ab sofort kostenlos bei der Bundesagentur für Außenwirtschaft (bfai) in Köln erhältlich.

Die CD-Rom bietet einen schnellen Überblick über Förderprogramme für Auslandsprojekte. Gerade kleine und mittelständische Unterneh-

men, die sich erstmals mit Exportgedanken tragen, erfahren so auf einen Blick, wie Bund, Länder oder die EU sie bei diesem Schritt unterstützen.

So kann etwa der Maschinenbauer, der nach Japan exportieren will, sofort feststellen, welche Einrichtung ihm hierbei mit Rat und Tat zur Sei-

te steht. Entscheidet er sich beispielsweise für den Markteinstieg über eine Messeteilnahme, lässt sich mit Hilfe der CD-Rom auch ermitteln, über welche Förderprogramme er finanzielle Unterstützung erhalten kann. Bestellungen für

die CD-Rom (Bestell-Nr. 9085) nimmt das Kundencenter der bfai (Tel.: 0221/2057-316, Fax: 0221/2057-212, E-Mail [vertrieb@bfai.de](mailto:vertrieb@bfai.de)) entgegen.

*Quelle: bfai*

## Gedanken zum Hochwasser

**Claudia Helling & Mathis Szymczak**

Wasserstände bis in den ersten Stock, schwimmende Autos, zerstörte Brücken und Bahngleise, Müll und Schlamm wohin das Auge blickte, aber auch viele Menschen erst beim Sandsack-, dann beim Müll- und Schlammschleppen. Das Elbtal hatte es gleich zweimal und aus unterschiedlichen Richtungen erwischt. Zum einen waren da die Bäche aus dem Osterzgebirge, die sich nach ergiebigen Regenfällen und einem Dambruch im Müglitztal bzw. dem Öffnen und Überlaufen der Talsperre Malter in reißende Flüsse verwandelten. Die Zerstörung war durch die Kraft der Strömung und vor allem durch mitgerissene Baumstämme, Gartenlauben u.ä. enorm. In Dresden suchte sich die Weißeritz ihr altes Flußbett und setzte somit den Hauptbahnhof und angrenzende Bereiche unter Wasser, die von einem Elbehochwasser nicht erreicht werden.

Vor allem aber traf diese Flut die Anwohner unvorbereitet. Nachdem die Talsperre Malter nach bereits vorausgegangenen Regenfällen trotz weiterer angekündigter Niederschläge zu 95 % gefüllt war, wurde sehr schnell der Punkt erreicht, wo die Tore der Talsperre geöffnet werden mußten. Leider zu spät, das Überlaufen konnte damit nicht mehr vermieden werden. Die Bevölkerung wurde davon nur unzureichend in Kenntnis gesetzt. Zwar sprach der Minister für Umwelt und Landwirtschaft Steffen Flath auf der Staumauer vor laufender Kamera von der Öffnung. Diese erfolgte dann gegen 22.30 Uhr – ohne die Anwohner der Ortschaften direkt zu informieren. Ähnlich lief es an anderen Talsperren wie Klingenberg und Kriebstein ab. Im Ergebnis dessen wurde selbst die Außenstelle der TU

Dresden in Tharandt „geflutet“. Mitarbeiter und Studenten waren im Anschluss tagelang dabei zu retten, was noch zu retten war. U.a. wertvolle, bis zu 500 Jahre alte Bestände der Bibliothek, die nur durch Tauchen aus dem Wasser geholt werden konnten.

Kurz darauf „überraschte“ die Stadt Dresden noch mit einer Meldung, dass der Staudamm der Talsperre Malter gebrochen sei. Daraufhin trieb die Polizei die Freitaler aus ihren Häusern, die Meldung erwies sich jedoch als Ente.

Ähnlich ungeordnet katastrophal ging es zum Teil beim eigentlichen Elbe-Hochwasser weiter. Ein Krankenhaus wurde ins nächste evakuiert, das kurz darauf selbst an der Reihe war. Freiwillige Helfer konnten teilweise nur schlecht an benötigte Orte vermittelt werden. Politiker gaben sich die Klinke in die Hand und behinderten die Rettungsarbeiten vor Ort mehr als sie halfen. Auch die Prioritäten bei der Rettung/Sicherung von Gebäuden war teilweise recht fragwürdig.

Auf der anderen Seite zeigte die Bevölkerung eine unglaubliche Solidarität durch Arbeitseinsätze, Geld- und Kleiderspenden. Dabei wurde es den Rettern nicht immer leicht gemacht. Viele Bewohner folgten den Evakuierungsaufforderungen aus Angst vor Plünderung der Häuser nicht und mussten später, teilweise unter Einsatz des Lebens, mit Schlauchbooten und Hubschraubern aus den Häusern geholt werden.

Die erlebte Krisensituation wirft eine Menge Fragen zu Ursachen, Wirkungen und sinnvollen Maßnahmen auf. Wer die Ursachen im Klimawandel und der globalen Erwärmung sieht, der macht es sich sicher zu einfach. Hochwassersituationen wie diese hat es in der Vergangenheit immer und vor allem häufiger gegeben als in den letzten 100 Jahren. Wer sich die Wasser-

*Die Weißeritz suchte sich in Dresden ihr altes Flußbett und flutete dabei von NW her den Hauptbahnhof.*



*Blick vom Bahndamm (Hp. Dresden-Mitte) auf die Schweriner Straße im Bereich des alten Flußbettes der Weißeritz zwischen Weißeritz und Elbe gelegen. Zwei Blöcke weiter befindet sich das Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt.*



standsmarken in Bad Schandau in der Sächsischen Schweiz anschaut, der wird feststellen, dass es in den letzten 60 Jahren des 19. Jahrhunderts fast ein halbes Dutzend extreme Hochwasser gab. Selbst die Erinnerungen an die Mügliczkatastrophe von 1927, die Eishochwasser der Elbe in den frühen 40er Jahren und das Weisse-ritzhochwasser von 1954 sind in Dresden schon verblasst. Diese lange relative Ruhe hat zu teilweise sträflichem Leichtsinne verleitet. So wurde das millionenteure Schrammsteinbad in Bad

Schandau in Sichtweite und vor allem tiefer als ein Großteil der dortigen Hochwassermarkierungen, direkt an der Elbe gebaut – Totalschaden. Gebäude in den Flussaunen (z.T. mit Tiefgaragen und mehrstöckigen Kellern) treiben durch den Verdrängungs- und Stauereffekt die Wasserstände zusätzlich nach oben. Als Vergleich: während in Dresden die Elbe mit 9,40 m 63 cm über dem bisherigen Höchststand von 1845 lag, stand in Wehlen (elbaufwärts, in der Sächsischen Schweiz) das Wasser damals noch 30 cm höher!



*Zerstörung der Freiburger  
Straße durch die Weißeritz  
Fotos: C. Bethge*

Vor allem jedoch kann durch den nicht mehr vorhandenen Bergwald in den Mittelgebirgen (Erzgebirge, Isergebirge, Riesengebirge) das Wasser wesentlich schneller und unverzögert in die Flüsse gelangen. Zusätzlich erhöhen die abgetragenen Bodenbestandteile das Volumen und die kinetische Energie der Wassers. Extreme Hochwasserspitzen bei gleicher Wassermenge wie in früherer Zeit sind die Folge. Auch das Hochwasserschutzsystem leistet, so grotesk dies klingen mag, seinen Beitrag zur gesteigerten Wucht des Hochwassers. Dadurch, dass kleinere Hochwasser reguliert werden, können sich Bäume und anderer Bewuchs in den Flussbetten ansiedeln, die Strömungsgeschwindigkeit des Wassers sinkt, Sedimente werden verstärkt abgelagert, das Flussbett wird schmaler und flacher. Wird das Flussbett nicht durch den Menschen offen gehalten, so reißt später ein großes Hochwasser den Bewuchs und die Sedimente mit. Gerade an der Weißeritz war oft zu hören, dass nicht das Wasser, sondern mitgeschwemmte Baumstämme die größten Schäden angerichtet hatten.

Sicher war es keine alltägliche Häufung starker Niederschlagsereignisse. Für den August wurden etwa 275 mm Niederschlag angegeben, was in etwa einem 100 bis 200-jährigen Regenereignis entspricht. Für das Einzugsgebiet Osterzge-

birge stellt sich damit aber auch die Frage nach dem Talsperrenmanagement. Ein guter Teil der Talsperren wurde zum Hochwasserschutz errichtet und fungiert nun mehr in erster Linie als Naherholungsziel. Diesem Umstand ist auch der hohe Füllstand der Sperren geschuldet. Aus Angst vor möglichen Schadensersatzansprüchen von den Gewerbetreibenden der Tourismusbranche infolge ausbleibender Kundschaft bei niedrigem Wasserstand wurden die Wasserspiegel in den Becken nicht gesenkt. Leider sieht es für die Flutopfer mit den gleichen Ansprüchen nicht unbedingt gut aus, obwohl in mehreren sächsischen Gemeinden z.T. Sammelklagen eingereicht wurden.

Deutlicher Handlungsbedarf auch beim Katastrophenschutz. Zu DDR-Zeiten war dieser gut durchorganisiert – wenn auch unter anderen Zielstellungen. Nach der Wende wurden diese Strukturen zum Großteil aus politischen Gründen zerschlagen. Vor allem die mangelnde Übung im Katastrophenmanagement machte sich während dieses ersten großen Hochwassers seit den fünfziger Jahren bemerkbar – Zuständigkeitswirrwarr und lange bürokratische Dienstwege an Stellen, wo schnelles und zentral koordiniertes Handeln erforderlich gewesen wäre. Hilfskräfte wurden z.T. planlos losgeschickt, es gab keine Sirenen mehr, um die Be-

völkerung schnell und effektiv zu warnen (die Betriebskosten sind zu hoch), andererseits waren ja viele tagelang ohne Strom, Telefon und Fernseher. Und mal ehrlich, wer hat denn heutzutage noch ein batteriebetriebenes Radio. Überhaupt war auch die Information der Bevölkerung über Funk, Fernsehen und Zeitung (die Verlagshäuser standen z.T. selbst unter Wasser) eher dürftig. Im Internet waren Informationen meist nur durch Privatinitiativen zu finden. Vielleicht denken jetzt auch viele Firmen über Sinn und Unsinn nach, Stromversorgungen, Computeranlagen und Steuerungszentralen im Keller unterzubringen.

Verfügte Sachsen über einen zentralen Krisenstab, dann wäre die Lage von Anfang an richtig eingeschätzt worden. Besonders deutlich wird dies an der Tatsache, daß selbst der Ministerpräsident Milbrat sich mit dem PKW ins absolut unzugängliche Katastrophengebiet aufmachte. Er kam aber nicht weit. Glashütte war von der Außenwelt abgeschnitten. So mußte er aktuelle Meldungen per Telefon aus Dresden abrufen, auf dem Rückweg blieb er dann endgültig im Schlamm stecken. Ein weiterer wenig beachteter Punkt: Sachsen stand kurz davor, ein geteiltes Land zu werden. Einige Tage lang war die Autobahnbrücke der A4 die einzige Möglichkeit, in ganz Sachsen die Elbe auf dem Landweg zu queren. Ein Unfall auf der dicht befahrenen Brücke und es hätte keine Möglichkeit mehr gegeben, Hilfsgüter und technisches Gerät über die Elbe zu transportieren.

Viele werden nun noch lange Zeit mit den Folgen der Flut zu kämpfen haben, wenn sie diese denn überhaupt bewältigen können. Hilfsgelder fließen noch immer z.T. langsam durch die Mühlen der Bürokratie. Zudem gibt es viele „Flutfolgenopfer“, die vor dem geschäftlichen Ruin stehen, obwohl sie selbst nicht von der Flut betroffen sind, weil Touristen ausbleiben oder Zulieferungen nicht erfolgen. Diese Menschen können nichtmal auf die Flut-Spendentöpfe zurückgreifen.

Auch wenn sich das Leben in Dresden normalisiert hat, so bleiben doch einige Mahnmale: die Bahnlinie Dresden-Freiberg bleibt noch für län-

gere Zeit unbefahrbar, Kultureinrichtungen müssen Ausweichquartiere nutzen und die Wasserstandsmarken an den Häusern werden wohl noch lange zu sehen sein. Das Grundwasser steht nach wie vor sehr hoch, so dass es bei weiteren Regenfällen sehr schnell wieder zu Überflutungen kommt, auch bedingt durch Schäden und Verstopfungen in den Kanalisationen. So bereits wieder geschehen in Pirna. Ein Teil der gefluteten Keller kann aus statischen Gründen noch immer nicht gepumpt werden, weil das Wasser von allen Seiten drückt.

Inzwischen sind auch die ersten Fördermittel zur Verfügung gestellt worden für Forschungsprojekte zu Hochwasservorhersagen, Frühwarnsystemen, zu Auswirkungen des Hochwassers auf das Grundwasser aber auch zu grenzübergreifendem Hochwasserschutz. Denn wer das Hochwasser der Elbe in Griff bekommen will, muß in Tschechien damit anfangen. Dabei muss man jedoch fragen: Warum erst jetzt? Bereits nach dem Muldehochwasser von 1993 oder der Oderflut 1996 wurden derartige Maßnahmen versprochen. Besonders die Sächsische Staatsregierung muss sich fragen lassen, warum zum Beispiel im Bereich der Wiederaufforstung des Erzgebirges, der Sanierung von Industriebrachen an Flussläufen, der Personalausstattung der Talsperren oder der Organisation und Ausstattung des Katastrophenschutzes nicht längst etwas getan wurde. Von Geldern für Hochwasserforschung und Monitoring ganz zu schweigen. Vor allem der jetzige Ministerpräsident, der in den 90er Jahren als Finanzminister federführend für die sächsischen Haushalte war, sollte zumindest die jetzigen Prioritäten nochmals überdenken. Auch unter welchen Umständen einige Flächennutzungspläne zu Stande kommen konnten, wird noch zu klären sein. Bleibt zu hoffen, daß aus dieser Katastrophe die richtigen Lehren gezogen werden, und zwar bevor die nächsten Flutwelle anrückt. Immerhin wird der Elbeausbau nun wesentlich kritischer und auch mit anderen Augen gesehen.

**\* Grundwasserforschungszentrum Dresden,  
Meraner Str. 10,  
01217 Dresden**

## Gefährdung der Paläontologie am Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin

Hans-Peter Schultze, Martin Aberhan, Wolf-Dieter Heinrich, Stephan Schultka\*

Das Museum für Naturkunde (MfN) wurde nach der Wende der Humboldt-Universität (HU) zu Berlin als Zentralinstitut angegliedert. Es umfaßt drei Institute, das Institut für Systematische Zoologie mit 27 Wissenschaftlerstellen, das Institut für Paläontologie mit 15 Wissenschaftlerstellen und das Institut für Mineralogie mit 7 Wissenschaftlerstellen. Einer der drei Direktoren ist im Rotationsverfahren gleichzeitig Direktor des GesamtMuseums. 1995 wurde vom Berliner Abgeordnetenhaus ein Gesetz speziell für das MfN verabschiedet, das die jetzige Struktur mit geringem Mitspracherecht der Mitarbeiter festlegt.

Nach der Wende wurde das traditionsreiche Paläontologische Institut am Museum für Naturkunde in Berlin neu organisiert. Auf der Basis einer Evaluation durch den Wissenschaftsrat wurde eine biologische Ausrichtung der Paläontologie an der HU angestrebt, im Gegensatz zu den Bemühungen, das traditionsreiche ehemalige Geologisch-Paläontologische Institut (bis 1968) wiederaufleben zu lassen. Es wurden zwei Professuren, eine für Paläozoologie (C<sub>4</sub>) und eine für Paläobotanik (C<sub>3</sub>) und 13 Wissenschaftlerstellen mit 18 Angestellten geschaffen. Seit 1992 haben zahlreiche Stipendiaten der Deutschen Forschungsgemeinschaft, des DAAD, der Alexander von Humboldt-Stiftung (6 Stipendiaten, 3 Preisträger) und anderer Organisationen (u.a. Chinesische Akademie der Wissenschaften, spanische Regierung) über längere Zeiträume am Institut für Paläontologie gearbeitet. Die Produktivität des Paläontologischen Instituts hat einen hohen Stand erreicht (zwischen 1996 und 2001: 380 Publikationen und 8 Bücher, d.h. 63 Publikationen/Jahr oder 4 Publikationen pro Wissenschaftler). All dies fand in einer Zeit statt, in der sich die finanzielle Situation über die Jahre hinweg dramatisch verschlechtert hat und

sich auch in überschaubarer Zukunft nicht ändern wird. Im März 2000 wurde der Direktor des Instituts für Paläontologie zum Gesamtdirektor des MfN ernannt.

Im Herbst 2000 wurde der Physiker Prof. Dr. Mlynek als neuer Präsident der Humboldt-Universität berufen. Um bei der Bewältigung der Probleme des MfN, die sich unter anderem aus dem Museumsgesetz ergaben, zu helfen, ließ der Präsident unter Vorsitz von Prof. Dr. Neuweiler, München, eine Expertenkommission aus fünf Zoologen, einem Mineralogen, einem Paläontologen (Prof. A.W. Crompton, Harvard: dieser hat an dem Bericht nicht mitarbeiten können, da die Humboldt-Universität nicht das Geld hatte, seinen Flug zu bezahlen) und einem Kunsthistoriker der Humboldt-Universität zusammenstellen (es wurde bewusst auf die Hinzuziehung von Vertretern großer deutscher naturwissenschaftlicher Museen verzichtet). Die Expertenkommission hatte nicht die Aufgabe, die wissenschaftliche Leistung der drei Institute des MfN zu evaluieren, sondern sollte eine moderne, funktionsfähige Organisationsstruktur erarbeiten. Dazu holte sie sich u.a. „Statements“ zu den Vorstellungen und Wünschen betreffend die Neuorganisation des Hauses von verschiedenen Interessengruppen des MfN ein. Der Bericht der Expertenkommission reflektiert korrekt die finanzielle Misere des MfN auf allen Ebenen, die auf den Sammlungen basierende Forschung und die Notwendigkeit eines Generaldirektors, alles Punkte, die bereits zum Teil schon vor der Wende diskutiert worden sind. So war z.B. die Einsetzung eines Generaldirektors bisher immer an den Finanzen gescheitert. Darüberhinaus schlägt der Bericht eine stärkere Betonung der Ausstellung sowie eine Trennung von Forschung und Sammlung und von Wissenschaftlern und technischem Personal vor, fordert aber im gleichen Atemzuge eine wissenschaftliche Nutzung der Sammlungen. Weiter werden in dem Bericht viele Dinge für das ge-

samte Museum gefordert, die gerade in der Paläontologie bereits seit Jahren intensiv gepflegt werden: internationale Zusammensetzung des Forscherteams, Erfassung der Sammlungen durch eine Datenbank u.v.a.m. Man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, dass der Bericht etwas unausgewogen ist und teilweise undifferenziert das Prinzip „pars pro toto“ angewendet wurde.

Während Mineralogie und vor allem die Zoologie ausgiebig gewürdigt werden, findet sich die mit 15 Wissenschaftlerstellen ausgestattete und nicht gerade unbedeutende Paläontologie erstaunlicherweise im gesamten Bericht nur in einem Absatz wieder, der ohne Bezug zum Kontext steht. Es heißt da: „Bezüglich der Professur für Paläontologie besteht das Problem, dass das Fach als solches keine wissenschaftliche Autonomie hat, sondern sich aus den Objekten herleitet, die es studiert, nämlich Fossilien, und aus seiner Arbeitsweise, nämlich Expeditionen und Präparationstechniken. Abgesehen davon gibt es keinen spezifischen Grund, die Paläontologie von den anderen Gebieten der Biologie zu trennen, da sie horizontal die fossilisierten Formen der Zoologie und Botanik abdeckt, während sie gleichzeitig der Evolution eine zeitliche Dimension gibt. Es wäre daher sinnvoller, das Fach der Professur am allgemeinen Forschungsprofil des Museums auszurichten, nämlich dem Studium der Systematik und der Evolution auf der Grundlage der Sammlungen, und eine Professur für Systematik und Biogeographie (einschließlich molekularer und morphologischer Aspekte) einzurichten. Dies würde dem Gebiet auch den bislang fehlenden theoretischen Ansatz verschaffen“ (aus: Bericht der Expertenkommission für das Museum für Naturkunde, S. 11).

Aus diesen Sätzen geht ganz offensichtlich ein vollständiger Mangel an Kenntnis der Paläontologie hervor. Man kann fast den Eindruck gewinnen, hier werde eine persönliche Abneigung gegen die Paläontologie widergegeben, nicht aber die Stellungnahme eines Expertenteams. Der existentiell wichtige Bezug zur Geologie wird völlig weggelassen. Andererseits wird aber im Report eine engere Zusammenarbeit zwischen

den Instituten des MfN gefordert. Eine Brücke zwischen Mineralogie und Systematischer Zoologie kann aber nur eine geologische Fragestellungen einschließende Paläontologie liefern (Forschungsthema des MfN: „Evolution der Erde und des Lebens“). Dennoch soll die Professur für Paläontologie durch einen „*Professor für Systematik und Biogeographie (einschließlich molekularer und morphologischer Aspekte)*“ ersetzt werden. Ein solcher Lehrstuhl wäre aber im besten Falle nicht mehr als eine Konkurrenz zu dem bereits bestehenden Institut für Systematische Zoologie, das ein leistungsfähiges molekulares Labor und aktive Programme in Biogeographie betreibt.

Als Reaktion auf die heftige Kritik aus allen Teilen der Welt stellte das Präsidium der Universität klar, dass die Paläontologie auf keinen Fall abgeschafft werden solle, und der Vorsitzende der Expertenkommission erklärte öffentlich vor den Museumsmitarbeitern, daß der entsprechende Paragraph möglicherweise missverständlich sei und keinesfalls die Paläontologie abwerten solle. Dennoch wird diese „mißverständliche“ Darstellung weiterhin verbreitet (Pressemitteilung vom 15.08.02) und dient u.a. zur Vorbereitung eines neuen Strukturkonzepts einschließlich einer damit notwendig werdenen Novellierung des Museumsgesetzes in Berlin. Folgerichtig wurden in der Ausschreibung des Lehrstuhls für Paläozoologie die Formulierungen des Reports fast wörtlich übernommen: *„Am Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin ist eine C4-Professur für Paläozoologie zu besetzen. Der (Die) Berufene ist zugleich Mitglied der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät I. Gesucht wird eine Persönlichkeit, die in einem der Arbeitsgebiete Taxonomie, Phylogenetik (morphologisch/molekular) oder historische Biogeographie ausgewiesen ist. Die Beschäftigung mit Konzepten der Theoretischen Biologie wird vorausgesetzt. In der Lehre wird die Vertretung des Fachgebietes im Studiengang Biologie und die Bereitschaft zur Mitarbeit im Graduiertenkolleg ‚503‘ (Evolutive Transformationen und Faunenschnitte) erwartet. Der (Die) Kandidat(in) sollte*

*ein hohes Interesse an der Arbeit mit paläontologischen Sammlungen und der öffentlichkeitswirksamen Präsentation paläontologischer Themen mitbringen. Mit dieser Position ist die Leitung einer großen Arbeitsgruppe am Museum verbunden, für das derzeit übergreifende Strukturfragen diskutiert werden. Von der zukünftigen Stelleninhaberin oder dem zukünftigen Stelleninhaber wird erwartet, die Veränderungen mitzugestalten.“*

Im englischen Ausschreibungstext, der sich nicht mit dem deutschen deckt, ist die biologische Komponente noch stärker betont. Dieser Text ermöglicht es, jeden Biologen, der sich randlich mit Fossilien beschäftigt hat, einzustellen. Hier deutet sich der Beginn eines langsamen Abbaus der traditionsreichen und aktiven Paläontologie am MfN an.

Die Einstufung der Paläontologie durch die Ministerin für Bildung und Forschung (Senckenberg-Buch 75 „Zeugen der Erdgeschichte“, Mai 2002) steht im klaren Gegensatz zur Einschätzung der „Experten“: „*Der Paläontologie kommt*

*als moderner geobiologischer Forschungsrichtung besondere Bedeutung zu. Sie ist Teil der Geowissenschaften und Biowissenschaften, die vermittelt zwischen belebter und unbelebter Natur.“*

Weder der Präsident der HU, noch der Senator für Wissenschaft, Forschung und Kultur oder der Regierende Bürgermeister haben bisher auf die Proteste reagiert. Wenn man einerseits grundsätzlich bewährte positive Errungenschaften der Reformen der letzten Jahrzehnte erhalten will und andererseits im Speziellen den Fortbestand der Paläontologie als eigenständige Wissenschaft in der deutschen Wissenschaftslandschaft gewährleisten will, ist es unabdingbar sich zu wehren. Hiermit bitten wir alle geowissenschaftlichen Verbände, uns in unseren Bemühungen für Erhalt und Ausbau der Paläontologie am MfN als eigenständige Wissenschaft an der Schnittstelle von Geo- und Biowissenschaften zu unterstützen.

*\* Museum für Naturkunde Berlin,  
Invalidenstr. 43, 10115 Berlin*

## Verordnung über Sachverständige für Bodenschutz und Altlasten NRW (SV-BodAltIVO NRW) in Kraft getreten

Auf der Grundlage des § 18 BBodSchG und des §17 Abs. 1 des LbodSchG NRW hat das Land NRW Anforderungen an Sachverständige in der Altlastenbearbeitung festgelegt. Sie sind im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land NRW, Nr. 21, S. 361–367, vom 31. Juli 2002 veröffentlicht. Die BDG-Arbeitskreise Kommunal- und Umweltgeologie hatten zum Entwurf der Verordnung im Dezember 2001 Stellung genommen. Leider sind diese Anmerkungen an das Ministerium kaum berücksichtigt worden (s.u.). Zugleich wurde über die Ingenieurkammer-Bau NW Einfluss genommen. Auch hier wurde eine Stellungnahme abgegeben.

In der Verordnung sind die Anwendungsbereiche, die Zulassungsvoraussetzungen und sowie die Pflichten von anerkannten Sachverständigen in der Altlastenbearbeitung enthalten. Die

Zulassung/Anerkennung kann für eines oder mehrere der folgenden Sachgebiete erfolgen:

- Flächenhafte und standortbezogene Erfassung / Historische Erkundung
- Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer
- Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Mensch
- Sanierung
- Gefahrenermittlung, -beurteilung und -abwehr von schädlichen Bodenveränderungen auf Grund von Bodenerosion durch Wasser.

Nachfolgend sind einige der wichtigsten Regelungen der Verordnung wiedergegeben:

Die Verordnung gilt – im Gegensatz zu der in Bayern – nicht für Anforderungen an Untersuchungsstellen nach § 18 BBodSchG.

Die zuständige Stelle für die Zulassung ist entweder die örtliche Industrie- und Handelskammer (IHK) oder die Ingenieurkammer-Bau NRW in Essen oder die entsprechenden Landwirtschaftskammern.

Sachverständige anderer Bundesländer werden ohne zusätzliches Verfahren vom Landesumweltamt NRW auf Antrag anerkannt, „sofern die im jeweiligen Bundesland geltenden materiellen Anforderungen nach Feststellung des Landesumweltamtes mit den in dieser (NRW) Verordnung festgelegten Anforderungen vergleichbar sind“. (Diese Formulierung war einer der Kernpunkte der Kritik in der Stellungnahme des BDG, in der für alle Bundesländer einheitliche Anforderungen an die Sachverständigen gefordert worden waren).

Bereits öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige gelten unter bestimmten Voraussetzungen ebenfalls für einen Zeitraum von zwei Jahren als Sachverständige i.S. der o.g. Verord-

nung. Sachverständige haben regelmäßig alle drei Jahre ab Zulassung mindestens an einer geeigneten Fortbildungsmaßnahme teilzunehmen. Wichtig ist nun, in den Prüfungsgremien der IHK über das Landesumweltamt (§ 3 Abs. 4 der Verordnung) möglichst viele BDG-Kollegen und Kolleginnen aus dem Bereich der Ingenieur- und Geobüros zu etablieren, um den Ingenieuren nicht „allein das Feld zu überlassen“. Wichtig ist auch, daß die geforderte einschlägige Sachkunde mit geologischem Hintergrund auch von Geowissenschaftlern geprüft wird.

Kopien des o.g. Gesetz- und Ordnungsblattes können bei der BDG-Geschäftsstelle angefordert werden. Dazu senden Sie bitte einen an sich selbst adressierten und mit 1,12 € frankierten normalen Briefumschlag mit dem Stichwort „Sachverständigenverordnung“ an die BDG-Geschäftsstelle.

*Manfred Dümmer und Max Wiederspahn  
(BDG-AK Kommunal- und Umweltgeologie)*

## Thüringen erhält Landesbergamt

*h/w.* Am 1. Juli 2002 wurden die Bergämter Bad Salzungen und Gera und das Thüringer Oberbergamt aufgelöst und an ihrer Stelle das Thüringer Landesbergamt (TLBA) mit Sitz in Gera und einer Außenstelle in Bad Salzungen errichtet. Damit ist die im Jahre 2000 eingeleitete Umstrukturierung der Thüringer Bergverwaltung abgeschlossen.

Im Jahre 1993 wurde das Thüringer Oberbergamt und die Bergämter Bad Salzungen und Gera errichtet. Mit der Entscheidung, die Aufgaben des Bergamtes Erfurt an den Standort Bad Salzungen zu verlegen, wurde dem Umstand Rechnung getragen, daß sich dort der Kalibergbau konzentriert.

Das Oberbergamt wurde für die Erteilung der Bergbauberechtigungen zuständig. Etwa 1.500 Anträge hatten sich Ende 1993 bei den Bergämtern aufgestaut. Nicht zuletzt eine Initiative des Freistaates Thüringen führte 1996 schließlich zu dem Gesetz des Bundes zur Vereinheitlichung der Rechtsverhältnisse bei Bodenschätzen, mit

dem die Zuordnung der Steine-Erden-Lagerstätten zu den bergfreien Bodenschätzen aufgehoben wurde. Damit standen – soweit nicht bereits Berechtigungen erteilt waren – Baurohstoffe auch in Thüringen dem Grundeigentümer zu. Die Gleichstellung der Grundstückseigentümer war damit an die Gegebenheiten der Altbundesländer angeglichen, und mit einem Schlag hatten sich hunderte Anträge auf Bergbauberechtigungen erledigt.

Mit der jetzt eingeführten Struktur – Ministerium und Landesbergamt – können die in ihrem Umfang zunächst gleichbleibenden Aufgaben mit weniger Personal erledigt werden. Von den derzeit 68 Stellen werden 23 Bedienstete bis zum 31. Dezember 2005 altersbedingt ausscheiden. Dem stehen Neueinstellungen von vier technischen Bediensteten gegenüber.

Zum Leiter des Thüringer Landesbergamtes wurde Bergdirektor Kießling aus Greiz berufen.

*Quelle: Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, Erfurt*

## Bayerische Ingenieurkammer warnt vor der Zulassung der Bachelors zum gehobenen bautechnischen Dienst

Die Bayerische Ingenieurkammer-Bau hat sich gegen die Zulassung von Bachelor-Ingenieuren zum gehobenen bautechnischen Verwaltungsdienst ausgesprochen. In einem Schreiben an den bayerischen Ministerpräsidenten, Dr. Edmund Stoiber, reagierte sie damit auf die gegenteilig lautende Empfehlung einer Arbeitsgruppe der Innen- und Kultusminister der Länder. Die Ingenieurkammer warnt davor, das gute Ansehen der öffentlichen Bauverwaltung zu beschädigen, das durch die achtsemestrige Aus-

bildung der Diplom-Ingenieure wesentlich bestimmt werde. Da Bachelor-Studiengänge schon nach sechs Semestern abgeschlossen werden könnten, könne man diese Abschlüsse denen des Diplom-Ingenieurs aus sachlichen Gründen nicht gleichstellen, weil Bachelor-Absolventen nicht die Voraussetzungen erfüllen können, die der öffentliche Dienst an die Beamten des gehobenen technischen Dienstes stellt.

*Quelle: Deutsches Ingenieurblatt, Heft 6 (Juni 2002)*

## Jessberger neu firmiert

*h.j.w.* Das seit Jahren etablierte Ingenieurbüro Jessberger und Partner bietet umfassende Planungsleistungen auf den Gebieten Geotechnik und Umwelttechnologie an. Im Jahre 1998 schloß sich das Ingenieurunternehmen mit weiteren Büros zu einem Netzwerk unter dem Dach der Holding CDM Consult AG zusammen. Seit August 2002 wurde dieses Konzept durch eine neue Geschäftsausstattung und neuem Namen fortgeführt. Die neue **CDM Jessberger GmbH** hat das Dienstleistungsspektrum erweitert und bie-

tet nun integrierte Planungs- und Beratungsleistungen in den Bereichen Umwelt, Wasser, Infrastruktur und Geotechnik an. Mit rund 350 Mitarbeitern an 18 Standorten zählt das CDN-Netzwerk heute zu den leistungsstärksten Unternehmen dieser Branche in Deutschland.

Der Stammsitz bleibt in Bochum: CDM Jessberger GmbH, Am Umweltpark 3-5, 44793 Bochum, Tel.: 0234/68775-0, Fax: 0234/68775-10, e-Mail: bochum@cdm-ag.de, Internet: www.cdm-ag.de. Geschäftsführer ist Dr.-Ing. E.-W. Raabe

## Umfrage zum Verbleib von Absolventen der Dresdner Architektur-, Geo- und Verkehrsstudiengänge

*h.j.w.* Im vergangenen Jahr hat die TU Dresden unter 429 Absolventen der Fakultäten Architektur/Forst, Geo-/Hydrowissenschaften und Verkehrswissenschaften eine Befragung nach ihrem beruflichen Einstieg vorgenommen hat. Als zentrales Ergebnis läßt sich festhalten, daß die TU-Absolventen überwiegend gute Berufsaussichten haben.

So arbeiten 9 von 10 Verkehrswissenschaftler auf Anhieb in „regulärer“ Erwerbstätigkeit, d.h. sie mußten nicht „jobben“ oder ihren Lebensun-

terhalt mit Honorartätigkeiten finanzieren. Ein Großteil der Verkehrswissenschaftler erzielt zugleich – wie auch die Elektrotechniker, Maschinenbauer oder Wirtschaftswissenschaftler – mit ca. 2.500 € deutlich höhere monatliche (Brutto-) Einstiegsgehälter als die meisten Architekten oder Geowissenschaftler, die wie viele Natur- und Geisteswissenschaftler auch mit rund 1.000 € weniger auskommen müssen. Wie Befragungen unter früheren Absolventen zeigt, steigen die Einkommen im Laufe von 2–3 Jahren

aber oft deutlich an. Außerdem geht auch von den Architekten und Geowissenschaftlern gut die Hälfte bereits direkt nach Hochschulabschluß einer regulären Erwerbstätigkeit nach, was den meisten Absolventen ohnehin wichtiger ist als das Gehalt. Zwei Jahre nach Studienabschluß sind – ähnlich wie bei Geisteswissenschaftlern – zwei Drittel regulär erwerbstätig. Drei Jahre nach Studienabschluß gab keiner der befragten Ingenieur-, Natur- und Wirtschaftswissenschaftler und nur jeder zehnte Geisteswissenschaftler an, ohne feste Anstellung oder arbeitssuchend zu sein.

Ebenfalls recht unterschiedlich fiel die rückblickende Bewertung des Studiums aus. Insgesamt werden Lehre und Studium positiv bewertet. So werden Aufbau und Strukturiertheit des Studiums und Vertiefungsmöglichkeiten in allen In-

genieurwissenschaften, aber auch in den Natur- und Wirtschaftswissenschaften mehrheitlich als gut oder sehr gut eingeschätzt.

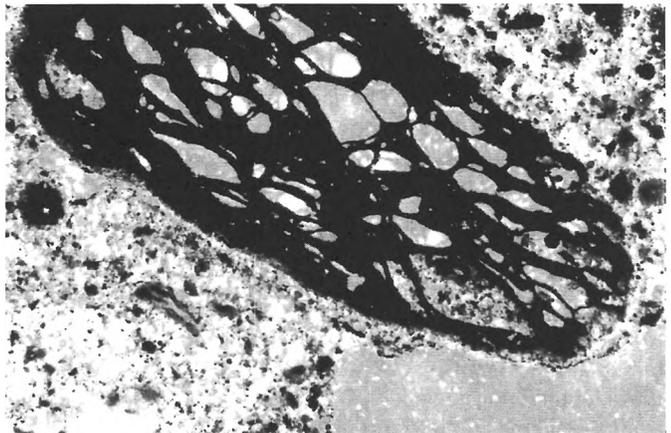
Die Untersuchungen ergaben weiterhin, daß jedoch die Bedeutung sozialer Kompetenzen nach wie vor unterschätzt wird. Diejenigen Absolventen erreichten höhere Einkommen und berufliche Zufriedenheit, die neben dem Studium Praktika, Auslandsaufenthalte oder Nebenjobs machten, die zur Praxisnähe beitrugen. Auch wer gute Englischkenntnisse, EDV-Fertigkeiten, Organisations- und Verhandlungsgeschick, Teamgeist und fächerübergreifendes Denken mitbrachte, hatte unabhängig von einem Prädikatexamen gute Chancen.

*Quelle: René Krempkow, Projektgruppe  
Absolventenbefragung der TU Dresden,  
9. Sept. 2002*

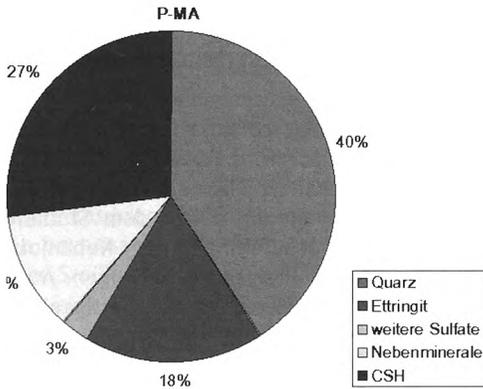
## Neue Entwicklung zur Sicherung von Deichkörpern

Am 17. September 2002 stellte die GEOTOP GbR anlässlich der 9. Wirtschaftstage in Berlin erste Forschungsergebnisse vor, um aus Braunkohlefilteraschen des Kraftwerkes Patnow Bindemittel herzustellen. Gemeinsam mit der thüringischen IVU GmbH wurde ein Verfahren entwickelt, das die Herstellung von Bindemitteln auf der Basis von Kraftwerksreststoffen er-

möglicht. Bei diesem Verwertungsverfahren fallen weder Abwässer noch feste Abprodukte an. 1999 ging die erste Pilotanlage zur Bindemittelherstellung in Beuna (Sachsen-Anhalt) in Betrieb. Im Juni 2001 nahm die GHB mbH & Co. KG im thüringischen Ort Rositz die Produktion von Bindemitteln auf der Basis von Braunkohlefilteraschen auf. Die Bindemittel aus Rositz und



*Dünnschliffaufnahme (ca. 50-fache Verkleinerung): Bindemittel aus Mischasche des KW Patnow*



**Mineralische Zusammensetzung der Bindemittel aus Mischasche des KW Patnow**

Beuna dienen momentan der Herstellung von Schadstoffimmobilisaten. Die Eignung der Braunkohlefilteraschen aus Patnow für diese Art von Verwertung wurde bereits nachgewiesen. Bei weiteren Untersuchungen zur baustofflichen Verwertbarkeit ist die Überprüfung zur Eignung zum Einsatz für den Deichbau und die Deichsanierung ein interessantes Thema. Angesichts des vergangenen Hochwassers, das besonders entlang der Elbe in den Deichen tiefe Wunden hinterlassen hat, wurde auf den o.g. Wirtschaftstagen eine von GEOTOP entwickelte Konzeption vorgestellt, die Hauptschwachstellen von Deichkörpern – alte Flußläufe – besser vor

Aufweichung und Bruch zu sichern. Auch die polnische Seite war in den letzten Jahren von Hochwasser betroffen. Für unsere polnischen Partner aus dem Kraftwerk Patnow ist es ein wichtiger Aspekt, künftig die anfallenden Braunkohlefilteraschen auf eine sinnvolle Weise baustofflich zu verwerten. Mit großem Interesse verfolgen sie daher die Forschung an Kraftwerksaschen aus Patnow, die zusammen mit den Partnern aus Thüringen betrieben wird. Kontaktadresse: GEOTOP GbR – Gesellschaft für Baugrund- und Umweltuntersuchungen, Hönow Str. 35, 10318 Berlin, e-Mail: geotop@egz.fhtw-berlin.de **Ronald Grube, Berlin**

## Impuls-Neutron-Neutron-Messungen für verschiedene Anwendungen

Bisher als Bohrlochmessverfahren eingesetzt, bietet die Impuls-Neutron-Neutron-Messung (INNM) bedeutend mehr Möglichkeiten für eine weite Anwendung. Wenn bei Bohrlochmessungen lithologische Gliederungen, Sättigungs- und Porositäts einschätzungen die Hauptnutzungsgebiete sind, so können in der Ingenieurgeologie die Eigenschaften des Verfahrens genutzt werden, die eine Bestimmung von Komponenten zulassen. Damit ist das Verfahren für das Umweltmonitoring geeignet. Ein Testlauf für dieses Anwendungsgebiet fand ein Jahr lang am

Ufer des Schwarzen Meers auf der Krim/Ukraine sehr erfolgreich statt. Es konnte nachgewiesen werden, dass Änderungen in der Zusammensetzung des Grundwassers kurzfristig mit den klimatischen Bedingungen in Zusammenhang stehen, jeweils nach Regenfällen kam es zu Erhöhung von Konzentrationen an Stoffen unterschiedlichen Charakters. Weiterer Einsätze erfolgten in Westsibirien unter dem gleichen Gesichtspunkt, aber mit leicht modifizierter Aufgabenstellung. Hier war ein Trinkwasserreservoir in Form eines Sees zu

überwachen, der sich in einem stark belasteten Umfeld befindet. Die Messungen wurden anfänglich unter Beteiligung von Geophysikern des entwickelnden Unternehmens durchgeführt, anschliessend in Regie örtlichen Personals. Aus dem Monitoring sollten Kriterien abgeleitet werden, die Nutzbarkeit des Seewassers für Trinkzwecke einzuschätzen und zu verfolgen.

Die bisher zur Verfügung stehenden Messungen lassen noch keine klare Tendenz ableiten, aber es ist bereits in dieser Phase zu erkennen, dass im Bereich der Messstelle beträchtliche Schwankungen des Mineralisationsgehaltes auftreten, wobei die Anteile durch verschiedene Kompo-

ponenten hervorgerufen werden. Als erste Erklärung lieferten die Hydrogeologen Wasserbewegungen in Zusammenhang mit Konzentrationsunterschiede im Wasserreservoir. Neue Modellierungen werden vorbereitet. Als Hauptkomponenten konnten aus den Messungen erst einmal Cu, Cd, Fe, Zn und Pb ausgemacht werden, organische Anteile können ausgeschlossen werden.

Das Verfahren wird von DBM zur allgemeinen Überwachung von Schadflächen eingesetzt, KW-Belastungen sind sehr effektiv nachzuweisen.

*Klaus Backup  
backup@bohrlochmesser.de*

## PISA – eine Chance für eine bessere naturwissenschaftliche Ausbildung ?

ds. Durch die PISA-Studie wurden viele Mängel des deutschen Schulsystems in den Mittelpunkt kontroverser Diskussionen gerückt. Am 30. August diskutierte Bundesbildungs- und -forschungsministerin Edelgard Bulmahn in Hannover im vollbesetzten Theater am Küchengarten mit Lehrern, Eltern, Schülern und Studierenden über die nur langsam vorankommende Bildungsreform. Viele ihrer Ministerkollegen aus den Nachbarstaaten verstehen nicht, dass sich in Deutschland die Notwendigkeit von Ganztagschulen trotz erfolgreicher Modelle in ihren Ländern nicht durchsetzt. Versuche, Fünfjährigen im Kindergarten die Grundlage des Schreibens, Lesens und Rechnens zu vermitteln, haben zu keinen brauchbaren Ergebnissen geführt. Das könne nur in Schulen geschehen. Leider werden auch nicht alle Abiturzeugnisse innerhalb Deutschlands anerkannt.

Ohne eine Ganztagschule ließe sich aber die Schuldauer bis zum Abitur nicht auf 12 Jahre reduzieren. Auch könnten in Ganztagschulen vernachlässigte Nebenfächer in Form von Kursen angeboten werden – Ministerin Bulmahn nannte hier die notgedrungen von privaten Musikschulen angebotenen musischen Fächer. Erstaunlicherweise komme der Widerstand gegen die Ganztagschule nicht nur von bestimmten Politikern und einigen Lehrerverbänden – auch manche Schülerinnen und Schüler fürchten um ihre für ihre Bedürfnisse notwendigen Nebeneinkünfte.

Der Chronist möchte auf die Chance hinweisen, auch die Geowissenschaften und andere Naturwissenschaften in Nachmittags-Arbeitsgemeinschaften anzubieten. Hierbei sollten die geowissenschaftlichen Gesellschaften Ministerin Bulmahn unterstützen.

## GTR 780 Bodenuntersuchungsgerät

Am Ende einer seit 1993 andauernden Reihe von Entwicklungsschritten, die bisher zu mehr als 250 verkauften Maschinen führte, hat die Firma Geotool nun die neue Sondierdraupe GTR 780 vorge-

stellt. Diese Weiterentwicklung weist einige interessante Verbesserungen auf: Geringe Transportabmaße erlauben den Transport auch in vergleichsweise kleineren Fahrzeugen wie VW T4



o.ä. Der tiefliegende Schwerpunkt macht eine aufwendige (hydraulische) Verbreiterung des Fahrwerks überflüssig. Die flexible Mastkinematik in Verbindung mit einem integrierten Verti-

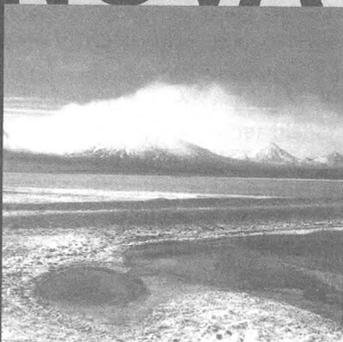
kalzylinder erlaubt eine schnelle Dreipunktaufstellung auch in unebenem Gelände; außerdem ist ein Verfahren des Gerätes für die Stangen-Ziehvorgänge nicht nötig. Sämtliches für die Feldarbeit notwendige Zubehör wie Gestänge, Rammkernrohre, Ziehtechnik, Werkzeug etc. findet seinen festen Platz auf der Maschine; auf eine schnelle Einrichtung der Bohrstelle wurde besonderer Wert gelegt. Der Mast erlaubt in Verbindung mit der entsprechend ausgelegten Fallgewichtseinheit im Standard-Lieferumfang alle Rammsondierungen DP-L bis DP-SH (SPT) sowie leistungsfähige Rammkernbohrungen bis 100 mm. Die hydraulische Unterstützung sämtlicher Arbeitsfunktionen macht einen konsequenten Einmannbetrieb möglich. Die reichhaltige Zubehörpalette umfasst Hydraulikhämmer, Drehbohrantriebe, (Diamant-) Kernbohrvorsätze, Seilwinde mit Kragarm oder kleine hydraulische Werkzeuge, alles mit geringem Zeitaufwand vor Ort umrüst- bzw. einsetzbar. Durch den modularen Aufbau der GTR 780 sind diverse Benzin- und Diesel-Motorvarianten mit Hand- bzw. Elektrostart problemlos möglich.

**GEOTOOL, Am Trimbuschhof 13, 44628 Herne;  
Tel.: 02323-911.150, Fax: 02323-911.160;  
E-mail: [info@geotool.de](mailto:info@geotool.de); [www.geotool.de](http://www.geotool.de)**

# G

Wissenschaft  
und Forschung

# EO NOVA



- Neue Erkenntnisse zur Paläobiogeographie im Unteroligozän von Mitteleuropa
- Ist der Föhn letzten Endes doch nicht der älteste Glarner?
- 8000 Jahre alte Siedlung der Mittelsteinzeit auf dem Ostseegrund entdeckt
- Internationales Projekt zur Entwicklung und Biodiversität post-jurassischer antarktischer Fischfaunen

**Geonova – Wissenschaft und Forschung**

Neue Erkenntnisse zur Paläobiogeographie im Unteroligozän von Mitteleuropa	27
Ist der Föhn letzten Endes doch nicht der älteste Glarner?	28
8000 Jahre alte Siedlung der Mittelsteinzeit auf dem Ostseegrund entdeckt	29
Neue gefiederte Raubsaurier-Gattung in China entdeckt	31
Internationales Projekt zur Entwicklung und Biodiversität post-jurassischer antarktischer Fischfaunen	31

# Neue Erkenntnisse zur Paläobiogeographie im Unteroligozän von Mitteleuropa

Kirsten I. Grimm\*

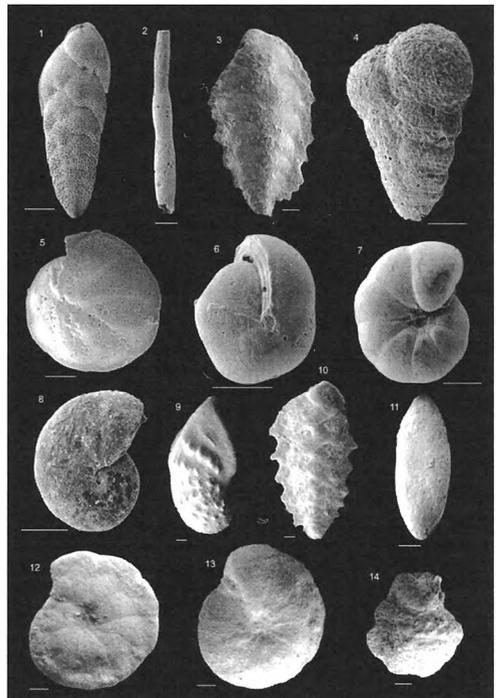
Vor 29,5 bis 31 Mio. Jahren, während des Unteroligozäns (Rupelium), gab es in Europa zahlreiche epikontinentale Meeresbecken. Zwischen dem paleogenen Nordmeer als Vorläufer der heutigen Nord- und Ostsee und dem Tethyskomplex als Vorläufer des heutigen Mittelmeeres und den östlich angrenzenden Binnenmeeren lagen das Pariser Becken, das Rheingrabensystem, das Bresse-Rhônegrabensystem, das Molassebecken und die polnisch-pannonische Meeresstraße. Diese Meeresbecken oder -straßen wurden teils von Norden, teils von Süden her beeinflusst.

Die Paläogeographie dieser Meeresgebiete wird seit dem 19. Jahrhundert untersucht und eine

Verbindung vom Nordmeer über das Mainzer Becken und den Oberrheingraben bis in ein Südmeer (Tethys) mehrfach postuliert. Als möglicher Weg für die Südverbindung vom Oberrheingraben zur Tethys wird eine Verbindung über den Bresse- und Rhônegraben sowie die raurachische Pforte diskutiert. Aufgrund des Auftretens von „nordischen“ und „südlichen“ Fischarten sowie der Verbreitung von kalkigem Nannoplankton ist eine durchgehende Verbindung vom Nordmeer zur Tethys auch für den untersuchten Zeitabschnitt angenommen worden, konnte aber bisher nicht eindeutig belegt werden. Dagegen ist eine Fortsetzung vom Oberrheingraben über die Hessische Senke bis ins Nordmeer durch zahlreiche Untersuchungen belegt und wird heute allgemein akzeptiert. Eine

## *Benthische Foraminiferen aus dem Unteroligozän Mitteleuropas*

1–8: Boom Clay-Gebiet, Belgien; 9–13: Tonmergelschichten der Bayerischen Molasse; 14: Val d'Illicz-Formation in der Haute Savoie. Maßstab jeweils 100 Mikrometer.



weitere Verbindung vom Oberrheingraben über das Mainzer Becken und das heutige Rheinische Schiefergebirge wird vermutet.

Eine mögliche Meeresverbindung des südlichen Oberrheingrabens mit dem Molassebecken wurde von einigen Bearbeitern auf Grund von paläobiogeographischen Untersuchungen abgelehnt. Andere Bearbeiter nahmen dagegen während des Rupeliums eine Verbindung zwischen dem Oberrheingraben und der Paratethys über den schmalen Molasse-Meeressarm längs der sich hebenden Alpen an. Weiterhin wird ein zentralalpiner Meeresweg von der Molassesenke über das Innertertiär bis ins Vicentin diskutiert. Mit Hilfe von benthonischen Foraminiferen werden die oben genannten Meere paläobiogeographisch untersucht und damit Rückschlüsse auf Meeresstraßen gezogen.

Die Untersuchungen führen zunächst zu biostratigraphischen Einstufungen der bearbeiteten Formationen und zu einer Korrelation der Arbeitsgebiete. Anschließend können mit Hilfe von typischen Foraminiferen Paläobioregionen

und -provinzen abgegrenzt werden. Als Ergebnis kann man festhalten, dass es zwischen der Rheingraben-Provinz und der Molasse-Region keine vollmarine Verbindung gegeben hat. Weiter im Osten gab es eine marine Verbindung zwischen der Nordmeer-Region und der Molasse-Region, diese muss aber noch genauer untersucht werden. Eine zentralalpine Verbindung der Molasse-Region mit der Paläoadria-Region wird abgelehnt. Mit diesen Ergebnissen ergibt sich ein neues Bild für die Paläogeographie im Unteroligozän von Mitteleuropa.

Das Projekt wurde durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft im Rahmen eines Habilitandenstipendiums (Gr 1431/2-1 und 2-2) gefördert.

Weitere Informationen und Literaturhinweise zum beschriebenen Projekt sind innerhalb der neuen Internet-Seiten der Paläontologischen Gesellschaft zu finden: <http://palaeo.de/palges/forschung/forschung.html>

*\*Johannes Gutenberg-Universität Mainz,  
Institut für Geowissenschaften, 55099 Mainz*

## Ist der Föhn letzten Endes doch nicht der älteste Glarner?

... sondern eine Gruppe Archosaurier, die vor 230 Mio Jahren, lange bevor der Föhn geboren war, an der tropischen Meeresküste des Glarnerlandes ihre Fussabdrücke hinterlassen hat? Als der Linthaler Berggänger Joseph Oehler vor zwei Jahren im Tödigebiet diese eigenartigen Vertiefungen in einer Steinplatte des Rötidolomites fand, hatte er noch keine Ahnung, dass er eine geologische Sensation von bedeutendem Ausmass entdeckt hatte. Doch mittlerweile steht für die Geologen fest, dass es sich bei den gefundenen Spuren um Wirbeltierfährten handelt, die älter als die Dinosaurier sind, welche in Europa vor ungefähr 225 Mio. Jahren erschienen. Die gefundenen Fährten stammen aus dem Erdzeitalter der Trias (245–205 Mio. Jahre) und dürften ca. 230 Mio. Jahre alt sein. Sie sind mit großer Wahrscheinlichkeit die bisher zweitältesten in der Schweiz gefundenen Wirbeltierspuren. Etwas ältere Spuren, deren Alter noch im-

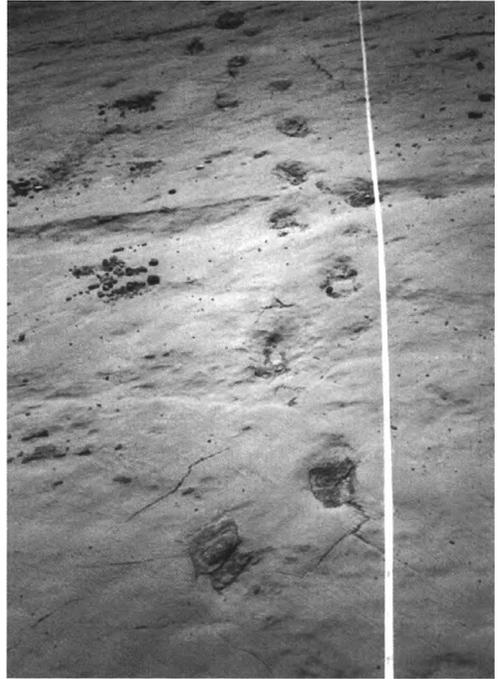
mer umstritten ist, wurden vor einigen Jahren bei Emosson (VS) gefunden. Weitere, etwas jüngere Fährten aus der Trias-Zeit sind neben der weltberühmten Saurierfundstelle am Monte San Giorgio nur noch aus den Kantonen Graubünden und Jura bekannt.

Auf der entdeckten Fährtenplatte im Tödigebiet, die Ausmaße von ca. 20 x 25 m hat, sind mindestens drei Verläufe von sogenannten Chirotheroidenfährten sichtbar, die möglicherweise verschiedenen Tieren gehörten. Die gefundenen Fährten sind einem oder mehreren Thecodonten zuzuordnen, die als Stammgruppe der Krokodile und der Dinosaurier gelten, welche geologisch gesehen kurze Zeit später auf der Bühne der Evolution erschienen. Thecodonten konnten bis zu 7 m lang werden. Ob es sich bei den Sauriern aus dem Tödigebiet ebenfalls um solch riesige Echsen gehandelt hat, müssen weitere Untersuchungen zeigen.

Als die Saurier das Glarnerland am Rande des Muschelkalkmeeres besiedelten, war das Klima heiß, trocken und eher lebensfeindlich, ähnlich demjenigen des heutigen Persischen Golfes. Das Wasser des flachen Meeres muss durch eine hohe Verdunstungsrate sehr salzig gewesen sein, in dem nur eine bescheidene Artenvielfalt anzutreffen war. Dies bezeugen die Vorkommen von Rötidolomit und von Rauhacken, die sich unter solchen Bedingungen bilden konnten. Man kann sich nun vorstellen, dass die Saurier eine Bank oder eine Barre aus dolomitischem Schlamm durchwateten, welcher eine Lagune vom offenen Meer trennte. War dieser Barren für kurze Zeit an der Atmosphäre exponiert, konnte er sich verfestigen, bevor er durch weitere Sedimente überdeckt wurde.

Da die entdeckten Fährtenabdrücke von nationaler Bedeutung sind, werden sie ins Geotopinventar des Kantons und des Bundes aufgenommen und unter Schutz gestellt, damit sie längerfristig der Wissenschaft und einem interessierten Publikum erhalten bleiben. Information bei GeoLife, Postfach, CH-8750 Glarus; Tel.: +41-55-6501782; ; [www.geo-life.ch](http://www.geo-life.ch)

*Mark Feldmann, Glarus (Schweiz)*



*Gesamtansicht der Saurier-Fährten im Tödi-dolomit (Trias)*

## 8000 Jahre alte Siedlung der Mittelsteinzeit auf dem Ostseegrund entdeckt

### SINCOS Forschergruppe untersucht Ursachen und Folgen des Klimawandels

Im September 2002 wurden die Arbeiten der fachübergreifend arbeitenden Forschergruppe SINCOS (Sinking Coasts: Geosphere, Ecosphere and Anthroposphere of the Holocene Baltic Sea) aufgenommen. Mehr als 20 Forscher haben sich mit dem Ziel zusammengeschlossen, das Phänomen sinkender Küsten und des steigenden Meeresspiegels sowie die dafür verantwortlichen Ursachen und die ökologischen Konsequenzen zu untersuchen. Besonders wichtig sind auch die Erforschung der Auswirkung auf den Menschen und seine Lebensverhältnisse im Küstenbereich. Die Finanzierung der Untersu-

chung wird durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft sichergestellt.

Als Untersuchungsgebiet wurde die südliche Ostsee gewählt. Einen besonders starken Anstieg des Meeresspiegels verursachten Schmelzwässer der grossen Inlandgletscher bei ihrem Abschmelzen nach dem Ende der letzten Eiszeit. Das Interesse der Forschung gilt deshalb besonders den Überresten früher Besiedlungsphasen (8000–4000 v. Chr.) vom Ende der Jäger- und Sammler-Steinzeit. Sie sind heute vom Meer überflutet und warten auf dem Grund der Ostsee auf ihre Entdeckung.



*Teilnehmer der Ausfahrt in den Greifswalder Bodden am 24.8.02, mit der wir ein junges Sedimentationsbecken vorstellten*

Für die erste SINCOS-Expedition setzten Forscher des Instituts für Ostseeforschung Warnemünde, des Landesamtes MV für Bodendenkmalpflege und des GKSS Forschungszentrums Geesthacht vom 16.–24.10.2002 zwei Forschungsschiffe ein. Von Bord der „Ludwig Prandtl“ der GKSS aus nutzten sie ein Seitensichtsonar und ein neues Fächerecholot, die es gestatten, den Meeresboden hochgenau dreidimensional zu vermessen und kartographisch darzustellen. In den Sonarbildern suchten sie nach alten Uferzonen, welche die steinzeitlichen Küstenbewohner für ihre Siedlungen bevorzugten. Ein zweites Team von Geowissenschaftlern und Unterwasserarchäologen an Bord des Forschungsschiffes „Professor Albrecht Penck“ des Instituts für Ostseeforschung nutzte eine ferngesteuerte Unterwasser-Videokamera, um die im Sonarbild auffälligen Strukturen des Meeresbodens genauer zu untersuchen. So fiel ihnen nördlich der Insel Poel eine Rinnenstruktur auf, die sich mittels Videobeobachtung als Teil eines ehemaligen Bachlaufes erwies.

Zur genaueren Untersuchung des Areals stiegen anschließend Forschungstaucher des Landesamtes für Bodendenkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern ab und entdeckten in 11 m Wassertiefe einen ca. 8000 Jahre alten Siedlungsplatz – und damit den bisher ältesten im Seebereich vor Mecklenburg-Vorpommern gefun-

denen Beleg menschlicher Ansiedlungen. Dazu zeugen fossile Bäume und andere Pflanzenreste von den ökologischen Bedingungen des Küstenbereiches in diesem Teil der Ostsee. Von der weiteren Untersuchung des sensationellen Fundes werden Daten erwartet, die den Ablauf der Flutkatastrophe exakt rekonstruieren helfen und Hinweise auf ihre Ursachen ermöglichen. Mit dieser Entdeckung startet die Forschergruppe erfolgreich in ihre erste zunächst für drei Jahre geplante Arbeitsphase. Es bestätigte sich damit der generelle Ansatz, welche die interdisziplinäre Kooperation von Geo- und Kulturwissenschaftlern, Klimaforschern und Ingenieuren zu ihrem Erfolgsrezept macht.

Kontakt: Prof. Harff (Sprecher der Forschergruppe SINCOS, Institut für Ostseeforschung Warnemünde, Tel.: [0381] 5197-351 oder 0173-9847066, jan.harff@io-warnemuende.de), Dr. Lüth (stellv. Sprecher, Tel.: 0173-2474021) oder Dr. Lübke (Archäologisches Landesmuseum und Landesamt für Bodendenkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern Lübstorf, Tel.: 0173-2474025, archaeomuseum.m-v@t-online.de, Dr. Riethmüller (GKSS Geesthacht, Tel.: [04152] 871525, rolf.riethmueller@gkss.de).

**Quelle: Archäologisches Landesmuseum und Landesamt für Bodendenkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern Lübstorf; GKSS Forschungszentrum Geesthacht**

## Neue gefiederte Raubsaurier-Gattung in China entdeckt

ds. Einem Team um Prof. Peter Malovicky (Field Museum Chicago) gelang in China der Fund eines bisher unbekanntes fleischfressenden gefiederten Sauriers. Dieser als *Sinovantator changii* benannte Verwandte von *Archaeopteryx* stammt aus der 130 Mio. Jahre alten Yixian For-

mation (Unterkreide). Die Gattung wurde maximal einen Meter groß. Das geborgene Skelett hat die Größe eines Huhns und ähnelt den Dromaeosauriern. Es bestätigt die Abstammung der Vögel von den Dinosauriern.

*Quelle: Bild der Wissenschaft, 7/2002*

## Internationales Projekt zur Entwicklung und Biodiversität post-jurassischer antarktischer Fischfaunen

Jürgen Kriwet\*

Im Rahmen eines von der Europäischen Union geförderten Projektes wird mittels neuer Funde und Daten wie auch mit modernen Analysetechniken die Entwicklung, Biodiversitätsmuster und Paläozoogeographie post-jurassischer Fischfaunen der Antarktis rekonstruiert. Mit Hilfe einer Datenbank sollen eine detaillierte Dokumentation von Antarktis- und Gondwana-Fischfaunen ab der Unterkreide erfolgen, um so mögliche Endemismen, Ausbreitungs- und Vikarianzereignisse als auch potentielle Aussterbe- und Recovery-Muster im Zusammenhang mit abiotischen Mechanismen (Öffnung von Meeresspassagen, Impakt an der K/T-Grenze, Eozäne/Oligozäne-Abkühlung, Vereisung, Isolation der Antarktis) rekonstruiert werden. Das Projekt ist eine Kooperation mit dem Instituto Antartico Argentino in Buenos Aires, dem British Museum in London, der Polish Academy in Warschau und dem Alfred-Wegener-Institut in Bremerhaven.

### Rezente Fische der Antarktis

Die Antarktis ist wichtig für das Verständnis erdgeschichtlicher aber auch klimatologischer Prozesse. Das Verständnis zur Entwicklung von Faunen in solch hohen Breiten kann Aufschluss über rezente Biodiversitätsmuster geben. Die Antarktis bildet das Zentrum des Süd-Ozeans, der etwa 10 % der gesamten Ozeanflächen ausmacht. Begrenzt wird dieser Ozean durch die polare Front (antarktische Konvergenz in der älteren Literatur), die eine relativ scharfe Diskon-

tinuität der oberflächlichen Wasserschichten zwischen der Antarktis (3–4 °C im Sommer) und den kalt-temperierten Wassermassen der subpolaren Zone (6–8°C im Sommer) darstellt. Trotz der relativ großen Fläche und der langen geologischen Geschichte zeichnet sich der Süd-Ozean durch eine vergleichsweise geringe Biodiversität der Fischfaunen aus. Es kommen nur wenige Knorpel- und etwa 300 Knochenfischarten in antarktischen Gewässern vor, die sich auf insgesamt 18 Familien verteilen. Über 50 % der Knochenfischarten sind für den Süd-Ozean endemisch (lokal über 90 %), wobei die Notothenioiden (Tooth- und Icefishes) im kalten Schelfwasser rund um die Antarktis dominieren. Seit den 1960er Jahren stellen die Fische der Antarktis, aber auch der patagonische Icefish eine bedeutende „Lebende Ressource“ dar und werden kommerziell befishet, was bereits einige Arten an den Rand des Aussterbens gedrängt hat. Knochenfische der Antarktis haben eine Reihe von Spezialanpassungen entwickelt, die es ihnen ermöglicht, in den extremen Bedingungen der antarktischen Gewässer (–1.86 °C) zu überleben (z.B. ein Frostschutz-Enzym, Verlust von roten Blutkörperchen, Reduktion der Schwimmblase und von Knochengewebe). Diese Anpassungen verhindern ein Stocken bzw. Gefrieren des Blutes. Nach wie vor ist, abgesehen von einem sehr fraglichen fossilen Fund aus dem Eozän, so gut wie nichts über ihre Entwicklungsgeschichte bekannt. Allgemein wird angenommen, dass die benthische Fischfauna der Antarktis *in situ* entstanden sei, wobei haupt-

sächlich Vikarianzereignissen, wie die Öffnung der Drake-Passage zwischen der Antarktis und Süd-Amerika vor etwa 25 Millionen Jahren, aber auch der Verlust flachmariner Habitate während der Inlandeisbildung der Antarktis eine wesentliche Rolle gespielt haben sollen. So lange allerdings die Geschichte dieser Fische nicht bekannt ist, bleiben solche Annahmen spekulativ. Mit Hilfe genetischer Daten wird eine Entstehungszeit moderner notothenioider Fische vor etwa 3,4 Millionen Jahren angenommen. Die verwandtschaftlichen Beziehungen der Notothenioiden sind nach wie vor nicht eindeutig geklärt.

### Fische der Kreide

Die geographische Lage der Antarktis ist seit der Kreide mehr oder weniger stabil. Während der Kreide und auch größtenteils während des Tertiärs waren ausgedehnte, flachmarine Bereiche entlang der Gondwanaküsten ausgebildet, die über große Zeiträume miteinander in Verbindung standen (Weddell Provinz). Die Fische, die diese Bereiche besiedelten, offenbaren Beziehungen sowohl zur Tethys als auch zum Pazifik. Fischreste aus der Unterkreide der Antarktis sind kaum bekannt. Bisher war nur ein Knochenfischrest beschrieben worden. Daneben kommen aber auch Haifischreste in der Fossil Bluff Group (Spartan Glacier Fm.) bei Fossil Camp auf Alexander Island vor. Aus der unteren Oberkreide sind keine fisch-führenden Sedimente in der Antarktis bekannt. Oberkretazische Fischreste stammen hauptsächlich aus dem Lachman Crags Member (=  $\alpha$  und  $\beta$  Member, unteres Campanium) und dem Herbert Sound Member (=  $\gamma$  Member, oberes Campanium) der Santa Marta Formation sowie aus der López de Bertodano Formation (Maastrichtium) Die meisten dieser Taxa hatten eine mehr oder weniger globale Verbreitung, nur wenige sind endemisch. Die größten faunistischen Beziehungen bestehen zu Australien und der Tethys, untergeordnet aber auch zu unterkretazischen Faunen Afrikas, was eine Einwanderung zumindest einiger großer Haifische in der untersten Oberkreide andeutet. Die größte Diversität findet sich im oberen Campanium; im Maastrichtium nimmt

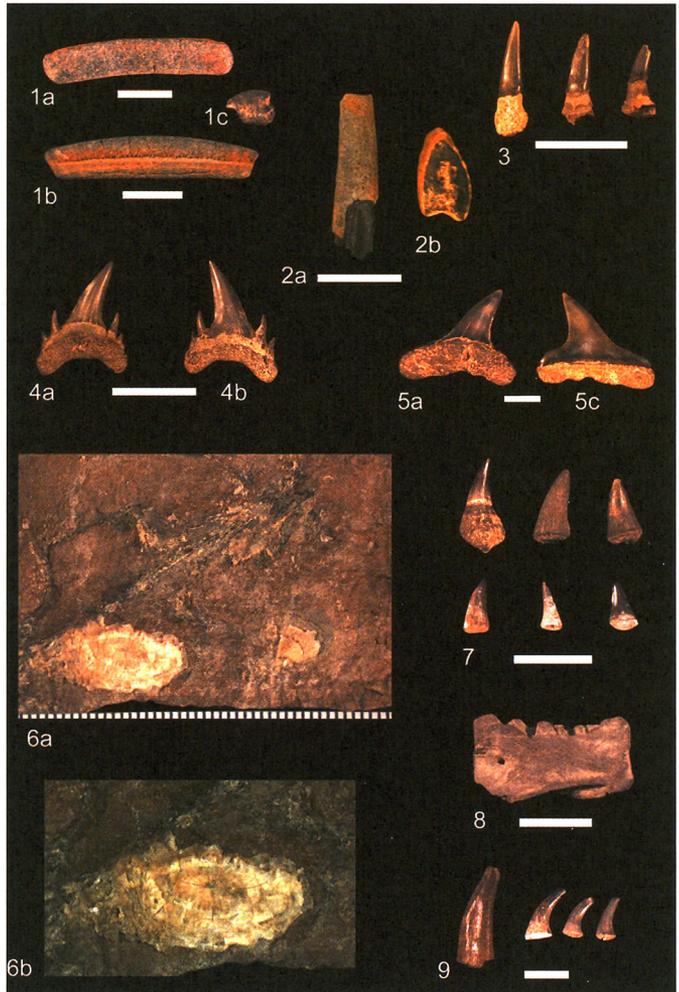
sie rapide ab, bleibt aber im Wesentlichen unverändert bis ins Paläozän bestehen. Die faunistischen Entwicklungen sind sowohl durch klimatische (Temperaturzunahme ab dem Turonium mit Maximum im „mittleren“ Campanium, Abkühlung im Maastrichtium) aber auch geographische Begebenheiten (Öffnung transäquatorialer Verbindungen, Schließung transpolarer Verbindungen) gesteuert.

### Fische des Känozoikums

Die taxonomische Zusammensetzung und Diversitätsmuster der Fischfauna im Paläozän war im wesentlichen die selbe wie im Maastrichtium. Aus der eozänen La Meseta Formation von Seymour Island ist die bisher umfangreichste Fischfauna der Antarktis bekannt. Eine Analyse der Fischvergesellschaftungen innerhalb der einzelnen Faziesbereiche der La Meseta Formation (Telms 1–7) zeigt, dass die Diversität mit abnehmender Wassertemperatur zum oberen Eozän deutlich zunimmt. Es etabliert sich eine für das Paläozän (!) typische Kaltwasserfauna. Vor dem Ende der La Meseta-Sedimentation verschwindet diese Haifisch-Fauna aber endgültig. In den oberen Schichten kommen nur noch Knochenfische neben den ersten Walen vor. Das ist besonders auffallend und kann kein „collecting bias“ darstellen, hängt aber sicherlich auch nicht mit der Abkühlung der antarktischen Gewässer zusammen.

Die eozäne Knochenfischfauna wird von dorschartigen Taxa dominiert. Post-eozäne Fische sind bisher so gut wie nicht bekannt, wodurch eine Lücke von etwa 38 Mio. Jahren in der Entwicklungsgeschichte der antarktischen Fische entsteht. Dies hängt in erster Linie mit dem Fehlen und/oder der Unzugänglichkeit entsprechender Ablagerungen zusammen. Neue, teilarthikulierte Fischreste aus dem Miozän der South Shetland Islands stellen daher wichtige Funde dar. Im Miozän erfolgte die endgültige Abtrennung und thermische Isolation der Antarktis. Post-miozäne Fische sind nur durch wenige isolierte Reste aus pliozänen Süßwasserablagerungen belegt. Mit Hilfe von Fischresten aus zwei Bohrkernen kann die post-Eozäne Entwicklungsgeschichte

**Fischreste aus dem Eozän von Seymour Island** 1. *Myliobatis* sp. 2. *Pristis* sp. 3. *Pristiophorus* sp. 4. *Palaeohypotodus* rutoti. 5. *Sphyrna* sp. 6. *Teleostei* indet. (6a: Kopf mit Otolith in situ, 6b: Close-up des Otolithen). 7.–8. *Gadiformes* indet. 9. Zähne verschiedener Teleosteer (unter anderem *Trichiurus* sp.)



antarktischer Fischfaunen rekonstruiert werden. Die Bohrkernstämme stammen aus dem Süd-Ozean und wurden vom AWI zur Verfügung gestellt. Erste Ergebnisse zeigen, dass während des Neogens eine offensichtlich abrupte Verschiebung von einer „Dorsch-Fauna“ zu einer Fauna erfolgte, die hauptsächlich von mesopelagischen Raubfischen und notothenioiden-ähnlichen Formen dominiert wird. Die Reste der letzteren können eventuell Aufschluss über die Geschichte und Herkunft dieser heute für die Antarktis en-

demischen und so charakteristischen Fische geben. Die Diversität der dorschartigen Fische (*Gadiformes*) war vermutlich während des Neogens gleichmäßig gering. Heute sind fünf Familien der *Gadiformes* in antarktischen Gewässern vertreten. Auffallenderweise kommen Haifischreste nur in den unteren, paläozänen Abschnitten der Bohrkernstämme vor. Ab dem Pliozän fehlen Nachweise von Knorpelfischen gänzlich.

*Department of Earth Sciences, University of Bristol, Queen's Road, Bristol BS8 1RJ, UK*

# GEO data

Dienstleistungsgesellschaft für Geologie, Hydrogeologie und Umweltanalytik mbH

Hauptsitz: Carl-Zeiss-Str. 15, 30827 Garbsen

Tel.: (0 51 31) 46 81 40

Fax: (0 51 31) 46 81 60

## Tiefbohrtechnik

- Geologische Bohrungsbearbeitung an Bohrungen zur Kohlenwasserstoffexploration und zu sonstigen Forschungszwecken im In- und Ausland
- Mud-Logging-Service und Samplerdienst
- Komplett Datenerfassung und Datenverarbeitung
- Entwicklung von Meßgeräten
- Software Entwicklung
- Gasmessungen

## Altstandorte und Altlasten

- Beratung
- Projektmanagement
- Ausschreibungen
- Historische Recherchen
- Brachflächenrecycling
- Qualifizierte und von der BAM und der OFD Hannover anerkannte Probenahme der Medien Wasser, Boden, Bodenluft, Luft und Bausubstanz
- Planung und Betreuung von Tiefbaumaßnahmen und Sanierungsanlagentechnik

## Analytik

- Boden-, Wasser- und Abfallanalytik
- Akkreditierung nach ISO 17025
- Anerkannt nach VwV zwischen der BAM und der OFD Hannover
- Zugelassen für Trinkwasseruntersuchungen
- Anerkannte Untersuchungsstelle für Abwasser- und Wasseruntersuchungen der abfallrechtlichen Überwachung
- Vor-Ort-Messungen mittels mobilem ECD/FID-GC, PID, IR-Spektroskopie

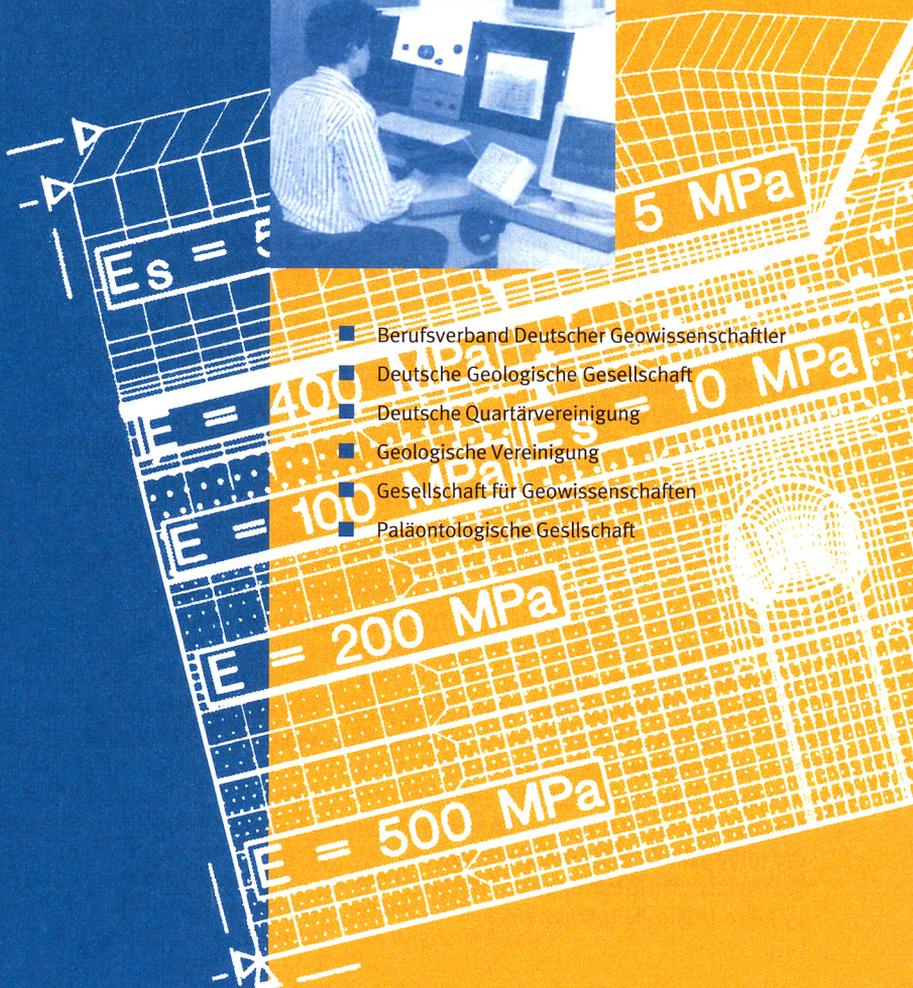
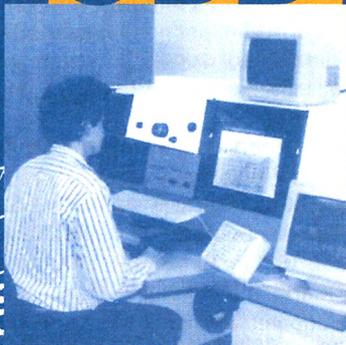
## Hydrogeologie

- Geologische und hydrogeologische Erkundungen
- Trinkwassererschließungen
- Wasserrechtsanträge
- Wasserschutzgebiete
- Pumpversuche
- Hydraulik
- Modellierungen

# G

Gesellschaften  
Verbände  
Institutionen

# EO LOBBY



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

**Geolobby – Gesellschaften, Verbände, Institutionen**

Aus den beteiligten Gesellschaften

BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler	37
– Vorwort	37
– Ist-Analyse und Zukunftsszenarien der Geo-Berufssituation in Industrie und Wirtschaft	38
– BDG fordert nationales Deichsicherungsprogramm – Mitgliedsunternehmen bieten den Flutopfern Hilfe an	45
– Den Beruf zum Hobby gemacht? – Der Werdegang eines Geowissenschaftlers	46
– BDG-Stammtisch für den Raum München	48
– Links zur BDG-Homepage	48
– Es gibt ihn doch, den Freitag den 13. – oder: Was macht eigentlich der BDG-Geschäftsführer den ganzen Tag?	49
– Aus dem Seminarangebot 2003	52
DGG Deutsche Geologische Gesellschaft	53
– Seite des Präsidenten	53
– Protokoll der Mitgliederversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft am 2. Oktober 2002 in Würzburg	54
– Interuniversitärer Kurs DIAGENESE KLASTISCHER SEDIMENTE	57
– Erstmals ein „Tag des Geotops“ in Deutschland	58
– „Tag der Offenen Tür“ im Geozentrum Hannover	59
DEUQUA Deutsche Quartärvereinigung	62
– Protokoll der Hauptversammlung am 27. August 2002 im GFZ Potsdam	62
– Seite des Präsidenten: Klima – Mensch – Umwelt; Zum Jahresausklang	66
GV Geologische Vereinigung	71
– Wissenschaftssommer in Mecklenburg-Vorpommern im Jahr der Geowissenschaften	71
– MIKROGEFÜGE UND DEFORMATIONSMCHANISMEN	72
GGW Gesellschaft für Geowissenschaften	73
– Seite des Vorsitzenden	73
– Protokoll der ordentlichen Mitgliederversammlung der Gesellschaft für Geowissenschaften e. V	74
– Wir gratulieren	77
– GGW-GeoExkursion Nordwest-USA und Hawaii 2002	78
– GGW-GeoExkursion Namibia 2002	79
– 12. Jahrestagung der Gesellschaft für Geowissenschaften	80
– Arbeitskreis „Geschichte der Geowissenschaften“	81
– Ehrung für internationales Gemeinschaftswerk	82
Paläontologische Gesellschaft	83
– 73. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Mainz, 29.9.–3.10.2003	83
– Protokoll der ordentlichen Mitgliederversammlung am 3. Oktober 2002 in Würzburg	85
– Karl Mädler wird 100 Jahre alt	87
Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit	89
Alter Manganerzstollen bei Battenberg/Eder zugänglich	89
150 Jahre Landesmuseum in Hannover	89
Gesellschaft für Geschiebekunde (GfG)	92
95 Jahre <i>Homo heidelbergensis</i>	93



## Aus den beteiligten Gesellschaften



**Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler e.V.**

### Inhalt

Vorwort	37
Ist-Analyse und Zukunftsszenarien der Geo-Berufssituation in Industrie und Wirtschaft	38
BDG fordert nationales Deichsicherungsprogramm – Mitgliedsunternehmen bieten Hilfe an	45
Den Beruf zum Hobby gemacht? – Der Werdegang eines Geowissenschaftlers	46
BDG-Stammtisch für den Raum München	48
Links zur BDG-Homepage	48
Es gibt ihn doch, den Freitag den 13. – oder: Was macht eigentlich der BDG-Geschäftsführer den ganzen Tag?	49

Liebe Mitglieder des BDG, ein für die Geowissenschaftler in Deutschland ereignisreiches Jahr neigt sich zum Ende, das „Jahr der Geowissenschaften“. Die professionell organisierten Zentralveranstaltungen, waren zweifellos die Höhepunkte dieses Wissenschaftsjahres. Für mindestens ebenso bedeutsam halte ich jedoch die vielen „kleinen“ Aktivitäten auf lokaler Ebene, die der interessierten Öffentlichkeit die Zusammenhänge zwischen geologischem Bau, Landschaftsgeschichte und Wirtschaftsentwicklung vor Ort nahe gebracht haben. Schwerpunkte waren dabei sicherlich die vielen Veranstaltungen, Vorträge und Exkursionen zum Tag der Erde und zum Tag des Geotops. Diese beiden Termine sollten auch die zentralen Anlässe für eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit in den kommenden Jahren sein, um den Schwung des überraschend positiven Zuspruchs nicht verebben zu lassen.

Bei aller Genugtuung über die ausgesprochen gute Resonanz der Geowissenschaften in der Öffentlichkeit bleibt nüchtern festzuhalten, dass dies noch nicht der Erfolg per se ist, sondern nur eine Grundlage dafür. Von einem erkennbaren Erfolg für unseren Berufsstand wird erst dann zu

reden sein, wenn mehr Mittel für die Forschung zur Verfügung stehen, wenn junge Wissenschaftler akzeptable Perspektiven an Universitäten haben, wenn Stellen für Geowissenschaftler in Museen, Kommunen und staatlichen geologischen Diensten nicht weiter reduziert werden und wenn geologische Untersuchungen im Erd- und Grundbau, in der Planung und in anderen Bereichen der Wirtschaft und des Umweltschutzes stärker zum Tragen kommen.

Um auf diesem Wege sichtbare Erfolge zu erreichen, ist ein besseres Zusammenwirken aller Geowissenschaftler erforderlich. Deshalb kommt den Ausschüssen im BDG eine unverzichtbare Rolle zu. Die bevorstehende Gründung des Ausschusses „Hochschulen/Forschungseinrichtungen“ wird die derzeit noch bestehende Lücke schließen und die Palette der Ausschüsse komplettieren – eine gute Grundlage für Arbeit des BDG im Jahr eins nach dem Jahr der Geowissenschaften.

Ich wünsche Ihnen ein frohes Weihnachtsfest, erholsame Feiertage und einen guten Start in ein im obigen Sinne erfolgreiches Jahr 2003.

Glück auf!

Ihr Werner Pälchen

# Ist-Analyse und Zukunftsszenarien der Geo-Berufssituation in Industrie und Wirtschaft

Im Rahmen der „BDG-Revision 2002“

Jürgen Faupel \*

Die Veränderungen in unserem Berufsfeld und in unserer Gesellschaft nehmen an Frequenz sowie an Ausmaß zu. Bei schrumpfender Basis erhöht sich die Diversifizierung. Es wird immer diffiziler, einzelne Trends zu deuten, zu verfolgen und adäquat zu reagieren. Noch schwieriger ist es, proaktiv zu agieren. Aber Veränderung ist Fortschritt, den es zu verstehen und zu gestalten gilt.

Im BDG sind immer wieder richtungsweisende Aktivitäten gestartet und erfolgreich durchgeführt worden. Daher nimmt sich der BDG auch dieser Veränderungen an und hat im Rahmen der „Revision 2002“ zur Berufssituation der Geowissenschaftler Zukunftsszenarien für seine vier berufsständischen „Säulen“ (Hochschule/Forschungsinstitute, Industrie/Wirtschaft, Ämter/Behörden, Geobüros/Freiberufler) entwickelt und daraus Maßnahmen und Umsetzungsstrategien für seine Mitglieder-Arbeit abgeleitet. Vor allem den angehenden Geowissenschaftlern sollen praktische Orientierungs- und Entscheidungshilfen gegeben werden.

## Analyse der Ist-Situation

Die Zahl der Stellen für Geowissenschaftler in Industrie und Wirtschaft ist vor allem in den „klassischen“ Berufsfeldern in den letzten 10 Jahren massiv eingebrochen. Eine Fortsetzung dieses Trends ist zu beobachten. Industriezweige, die früher die Masse der Anstellungen boten, wie Kohle, Erz, Erdgas/Erdöl haben die Konsequenzen aus natürlicher Rohstofferschöpfung und Gewinnmaximierungsbestrebungen gezogen. Seit 1990 sind weltweit hunderttausende von Stellen in der Rohstoff- und Energieindustrie abgebaut worden (allein rund 500.000 von 950.000 in der Erdölindustrie in den USA zwischen 1982 und 2002, allein im Dezember 2001

gingen in den USA 4.500 Geo-Arbeitsplätze in der Erdölindustrie verloren, und 6.000 Arbeitsplätze bei den Bohrunternehmen. Bis 2012 wird eine weitere Reduktion um 100.000 Arbeitsplätze erwartet).

Die Welle der internationalen und nationalen Firmenfusionen (mergers) und -übernahmen ist noch nicht abgeschlossen. Darüberhinaus verschwinden die nationalen Konturen der verbliebenen Industrieunternehmen in den westlichen Ländern durch Firmenallianzen oder durch Gründungen gemeinsamer Tochterfirmen. Ferner wurden in der Energie-Industrie weltweit seit den siebziger Jahren 75 % der Forschungs- und Entwicklungsbudgets gestrichen! Aufwärtstreibende Berufsfelder, z.B. im Umweltbereich, haben diese Arbeitsmarkt-Entwicklung bei weitem nicht kompensieren können.

Die US-amerikanischen Universitäten mussten schon vor zehn Jahren ob der schwindenden Geo-Studentenzahlen Hochschulinstitute schließen, mit den bekannten Folgen, auch der zuzählender Arbeitsloser. In den angelsächsischen Ländern ist diese „Konsolidierung“ der Geo-Hochschullandschaft abgeschlossen, in Deutschland noch nicht. In Großbritannien und Nordamerika wirbt heute die Industrie wieder für die Aufnahme eines geowissenschaftlichen Studiums, weil die Zahl der Geo-Absolventen jetzt unter der kritischen Menge liegt. In den USA hat ferner eine erst zu nehmende Bewegung eingesetzt, Erdwissenschaften aus dem Lehrplan an Schulen zu eliminieren oder zumindest zurückzustufen, und gleichzeitig hat ein wachsender Anteil der Eltern an Schulen die biblische Erdgeschichte im Unterricht durchgesetzt! Ähnliche Tendenzen haben in Deutschland begonnen.

In den angelsächsischen Ländern ist die Gesellschaft wesentlich kommerzieller ausgerichtet als in Deutschland. Auf den Stellenabbau der In-



dustrie als Hauptarbeitgeber reagierten die Studenten sofort. Das von der neuen Generation oft als „unsauber“ (im Sinne von Ethik und Umweltschutz) empfundene Arbeiten der Industrie und ein gleichzeitiges Abwenden von technischen und mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern verstärkten noch den Rückgang der Geo-Studentenzahlen. Letztere Entwicklung ist auch in Deutschland festzustellen. Dazu kommt die sinkende Bevölkerungszahl.

Zusätzlich führte die Globalisierung der Industrie dazu, dass wir den Effekt auf die Arbeitsplätze auch in Deutschland spürten, direkt durch in Deutschland vertretene ausländische Arbeitgeber oder indirekt durch einheimische „Trendfolger“. Verstärkt wurde und wird der Rückgang der verfügbaren Stellen in Industrie und Wirtschaft, auch für die deutschen Geo-Absolventen, durch die zunehmenden Restriktionen für die Rohstoffindustrie in den westlichen Ländern („not in my backyard“-Mentalität, in den USA z.B. Alaska Wildlife Nature Reserve, Eastern Gulf of Mexico) und die Verlagerung der Aktivitätszentren der Rohstoffindustrie weg von den westlichen Ländern in die Zweite und Dritte Welt. Diese Länder verfolgen, verständlicherweise, eine ständig steigende Einschränkung der für Expatriates erlaubten Stellen. Ausländischen Firmen werden vertraglich Technologieübertragung sowie Einstellung und Ausbildung Einheimischer auferlegt. Gleichzeitig sind viele nationale und staatliche Firmen selbst zu neuen „global players“ geworden, die mit eigenen, hervorragend geschulten Fachleuten den großen westlichen Firmen erfolgreich Konkurrenz machen (z.B. Statoil, Petronas, Petrobras, Lukoil, SaudiAramco). Die größten Firmen z.B. im Bereich Erdöl/Erdgas sind heute SaudiAramco und Gazprom, nicht ExxonMobil oder Shell! Auch die Einsatzmöglichkeiten für Geowissenschaftler im Bereich Entwicklungshilfe schrumpfen, da die meisten Dritte Weltländer in die nächste, technische Phase ihrer Entwicklung eingetreten sind. Umweltschutz ist allerdings bisher in der Regel für Entwicklungsländer nur ein Thema, das eine ausländische Firma im Lande beachten muss!

Deutsche Firmen haben ihre Aktivitäten bis zu 95% ins Ausland verlagert und beschäftigen, auch in Deutschland, vermehrt ausländische Geowissenschaftler und werben diese auch z.B. in den USA an (z.B. Preussag, Wintershall)! Gleichzeitig wächst die Zahl von fachkompetenten, immer jüngeren Vorruheständlern!

Die großen „players“ haben sich so „verschlankt“ und zentralisiert, dass sie nur noch die eigenen Kern-Technologien und die Überwachung der „operations“ nach Vorgabe der eigenen Konzernstandards weiterbetreiben. Daraus eine Zunahme der Stellen bei den Service Firmen abzuleiten ist naheliegend, aber falsch. Auch bei den Service Anbietern ist eine gewaltige Konzentration erfolgt und noch im Gange. Im Erdöl/Erdgasbereich z.B. gibt es praktisch nur noch zwei große Konzerne (Schlumberger, Halliburton), die alles können: vom Explorieren über Bohren bis zum Produzieren! Diese Service Firmen sind noch am ehesten in der Lage, einen Expatriate für einige Wochen zu einem Kunden in ein Dritte Weltland zu entsenden, wo mehrjährige Assignments schon nicht mehr zugelassen werden. Aber die Dominanz der Angestellten aus der englischsprachigen Welt ist erdrückend, und nach dem 11. September 2001 sind bei US-Firmen die Stellenangebote in der Regel auf US-Bürger begrenzt! Auch im Service Firmen Sektor entwickelt sich ernsthafte Konkurrenz in der 2. und 3. Welt: Saudi-Arabien hat im Bereich Erdöl/Erdgas/Petrochemie im Juli 2002 eine weltweit operierende Service-Firma gegründet!

Die Service-Firmen rekrutieren darüberhinaus ihren Nachwuchs nur an einigen wenigen Hochschulen, wo industriegerechte, hochwertigste Ausbildung garantiert wird (Schlumberger z.B. im nicht anglophonen Europa an der Ecole Polytechnique in Paris, an der Montanistischen Hochschule Leoben, ETH Zürich, und einige wenige mehr). Nach wie vor gilt, dass das beste deutsche Diplom allein schon wegen **des unbekanntesten Systems und der ungeläufigen Sprache** sich kaum behaupten kann selbst gegen den Bewerber aus Singapur, Indien, oder Kuwait! Vor allem das US-amerikanische Univer-



sitätssystem inkl. Sprache breitet sich rasch weiter aus (z.B. baut Abu Dhabi z.Z. ein Petroleum Institute nach US Vorbild auf). Die Öffnung des deutschen Systems zu Bachelor- und Masterstudiengängen in Englisch war der richtige Weg. Dabei bleibt zu bedenken, dass der Aufbau eines Rufes und einer globalen Akzeptanz eines Studienganges und -abschlusses bzw. der einer Uni Jahrzehnte dauert! Selbst ein Studium an z.B. MIT, Princeton, oder Stanford ohne Abschluss unter den Top Ten plazierte den Absolvent besser am Markt als mit einem Top-Abschluss an einer „normalen“ US-Hochschule! In den USA sind die Universitäten erfolgreich, die sich auf einige Berufsfelder spezialisiert und eng mit der Industrie liiert haben. Dazu helfen Ehemalige aus Dankbarkeit für ihre Karriere ihrer Alma Mater mit Geld und Wissen (z.B. University of Texas, Austin, Texas).

Auch das französische Ausbildungssystem ist durch die strikte Einschwörung ehemaliger Kolonien auf französische Werte relativ weit verbreitet. Demzufolge ist es genauso schwierig, in französischen Weltkonzernen Karriere zu machen wie in den angelsächsischen. Ähnlich fest geschlossen sind auch italienische und andere internationale Großkonzerne. Eine der wenigen Großen mit wirklich internationalem Personal ist Shell.

Ein Weg zur Verbesserung der eigenen Markchancen ist sicherlich, das Studium in die entsprechenden Länder zu verlegen und dort erfolgreich abzuschließen. Es eröffnet sich eine ungleich größere Stellenalternative. Neben den angelsächsischen, französischen und spanischen Weltsphären sind die GUS und Asien nicht zu vergessen. Internationale Universitäten z.B. in Singapur und den Golfstaaten leisten Hervorragendes und haben sich schon einen festen Platz in den Weltranglisten erobert.

Die in Deutschland verbreitet entstandenen Berufsfelder im Bereich Umwelt inkl. alternative Energien haben im größten Teil der Welt keine Parallelen. Die Arbeit und die Aufgaben für gut ausgebildete deutsche Absolventen existieren, nur es gibt auf absehbare Zeit weder Geld noch Interesse in den USA wie in der Zweiten und

Dritten Welt für Umweltmaßnahmen und Energieeinsparungen à la Deutschland! Deutsches Knowhow stünde bereit! Es ist dabei zu beachten, dass die Entwicklungshilfe der EU und der anderen Industriestaaten bisher die Förderung von Umweltschutz- und Energieprojekten, vor allem erneuerbarer Energien, fast völlig vernachlässigt hat!

In Deutschland wird eine Konsolidierung des Geo-Arbeitsmarktes auch durch die zurückgehende Bevölkerungszahl verhindert. Weniger Menschen brauchen auch weniger Produkte mit geowissenschaftlicher Involvierung (z.B. Rückgang der Bautätigkeit). Die Konjunktur im rohstoffarmen Deutschland wird ferner immer von der Außenwirtschaft getragen! Und die internationale Konkurrenz und die Eigenständigkeitsbestrebungen der Zweiten/Dritten Weltländer sind gewachsen und werden weiter wachsen als unmittelbarer Folge der Globalisierung.

### Zukunftsszenarien, Optionen, Visionen

Jede Öffnung (EU, Globalisierung, u.a.) bedeutet erhöhten Wettbewerb. Dem müssen wir uns stellen. Wir müssen lernen, besser zu sein als die Mitbewerber, und wir müssen den Weg dazu finden, bereiten und beschreiten. Die klassischen Geo-Berufsfelder und -bilder lösen sich auf bzw. treten zurück. Einige Wenige werden im heutigen Sinne noch länger Bestand haben, aber sie sind nicht mehr die Industriebereiche mit größerer Stellenzahl (z.B. Steine-Erden, Braunkohle). Den Geowissenschaftlern bietet sich ein diversifizierter, parzellierter Stellenmarkt in Industrie und Wirtschaft. **Ständige Veränderungen und die neue Vielfalt werden Bestand haben, sie sind nicht Verwirrung, sondern bieten Verwirklichung des Einzelnen, besser denn je ausgerichtet an individuellen Begabungen, Talenten und Zielen.**

Die Studenten müssen nach wie vor die breite Basisausbildung mitbringen bei gleichzeitiger Spezialisierung auf bisher ungewohnten oder unbekanntem Fachgebieten (eine Herausforderung an die Hochschulen!). Das Angebot an Spezialisierungen ist immens und noch am Wachsen, vor allem international. Anders als bisher



werden mindestens zwei Fremdsprachen als „Arbeitsprachen“ gefordert (z.B. alle EU Stellen fordern, **fachlich in drei Sprachen fit** zu sein). Die früher angestrebte Promotion wird – praktischer Weise – zunehmend durch ein Zweit- und/oder ein Aufbaustudium ersetzt. Jede noch so „exotische“ Spezialisierung bietet bessere Möglichkeiten auf dem Arbeitsmarkt als der reine „Klassiker“. Jede Zusatzqualifikation hat ihre Berechtigung. Der Non-Konformist, das Unkonventionelle wird die Regel. Der Studiengang wird globale Elemente enthalten (Semester und Praktika in kooperierenden Hochschulen und Ländern). Jede gute Idee lässt sich umsetzen. Die „Nischen-Jobs“ werden zur Regel. Die Karriere lässt sich aber nicht mehr planen. Anstellungsverträge auf Lebenszeit gibt es nicht mehr. Flexibilität, Mobilität und Kreativität sind verstärkt gefragt. Regelmäßige Fortbildung ist fester Bestandteil des Berufslebens (schon jetzt sind 80 % des Fachwissens nach 10 Jahren überholt). Es gilt, global „competitive“ zu sein.

Die geowissenschaftliche Ausbildung muss den sich auflösenden nationalen Konturen in der Industrie durch eine supra-nationale Ausrichtung begegnen, muss die Geo-Absolventen liefern, die diese neue Industrie braucht! Die Globalisierung der Industrie resultiert auch in einer weiter zunehmenden Bevorzugung der Geo-Absolventen des angelsächsischen Systems, und an zweiter Stelle der Geo-Absolventen des französischen Systems im frankophonen Teil der Industrie und der Welt. Die deutschen Hochschulen müssen die Herausforderung annehmen und Konsequenzen ziehen, das kann reichen vom radikalen down-sizing und Zusammenlegen von Instituten zur Ausbildung des geringen nationalen Bedarfs an Industriegeowissenschaftlern, bis zum „franchizing“ US-amerikanischer, erfolgreicher Hochschulen, um international compatible Geowissenschaftler auszubilden!

Die Hochschulen sollten eine weitere Konsolidierung der Geo-Institute zu einer Einheit der „Institute der Festen Erde“ – in der angelsächsischen Welt sind Mineralogie und Geophysik in der Regel in der „Geologie“ zu Hause – in Erwä-

gung ziehen, ferner eine EU-weite Konsolidierung zu multinationalen und polyglotten Geoinstituten (im MBA-Bereich gibt es das schon), Fachleute aus der Wirtschaft und Industrie Spezialisierungen unterrichten lassen, gezielte Ansprache (z.B. durch Goethe Institute, Botschaften) und Ausbildung von Ausländern à la Imperial College (das durch die cultural diversity heute eine Top University für alle ist) betrachten, eine Ausbildung für den EU- und globalen Einsatz anbieten, ein internationales Trainings Center gründen (Imperial College in London eröffnete im Feb. 2002 das erste AAPG European Geoscience Technology Training Center – eins von sechs von der AAPG außerhalb der USA geplanten – unter Mithilfe der geol. Gesellschaften sowie der Service-Firmen, das zweite in Europa wurde im Juni 2002 an der Universität Wien eröffnet) etc., etc. Dem Tatendrang der Hochschulen sind hier keine Grenzen gesetzt!

Berufsfeldwechsel sind in die Lebensplanung mit einzubeziehen ebenso wie Arbeitgeberwechsel, frühes Ausscheiden aus dem Berufsleben, rechtzeitige, umfassende Altersvorsorge und erhöhte Anforderungen an die eigene Einsatzbereitschaft. Alte Werte wie Loyalität und Vorhersagbarkeit gelten nur noch für kurze Zeiträume. Die Stellensuche erfolgt über das Internet. Der BDG ist Berufsberater und bietet während Ausbildung und Beruf den Dialog an. Der BDG wird so vielfältig sein wie die Berufswelt. Die Säule Industrie und Wirtschaft wird aus vielen kleinen Segmenten bestehen. Der BDG wird sie tragfähig halten. Mit dem Ende der klassischen Berufsfelder ist der BDG Protagonist für die neue Berufswelt und wird frühzeitig neue „opportunities“ identifizieren.

Als Folge dieser Entwicklung wurde in Nordamerika ein neuer Arbeitertyp geboren: der „independent employee“ (siehe: K. F. Wandtland et al. in: Hart's E. & P., Aug. 2002, S. 20 und Sept. 2002, S. 21)! Dieser „unabhängige Angestellte“ ist in der Lage, das Chaos der immer einschneidenderen Restrukturierungsmaßnahmen der Industrie (und der öffentlichen Arbeitgeber) zu überleben und hat den „klassischen Angestellten“ bereits zurückgedrängt. Dazu rei-



chen hervorragende fachliche Kenntnisse des eigenen Gebietes und benachbarter Disziplinen auf der Höhe der Zeit und der Technologie nicht mehr aus. In der veränderten Firmenkultur des 21. Jahrhunderts hat nur der noch eine Chance, der sogenannte „adaptive Fähigkeiten“ entwickelt (in den USA hat man begonnen, die Studenten in dieser Richtung vorzubereiten).

Diese sind besonders „connectedness“, d.h. sich selber ein Netzwerk aufzubauen, um Zugang zu Daten, Informationen, Menschen und Institutionen zu haben. Dabei ist es unumgänglich, sich „sichtbar“ in die Gemeinde der „professionals“ einzubringen und weiterzubilden. Dazu gehört die aktive, sichtbare Mitarbeit in Fachverbänden und -gesellschaften (wie z.B. dem BDG!), um den persönlichen professionellen Ruf zu verbessern, sein Netzwerk zu stärken und am beruflichen Puls der Zeit zu bleiben. Es gilt, sichtbarer und aktiver Teil der Supra-Einheit „World-wide Geo-Professionals“ zu werden, auch jenseits des Arbeitgebers, der Uni, usw.

Ein weiteres gewichtiges Merkmal ist die Fähigkeit zur Voraussicht, zur Abschätzung möglicher Zukunftsszenarien und zur vorsorglichen Umsetzung in entsprechende persönliche Karrierepläne. Die individuelle „independence“ muss soweit ausgebaut werden, dass man nicht mehr auf die Beziehung zu seinem gegenwärtigen Arbeitgeber angewiesen ist, sondern jeder seine Karriere selbst managen kann; es wird niemand sonst für einen tun! Entwickeln Sie genügend „Auftriebskörper“, um auch jeder zukünftigen Sturmflut zu trotzen!

Mit der Kapital-, Knowhow- und damit Machtkonzentration bei einigen wenigen „Majors“ (zur Erinnerung: auch bei den Serviceanbietern) bei gleichzeitiger Minimierung der eigenen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, ergeben sich Freiräume für kleine und kleinste Firmen, die eine ganz spezielle Technologie oder einen ungewöhnlichen Service bieten (z.B. die Firma OBS-Systems unseres Mitglieds Dipl. Geophys. Dr. Thomas Bütgenbach, deren Technologie sogar in internationalen Magazinen – hier: Hart's E. & P., Jan. 2002, S. 67 – referiert wird). Ein weiteres Beispiel: FOGTEC entwickelt und baut in

Deutschland hochspezialisierte Sprinkleranlagen für die Energieindustrie – auch offshore – weltweit. Diese Firmen unterliegen einem immensen internationalen Innovationsdruck, sind empfindlich für globale Konjunkturschwankungen und beschäftigen nur vergleichsweise wenige Geo-Absolventen. Dieser Typus Firmen wird vehement zunehmen und muss auf hochmotivierende, hochkreative best-ausgebildete Geo-Absolventen zugreifen können. Ein adäquates Beispiel ist die Schweiz, die seit Jahrzehnten weltweit HighTech-Nischen bedient. Außerdem werden sich Geo-Firmen nach dem Geschäftskonzept von Easy Jet, Ryan Air, etc entwickeln. Deutsche Firmen müssen und werden sich auch in den verschiedenen EU oder internationalen Fach-Foren engagieren (z.B. ist keine deutsche Firma, und damit auch Deutschland nicht, in dem European Oil & Gas Innovation Forum EUROGIF repräsentiert – siehe World Oil, April 2002).

Generell kommt kein Geowissenschaftler mehr ohne technisches Rüstzeug aus: z.B. sind alle technologischen Fortschritte der letzten Jahre – und in der Industrie und Wirtschaft zählen nur solche dazu, die neue Gebiete erschließen und den Gewinn erhöhen – im Bereich Erdgas/Erdöl durch verbesserte Computereinsatzfähigkeit (Seismik, Reservoirsimulationen, etc.) und durch Ingenieursinnovationen (Bohr- und Mess-technik erzielt worden – demnächst mit Laser, expandable Verrohrung). Geophysiker haben sicher einen Vorsprung in den Bereichen Messtechnik und Computerprocessing durch die größere Nähe zur Physik/Mathematik. Dass Kenntnisse von Economics erwartet werden, ist ein Selbstgänger geworden.

Neue Berufsfelder müssen definiert werden, z.B. der Energie- und Rohstoffberater, der Umweltberater, etc. Der Geowissenschaftler muß als einzig Kompetenter Stellung nehmen zur Verfügbarkeit (geowissenschaftlicher Aspekt) und der Zugänglichkeit (politisch-wirtschaftlicher Aspekt) von Energie- und anderen Rohstoffen, und Strategien vorschlagen, von wo selbige am besten zu beziehen sind, um eine realistische Energie- und auch Umweltpolitik zu ge-



währleisten. Deutschland wird verstärkt Energie statt Energierohstoffe importieren. Dazu bedarf es der geowissenschaftlichen Expertise (z.B. Studiengang Geologie Diplom plus Master's in Marketing oder Energiewirtschaft) ebenso wie zur Atommülllagerung, der Klimadiskussion, Trinkwasserversorgung (warum nicht Fehlbohrungen/aufgelassene Tiefbohrungen der Industrie zur Trinkwasserförderung nutzen?), Naturkatastrophenprognose und -vorsorge/Risikominimierung, etc.

Die EU-Mitgliedsstaaten haben sich zur „nachhaltigen Entwicklung“ verpflichtet, d.h. Ökonomie, Ökologie und Sozialwesen auszugleichen und als eine Einheit und Basis für alle zukünftigen Entscheidungen und Generationen zu behandeln. Die Umsetzung dieses Langzeit-Generationen-Programms ist ohne die Geowissenschaften undenkbar! Wir müssen jetzt begin-

nen, uns dazu mit Sachverstand einzubringen. Die Hochschulen müssen die nächsten Generationen von Geo-Studenten entsprechend vorbereiten.

Von allen Rohstoffen wird Energie weiter die Nummer 1 für Weltkonflikte bleiben (Nr. 2: Trinkwasser, Nr. 3: soziale Disparität), und Deutschlands Abhängigkeit auf diesem Sektor wird steigen. Erschöpfung der eigenen Erdgasfelder, Ausstieg aus der Atomenergie (warum nicht Atomkraftwerke auf Geothermie umstellen, die meisten liegen dafür günstig?), post-matures Stadium der Erdöl- und Erdgas-Felder der südlichen Nordsee sind nur einige unmittelbare Gründe. Staatliche und nationale Unternehmen aus der Zweiten und Dritten Welt werden in Deutschland Niederlassungen gründen und sind damit auch potentielle Arbeitgeber für „local geoscientists“.

## **BDG REVISION 2002 - Szenarien, Strategien, Zukunftsmanagement**

### **Industrie u. Wirtschaft**

J. Faupel, 09/2002

- **IST-ANALYSE**
- Globale Konzentration der Firmen durch Mergers, Fusionen, Allianzen zu wenigen Großkonzernen
- Stellenabbau in D und global
- Rohstofferschöpfung in D
- Verlagerung der Aktivitätszentren
- Gewinnmaximierung
- Eigenständigkeit d. Entwicklungsländer
- Staatliche Firmen als „global players“
- Ausländische Geo-Angestellte in D
- Verstärkte Abschottung der USA nach dem 11. Sept. 2001
- Wachsende Dominanz des US-Systems
- Noch kein Weltmarkt für deutsche Umwelttechnologie
- Konjunktur in D traditionell mit Weltkonjunktur verzahnt
- Bevölkerungsrückgang
- Sinkende Studentenzahlen und Abwendung von technisch/naturwissensch. Fächern

### **ZUKUNFTSSZENARIEN**

- Auflösung klassischer Geo-Berufsfelder
- Diversifizierung, Parzellierung u. Segmentierung der Geo-Tätigkeitsbereiche
- Erwerbsmarkt direkt & indirekt durch globale Entwicklungen gesteuert
- „Nachhaltige Entwicklung“ in der EU
- Anstieg der Energie-Importe; lokale Entwicklung alternativer Energien (Geothermie et al.)?
- „new global players“ aus der 2./3. Welt bedrängen westliche Konkurrenz
- Kleine, innovative HighTech u. Special Services Firmen füllen Nischen der Weltkonzerne
- Geo-Absolventen mit breiter Basisausbildung und Spezialisierungen - auch neue und non-Geo -
- „independent employee“ als neuer Mitarbeiterotyp, Nischen-Jobs, Einzelanstellungen
- Durch Vielfalt zur Verwirklichung
- **„most likely“: 50 Stellen/a bei Ist-Zustand**
- **„likely“: 100 Stellen/a bei Konjunkturanst.**
- **„less likely“: 200 Stellen/a in neuen Energie-u. Rohstoffen, globale Nachfrage nach Umwelttechnologie, Öffnung Russlands, etc.**

Der Geo-Erwerbsmarkt wird in Deutschland direkt und indirekt von den globalen Entwicklungen gesteuert werden!

### Beispiele für Berufsfelder/-nischen (nicht vollständig, Anregungen)

- Energie-Berater, Energie-Einkäufer/Marketing, Energie-Planer
- Rohstoff-Berater, Rohstoff-Planer
- Ressourcen-Analyst
- Rohstoff-Korrespondent für nationale und internationale Agenturen/Magazine/Behörden
- Naturkatastrophen-Berater
- Klima-Berater
- Nano-Geowissenschaftler
- Restaurator (Steinbauten, vor allem für Mineralogen)
- Service Firmen (Ausnutzung der „Kultur-nische“ – die Bereitschaft von US-Amerikanern zur Arbeit im Ausland nimmt seit Jahren ab, verstärkt noch nach dem 11. Sept. 2001, bei gleichzeitig sinkender Akzeptanz von Amerikanern in vielen Ländern der Welt)
- Internationale Firmen (Global Players, Majors; Ausnutzung der Kultur-nische)
- Mitarbeiter in kleinen Hightech-Firmen
- International Energy Agency (IEA), Paris
- Energie-Kommission der EU
- UNO, verschiedene Bereiche, z.B. Division for Sustainable Energy
- Gesellschaft für technische Zusammenarbeit (GTZ)
- Deutscher Entwicklungsdienst
- Patentanwalt
- Europäisches Patentamt, Patent Examiner
- Oil Spill Prevention and Response Planner - in England mussten alle See- und Flughäfen OSPR Plans erstellen!, Reedereien, Raffinerien, Ölindustrie, etc
- Dangerous Goods Regulations Experte – nach dem Absturz des Value Jet Flugzeugs in Florida Bedarf bei allen international operierenden Firmen
- Geo-Logistics Planner
- Geoparks-Mitarbeiter/Manager
- Entsorgung
- Umweltschutz sensu largo; Umweltberater

- Wasserschutz
- Zertifizierer
- Geographical information Systems (GIS) – Kenntnis wird zunehmend verlangt
- Geo-Software Programmierer – für Geo-IT Interessenten, rasante Entwicklung!
- GeoSoftware Betreuer – die Industrie hat weitestgehend die klassische Geo-Arbeit auf Computer umgestellt
- Konzessionsrechtler
- Geo-Economist
- Environment Impact Assessor – regional bis global, z.B. für den „Golf von Guinea“
- Geo-Touristenführer
- Geo-Medienberater, Geo-Kunstschaffender
- Geo-Energie/Rohstoff-Veranstaltungs-Organisator, vor allem international gibt es viele professionelle Firmen für die Ausrichtung von Großveranstaltungen
- Hinweis für Bewerber im EU-Bereich: Unter [www.cedefop.eu.int/transparency/cv.asp](http://www.cedefop.eu.int/transparency/cv.asp) sind die EU-Lebenslaufvorlagen abrufbar!

### Most likely Scenario (am wahrscheinlichsten)

Basierend auf der Schätzung des BDG von Ende 2000 waren ca. 2.900 Geowissenschaftler in Deutschland in Industrie und Wirtschaft beschäftigt, Tendenz fallend. Legt man eine durchschnittliche Berufsdauer von 30 bis 35 Jahren zugrunde (auch dabei Tendenz fallend), so beträgt der durchschnittliche jährliche Abgang 96 bis 83 Geowissenschaftler. Der jährliche Abgang wird zunächst beschleunigt werden (Vorruhestand) bei gleichzeitigem Stellenabbau. Meiner Schätzung nach besteht ein durchschnittlicher jährlicher Bedarf der Industrie und Wirtschaft in Deutschland (N.B. inkl. ausländischen Firmen in Deutschland) an rund 50 Geowissenschaftlern unter einem unverändertem „Ist-Zustand“.

### Likely Scenario (möglich)

Meine Schätzung geht von einem jährlichen Bedarf an gut 100 Geowissenschaftlern aus bei erfolgreichem Lobbying des BDG für neue Berufsfelder und Stellen, bei verbesserter Konjunktur der Wirtschaft (z.B. durch einen „Trend gegen



den Trend“, d.h. u.a. Rückkehr zu alten Werten und maßvollen Gewinnen), durch erhöhte Akzeptanz von besser, sprich: marktgerechter ausgebildeten Geo-Absolventen, Nutzung der EU-Binnenmarktchancen und -synergien (z.B. Mitwirkung bei der „nachhaltigen Entwicklung“), durch Wachsen der Hightech-Branchen, bei technologischen Quantensprüngen (z.B. Entwicklung von Gashydrat-Produktionsmethoden verknüpft mit der großtechnischen Anwendung des „gas-to-liquid“ Prozesses, Einsatz von Nano-Geologie), etc.

### **Less likely Scenario (möglich, aber unwahrscheinlich)**

Mehr als 200 in Deutschland ausgebildete Geowissenschaftler finden pro Jahr Anstellung in Industrie und Wirtschaft, wenn, zusätzlich zu voran Gesagtem, eine weltweite Nachfrage nach Umweltschutz- und Energieinspartechnologien entsteht. Vor allem die USA mit allein 25 % Anteil am Weltjahresenergieverbrauch sind in einer Schlüsselstellung. Stimulierend würde sich auch eine geänderte Entwicklungshilfepolitik auswirken. Ebenso positiv auf den Stellenmarkt wird sich die Suche und Entwicklung neuer Energie- und Rohstoffträger auswirken (z.B. Wasserstoff für Brennstoffzellen aus Erdmantellagerstätten, großtechnische und großflächige Geothermienutzung, etc.). Eine echte Öffnung (d.h. vor allem Rechtssicherheit der Verträge) des rohstoffreichsten Landes der Erde, Russland, für westliche Firmen wird einen Stellen-

schub bedeuten, denn Russland hat, anders als z.B. China, nicht genug Fachleute. Eine politische Stabilisierung und folglich Entwicklung Afrikas wird mehr Arbeitsmöglichkeiten bieten, vor allem mittels französischer und englischer Firmen (ehemalige koloniale Beziehungen).

### **BOTTOM LINE: Jedes Szenario setzt voraus:**

1. motivierte, fähige Studenten
2. international kompetitive Hochschulausbildung(en)
3. ein immer zeitgemäßer, wegbereitender BDG, EU- und weltweit vernetzt

*\* Dr. Jürgen Faupel – Gründungsmitglied des BDG – aus Burgwedel ist z.Z. Mitglied im Beirat des BDG und vertritt dort den Bereich Industrie und Wirtschaft. Ausgehend von der BEB in Hannover blickt er auf eine 27-jährige Erfahrung in der in- und ausländischen Erdöl/Erdgas-Industrie zurück. Im oben stehenden Beitrag sowie im Beitrag „Ausblick im Bereich Rohstoff- und Energie-Industrie auf Globalisierungstrends“ am Beginn dieses Heftes nutzt er seine beruflichen Erfahrungen, um den Lesern wichtige Hinweise zur beruflichen Entwicklung in diesem bedeutenden Industriezweig zu bieten. In der von ihm angesprochenen **Revision 2002** nimmt der BDG ähnliche Abschätzungen für alle vier Säulen der Beschäftigung vor. **Über die Ergebnisse dieser von Dr. Faupel initiierten Bestandsaufnahme berichten wir in den BDG-Mitteilungen Nr. 100, die Ende Januar/Anfang Februar 2003 erscheinen werden.***

## **BDG fordert nationales Deichsicherungsprogramm – Mitgliedsunternehmen bieten den Flutopfern Hilfe an**

Ansichts der Hochwasserkatastrophe, die im August dieses Jahres in mehreren Bundesländern Schäden in zweistelliger Milliardenhöhe verursachte, ist deutlich geworden, daß viele Städte und Regionen Deutschlands auf funktionierende Deiche angewiesen sind. Aufgrund des immer wahrscheinlicher werdenden globalen Klimawandels und der zunehmenden Tempera-

turunterschiede in der Atmosphäre sind in Zukunft für Mitteleuropa sehr viel häufiger Stark- und Dauerregen zu erwarten als bisher. Das hat zur Folge, daß – neben dem Umdenken hinsichtlich der Funktion unserer Flüsse und Auen und weiterer Maßnahmen – dem Zustand der Deiche in Deutschland eine entscheidende Bedeutung zukommen wird, wenn man in Zukunft derart ka-



tastrophale Schäden durch Hochwässer vermeiden oder wenigstens vermindern will.

Der BDG hat daher noch im August ein ab sofort langfristig angelegtes nationales Deichsicherungsprogramm gefordert – und zwar für alle Deiche in Deutschland – an den Küsten, großen wie kleinen Flüssen sowie Kanälen.

Die jetzige Flutkatastrophe, aber auch frühere Hochwässer an Rhein, Mosel und Oder, zeigen überdeutlich, daß viele Deichbauten erhebliche Defizite hinsichtlich Aufbau, Profil und Untergrund aufweisen. Bei Hochwasserbelastung führen diese Faktoren zu Undichtigkeiten und lokalen Durchlässen, die schließlich in Dammbrüchen enden können.

Vorrangiges Ziel eines Deichsicherungsprogramms ist nicht die Erhöhung von Deichen, sondern die Diagnose ihres Zustandes und die Verbesserung ihrer Stabilität. Erste Schritte hierzu sind geophysikalische Vermessungen und das Auffinden von Instabilitäten des geologischen Untergrundes durch hydrogeologische (Grundwasser) und Baugrund-Untersuchungen (auch im Hinterland, z.B. in vorgehaltenen Flutungspoldern). Mit geophysikalischen Messungen von der Deichoberfläche aus können klare Aussagen zu der inneren Struktur eines Deiches, zu Schwachstellen im Untergrund und Stellen vermehrter Wasserführung oder Wasser-

durchlässigkeit getroffen werden. Mit Hilfe dieser relativ preiswerten Messungen kann man Stellen und Bereiche eines Deiches abgrenzen, die einer gezielten Verstärkung oder einer Erneuerung bedürfen.

Ansatzweise geschah dies in den Jahren nach dem Oderhochwasser mit sehr guten Ergebnissen. Der BDG hält eine systematische deutschlandweite Ausdehnung eines solchen Programmes für unbedingt erforderlich. In Abstimmung mit den für die Deichsicherheit zuständigen Fachbehörden kann dieses Spezialprogramm von den Staatlichen Geologischen Diensten koordiniert werden. Für die Ausführung der geophysikalischen und geologischen Meß- und Sondierungsaufgaben stehen in Deutschland genügend qualifizierte und leistungsfähige Geo- und Ingenieurbüros zur Verfügung.

Gleichzeitig haben sich viele BDG-Mitgliedsunternehmen bereit erklärt, als Solidaritätsbeitrag betroffenen Gemeinden, Einrichtungen und Privatpersonen auf den Gebieten des jeweiligen Leistungsspektrums kostenlose Erstberatung anzubieten. Mit diesem Angebot schloß sich der BDG u.a. dem Netzwerk der Architekten und Ingenieure in Sachsen an. Zur Zeit des Redaktionsschlusses dieser Geowissenschaftlichen Mitteilungen hat es auch bereits erste Hilfersuchen gegeben.

## Den Beruf zum Hobby gemacht? – Der Werdegang eines Geowissenschaftlers

Oft wird mir im Bekanntenkreis die Frage gestellt: „Warum hast Du eigentlich Geologie studiert, wenn Du gar nicht als Geologe arbeitest?“ – Dazu muß ich etwas ausholen:

Ich muß schon vor dem Abitur gewußt haben, daß ich Geologie studieren wollte (entnahm ich zumindest unserer Abi-Zeitung...). Die Kombination aller Naturwissenschaften mit der Option auf einen „abenteuerlichen“ Beruf hat mich damals schon fasziniert. Zusätzlich wurde Erdkunde an unserer Schule nur bis zur 10. Klasse angeboten, so daß daraus wahrscheinlich ein

zusätzlicher Wissensdurst entstand. Die Uni, die für mehrere Semester meine wissenschaftliche Heimat werden sollte, war schnell gefunden, denn die sollte ja möglichst nicht allzu weit weg von zu Hause liegen. Die Wahl fiel auf Göttingen. **Fehler Nr. 1:** Hier trat die räumliche Entfernung als Auswahlkriterium vor das Studienangebot. Die Ausbildung in Göttingen war damals (leider) sehr grundlagenorientiert.

Kurz vor dem Vordiplom überlegte ich, mit einem Freund für einige Semester nach Edinburgh zu gehen. **Fehler Nr. 2:** Ich tat es nicht,



sondern blieb aus einer Bequemlichkeit heraus in Göttingen, das inzwischen zu meiner ersten Heimat geworden war. Mein Ziel war es damals, möglichst schnell und zwar innerhalb der Regelstudienzeit das Studium abzuschließen.

Parallel dazu versuchte ich, möglichst viele Praktika als Ausbildung für die spätere Berufswahl abzuleisten. **Fehler Nr. 3:** Die Firmen, die ein Interesse an meiner Arbeitskraft nach dem Studium hatten, gingen pleite. Die Firmen, die nicht pleite gingen, hatten leider keine Verwendung für (zusätzliche) Geologen. Zu diesem Zeitpunkt hatte ich mich bereits gegen die Arbeit in einem Ingenieurbüro entschieden. Der Konkurrenzkampf im Raum Göttingen hatte mir die Augen geöffnet.

Bei der Wahl der Diplomarbeit war ein wahres Traumthema gefunden: Subglazialer Vulkanismus auf Island. Diese Arbeit wurde im Team von vier Geologen erstellt und sollte in Zusammenarbeit mit dem Nordisch-Vulkanologischem Institut in Reykjavik erarbeitet werden.

Ich nutzte oft Begriffe wie „Teamarbeit“, „Auslandsaufenthalt“, „Eigenständige Planung der Logistik“ in meinen Bewerbungen, konnte jedoch nie die Früchte des Aufwandes unserer Diplomarbeit ernten. **Fehler Nr. 4** (nicht meiner, sondern der Uni): Die Anspruchshaltung gegenüber den Studierenden war in Göttingen recht hoch: Häufig glichen Diplomarbeiten eher Promotionen mit einem maximalen Aufwand an Analytik und einem minimalen Aufwand an Betreuung (gilt nicht für alle Betreuer, Anm. des Verf.). Die Dauer war entsprechend. Trotz zweier Jahre intensiver „Bastelei“ und einer in Englisch verfaßten Diplomarbeit kam dabei eine eher durchschnittliche Diplom-Note heraus. Meine Motivation für die Aufnahme einer wissenschaftlichen Karriere, die ich früher ins Auge gefaßt hatte (ich wollte bessere Vorlesungen abliefern als manche Lehrtätige), war damit auf Null gesunken. Hinzu kamen Beispiele, die mich zusätzlich abschreckten, wie das eines habilitierten, in der Forschung und Lehre exzellenten und menschlich sehr netten Kollegen, der aufgrund der ausbleibenden Berufung als Anlagenberater zur Deutschen Bank gehen mußte.

Eine Promotion kam also für mich nicht mehr in Frage.

Bei meiner Suche nach Alternativen stieß ich auf das Aufbaustudium „Umweltverfahrenstechnik“ an der TU Bergakademie Freiberg, zu dem man neben FH- und TU-Ingenieuren auch als Geowissenschaftler zugelassen wurde. Für einen direkten Berufseinstieg fühlte ich mich nicht „ausgebildet“ genug.

Innerhalb von zwei Jahren beschäftigte ich mich mit den wichtigsten Sparten der Umwelttechnik, u.a. Altlastensanierung, Abgas- und Abwasserreinigung und Umweltrecht sowie einem durchaus anspruchsvollen Anpassungsstudium, da mir ja sämtliche ingenieurtechnischen Grundlagen fehlten. Ich mußte in diesen vier Semestern Vorlesungen und Praktika des Haupt- und Grundstudiums gleichzeitig besuchen und hatte oft Probleme, meine Zeit richtig einzuteilen. Abends hatte ich dann Gelegenheit, Vor- und Nachbereitungen durchzuführen. Das Studium schloß ich mit dem Diplom-Ingenieur für Umweltverfahrenstechnik ab. Aufgrund dieser Ausbildung habe ich den Einstieg in meine aktuelle Berufstätigkeit geschafft.

Zur Zeit bin ich Vertriebsingenieur für Regenwasserzisternen und Kleinkläranlagen. Ich berate Privat- und Firmenkunden auf technischer und rechtlicher Grundlage und vermittele häufig zwischen Kunden und Behörden. Zusätzlich betreue ich die Baustellen, soweit nötig und möglich.

Mit geologischen Fragestellungen muß ich mich nur noch selten beschäftigen, dennoch kommen sie vor. Beispielsweise ob Regenwasser oder gereinigtes Abwasser im Untergrund versickern kann oder ob Auftriebsgefahr der Behälter bei hochstehendem Grundwasser besteht.

Letztendlich freue ich mich über solche „Erinnerungen an mein Erststudium“, denn eigentlich bin ich sehr stolz darauf, Geologe zu sein. Man versteht, „was die Welt im Innersten zusammenhält“ und kann daraus seine Schlüsse für Um- und Mitwelt ableiten. Häufig werde ich in meinem nicht-geologischen Bekanntenkreis nach Zusammenhängen und Erklärungen gefragt, was mir viel Freude und Genugtuung bereitet.



Kann dies allein aber ausreichen? Schließlich hat man ja Geologie studiert, um diesen Beruf auch auszuüben. Eine berufliche Tätigkeit als Pharmavertreter oder Projektingenieur in einer Maschinenbaufirma kann allein nicht befriedigen, auch wenn Geologen diese Tätigkeit recht gut meistern. Projektarbeit ist man ja aus Zeiten der Diplomarbeit gewohnt. Doch gibt es Schwierigkeiten, bei einer solchen Tätigkeit die Wahl des Studiums zu rechtfertigen.

Letztendlich kann aber nur eine Unzufriedenheit darüber herrschen, nicht die Traumstelle zu haben, die man sich ursprünglich vorgestellt hat. Auch eine bessere Bezahlung als in einem vom Konkurrenzdruck beeinflussten Ingenieurbüro kann darüber meist nicht hinweghelfen. Und nach einigen Jahren fachfremder Arbeit ist eine Rückkehr in den einstigen Traumberuf meist nicht mehr möglich. Als häufigster Grund, aus dem Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler auszutreten, wird die Aufnahme einer fachfremden Tätigkeit angegeben. Eigentlich ist in diesem Falle ein Austritt aus dem BDG nicht

der richtige Schritt – man soll ja auch trotz Politikverdrossenheit wählen gehen. Gerade die fachfremd arbeitenden Mitglieder sollten sich im BDG aktiv engagieren, damit für die nachfolgende Geologen-Generationen neue Betätigungsfelder erschlossen oder vorhandene besser angepaßt werden können. Zusätzlich muß natürlich auch die Ausbildung den zukünftigen Anforderungen angepaßt werden, um mehr Absolventen den Berufseinstieg in einen Bereich der Geowissenschaften zu ermöglichen.

Ich denke, meinen Ausführungen kann man Beispiele entnehmen, wie man sein Studium organisieren könnte oder wie man es nicht machen sollte. Letztendlich muß man schon früh wissen, was man will, ansonsten wird die Lage mit zunehmender Studiendauer immer schwieriger. Hier kann der BDG sicherlich noch einwirken. Als Fazit will ich aber auch einen etwas abgedroschenen Satz anbringen: „Frage nicht immer, was kann der BDG für Dich tun, sondern frage auch, was gerade Du für den BDG tun kannst.“

*Andreas Günther, Eschwege*

## BDG-Stammtisch für den Raum München

Nach einer längeren Pause fand kürzlich der zweite BDG-Stammtisch im Raum München in der Gaststätte Luisengarten in München-Pasing statt. Die Beteiligung war erfreulich, besonders da auch neue und junge Geologen zu den Treffen gefunden haben. Viele allseits interessante Themen, besonders das Bodenschutzgesetz, Akkreditierungsfragen, Altlastenbearbeitung und Felssicherung wurden angesprochen. Zuvor war eine Fragebogenaktion gestartet worden, um einen Wochentag und Versammlungsort zu

finden, der möglichst vielen paßt. Eine Bitte an alle, die den Fragebogen erhalten haben: Den Fragebogen bitte zurückschicken – auch wenn kein Interesse am Stammtisch besteht. Weitere Treffen sind vorgesehen. Interessenten, die möglicherweise im Einladungsverteiler nicht erhalten sind, wenden sich bitte an Dr. Dieter Gessner, Ettaler Straße 44, 82194 Gröbenzell; Tel.: 08142/53206, Fax: 08142/580802; e-Mail: dr.gessnerd@t-online.de

## Links zur BDG-Homepage

Für BDG-Mitglieder besteht die Möglichkeit, von der **BDG-Homepage** einen **Link auf ihre private oder Firmenhomepage** schalten zu lassen. Umgekehrt besteht die Möglichkeit, auf den privaten oder Firmenhomepages auf die Mitglieds-

schaft im BDG zu verweisen und einen Link zu setzen. Auf diese Weise kommt eine bessere Vernetzung zustande. Interessierte Mitglieder wenden sich bitte direkt über [www.geoberuf.de](http://www.geoberuf.de) an den Webmaster, Herrn Martin Pahl. Firmen-



mitglieder (korporative BDG-Mitglieder) haben darüber hinaus die Möglichkeit, einen Eintrag mit Angaben zu ihrem Unternehmen auf eine spezielle Seite der BDG-Homepage anbringen zu lassen, ggf. auch mit Logo. Auch hier wenden sich Interessenten bitte an den Webmaster. Darüber hinaus gibt der BDG alle zwei Jahre eine gedruckte Version der **BDG-Firmenliste** heraus, die mittlerweile einen hervorragenden Überblick über das gesamte Geo-Consultingwesen in Deutschland bietet. Bei der im kommenden Jahr

anstehenden Neuauflage werden alle BDG-Mitgliedsunternehmen automatisch angeschrieben und um die Abgabe eines Eintrages gebeten. Der eigentliche Eintrag ist kostenfrei; lediglich der zusätzliche Aufwand für die Übernahme eines Firmenlogos wird zum Selbstkostenpreis berechnet. Die neue Auflage wird Mitte kommenden Jahres vorbereitet. Wir machen bereits jetzt darauf aufmerksam, daß Einträge, die nach dem Abgabeschluß eintreffen, nicht berücksichtigt werden können.

## Es gibt ihn doch, den Freitag den 13. – oder: Was macht eigentlich der BDG-Geschäftsführer den ganzen Tag?

*h/jw.* Kürzlich ereignete sich folgender Vorfall, den ich Ihnen nicht verschweigen möchte. Zum einen wirft er ein deutliches Licht auf deutsche Bürokratien, zum anderen verdeutlicht er, womit sich der BDG-Geschäftsführer ab und zu herumschlagen muß. In den BDG-Mitteilungen würden Sie diesen Beitrag unter der Rubrik „Heiteres und Nachdenkliches“ finden, obwohl mir gar nicht heiter zu Mute war.

Wie Sie wissen, kann man Briefsendungen als sogenannten „Infobrief“ durch die Post versenden lassen. Diese Versandart entstand vor etlichen Jahren im Zuge der Privatisierung, und man zahlt nicht 0,56 €, wie für den normalen Brief, sondern 0,41 €. Voraussetzung ist, daß man mindestens 50 „inhaltsgleiche“ Briefe versendet, die man dann selbst mit dem Stempel „Gebühr bezahlt“ versehen muß.

So macht es der BDG mit allen Sendungen, die die Voraussetzungen erfüllen, um Porto einzusparen. So auch Mitte September als es galt, Beitragsrechnungen und Mahnungen für ausstehende Mitgliedsbeiträge zu versenden. Dies machen wir bereits seit vielen Jahren so. Früher gaben wir derartige Sendungen in der Bonner Postfiliale auf, die in der Nähe der BDG-Geschäftsstelle liegt. Doch vor einigen Jahren wurde diese Filiale umgebaut, wonach einige Schalter (und etliches Personal) wegfielen. Danach verbrachte ich ganze Vormittage in den War-

teschlangen dieser Filiale, und ich entschloß mich, derartige Sendungen in meinem Heimatort abzugeben, da dort deutlich weniger Schalterverkehr zu verzeichnen ist. Mittlerweile kennt man mich bestens in der Herzogenrather Filiale.

Auch Mahnungen gebe ich seit vielen Jahren dort auf – so auch jetzt, wie gesagt Mitte September. Mit lautem Hallo wurde ich in der Herzogenrather Filiale bereits beim Betreten begrüßt und unaufgefordert schob mir die Schalterbeamtin das Antragsformular samt Stempel und gelbem Tragekorb hin.

In diesem Jahr hatte ich 493 Schreiben abzugeben, die an noch nicht entrichtete Jahresbeiträge erinnern sollten. Diese Schreiben waren zuvor in der Geschäftsstelle per PC ausgedruckt und von den Mitarbeiterinnen in Briefumschläge gesteckt worden. Wie schon viele Male zuvor, füllte ich brav das Formular aus und stempelte, was das Stempelkissen hergab. Die Bewunderung der Mitarbeiter der Postfiliale ob meiner von ihnen nie erreichten Schnelligkeit beim Stempeln ist mir jedesmal gewiß. Und so gab ich auch diesmal eine Sendung ab in der festen Überzeugung, dem BDG durch meiner Hände Arbeit Porto erspart zu haben. Insgesamt kostete die Sendung 202,13 € Porto, die ich bar entrichtete. Das war am Donnerstag, dem 12. September 2002.

Am Freitag, dem besagten 13., nun erreichte mich in der BDG-Geschäftsstelle ein Anruf, bezeichnenderweise von der „Kundenservicestelle“ des Aachener Briefzentrums. Eine freundliche junge Dame eröffnete mir, daß unsere Sendung falsch deklariert sei und sie gedenke, dem BDG das Nachporto in Rechnung zu stellen. Die Briefe seien nicht inhaltsgleich, da der in Rechnung gestellte Betrag unterschiedlich sei. Mir schwante Übles. Auf meine Frage, ob sich etwas geändert habe, da wir das bisher immer in der gleichen Weise gehandhabt hätten – ohne jegliche Beanstandung, wurde die freundliche junge Dame immer leiser und letztendlich gestand sie, daß sie keine Entscheidungsbefugnis habe, sondern nur kontrollieren müsse. Der Chef des Kundenservices könne mir aber bestimmt weiterhelfen. Und schon war ich mit dem Leiter der Kundenservicestelle des Aachener Briefzentrums verbunden, Herrn H.

Die neue Stimme am anderen Ende der Telefonleitung war fest und vorwurfsvoll. So ginge es ja nun nicht; die Sendung, die wir gestern eingeleistet hätten, sei ja wohl falsch deklariert. Aber schließlich sei die Post ja kundenfreundlich, und gegen Nachberechnung der Differenz von Infobrief zum normalen Brief könne die Sendung heute noch weitergeleitet werden. Ich schluckte. „Habe ich etwas falsch gemacht? Falsch gestempelt?“, fragte ich abwartend. Nein nein, das sei alles in Ordnung, die Briefe seien lediglich nicht inhaltsgleich. Der Text sei zwar gleich, aber der in Rechnung gestellte Betrag laute mal 77, mal 51 und mal 20 Euro, also: keine Infobriefe, sondern 493 normale Briefe.

Nun werden Sie, liebe Leser wissen, daß der BDG in der Tat verschiedene Beitragshöhen (je nach Mitgliedsstatus) in Rechnung stellt. Und tatsächlich beliefen sich die von mir eingereichten Sendungen auf unterschiedliche Beträge, so daß ich zunächst einen versöhnlichen, bittenden Ton einschlug. Ob es denn keine andere Lösung gäbe, schließlich hätten wir das schon viele Male völlig unbeanstandet in der gleichen Weise abgegeben, schließlich hätte ich ja dann völlig vergeblich 493 Sendungen abgestempelt. Nein, lautet die Antwort, Bestimmungen seien

Bestimmungen. Da ließe sich leider nichts machen. Ich könnte höchstens die Sendungen im Aachener Briefzentrum persönlich abholen und neu deklarieren. Auf dieses Stichwort fiel mir das nach meiner Meinung schlagende Argument ein: Ein Aufteilen auf die drei in Frage kommenden Mitgliedsbeiträge würde drei Sendungen ergeben, die jede für sich genommen über 50 Briefe ausmachten und so die Bedingungen für Infobrief erfüllten. Der Post entstünde also gar kein Nachteil, wenn ich aus einer Sendung à 493 Briefe mit zusammen 202,13 Euro Porto nun drei Sendungen à 164 oder 165 Briefen machte mit ebenfalls zusammen 202,13 Euro Porto. Meine Stimme verfiel in einen flehenden Tonfall und bat um Kulanz.

Die Stimme an der anderen Seite wurde härter. Auch sie hätten Bestimmungen, um die sie – leider, leider – nicht herunkämen. Außerdem hätten sie die Revision im Haus (wiederum leider leider) und überhaupt und sowieso. Es bestünde aber die Möglichkeit der unverzüglichen Versendung gegen Bezahlung des Mehrportos ... In einem Anflug von Trotz und angesichts meiner Sparsamkeit wollte ich nun gerade diese Möglichkeit ausschließen – und ich muß zugeben, daß nun ich es war, dessen Stimme härter wurde und dessen Tonfall an Freundlichkeit verlor. Dann hätten wir die Schreiben ja völlig umsonst eingetütet und ich hätte zwei Stunden umsonst gestempelt (ich fürchte, angesichts meiner Stempelkunst habe ich sogar den Begriff „Kinderpost“ benutzt), und die Arbeit des Schalterbeamten sei auch vergebens gewesen. Schließlich hätten wir das schon seit Jahren so gemacht. Der Text in den Briefen sei ja gleich, nur der Betrag ganz unten rechts nicht. Und schließlich sei die Adresse ja auch jedesmal unterschiedlich. Dies wiederum, so versicherte mir die Stimme, entspräche den Regelungen der Post. Meine Verärgerung stieg im gleichen Maße wie die Erkenntnis der Hoffnungslosigkeit meines Flehens zunahm. Nicht sicher bin ich, ob ich mich in steigender Verärgerung nicht sogar dazu habe hinreißen lassen, dem Leiter der Kundenservicestelle vorzuwerfen, die Post wolle durch derartige Bürokratie nur die bevor-



stehende Portosenkung wieder hereinholen. Mein mehrmaliger Hinweis – mal flehend, mal drängend, mal bestimmt –, der Post entstände ja gar kein Nachteil, sondern die Post würde – wie ich auch – bei einem erneuten Abgeben der Briefe auf drei Sendungen verteilt, dreimal den Antrag bearbeiten müssen, zeigte keine Wirkung.

Mittlerweile wuchs in mir die Gewißheit, die Sendung im Aachener Briefzentrum abholen zu müssen, alle Briefe öffnen zu müssen und auf die drei in Rechnungen gestellten Beträge zu verteilen, dann wieder zur Post bringen zu müssen, um sie mit neuem Antrag wieder abzuliefern. In den Briefen war auch eine Frist genannt, und nun drohte eine mehrtägige Verzögerung, was meinen Unmut nur noch steigerte. Angesichts des aussichtslosen Telefongesprächs warf ich meinem Gesprächspartner noch das ein oder andere vor (der Name „Kundenservice“ sei ja wohl zu überdenken) und verabschiedete mich dann in der streng formulierten Hoffnung auf bald kommende private Konkurrenz im Briefgeschäft der Post. Meine Laune war hinüber, und ich fürchte, die meines Gesprächspartners auch. Soweit zum Freitag, dem 13.

In der darauffolgenden Woche fand ich mich dann – wieder beruhigt und gelassen – im Aachener Briefzentrum ein, wo ich am freundlich gestalteten Eingangsschalter von einer ebenfalls freundlichen Dame begrüßt und nach meinem Wunsch gefragt wurde. Ich hätte gerne Herrn H. gesprochen, ich käme vom BDG und wolle eine reklamierte Briefsendung abholen. BDG, entfuhr es der Schalterdame, da wisse sie Bescheid, die Sendung läge bei ihr. Nach einer Minute war sie zurück und schob mir die drei gelben Tragekörbe mit insgesamt 493 Briefen über den Schalter. Noch immer fühlte ich mich moralisch im Recht, so daß ich mit fester Stimme fragte, was denn nun mit dem Geld geschähe. Schließlich hätte ich bar bezahlt. Das wiederum wußte die Mitarbeiterin auch nicht. Ich wiederholte meine Bitte, Herrn H. sprechen zu wollen. Leider war im Eingangsschalter (kein Witz) kein Telefon vorhanden, so daß die Mitarbeiterin mehrmals ihr privates Handy benutzte,

um zu telefonieren. Leider sei Herr H. nicht erreichbar, aber sein Stellvertreter würde sich freuen, mir behilflich sein zu können. Kurze Zeit später stellte sich ein ca. 2 m großer, kräftiger Mann mittleren Alters vor. Er bedauere, daß Herr H. nicht zur Verfügung stünde, er aber könne mir bestimmt weiterhelfen. Ein fester Händedruck, ein John-Wayne-Blick in die Augen. Wiederum schilderte ich den Grund meiner freitäglichen Verzögerung und traf auf großes Verständnis.

Leider hätten sie manchmal auch unsinnige Bestimmungen, aber leider eben auch die Revision im Hause. Vielleicht würde sich einiges ändern, wenn es erst einmal private Konkurrenz gäbe. Das Porto für die Sendung, die ich im Begriff war abzuholen – 202,13 € –, bekämen wir selbstverständlich zurückerstattet. Nachdem wir einige schauerliche Geschichten über die Unzulänglichkeit der Post ausgetauscht hatten, versicherten wir uns gegenseitig der allergrößten Hochachtung und verabschiedeten uns in der Gewißheit, einen verständnisvollen Gesprächspartner getroffen zu haben.

Ich für meinen Teil fuhr drei gelbe Tragekörbe der Post in die BDG-Geschäftsstelle (dritter Stock) wo die Mitarbeiterinnen alle Briefe öffneten und auf die drei in Rechnung gestellten Beträge aufteilten. Diese wurden dann wiederum in die Briefumschläge gesteckt, und ich fuhr die nun drei getrennten Sendungen in die Herzograther Postfiliale, wo ich wiederum mit lautem Hallo begrüßt wurde. Die Schalterdame füllte nun drei Anträge aus, und ich beglich das Porto in Höhe von 202,13 €.



### **Versickerung von Niederschlagswasser aus geowissenschaftlicher Sicht 14. Februar 2003 in Bonn**

Im Zuge der Regenwasserbewirtschaftung ist die Versickerung von Niederschlagswasser am Ort des Anfallens zu einem wichtigen Element geworden, das bei Bauanfragen geprüft werden muss. In der angewandten Geologie werden seit vielen Jahren Versickerungen und deren Anlagen bemessen und dimensioniert. Hierzu gibt es eine Vielzahl von Berechnungsmethoden und Kriterien, die auf ihre Wirkungsweise und Ergebnissicherheit dargestellt und bewertet werden. Neben den technisch machbaren, hydraulischen Anforderungen sind neben der Qualität des einzuleitenden Wassers auch mögliche Risiken zu beachten.

Thermenschwerpunkte:

- Verfahren z. Bestimmung d. Wasserdurchlässigkeit (inkl. Bewertungsmethoden)
- Anforderungen an die Qualität des Sickerwassers
- Geotechnische Risiken durch unsachgemäße Versickerung
- Vorstellung unterschiedlicher Typen von Versickerungsanlagen

Tagungsleiter: Dipl.-Geol. M. Wiederspahn/AG Versickerung des AKU

Teilnehmerbetrag: Nichtmitglieder: 250,00 €, BDG-Mitglieder: 200,00 €

Anmeldeschluss: 7. Januar 2003/max. 25 Teilnehmer

### **Grundlagen der Baugrunduntersuchung, - Teil III – Die Wahl des Gründungskonzeptes unter erdstatischen Gesichtspunkten – 21. März 2003 in Bonn**

Das Seminar richtet sich an Geologen, die mit der geotechnischen Felderkundung und den bodenmechanischen Laboruntersuchungen vertraut sind sowie erste Erfahrungen mit Baugrundbeurteilungen haben. An Praxisbeispielen wird erläutert, wie für Gebäude unterschiedlicher Konstruktion auf der Grundlage erdstatischer Betrachtungen die wirtschaftlichsten Gründungskonzepte ermittelt werden. Besondere Beachtung erfahren folgende Themen:

- Die Entwicklung geotechnischer Systemschnitte
- Potentielle Versagensfälle
- Die Ermittlung der „zulässigen“ Bodenpressung auf der Grundlage von Grundbruch- und Setzungsberechnungen
- Methoden zur Reduzierung von Setzungen und Setzungsdifferenzen

Tagungsleiter: Dipl.-Geol. R. Hart, Melsbach

Teilnehmerbetrag: Nichtmitglieder: 230,00 €, BDG-Mitglieder: 185,00 €

Anmeldeschluss: 7. Februar 2003/max. 15 Teilnehmer

Anmeldungen/Reservierungen unter Tel.: 0228/696601 / FAX.: 0228/696603



## Inhalt

Seite des Präsidenten	53
Protokoll der Mitgliederversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft am 2. Oktober 2002 in Würzburg	54
Interuniversitärer Kurs DIAGENESE KLASTISCHER SEDIMENTE	57
Erstmals ein „Tag des Geotops“ in Deutschland	58
„Tag der Offenen Tür“ im Geozentrum Hannover	59
Ermäßigter Bezug von „Terra Nova“	61

## Seite des Präsidenten

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

mit Ablauf des Jahres 2002 endet meine Zeit als Präsident der Deutschen Geologischen Gesellschaft; Zeit ein Resümee zu ziehen.

In den letzten drei Jahren hat sich viel ereignet und ich bin dankbar, dass ich an vielen Projekten mitwirken konnte.

Die Jahreshauptversammlungen in Heidelberg, Kiel und Würzburg waren alle sehr erfolgreich. Ich möchte allen, die an Organisation und Durchführung der Tagungen beteiligt waren, an dieser Stelle nochmals herzlich für ihre ausgezeichnete und engagierte Arbeit danken.

Ein besonderes Highlight dieser Jahre war das Jahr der Geowissenschaften. Dieses Jahr war und ist ein voller Erfolg. Die Geowissenschaften haben in der Öffentlichkeit einen bisher nicht für möglich gehaltenen Bekanntheitsgrad erreicht. Eine Fülle von Veranstaltungen haben zu diesem Erfolg geführt. Die kaum vorhandenen Finanzmittel haben viele Kolleginnen und Kollegen durch ein enormes Engagement wettgemacht. Leider konnten nicht alle Pläne umgesetzt werden. Dies sollte uns aber nicht hindern, diese Ziele auch nach dem Jahr der Geowissenschaften weiter zu verfolgen.

Für mich persönlich waren die Fusionsbestrebungen der geowissenschaftlichen Gesellschaften

Deutschlands der wichtigste Vorgang der letzten drei Jahre. Es zeigte sich im Zuge der Verhandlungen, wie schwer ein solcher Zusammenschluss ist. Vor allem wurde klar, dass ein gleichzeitiger Zusammenschluss mehrerer Gesellschaften zzt. kaum zu bewerkstelligen ist. Aus diesem Grunde haben die Gesellschaft für Geowissenschaften, der Bundesverband Deutscher Geowissenschaftler und die Deutsche Geologische Gesellschaft über einen Zusammenschluss verhandelt. Inzwischen haben GGW und DGG die Verhandlungen so weit vorangetrieben, dass ein Zusammenschluss beider Gesellschaften im Jahr 2003 sehr wahrscheinlich erscheint. Endlich wächst zusammen, was zusammen gehört. Für die sehr konstruktiven Gespräche möchte ich den Kollegen Pälchen und Stackebrandt ganz herzlich danken. Ebenso möchte ich mich bei den Kollegen Doherr und Weyer vom BDG bedanken. Auch hier sind die Gespräche sehr gut verlaufen. Lediglich juristische Schwierigkeiten, die sich sicherlich noch aus dem Weg räumen lassen, haben einen Zusammenschluss bisher verhindert. Letztlich hoffe ich, dass sich möglichst bald alle Gesellschaften der Festen Erde zu einem Dachverband zusammenschließen werden. Nach den bisher-

gen Rückmeldungen auf unsere Bestrebungen für einen Zusammenschluss zeigt sich, dass offenbar der Name der neuen Gesellschaft vielen Kolleginnen und Kollegen Probleme bereitet. Wir sollten aber die Fusion unserer Gesellschaften auf keinen Fall an dieser Frage scheitern lassen.

Besonders erfreut war ich über die Wahlen des neuen Vorstandes und Beirates für die nächsten drei Jahre anlässlich unserer Jahreshauptversammlung in Würzburg. Alle Mitglieder von Vorstand und Beirat wurden mit großen Mehrheiten gewählt. Ich gratuliere allen zu ihrer Wahl.

Eine Gesellschaft wie die Deutsche Geologische

Gesellschaft lebt vom Engagement ihrer Mitglieder, insbesondere von jenen von Vorstand und Beirat.

Ich möchte diese Gelegenheit nutzen, mich bei Frau Holl-Hagemeyer, Herrn Neumann-Mahlkau und Herrn Röhling für ihre sehr engagierte und kollegiale Zusammenarbeit der letzten drei Jahre ganz herzlich zu bedanken.

Der Deutschen Geologischen Gesellschaft, der neuen fusionierten Gesellschaft und allen Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftlern wünsche ich für die Zukunft alles Gute.

Krefeld, im Oktober 2002

Josef Klostermann

## Protokoll der Mitgliederversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft am 2. Oktober 2002 in Würzburg

Beginn der Sitzung: 20.15 Uhr

Ende der Sitzung: 21.30 Uhr

Zahl der anwesenden Mitglieder: 58

**TOP 1 (Begrüßung und Feststellung der Beschlussfähigkeit):** Herr Klostermann begrüßt die Anwesenden und stellt die Beschlussfähigkeit der Mitgliederversammlung gemäß § 7(3) der Satzung fest. Die Anwesenden erheben sich zu Ehren der seit Oktober letzten Jahres verstorbenen DGG-Mitglieder.

**TOP 2 (Festlegung der endgültigen Tagesordnung):** Ergänzungen zur vorläufigen Tagesordnung werden nicht gewünscht.

**TOP 3 (Bericht des Vorsitzenden):** Herr Klostermann beginnt seinen Bericht mit einem kurzen Statement zu den erfreulichen Entwicklungen des angestrebten Zusammenschlusses von GGW und DGG. Wenig zufriedenstellend sind dagegen die mittlerweile nicht mehr verständlichen Einwände des Registergerichtes gegen die vorgesehene neue Satzung der DGG. Auch die letzte beim Registergericht Hannover eingereichte Satzungsneufassung wurde – obwohl von zwei anerkannten Notaren unabhängig voneinander geprüft und für formal korrekt befunden – von der zuständigen Rechtspflegerin zum wiederholten Male nicht anerkannt. Über den

angestrebten Zusammenschluss mit der GGW und über die Satzung wird unter TOP 11 und 12 mehr berichtet.

Erfolgreich ist bisher das Jahr der Geowissenschaften verlaufen. Auch die DGG hat dazu einiges beigetragen. So hat sie u.a. den Geo-Kalender 2002 finanziert, sich an der überaus gut besuchten Science-Street-Veranstaltung in Köln beteiligt sowie den Tag des Geotops unterstützt. Die Resonanz auf das Geo-Jahr hat alle Erwartungen weit übertroffen. Davon werden die deutschen Geowissenschaften sicherlich auf lange Sicht profitieren – sowohl bei der breiten Öffentlichkeit als auch bei politischen Entscheidungsträgern.

Weniger gut ist zurzeit die Situation der Geowissenschaften in Afghanistan. Hier hat der Krieg alles zerstört. Herr Klostermann bittet deshalb im Namen von Herrn Thein um Sachspenden (Bücher, Karten, Zeitschriften, Geräte, etc.) für das geologische Institut in Kabul. Hilfreich wäre es auch, wenn sich Personen bereit erklären würden, eine Gastdozentur in Kabul anzunehmen. Nähere Informationen sind bei Herrn Thein zu erhalten.

Abschließend teilt Herr Klostermann noch mit, dass nach der Mitgliederversammlung die dies-

jährigen Preisverleihungen der DGG stattfinden werden. Da ihm das Tagungskomitee für Mitgliederversammlung und Ehrungen insgesamt nur anderthalb Stunden eingeräumt hat, muss er in diesem Jahr leider auf die Laudationes der zu Ehrenden verzichten. Er bedauert dies außerordentlich und entschuldigt sich dafür. Die Laudationes werden jedoch in der nächsten Ausgabe von GMIT veröffentlicht. In diesem Heft wird auch die neue Ordnung für Ehrungen abgedruckt. Sie muss im nächsten Jahr von der Mitgliederversammlung bestätigt werden.

**TOP 4 (Bericht des Schatzmeisters):** Herr Röhling stellt den Kassenbericht 2001 vor. Einnahmen in Höhe von 480.000,- DM standen Ausgaben in Höhe von 410.243,- DM gegenüber. Wie immer waren die Druck- und Portokosten mit etwa 152.000,- DM der größte Ausgabeposten. Der Kassenbestand der DGG betrug am 31.12. 2001: 69.766,- DM, die finanzielle Situation der DGG ist somit äußerst solide.

Die Stiftungsvermögen haben sich aufgrund rechtzeitiger Aktienverkäufe trotz der schlechten wirtschaftlichen Entwicklung gut gehalten. Während der Kurswert der Credner-Stiftung um etwa 40.000,- DM auf etwa 2,23 Mio. DM fiel, konnte das Vermögen der Teichmüller-Stiftung von 887.640,- DM auf 916.120,- DM gesteigert werden.

**TOP 5 (Bericht und Wahl der Kassenprüfer):** Herr Blümel, Herr Grötzner und Herr Kreysing haben die DGG-Kasse sowie die Kassen der Credner- und Teichmüller-Stiftung geprüft. Es ergaben sich keinerlei Beanstandungen.

Herr Blümel und Herr Groetzner werden von der Mitgliederversammlung als Kassenprüfer einstimmig wiedergewählt.

**TOP 6 (Entlastung von Präsidium und Vorstand):** Herr Obermiller beantragt die Entlastung von Präsidium und Vorstand. Der Antrag wird von der Mitgliederversammlung ohne Gegenstimme und mit zwei Enthaltungen angenommen.

**TOP 7 (Wahl von Vorstand und Beirat):** Die diesjährigen Vorstands- und Beiratswahlen werden auf Grundlage der alten Satzung im Rahmen der Mitgliederversammlung abgehalten. Als Wahl-

leiter hat sich Herr Stoppel zur Verfügung gestellt. Er erläutert der Mitgliederversammlung den Wahlvorschlag von Vorstand und Beirat der DGG. Dieser sieht folgendermaßen aus:

Vorsitzender Friedrich Wilhelm Wellmer (S: 53; G: 0; E: 5)

1. Stellvertreterin: Ulrike Mattig (S: 53; G: 0, E: 5)

2. Stellvertreter: Georg Büchel (S: 54; G: 0; E: 4)

Schatzmeister: Heinz-Gerd Röhling (S: 57; G: 0; E: 1)

Schriftführer: Bernhard Cramer (S: 58; G: 0, E: 0)

Für die Mitarbeit im Beirat haben folgende Personen ihre Zustimmung gegeben:

Matthias Hartung: (S: 55; G: 0; E: 3)

Monika Huch (S: 54; G: 0; E: 4)

Waldemar Müller-Ruhe (S: 53; G: 1; E: 5)

Maria Mutti (S: 53; G: 1; E: 4)

Tilmann Reichelt (S: 54; G: 0; E: 4)

Hubert Schmidt (S: 54; G: 0; E: 4)

Ulrich Schmincke (S: 54; G: 0; E: 4)

Ulrich Schreiber (S: 54; G: 0; E: 4)

Harald Stollhofen (S: 52; G: 0; E: 6)

Bernd Vels (S: 56; G: 0; E: 2).

Gegen den Wahlvorschlag gibt es von seiten der Mitgliederversammlung weder Einwände noch besteht der Wunsch nach Ergänzungen. Es wird lediglich der Wunsch geäußert, Kurzportraits der zu wählenden Kandidatinnen und Kandidaten bei der nächsten Wahl frühzeitiger bekanntzugeben.

Vor Beginn der Wahl wird Herr Wellmer jedoch noch um seine Haltung zur Bildung des Dachverbandes und zur Einbindung des BDG's in den Dachverband gefragt. Herr Wellmer erklärt, dass er der Gründung des Dachverbandes positiv gegenüber stehe und ihn unter dem Dach der AWS ansiedeln möchte. Er weiß momentan aber noch nicht, ob und wie er den BDG einbinden kann. Die anschließende Wahl erfolgt offen per Handzeichen. Die Wahlergebnisse stehen in Klammern hinter den o. g. Personen (S: Stimme; G: Gegenstimme; E: Enthaltung). Alle Gewählten nehmen die Wahl an – entweder persönlich im Rahmen der Versammlung oder durch eine vorher schriftlich eingereichte Erklärung.

Zum Beirat zählt auch die neue Studentenvorleiterin Alexandra Vetter. (Anmerkung: Kurzpor-

traits der neuen Mitglieder von Vorstand und Beirat sind in Kürze auf der Homepage der DGG zu finden)

**TOP 8 (Berichte der Schriftleiter):** Herr Voßmerbäumer teilt mit, dass Herr Lang Ende des Jahres seine Mitarbeit bei der ZDGG aus Altersgründen beenden wird. Seine Nachfolge wird Herr Karnin antreten. Herr Voßmerbäumer bittet die neu gewählten Vorstands- und Beiratsmitglieder, im Laufe des nächsten Jahres jeweils einen Beitrag in der ZDGG zu veröffentlichen. Auf diese Weise könnten die Mitglieder der DGG noch besser erkennen, wem sie ihr Vertrauen ausgesprochen haben.

Herr Röhling berichtet, dass die Auflagenhöhe von GMIT mittlerweile bei 7.500 Exemplaren liegt. Diese Zahl könnte noch steigen, wenn sich die Deutsche Geophysikalische Gesellschaft an GMIT beteiligen sollte. Entsprechende Überlegungen laufen zurzeit. Neu ist, dass GMIT in Berlin gedruckt und Herr Wutzke die Druckkontrolle übernommen hat.

Herr Hoppe will in diesem Jahr neun Hefte der Schriftenreihe veröffentlichen. Dabei handelt es sich u.a. um die Eisenerz-Monographie von Herrn Stoppel (Nachlass von Herrn Peter Simon), um die geowissenschaftlichen Fachbeiträge der TH Darmstadt und um die Abstract-Veröffentlichungen der Würzburger Tagung.

**TOP 9 (Berichte der Fachsektionsleiter):** Herr Klostermann berichtet, dass keiner der Fachsektionsleiter bei der letzten Vorstands- und Beiratssitzung anwesend war. Nur die Herren Look (FS Geotop) und Wohnlich (FS Hydrogeologie) waren wegen dringender anderer Termine entschuldigt. Aus den Reihen der Mitgliederversammlung wird über die Nichtteilnahme große Verwunderung geäußert. Die anwesenden Herren Bock (FS Ingenieurgeologie) und Härtling (GUG) bedauerten ihr Fortbleiben.

Herr Bock bedankt sich für die intensive Unterstützung durch die DGG, insbesondere während der letzten drei Jahre. Der neue Vorstand der Fachsektion Ingenieurgeologie ist bestrebt, eine bessere Balance zwischen Bauingenieuren und Ingenieurgeologen herbeizuführen. Zu diesem Zweck wurden mehrere Aktionen im Rah-

men der Öffentlichkeitsarbeit gestartet. So wurde beispielsweise ein neues Faltblatt der Fachsektion herausgegeben, welches bei den Berufsberatungsstellen der Arbeitsämter zu erhalten ist. Ein weiterer Schwerpunkt der Fachsektion ist die Kontaktpflege zu den ausländischen Schwesterorganisationen. Die 14. Fachsektionstagung wird beispielsweise mit Dänemark als Partnerland stattfinden, und für 2004 ist in Lüttich eine Tagung geplant, bei der die belgischen, niederländischen und deutschen Gesellschaften erstmals eine gemeinsame Trägerschaft für eine derartige Veranstaltung übernommen haben. Auch bei dieser noch ungewöhnlichen rechtlichen Konstruktion konnte die Fachsektion auf die Unterstützung der DGG zurückgreifen. Nähere Informationen zur Fachsektion sind unter [www.ingenieurgeologie.de](http://www.ingenieurgeologie.de) zu finden.

Herr Härtling, der im Rahmen der Würzburger Tagung wiedergewählte Vorsitzende der GUG, berichtet kurz über die letzten Veranstaltungen seiner Fachsektion. Hervorzuheben ist vor allem eine Tagung in Celle mit dem Schwerpunkt „Geologie und Philosophie im Dialog“. Die nächste größere Veranstaltung der GUG findet nächstes Jahr in Bochum statt. Sie wird sich vor allem mit geowissenschaftlichen Themen in urbanen Räumen beschäftigen. Diese Tagung ist gleichzeitig die 155. Jahreshauptversammlung der DGG.

Herr Röhling berichtet stellvertretend für Herrn Look, dass die letzte Tagung der Fachsektion Geotop in Viechtach zum Thema „Geowissenschaften und Öffentlichkeit“ wieder sehr gut besucht war. Als sehr erfreulich sind auch die Reaktionen auf den Tag des Geotops am 6. Oktober 2002 zu bewerten. Über 400 Geotope werden an diesem Tag der interessierten Öffentlichkeit vorgestellt. Die nächste Tagung der Fachsektion findet in Bad Ragaz statt (siehe [www.geotop.de](http://www.geotop.de)). Von der organisatorischen Seite her ist zu berichten, dass die Mitgliederverwaltung der Fachsektion seit kurzem über die DGG-Geschäftsstelle abgewickelt wird.

Berichte der Fachsektionen Geoinformatik und Hydrogeologie liegen nicht vor.

**TOP 10 (Hauptversammlungen folgender Jahre):** Die nächste Hauptversammlung wird im Oktober 2003 in Bochum stattfinden. Die Tagung, die von der GUG ausgerichtet wird und die das Rahmenthema „Urbane Räume“ umfasst, wird teilweise parallel als Gemeinschaftstagung von GV und Mineralogischer Gesellschaft stattfinden. Im Jahr 2004 findet die Hauptversammlung anlässlich der vorgesehenen Verschmelzung mit der GGW an historischer Stätte in Berlin statt. Für das darauffolgende Jahr ist Freiburg als Tagungsort in der engeren Wahl.

**TOP 11 (Information über den Verschmelzungsvertrag mit der Gesellschaft für Geowissenschaften):** GGW und DGG sind bestrebt, möglichst bald eine gemeinsame Gesellschaft zu bilden. Die Mitgliederversammlung erteilt dem Vorstand der DGG für die Weiterführung der hierfür notwendigen Verhandlungen mit 49 Ja-Stimmen, 4 Nein-Stimmen und 5 Enthaltungen ein klares Votum.

Zurzeit sind ein Verschmelzungsvertrag sowie eine gemeinsame Satzung und Wahlordnung in Bearbeitung. Sie werden den Mitgliedern möglichst noch im November zugesandt. Danach soll im Rahmen einer außerordentlichen Mitgliederversammlung, die vermutlich noch im Dezember stattfinden wird, eine zeitgleiche Abstimmung über den Zusammenschluss erfolgen.

Aus den Reihen der Anwesenden wird angemerkt, dass der Beirat der DGG gemäß der noch gültigen Satzung hierzu eine Stellungnahme abgeben muss. Diese Regelung wird selbstverständlich befolgt.

Der Name der neuen Gesellschaft ist noch nicht endgültig festgelegt. Favorisiert wird der Vor-

schlag „Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften“. Bei diesem Namen würde die Abkürzung „DGG“ bestehen bleiben. Herr Klostermann weiß, dass dieser Vorschlag nicht überall auf Zustimmung stoßen wird, bittet aber darum, in Interesse der Sache Kompromisse bezüglich der Namensgebung einzugehen.

Herr Stackebrandt, der stellvertretende Vorsitzende der GGW, hofft auf einen baldigen Zusammenschluß der beiden Gesellschaften und würde es sehr begrüßen, wenn das neue Führungsgremium der DGG der Linie des jetzigen Vorstandes und Beirates folgen würde.

**TOP 12 (Information über die Neufassung der Satzung):** Da momentan an einer gemeinsamen Satzung für die neu zu gründende Gesellschaft gearbeitet wird, wurden die Bestrebungen, eine Neufassung der DGG-Satzung beim Registerantrag zu beantragen, bis auf weiteres eingestellt.

**TOP 13 (Verschiedenes):** Herr Klostermann bittet um das Votum der Mitgliederversammlung, die Verhandlungen zur Gründung eines Dachverbandes parallel zur angestrebten Verschmelzung mit der GGW weiterführen zu dürfen. Das Votum wird einstimmig erteilt.

Abschließend bedankt sich Herr Klostermann für das ihm entgegen gebrachte Vertrauen und dankt den amtierenden Vorstands- und Beiratsmitgliedern, vor allem Claudia Holl-Hagemeyer, Peter Neumann-Mahlkau und Heinz-Gerd Röhling für die gute Zusammenarbeit. Sein Dank gilt auch den zahlreichen ehrenamtlich für die DGG tätigen Personen, die in Notsituationen immer wieder Aufgaben für die Geo-Gemeinschaft übernehmen.

(Josef Klostermann) (Claudia Holl-Hagemeyer)

## Interuniversitärer Kurs DIAGENESE KLASTISCHER SEDIMENTE

**Veranstalter:** Prof. Reinhard Hesse, McGill University, Montreal und Ludwig-Maximilians-Universität München, Prof. Reinhard Gaupp, Friedrich-Schiller-Universität Jena und Prof. A. Hollerbach, BGR Hannover mit Unterstützung der Deutschen Geologischen Gesellschaft (DGG)

**Ort:** Friedrich-Schiller-Universität Jena, Institut für Geowissenschaften

**Zeit:** Montag, 24.2. bis Sonntag (einschl.) 2.3. 2003 täglich von 9:15–12 und 13:30–17 Uhr.

### Themen:

1. Einführung: Definition und allgemeine Kennzeichen der Diagenese. Abgrenzung gegen Verwitterung und Metamorphose, Epigenese.

2. Hydrochemie und diagenetische Entwicklung von Porenwässern: Hydrochemische Trends in Offshore-Becken der Kontinentalränder und Ozeane. Gas-Hydrate. Einfluss meteorischer Wässer in fossilen Becken an Land. Entstehung hochkonzentrierter Solen.
3. Diagenese von Kieselschlämmen („Hornstein-Problem“), mit Dünnschliffen.
4. Diagenese toniger Sedimente: Tonmineralstrukturen. Tonminerale in der Versenkungsdiagenese.
5. Diagenese organischer Substanzen: Einführung in die organische Chemie diagenetisch wichtiger Verbindungen. Entstehung von Erdöl, Kohle und Gas.
6. Kompaktion toniger Sedimente. Zonen überhydrostatischer Drucke.
7. Diagenese von Sanden und Sandsteinen.
8. Sandstein-Porosität: Erhaltung, Neuentstehung und Umverteilung.
9. Diagenese und Beckenentwicklung. Zonengliederung von Diagenese, Anchi- und Epimetamorphose in Externzonen von Oro-

genen. Prä-, syn- und postorogene Diagenese.

Anmeldeschluss: 15.1.2003. Maximale Teilnehmerzahl 40. Teilnahmevoraussetzung: Kenntnissein Durchlicht-Dünnschliffmikroskopie. Kostenbeitrag: Studenten € 65,-; alle Übrigen € 130,- (für Mitglieder der SEPM Central European Section Ermäßigung um € 15,-). Überweisung auf Postbankkonto München 203567-808, BLZ 70010080 (R. Hesse) vor Anmeldeschluss (ist Voraussetzung für Aushändigung der Kursunterlagen bei Kursbeginn).

Kursteilnehmer können kostenlos für 1 Jahr Mitglied der DGG werden mit freiem Bezug der Mitgliederzeitschriften der Gesellschaft. Der reguläre Mitgliedsbeitrag beträgt € 65,-, für Studenten € 30,-.

**Anfragen und Anmeldung:** Institut für Geowissenschaften, Burgweg 11, 07749 Jena, Sekretariat Tel.: (03641) 948 601, Fax 948-602; e-mail: gaupp@geo.uni-jena.de; hesse@eps.mcgill.ca; Unterbringung in Jena obliegt den Teilnehmern selbst.

## Erstmals ein „Tag des Geotops“ in Deutschland

Am Sonntag, den 6. Oktober 2002 wurde zum ersten Mal ein bundesweiter „Tag des Geotops“ veranstaltet. In Anlehnung an den bereits seit Jahren etablierten „Tag des offenen Denkmals“ sollten erdgeschichtliche Denkmäler der breiten Öffentlichkeit vorgestellt oder überhaupt erstmals zugänglich gemacht werden. Eingeladen waren dazu alle interessierten Bürgerinnen und Bürger, vor allem solche, die bisher keinen Kontakt zu den Geowissenschaften hatten.

Bundesweit wurden vorab in Zeitungen und im Internet zahlreiche Geotope auf Infoblättern vorgestellt. Wie sich bei den Vorbereitungen und in Gesprächen überall mit der Presse zeigte, besitzt der Begriff Geotop in der Öffentlichkeit jedoch einen noch unzureichenden Bekanntheitsgrad. Die Pressearbeit in den Ländern im Vorfeld der Veranstaltung hat sich als z.T. sehr „zähfließend“ erwiesen. Auch diese an die regionale und überregionale Presse gegebenen Veranstal-

tungshinweise wurden ohne Rücksprachen oft stark gekürzt und dadurch auch verfälscht oder es wurden vereinzelt überhaupt keine Vorankündigungen gebracht. In mehreren Ländern wurden dagegen bessere Erfahrungen mit regionalen Fernsehsendungen gemacht, die die Veranstaltungshinweise sogar mit einzelnen eigenen Beiträgen untermauerten.

Bundesweit haben zahllose Geowissenschaftler aus den Geologischen Diensten, Geowissenschaftlichen Vereinigungen, Museen, Studenten aus den Hochschulinstituten, aber auch fachkundige Laien sowie sehr hilfreich, Unternehmen, wie aus der Steine- und -Erden-Industrie, vor Ort Geotope von 10.00 bis 16.00 (z.T. bis 18.30) Uhr vorgeführt und erläutert. Ihnen gilt im Namen der Veranstalter ein besonders herzlicher Dank!

Trotz des extrem schlechten Wetters fanden sich häufiger als gedacht, zahlreiche Interessierte

ein, die an den angebotenen Veranstaltungen teilnahmen. Nach den bisher vorliegenden Rückmeldungen aus den Ländern nahmen etwa 20 bis 60, in Einzelfällen mehr als 100, ja sogar mehr als 500 Besucher je Veranstaltung im freien Gelände teil, das heißt, bundesweit hatte der Tag des Geotops mehr als 20.000 Besucher.

Das Angebot war ausgesprochen vielfältig: Es wurden in den Ländern zahlreiche geologische Sehenswürdigkeiten vorgestellt, Wanderwege begangen, Karstgebiete besucht, Führungen durch Höhlen und Besucherbergwerke veranstaltet oder auch Ausstellungen und Sonderführungen in Museen angeboten, wie z.B. im Naturkundemuseum in Stuttgart allein mit über 5.000 Besuchern. Auf besonderes Interesse stießen Geotope, die nur an diesem Tag für die Öffentlichkeit zugänglich waren, wie Einblicke in Rohstoffbetriebe der Steine- Erden -Industrie.

Das fachliche Interesse der Teilnehmer war sehr groß und vielfältig. Die Infoblätter mit den Be-

schreibungen jeden einzelnen zu besichtigenden Geotops in Deutschland, immerhin etwa 6.000 einzelne Objekte, waren eine wichtige Bereicherung für die Besucher.

Zusammenfassend war diese erste Veranstaltung eines „Tag des Geotops“, trotz des miserablen Wetters und allen dankbaren Verbesserungsvorschlägen und Kritiken eine gelungene Premiere!

Die Fachsektion GEOTOP in der DGG und die Akademie der Geowissenschaften werden diese jährliche Veranstaltung in Zusammenarbeit mit den Staatlichen Geologischen Diensten fortsetzen. Dabei würden wir uns über eine bereichernde Mitwirkung Dritter sehr freuen.

Der „Tag des Geotops“ wird künftig jeweils jährlich am 3. Sonntag im September stattfinden, der „Tag des Geotops 2003“ also am Sonntag, dem 21. September.

*Ernst-Rüdiger Look, Hannover (Vorsitzender der FS GEOTOP in der DGG)*

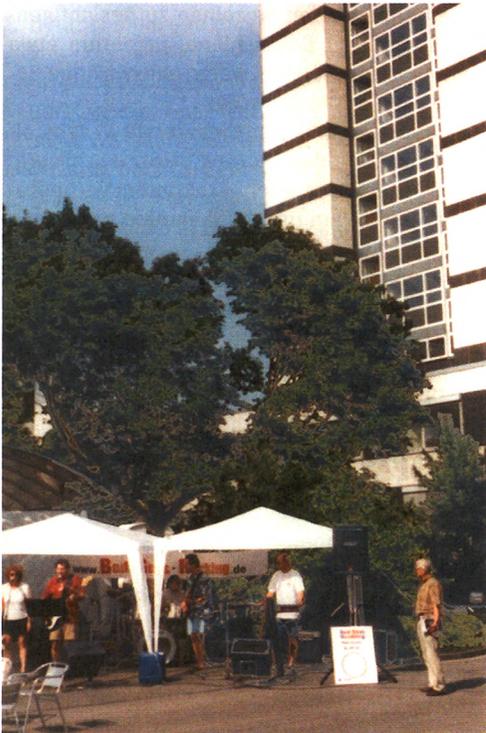
## „Tag der Offenen Tür“ im Geozentrum Hannover

ds. Seit mehreren Jahren veranstaltete das Geozentrum Hannover (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe/BGR, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung/NLFB und

Geowissenschaftliche Gemeinschaftsaufgaben/GGA) am 31. August wieder einen Tag der Offenen Tür. Im Hochhaus und auf dem umgebenden Freigelände gab es bei herrlichem Sommer-

*Viele Besucher informierten sich über das Bohrgerät und Bohrproben aus 20 m Tiefe*





*Mit Musik und kleinem Imbiss wurden die Besucher im Geozentrum empfangen*

wetter für die 2.400 Besucher viel über die Arbeiten der Hannoveraner Geowissenschaftler und die hierbei angewandten Techniken zu se-

hen. Attraktionen für jugendliche Besucher waren vor allem der BGR-Hubschrauber mit seiner DIGHEM-Messsonde, das NLFB-Flachbohrgerät, das gerade eine 20 m tiefe Bohrung auf dem Amtsgelände niedergebracht hatte (die Proben lagen aus und wurden erläutert) und der Vibroseismik-Messtrupp, der vor wenigen Monaten derartige Messungen in Hannover-Buchholz und -Misburg ausgeführt hatte. Die Polarforscher hatten Schlitten, Geräte und ein Zelt ausgestellt, das sie bei ihren Einsätzen in der Antarktis, auf Spitzbergen und in Grönland mitgeführt hatten. Auch im Sitzungssaal des Hochhauses herrschte reger Betrieb. Hier wurden Erstellung, Druck und Verwendung geologischer, hydro- und ingenieurgeologischer sowie bodenkundlicher Karten erläutert. Hierbei wurde besonders auf die Bedeutung solcher Kartenwerke für den Nachweis von Grundwasserreserven und für Bauzwecke geeigneten Lockergesteinen (Kies, Sand, Ton) hingewiesen. Besonderes Interesse fanden die Erdbebenmessungen aus der BGR-Messstelle in Erlangen und aus anderen Observatorien sowie die Untersuchungsmethoden vulkanischer Emissionen. Noch längere Zeit nach dem offiziellen Ende des Tags der Offenen Tür waren die Mikroskope, durch die man Mikrofossilien bewundern konnte, umlagert, Laborführungen wurden in das Petrologische Labor und das wasserchemische Labor, die Kartographie und die Seeseismik angeboten. Hier wurden auch Informationen für Interessenten für diese Berufe vermittelt.

## Ermäßigter Bezug von „Terra Nova“

ds. Ab 2003 besteht für DGG-Mitglieder die Möglichkeit, die Zeitschrift „Terra Nova“ für nur 20 \$ zu abonnieren. Dieser Beitrag schließt auch den online-Bezug ein. Anfragen und Bestellungen richten Sie bitte direkt an: Judy Cornish, Blackwell Publishing Ltd., 108 Cowley Road, Ox-

ford OX4 1JF, England; Tel.: +44-(0)-1865-382361, Fax: +44-(0)-1865-381361, e-mail: jcornish@blackwellpublishers.co.uk

Von dort erhalten Abonnenten dann auch ihre Rechnung.



WERBEGENTUR ESCOBAL/ROTH

**Besuchen Sie uns im Internet [www.beb.de](http://www.beb.de)**

# Wie dynamisch Sie wachsen, hängt auch von Ihrer Energie ab

Märkte erobern. Zukunftsfragen zielsicher entscheiden. Mit der richtigen Energie erfolgreich sein. Zukunftsorientierte Unternehmen setzen auf Erdgas. Denn Erdgas ist besonders wirtschaftlich, immer verfügbar, umweltschonend. Und auch die Versorgung ist langfristig gesichert.



Dazu trägt BEB bei. Als größter einheimischer Erdgas-Produzent und als Importeur decken wir 20% des gesamten deutschen Verbrauchs. Wir stehen für integrierte Erdgasversorgung: von der Berücksichtigung der Umweltbelange und höchsten Qualitätsanforderungen in Produktion und Aufbereitung. Über Sicherheit und Effizienz bei Transport und Speicherung. Bis hin zum Service in der Vermarktung. Wir sind verlässliche Partner im zunehmenden Wettbewerb.

BEB Erdgas und Erdöl GmbH  
Unternehmenskommunikation  
Riethorst 12, 30659 Hannover  
Telefon 0511 641-2123, Telefax 0511 641-1005  
E-mail [info@beb.de](mailto:info@beb.de), <http://www.beb.de>





# DEUQUA

Deutsche Quartärvereinigung e. V.



## Inhalt

Protokoll der Hauptversammlung am 27. August 2002 im GFZ Potsdam	62
Seite des Präsidenten: Klima – Mensch – Umwelt; Zum Jahresausklang	66

## Protokoll der Hauptversammlung der Deutschen Quartärvereinigung e. V. am 27. August 2002 im GFZ Potsdam

Beginn: 11.00

### **Top 01: Begrüßung, Dank und Feststellung der Beschlussfähigkeit:**

Der Präsident begrüßt die an der Hauptversammlung teilnehmenden Mitglieder und dankt den Ausrichtern der Tagung, Frau Margot Böse und Herrn Jörg Negendank, für die Einladung nach Potsdam und die Mühen der reichen Vorbereitung. Er weist darauf hin, dass entsprechend der Satzung rechtzeitig zur Hauptversammlung eingeladen wurde. Er stellt anschließend die Beschlussfähigkeit der Hauptversammlung fest: 68 Teilnehmer sind anwesend.

Es entsteht eine kurze Diskussion über die Form der Einladung zur Hauptversammlung: Diese wurde erstmals in GMT (Heft 8: 60) veröffentlicht und den Mitgliedern wohl persönlich, aber nicht als Schreiben, sondern als Heft zugesandt. Es ergeht ein Antrag auf Satzungsänderung, dass die Einladung zur Hauptversammlung in Zukunft nur als GMT-Heft (und nicht mehr als Brief) persönlich zugesandt wird. Der Antrag wird bei 5 Enthaltungen und 0 Gegenstimmen angenommen.

### **Top 02: Genehmigung der Tagesordnung**

Es sind keine schriftlichen Ergänzungen eingegangen, die Tagesordnung wird einstimmig angenommen.

### **Top 03: Genehmigung des Protokolls der Hauptversammlung 2000 in Bern (GMT 3, 2001: 63–65)**

Das Protokoll wird von der Hauptversammlung einstimmig genehmigt.

### **Top 04: Ehrungen**

Geehrt wurden bereits am Beginn der Hauptversammlung die Herren Prof. Dr. Herbert Liedtke, Bochum, und Dr. Werner Schulz, Schwerin, mit der Albrecht-Penck-Medaille, Prof. Dr. Eitel-Friedrich Grube mit der Ehrenmitgliedschaft (übernommen durch dessen Sohn Dr. Alf Grube). Herr Dr. Kay Krienke erhielt den Paul-Woldstedt-Preis in Höhe von 1000 Euro für seine Dissertation: Südostrügen im Weichsel-Hochglazial. Lithostratigraphische, lithofazielle, strukturgeologische und landschaftsgenetische Studien im Küstenraum Vorpommerns (2002).

### **Top 05: Bericht des Präsidenten (Wolfgang Schirmer):**



**5.1** Gemeinsam mit den Mitgliedern der Versammlung gedachte der Präsident der seit der letzten DEUQUA-Tagung Verstorbenen:

- † 20.03.00 Dipl.-Geol. Hans Ziermann, Berlin
- † 27.03.00 Dr. Paul Groschopf, Geislingen
- † 09.09.00 Prof. Dr. Christoph Preu, Vechta
- † 27.10.00 Prof. Dr. Fritz Weidenbach, Stuttgart
- † 21.07.01 Prof. Dr. Ingo Schäfer, Gräfelfing
- † 14.11.01 Dr. Dapeng Zhou, Düsseldorf
- † 20.02.02 Dipl.-Geol. Nils Rühberg, Klein Rogahn
- † 19.03.02 Prof. Dr. Eduard M. van Zinderen-Bakker
- † 01.05.02 Prof. Dr. Wolfgang Andres, Frankfurt
- † 08.05.02 Dr. Wolfgang Thiem, Hannover

## 5.2 Eiszeitalter und Gegenwart

Band 51 ist mit Jahreszahl 2002 derzeit in Auslieferung. Band 52 soll 2002 noch erscheinen.

Editorial Board: Für Band 51 wurde erstmals ein Schriftleitungsausschuss (Editorial Board) eingesetzt, dessen Mitglieder vorgestellt werden. Er erscheint erstmals im Band 51 von Eiszeitalter und Gegenwart.

Lektoren: Außer dem Editorial Board wurde die Mitarbeit von Lektoren eingeführt – dies um einmal zu sparen, zum andern die Aufmerksamkeit an unserem wichtigsten Organ zu steigern. Diese Arbeit war bisher durch einen bezahlten Lektor durchgeführt worden. Auf die Umfrage des Präsidenten im Januar meldeten sich spontan 25 Mitglieder zu freiwilliger Mitarbeit, die namentlich vorgestellt werden. Sieben von ihnen haben dann für Band 51 bereits als Lektoren fungiert. Der Präsident dankt allen, die ihre Mitarbeit so bereitwillig anboten.

Der Vorstand war bemüht, zwei Hefte pro Jahr herauszubringen, um die Aktualität der Veröffentlichungen zu steigern. Dies scheiterte am Mangel an guten Beiträgen. Die Anzahl der Beiträge wäre genügend gewesen. Seit jedoch ein doppeltes Review-System eingeführt wurde, findet ein nicht unerheblicher Teil der Beiträge Ablehnung. Für den letzten Band waren es die Hälfte aller Aufsätze. Ohne diese Ablehnungen hätten wir also gut zwei Hefte gestalten können. Aber das hebt das Niveau unserer Zeitschrift

nach dem Motto: Besser wenig und Gutes als viel und Mittelmaß.

Wie schon auf der Tagung Bern 2000 entsteht eine kurze Diskussion, ob das Review-System nicht eine „Zensur“ darstellt.

Band 51 von Eiszeitalter und Gegenwart wurde Herrn Fritz Weidenbach als Gründungsmitglied der Vereinigung anlässlich seines 100. Geburtstages gewidmet, der am 15. August 2002, also vor 12 Tagen war und den der Jubilar nur um ein dreiviertel Jahr nicht erreicht hat.

## 5.3 Stand der DEUQUA

Der Präsident hat sich um Erhöhung der Kontakte unter den Mitgliedern und Steigerung der Effektivität unserer Gesellschaft mit folgenden Neuerungen bemüht:

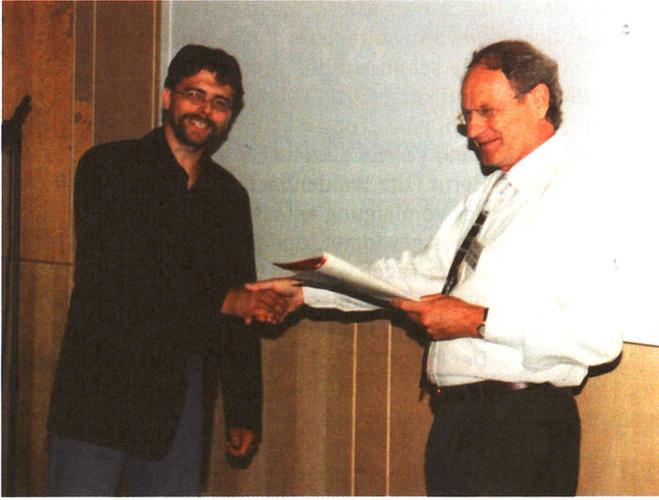
- Einrichtung einer DEUQUA Homepage im Internet
- Doppeltes Reviewsystem für Eiszeitalter und Gegenwart
- Lektorenamt für Eiszeitalter und Gegenwart
- Editorial Board für Eiszeitalter und Gegenwart
- Einführung eines DEUQUA-E-Mail-Nachrichtensystems: bisher 164 Teilnehmer.
- Anschluss an GMT mit eigener DEUQUA-Spalte als Informationsorgan der DEUQUA. Eingebettet in weitere Geogesellschaften erhalten so die Mitglieder gleichzeitig Informationen über die Aktionen der anderen Geogesellschaften.

## 5.4 Index für Eiszeitalter und Gegenwart

Herr Schirmer hat einen solchen Index für Band 1–51 erstellt und im Vorstand erfragt, ob er per Internet oder durch Druck verbreitet werden soll. Der Vorstand hat auf der letzten Sitzung den Druck empfohlen. Die Hauptversammlung wünscht, dass er sowohl online als auch gedruckt zugänglich gemacht wird.

## 5.5 DEUQUA-Nachrichten in GMT

GMT ist als Informations- und Unterhaltungsorgan gedacht. Der Präsident bittet um mehr Beteiligung an der Gestaltung des Inhalts, etwa durch Ankündigungen von Quartäraktivitäten und Tagungsberichte (max. 3 Seiten). Entgegnungen auf wissenschaftliche Texte dagegen werden für Eiszeitalter und Gegenwart erbe-



*Der Präsident, Prof. Wolfgang Schirmer, überreicht Herrn Kay Krienke die Urkunde für den Paul-Woldstedt-Preis  
(Foto: Brigitte Stöcker)*

ten. Ein entsprechender Hinweis findet sich im Band 51.

#### 5.6 Annäherung an die Hugo Obermaier-Gesellschaft

Der Präsident berichtet über den Stand der von ihm initiierten Annäherung beider deutscher Quartärgesellschaften, der DEUQUA und der Hugo Obermaier-Gesellschaft (HOG) (siehe GMT 4: 55–62, 2001). In einer seither erfolgten Umfrage innerhalb der HOG bei ihren 240 Mitgliedern hat die Idee einer engeren Zusammenführung beider Gesellschaften prinzipiell breite Zustimmung gefunden. Beide Gesellschaften sollten dabei ihre Eigenständigkeit nicht aufgeben. Herr Schirmer hatte seinerzeit als ersten Schritt einen engen Austausch bei Tagungen, im Forschungsalltag und in Publikation vorgeschlagen. Dabei sollten die Publikationsorgane von beiden Gesellschaften getragen werden. Zum Bezug beider Publikationsorgane einschließlich der Anhebung des HOG-Beitrags auf das DEUQUA-Niveau ergab die Umfrage bei nur 61 Antworten bei 43 Mitgliedern Zustimmung, aber immerhin auch 18 Ablehnungen. Der Präsident der HOG, Herr Ludwig Reichs bat daraufhin Herrn Schirmer um eine Umfrage in der DEUQUA-Hauptversammlung nach Interesse und Art eines Zusammenschlusses.

Herr Habbe regt an, eine bessere Informationspolitik zwischen beiden Gesellschaften zu betreiben. Frau Böse hält es angesichts der „Tagungsflut“ für sinnvoll, beide Gesellschaften zusammenzulegen. Herr Frenzel deutet an, dass die HOG auf ein Signal der DEUQUA für eine Fusion wartet. Herr Jäger schlägt vor, dass die Vorstände eine gemeinsame Mitgliederversammlung beider Gesellschaften organisieren sollten. Außerdem wäre ein jährlicher Tagungsrythmus – abwechselnd HOG und DEUQUA – mit Einladungen an alle Mitglieder beider Gesellschaften sinnvoll. Herr Schirmer schlug, wie schon in der Vorstandssitzung im April, vor, eine Kommission gemeinsam mit der HOG zu bilden, die noch bis zur nächsten Sitzung der HOG an Ostern konkrete, finanziell verwirklichtbare Vorschläge zur Zusammenführung ausarbeitet, die beiden Mitgliedsgruppen dann unterbreitet werden können. Die Vollversammlung stimmte per Akklamation zu.

5.7 Herr Schirmer berichtet ferner: Der 99. Geburtstag von Herrn Weidenbach sowie die Mitteilung von Herrn Adam, dass er seinen 80. Geburtstag feiert, hat mich etwas beschämt gemacht, dass wir solche Daten in der DEUQUA-Kartei nicht erfragen können. In früheren Jahrgängen von E+G fand ich solche Gratulations-



listen, wie sie auch andere Gesellschaften pflegen. Ich meine, wir sollten sie – dem Datenschutz gerecht werdend – zumindest auf freiwilliger Basis sammeln. Wer also will, mag sein Geburtsdatum der DEUQUA-Kartei an der Geschäftsstelle melden, über E-Mail aghlook@t-online.de, als Fax 05032-949625 oder auf dem Postweg. Es reichen Name und Datum.

**Top 06: Bericht der Vizepräsidenten** (Margot Böse und Christian Schlüchter)

Frau Böse berichtet, dass die Tagung 2002 in Potsdam von 170 Teilnehmern besucht wird. Sie bedankt sich für das Interesse an der Tagung und an den Exkursionen. Herr Schlüchter berichtet, dass die Tagung 2000 in Bern finanziell ohne Defizit abgeschlossen werden konnte.

**Top 07: Bericht des Schriftleiters** (Ernst Brunotte, vertreten durch Wolfgang Schirmer):

Aufgrund persönlicher Gründe haben sich der Druck und die Herausgabe von Band 51 von „Eiszeitalter und Gegenwart“ verzögert. Das Heft wird derzeit ausgeliefert. Band 52 soll auch noch im Jahr 2002 erscheinen.

**Top 08: Bericht des Archivars** (Klaus-Dieter Meyer)

Band 51 ist bisher nur für die Tauschpartner an Hannover geliefert worden, der Versand an die übrigen Mitglieder erfolgt durch die Druckerei Hilbertz in Krefeld. Insgesamt gibt es 100 Tauschpartner und 84 kooperative Mitglieder. Die Bibliothek der DEUQUA umfasst zur Zeit ca. 30.000 Bände, sie sollte von einer Institution oder einem Institut übernommen werden. Herr Meyer verabschiedet sich nach 20 Jahren vom Posten des Archivars. Ihm wird für seine langjährige Arbeit gedankt.

**Top 09: Bericht des Schatzmeisters** (Ernst-Rüdiger Look):

Der Schatzmeister stellt die Bilanzen für 2000, 2001 und 2002 (bis 31. Juli) vor: Bilanz 2000 nach Einnahmen und Ausgaben: Bestand am 31.12.2000: +3.707,81 DM.

Bilanz 2001 nach Einnahmen und Ausgaben: Bestand am 31.12.2001: +49.211,00 DM.

Bilanz 2002 nach Einnahmen und Ausgaben: Bestand am 31.7.2002: +41.687,73 €.

Der hohe Überschuss resultiert aus der Tatsache, dass 2001 kein Band erschienen ist. Vom Überschuss 2002 müssen noch die Druckkosten für die Bände 51 und 52 bestritten werden.

Am 15. August 2002 hatte die DEUQUA 550 persönliche und 84 kooperative Mitglieder (zum Vergleich: am 31.12.1989 waren es 552 + 96 Mitglieder). Herr Look weist darauf hin, dass in seiner 34-jährigen Amtszeit als Schatzmeister nur 3 Beitragserhöhungen nötig waren. Herr Look verabschiedet sich damit nach 34 Jahren vom Posten des Schatzmeisters. Die Vollversammlung dankt ihm für seine langjährige Arbeit.

**Top 10: Bericht der Kassenprüfer** (Karl Albert Habbe und Joseph Merkt)

Herr Habbe berichtet von der Kassenprüfung am 16. August 2002 in Hannover, bei der Belege für alle Einnahmen und Ausgaben vorlagen und bestätigt, dass es keine Beanstandungen gab.

**Top 11: Entlastung des Vorstandes**

Der Vorstand wird durch Abstimmung einstimmig entlastet.

**Top 12: Neuwahlen für den Vorstand 01. Januar 2003 – 31. Dezember 2006**

Der Präsident steht wegen Erreichens der Dienstaltersgrenze nicht mehr zur Verfügung und plädiert allgemein für Verjüngung des Vorstandes, wie sie schon seit der letzten Wahl begonnen hatte. Die Neuwahl ergab folgenden Vorstand:

Präsident: Christian Schlüchter, Bern

Vizepräsidenten: Jef Vandenberghe, Amsterdam; Thomas Litt, Bonn

Schatzmeister: Jörg Elbracht, Hannover

Schriftleiter: Ernst Brunotte, Köln

Archivar: Holger Freund, Hannover

Beirat: Margot Böse, Berlin; Ludger Feldmann, Clausthal; Markus Fiebig, München; Jürgen Reitner, Wien; Stefan Wansa, Halle.

**Top 13: Neuwahl der Kassenprüfer**

Herr Joseph Merkt wurde in seinem Amt bestä-



tigt, für Karl Albert Habbe, der um Ablösung gebeten hatte, wurde Herr Richard Pott, Hannover, gewählt.

#### **Top 14: Hauptversammlung 2004**

Herr Schirmer hatte Herrn Vandenberghe, Amsterdam, zur Ausrichtung der nächsten Tagung gewinnen können mit dem Ziel, das Interesse an diesem bisher von der DEUQUA nicht besuchten Nachbarland zu wecken. Herr Vandenberghe berichtet, dass die nächste Hauptversammlung in Nijmegen geplant ist. Geplant sind 3 Tage Vorträge und 2 Tage mit Tagesexkursionen. Themen der Tagung: Rhein-Maas-Delta, Flussgeschichte und Umwelt an beiden Flüssen. Als Termin hat Herr Vandenberghe in Abänderung des an der Sitzung vorgeschlagenen inzwischen den **30. 08. – 03. 09. 2004** mitgeteilt.

Herr Litt hatte dem Vorstand bereits vorgeschlagen, die DEUQUA-Tagung 2006 mit der Feier des 150. Geburtstages des Fundes des Neanderthalers in Bonn zu vereinen, was allgemeine Zustimmung fand.

Für einen weiteren Tagungsort konnte Herr

Schirmer den Präsidenten des Bayerischen Geologischen Landesamtes in München gewinnen, um die neuen Arbeiten im bayerisch-schwäbischen Alpenvorland dort zu präsentieren. Es wurde darauf die DEUQUA-Tagung 2008 für diesen Raum vereinbart.

#### **Top 15: Verschiedenes**

Der Präsident regt zur Belegung der Vereinstätigkeit an, diese nicht nur auf die zweijährigen Tagungen und die Publikation in E+G zu beschränken, sondern spontane Exkursionstage zu interessanten Aufschlüssen oder zur Präsentation abgeschlossener Ergebnisse durchzuführen. Per E-Mail lässt sich dazu kurzfristig einladen.

Herr Frenzel regt an, geologische Exkursionen in die vom Hochwasser 2002 betroffenen Gebiete durchzuführen.

Ende der Sitzung: 13.45 Uhr

Für das Protokoll zeichnen  
Ludger Feldmann & Wolfgang Schirmer

---

## Seite des Präsidenten

### Klima – Mensch – Umwelt

Wolfgang Schirmer\*

Mit der Überschrift zeige ich dem Motto der DEUQUA 2002 in Potsdam meine Zuneigung, dem Motto, das Frau Margot Böse und Herr Jörg Negendank für ihre Tagung gewählt hatten, nicht ahnend, dass es später zur Tagungszeit durch das Jahrhundert-Hochwasser im oberen und mittleren Elbe-Gebiet und an der Donau so bedeutungsvoll werden würde. War dementsprechend den Hochwasserereignissen auch kein eigener Themenkreis gewidmet, so beleuchteten ein paar Vorträge doch dieses aktuelle Thema, so derjenige von Kurt Brunner: „Landschaftsbilder und Graphik als Klimazeugen“, der zeigte, dass sich Klimatrends einschließlich Hochwasser historischer Zeiten in

den künstlerischen Darstellungen aller Epochen widerspiegeln. Gabriele Schmidtchen, Hans-Rudolf Bork & Markus Dotterweich, die historische Niederschlagsereignisse mit Erosionsereignissen in Brandenburg korrelieren, trafen noch am besten die Aktuoproblematik dieser Tage. Christian Tinapp lag mit seiner holozänen Landschaftsentwicklung der Weißen Elster thematisch und regional genau im betroffenen Gebiet. Über die Hintergründe dieser jungen und heftigen Klimavariabilität trugen Jörg Negendank et al. mit ihrem Klimaprogramm „Natürliche Klimaschwankungen in historischen Zeiten“ (KIHZ), Hans von Storch et al. durch Paläoklima-Simulation und Michael Sarnthein et al. durch im Holozän verbreitete Klimaperiodizitäten vor.



Den beiden Ausrichtern der Potsdamer Tagung möchte ich auch hier noch einmal von ganzem Herzen danken. Die Tagung war überaus ansprechend, beginnend mit dem gewählten freundlichen und technisch bestens ausgestatteten Ort am Telegrafenberg, den so hilfreichen und einsatzfreudigen Mitarbeitern vor Ort, der Möglichkeit, nur eine Etage über dem Vortragsaal das Essen einzunehmen, ausreichend nahe Parkmöglichkeit zu finden und im Wald um die Tagungsstätte ausspannen zu können. Auch das Quartier der Ostdeutschen Sparkassenakademie am Templiner See verdient volles Lob, von dem aus man unmittelbar zu den Exkursionen abgeholt wurde. Letztere durchstreiften ausgewogen das Berlin-Potsdamer Umland und sonnten sich in Petrus Wettergunst.

Sehr positiv empfand ich den Band erweiterter Kurzfassungen, der deutlich mehr Information als Kurzfassungen von nur einer Seite gibt: Brauer, A. & Negendank, J. F. W. [Hrsg.] (2002): Mensch – Klima – Landschaft. DEUQUA-Tagung 2002 Potsdam/Berlin. – Terra nostra, 2002 (6): 438 S.; Berlin.

Alle Exkursionen wurden in einem Band zusammengefasst: Reißmann, C. & Böse, M. [Hrsg.] (2002): DEUQUA 2002 Berlin/Potsdam. Exkursionsführer. – 170 S.; Berlin.

## Zum Jahresausklang

Im Zentrum des Jahres stand die DEUQUA-Tagung in Potsdam. In den Händen der Verantwortlichen lag die meiste Arbeit der DEUQUA in diesem Jahr. Daneben gab es drei kleinere DEUQUA-Symposien: Symposium Rheindahlen: Löss und Paläolithikum, gemeinsam mit der Hugo Obermaier-Gesellschaft, 25.–27. April 02 in Düsseldorf (Leitung: W. Schirmer) (s. GMT 8: 67); Arbeitstagung der AG Alpenvorland-Quartär 26.–28. April in Ottobeuren (Leitung: Karl-Albert Habbe); Symposium Rhein-Maas: Löss und Böden, gemeinsam mit der BELQUA und der Dt. Bodenkdl. Gesellschaft (Ltg.: A. Iking, W. Schirmer) (s. GMT 9: 49). Sicher gab es noch eine Menge weiterer öffentlicher Aktivitäten von DEUQUA-Mitgliedern in diesem Jahr. Es wäre im Sinne der Belebung unserer Gesellschaft, wenn

Sie bitte solche Aktivitäten frühzeitig an die DEUQUA bzw. die Redaktion von GMT melden würden, sofern Sie die DEUQUA-Mitglieder dazu einladen möchten. GMT sollte eigentlich über alle Quartär-Aktivitäten wenigstens im Gebiet unserer Mitglieder informieren, auch wenn es sich um eher geschlossene Veranstaltungen außerhalb des gesamten DEUQUA-Kreises handelt.

Ein Wort zu Eiszeitalter und Gegenwart: Der Vorstand ist sich einig, dass die Verzögerung des Bandes 51 ein Einzelfall bleiben soll. Wer Band 51 versehentlich noch nicht erhalten hat, melde sich bitte umgehend bei der Geschäftsstelle. Eigentlich wird angestrebt, 2 Hefte im Jahr pro Band herauszugeben. Allein es fehlt an Beiträgen – an Beiträgen, die auch einem normalen Gutachtersystem standhalten. Es ist dies ein Schneeballsystem: Mehr Beiträge – mehr Hefte – rascheres Erscheinen – mehr Interesse an E+G – mehr Mitglieder – bessere Finanzen, Beiträge zu drucken. Es liegt in der Hand der Mitglieder, dieses System in Bewegung zu setzen. Fassen Sie sich ein Herz, das Quartär im deutschsprachigen Raum wieder hoffähiger zu machen.

Ich möchte noch den stillen Arbeitern danken: Das sind die Gutachter der eingesandten Beiträge, die zum Teil sehr viel Mühe und Zeit aufwenden, das sind die Lektoren, die den Texten den letzten Schliff verleihen. Alexander Ikinger gestaltete und gestaltet Satz und Layout für die Bände 51 und 52, ehe ich sie an die Lektoren verteil(t)e, dies um zusammen mit dem Lektorat Kosten einzusparen. Eva-Maria Ikinger hat zweieinhalb Jahre lang die Redaktion für die DEUQUA-Beiträge in GMT ehrenamtlich besorgt und gibt sie nun ab. Dieses neue Amt des GMT-Schriftleiters ist ja bisher nicht in den Vorstand eingebettet, so dass es nicht dem Wahlvorgang in der Hauptversammlung unterlag. Ich empfehle, dass der neue Präsident diese Schriftleitung zur unkomplizierten Korrespondenz in seinem Umfeld ansiedelt. Alexander Ikinger und zuletzt Holger Kels, Doktorand, haben die DEUQUA-Homepage seit ihrer Einrichtung Beginn 1999 betreut. Deren regelmäßige Erneuerung und Ergänzung braucht viel Zulieferung



von Seiten des Präsidenten – und eigentlich auch der Mitglieder. So steht die Betreuung der Homepage auch vor personellem Wechsel. Allen stillen Mitarbeitern gilt also mein wärmster Dank.

Der Jahresausklang ist zugleich mein Abschied aus dem DEUQUA-Vorstand. Mein Amt hat mir viel Freude bereitet, und ich habe es gerne begleitet. Ich danke allen sehr herzlich, die mir zur Seite standen, die DEUQUA und „Eiszeitalter und Gegenwart“ erneuern und beleben zu helfen. Das war mein größtes Anliegen. DEUQUA-Homepage, DEUQUA-E-Mail-Gruppe, Editorial Board, Lektorengruppe, doppeltes Begutachtungssystem, E+G-Index, Anschluss an GMIT und Annäherung der DEUQUA und der Hugo Obermaier-Gesellschaft sollten dazu beitragen. Dem neuen Vorstand wünsche ich eine glückliche Hand und gute Zusammenarbeit.

Das letzte Ereignis liegt am nächsten und so möchte ich mich mit dem Wunsche für ein friedliches, fruchtbares und segensreiches neues Jahr von Ihnen mit einem beschaulichen Rückblick auf die DEUQUA Potsdam verabschieden.

### **Streiflichter von der DEUQUA 2002**

Der DEUQUA einunddreißigste Tagung landet nach wohlüberlegter Befragung in Potsdam am telegraphischen Berge.

Es tagen der Wissenschaft fleißige Zwerge und formen ihre befundreichen Themen zu knappen Abstracts und einfachen Schemen.

Es branden die Wogen nach Brandenburg, die wogende Menge ist durch und durch mit Klima-Ideen und -Daten beladen.

Die Quellen als wortreiche Geistesschwaden aus Mündern, aus Beamern, von Gesten begleitet und wohlfeil gewappnet und bildbunt bereitet.

Derweilen füllen die Himmel sich nasser und schütten aus wallenden Wolken ihr Wasser in Böhmen und Sachsen hinab auf die Erde aus Sorge, dass nicht zu trocken sie werde.

Die Flüsse, sie toben, es bersten die Dämme, die Helfer erhöhen verzweifelt die Kämme. Hier hilft es, doch dorten versinkt alles Land – umsonst so manch nächtelang ringende Hand.

Was wissen der DEUQUA fleißige Zwerge, wer zimmert den Fluren die wässrigen Särge? Wie kommt es, dass jahrelang blühendes Land jetzt plötzlich versinkt in Schlammflut und Sand?

Es ist des Klimas beständiger Gang. Wer ihn kennt und beobachtet sorgsam und lang, der weiß, dass im Goldglanze ruhende Zeit wild aufbraust, entfesselt zur Unbändigkeit

– das Ganze im Gange von langen Jahrzehnten. Und die, die im Goldglanze sicher sich wähten, es sei ihnen wärmstens empfohlen zu wissen:

Der Mensch hat die Flussaue an sich gerissen. Er brach den Urwald der Flussauen nieder und ackert, siedelt und breitet sich aus, als wär es schon immer sein eigenes Haus.

Der Fluss kehrt nach Zeiten irgendwann wieder: Die trockene Auenzeit ist dann vorbei! Notjammernd ertönen wehklagende Lieder: Mein Haus und mein Hab sinkt in Flussschlamm und Brei!

Bedenk doch, wie sah das Besitzrecht einst aus: In der Au ist der Fluss allein Herr im Haus.

### **Exkursion**

Großabbaue in Brandenburg 24.–25.08.2002

In *Klinge* gibt es ein Problem. Dort liegt ein klassisch schönes Eem, viel wärmer als das Klima heute und voll der schönst' Fossilienbeute.

Doch ist die Forschung voller Sorgen, denn in dem Torf fand man verborgen ein Mammut ganz mit Kopf und Schwanz.

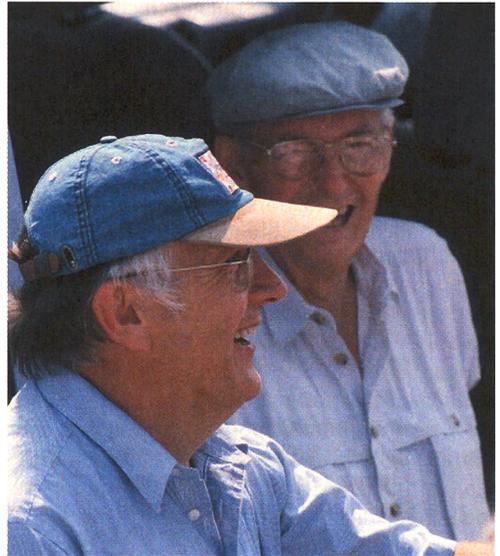
Das wär alleine nicht so schlimm, es lockt des Klimaforschers Grimm, denn heute weiß fast jedes Kind, dass Mammuts Eiszeitzeugen sind.

Das Mammut kalt passt nicht zum Wald.

Wie also kam das Eiszeittier wohl in den warmen Waldsumpf hier? Ein Forscher in Erklärungsqual denkt konsequent und stets normal. — Doch bietet ihm die eigne Welt so viel, was aus dem Rahmen fällt!



Werner Stackebrandt (vorn) und Karl-Bernhard Jubitz (hinten). Foto: W. Schirmer 25.08.02



Hat hier ein Noah einst gegessen,  
der heiß von Sammelwut besessen  
landauf, landab Getier gesammelt  
und das, was unterwegs vergammelt,  
auf langem Reiseweg verschlissen,  
ganz einfach in den Sumpf geschmissen?

Hat ein Neanderthaler, schlau,  
eröffnet eine Großtierschau?  
Ist ihm ein Mammut in den Wonnen  
einer Johannismacht entronnen,  
um seinen Hitzeschwall zu kühlen,  
sich in den Klinger Sumpf zu wühlen  
nichtsahnend, dass es – drin verirrt –  
den Klimagang dereinst verwirrt?

Im Geist seiner fossilen Runzeln  
sieht man das Tier noch leise schmunzeln.

\* \* \*

Neues hörte ich und viel,  
auch vom *Tranitz-Fluviatil*.  
Einerseits erscheint es kalt,  
voll von Kiefern-Birkenwald,  
und so mancher Frostkeil schmal  
zeugt vom Periglazial.  
Doch darinnen lag die Leiche  
einer langen deutschen Eiche.  
Ob aus dem Wacken umgelagert,  
ob etwas tiefer ausgebaggert

aus einem warmzeitlichen Kies,  
bleibt wohl für ewig ungewiss.

Ob des Tranitz Lager sei  
zwischen Saale zwei und drei,  
wie es Cepek, Nowel denken,  
ob wir Lippstreu Glauben schenken,  
dessen Schichtverbandkalkül  
es prä-saalisch sehen will,  
weiß nur, wer durch Silt und Sand  
sich durchschürft mit eigner Hand.

\* \* \*

Ungewöhnlich interessant  
ist das schmale Schotterband  
des *Rixdorfer Horizontes*.

Dessen Aufschluss liegt bequeme  
nah der Ausfahrt Niederlehme.  
Norbert Hermsdorf daselbst konnt es  
trefflich, alles nahzubringen.  
Hier hat man vor allen Dingen  
Faunen reich daraus geborgen.  
Wiederum bereiten Sorgen  
warm und kalte Artenmischung.

Rasche Temperaturauffrischung  
hat nicht Schuld an solchem Wesen.  
Aufarbeitung ists gewesen,  
die, Warm fein mit Kalt vermischt,  
Rixdorf-Mix uns aufgetischt.



Grober Schotter, steil geschichtet,  
gilt als Süd-Nord ausgerichtet.

Über ihm liegt diskordant  
feiner Weichsel-Vorschütttsand.  
Dann folgt Weichseltill ganz oben  
deutlich südwärts vorgeschoben.

Somit in Präweichsellage  
stellt für Rixdorf sich die Frage,  
nach dem rechten Rixdorf-Alter.  
Ob hier nicht ein Fluss, ein kalter,  
eisrandnah MIS 4 erweist,  
dessen Gletschertill zumeist  
nordseewärts gen Jütland unten  
vor der Weichselstirn gefunden?

\* \* \*

Auf dem *Rüdersdorfer Berge*  
geht der Kalkabbau zu Werke.  
Jubitz zeigt die sandig, alte,  
saalesche Kreuzbrückenspalte,  
die den Muschelkalk zersägt.

Während er uns, frisch, bewegt,  
wort- und bildreich nahelegt,  
wie das Salz steigt wild und wilder,  
blättert Streichan dessen Bilder.

Gänzlich Brandenburg-durchdrungen  
kehren wir zu Potsdams Hügeln.  
Stackebrandt ist es gelungen,  
uns begeisterns-zubeflügeln.  
Dank ergeht ihm aus der Runde  
bis zum Stauchwall von Saarmunde.

\* \* \*

Auch die DEUQUA von 02  
mit Lob und Glanz vorbei.  
04 fällt der DEUQUA-Segen  
auf die Rheinau um Nijmegen.

*\* Prof. Dr. Wolfgang Schirmer, Abt. Geologie,  
Heinrich Heine-Universität, Universitätsstr. 1,  
40225 Düsseldorf*

## Rosenthal Bohr- & Geotechnik KG

Ihre geotechnische Geländeerkundung wird von uns  
in ganz Deutschland günstig und qualifiziert durchgeführt.  
Jedes Projekt wird von einem Ingenieurgeologen betreut.

- Grundwasserbrunnen
- offshore-Bohrungen
- Rammkernsondierungen
- Plattendruckversuche
- Rammsondierungen
- Grundwasserbeprobungen
- Betonkernbohrungen
- Bodenluftbeprobungen

[www.robo-online.de](http://www.robo-online.de)

**Neu!**

Gnarrenburg b. Bremen  
Am Storchensee  
27442 Gnarrenburg  
Tel/Fax: 04763/8029  
0171/645360 8

**Neu!**

Schoppsdorf b. Magdeburg  
Dorfstraße 2  
39291 Schoppsdorf  
Tel: 039225/356-66 Fax:-67  
0171/8395285

**Neu!**

Falkensee b. Berlin  
Im Waldwinkel 3  
14612 Falkensee  
Tel/Fax:03322/242496  
0171/6453608

Gießen  
Kerkrader Straße 10  
35394 Gießen  
Tel. 06419/4355-20 Fax.: 13

## GV – Geologische Vereinigung

# Wissenschaftssommer in Mecklenburg-Vorpommern im Jahr der Geowissenschaften

Jan Harff & Ralf-Otto Niedermeyer\*

Eingebettet in den Jahreskalender des Landes zum Jahr der Geowissenschaften fanden zeitgleich zum Wissenschaftssommer in Bremen vom 22. bis 28. August 2002 in Mecklenburg-Vorpommern Exkursionen, Vorträge und Ausstellungen unter dem Motto „Meer – Küste – Land: Geowissenschaften für Mecklenburg-Vorpommern“ statt. Geowissenschaftler aus dem Deutschen Meeresmuseum Stralsund, der Universität Greifswald, dem Institut für Ostseeforschung Warnemünde, dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie sowie dem Staatlichen Amt für Umwelt und Natur Rostock hatten ein Programm entworfen, das regional in Greifswald begann, um sich mit Schifffexpeditionen, Küsten- und Landexkursionen nach Westen vorzuarbeiten, um dann in Warnemünde mit einer Vortragveranstaltung seinen Abschluss zu finden. Anliegen der Veranstaltungen, die auch von der Geologischen Vereinigung e.V. unterstützt wurden, war es zu vermitteln, dass in einem Küstenland geowissenschaftliche Forschung neben den Vorgängen auf dem Festland immer Prozesse an den Küsten und im Meer einbeziehen muss. Dabei leistet der Geowissenschaftler in interdisziplinären Teams einen eigenständigen Beitrag bei der Erforschung terrestrischer und mariner Ressourcen und arbeitet an Konzepten zu Nutzung, Schutz und ihrer Bewahrung mit. Dabei hat der Ressourcenbegriff längst seine auf die mineralischen Rohstoffe fixierte Beschränkung überwunden und bezieht die Umwelt als wichtiges ökologisches aber auch wirtschaftliches Potenzial mit ein. Für Mecklenburg Vorpommern bedeuten Georessourcen sowohl Massenrohstoffe und konventionelle und erneuerbare Energiequellen; daneben aber auch den Boden, Trink-

wasser und Deponieräume im pleistozänen Deckgebirge. Auf der anderen Seite bilden die Schönheit der quartären Landschaften, speziell der Küsten sowohl als einmalige Ökosysteme als auch als Attraktion für Touristen eine der wichtigsten Georessourcen unseres Landes. Das Konzept der modernen Geowissenschaften, das Nutzung, Schutz und Bewahrung als Komponenten eines komplexen Ansatzes versteht, demonstrierten die Geowissenschaftler eindrucksvoll, indem sie den Wissenschaftssommer mit einer Fotoausstellung eröffneten, welche die Ostseeküsten dem Betrachter vor allem vom ästhetischen Standpunkt aus nahe brachte. Dem schlossen sich Land- und Küstenexkursionen im Greifswalder Raum und der Insel Rügen an. Eine besondere Attraktion waren Ausfahrten auf den Greifswalder Bodden und in die Oderbucht mit der Forschungsbarkasse der Universität Greifswald „Bornhöft“ und dem Forschungsschiff „Professor Albrecht Penck“ des Instituts für Ostseeforschung Warnemünde. Die Expeditionsteilnehmer lernten dabei den Umgang mit Messgeräten zur Untersuchung der physikalischen Eigenschaften des Wassers, Unterwasservideotechnik und Geräten zur Beprobung von Sediment und Benthoslebewelt kennen. Dann war Westkurs angesagt. Mit der „Professor Albrecht Penck“ ging es in Richtung Rostock nicht ohne vorher am Messmast auf der Darsser Schwelle das Ostseemonitoring-Programm erläutert zu haben, welches das IOW im Auftrag des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie durchführt. An Land ging es an der Küste in Richtung Darss, wo vom Natureum Darsser Ort aus die Küstdynamik untersucht und in einer weiteren Exkursion im Bereich des Fischlandes Küstenschutzprojekte demonstriert wurden. Im Landesinneren konnten im Kieswerk Lüttow praktische Probleme der

Rohstoffgewinnung und im Heizkraftwerk Neustadt-Glewe die Gewinnung von Trinkwasser und die Gewinnung von hydrothermalen Energie studiert werden.

Am Abschlussstag, dem 28. August 2002, traf man sich zur abschliessenden Vortragsveranstaltung im Institut für Ostseeforschung Warnemünde. Der Umweltminister des Landes, Prof. Dr. Methling, eröffnete die Vortragstagung, auf der Wissenschaftler aus den beteiligten Einrichtungen die Spezifik der Georessourcenfrage für das Land Mecklenburg-Vorpommern erläuterten. Mit der Wissenschaftswoche ist es gelungen, ein Landeskonzept der Geowissenschaften zu präsentieren, das deutlich

macht, dass es für die Lösung der vielfältigen Aufgaben zur Kooperation keine Alternative gibt. Diese Kooperation ist durch eine Vernetzung der geowissenschaftlich arbeitenden Einrichtungen des Landes bereits seit mehreren Jahren Realität geworden. Die vielen jugendlichen Teilnehmer der Veranstaltungen verstanden, dass Geowissenschaften nicht nur interessante und wichtige Betätigungsfelder, sondern auch berufliche Zukunftsperspektiven bieten.

*\*Institut für Ostseeforschung Warnemünde;  
Landesamt für Umwelt, Naturschutz und  
Geologie, Geologischer Dienst M-V*

## MIKROGEFÜGE UND DEFORMATIONSMECHANISMEN

Kompaktkurs 10.–15. Februar, 2003

Institut für Geologie und Mineralogie, Universität Erlangen-Nürnberg

Der Kurs umfasst Vorlesungen mit anschließenden Übungen am Mikroskop und am PC. Zu Beginn werden die Grundlagen der modernen Mikrogefügekunde vermittelt. Anschließend werden die prinzipiellen Deformationsmechanismen der wichtigsten gesteinsbildenden Minerale in Abhängigkeit von den Umgebungsparametern ( $P$ ,  $T$ ,  $P_{fluid}$ ) erläutert. Weitere Schwerpunkte des Kurses werden sein: Mikrogefüge in Scherzonen (Kataklasite, Mylonite, sprödduktile Scherzonen), Mikrogefüge in mineralisierten Gängen, magmatische Schergefüge, Foliations- und Lineationstypen, Kristallisation/Deformations-Relationen in Metamorphiten, Paläo Piezometrie, Kristallographische Vorzugsorientierungen (Texturen) und der Einsatz der EBSD-Methode.

Die Teilnehmerzahl ist auf 25 Personen beschränkt.

**Voraussetzung** für die Teilnahme an dem Kurs ist das Vordiplom in Geologie, Geophysik oder Mineralogie sowie solide Kenntnisse in Struktur-

geologie und im Umgang mit dem Polarisationsmikroskop.

Die **Kosten** für den Kurs betragen für Studierende 20.–€ und für andere Teilnehmer 150.–€. Hierin enthalten sind die Unkosten für Kopien und Arbeitsmaterialien. Die Geologische Vereinigung (GV) zahlt Studierenden, die den Kurs besuchen und GV-Mitglieder sind oder im Verlauf des Kurses der GV beitreten, einen Zuschuss in Höhe von 75.–€. Der Zuschuss wird nach Zusendung einer Kursbescheinigung, eines Studiennachweises und der Bankverbindung an studentische Mitglieder und Neumitglieder überwiesen.

Die Veranstalter des Kurses werden sein:  
**Prof. Dr. John P. Craddock**, Macalester College, St. Paul (Craddock@Macalester.edu)  
**Dr. Florian Heidelbach**, Universität Bayreuth (Florian.Heidelbach@uni-bayreuth.de)  
**Prof. Dr. Gernold Zulauf**, Universität Erlangen-Nürnberg (Zulauf@geol.uni-erlangen.de)

**Anmeldungen** bis 15. Dezember an:  
Zulauf@geol.uni-erlangen.de



# Gesellschaft für Geowissenschaften e.V.

## Inhalt

Seite des Vorsitzenden	73
Protokoll der ordentlichen Mitgliederversammlung der Gesellschaft für Geowissenschaften e. V	74
GGW-GeoExkursion Nordwest-USA und Hawaii 2002	78
GGW-GeoExkursion Namibia 2002	79
12. Jahrestagung der Gesellschaft für Geowissenschaften	80
Arbeitskreis „Geschichte der Geowissenschaften“	81
Ehrung für internationales Gemeinschaftswerk	82

## Liebe Mitglieder und Freunde der GGW

Wir erleben ein beeindruckendes Jahr der Geowissenschaften mit einer hervorragenden Mischung aus großen und kleinen Höhepunkten, mit sehr anspruchsvollen Fachtagungen und vielen Veranstaltungen für die breite Öffentlichkeit. Gerade die letztere ist eine Zielgruppe, zu der wir in der Vergangenheit nicht immer den gewünschten Zugang gefunden haben, die aber für die Akzeptanz der Geowissenschaften in der Gesellschaft wichtig ist. Die überraschend große Anteilnahme an diesen Veranstaltungen zeigt auch das lebhaftere öffentliche Interesse an unseren geowissenschaftlichen Themen. Daher möchte ich meine erste „Vorsitzenden-Seite“ auch speziell mit einem Dank an die vielen unermüdlichen Gestalter und Multiplikatoren an der Basis beginnen, ohne deren meist ehrenamtliches Wirken Vieles nur Absicht bliebe. Lassen Sie uns diesen Schwung und die guten Erfahrungen der ersten zehn Monate nicht nur bis zum Jahresende beibehalten, sondern auch nach dem offiziellen Ende unseres Jahres der Geowissenschaften weiterführen.

Geo '02 Würzburg bot einen guten Überblick über die zahlreichen wichtigen Aufgaben, für die

die Gesellschaft Lösungsansätze von den Geowissenschaftlern fordert. Eine wichtige Erkenntnis nicht nur für mich lautet, dass dies nur im Verbund der zahlreichen Disziplinen unseres Faches erfolgen kann. Mit unseren Bemühungen zur überfälligen Zusammenführung von GGW und DGG zur neuen Gesellschaft „Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften“, dem intensiveren Zusammenschluß der Gesellschaften der Festen Erde einschließlich des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler unter einem Dachverband sowie das abgestimmte Handeln dieser, unserer Gruppierung in der nun schon über 30 Gesellschaften umfassenden Alfred-Wegener-Stiftung sind Wege aufgezeigt, diesen Erfordernissen auch organisatorisch Rechnung zu tragen. Über die erforderlichen Schritte hierzu haben wir uns auf der Mitgliederversammlung in Würzburg verständigt.

Wie immer man auch zu großen Tagungen stehen mag: Würzburg war auf jeden Fall ein voller Erfolg und diesen verdankt die Geo-Gemeinde in erster Linie Frau Dr. Niebuhr und ihrem Stab. Also auch von dieser Stelle ein herzliches Dankeschön für Ihre umsichtige und sehr erfolgreiche Tagungsleitung.

Nach der in Würzburg erfolgten Staffelübernahme möchte ich mich im Namen des neuen Vorstandes der GGW für Ihren Vertrauensvorschuß bedanken, auch im Hinblick darauf, dass wir Ihnen mit den angekündigten organisatorischen Änderungen einiges abverlangen. Hierzu werden in der nächsten Zeit weitere Informationen folgen. Dank gebührt auch allen Mitgliedern des ehemaligen Vorstands und Beirats unserer Gesellschaft, und allen voran unserem Altvorsitzenden Herrn Dr. Werner Pälchen, der uns im Beirat weiterhin zur Verfügung steht und dem wir als dem neuen Vorsitzenden des BDG erfolgreiches Wirken für den geologischen Berufsstand wünschen. Seine verdienstvolle rechte Hand, Dr. Manuel Lapp, übernimmt nun die Aufgaben des Schatzmeisters von Dr. Horst Kämpf, der dieses schwierige und verantwortungsvolle Amt zehn Jahre innehatte und nun den GGW-Beirat und die Redaktion unserer Zeitschrift stärkt. Engagiertes Wirken wird aber nicht nur von den Mitgliedern des Vorstandes und Beirates erwar-

tet, sondern die Qualität des wissenschaftlichen Lebens hängt in ganz wesentlichem Umfang von Ihren Ideen und Ihrem engagierten Mitwirken ab. Bitte seien Sie gewiß, dass die neuen Organisationsformen keinen Einschnitt in die bisherigen Angebote und Mitgestaltungsmöglichkeiten unserer Gesellschaften bringen werden, sondern dass künftig die Angebote durch regionale Erweiterung und inhaltliche Ergänzung noch besser werden können. Natürlich erreichen mich nicht nur die überwiegend bejahenden Stimmen zur Fusion unserer Gesellschaften. Dafür habe ich Verständnis. Jedoch mit Optimismus und Tatkraft sollten wir alle gemeinsam unsere neue Gesellschaft schaffen, die wie in einer guten Ehe Bewahrenswertes fortführt und offen ist für neue Entwicklungen und nicht nur im Namen unsere Tradition und wissenschaftliche Vielfalt fortführt. Ich möchte Sie herzlich bitten, diesen Weg mitzugehen.

*Ihr Werner Stackebrandt*

## Protokoll

der ordentlichen Mitgliederversammlung der Gesellschaft für Geowissenschaften e. V. anlässlich der Gemeinschaftstagung der wissenschaftlichen Gesellschaften der festen Erde in Deutschland „Geo Würzburg 02“

Ort: Chemie-Gebäude, Hörsaal B, der Bayerischen Julius-Maximilians-Universität Würzburg  
Zeit: 3.10.2002, 20.00 Uhr

**TOP 1 (Eröffnung und Begrüßung):** Der Vorsitzende Dr. Werner Pälchen begrüßt die 34 anwesenden Mitglieder, Gäste und Freunde der GGW.

**TOP 2 (Genehmigung der Tagesordnung):** Es werden keine Einwände gegen die Tagesordnung vorgebracht, die damit angenommen ist.

**TOP 3 (Bericht des Vorsitzenden):** Die Anwesenden ehren die im Vorjahr verstorbenen Mitglieder Prof. Dr. Wolfgang Gotte, Berlin (\* 3.01.1929 † 13.03.2002) und Prof. Dr. Werner Schwan, Erlangen (\* 27.01.1917 † 16.07.2002).

In seinem Bericht würdigt Herr Dr. Werner Pälchen die Aktivitäten der Mitglieder der Gesellschaft und dankt allen Verantwortlichen für ihr Engagement. Seit der letzten Mitgliederversammlung wurden folgende Veranstaltungen organisiert:

2001

- Treffen des Arbeitskreises (AK) Muskauer Faltenbogen und 12. Treffen des AK Bergbaufolgelandschaften am 12. Oktober 2001 in Forst, Übergabe des Mammutskeletts von Klinge

2002

- AK Bergbaufolgelandschaften: Workshop „Das Tertiär von Röblingen“ am 03.05.2002 (13. Treffen des Arbeitskreises Bergbaufolgelandschaften der GGW e.V.)
- GEO Würzburg 2002 Organisation/verantwortliche Mitwirkung: Saxothuringikum und Mitteldeutsche Kristal-

linzone - Neue Forschungstrends und Ergebnisse (C: Linnemann & Kopp); The Avalonian-Cadomian Belt and related peri-Gondwanan Terranes (C: Doerr, Finger, Linnemann & Zulauf); Geowissenschaftliche Aspekte der Sanierung von Bergbaugebieten (C: Pälchen, Brause & Rascher); Geologie in Deutschland, 1914 – 1945 (Workshop) (C: Kölbl-Ebert & Fritscher)

- Mit Beteiligung der GGW
  - 15.09–21.09.2001 Mitveranstalter der Tagung „Uranium Mining and Hydrogeology“ (UMH)
  - 3.–8.06.2002 Hibsč 2002 Symposium in Teplá (Tepl), Ústí nad Labem (Aussig a.d. Elbe), Mariánské Lázně (Marienbad) (P. Suhr)
- Auslands-Fachexkursionen
  - 01.05.–22.05.02 Namibia (K. Weber)
  - 12.07.–28.07.02 Island (M. Krauss)
  - 29.08.–21.09.02 Hawaii (M. Störr)
- Beteiligung am Kolloquium in Freiberg und Berlin

2003

- Jahrestagung Herbst 2003 Husum (Krull & Hoth)
  - in Vorbereitung: Schuppen- und Überschiebungstektonik (P. Bankwitz)
- AK Geschichte der Geowissenschaften
- AK Bergbaufolgelandschaften: „Marmor im Erzgebirge – Geologie, Gewinnung, Bergbaufolgelandschaften“ Zeitraum: 16./17. Mai 2003, Tagungsort: Frauenstein und Exkursionsorte: Bernsteinmuseum Bitterfeld, ehem. Tagebau Goitsche (2 Tage) (Schroeter)
- AK MEKZ
  - Exkursion in das Kristallin Polens (Kopp)

2004

- 13. Jahrestagung in Berlin; gemeinsam mit DGG
- AK Bergbaufolgelandschaften
  - Frühjahr 2004 (2 Tage): Bergbaufolgenutzungen im Harz
  - Herbst 2004(1 Tag): Sanierungsbergbau der WISMUT, Raum Ronneburg

2005

- Regionaltagung in Stettin (Stackebrandt, Niedermeyer, Dobrackil)
- AK Bergbaufolgelandschaften

Frühjahr 2005 (2 Tage): Thüringer Schiefer. Bergbau und Bergbaufolgelandschaften

Herbst 2005 (1 Tag): Findlingspark am Tagebau Noch

Von der Gesellschaft wird die „Zeitschrift für Geologische Wissenschaften“ (ab 2001 mit neuem Gesicht), das „Nachrichtenblatt zur Geschichte der Geowissenschaften“ des AK Geschichte der Geowissenschaften (2002 Heft 12), die Reihe „Exkursionsführer und Veröffentlichungen“ (2002: zwei Hefte) und die Internetseite „www.ggw-geowissen.de“ herausgegeben. Die Gesellschaft beteiligt sich an der Herausgabe von „GMT“ und der „Stratigraphischen Tabelle von Deutschland 2002“ und pflegt die bestehenden Beziehungen zu Osteuropa.

Mitglieder: Die GGW hat derzeit 435 Mitglieder. Nach Änderung der Beitragsordnung hat die Gesellschaft leider 5 Mitglieder verloren.

Die Gesellschaft für Geowissenschaften verleiht während der Geo Würzburg 2002 die folgenden Auszeichnungen:

- Serge-von-Bubnoff- Medaille
  - Herrn Prof. Dr. Max Schwab für sein wissenschaftliches Gesamtwerk, insbesondere für seine Arbeiten zur Stratigraphie und Tektonik des Harzer Paläozoikums und des Permosiles in Mitteldeutschland sowie in Anerkennung seines wissenschaftspolitischen Engagements für die Geowissenschaften in Deutschland.
- Ehrenmitgliedschaft
  - Herrn Dr. Klaus Hoth für seine hervorragenden wissenschaftsorganisatorischen Leistungen beim Neuaufbau der staatlichen geologischen Dienste in den neuen Bundesländern, der Profilierung der GGW sowie bei der Kooperation der geowissenschaftlichen Gesellschaften in Deutschland.
  - Herrn Prof. Dr. Peter Bankwitz in Würdigung des Beitrags seiner hervorragenden wissenschaftlichen Leistungen für das Ansehen der GGW und seines außergewöhnlich engagierten Wirkens für ihre Ziele, insbesondere der aktiven Pflege der wissenschaftlichen Zu-

sammenarbeit mit osteuropäischen Fachkollegen und Institutionen.

- **Abraham-Gottlob-Werner-Ehrenmedaille**  
Herrn Dr. Hans-Jürgen Weyer für seine Unterstützung in der Phase der Neugründung der GGW und sein Engagement für Kooperation der geowissenschaftlichen Gesellschaften und Verbände in Deutschland und seinen außergewöhnlichen persönlichen Anteil am Zustandekommen des gemeinsamen Mitteilungsblattes GMIT.

Herrn Lutz Koch für seine unermüdlichen paläontologischen Forschungen im Ordovizium des Rheinischen Schiefergebirges. Die inzwischen hervorragende Kenntnis über die reiche Trilobitenfauna, aber auch über Brachiopoden, Graptolithen, Crustaceen, Ostracoden, Conularien und Lebensspuren verdanken wir wesentlich seiner ehrenamtlichen Feld- und Laborarbeit.

Herrn Dr. Ottomar Krentz (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie), RNDr. Mojmir Opletal (Český Geologický Ústav, Praha) und Dr. Wieslaw Kozdrój (Państwowy Instytut Geologiczny, Wrocław) für die Erstellung der ersten geologischen Karte (1 : 100.000) Lausitz-Isergebirge-Riesengebirge im Grenzbereich der Länder Sachsen, Polen und Tschechien.

**TOP 4 (Bericht des Schatzmeisters):** Der Schatzmeister Dr. Horst Kämpf legt Rechenschaft über die Verwendung der Gelder ab. Es hat eine Kassenprüfung stattgefunden, die die sachlich und rechnerische korrekte Kassenführung bestätigte

**TOP 5 (Bericht zur Friedrich Stammberger-Stiftung):** Der Vorsitzende der Friedrich Stammberger-Stiftung der GGW unterrichtet die Versammlung über die satzungsgemäße Verwendung der Erträge der Stiftung. Er dankt Herrn Wolfram Hetzer für die Zustiftung zum Stiftungskapital und verweist auf die Möglichkeit, noch kurzfristig Anträge zur Förderung einzureichen.

**TOP 8: (Wahl von Vorstand und Beirat für die Wahlperiode 2002–2005)** wird aus technischen Gründen vorgezogen. Herr G. Rank als Wahllei-

ter sowie Frau Wagner, Herr Schobel und Herr Schultz als Wahlhelfer werden einstimmig bestätigt.

**TOP 6: (Diskussion zu den Berichten)** und **TOP 7: (Entlastung des Vorstandes):** Die Berichte des Vorsitzenden, des Schatzmeisters und des Kassenprüfers werden bestätigt. Der Antrag, den Vorstand zu entlasten, wird bei 5 Enthaltungen einstimmig angenommen. Herr Prof. Schwab dankt dem alten Vorstand und insbesondere Herrn Dr. Pälchen im Namen der Mitglieder für die in den zurückliegenden Jahren geleistete Arbeit.

Wesentliche Punkte der Diskussion waren:

- satzungsgemäßer Vollzug der Fusion; keine Formfehler
- Grundpositionen wie Erhaltung der AKs nicht aufgeben
- stärkere Staffelung der Mitgliedsbeiträge für einkommenschwache Mitglieder
- Diskussion der Ergebnisse der Fusionsverhandlungen auf einer Sondermitgliederversammlung

Die Mitgliederversammlung erteilt dem neu gewählten Vorstand folgenden Auftrag: Die wissenschaftlichen Fachgesellschaften „Gesellschaft für Geowissenschaften“ und „Deutsche Geologische Gesellschaft“ sollen so bald als möglich fusionieren. Fusion soll heißen, vereinigen auf gleichberechtigter Grundlage. Die neu zu gründende Gesellschaft wird die Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften.

Über die vom Vorstand ausgehandelten Fusionsbedingungen wird in GMIT informiert. Der Vollzug der Fusion wird den Mitgliedern zur Abstimmung gestellt.

**TOP 9: (Konzentrationsprozesse in den Geowissenschaftlichen Gesellschaften)**

9.1. Dachgesellschaft Geowissenschaften

9.2. Fusion GGW–DGG

Herr Stackebrandt informiert über den Fortschritt der Gespräche mit dem Vorstand der DGG zur Fusion beider Gesellschaften auf gleichberechtigter Basis sowie über die Bildung eines Dachverbandes aller wissenschaftlichen Gesellschaften der Festen Erde in Deutschland.

Der GGW-Vorstand unterstützt beide Aktivitäten nachdrücklich. Der Entwurf der Satzung der Dachgesellschaft wird während der Mitgliederversammlung verteilt.

Die Fusion DGG-GGW wird auf gleichberechtigter Basis erfolgen. Die Kerninhalte der beiden geologischen Gesellschaften sollen bewahrt und fortgeführt werden. Für die GGW sind dies: regionale Kompetenz, Erhaltung und Ausbau der Kontakte nach Osteuropa, Fortführung der Arbeitskreise.

Die neue Situation soll auch im neuen Namen der Gesellschaft zum Ausdruck kommen: Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften. Das Kürzel DDG stellt hierbei die Identität zur jetzigen DDG, das Wort Geowissenschaften zu unserer Gesellschaft her.

**TOP 10 (Verschiedenes)** und **TOP 11: (Schlußwort)**: Der designierte Vorsitzende ruft in seinem Schlußwort dazu auf, im Hinblick auf die kommenden Aufgaben weniger auf wenngleich berechnete Bedenken anstatt auf die Chancen zu schauen und die vorhandenen guten Erfahrungen dabei mitzunehmen. Hinsichtlich der AKs geht es eher darum, diese zu erweitern als sie aufzugeben.

Die Mitgliederversammlung endet um 21.30 Uhr.

Ergebnis der Wahl zum GGW-Vorstand und Beirat für die Wahrperiode 2002–2005 vom 3.10.2002:

abgegebene Stimmen:	173
gültige Stimmen:	168
Gewählt wurden:	
Vorsitzender: Dr. Werner Stackebrandt	(164)
1. Stellvertr.: Prof. Dr. Christoph Breit	
kreuz	(133)
2. Stellvertr.: Dr. Ulf Linnemann	(138)
Geschäftsführer: Wolfgang Czegka	(155)
Schriftführer: Ulrich Wutzke	(154)
Schatzmeister; Dr. Manuel Lapp	(160)
Archivar: Dr. Olaf Tietz	(161)
Beirat:	
Dr. Horst Kämpf	(152)
Prof. Stanislaw Lorenc	(139)
Prof. Jürgen Schneider	(131)
Dr. Jan Lange	(121)
Dr. Bodo-Carlo Ehling	(119)
Dr. Henry Rauche	(114)
Dr. Reiner Lobst	(119)
Dr. Jürgen Wunderlich	(110)
Dr. Ralf-Otto Niedermeyer	(107)
Dr. Andreas Schroeter	(86)

Als studentisches Mitglied ist Frau Sabine Haser/TU Bergakademie Freiberg in den Beirat kooptiert.  
**Protokollant: U. Wutzke**

## Wir gratulieren

### 82 Jahre

Prof. Dr. habil. Hans-Jürgen Rösler, Freiberg: 14.5.1920

### 75 Jahre

Prof. Dr. habil. Otfried Wagenbreth, Freiberg: 7.4.1927

Dr. habil. Alfred Ludwig, Potsdam: 9.5.1927

Dr. Wolfgang Löttsch, Chemnitz: 6.8.1927

Prof. Dr. Immo Wendt, Wedemark: 30.10.1927

Dipl.-Geol., Berg-Ing. Helmut Kupke, Senftenberg: 16.12.1927

Doz. Dr. habil. Gerhard Tischendorf, Zittau: 25.12.1927

### 70 Jahre

Dr. Johannes Rentzsch, Berlin: 21.1.1932

Prof. Dr. habil. Max Schwab, Halle: 1.3.1932

Prof. Dr. Reinhard Pflug, Freiburg: 1.4.1932

Prof. Dr. Gerhard Markuse, Berlin: 5.7.1932

Prof. Dr. Joachim Hofmann, Großschirma: 7.7.1932

Dr. Wolf Hessmann, Berlin: 12.7.1932

Dr. Georg Primke, Halle: 1.8.1932

Dipl.-Geol. Reinhard Erzberger, Berlin: 11.9.1932

Dipl.-Geol. Frieder Löttsch, Chemnitz: 9.10.1932

### 65 Jahre

Dr. Wolfgang Lange, Leipzig: 20.1.1937

Dipl.-Geol. Alfred Kurapkat, Stralsund: 4.2.1937

Dr. Gerhard Thiem, Freiberg: 3.4.1937  
Dr. Günter Weinhold, Freiberg: 13.4.1937  
Geol.-Ing. Gerald Urban, Leubsdorf: 28.4.1937  
Dr. Fritz Brose, Berlin: 7.5.1937  
Dr. habil. Dietmar Korich, Stralsund:  
13.5.1937  
Dr. Helmut Rauer, Dresden: 2.8.1937  
Dipl.-Geol. Volkhart Reichel, Königs-Wuster-  
hausen: 8.9.1937  
Dr. Erhard Köhler, Leipzig: 26.9.1937  
Dipl.-Geol. Wolfgang, Küstermann , Leipzig:  
24.10.1937  
Dipl.-Geol. Christian Schubert, Biederitz:  
26.11.1937

Dipl.-Geol. Werner Nowel, Cottbus:  
29.11.1937  
Dr. Karl-Heinz Borsdorf, Berlin: 20.12.1937

**Wir begrüßen die neuen Mitglieder recht herzlich:**

Ihres Beschow, Spremberg  
Sabine Haser, Freiberg  
Dr. Axel Müller, London

## GGW-GeoExkursion Nordwest-USA und Hawaii 2002

*uw.* „Vulkanismus und vulkanische Erscheinungen im Bereich des W-Randes der Nordamerikanischen Platte (Klamath Terrane, Cascades, St. Helen, Mt. Rainier, Columbia River Plateau) und der Pazifischen Platte (Hawaii, Uahu)“ war das Thema der 3. GGW-GeoExkursion in die USA, die vom 28.8–20.9.2002 dauerte und an der 51 Mitglieder und Freunde der Gesellschaft teilnahmen. Unter Führung von Prof. Manfred Störr und John Rupp (Universität Indiana) ging die Fahrt von San Francisco aus, die San Andreas Fault

kreuzend, durch die Coastal Range und die Klamath Mountains in das Cascaden-Gebirge mit seinen vielen Vulkanen, deren bekanntester der St. Helens ist, und weiter bis Seattle.

Auf „Hawaii“ wurde die jüngste (Hawaii) und die ältere, größte (Oahu) der Inseln, die schon 350 km vom Hot Spot weggedriftet ist, besucht. Besondere Aufmerksamkeit galt den verschiedenen Typen vulkanischer Gesteine, den Stadien ihrer Verwitterung sowie dem Pu’u O’o, der seit 1983 ständig aktiv ist.



*Lavaausfluß an dem seit 1983 ständig aktiven Pu’u O’o/Hawaii (Photo: U. Wutzke 2002)*

*Der St. Helen: deutlich sichtbar ist das bei dem verheerenden Explosiv-Ausbruch vom 18.5.1980 aufgerissene Loch an der NE-Flanke des Vulkan-gipfels.*

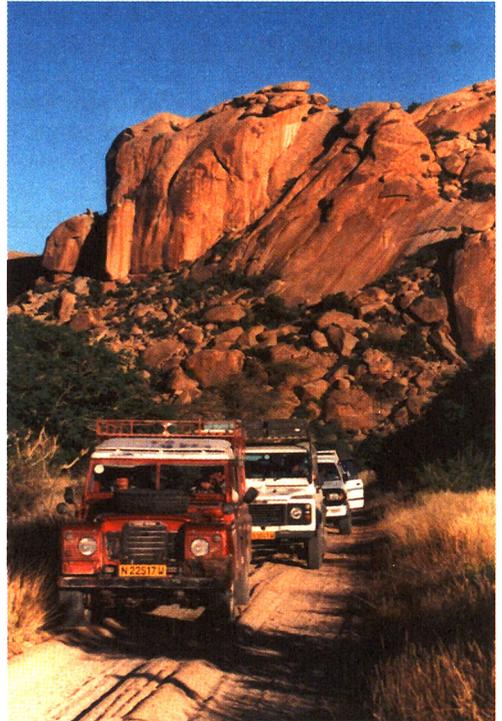
*(Photo: U. Wutzke 2002)*



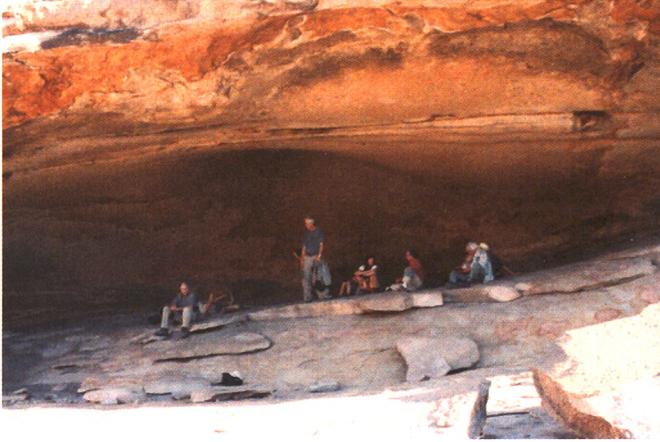
## GGW-GeoExkursion Namibia 2002

*uw.* Unter Führung des derzeit besten deutschen Kenners der Geologie von Namibia, Prof. Klaus Weber (Göttingen), fand vom 29.4.–26.5. 2002 die bereits zweite GGW-GeoExkursion nach Namibia statt, an der sich diesmal 10 Fachkolleginnen und -kollegen beteiligten.

Besondere Höhepunkte waren die Besteigung des Gamsbergs (Gamsberg-Quarzit über Gamsberg Granit Suite), der Brandberg (Karoosedimente über Damaragraniten) mit seinen berühmten Felszeichnungen, das Erongo-Massiv, das in Deutschland durch die Arbeiten von Hans Cloos vom Anfang des 20. Jahrhunderts bekannt wurde, das Sossus Vlei mit den höchsten Dünen der Welt, die Henno-Martin-Shelter im Kuiseb-Canyon (in dieser Höhle verbargen sich die deutschen Geologen Henno Martin [1910–1998] und Hermann Korn [1907–1946] von Mai 1940 bis September 1942, um der Internierung zu entgehen), der Messum-Krater mit seinen weltbe-



*Fahrt durch den Erongo (Photo: H. Requadt 2002)*



*Henno-Martin-Shelter: in dieser Höhle in der Namib verbargen sich Henno Martin und Hermann Korn.  
(Photo: H. Requadt 2002)*

kannten Beständen von *Welwitschia mirabilis*, der Bergbauort Tsumeb am Rande des Otavi-Berglandes, der durch seine reiche Erzmine und das Bergbaumuseum bekannt ist, die Etosha-

Salzpfanne, eines der bedeutendsten Wildschutzgebiete der Erde, und der Waterberg, wo am 11.8.1904 die aufständischen Herero von der deutschen Schutztruppe besiegt wurden.

## 12. Jahrestagung der Gesellschaft für Geowissenschaften

„Mittleuropäische Senke - Nordsee: Entwicklungsgeschichte, Nutzung, Vorsorge“  
Husum, 11.–13. September 2003

**Vortragsprogramm (Donnerstag und Freitag):**

- Tieferer Untergrund, Ressourcen und Nutzung
- Entwicklungsgeschichte, tektonischer Bau, rezente Krustenbewegungen
  - Erdöl und Erdgas
  - geothermische Energie
  - Speichergesteine und Abdecker
  - Gasspeicher/CO<sub>2</sub> Speicherung
  - Quartärgeologie – Basis für Küsten- und Landschaftsschutz, Ressourcenpotential
  - Quartärstratigraphie, Ressourcenpotential
  - Küstenschutz (Küstenveränderung, Deichbau und Deichsicherheit)
  - Landschaftsschutz
  - Trinkwasser (Salz- Süßwasser, Landwirtschaft)

– Fernerkundung

**Exkursionen (Sonnabend):**

Tieferer Untergrund/Nordsee-Schleswig; Quartärgeologie – Basis für Küsten- und Landschaftsschutz

Aktive Mitarbeit bei der inhaltlichen und organisatorischen Planung ist jederzeit willkommen.

Kontakt: Dr. Paul Krull und Dr. Peer Hoth – BGR (030-36993111/113 bzw. paul.krull@bgr.de & peer.hoth@bgr.de) sowie Dr. Werner Stackebrandt – LGR Brandenburg (033203-36700 bzw. stackebrandt@lgrb.de).

**Um Anmeldung von Vorträgen und Postern wird bis zum 28.2.2003** unter obigen e-mail Adressen oder auf dem Postweg an P. Krull/P. Hoth - BGR DB Berlin, Wilhelmstraße 25–30, 13593 Berlin gebeten.

BGR – DB Berlin  
 P. Krull/P. Hoth  
 Wilhelmstrasse 25–30  
 13593 Berlin

**Antwort: GGW-Jahrestagung 2003 in Husum, 11.–13. September 2003**

Bitte senden sie mir das 2. Zirkular zu. Ich plane mich an der Tagung mit dem folgenden

Vortrag .....  
 Poster .....

zu beteiligen .....

Adresse .....

## Arbeitskreis „Geschichte der Geowissenschaften“

Der Arbeitskreis „Geschichte der Geowissenschaften“ war bei der GEO 2002 in Würzburg mit einem gut besuchten Symposium über Geologie in Deutschland zwischen 1914 und 1945 vertreten. Dr. habil. B. Fritscher (München) gab mit dem Vortrag „Deutsche Geologie‘, 1914–1945: Ursprünge, Strukturen, Praxis“ eine Einführung in die historischen Quellen einer „Deutschen Geologie“, die ihre Wurzeln in den Bestrebungen des 19. Jahrhunderts hatte, ein deutsches Nationalbewusstsein zu schaffen. Deutlich wurde auch, wie dadurch bereits ein Nährboden für eine ideologische Vereinnahmung durch den Nationalsozialismus vorhanden war. C. Lüdecke (München) illustrierte mit ihrem biographischen Vortrag „Geopolitik ist wohl das Endziel‘ – Hintergründe zu Karls Haushofers persönlicher Nachkriegsgeschichte 1918“ die Entstehung einer dieser nationalistischen, ideologischen Traditionslinien. C. Rooff (Düsseldorf) lieferte mit dem Vortrag „Kriegsziel Dinosaurier-Skelette: Besatzungspolitik, Kulturraubplanungen und die deutsche Paläontologie in Belgien im Ersten Weltkrieg“ eine verblüffende Episode deutscher Besatzungspolitik, in der die Iguanodon-Fundstelle von Bernissart die Begehrlichkeit na-

turhistorischer Museen und Sammlungen weckte. Mit Einzelschicksalen von Geowissenschaftlern im Ersten und Zweiten Weltkrieg befassten sich drei weitere Vorträge. Die Arbeit „Political constraints on a scientific career: the case of Sydney S. Buckman (1860–1929)“ von H. S. Torrens (Keele University) führte nach Großbritannien, wo der Paläontologe S. S. Buckman im beginnenden 20. Jahrhundert seinen Lebensunterhalt als Fossilienhändler und „Geo-Consultant“ zu fristen versuchte. Der erste Weltkrieg und die damit verbundene antideutschen Stimmung ließen den Mann mit dem deutschen Namen in seinem Lebensentwurf letztlich scheitern. T. Kaemmel (Berlin) schilderte in „Stand des Projektes ‚Leistung und Leben von Arthur Schoenflies, Rezeptionsgeschichte und Familie, ihre Herkunft und Schicksal‘“ wie die Rezeptionsgeschichte des für die Kristallographie bedeutenden Mathematikers auch nach 1945 durch die Ablehnung und Diskreditierung beeinflusst blieb, der Schoenflies durch seine jüdische Abstammung während der Zeit des Nationalsozialismus ausgesetzt war. I. Rabien (Freiburg) zeichnete in ihrem Vortrag „Hans Jüngst (1901–1944) und die Wehrgeologie im

Zweiten Weltkrieg“ anhand von Briefen und Notizen von H. Jüngst ein eindrückliches Bild von der Arbeit deutscher Wehrgeologen im Zweiten Weltkrieg sowie ihrer persönlichen Sichtweise vom Krieg, der Besatzungspolitik und der ideologischen Vereinnahmung.

Abgerundet wurde die Veranstaltung durch eine offene Gesprächsrunde, unter dem Titel „Geologie im Nationalsozialismus – wie sich einem schwierigen Thema nähern?“ Nach kurzer Ein-

führung in das Thema stand die Diskussion allen Anwesenden offen. Eine Zusammenfassung der Diskussion soll gemeinsam mit den Vorträgen des Symposium in der Zeitschrift für Geologische Wissenschaften publiziert werden.

Kontaktadresse: Dr. M. Kölbl-Ebert, Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie, FE Geologie, Luisenstr. 37, 80333 München; <http://www.gdgh.de/arbkreis/haupt.html>

## Ehrung für internationales Gemeinschaftswerk

uw. Die Gesellschaft für Geowissenschaften pflegt rege fachliche Beziehungen zu den Geowissenschaftlern des östlichen Mitteleuropa. Sie folgt damit dem Grundsatz, daß die überregionale Geologie nur gemeinsam verstanden werden kann und will hiermit bewußt auch einen Beitrag zur Vertiefung der Zusammenarbeit in Europa leisten. Ein herausragendes Beispiel dieser Zusammenarbeit ist die kürzlich vollendete erste geologische Karte (1 : 100.000) Lausitz – Isergebirge – Riesengebirge im Grenz-

bereich Sachsen, Polen und Tschechien. Für die Erarbeitung der Karte wurden RNDr. Mojmir Opletal (Český Geologický Ústav, Praha) Dr. Wiesław Kozdrój (Państwowy Instytut Geologiczny, Wrocław) und Dr. Ottomar Krentz (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Freiberg) auf der ordentlichen Mitgliederversammlung der GGW während der Gemeinschaftstagung der wissenschaftlichen Gesellschaften der Festen Erde in Deutschland „Geo Würzburg 02“ mit der Abraham-Gottlob-Werner-Ehrenmedaille geehrt.



*Die Preisträger (v. r. n. l.):  
M. Opletal (Praha), O. Krentz  
(Freiberg) und W. Kozdrój  
(Wrocław)*



# PALÄONTOLOGISCHE GESELLSCHAFT

## Inhalt

73. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Mainz, 29.9.-3.10.2003	83
Protokoll der ordentlichen Mitgliederversammlung am 3. Oktober 2002 in Würzburg	85
Karl Mädler wird 100 Jahre alt	87

## 73. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft in Mainz 29.9.–3.10.2003

### Hintergründe der Biodiversität: Endogene und exogene Mechanismen der evolutionären Entwicklung

Einladung und Aufruf zum Vorschlag von Symposien: Vorläufiges Programm (1. Zirkular)

#### Termine

Öffentliches Kinderprogramm: 28.9.2003

Exkursionen vor der Tagung: 29.9.2003

Tagung in Mainz: 30.9.-2.10.2003

Exkursionen nach der Tagung: 3.10.2003

**Veranstalter:** Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, Landesamt für Denkmalpflege Rh.-Pf., Naturhistorisches Museum Mainz/Landesammlung für Naturkunde Rh.-Pf.

**Veranstaltungsort:** Johannes Gutenberg-Universität, Institut für Geowissenschaften, Paläontologie, Becherweg 21, 55099 Mainz

#### Vorläufiges Tagungsprogramm

**Sonntag, 28.9.2003:** Öffentliches Kinderprogramm, Anreise der Tagungsteilnehmer

**Montag, 29.9.2003:** Tagesexkursionen

- Kalktertiär des Mainzer Beckens (P. Schäfer, Mainz)
- Eozänvorkommen in der Vulkaneifel (F.-O. Neuffer, H. Lutz, Mainz)
- Hunsrück-Schiefer und „Nahecaris-Projekt“ (T. Schindler, Mainz)

- Permokarbon der Saar-Nahe-Senke (J. Boy) Icebreaker Party

**Dienstag, 30.9.2003:** Eröffnung der Tagung, Ehrungen, Vortragsprogramm, Abendempfang im Naturhistorischen Museum anlässlich des 15. Jahrestages der Landessammlung Rh.-Pf.

**Mittwoch, 1.10.2003:** Vortragsprogramm, Öffentlicher Vortrag (W.-Chr. Dullo, Kiel)

**Donnerstag, 2.10.2003:** Vortragsprogramm, Gemeinsames Abendessen

**Freitag, 3.10.2003:** Tagesexkursionen

- Paläogen des Oberrheingraben und Mainzer Becken (K. Grimm, Mainz)
- Enspel, Oligozän des Westerwaldes (M. Wuttke, Mainz)
- Eppelsheim/Dinotheriensande in Rheinhessen (H. Lutz, Mainz; O. Kullmer, Frankfurt)

#### Terminplan

- bis 31.01.2003: vorläufige Anmeldung
- bis 01.06.2003: Poster- und Vortragskurzfasungen
- Bis 01.07.2003: Verbindliche Anmeldungen, Einzahlung der Gebühren



**Begleitprogramm**

Die Vorschläge für ein Begleitprogramm werden bei bestehendem Interesse im 2. Zirkular detailliert angeboten: 1. Stadtführung Mainz, 2. Kulturlandschaft Rheinhessen, 3. Schiffsausflug auf dem Rhein von Bingen zur Loreley.

**Unterbringung der Tagungsteilnehmer:** Wir bitten die Tagungsteilnehmer, sich mit Hilfe der Touristik-Centrale (Tel.: +49-6131-28-621-0, Fax: +49-6131-28-621-55; E-Mail: tourist@info-mainz.de) selbst um Zimmerreservierung zu bemühen.

**Tagungsgebühren**

Mitglieder der Paläontolog. Gesellschaft	60 €
Nichtmitglieder	80 €
Studentische Mitglieder	30 €
Studentische Nichtmitglieder	40 €

Gebühren für die Exkursionen je 25 €  
 Gemeinsames Abendessen (ohne Getr.) 20 €  
 Aufschlag für Einzahlung der Gebühren nach dem 01.7.2003: 40%

**Konto:** Landeszentralbank Mainz, Nr. 550 015 11, BLZ 550 000 00, Kassenzeichen: 2220 671, Stichwort: Mainz03

**Kontakt:** Prof. Dr. Thomas Brachert, Tel. 06131-3924281, Fax. 06131-3924768; mainz03@uni-mainz.de

**Vortrags- und Posterkurzfassungen**

Die Kurzfassungen zu Vorträgen und Postern werden in TERRA NOSTRA erscheinen und dürfen eine Seite nicht überschreiten. Genaue Angaben zum Format im 2. Zirkular.

**Anmeldeformular (vorläufige Anmeldung)**

Name .....  
 Adresse .....  
 Telefon, Fax: .....  
 e-mail: .....

Mitglied Paläontologische Gesellschaft   
 Student

Ich beabsichtige an der Tagung in Mainz teilzunehmen

einen Vortrag zu halten

ein Poster zu präsentieren

an folgenden Exkursionen teilzunehmen

- 1. Kalktertiär des Mainzer Beckens
- 2. Eozänvorkommen in der Vulkaneifel
- 3. Hunsrück-Schiefer
- 4. Permokarbon der Saar-Nahe-Senke
- 5. Oberrheingraben und Mainzer Becken
- 6. Enspel
- 7. Eppelsheim / Dinotheriensande

Gemeinsames Abendessen

Vortrags-/Postertitel: .....  
 .....

Vorschläge für Symposien bitte direkt an untenstehende Kontaktadresse senden!

Begleitprogramm. An folgenden Veranstaltungen habe ich unmittelbares Interesse:

- 1. Stadtführung Mainz
- 2. Kulturlandschaft Rheinhessen
- 3. Schiffsausflug auf dem Rhein

Datum: ..... Unterschrift: .....

**Bitte bis 31. Januar 2003 senden an:** Prof. Dr. T. Brachert, Institut für Geowissenschaften, Johannes Gutenberg-Universität, 55099 Mainz  
 Anmeldung auch unter [www.palaeo.de/Mainz](http://www.palaeo.de/Mainz) möglich

# Protokoll der ordentlichen Mitgliederversammlung am 3. Oktober 2002 in Würzburg

Beginn der Sitzung: 20.00 Uhr

## TOP 1 (Feststellung der Tagesordnung)

Die Tagesordnung wird angenommen.

## TOP 2 (Genehmigung des Protokolls der ordentlichen Mitgliederversammlung in Oldenburg)

Das Protokoll wird per Akklamation angenommen.

## TOP 3 (Bericht des Vorsitzenden)

Die Anwesenden erheben sich im Gedenken an die verstorbenen Mitglieder Dr. G. Ernst, Prof. Dr. M. R. House, Dr. J. Schormann und Prof. Dr. W. Ziegler. Herr v. Koenigswald weist auf den am 8. Dezember bevorstehenden 100. Geburtstag von Herrn Mädler hin.

Herr v. Koenigswald erläutert die im Vorjahr von den Mitgliedern als unbefriedigend angemahnte Situation hinsichtlich der Öffentlichkeitsarbeit der Gesellschaft. Auf der Frühjahrssitzung des Vorstands in Bonn wurde beschlossen, die Öffentlichkeitsarbeit nicht an eine einzelne Person, sondern an den gesamten Vorstand anzubinden. Inzwischen wurde die Homepage der Gesellschaft völlig neu gestaltet. Herr Leinfelder präsentiert daraufhin unter teilweiser Vorwegnahme von TOP 7 die neue Webpage. Sie ist entweder über die neue Adresse <http://www.palaeontologische-gesellschaft.de>, aber auch alternativ über das frühere Portal <http://www.palaeo.de> aufzurufen. Herr Leinfelder bedankt sich für die Mitarbeit bei den beteiligten Personen und stellt einige Inhalte der Webpage beispielhaft vor (z.B. Material für Schulen, Poster der Gesellschaft, Online-Artikel, Infos zum Studium, Forschungsprojekte, Fossilgalerie). Zum Eintragen in die Paläonews-Liste und in den Online-Kalender ist ein Passwort erforderlich, das von ihm zu erfahren sei. Auch das Mitgliederverzeichnis ist online abrufbar, allerdings ohne Privatadressen. Herr Leinfelder appelliert an die Mitglieder, Beiträge insbesondere zu den Themen Lehrmaterial und Forschungsprojekte beizusteuern und sich intensiver am

Diskussionsforum und den Paläonews zu beteiligen.

Die Mitarbeit der Paläontologischen Gesellschaft und ihrer Mitglieder am Geojahr ist überaus erfreulich, und die große Attraktivität der Paläontologie in der Öffentlichkeit werde auch in den Nachbardisziplinen wahrgenommen. Der in diesem Jahr am 6.10. erstmals stattfindende „Tag des Geotops“ soll jährlich wiederholt werden, wobei noch nicht feststeht, ob ein Termin im Frühjahr oder im Herbst ausgewählt werde.

„Paläontologie Aktuell“ ist als herunterladbare Online-Version nach wie vor existent, die Beiträge werden aber auch in GMIT publiziert. Leider ist seither die Zahl der „freiwilligen“ Beiträge erheblich zurückgegangen. Herr v. Koenigswald appelliert deswegen an die Mitglieder, sich doch künftig stärker mit Beiträgen zu beteiligen.

Bei der letzten Vorstandssitzung wurde bekannt dass das Finanzamt das „zu hohe“ Finanzpolster der Gesellschaft gerügt habe, sodass eine Beitragserhöhung natürlich entfällt. Aufgrund dieser Vorgabe sei nun eine Satzungsänderung notwendig, wobei noch zu diskutieren sei, ob man beispielsweise eine Stiftung gründen wolle, um einen Preis für junge Wissenschaftler auszuloben oder ob man Mittel für den Druck von Monographien verwenden wolle. Außerdem muss die Satzung dahingehend ergänzt werden, was bei einer Auflösung der Gesellschaft mit dem Vermögen zu geschehen habe.

Hinsichtlich eines neu organisierten Begutachtungsverfahrens der DFG in den Geowissenschaften werden 8 Fachvertreter zu bestimmen sein. Um zu gewährleisten, dass sich hierunter auch fachkundige Paläontologen befinden, wird die Paläontologische Gesellschaft an die Institute eine Empfehlung für die Wahl dieser Fachvertreter mitteilen.

Im Zuge des Zusammenrückens der Geowissenschaften wurde auch der Paläontologischen Gesellschaft die Gründung einer Holding mit Sitz in Berlin vorgeschlagen, die übergeordnete Auf-



gaben, wie die Organisation der Mitgliederverwaltung, die Herausgabe der verschiedenen Zeitschriften und Öffentlichkeitsarbeit übernehmen könnte. Da aber derzeit diese Aufgaben sehr gut selbst bewältigt werden könnten, sei vorerst Zurückhaltung geboten. Dennoch sollte man sich einer gemeinsamen Holding nicht verschließen und aktiv mitarbeiten, was von Herrn Schultze noch einmal besonders betont wird.

Die Situationen an den gefährdeten Paläontologie-Standorten sind noch nicht entschieden. Das Engagement der Paläontologischen Gesellschaft scheint aber nicht fruchtlos gewesen zu sein, so wird die Stelle von Herrn Schultze in Berlin wieder ausgeschrieben, wobei der konkrete Ausschreibungstext aber noch nicht bekannt sei. In Mainz ist die Situation noch völlig offen, Briefe an den Rektor der Universität wurden bisher nicht beantwortet. Auch in Marburg ist noch keine endgültige Entscheidung gefallen.

Die Alberti-Stiftung der Hohenloher Muschelkalkwerke kann den Alberti-Preis aufgrund der ungünstigen Zinsentwicklung zumindest kurzfristig nur noch alle 2 Jahre verleihen.

#### TOP 4 Ehrungen

Zum Ehrenmitglied ernannt wurde Dr. h.c. Hans Hagdorn (Ingelfingen). In seiner Laudatio betont Herr Sander dessen vielschichtige, bereits durch die Verleihung der Ehrendoktorwürde der Universität Tübingen und die Zittel-Medaille gewürdigten herausragenden Verdienste um die Paläontologie, vor allem die Initiative zur Gründung der Alberti-Stiftung. Herr Hagdorn bedankt sich bei der Gesellschaft und betont deren Aufgeschlossenheit gegenüber Amateuren wie ihm. Aufgaben wie eine Erweiterung des Muschelkalkmuseums stehen noch bevor.

Für die Ernennung zum Korrespondierenden Mitglied hält Herr Langer eine Laudatio auf Herrn Prof. Dr. L. Hottinger, Basel, der sich um die Erforschung von Großforaminiferen einen weltweiten Ruf erworben hat. Herr Hottinger dankt in seiner Erwidderung besonders den Institutionen, die ihm seine Forschungstätigkeiten ermöglicht haben und weiterhin ermöglichen. Die Zittel-Medaille wird an den bekannten „Mammut-Jäger“ Dick Mol vergeben, der sich

um die Erforschung der eiszeitlichen Lebewelt im Gebiet der heutigen Nordsee und speziell der Erforschung des Mammuts verdient gemacht hat, wie Herr v. Koenigswald in seiner Laudatio schildert. Herr Mol sieht die Auszeichnung als Anerkennung der Arbeit seiner Arbeitsgruppe von Amateuren und dankt darüber hinaus namentlich den Herren Kahlke/Weimar, Adam/Stuttgart und v. Koenigswald, die seine Forschungen besonders unterstützt hätten.

#### TOP 5 (Bericht der Schriftleitung der Paläontologischen Zeitschrift)

Herr Amler berichtet kurz darüber, dass das 1. Heft des Jahres 2001 ausgeliefert sei und das 2. Heft Ende Oktober in Druck gehe, sodass es dann voraussichtlich im November verschickt werden könne. Die angestrebte strenge Periodizität des Erscheinens dürfte ab dem nächsten Jahr gewährleistet sein. Mit diesem Heft wird der Manuskriptüberhang der letzten Jahre abgebaut sein, und es kann zukünftig mit einem raschen Erscheinen eingereicherter Beiträge in einem Zeitraum zwischen 6–9 Monaten gerechnet werden, vorbehaltlich technischer Schwierigkeiten, die öfter infolge von Problemen bei der elektronischen Dateiverarbeitung entständen.

#### TOP 6 (Bericht des Schatzmeisters und der Kassenprüfer)

Herr Jellinek legt den Kassenbericht für den Zeitraum 1.1.–31.12.2001 vor. Das Jahr 2001 wurde mit einem Guthaben von DM 113.254,91 abgeschlossen. Das Guthaben für das laufende Jahr beträgt derzeit 70.051,58 €. Die Kasse wurde von den Herren Martini und Schindler geprüft und für ordnungsgemäß geführt befunden.

Herr Jellinek gibt daraufhin die Mitgliederbewegung bekannt. Die Gesellschaft hat gegenwärtig 1.018 Mitglieder, darunter 35 neue, die wir hiermit begrüßen können. Gleichzeitig liegen ebenso viele Kündigungen zum Jahresende vor. 10 Mitglieder müssen leider wegen 3-jährigen Nichtzahlens des Mitgliedsbeitrags ausgeschlossen werden, 77 Mitglieder sind mit ihren Beiträgen noch 1 oder 2 Jahre im Rückstand, was einem Beitragsfehlbetrag von etwa 3.062 € entspricht. Herr v. Koenigswald dankt Herrn Jellinek für seine sorgfältige Kassenführung.

**TOP 7** (Bericht zur Öffentlichkeitsarbeit und zur neuen Webpage)

Siehe TOP 3. Frau Reichenbacher erläutert noch einmal, dass sich der Vorstand um die Belange der Öffentlichkeitsarbeit eingeschaltet habe. Sie selbst hat in Zusammenarbeit mit Herrn Breyer und Frau Niebuhr die Pressearbeit für die Gesellschaft bei der Geo2002 übernommen und eine Pressemappe erstellt, übrigens als einzige der beteiligten Gesellschaften! Dies habe u.a. zu 3 Interviews geführt. Frau Reichenbacher dankt den Convenern der Symposien für die Zulieferung von Pressemitteilungen.

Die Gesellschaft ist außerdem auf der Tagung mit einem Infostand vertreten, der auf breites Interesse gestoßen sei. Weiterhin ruft sie noch einmal an die Mitglieder zur verstärkten Beteiligung an GMT und der Lieferung an Beiträgen für die Webpage auf.

**TOP 8** (Beitragserhöhung)

Eine Beitragserhöhung entfällt, siehe TOP 3.

**TOP 9** (Entlastung des Vorstands)

Auf Antrag von Herrn Prof. Dr. W. E. Piller wird der Vorstand per Akklamation entlastet.

**TOP 10** (Wahlen zu Vorstand und Beirat)

Nach § 8 der Satzung werden vom Vorstand folgende Wahlvorschläge vorlegt: Stellvertreter der Vorsitzender: Prof. Dr. V. Mosbrugger (Tübingen); Schriftführer: Dr. R. Schoch (Berlin), PD Dr. T. Steuber (Bochum); Beirat: Prof. Dr. R. Höfling (Erlangen), Dr. P. Königshof (Frankfurt), Prof. Dr. J. Mutterlose (Bochum), Prof. Dr. R. Leinfelder (München), PD Dr. J. Nebelsick (Tübingen), Prof. Dr. W. E. Piller (Graz), Dr. M. Böhme (München); Studentischer Vertreter: T. Scheyer (Bonn).

Nach kurzer Vorstellung der Kandidaten wählen die 88 stimmberechtigten Mitglieder wie folgt: Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. V. Mosbrugger; Schriftführer: Dr. R. Schoch; Beirat: Prof. Dr. R. Leinfelder, Prof. Dr. W. E. Piller, Dr. M. Böhme; Studentischer Vertreter: T. Scheyer.

**TOP 11** (Bestätigungen)

Die Beauftragungen der Paläontologischen Gesellschaft waren bisher zeitlich unbefristet und werden künftig auf jeweils 2 Jahre befristet sein. Deswegen wurden von der Mitgliederversamm-

lung alle derzeitigen Beauftragungen zunächst widerrufen und sodann Frau Hesse als Vertreterin in der AWS, Herr Breyer für die Öffentlichkeitsarbeit, Herrn Martin als Beauftragter für Messel sowie Herrn Springhorn als Vertreter beim BDG für den Zeitraum von zwei Jahren neu beauftragt.

**TOP 12** (Wahl der Rechnungsprüfer)

Die Herren Martini und Schindler werden als Rechnungsprüfer bestätigt.

**TOP 13** (Jahrestagungen 2003 und 2004)

Die Jahrestagung 2003 findet in Mainz statt. Sie wird federführend von Herrn Prof. Dr. T. Brachert ausgerichtet. Folgende Institutionen sind als Veranstalter daran beteiligt: Johannes-Gutenberg-Universität Mainz, Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, Landesamt für Denkmalpflege Rheinland-Pfalz, Naturhistorisches Museum Mainz, Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz. Ein erstes Zirkular wurde bereits vorbereitet und an die anwesenden Mitglieder verteilt. Das Tagungsprogramm wird mehrere Symposien, aber auch Raum für freie Themen bieten.

Für 2004 liegt eine Einladung der Universität Göttingen vor.

**TOP 14** (Verschiedenes)

Aus dem Publikum kommt die Anregung, auf der Webpage ein Online-Anmeldeformular einzufügen. Ein solches ist nach Auskunft von Herrn Leinfelder bereits enthalten.

Ende der ordentlichen Mitgliederversammlung um 21.45 Uhr.

Günter Schweigert, Stuttgart

---

## Karl Mädler wird 100 Jahre alt

**Michael E. Schudack \***

Dr. Karl Mädler (Hannover) wurde am 9. Dezember 2002 100 Jahre alt. Er ist damit das älteste Mitglied der Paläontologischen Gesellschaft. Für den deutschsprachigen Raum (und teilweise darüberhinaus) gehört er sowohl in der Paläobotanik/Kutikularanalyse als auch in der Palynologie und bei den Charophyten zu den Pionie-



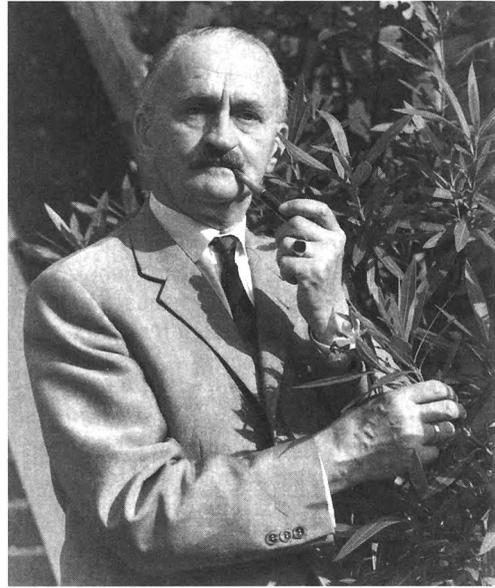
ren. Gerade auf dem Gebiet der fossilen Charophyten (Armleuchteralgen) hat Karl Mädler vor allem in den 50er Jahren bahnbrechende Werke zu Systematik und Stammesgeschichte sowie Untersuchungs- und Anwendungsmethodik veröffentlicht, sein Name ist unter Charophytologen (und nicht nur dort) auch heute noch sehr bekannt. Der Paläontologischen Gesellschaft war er immer sehr verbunden und an den Jahrestagungen regelmäßig beteiligt.

Karl Mädler wurde am 9. Dezember 1902 in Plauen (Vogtland) geboren und schlug nach dem Abitur (1922) dort zuerst die Apothekeraufbahn ein. Nach Studium der Pharmazie in Marburg (Staatsexamen 1927 mit der Note „sehr gut“) arbeitete er für mehrere Jahre als Apotheker in Seiffhennersdorf (Oberlausitz), begann dann aber 1931 mit dem Paläobotanik-Studium an der Universität Frankfurt. Ab 1932 arbeitete er am Senckenberg-Museum und publizierte 1939 sein erstes Werk über „die pliozäne Flora von Frankfurt am Main“.

Nach Wehrdienst und Gefangenschaft (1941 bis 1946) siedelte sich Karl Mädler im Raum Hannover an, wohin seine Ehefrau, die 1948 verstarb, evakuiert worden war. Sein beruflicher Neubeginn führte ihn über eine Beschäftigung als Hilfsaufseher im Niedersächsischen Landesmuseum schließlich auf eine DFG-Stelle unter dem Mikropaläontologen Hiltermann an das Niedersächsische Landesamt für Bodenforschung (NLFb), wo er 1955 in das Angestelltenverhältnis übernommen wurde. 1957 heiratete er seine zweite Frau, Elisabeth, die ihn noch heute betreut.

Im Alter von 58 Jahren begann Karl Mädler 1960 noch einmal, nebenbei Vorlesungen an der TU Hannover zu besuchen, und leitete damit sein lange überfälliges Promotionsverfahren ein. Anfang 1963 wurde er schließlich mit einer viel beachteten Arbeit über die Sporen und Pollen in der deutschen Trias mit dem Gesamturteil „sehr gut“ zum Dr. rer. nat. promoviert.

Ende 1967 schied Karl Mädler mit 65 Jahren aus dem aktiven Dienst am NLFb aus, führte aber auch im Ruhestand seine wissenschaftlichen Aktivitäten mit großem Eifer fort, nahm weiter an Tagungen teil und empfing und betreute am



*Dr. Karl Mädler im Alter von 80 Jahren am Oleanderstrauch im Garten seines Häuschens*

Landesamt Besucher, die sich mit seinen Proben beschäftigen wollten.

Mehr als 50 Arbeiten über vor allem paläobotanische Themen hat Karl Mädler publiziert, die letzten noch im Alter von 90 Jahren. Anlässlich dieses runden Geburtstages wurde Ende 1992 am NLFb/BGR in Hannover ein Festkolloquium organisiert und anschließend eine Festschrift zusammengestellt, die 1996 im „Neuen Jahrbuch für Geologie und Paläontologie“ (Bd. 200, Heft 1/2) erschienen ist.

Leider ging es mit der Gesundheit danach allmählich bergab. Schwere Arthrose in den Hand- und Fußgelenken, schließlich ein Schlaganfall mit starker Beeinträchtigung der körperlichen Bewegung fesselte Karl Mädler, der noch bis ins hohe Alter täglich zum nah seiner Wohnung gelegenen Landesamt spaziert war, nun an den Rollstuhl, aber noch immer nimmt er Anteil an den Vorgängen in seiner Wissenschaft. Wir wünschen ihm weiterhin alles Gute!

*\* Inst. f. Geol. Wiss., FU Berlin,  
Maltesserstr.74–100,12249 Berlin*

## Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit

### Alter Manganerzstollen bei Battenberg/Eder zugänglich

ds. Seit Mai 2002 ist der über 100 m lange „Burgbergstollen“ am Rande von Battenberg/Eder (nordwestlich Marburg) wieder für Besucher zugänglich. Dieser Stollen wurde um 1858 bei der Suche nach schichtförmigen Manganerzen, die in der Dillmulde bei Herborn, Biedenkopf/Lahn und Battenberg im unterkarbonischen Kulmkieselschiefer auftreten, angelegt. Als Erze wurden auf diesen Gruben Rhodochrosit, Braunit und Opal sowie ihre Verwitterungsprodukte Psilomelan und Pyrolusit angebrochen. Sie wurden in einem benachbarten

Pochwerk zerkleinert und gingen als Farberz an die Glas-, Farb- und keramische Industrie. Nach 1860 konzentrierte sich der Abbau auf ergiebiger Lagerstätten, vor allem im benachbarten Laisa, so dass der Burgbergstollen stillgelegt wurde.

Der Stollen ist im Sommer bis Oktober am ersten Sonntag jeden Monats geöffnet; sonst steht Helmut Frank (Tel. 06452/93 44 18) für Führungen zur Verfügung.

*Quelle (u. a.): Oberhessische Presse, Marburg, 06.05.2002*

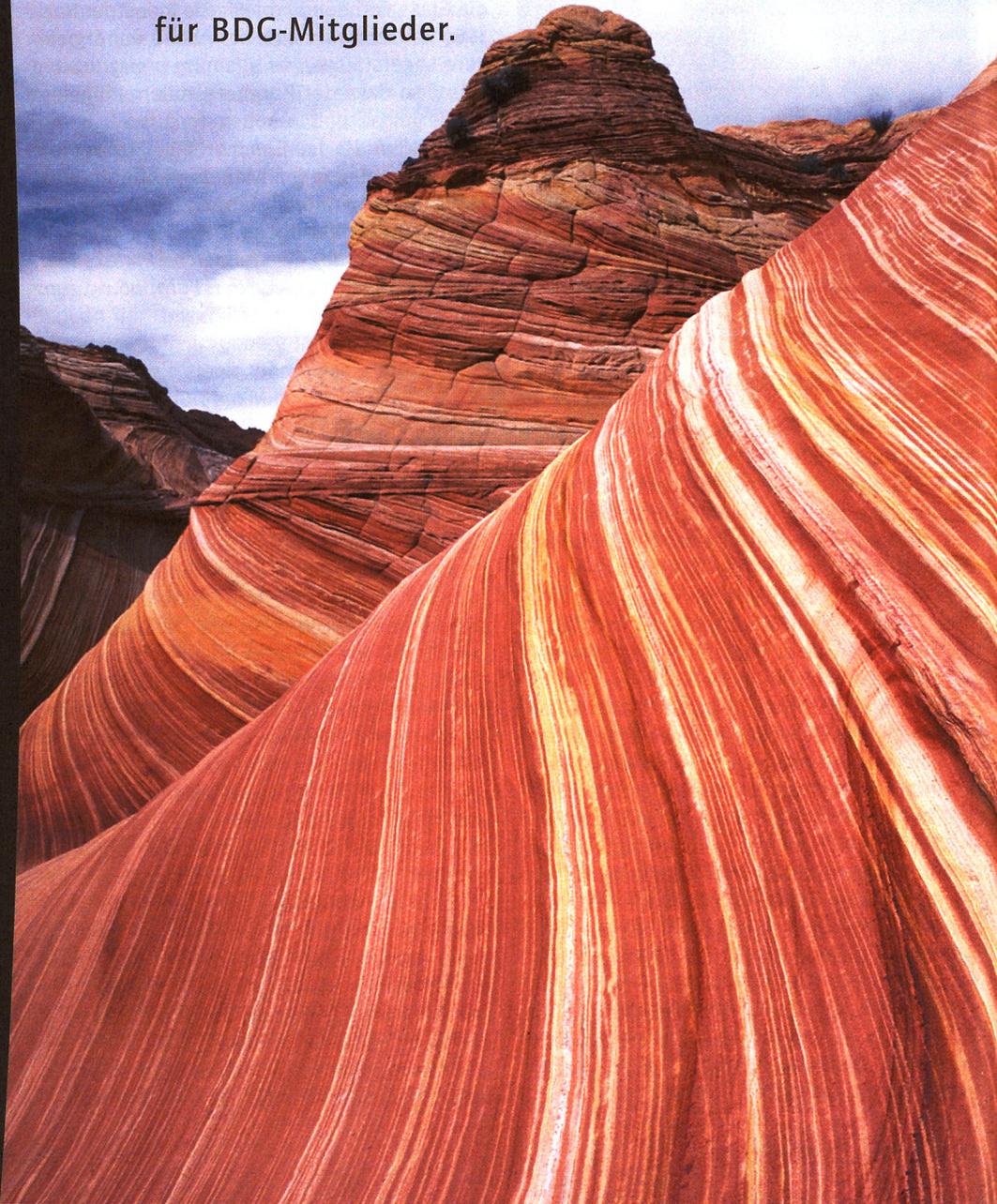
### 150 Jahre Landesmuseum in Hannover

ds. Mit einer Jubiläums-Pressekonferenz und einem „Museumsfest“ feierte am 22. und 26. August das Niedersächsische Landesmuseum Hannover sein 150. Gründungsjubiläum. Eine große Schar von Gästen aus allen Altersgruppen hatte die Wahl, an Vorträgen, Vorführungen und auch für Kinder gedachten Führungen durch die Ausstellungen sowie durch einige Arbeitsräume teilzunehmen. Eine der Hauptattraktionen war – wie immer – das Vivarium (mit dem Aquarium), aber auch in der Vor- und Urgeschichte ließen sich viele junge Besucher in die Welt der Steinzeitmenschen, Germanen und Römer entführen. Besonderen Zuspruch bei den Schülern fand die steinzeitliche Bohrmaschine, mit der sogar Feuersteine durchlöchert werden konnten. Abends konnten sich ihre Eltern bei römischen Brötchen und Weinproben in die Zeit des Feldherrn Lukullus entführen lassen. Besonderen Eifer zeigten die Teilnehmer am Kurs über naturwissenschaftliches Zeichnen, der von der Museumspaläontologin Dr. A. Broschinski geleitet wurde. Auch die Präparation paläontologischer und urgeschichtlicher Objekte fand viele jugendliche Zuschauer.

Dr. Ines Katenhusen (Univ. Hannover) berichtete aus der Museumsgeschichte. Schon der erste Direktor Remers kämpfte gegen Platzmangel – allerdings unter der Variante, dass bis 1895 königliche und bürgerliche Exponate nicht im gleichen Raum gezeigt werden durften. Und als 1902 nahe des gerade fertiggestellten Rathauses der heute noch stehende „Neubau“ bezogen wurde, war es schon praktisch unmöglich, Kunst-, archäologische, völkerkundliche, biologische und geowissenschaftliche Sammlungen unter einem recht kleinen Dach gleichberechtigt unterzubringen. Die schweren Kriegsschäden – 1943 brannte das Museum unter einem Hagel von Phosphorbrandbomben aus – sind seit 2000 behoben. Die Ausstellungstechnik entspricht heutigen Anforderungen, aber am fehlenden Platz für alle Abteilungen hat sich nichts geändert. Dies betrifft auch die Geologie/Paläontologie: während noch 1960 Fossilien und Gesteine aus allen in Niedersachsen vertretenen Erdzeitaltern gezeigt wurden, beschränkt man sich derzeit auf die Oberkreide und drei Saurier. Der Leiter der geologisch-paläontologischen Sammlung, Dr. M. Schmitz, hofft, in den nächsten Jah-

# Felsenfestes Fundament oder brüchige Basis?

Umfassende Sicherheitslösungen  
für BDG-Mitglieder.



Auch mit größter Sorgfalt und Präzision läuft nicht immer alles nach Plan. Schon eine kleine Unachtsamkeit oder ein defektes Gerät können weitreichende Folgen für Sie haben. Deshalb haben wir umfassende Sicherheitslösungen entwickelt, die sowohl Ihre beruflichen wie auch privaten Risiken zuverlässig abdecken. Außerdem profitieren BDG-Mitglieder bei uns von ganz speziellen Konditionen.

**Mehr Informationen erhalten Sie unter Gerling Firmen- und Privat-Service AG, Friesenstr. 20-22, 50670 Köln, ralf.brugmann@gerling.de, Telefon +49 221 144-7521.**

**Fax +49 221 144-607521**

Rufen Sie mich bitte wegen eines Beratungstermins an.

Schicken Sie mir bitte Informationen zu

privater Absicherung     beruflicher Absicherung

\_\_\_\_\_  
Vor- und Zuname

\_\_\_\_\_  
Straße, Hausnummer

\_\_\_\_\_  
Postleitzahl, Ort

\_\_\_\_\_  
Geburtsdatum

\_\_\_\_\_  
Tel./Fax privat

\_\_\_\_\_  
Tel./Fax gesch.



**GERLING**

Kooperationspartner des BDG

ren unter dem Motto „Abenteuer Mensch“ die Evolution des Menschen allgemeinverständlich zeigen zu dürfen. Da das um 1980 in Hannover diskutierte Projekt „Kunsthalle“ scheiterte, ist die ansehnliche Gemäldesammlung in den bei sommerlicher Schwüle wenig attraktiven Räumen im Obergeschoss untergebracht. So kann das Museum nur einen Bruchteil seiner beachtlichen Schätze – die die Kriegsjahre in einem Kalischacht überdauert hatten – zeigen. Der Rest befindet sich in den Magazinen und Präparationswerkstätten in der Fössestraße im Stadtteil Linden.

Vielfache Unterstützung erfuhren die einzelnen Abteilungen des Museums durch ihre Fördervereine. So ist das Landesmuseum Hannover mit seinen 160.000 Besuchern (2001) weiterhin das meistbesuchte Museum in Niedersachsen. Im Jahre 2002 war die archäologische Sonderausstellung „Der Tempel im Moor“ eine besondere Attraktion auch für auswärtige Besucher. Dank des sommerlichen Wetters war das Jubiläum eine gelungene Veranstaltung. Für die abendliche Stimmung sorgten Jazzklänge, das Gamelan-Orchestra in der Völkerkunde und die Illumination „Stella Nova“.

## Gesellschaft für Geschiebekunde (GfG)

Folgende Aktivitäten und Entwicklungen haben sich im abgelaufenen Jahr 2001 ergeben:

- Neujahrsempfang: Dieses traditionelle Treffen der GfG fand im Geomatikum in Hamburg am 12. Jan. 2001 statt.
- Die Jahrestagung der GfG in Greifswald vom 20.–22. April (durchgeführt vom *Lehrstuhl für Paläontologie und historische Geologie* der Ernst-Moritz-Arndt-Universität)
- Ehrenmitgliedschaft für Dr. habil. A. O. Ludwig, Potsdam, in Würdigung seiner Verdienste für die Geschiebekunde.

- Bei der *Berliner Tagung zur Geschiebekunde* vom 10.–11. Nov. nahmen zahlreiche Mitglieder der GfG aktiv teil.
- Auf der Mineralienmesse in Hamburg war die GfG vom 7.–9. Dez. mit einem Stand vertreten.
- Publikationen: Bei *Geschiebekunde aktuell* erschienen 4 Hefte des laufenden Jahrgangs mit 24 Fachaufsätzen (Heft 2/3 als Doppelheft anlässlich des 65. Jahrestages des *Deutschen Archivs für Geschiebekunde* in Greifswald). Bei *Archiv für Geschiebekunde* er-



*Sternberger „Sandwich“*

schien Heft 1 vom laufenden Band mit 2 Fachaufsätzen.

- Homepage: Die Internet-Seite ist weitgehend fertiggestellt und kann unter [www/geschiebekunde.de](http://www/geschiebekunde.de) aufgerufen werden.
- Bibliographie der Geschiebe des pleistozänen Vereisungsgebietes Nordeuropas: Die sog. *Kaerlein-Bibliographie* wurde zur PC-Version 3.2 weiterentwickelt und umfasst jetzt 9.700 Zitate. In Korrespondenz mit einem niederländischen Kollegen sowie einer polnischen Kollegin wird permanent die historische und aktuelle geschiebekundliche Literatur dieser Länder vervollständigt und zusätzlich mit eingedeutschtem Titel und Kommentaren versehen.
- Bibliothek: Der Bestand konnte insbesondere durch neue Tauschpartner erheblich erweitert werden.
- Mitgliederbewegung: Der Bestand stagniert bei knapp 500 Mitgliedern.

Für das Jahr 2002 ergeben sich folgende Perspektiven:

- Die Jahrestagung der GfG im *Deutschen Eiszeitmuseum* in Stolpe/Schleswig vom 5.–7. April.
- Auslieferung einer monographischen Arbeit „Die Fauna und Flora der Rügener Schreibeckreide (Maastrichtium, Ostsee)“ Anfang 2002, erscheint als Dreifachheft des Archivs für Geschiebekunde.
- Die schwierige Situation des Archivs für Geschiebekunde in Hamburg hat sich dahingehend entspannt, daß seine Arbeitsmöglichkeiten am Geomatikum zumindest für die nähere Zukunft gesichert werden konnten.

**Werner A. Bartholomäus, Hannover**

der öffentlichen Veranstaltung eingeladen. Gastredner an diesem Abend waren Frau Dr. Diemut Theato, Mitglied des Europäischen Parlamentes, und der renommierte deutsche Paläoanthropologe Prof. Dr. Friedemann Schrenk. Die Themen „Europäische Kulturarbeit“ und „Die afrikanischen Wurzeln des *Homo heidelbergensis*“ wurden den zahlreichen Zuhörern in anschaulicher Weise vermittelt. Wenige Stunden zuvor hatten geladene Gäste die Gelegenheit, das neue Informationszentrum, das gleichzeitig Sitz des Vereins ist, im Zentrum von Mauer zu begutachten. Ein Fachwerkhaus aus dem Jahre 1630 war von der Gemeinde saniert und vom Verein eingerichtet worden. Unterstützung hierfür kam vor allem vom Staatlichen Museum für Naturkunde in Karlsruhe und der Firma T-Systems in Darmstadt. Das Infozentrum ist eine Ergänzung zum Urgeschichtlichen Museum in Rathaus von Mauer und stellt, neben der Fundstelle, der Sandgrube am Grafenrain, das dritte Standbein in Sachen *Homo heidelbergensis* in Mauer dar. Hier werden diverse Projekte vorangetrieben, wie die Einrichtung einer Spezialbibliothek, der Aufbau eines Bildarchivs und vor allem die Planung eines repräsentativen neuen Museums. Möglicherweise können in Zukunft auch feste Öffnungszeiten für das Infozentrum angeboten werden. Die bisherigen Erfolge zeigen, dass es bei entsprechendem persönlichem Einsatz möglich ist, Menschen für ein geologisch-paläontologisches Thema zu begeistern und zur Mitarbeit oder Förderung zu bewegen: In den weniger als 1 ½ Jahren seit der Vereinsgründung wuchs die Mitgliederzahl auf über 130 an, die Gemeinde Mauer steht zu den Projekten, Firmen und Privatpersonen waren bereit, als Sponsoren aufzutreten und von verschiedenen Instituten und Museen gab es Hilfestellung.

Mehr unter: [www.homoheidelbergensis.de](http://www.homoheidelbergensis.de), Anfragen an: [info@homoheidelbergensis.de](mailto:info@homoheidelbergensis.de) oder: Fax 06226/9719316 oder: *Homo heidelbergensis* von Mauer e.V., Postfach 1117, 69256 Mauer.

**Volker Liebig, Heddesheim**

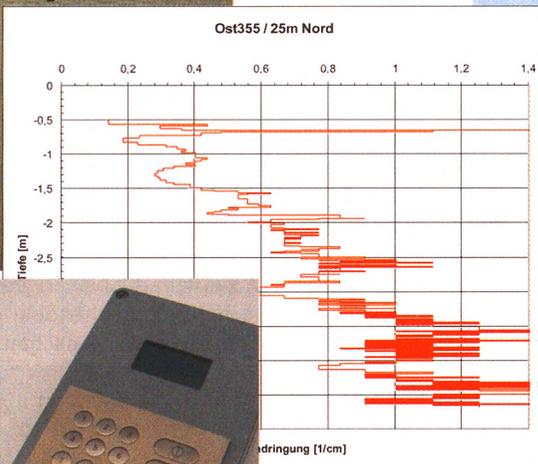
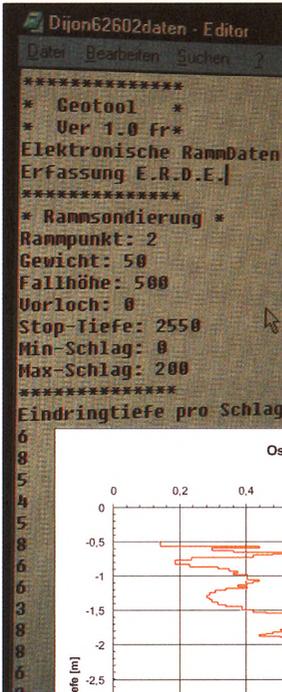
## 95 Jahre *Homo heidelbergensis*

Am 18. Oktober 2002 wurde in der Gemeinde Mauer an der Elsenz, bei Heidelberg, die 95. Fundwiederkehr des Unterkiefers des *Homo heidelbergensis* gefeiert. In die Sport- und Kulturhalle hatten der Verein „*Homo heidelbergensis* von Mauer e.V.“ und die Gemeinde Mauer zu

## EDAS

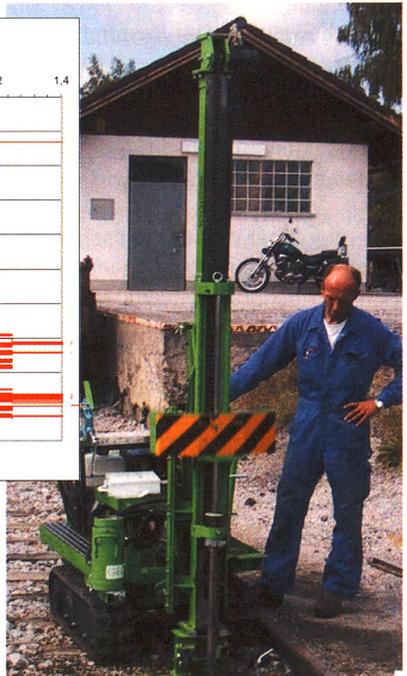
automatische elektronische  
Rammsondierdatenerfassung  
zur Weiterverarbeitung im PC oder PDA:

- Schlagzahl (N10)
- Eindringtiefe pro Schlag
- vielseitige Auswertung
- kompatibel zu Bohrlochprogrammen
- Datenfernübertragung



EDAS  
Steuergerät

GTR780S  
mit EDAS



# G

Multimedia  
Personalia  
Veranstaltungen

# EO REPORT



... expedition was c  
Range, located on t  
... expedition, called EU  
... of BGR, the Alfred  
... Antarctic Survey (E  
... an countries took p  
... mbers of BGR, BAS  
... red Wegener Insti  
... ts from the univer  
... Frankfurt, Potsdam, Eo  
... from the Mining Academy of Freiberg a  
VNIOKeangeologic Institute of St. Petersburg.

- Multimedia
- Personalia
- Tagungsberichte
- Veranstaltungen/Ankündigungen

The Shackleton Range is in a key position geologica  
located at the craton of the East Antarctic crato  
oldest part of Antarctica and can thus be compared  
areas in the Transantarctic Mountains of North Vi  
Land. The Shackleton Range also is central to an Ame  
hypothesis, according to which 1000 Ma ago N  
America and Antarctica were part of a supercontinent  
the North American Grenville Belt extending into  
Antarctic. However, indications for this hypothesis were  
found either in the Shackleton Range or in a nunatak gro  
closer to the coast.

<b>Multimedia</b>	<b>97</b>
<hr/>	
Stratigraphy.net – die Entwicklung eines Werkzeuges zur zentralen Verwaltung stratigraphischer Informationen in den Geowissenschaften	97
Paläontologie goes public – die neue Web-Portalgruppe der Paläontologie	98
Baugeologie und Geotechnik	100
Böden des Keuper-Lias-Landes in Franken	100
Methangas	101
Bergbau-Projekte und Umwelt	101
Metamorphose einer Landschaft	102
Schwermetall-Belastungen	103
Tertiär und Quartär im Saale-Elbe-Gebiet	104
Alpine Vergletscherung seit dem letzten Hochglazial	105
Das Eiszeitalter in Oberösterreich	106
Geologisch-naturkundliche Streifzüge im Raum Ulm	107
Der Steinheimer Meteorkrater	107
Führer geologische Sammlungen	108
Geologische Kartierung	109
<b>Personalia</b>	<b>110</b>
<hr/>	
Neuer Präsident der BAM	110
Jan Harff zum Mitglied ausländischer Akademien gewählt	110
Innovationspreis der Deutschen Steinkohle AG an Nikolaos Polysos	110
Festkolloquium zu Ehren von Prof. Peter Möller im GFZ	111
Professor Niedermeyer berufen	111
Ilse Häußler im Ruhestand	111
Egon Backhaus verstorben	112
Dieter Ziegenbein verstorben	112
<b>Tagungsberichte</b>	<b>113</b>
<hr/>	
6 <sup>th</sup> International Congress on Rudists (Rovinj/Kroatien)	113
Die Norddeutschen Geologen tagten in Essen	114
Erstes internationales Coleoideen (Cephalopoden) Symposium	119

## Stratigraphy.net – die Entwicklung eines Werkzeuges zur zentralen Verwaltung stratigraphischer Informationen in den Geowissenschaften

Stefan Götz\*

Stratigraphische Informationen sind vielgestaltig und komplex strukturiert. Allein die Menge an existierenden stratigraphischen Einheiten sprengt schon das vom einzelnen Geowissenschaftler beherrschbare Maß. Neudefinitionen stratigraphischer Begriffe und ständige Aktualisierungen stratigraphischer Informationen sind zeitnah auf konventionellem Wege ohnehin nicht mehr kommunizierbar.

So liegt der Gedanke nahe, die große Menge an stratigraphischen Informationen in Datenbanken zu verwalten, um schnellen Zugriff auf den sich ständig verändernden Wissensstand zu erhalten. So einleuchtend der Gedanke erscheint, so schwierig ist seine Umsetzung: Eine Datenbank muß nämlich auf einem Datenmodell basieren, das durch geschicktes Design in der Lage ist, die Verwaltung des Dateninhalts mit möglichst geringem Rechenaufwand aber maximaler Flexibilität durchzuführen, zwei Anforderungen, die sich nahezu ausschließen. Neben einem allgemeinen stratigraphischen Modell soll es möglich sein, alternativer Meinungen (z.B. zu Datierungen) ebenfalls mit zu verwalten. Da stratigraphische Informationen aus verschiedenen Fachgebieten stammen und damit auch unterschiedlich definiert sind (z.B. Biozonen der Biostratigraphie, lithostratigraphische Einheiten, eine magnetische Umpolung oder eine radiometrische Datierung), ist die Umsetzung all dieser Eigenschaften in ein flexibles und leistungsfähiges Datenbanksystem eine anspruchsvolle Herausforderung, an der weltweit Entwicklungsteams in verschiedenen Projekten arbeiten (z.B. CHRONOS, USA).

Eines der fortgeschrittensten Projekte dieser Art ist das deutsche STRATIGRAPHY.NET Projekt

(Projektleiter: Dr. R. Huber, MARUM/Bremen; Dr. S. Götz, Univ. Karlsruhe; Dr. J. Klump, GFZ-Potsdam). Die seit 1999 unter Chefentwickler Huber laufende Datenbankentwicklung nähert sich nun der „Alpha-Phase“ und soll in diesem Artikel kurz vorgestellt werden.

Die von Stratigraphy.net entwickelte Datenbank (S.netDB) verwendet ausschließlich open-source Technologien, wodurch entwicklungs-technische Transparenz, sowie Unabhängigkeit von privatwirtschaftlichen Zwängen (Lizenzen) und Risiken (Firmenpleiten, Produktaufgabe) erreicht wurde. Die Datenbank ist Internet-basiert und hält ihre Daten zentral auf einem open-source Datenbankserver. Der Zugriff erfolgt über einen Webbrowser, ein Applikationsserver (PHP4) stellt die Benutzeroberfläche zur Verfügung.

Das von Stratigraphy.net entwickelte relationale Datenmodell ist das zur Zeit flexibelste und fortgeschrittenste weltweit. S.netDB organisiert über 80 Tabellen (mehr Details unter [www.stratigraphy.net](http://www.stratigraphy.net)), eine Beschreibung des Gesamtsystems würde den Rahmen dieses Beitrages erheblich sprengen. Die Fähigkeiten von S.netDB sind jedoch nachfolgend zusammengefaßt:

S.netDB unterstützt alle traditionellen Methoden der Stratigraphie und verwaltet sämtliche Zonen zentral in ihrem hierarchischen Kontext, auch Zonengrenzen (Boundaries) werden unterstützt. Die Altersverwaltung erfolgt flexibel. Es werden Synonyma für stratigraphische Einheiten berücksichtigt, radiometrische Datierungen und relative Altersbeziehungen dokumentiert. Auch alternative Meinungen sowie die Verwaltung regionaler Zonierungen können berücksichtigt werden. Dies ermöglicht u.a. auch die Protokollierung und statistische Verarbeitung älterer Datierungen.

Zum Bearbeiten von biostratigraphischen Daten verfügt das System über ein Datenbankmodul, das neben biostratigraphischen Informationen auch die komplette paläontologische Taxonomie in offener Nomenklatur verwaltet. Neben der Suche nach einem bestimmten Taxon ermöglicht dies z.B. auch eine Suche nach allen Zonen, in denen eine bestimmte Gattung oder Familie vorhanden ist. Zonen oder Taxa-Verteilung können erstellt und grafisch als „range-plots“ ausgegeben werden. Ein Lithostratigraphiemodul wurde kürzlich fertiggestellt, das ebenfalls flexible, kontextuelle Abfragen ermöglicht. Ergänzt wird das System durch ein Referenzierungs- und Zitationsmanagement, sowie taxonomischer und lithologischer Thesauri. Die Benutzerverwaltung nahm bei der Konzeption von S.netDB einen großen Stellenwert ein. Sämtliche Daten können Benutzern zugeordnet werden und die Benutzerrechte lassen sich hierarchisch ordnen. Damit wurde die Grundvoraussetzung für eine wirkungsvolle Überwachung („supervision“) bestimmter Datenbereiche durch ausgewiesene Experten des jeweiligen Fachgebietes geschaffen. Kollaborations- und Groupware-Funktionen wie Diskus-

sionsforen, Messaging und Voting sind ebenfalls implementiert und vereinfachen die Kommunikation zwischen den involvierten Experten sowie zwischen Anwendern und Entwicklern.

Neben der Weiterentwicklung der bestehenden Funktionen sind als nächste Milestones der Datenexport via XML geplant, sowie die Einbindung von GIS Systemen.

Stratigraphy.net hat zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht die Sammlung stratigraphischer Informationen zum Projektziel, sondern die Entwicklung und Optimierung von naturwissenschaftlichen Datenbankwerkzeugen sowie die Schaffung von theoretischen Grundlagen zur Abbildung komplexer Systeme in Datenbankstrukturen.

Organisationen, die sich am Aufbau der Datenbasis beteiligen wollen (Bereitstellen von Primärdaten oder Qualitätssicherung der Daten) können sich über die Stratigraphy.net Webseite (<http://www.stratigraphy.net>) mit den Projektleitern in Verbindung setzen.

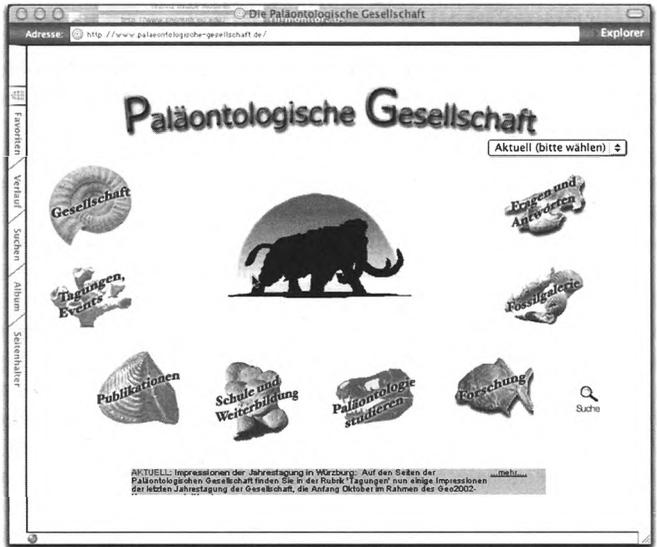
*\* Universität Karlsruhe (TH), Institut für regionale und historische Geologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe  
stefan.goetz@bio-geo.uni-karlsruhe.de*

## Paläontologie goes public – die neue Web-Portalgruppe der Paläontologie

Auf der Geo2002 wurde erstmalig der neue Webauftakt der Paläontologischen Gesellschaft einer breiteren Öffentlichkeit vorgestellt. Unter [www.palaeontologische-gesellschaft.de](http://www.palaeontologische-gesellschaft.de) findet sich ein umfassendes Angebot für Schüler, Lehrkräfte, Studierende, Wissenschaftler und alle an der Paläontologie Interessierten. Neben Informationen zur Paläontologischen Gesellschaft (incl. einer durchsuchbaren Mitgliederdatenbank) gibt es die Kategorien Tagungen, Publikationen (u.a. mit Artikeldatenbank zur Paläontologischen Zeitschrift und Paläontologie Aktuell online), Schule und Weiterbildung (u.a. mit Lehrressourcen, ausdrucksbaren Postern), Paläontologie studieren (u.a. mit generellen Stu-

dieninfos, einer Liste aller deutschen Studienortmöglichkeiten und Lehrbuchempfehlungen), Forschung (mit Kurzdarstellungen zu laufenden Projekten), Fossilgalerien (im Aufbau) sowie dem „Fragen und Antworten“-Bereich. Etliche datenbankgenerierte Angebotsteile können auch von anderen gefüttert werden, so z.B. die Palaeonews, der überregionale Eventkalender (der auch lokalisiert ausgelesen werden und in die Seiten anderer Institutionen eingebaut werden kann), das „Frage nen Paläo“-Forum oder die Geobio-Link-Datenbank. Die palaeo.de-Mailingliste, zu deren Beitritt wir aufrufen, verteilt rasch Informationen (z.B. zu Stellenausschreibungen) an alle. Über die Liste liefert

Die neue Homepage der Paläontologischen Gesellschaft  
[www.palaeo.de/palges](http://www.palaeo.de/palges)



A. Gilg, Düsseldorf, auch einen Digest-Service zu interessanten Neuerscheinungen in den Wissenschaftsmagazinen Science und Nature.

Die Gesamtproduktion liegt in den Händen von Reinhold Leinfelder, München. Er wird durch Bettina Reichenbacher (München) in der Inhaltsakquirierung unterstützt. Viele Kolleginnen und Kollegen lieferten und liefern inhaltliche Beiträge (Beteiligte siehe Webseite) oder technische Zuarbeit (I. Raufuss, Bonn/Weimar, T. Schneck, Tübingen, K. Henßel, München und weitere). Reinhold Leinfelder bedankt sich bei allen Beteiligten! Damit die Seiten auch weiterhin die Seiten aller deutschen PaläontologInnen bleiben, bitten wir um weitere kräftige Zuarbeit.

Das Kernangebot der Gesellschaft wird noch durch weitere Zusatzangebote (Koord. R. Leinfelder) ergänzt. Darunter zählt [www.palaeo.tv](http://www.palaeo.tv), ein englischsprachiges Multimediaportal, welches sich auf Videoclips, Animationen und online-Präsentationen rund um die Geobiologie und Paläontologie spezialisiert hat und teils Münchner Produktionen präsentiert, aber auch für alle anderen offen ist und darüber hinaus Portalfunktion zu weiteren Angeboten im Netz

hat. Sie finden derzeit u.a. etliche Streaming-Videos zu modernen und fossilen Riffen, oder die online-Version von Vorträgen R. Leinfelders oder V. Mosbruggers (seine beeindruckende Keynote zur Geo2002-Konferenz), aber auch die Rubrik „Palaeo-Fun“. Beteiligen Sie sich, es ist gar nicht so schwer und teuer, eigenes dynamisches Material zu erstellen! Wir können Ihr Material auf unsere Server stellen oder mit einer Kurzbesprechung auf Ihr Angebot linken. Informieren Sie sich über die neuen multimedialen Web-Möglichkeiten unter [www.palaeo.tv/talks/geo2002-web](http://www.palaeo.tv/talks/geo2002-web) und erlernen Sie das notwendige Knowhow in R. Leinfelders online Multimediakurs unter [www.palaeo.de/multimediakurs](http://www.palaeo.de/multimediakurs). Ein weiteres englischsprachiges Portal zur Paläontologie mit weiten Verzweigungen bieten wir unter [www.palaeo.de](http://www.palaeo.de) für alle, die schnell zu weiteren Ressourcen finden wollen, so gibt es z.B. Links zur Münchner online-Geobio-Universität unter [www.palaeo.de/edu](http://www.palaeo.de/edu) oder natürlich direkt zur Paläontologischen Gesellschaft.

Kontakt: R. Leinfelder, [webmaster@palaeontologische-gesellschaft.de](mailto:webmaster@palaeontologische-gesellschaft.de)

**Reinhold Leinfelder, München**

## Baugeologie und Geotechnik

*Dachroth, W. (2002): Handbuch der Baugeologie und Geotechnik.- 3. Aufl., 681 S., 439 Abb., 113 Tab., Berlin (Springer)*

Prof. Wolfgang Dachroth von der Universität Heidelberg hat das z.Zt. umfangreichste deutsche Hand- und Lehrbuch der Ingenieurgeologie und ihrer Nachbarwissenschaften d.h. der Bodenmechanik und Felsmechanik sowie der anwendungsorientierten Fachgebiete des Erd- und Grundbaus sowie des Fels- und Tunnelbaus einschließlich der Umweltgeotechnik in dritter Auflage vorgelegt.

Das Werk ist gegenüber der zweiten Auflage nicht nur aktualisiert, sondern sowohl in der Breite der Themen als auch in der Tiefe der Darstellung erheblich erweitert worden. Von den neu hinzugekommenen Kapiteln nehmen die „Erkundung des Baugrundes“ und das Kapitel über geogene Risiken besonders breiten Raum ein. Neu hinzugekommen sind auch mehrere Kapitel über umweltgeologische Themen.

Ausführlich und detailliert werden die im Hochbau, Tiefbau, Wasserbau, Erdbau, Deponiebau und Tunnelbau sowie bei der Sicherung von natürlichen und künstlichen Böschungen auftretenden Probleme und Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt. Neben den anzuwendenden Techniken werden experimentelle und rechnerische Nachweise unter Bezug auf die vorhandenen Richtlinien und Normen dargestellt.

Damit steht für Studenten und Fachleute eine aktuelle und umfangreiche Zusammenstellung des Standes von Wissenschaft und Technik und ihrer Methoden für den Sektor Ingenieurgeologie/Geotechnik zur Verfügung.

Die Gliederung des umfangreichen Stoffes lässt einen klaren Plan vermissen, doch erleichtert das ausführliche Register dem Benutzer das Zurechtfinden. Bei der Nomenklatur und Darstellung neigt der Autor gelegentlich zu Eigenwilligkeiten, die das Verständnis erschweren. So werden die Ergebnisse von Wasserdruckversuchen in Diagrammen aufgetragen, bei denen üblicherweise der Druck auf der Abszisse und

die Menge auf der Ordinate abgetragen werden. Unser Autor macht es umgekehrt.

Auch die Aktualisierung ist nicht in allen Punkten geglückt. Mehrfach wird das bekannte Lehrbuch der Bergschadenskunde von Kratzsch zitiert, allerdings die erste Auflage von 1974. Die aktuelle dritte Auflage stammt aus dem Jahr 1997.

Vereinzelt können auch noch kleine Fehler ausgemerzt werden. In der Tabelle 1.33 auf S. 111 wird die Druckfestigkeit von Quarzit viel zu gering angegeben. Das Gestein (nicht das Gebirge) erreicht tatsächlich Werte bis 300 N/mm<sup>2</sup>.

Abgesehen von einigen Kleinigkeiten handelt es sich bei dem vorgelegten Werk um eine sehr verdienstvolle Darstellung des umfangreichen Stoffes, die allen Fachleuten nur zu empfehlen ist. Die hervorragende Ausstattung mit zahlreichen Abbildungen lassen den Preis von 100 Euro vergleichsweise günstig erscheinen.

*K-H. Büchner, Hannover*

## Böden des Keuper-Lias-Landes in Franken

In der Reihe „Die Böden Bayerns“ ist ein „Handbuch für die Böden des Keuper-Lias-Landes in Franken“ erschienen, das auf Ergebnissen einer Bodengrundinventur des Bayerischen Geologischen Landesamtes basiert. Neben der Beschreibung der Böden beinhaltet das Handbuch auf 45 Seiten auch Informationen zur Erdgeschichte, Lithologie und Morphologie des fränkischen Raumes. Zudem werden kulturhistorische Einflüsse auf die Entwicklung der Böden aufgezeigt. Auflistungen und Kurzbeschreibungen der geologischen Schichten sowie der Bodenformen geben einen Überblick über die geowissenschaftlichen Zusammenhänge. Eine abschließende Darstellung der Verbreitung der Böden und deren Einbindung in Bodenvergesellschaftungen ermöglichen eine Beurteilung der lokalen Stellung der einzelnen Böden.

Dem Handbuch ist eine CD-ROM beigelegt, die es erlaubt, interaktiv die Eigenschaften der vor-

kommenden Böden mit analytischen Kennwerten zu belegen und ihre bodensystematische Stellung abzufragen. Weiterhin besteht die Möglichkeit, die topographische Lage der bodenkundlichen Aufnahmen sowie ihre Beziehungen zu geologischen Einheiten und zu Gemeindegrenzen kartographisch darzustellen. Die Textversion des Handbuches ist einschließlich der Abbildungen auf der CD-ROM enthalten, ebenso die zum Betrachten benötigte Software. Das Handbuch ist einschließlich der CD-ROM zum Preis von 18 € (zzgl. Versandkosten) über den Verkauf des Bayerischen Geologischen Landesamtes (Postfach 400 346, 80703 München), mit e-mail über bestellungen@gl.a.bayern.de oder im Internet-Shop des BayGLA über www.geologie.bayern.de erhältlich.

**Wolfgang Dorn, München**

## Methangas

*Handbuch Methangas - Ausführung von Gasflächendränagen im Zuge von Neubaumaßnahmen im Stadtgebiet Dortmund; Preis: 25,- € zzgl. Versandkosten*

In Dortmund wird das Austreten von natürlichem Methangas (Grubengas) an der Erdoberfläche seit dem Ausklingen des Bergbaus Ende der achtziger Jahre des letzten Jahrhunderts verstärkt beobachtet. In Verbindung mit Luft kann sich bei Methananreicherungen von 4,5 Vol.% bis 16,5 Vol.% ein explosives Gemisch bilden. Bei höheren CH<sub>4</sub>-Anteilen ist das Gas brennbar. Sofern es zu einer Ansammlung solcher Gemische in Bauwerken kommt, sind Sicherheitsprobleme nicht auszuschließen.

Nachdem 1999 eine Arbeitskarte der potentiellen Methanaustritte für das Stadtgebiet Dortmund der Öffentlichkeit vorgelegt wurde, ist nunmehr das Handbuch Methangas fertiggestellt (48 S. DIN A 4). Das Handbuch enthält neben allgemeinen Ausführungsgrundsätzen 18 Regelzeichnungen zum Aufbau von Gasflächendränagen für nicht und einfach unterkellerte Gebäude. Es richtet sich an Architekten, Inge-

nieure, Geologen und Bauherrn, die bei der Gebäudeerstellung Vorsorge gegen mögliche Gaseintritte treffen müssen. Es ist allgemein bei vergleichbaren Problemstellungen auch in anderen Regionen anwendbar.

Bezugsquelle: Umweltamt der Stadt Dortmund, Katharinenstr. 12, 44122 Dortmund

**Rainer Mackenbach, Dortmund**

## Bergbau-Projekte und Umwelt

*Kausch, P. & G. Ruhrmann (2001): Environmental Management - Environmental Impact Assessment of Mining Operations. - 133 S., 37 Abb., 12 Tab.; Logabook Köln*

Preis: 24,80 € · ISBN 3-934346-06-5

Den Durchbruch der neuen (ökologisch wie sozial) global angelegten Perspektive einer nachhaltigen Entwicklung formulierte 1987 vor allem der „Brundtlandbericht“ („Unsere gemeinsame Zukunft“) der Welt-Kommission für Umwelt und Entwicklung. Hier wird „sustainable development“ als dauerhaft umwelt- und sozialverträgliche Entwicklung definiert. Seither gehören Umwelt-Verträglichkeitsprüfungen (UVPs) auch im Rahmen bergbaulicher Genehmigungsverfahren weltweit mehr und mehr zum Handwerkszeug, um nachzuweisen, wie Nachhaltigkeit am besten in ein bestimmtes Vorhaben eingebunden werden kann. Darauf müssen sich sowohl die Betreiber in den Führungsetagen wie auch die Praktiker vor Ort einstellen. Mit diesem Band wollen die beiden Autoren den Beweis erbringen und auch begründen, daß die Bergbau-Industrie sehr wohl in der Lage ist, diesen Erfordernissen nachzukommen, wenn deren Projekte im Einklang mit den bereits erwähnten Leitlinien eines Umweltmanagements geplant und implementiert werden.

Insofern wendet sich das Bändchen primär an Studenten der Wirtschafts- und Ingenieur-Wissenschaften, die sich auf Führungsfunktionen im Bergbau vorbereiten. Auch der Praktiker, der – in Industrie wie beim Staat – für Entwurf und Prüfung von UVPs in Bergbau-Vorhaben verant-

wortlich zeichnet, kann hier nicht allein wertvolle Tips erfahren, sondern findet in dieser Schrift eine Reihe von Check-Listen, die ihm seine Arbeit erleichtern. Das wird um so glaubwürdiger, wenn man weiß, daß diese Publikation "aus der Praxis" hervorgegangen ist: nämlich aus Rheinbraun-Betätigungsfelder der frühen 80er Jahre sowie aus einem Lehrauftrag an der Freiburger TU-Bergakademie ab 2000.

Die Veröffentlichung befaßt sich folglich in erster Linie mit den Besonderheiten von UVPs speziell bei Bergbau-Vorhaben. Dabei wird nicht allein auf deren Abfassung eingegangen, sondern auch auf jene von Umwelt-Erklärungen. Wie machen es die anderen? Fragen die beiden Autoren und beginnen auf der politischen Ebene. Sie besprechen Umwelt-Gesetzgebungen, -Recht und -Gesetze in den USA wie in Europa, Genehmigungsverfahren in Frankreich, Kanada, USA und Australien - schließlich werden Bergbau-Vorhaben kaum noch in Deutschland, wohl aber weltweit implementiert. Dem trägt auch die Tatsache Rechnung, diese Schrift auf Englisch zu veröffentlichen. Daß gleichfalls mögliche Auswirkungen des Bergbaus nicht allein auf die Umwelt, sondern auch auf sozio-ökologische Konstellationen besprochen und damit auch betriebswirtschaftliche Aspekte zur Sprache kommen, versteht sich von selbst. Und es versteht sich von selbst, daß auch den finanziellen Aspekten - einschließlich Kosten/Nutzen-Analyse - eines Vorhabens breiter Raum gegeben wird, die bei Planung und Implementierung von Bergbau-Aktivitäten immer große Beachtung finden müssen. Selbst die wichtigen Empfehlungen, die 1994 in Nagpur/Indien anlässlich des Internationalen Symposius über den Einfluß von Bergbau-Aktivitäten auf die Umwelt formuliert wurden, finden sich hier in gestraffter Darstellung.

Es fällt auf, daß die meisten Themenpunkte kurz und knapp abgehandelt werden, was einem Praktiker sehr entgegenkommt. Mehr könnte noch zu hydrogeologischen Modellen, zu ingenieurgeologischen Fragestellungen, zum Umwelt-Monitoring sowie zu ökologischen Beurteilungen gesagt werden, werden doch auch diese

Fachdisziplinen beim Auffahren, beim Betrieb wie auch bei der Stilllegung einer Bergbau-Unternehmung berührt.

Bestimmte Vorkenntnisse zum inhaltlichen Verständnis sind nicht erforderlich. Die Autoren haben sich bemüht, dieses fachlich recht weite Spektrum anschaulich und mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen zu verdeutlichen. Leider sind letztere manchmal recht „mickrig“ ausgefallen - wohl aus ökonomischen Gründen, die das Lektorat zu vertreten hat. Dem Rezensenten fällt das gerade für Praktiker hilfreiche Stichwort-Verzeichnis positiv auf - bei derlei Publikationen leider immer noch nicht Standard. So ist diese Schrift summa summarum ein nützlicher und zweckdienlicher Beitrag von Praktikern für Praktiker gespickt mit Tabellen und Auflistungen, die einem die tägliche Arbeit mit den neuen Instrument UVP ungemein erleichtern - einem Arbeitsinstrument, das sich noch nicht überall im Bergbau-Umfeld zur Umwelt-Bewertung durchgesetzt hat, wie der Rezensent aus eigener Anschauung in den letzten Jahren mehrfach erfahren hat.

*Jörg J. Rieche, Bad Honnef*

## Metamorphose einer Landschaft

*Eissmann, L. & Rudolph, A. (2002): Metamorphose einer Landschaft. Die aufgehenden Seen um Markkleeberg. - 88 S., rund 100 meist farbige Abb., Sax-Verlag 04824 Beucha ISBN 3 - 934544 - 27- 4; Preis 24,50 €*

Wie schon das vor 2 Jahren von L. Eissmann ebenfalls vom Sax-Verlag in vorzüglicher Ausstattung herausgebrachte Buch „Die Erde hat Gedächtnis“ hat das vorliegende Werk den mitteleuropäischen Braunkohletagebau zum Thema. Es ist gewissermaßen als Fortsetzung des ersten Buches zu sehen, geht es doch in erster Linie um das weitere Schicksal der Tagebaue nach dem Auflassen. Im ersten Teil „Eiszeitseen, Braunkohletagebaue und Tagebauseen“ wird auf die

einst zahlreichen elster- und saaleeiszeitlichen Eisstau- und Gletscherschurfseen hingewiesen, die, wie in allen Altmoränenlandschaften, auch in der Leipziger Tieflandsbucht in z.T. beachtlicher Größe existierten, aber im Laufe des jüngeren Quartärs verlandeten bzw. verschüttet wurden. Anschließend wird – beispielhaft – die Erschließung der Großtagebaue Cosputen, Espenhain und Markkleeberg geschildert samt den damit verbundenen Eingriffen in den Natur- und Wasserhaushalt.

Im zweiten Teil wird die Metamorphose der aufgegebenen Tagebaue, ihre Rekultivierung und Flutung, d.h. die Umwandlung in die entstehende Seenlandschaft mit eindrucksvollen Farbbildern dokumentiert. Es genügten rund 10 Jahre, um die „endemische Wüstenlandschaft“ in eine quasi-natürliche Landschaft zu transformieren: „Das Wasser hat den Mantel des Schweigens über die dynamische Tagebauszenarie gebreitet, damit auch Erscheinungen dem Blick entzogen, die vielen als gewaltsam, beängstigend, bedrückend an der Bergbaulandschaft erschienen. Mit dem See beginnt ein neuer, stiller, auf Jahrhunderte, sogar Jahrtausende angelegter Zyklus der Landschaftsentwicklung ...“

Wenn man allerdings die vielen Zwischenstadien von der ersten, zaghaften natürlichen Begrünung in einem morphologischen Kleinmosaik betrachtet, kommt Bedauern auf, dass diese Vielfalt inzwischen versunken ist.

Im dritten Teil „Werden und Vergehen in Jahrmillionen“ folgt ein Abriss der Erd- und Urgeschichte der Region, von der jung-proterozoischen Leipziger Grauwacke bis zu den jungholozänen Auenablagerungen. Die reichhaltigen archäologischen Funde und Fundschichten werden kurz vorgestellt, ebenso der 14 verlorenen Orte gedacht, die dem Bagger zum Opfer fielen.

So schmerzlich dies und der Verlust der Landschaft war, er war angesichts der damaligen Situation unvermeidbar, bedeutete die Kohle doch Energie, Licht und Wärme. Und andererseits können die über 100 Seen zwischen Neißer und Harz (17 davon allein südlich Leipzig) auch als ein landschaftlicher Gewinn verbucht werden, ein „antropogenes Erdwunder“ – jedenfalls

bis zur nächsten Eiszeit. Ein Buch zum Lesen und Schauen, nicht nur für Fachleute.

*Klaus-Dieter Meyer (Hannover)*

## Schwermetall-Belastungen

*Siegel, F. C.: Environmental Geochemistry of Potentially Toxic Metals. - Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York 2002, XII, 218 pp. 40 figs.*

*33 tabs: Hardcover*

*ISBN 3-540-42030-4; € 49,95*

Siegel lehrt an der George Washington University in Washington DC, USA. Als anorganischer Geochemiker befasst er sich mit dem Spezialgebiet der „Potentiell Toxischen Metalle“. Untersuchungsschwerpunkte waren u.a. das Mississippi-Delta, die Karibik, das Nil-Delta und die Kara-See/Europäische Arktis.

Den Inhalt seines Buches gliedert er in neun Kapitel: Ökosystemanalyse von Schwermetallbelastungen – Herkunft der Metalle – Mobilität und Fixierung von Schwermetallen in der Umwelt – Pfade, Zyklen, Bioakkumulation in Ökosystemen und induzierte Umweltwirkungen – Schadstoffe und geogene Grundgehalte: Prozesse, Einsetzen von anthropogenen Kontaminationen – Probenmedien, welche für die Abschätzung des Zustandes eines Ökosystems geeignet sind – Analysenverfahren für Probenmedien, die den Zustand eines Ökosystems anzeigen: Probenahme/Dokumentation – Minderung/Behebung von Schwermetallbelastungen – Nachhaltige Planungsgrundlagen und -ziele für eine gesunde Umwelt.

Die hier dargestellte Problematik ist nicht neu. Aus den über zweihundert Zitaten erkennt man, dass sich in den vergangenen Jahrzehnten ein wachsendes Bewusstsein für Gefährdungen durch Schwermetalle entwickelt hat und entsprechende Massnahmen zu Abwehr und Behebung deutlich an Bedeutung gewonnen haben. Der große Vorzug in Siegels Publikation besteht aber darin, dass sie in leicht verständlicher Form die unterschiedlichen Gründe und Wirkungen von Schwermetallen in der Umwelt und in den

Nahrungsketten von Flora, Fauna bis hin zum humanen Sektor aufzeigt, und zwar unter Hinweis auf ganz spezifische Erkrankungen, z.B. die Itai itai durch Cd; Schädigungen des zentralen Nervensystems durch Pb, Hg; Haut- und Lungenkrebs durch As. Die wichtigsten Pfade in Böden, Gewässern und der Atmosphäre werden, unterstützt durch Graphiken und informellen Tabellen, eingehend diskutiert. Auf methodische Bezüge wird besonders eingegangen, so hinsichtlich der Exploration auf Schwermetallagerstätten einerseits und auf Indikatoren für Schwermetallbelastungen der Umwelt andererseits, z.B. angezeigt über Boden- und Sedimentanalysen. Siegel empfiehlt, Anreicherungsfaktoren natürlicher oder anthropogener Art zusätzlich unter Einbezug von Altersbestimmungen ( $^{210}\text{Pb}$ ,  $^{14}\text{C}$ ,  $^{137}\text{Cs}$ ) zu ermitteln. Sehr ausführlich werden die Möglichkeiten zur Sanierung von kontaminierten Standorten beschrieben, wobei u.a. der Anwendung von Schwermetall akkumulierenden Pflanzen besonderes Gewicht beigemessen wird (sogen. Phytosanierung). Etwas stärkere Konzentration wird der Leserin/dem Leser im 12 Seiten umfassenden Abschnitt „Statistical Evaluation of Baseline/Background“ abverlangt.

Natürlich fragt man sich, inwieweit Forschungsergebnisse aus Mitteleuropa berücksichtigt wurden. Zitiert werden überwiegend als Co-Autoren Wedepohl (Elementverteilung in der Erdkruste), Matschullat (Harz), Förstner (Deponien) und Bosecker (Bakterielle Laugung). Vermisst wird ein Hinweis auf German Müllers grundlegende Arbeiten zu Schwermetallen in Flusssedimenten. Auch findet man keine Hinweise auf die in jüngster Zeit begonnenen umfangreichen Sanierungsmaßnahmen von Uranerzbergwerken (z.B. Ronneburg, Königstein) sowie von Braunkohletagebauen im Osten Deutschlands. Ferner hätte ein forschungsmäßiger Brückenschlag zur Archäologie (s. Brooks & Johannes „Phytoarchaeology“, 1990) die Thematik abrunden können. Als kleine Einschränkung beim Lesen empfindet man ab und zu die Vermischung von metrischen Maßeinheiten mit dem amerikanischen System, z.B. Tabelle 8–3: g/t und lb.

Grundsätzlich jedoch bietet Siegels (Lehr-)Buch eine angenehm verständliche, zugleich abwechslungsreiche und dennoch fundamentale Lektüre, die nicht nur dem Fachmann, sondern jedem, an der Umwelt Interessierten, empfohlen werden kann.

*Horst Aust/Roland Hindel*

## Tertiär und Quartär im Saale-Elbe-Gebiet

*Lothar Eissmann (2002): Tertiary and quaternary geology of the Saale-Elbe region of eastern Germany. – Quaternary Science Reviews, 21 (11), Mai 2002, Elsevier Science Ltd.: 1243–1346.*

Mit Band 21 der *Quaternary Science Review* widmet sich erstmals ein komplettes Heft einer renommierten, internationalen, englischsprachigen Quartärzeitschrift der Darstellung der regionalen Geologie eines bedeutenden Gebietes Mitteleuropas. Die Aufwartung gilt dem mitteldeutschen Saale-Elbe-Gebiet, das durch seine einzigartigen Großtagebauaufschlüsse tiefe Einblicke in die känozoische Landschaftsentwicklung des europäischen Kontinentes gibt: in eine (a) Tertiärfolge, die vom Eozän bis zum Miozän gekennzeichnet ist durch die wechselnde Verzahnung von marinen Sedimenten der Ur-Nordsee, fluviatilen Sedimenten aus dem erzgebirgisch-böhmischen Hinterland sowie lakustrischen Sedimenten des paralischen Kohlegürtels, und in eine (b) Quartärfolge, die auf Grund der Verzahnung periglazialer und glazialer Sedimente zu einem Typusgebiet der mitteleuropäischen Quartärstratigraphie geworden ist.

Der Band gliedert sich nach einem Vorwort (S. 1243) in zwei eigenständige Beiträge des Gasteditors Lothar Eissmann.

Der erste Beitrag „*Tertiary geology of the Saale-Elbe Region*“ (S. 1245–1274) beginnt mit einer kurzen Übersicht über den Aufbau des prätertiären Stockwerkes und umreißt in der Folge die geologische Entwicklung vom Miozän bis zum Ende des Miozäns. Dabei werden

einerseits die Prozesse und Sedimente beschrieben, die zur Ablagerung der geologischen Haupteinheiten des Tertiärs im Weißelsterbecken führten, dem obereozänen bis unterliogozänen Älteren Flözkomplex, den unterliogozänen marinen Sedimenten der Urordsee (Rupeltransgression) und dem miozänen jüngeren Flözkomplex. Andererseits wird der rekonstruierte Klimagang auf der Grundlage von Zeugnissen geologischer Prozesse (Kaolinisierung, Subrosion, Flözbildung) und von Befunden der Vegetationsentwicklung eindrucksvoll dokumentiert. Ein prägnant gegliederter, die wesentlichen Grundzüge widerspiegelnder Text ohne Vernachlässigung wichtiger Detailbefunde, in Verbindung mit der Dokumentation zahlreicher geologischer Schnitte, Karten, Schemata sowie eindrucksvoller Fotos machen das Studium dieses Beitrages zum Genuss für den Leser.

Der zweite Beitrag „*Quaternary geology of eastern Germany (Saxony, Saxon-Anhalt, South Brandenburg, Thuringia), type area of the Elsterian and Saalian Stages in Europe*“ (S. 1275–1346) ist der mitteldeutschen Quartärfolge gewidmet. Ihre verschiedenen Schichtglieder werden in Hinblick auf ihre zeitliche Stellung, ihr geologisch-sedimentologisches Inventar und ihre paläoklimatische und glazialdynamische Bedeutung fundiert charakterisiert und zu einem überregional bedeutsamen Gesamtbild zusammengeführt. Dabei entstehen die für das Quartär charakteristischen Landschaftsbilder extremer Gegensätze (z.B. warmzeitliche Mischwälder, permafrostgeprägte Tundrenlandschaften). Sie demonstrieren die mehrfache Veränderung der Landschaft und des Klimas in der Region ohne Zutun des Menschen. Sein Erscheinen am Ende der ersten großen Vergletscherung des mitteleuropäischen Kontinentes (Elstereiszeit), sein Eingriff ins Landschaftsbild im Holozän sind ebenso Bestandteil dieses Bildes, wie die vielfältigen landschaftsprägenden Prozesse glazigener und periglazialer Deformationen. Umfangreiches, sehr sorgfältig ausgewähltes Material an geologischen Schnitten, Karten und Fotos unterstützt die mit diesem Bei-

trag gegebene Zeitreise des Lesers durch das Eiszeitalter.

Den Herausgebern ist in zweierlei Hinsicht Dank und Anerkennung zu zollen: Einerseits ist es ihnen gelungen, der internationalen Fachwelt eine kompakte, regionalgeologisch begründete und für die Gesamtentwicklung verallgemeinerungsfähige Darstellung des Känozoikums in Mitteleuropa niederzulegen. Andererseits ist eine Region in den Mittelpunkt gerückt, die bisher von der internationalen „scientific community“ auf Grund politischer Ursachen weitgehend unberücksichtigt geblieben ist, aber wie kaum eine andere Region ein großes Potential bietet: in einem gesicherten stratigraphischen Gerüst durch die Anwendung moderner Analyseverfahren zu einer Verifizierung und einer besseren zeitlichen und räumlich-faziellen Auflösung der Prozesse, paläogeographischen und paläoklimatischen Veränderungen im Känozoikum der Nordhalbkugel zu gelangen.

*Frank W. Junge, Leipzig*

## Alpine Vergletscherung seit dem letzten Hochglazial

*Furrer, G. (2001): Alpine Vergletscherung vom letzten Hochglazial bis heute. - 49 S., 30 Abb., Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz. Stuttgart (Steiner). ISBN 3-515-07928-9*

Der in den Abhandlungen der math.-nat. Klasse der Akademie der Wissenschaften Mainz erschienene Band stellt die etwas überarbeitete Veröffentlichung eines Vortrages vom 3.11.2000 dar. Der offensichtlich mit den beim Vortrag verwendeten Bildern, Skizzen und Diagrammen ausgestattete Band ist ein Resumé der Dissertationen und Habilitationen am Geographischen Institut der Universität Zürich aus der Zeit unter der Leitung des Vortragenden.

Es wird sehr anschaulich die Entwicklung der Vergletscherung im Schweizer Raum, ausgehend von der letzten Vereisung (Würm) vor ca. 20.000 Jahren über den Eisrückzug und die Glet-

scheraktivitäten der letzten ca. 11.000 Jahre dargestellt. Die in intensiver Feldarbeit und nach heutigem Stand der Datierungsmethoden zeitlich erfasste Gletscherdynamik spiegelt die Klimaentwicklung in diesem Zeitraum wider. Diese wird in detailreichen Tabellen dargestellt. In einer wird auch der Konnex zu den Ostalpen hergestellt, wodurch die gute Übereinstimmung und somit gleichmäßige Entwicklung über den gesamten Klimaraum der Alpen belegt wird.

Im Vortrag wurde auch auf die mögliche weitere Entwicklung der Alpengletscher in der Zukunft hingewiesen, wofür die bereits recht gut erforschte holozäne Dynamik als brauchbare Grundlage dargestellt wird.

Das Heft stellt eine kurze, leicht lesbare, plastische Darstellung unseres Wissensstandes dar, die durch die zahlreichen Fotos und Skizzen sehr allgemein verständlich wird. Die Lektüre ist für alle am Klimageschehen Interessierten sehr empfehlenswert.

*Dirk van Husen, Wien*

## Das Eiszeitalter in Oberösterreich

*Kohl, Hermann (2000): Das Eiszeitalter in Oberösterreich. Abriss einer Quartärgeologie von Oberösterreich.- 487 S., 145 Abb., 5 Tab. Schriftenreihe des OÖ Musealvereins-Gesellschaft für Landeskunde, Band 17, Linz*

Der vorliegende Band stellt den Band 17 der Schriftenreihe des OÖ Musealvereins – Gesellschaft für Landeskunde dar und ist die, geschlossen in einem Band gefasste, Ausgabe dreier bereits in den Jahrbüchern 142/1, 143/1 und 144/1 erschienen Kapitel.

Der erste Teil umfasst eine Beschreibung der Geschichte der Erforschung der eiszeitlichen Erscheinungen, die mit den Arbeiten von F. Simony 1846 im Salzkammergut beginnt und zuletzt auch durch das große Interesse an den fossilreichen Gesteinen der Hallstätter Zone (z.B. E. von Mojsisovics) in der Pionierphase weiter getrieben wurde. Die umfassende Arbeit von

A. Penck und E. Brückner über die Alpen, die auch hier wie in anderen Räumen auf vielen Einzelarbeiten anderer Autoren fußte, stellt einen ersten Höhepunkt der Erforschung dar, dem die Exkursionen mit ihren Publikationen des 3. INQUA Kongresses in Wien, 1936, folgten. Nach dem 2. Weltkrieg wurden dann in vielen Arbeiten die eiszeitlichen Sedimente und Formen mit Hilfe der sich entwickelnden modernen Methoden bearbeitet, woran der Autor einen wesentlichen Anteil hatte. Diese Ergebnisse werden kurz zusammengefasst und durch ein sehr umfassendes Literaturverzeichnis (ca. 500 Zitate) ergänzt.

Im zweiten Teil werden die einzelnen Tallandschaften innerhalb und im Vorland der Alpen behandelt. Dabei wäre es wünschenswert gewesen, manche Aussage und Deutung auch nach neuen Gesichtspunkten zu interpretieren. Die eigenen Ansichten werden mit den Arbeiten anderer Autoren zusammen geführt und diskutiert, wobei auch viele instruktive Abbildungen übernommen wurden, so dass ein guter Überblick über den heutigen Wissensstand erreicht wird.

Der dritte Teil umfasst die ehemals nie vergletscherten, durch Permafrost-Erscheinungen und Lößbildung geprägten Landschaften, zu deren Erforschung der Autor ebenso beigetragen hat. Ergänzend sind noch Kapitel über die Kenntnisse der Entwicklung der Pflanzenwelt und der menschlichen Besiedlung sowie der holozänen Entwicklung im oberösterreichischen Raum angeschlossen. Ebenso finden sich noch kurze Beiträge über tektonische Aktivität, Bodenbildung sowie angewandte Aspekte, wo quartäre Sedimente als Rohstofflieferanten, Grundwasserspeicher oder Baugrund von Bedeutung waren. Am Ende der Teile II und III findet sich jeweils ein Literaturverzeichnis, das als Ergänzung zu dem umfassenden bei Teil I gedacht ist.

Somit hat der Benutzer des Buches die wohl vollständigste Literaturzusammenstellung der die eiszeitlichen Vorgänge betreffenden Arbeiten aus dem Raum Oberösterreich, die man sich wünschen kann, zur Verfügung. Das Buch stellt das Ergebnis einer jahrzehntelangen eigenen

Forschung des Autors und die Reflexion anderer Arbeiten dar, über die man nur sehr froh sein kann, da sie einen klaren, raschen Überblick sowie auch gute Detailinformationen ermöglicht. Es stellt für die an der Landeskunde des Raumes interessierten sowie hier wissenschaftlich Tätigen eine sehr gute Information und solide Basis für fortführende Arbeiten dar. Als Quintessenz einer jahrzehnte langen, weitgehend nebenberuflich durchgeführten Forschungsarbeit in Oberösterreich kann dem Autor zu seinem großen Anteil an den neueren Erkenntnissen nur herzlich gratuliert und Dank für die Mühe der Zusammenschau ausgesprochen werden.

*Dirk van Husen*

## Geologisch-naturkundliche Streifzüge im Raum Ulm

Unter diesem Titel ist kürzlich im Auftrag des BUND Ulm und dem Naturkundlichen Bildungszentrum der Stadt Ulm eine 48seitige Broschüre eines erdgeschichtlich interessanten Raumes erschienen. Insgesamt 10 Tourenvorschläge (Wanderungen und Radtouren) für die Stadt Ulm und die nähere Umgebung werden vorgestellt. Neben den geologischen Besonderheiten wie z.B. Blautopf und Erminger Turritellenplatte enthält die Broschüre auch Hinweise auf Bausteine oder Tätigkeiten der Zementindustrie. Außerdem wird auf botanische Besonderheiten sowie archäologische Funde und Ausgrabungen hingewiesen. Der Infoteil enthält eine Zusammenstellung der Museen und anderer Bildungseinrichtungen, ferner Angaben zu Fahrradverleih, Spiel-, Rast- und Grillplätzen und Schwimmbädern.

Alle Tourenvorschläge sind so angelegt, daß eine Anfahrt mit dem ÖPNV möglich ist. Ein entsprechender Liniennetzplan ist in der Mitte der Broschüre enthalten.

Zum Lieferumfang gehört desweiteren eine Wanderkarte 1 : 50.000, auf der die einzelnen Touren verzeichnet sind. Die Broschüre ist im örtlichen Buchhandel oder direkt beim BUND

Ulm [bund.ulm@bund.net oder Tel. 0731-66695] zum Preis von 3,90 € erhältlich.

*Matthias Geyer, Freiburg i. Br.*

## Der Steinheimer Meteorkrater

*Heizmann, E. P. J. & Reiff, W. (2002): Der Steinheimer Meteorkrater. 160 S., 155 Abb.; München (Pfeil). Preis: 15 €, ISBN 3-89937-008-2*

Gerne erinnere ich mich noch an eine Fußwanderung nach Steinheim am Albuch im Alter von etwa 7 Jahren, die durch einen kleinen Presseartikel über das ungeheuerliche Geschehen, das sich dort vor etwa 15 Millionen Jahren abgespielt haben soll, angeregt wurde. Innerhalb von Sekunden wurde dort der Gang der Erdgeschichte katastrophal unterbrochen, indem ein Meteor einen fast 3,5 km breiten Krater in die Sedimentgesteine der heutigen Schwäbischen Alb schlug. Anschließend erwies sich der darin entstandene Kratersee geradezu als eine Wiege der Evolution und eine Schatzkammer der Paläontologie. Das durch jahrzehntelange Forschungen im Steinheimer Becken zu intimsten Kennern der dortigen geologischen Phänomene und der miozänenzeitlichen Lebewelt gewordene Autoren-Duo W. Reiff und E. P. J. Heizmann legt nun einen „Museumsführer“ für das Meteorkratermuseum in Sontheim bei Steinheim/Albuch vor. Tatsächlich ist es aber weit mehr als „nur“ ein Museumsführer geworden, vielmehr liegt damit jetzt die lange vermisste ausführliche Darstellung dieser großartigen Lokalität vor, die den interessierten Laien und den Fachmann/die Fachfrau gleichermaßen fesselt. W. Reiff widmet sich dabei den Phänomenen und Strukturen, welche die Kraterstruktur als kosmischen Impakt charakterisieren, E. Heizmann den Fossilien aus dem Kratersee. Im geologischen Abschnitt wird auch auf andere Meteorkrater, wie den Barringer-Krater in Arizona und das benachbarte Nördlinger Ries näher eingegangen. Für Noch-nicht-Eingeweihte sind eine kurzgefasste Darstellung der Erd- und Landschaftsgeschichte und eine Erläuterung

kosmischer Ereignisse im Zusammenhang mit Meteoriten vorangestellt. Außerordentlich spannend ist die Historie der unterschiedlichen Deutungen zur Entstehung des Steinheimer Beckens, an deren letztendlich zweifelsfreier Klärung als Impakt der Autor maßgeblich selbst beteiligt war.

Nach dem Impakt bildete sich ein Kratersee, in dem die Evolution gewissermaßen in der Retorte abließ. Weltberühmt ist der Schneckenstammbaum Hilgendorfs, mit dem Darwins Evolutionstheorie schon früh untermauert werden konnte. Waren paläontologische Ergebnisse danach nur ein Nebenprodukt damaligen Sandabbaus, wurde von E. Heizmann gezielt wissenschaftlich gegraben. Eine Fülle dabei gefundener Wirbeltierreste machen Steinheim zu einer Referenzlokalität für einen bestimmten Zeitabschnitt des Mittel-Miozäns. Bemerkenswert ist auch die überaus reiche Vogelfauna. Pflanzenfunde erlauben eine Rekonstruktion der Vegetation im See und um den See herum. Die früher kaum beachteten Mikrofossilien, besonders die Ostrakoden, lieferten gerade in jüngster Zeit wichtige paläoökologische Daten und lassen teilweise ebenso wie die *Gyraulus*-Schnecken eine Evolution erkennen. Die beispielhaft vorgestellten, oft zusammen mit einer Rekonstruktion oder einem Lebensbild illustrierten Fossilien werden in ihrer jeweiligen Bedeutung für Klimarekonstruktion, Nahrungsketten, überregionale Bezüge etc. erklärt, so dass sich alles nach und nach zu einem Gesamtbild zusammenfügt. Aber noch längst sind nicht alle Fragen beantwortet. Eine davon, zu denen von beiden Autoren Stellung genommen wird, ist der mögliche, ja eigentlich höchstwahrscheinliche Zusammenhang mit dem nur etwa 30 km entfernten Rieskrater.

Zweifellos werden die Leser mit diesem gelungenen Buch das Bewusstsein für die Erdgeschichte und das Steinheimer Becken als einem der herausragenden Geotope in Deutschland tief verinnerlichen. Die hervorragende Ausstattung und Druckqualität mit größtenteils farbigen Abbildungen lassen den Preis mehr als angemessen erscheinen.

**Günter Schweigert, Stuttgart**

## Führer geologische Sammlungen

*Schroeder, J. H., & Heinke, A., Hrsg., 2002: Geowissenschaftliche Sammlungen in Berlin und Brandenburg - Einladungen zum Schauen. - Führer zu Geologie von Berlin und Brandenburg (Selbstverlag Geowissenschaftler in Berlin und Brandenburg) Nr. 8, XIV + 154 S., 105 teils mehrf. Abb., 6 Tab., 1 Faltkarte  
ISBN 3-928651-10-2 · Preis € 8,00*

sh. Im Jahr der Geowissenschaften legen Mitglieder des Vereins „Geowissenschaftler in Berlin und Brandenburg“ mit einem Führer zu den unterschiedlichen geowissenschaftlichen Sammlungen der Region. einen Beitrag vor, der über das Jahr hinaus geowissenschaftlich Interessierte anregen wird,

43 Autoren haben Informationen über 44 verschiedene Sammlungen zusammengetragen: Für jede Sammlung gibt es Kurzinformationen über Lage, Erreichbarkeit (wo nötig mit Kartenskizze), Ansprechpartner, Öffnungszeiten, Eintrittspreise und Angebote (Führungen, Vorträge, Ausstellung etc.).

Nach Zahl und Qualität der Sammlungsstücke, nach Geschichte und Tradition, nach wissenschaftlicher und musealer Geltung ist das Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität der überragende Höhepunkt der Region; es hält nationalen und selbst internationalen Vergleich stand. Wenn es aber darum geht, einem Kind frühzeitig Anregungen zu geben, bei ihm Neugier, vielleicht auch eigene Sammellust zu wecken, dann hält manche liebevoll gestaltete Vitrine im Heimatmuseum eines kleinen Ortes durchaus mit. Deshalb stellt dieser Führer das ganze Spektrum der Sammlungen von dem großem Museum und der amtlichen Geologie bis zur Heimatstube oder zum geo-gestalteten Schulklassenraum vor – von Angermünde bis Zechlinerhütte und von der Mitte Berlins bis zum Teufelssee. Eingeschlossen sind auch Archive, in denen man vielfältige geowissenschaftliche Information über Berlin und Bran-

denburg erhalten kann, sowie einige Lehrsammlungen.

Der Führer erscheint in einer Reihe, die seit zehn Jahren dem interessierten Laien Regionen von Brandenburg [Rüdersdorf, Bad Freienwalde – Parsteiner See, Lübbenau – Calau, Potsdam und Umgebung, Frankfurt (Oder) – Eisenhüttenstadt] und die Naturwerksteine im Zentrum Berlins geowissenschaftlich näher bringt. Die bisherige Gesamtauflage beträgt 19.500 Exemplare. Insgesamt haben bisher 145 Autoren beigetragen, davon 26 mehrfach; die Erfahrungen dieser Kollegen geben der Reihe ein breites fachliches Fundament – vielfach über die Grenzen der Geowissenschaften hinaus, z.B. zu Biologie oder Archäologie.

## Geologische Kartierung

*Ad-hoc-Arbeitsgruppe Geologie (2002): Geologische Kartieranleitung – Allgemeine Grundlagen, 135 S., 16 Abb., 6 Tab., 4 Anlagen, Geologisches Jahrbuch, Reihe G, Heft 9, Stuttgart. 28 €, ISBN 3-510-95889-6*

Die geologische Kartierung, also die systematische flächendeckende Erkundung, Beschreibung und Dokumentation der geologischen Verhältnisse liefert die grundlegenden Erkenntnisse über den geologischen Bau und die vorhandenen Gesteinseinheiten eines Untersuchungsgebietes. Die Ergebnisse der geologischen Kartierung werden in Form von analogen Karten, digitalen Datensätzen, Legenden und Erläuterungen dargestellt. Um eine bundesweit möglichst einheitliche und vergleichbare Erstellung dieser Produkte zu erreichen, steht jetzt die „Geologische Kartieranleitung“ mit ihrem ersten Teil, den „Allgemeinen Grundlagen“ zur Verfügung. Die Anleitung soll als Rahmenrichtlinie für die geologische Kartierung dienen, d.h. für die Aufnahme und Deutung der Geländebefunde sowie für deren Darstellung.

Autoren dieses Werkes sind Kartierexperten aus den staatlich geologischen Diensten der Länder sowie der Bundesanstalt für Geowissenschaften

und Rohstoffe, die aus ihrer täglichen Arbeitspraxis heraus diese Anleitung zur Herstellung von geologischen Kartenwerken zusammengestellt haben. Zielgruppe des vorliegenden Bandes sind alle kartierenden Geologen, besonders jedoch Studenten, Kartieranfänger und Mitarbeiter von Ingenieurbüros ohne ausgeprägte Kartierausbildung. Sie alle bekommen zahlreiche wichtige Anregungen für die Geländearbeit und vor allem für die Darstellung ihrer Ergebnisse.

Der Leser erhält neben Informationen über die Vorbereitung, die Geländeaufnahme und die Methodik der Geländearbeit auch detaillierte Vorgaben zur Darstellung der Ergebnisse in Karten oder Modellen. Bestandteil ist ebenfalls ein Kapitel über die Archivierung und Sicherung der Daten. Informationstabellen zur Geräte- und Materialliste, Eignung und Beschreibung von Bohrgeräten/-verfahren sowie eine detaillierte Beschreibung der Methoden der Landesaufnahme finden sich im Anhang. Positiv fallen zahlreiche ansprechende Farbabbildungen sowie übersichtliche Vergleichsdarstellungen auf. Erfreulich ist auch der „geländegängige“ Einband in einer Kunststoffhülle. Der Leser wird schon im Titel darauf hingewiesen, dass es sich hier um die „Allgemeinen Grundlagen“ handelt, ebenfalls notwendige fachliche Begriffslisten dagegen in einem zweiten Teil veröffentlicht werden sollen. Es bleibt zu wünschen, dass dieser angekündigte Ergänzungsband mit den fachlichen Informationen und Begriffslisten bald verfügbar ist. Aufgrund des zu erwartenden Umfangs und der laufend notwendigen Überarbeitung wird dieser zweite Teil mit den „fachlichen Grundlagen“ ausschließlich als Publikation im Internet erscheinen.

Die Kartieranleitung ist eine erhebliche Bereicherung für den kartierenden Geologen, weil es eine ähnliche Zusammenstellung bisher noch nicht auf dem Markt gibt. Zu wünschen wäre, dass alle geologisch Kartierenden sich dieser Anleitung bedienen und dadurch eine in den Grundzügen einheitliche Ausrichtung bei der geologischen Kartierung erreicht wird.

**Manuel Lapp, Freiberg**

## Personalia

### Neuer Präsident der BAM

*h/w.* Am 26. August 2002 verabschiedete der Staatssekretär im Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi), Dr. Axel Gerlach, den Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung BAM, Prof. Dr. Horst Czichos. Dabei betonte er, daß die BAM mit ihrer technisch-wissenschaftlichen Kompetenz noch stärker in die Wirtschafts- und Technologiepolitik einbezogen werden müsse. In enger Kooperation mit der Physikalisch-technischen Bundesanstalt PTB soll sie im Bereich Technik verstärkt die deutschen und europäischen Standpunkte in die weltweite Diskussion über technische Regelungen einbringen.

Prof. Czichos schied nach 10-jähriger Präsidentschaft mit Erreichen der Altersgrenze aus. Unter seiner Leitung gab die BAM u.a. die Leitlinie „Sicherheit und Zuverlässigkeit in Chemie- und Materialtechnik“ heraus.

Als Nachfolger wurde Prof. Dr. Manfred Hennecke vorgestellt. Prof. Hennecke ist Chemiker und Honorarprofessor an der FU Berlin. Seit 1991 ist er Mitarbeiter der BAM und seit 1993 deren Vizepräsident. *Quelle: BMWi, 3.9.2002*

### Jan Harff zum Mitglied ausländischer Akademien gewählt

Prof. Dr. Jan Harff, Leiter der Sektion Marine Geologie am Institut für Ostseeforschung Warnemünde, wurde im Januar 2002 als Ausländisches Mitglied in die Russische Akademie der Naturwissenschaften, Sektion Geowissenschaften, gewählt. Am 15. 10. erfolgte die Übergabe des Diploms im Rahmen einer festlichen Vortragsveranstaltung an der Universität Moskau. Im März wählte die Litauische Akademie der Wissenschaften Jan Harff zum Ausländischen Mitglied. Die Inauguration wird am 28.11. im Rahmen einer Vortragsveranstaltung an der

Akademie in Vilnius erfolgen. Mit den litauischen Kollegen verbinden Jan Harff seine Arbeiten zu Sedimentationsprozessen in Becken und Küstenräumen als Ergebnis der Wechselwirkung von Klimaänderung und Erdkrustenprozessen. Seit 1999 beteiligt er sich außerdem an der Lehre der Universität Vilnius mit der Vorlesung „Modeling and Geoinformatics for Geoscientists“. Seit Beginn der 80er Jahre arbeitet Jan Harff in enger Kooperation mit russischen Kollegen auf dem Gebiet der Modellierung sedimentärer Becken. Während zuerst die paläozoischen Becken der Mitteldeutschen Senke als Träger von Energieressourcen im Vordergrund standen, ist seit den 90er Jahren der spätquartäre Baltische Sedimentationsraum als Zeuge wechselnder Umweltbedingungen im Rahmen des global change in den Mittelpunkt der Arbeiten gerückt. Dabei gelangen die Integration der Theorien russischer Schule zur Klassifikation geologischer Körper und den Regionalisierten Variablen der Geostatistik westlicher Schulen.

*B. Hentzsch*

### Innovationspreis der Deutschen Steinkohle AG an Nikolaos Polysos

*h/w.* Der erste Forschungspreis der Deutschen Steinkohle AG (DSK) wurde am 5. September 2002 in der Zeche Zollverein an Dipl.-Geol. Dr. Nikolaos Polysos verliehen. Im Rahmen eines Forschungsprojektes entwickelte er ein auf den Steinkohlenbergbau abgestimmtes Gebirgsbewertungssystem, gekoppelt mit einer Ausbaudimensionierung. Dieses System beinhaltet lithologische, strukturgeologische und gebirgsmechanische Kenndaten, berücksichtigt die wechselnden Spannungsverhältnisse im untertägigen Steinkohlenbergbau und dient dem den Gebirgsverhältnissen angepaßten Einsatz von Vortriebs-, Ausbau- und Gewinnungstechnik.

Nikolaos Polysos wurde in Athen geboren und studierte an der TU Clausthal. Seit 1981 ist er bei der DSK, nachdem er vorher für das damalige Geologische Landesamt Nordrhein-Westfalen in Krefeld gearbeitet hatte. Darüber hinaus ist er als vereidigter Sachverständiger für Geomechanik, Ankerausbau und Streckenausbau tätig. DWeitere Informationen unter: [www.deutsche-steinkohle.de/news/artikel/20020905134809.htm](http://www.deutsche-steinkohle.de/news/artikel/20020905134809.htm) oder unter [www.deutsche-steinkohle.de/news/artikel/Forschungspreis.html](http://www.deutsche-steinkohle.de/news/artikel/Forschungspreis.html)

## Festkolloquium zu Ehren von Prof. Peter Möller im GFZ

Am 17.Mai dieses Jahres vollendete Prof. Peter Möller, ehem. Leiter des Projektbereiches 4.3 „Organische Geochemie und Kohlenwasserstoffsysteme“ im Aufgabenbereich 4 „Stoffparameter und Transportprozesse“ sein 65. Lebensjahr. Ihm zu Ehren veranstaltete das GeoForschungsZentrum am 11.Oktober 2002 ein Festkolloquium mit Vorträgen von seinen Schülern Prof. Lehmann (Vererzungen in den Rhyoliten der Zentralanden), Dr. habil. M. Bau (Bedeutung der Seltenen Erden in der Astrobiologie) und den Professoren Diamond (jetzt Bern), Wilkinson, (London) und Bodnar (Virginia). In der Laudatio von Prof. Morteani, München, und den einleitenden Worten von Prof. W. Heinrich und B. Horsfield (beide GFZ) wurde des Jubilars Lebensweg umrissen und das wissenschaftliche Lebenswerk gewürdigt. Peter Möller ist ein in Berlin ausgebildeter Chemiker. Er promovierte 1967 an der TU in Westberlin. Sein der Geochemie der Seltenen Erden gewidmetes Lebenswerk begründete er im Hahn-Meitner-Institut Berlins. 1974 habilitierte er sich und absolvierte dann neben seinen Forschungen zusätzlich Lehrveranstaltungen an den universitären Einrichtungen Berlins. Mit Gründung des GFZ wechselte er 1992 in diese Großforschungseinrichtung nach Potsdam und setzte seine wissenschaftlichen Arbeiten fort, die sich besonders auf die Bedeutung von Fluida bei der Lagerstät-

tenbildung konzentrierten. Aber auch bei Methodenentwicklungen zeichnete er sich aus. Als Leitelemente für seine Forschungen dienten ihm die Seltenen Erden mit ihren Verteilungsmustern. Für 81 wissenschaftliche Veröffentlichungen zeichnete er verantwortlich. Bei der Wahl der Forschungsgebiete kannte er keine Grenzen. Neben geologischen Objekten in Harz, Schwarzwald, Erzgebirge interessierte er sich auch für Gebiete in Bolivien, Finnland, Grönland, Kanada und Südafrika (Auswahl). Prof. Möller wird auch in Zukunft noch seine reichen Erfahrungen im GFZ einbringen.

*Hans Paech, Potsdam*

## Professor Niedermeyer berufen

Der Leiter des Geologischen Dienstes am Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie von Mecklenburg-Vorpommern, Privat-Dozent Dr. Ralf-Otto Niedermeyer, wurde am 9.11.2002 zum außerplanmäßigen Professor an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald ernannt. Die Tradition der Symbiose von Landes- und Universitätsgeologie in Mecklenburg-Vorpommern, die schon vor Jahrzehnten vielfältige fachliche Synergien erbrachte, z.B. durch die Vermittlung regionaler geowissenschaftlicher Kenntnisse und Praxiserfahrungen an Studierende bzw. die Einbindung studentischer Qualifizierungsarbeiten in die Aufgabenfelder des Geologischen Landesdienstes, wird nun durch Prof. Niedermeyer wieder aufgenommen bzw. fortgesetzt, indem Lehrveranstaltungen am Institut für Geologische Wissenschaften der Universität Greifswald in den Fächern Regionale Geologie, Quartärgeologie und Sedimentologie von ihm durchgeführt werden. *Claus Hemmer*

## Ilse Häußer im Ruhestand

Im sich verkleinernden Dienstbereich der Bundesanstalt für Geologie und Rohstoffe (BGR) in Berlin-Spandau wurde Dr. Ilse Häußer am 26. September 2002 von Prof. Dr. P. Kehrer in den Ruhestand verabschiedet.

Seit Herbst 1990 ist I. Häußer in der BGR-Außenstelle Berlin im Referat Rohstoffwirtschaft tätig, das sie ab Oktober 1992 übernahm. Ihre reichen Kenntnisse, insbesondere über die Comecon-Länder, waren eine sehr gute Grundlage, um die neuen Aufgaben zu lösen. Das waren die Erfassung und Bewertung von Daten mineralischer Rohstoffe und Rohstoffwirtschaften der DDR und aller 15 Länder Mittel- und Osteuropas, 12 Länder der GUS und Chinas sowie die Erarbeitung von Rohstoffwirtschaftlichen Länderstudien und Ländergruppen.

Mit dem Ausscheiden von Dr. Ilse Häußer gibt es im BGR-Dienstbereich Berlin keine „Rohstoffwirtschaft Ost“ mehr.

*Aribert Kampe Berlin*

Tätigkeit und Gegenstand zahlreicher von ihm betreuter Diplom- und Doktorarbeiten. Hierhin gehören die Ausrichtung einer Jahrestagung des Oberrheinischen Geologischen Vereins (Geologie des Aschaffener Raumes 1967) und seine Mitarbeit in der stratigraphischen Kommission Buntsandstein. 1971 wurde Egon Backhaus zum Professor für Geologie an der TH Darmstadt ernannt, wo er bis 1992 Historische und Regionale Geologie lehrte. Daneben hat er sich publizistisch wie gutachterlich mit ingenieurgeologischen Problemen beschäftigt und u.a. einen größeren Beitrag zum Grundbau-Taschenbuch verfaßt und über Stabilitätsprobleme der Grube Messel publiziert.

*Goetz Ehardt, Darmstadt*

## Egon Backhaus verstorben

Am 5. Juli 2002 verstarb nach schwerer Krankheit Dr. Egon Backhaus, Professor für Geologie an der Technischen Universität Darmstadt im Ruhestand. Egon Backhaus wurde 1927 in Pomern geboren. Noch während der Schulzeit wurde er zum Wehrdienst einberufen. Erst 1949 kehrte er aus sowjetischer Kriegsgefangenschaft zurück und vollendete in Hamburg die Schule. Anschließend studierte er dort Geologie. Schon in der Diplomarbeit beschäftigte er sich mit dem Buntsandstein, der ihn nicht mehr losließ. Die 1958 vollendete Dissertation behandelte jedoch ein paläontologisches Thema: „cretacische Thecideiden (Brachiopoden)“.

Im gleichen Jahr trat er eine Assistentenstelle am „Institut für Geologie und Technische Gesteinskunde“ der TH Darmstadt an. Dessen Entwicklung zum „Geologisch-Paläontologischen Institut“ bis zum Umzug in die heutigen Gebäude hat Backhaus unter der Leitung von Gerhard Solle wesentlich mitgestaltet. Insbesondere hat er das dortige Bodenmechanische Labor aufgebaut und bis zur Pensionierung betreut.

In Darmstadt hat sich Egon Backhaus 1965 mit einer Arbeit über die Solling-Folge habilitiert. Der Buntsandstein zwischen Pfalz und Nordhessen war auch weiterhin der Schwerpunkt seiner

## Dieter Ziegenbein verstorben

Am 10. Juni 2002 ist Dr. Dieter Ziegenbein, Akademischer Direktor am Institut für Mineralogie der Universität Hannover, im Alter von 54 Jahren verstorben.

Dieter Ziegenbein war seit 1974 im Dienst der Forschung, der Lehre und der Verwaltung tätig. Seit Beginn seiner wissenschaftlichen Laufbahn beschäftigte er sich mit experimenteller Petrologie: Bildung von Wollastonit in CO<sub>2</sub>- und H<sub>2</sub>O-haltiger Gasphase, thermodynamische Berechnung von Phasengleichgewichten, chromatographische Analyse von Gasen des Systems C-H-O verschafften ihm internationale Anerkennung. Andere Schwerpunkte seiner wissenschaftlichen Arbeit waren Transport und Kristallisation von Graphit, die experimentelle Bestimmung von Feldspatgleichgewichten, experimentelle Salzmetamorphose sowie die Synthese und Konditionierung von Keramiken für eine optimierte technische Verwertung.

Den Petrologen außerhalb Hannovers wurde Dieter Ziegenbein unter anderem als Organisator von Petrologen- und Schwerpunkttreffen bekannt. Als Mitglied im Studiengang Mineralogie und als Organisator des neuen Studienganges Geowissenschaften war er ein wichtiger Ansprechpartner. *Wilhelm Johannes, Hannover*

## 6<sup>th</sup> International Congress on Rudists (Rovinj/Kroatien)

An der Westküste Istriens in der malerischen Hafenstadt Rovinj trafen sich vom 29. Sept. bis zum 5. Okt. 50 Wissenschaftler aus 20 Nationen zur sechsten internationalen Rudistentagung. Die diesjährigen Veranstalter waren das Geologische Institut Zagreb, die wissenschaftliche Fakultät der Universität Zagreb sowie die Kroatische Geologische Gesellschaft, die Organisation stand unter der Leitung von Ivo Velić und Alan Moro. Die Tagung war dem 1990 verstorbenen kroatischen Geologen Ante Polčak gewidmet. Der im dreijährigen Turnus stattfindende internationale Rudistenkongress beschäftigt sich mit einer ungewöhnlichen Gruppe von Bivalven, die im Oberjura erstmals auftraten, in der Oberkreide zu den wichtigsten benthischen Karbonatproduzenten aufstiegen und zusammen mit den Dinosauriern im Zuge des globalen Massensterbens an der K/T Grenze ausstarben. Rudistenbiostrome sind heute die weltweit wichtigsten Erdöl-speichergesteine.

Die erste Hälfte des sechstägigen Treffens diente ganz der wissenschaftlichen Diskussion. 29 Vorträge und 20 Posterpräsentationen deckten ein weites Spektrum der „Rudistologie“ ab:

- Taxonomie und Phylogenie
- Rudistenvergesellschaftungen, assoziierte Biota und Ablagerungsräume
- Isotopen, (Bio)stratigraphie und Events
- Palaeobiologie, Geochemie und Mineralogie von Rudistenschalen.

In allen Sessions waren hochklassige Forschungsbeiträge vertreten, von denen hier nur einige erwähnt werden können. Die besondere Rolle der Rudisten bei der Untersuchung stabiler Isotope zeigte sich an den Vorträgen von Thomas Steuber und Riccardo Cestari; sie konnten belegen, daß  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  Isotopenverhältnisse in Rudistenschalen als wertvolle Hilfsmittel zur Stratigraphie auf Karbonatplattformen der Kreidezeit dienen. Jean-Pierre Masse nutzte quantitative Analysen zur Abschätzung von Karbonat-

Produktionsraten durch Rudisten auf Karbonatplattformen des Barrême in Südost-Frankreich. Zwei Firmen der Erdölindustrie, ENI Agip und Saudi Aramco, wurden durch Riccardo Cestari (Agip) und G. Wyn Hughes (Aramco) vertreten. Hughes stellte neue Methoden zur Untersuchung der Rudisten-Reservoir-Fazies mit Hilfe von Computertomographie und FMI-Interpretation (formation microscanner images) vor und machte inoffiziell Hoffnung auf einen steigenden Bedarf an Paläontologen und Karbonatsedimentologen in der Erdöl explorierenden Industrie. Neue Methoden wurden auch in der Paläobiologie eingesetzt. Hochauflösende (sub-mm) Untersuchungsmethoden an Radiolitidenschalen mit Hilfe von Mikrosonde und Kathodolumineszenz lassen in Zukunft noch interessante Ergebnisse erwarten. Eine hochauflösende, dreidimensionale Rekonstruktion eines kompletten Rudistenbouquets ergab erste Einblicke in den Übergang Larvalgehäuse-Juvenilgehäuse bei Rudisten und belegte zyklische Reproduktionsraten in Rudistenbiostromen.

Die dreitägige Abschlußexkursion, geführt von Igor Vlahović, Josip Tišljar, Ivo Velić, Alan Moro und Tvrtko Korbar führte zu den besten Aufschlüssen von Rudistenkalken der nordwestlichen Adriatischen Karbonatplattform auf Istrien. Mit Booten erreichten wir die Saurierfährten der Insel Fenoliga, eingedrückt in Radiolitiden-Biostrome des Cenoman, die beeindruckenden Obersantonen Rudistenkalke des Cap Marlera und vieles mehr. In den darauf folgenden zwei Tagen wurden wichtige Küstenaufschlüsse und Steinbrüche der Region besucht, wie die Apt-Requienidenkalke des Kanfanar-Steinbruches, Cenomane Capriniden- und Eoradioliteskalke des Vinkuran-Steinbruches oder die hochenergetisch abgelagerten Ichthyosarcoliteskalke von Gomilla Cove, um nur einige zu nennen. Die Aufschlüsse boten reichlich Material für unzählige Fotos und intensive Geländediskussionen

zu paläontologischen und sedimentologischen Themen. Auf den teilweise leidenschaftlich geführten Exkursionen überraschten die Gastgeber auch mit überwältigendem gastronomischen Engagement. Viele Teilnehmer (zumindest der Autor) haben beim heimischen Blick auf die Waage wohl eine unangenehme Überraschung erlebt...

Dem Organisationskomitee unter Ivo Velič und Alan Moro gebührt herzlichen Dank für eine gelungene Tagung, die nicht nur fachlich über-

zeugte sondern schließlich in fröhlicher und ausgelassener Form ausklang. Der Tagungsband mit Abstracts und Exkursionsführer (Herausgeber Igor Vlahovič & Tvrtko Korbar) ist unter ISBN 953-6907-02-X erschienen.

Schade, daß die Grenzbehörden in Slowenien manchen Teilnehmern die Anreise nach Kroatien erschwerten bzw. unmöglich machten. In Europa gehört die Existenz schikanöser Grenzen hoffentlich bald der Vergangenheit an.

*Stefan Götz, Karlsruhe*

## Die Norddeutschen Geologen tagten in Essen

Die aktive Großstadt Essen, früher montanbestimmt, heute ein moderner Dienstleistungs- und Industriestandort, war zum zweiten Male Tagungsort der Arbeitsgemeinschaft Nordwestdeutscher Geologen. Das Ruhrländmuseum, ein „Mehrsparthenmuseum“ mit einer fast 100-jährigen Geschichte, bot den passenden Rahmen für die Vorträge und eine Posterausstellung. Sammlungsschwerpunkte des mit dem Folkwang-Museum räumlich eng verbundenen Museums sind Geologie und Naturkunde, Archäologie und Geschichte der Industrie- und Sozialkultur des Ruhrgebietes. Schwerpunkte der geologischen Sammlung sind Fossilien aus dem Devon des Sauerlandes, des Ruhrkarbons und der Münsterländer Kreide. Auch Objekte aus dem Bergbau und der Industriegeschichte sind ausgestellt. Im Gespräch ist ein Umzug des Ruhrländmuseums auf das Gelände der ehemaligen Zeche Zollverein im Jahre 2005.

Die „Arbeitsgemeinschaft Nordwestdeutscher Geologen“ entstand 1927. Der Leiter des Geologischen Dienstes von Nordrhein-Westfalen, Hans D. Hilden, begrüßte die 90 Tagungsteilnehmer. Die Änderung des Namens in „Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen“ wurde allgemein begrüßt. Sie soll der Beteiligung der neuen Bundesländer Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen-Anhalt gerecht werden. Ziel der Arbeitsgemeinschaft ist unverändert die Zusammenführung von geowissenschaftlicher Hochschulforschung, amtlicher

geologischer Landesaufnahme, Wasserbau und Bauingenieurwesen, Wasserwirtschaft, Bergbau und Rohstoffwirtschaft sowie Bodenkunde und Archäologie. Ausdrücklich erwünscht ist der Gedankenaustausch mit Forschern auf angrenzenden Fachgebieten und privaten Sammlern.

### Die Vorträge

#### Themen aus dem norddeutschen Raum

Ein Schwerpunkt waren die Geologie und Hydrogeologie der quartären Lockersedimente in Norddeutschland. Die Vortragsthemen behandelten u. a.

- Lößchronologie, Hydrogeologie in Stauch- und Endmoränen am Niederrhein;
  - digitale Geologische Karten 1 : 25.000 in Sachsen-Anhalt und Hessen;
  - digitale Erfassung von „Geo-Daten“ im Gelände mit Satelliten-gestützter Einmessung der Aufnahmepunkte;
  - der Mikrofazies von Lockersedimenten Nordostdeutschlands;
  - Wasserschutzgebiete am Niederrhein;
  - Grundwasserhältnisse in den Tranchot-Müffling-Karten;
  - fluvialmorphologische Untersuchungen an naturnahen kleinen Gewässern;
  - Abflussmengen im Grundwasserhaushalt
  - Inversionsstrukturen in den Bückebergen.
- Über einige allgemein interessierende Referate wird hier gesondert berichtet.

## Geothermik in Nordrhein-Westfalen

Dipl.-Geol. Claudia Holl-Hagemeier, Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen, legte eine Studie zur Bewertung des geothermischen Potenzials in Nordrhein-Westfalen vor. Schwerpunkt ist die Ermittlung des oberflächennahen Wärme-Potenzials bis 100 m Tiefe sowie dessen optimale Nutzung mittels Erdwärmesonden. Damit werden die häufigsten Anwendungsfälle für die Erdwärmenutzung abgedeckt. Bei der Verknüpfung der geowissenschaftlichen Daten entstehen Flächen, die bis 100 m Tiefe jeweils vergleichbare geologische und hydrogeologische Verhältnisse aufzeigen. Das Ergebnis sind blattschnittfreie digitale Karten im Maßstab 1 : 100 000. Sie zeigen die geothermische Ergiebigkeit des Untergrundes in 40, 60, 80 und 100 m Tiefe. Den einzelnen Schichten werden auf der Grundlage der VDI-Richtlinie 4640 „Thermische Nutzung des Untergrundes“ spezifische Entzugsleistungen zugeordnet. Die Ergebnisse werden auf einer CD-ROM veröffentlicht. Diese Studie soll die Möglichkeiten zur Nutzung tiefegeothermischer Potenziale in Nordrhein-Westfalen darstellen. Diese reichen von der direkten Nutzung warmer Tiefenwässer bis zur Nutzung der geothermischen Energievorräte in den Bergbaugebieten Nordrhein-Westfalens. In 2000 m Teufe wurden Temperaturen von 70 °C gemessen. In ihrer Gesamtheit bieten diese Informationen eine schnelle Orientierungshilfe bei der Erschließung tiefegeothermischer Ressourcen.

## Der erste Geopark in Mecklenburg-Vorpommern

Dipl.-Geol. Klaus Granitzki, Leiter der Außenstelle Neubrandenburg des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie von Mecklenburg-Vorpommern, berichtete über den „Geopark Mecklenburgische Eiszeitlandschaft“, ein geologisches Modellgebiet im Südosten von Mecklenburg-Vorpommern mit einer Fläche von etwa 4.000 km<sup>2</sup>. Bestimmendes geomorphologisches Element des Jungmoränengebietes ist die Pommersche Haupteisrandlage. Sie er-

streckt sich als nahezu lückenlose, modellhaft in Loben gegliederte Endmoräne mit Blockpackungen und teilweise breiten Sandersäumen von NW nach SE. Mit dem Eiszerfall geriet die Glaziallandschaft vorübergehend unter periglaziäre Beeinflussung. Lokal setzte das Wachstum von Hochmooren ein. Seit dem Subboreal beeinflusste der Mensch die Landschaftsentwicklung. Das Geopark-Vorhaben ist in ein geotouristisches Regionalkonzept eingebunden, vergleichbar dem Konzept des Geoparks Vulkaneifel. Der Schutz und Erhalt der Geotope als Zeugen erdgeschichtlicher Entwicklung ist im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern im § 20 des „Gesetzes zum Schutz der Natur und Landschaft im Lande Mecklenburg-Vorpommern“ geregelt. Allerdings stellt der Begriff „Geopark“ keine eigene rechtsverbindliche Schutzgebietskategorie dar.

## Als Bundeswehr-Geologe in Mazedonien

Am Beispiel seines Bundeswehreininsatzes in der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien erläuterte Söhnke Fischhöfer, Amt für Militärisches Geowesen, Euskirchen, die Aufgaben von Geologen. Vor dem Einsatz waren z.B. Angaben zu durch Erdbeben und Massenbewegungen sowie Überschwemmungen gefährdete Gebiete gefragt. Außerdem erwartete man Angaben zur Verteilung oberflächennaher Rohstoffe einschließlich Grundwasser und zur Geländebefahrbarkeit in Abhängigkeit von der Witterung, vor allem für Kettenfahrzeuge. Durch Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Institutionen konnte dieses Material rasch ermittelt werden. Während des Einsatzes ging es um konkrete Aufgaben, wie die Gewinnung von Trink- und Brauchwasser, Baugrundgutachten, Stabilitätsberechnungen von Hängen und Böschungen sowie Deponiebau. Kurze Vorbereitungszeiten und die nicht immer sofort verfügbaren Grundlagendaten zwangen oft zu innovativen Lösungen.

Kurzfassungen der Vorträge können beim Geologischen Dienst von Nordrhein-Westfalen in Krefeld gegen eine Schutzgebühr angefordert werden.



*Das Auditorium im Vortrags-  
saal des Ruhrlandmuseums  
(Foto: Geologischer Dienst  
NRW)*

### Die Posterausstellung

Fünf Poster-Präsentationen wurden erläutert:

- die marinen Ingressionen im Lauenburger Ton (Elster-Spätglazial);
- die mikroskopische Differenzierung massiver und diamikter Sedimente – Fallbeispiele aus weichselhochglazialen Ablagerungen der Insel Rügen;
- die geochemische Grundwassererkundung in Bremen;
- das Fachinformationssystem Geologie des Geologischen Dienstes von Nordrhein-Westfalen;
- die Steine-und-Erden-Rohstoffe im Münsterland.

### Die Exkursionen

Exkursionsziele waren die quartären Lockerseimente des Pleistozän und Holozän, Landschaftsveränderungen im Gefolge wasserwirtschaftlicher Maßnahmen, ein Beispiel einer gelungenen Renaturierung, der Braunkohlentagebau Hambach, ein Aufschluss der Kalkindustrie und eine Grubengasentnahmestelle.

### Die hydrologischen Verhältnisse am Niederrhein

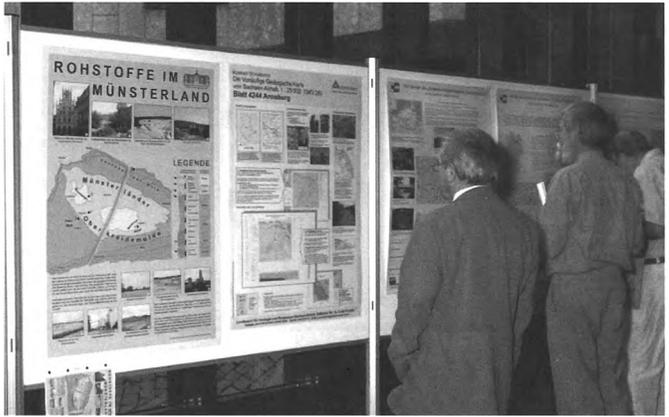
Die Exkursion führte am nördlichen Niederrhein in das Gebiet der Linksniederrheinischen Entwässerungs-Genossenschaft LINEG: Ihre Aufgaben sind seit 1913 die Regelung des Wasserab-

flusses, der Hochwasserschutz, die Unterhaltung oberirdischer Gewässer, die Rückführung ausgebauter Gewässer in einen naturnahen Zustand, die Regelung des Grundwasserstandes und der Ausgleich der Wirkungen des untertägigen Steinkohlenabbaus im Süden und des Salzabbaus im Norden auf den Wasserhaushalt, die Trinkwassergewinnung und die Abwasserbeseitigung. Diesen Zielen dienen Wasserwerke, Pumpanlagen zur Grundwasserabsenkung, Klärwerke und Deichbauten. Stellenweise wurden Bodensenkungen von 10,5 m festgestellt; dieses Gelände liegt bereits 4 m unterhalb des mittleren Rheinwasserstandes. Hier muss gepumpt werden. Von über 500 km Flüssen und Bächen befinden sich mehr als die Hälfte in der Obhut der LINEG. Die wasserwirtschaftlichen Daten werden in 19 Niederschlagsmessstationen von 2.793 Grundwassermessstellen gewonnen.

### Die Renaturierung ausgekiester Flächen

Die landwirtschaftlich geprägte Niederrheinische Kulturlandschaft wird in der Umgebung der Kies- und Sandgruben in eine Seenlandschaft umgewandelt. Die neu entstehende Landschaft soll einen angemessenen Ersatz für den vorherigen Zustand darstellen. Die Boots-Exkursion in einer ausgekiesten Sand- und Kiesgrube nordwestlich Wesel führte zu einer Biologischen Station. Dort wird durch ein Beobachtungspro-

*Die Posterschau der Tagung im Foyer des Ruhrlandmuseums  
(Foto: Geologischer Dienst NRW)*



*Der Bücherstand des Geologischen Dienstes NRW während der Tagung  
(Foto: Geologischer Dienst NRW)*



gramm die natürliche botanische und zoologische Artensukzession erfasst. Diese Beobachtungen werden in jährlichen Berichten dokumentiert, die u.a. die Vogelwelt und Säugetierfauna behandeln.

**Der Tagebau Hambach der Fa. Rheinbraun im rheinischen Braunkohlenrevier** liegt im Zentrum der Erftscholle. Abgebaut werden die Flöze Frimmersdorf und Garzweiler. Das Liegende bilden schluffige und humose Tone des Unteren Mittel-Miozän. Durch marin-lagunäre Sande werden die Flöze im Nordteil des Tagebaus in maximal 6 Teilflöze aufgespalten. Die Tektonik der Erftscholle wird von Abschiebungen geprägt, die nach der Sedimentation der Kohle erfolgten. Der Tagebau hat seit 1980 eine sehr diverse Carpo-

flora geliefert, eine Mischflora aus paläotropischen und arktotertiären Elementen. Wirbeltiere wurden 1986 in einem sandgefüllten Flussbett entdeckt, das in die Flöze eingelagert ist. Die Fundschicht konnte bis zur Überbaggerung 1997 ausgebeutet werden. 5 000 Knochen, Zähne und Hautplatten sowie Magensteine und Kotballen konnten geborgen werden. Die vom Institut für Paläontologie der Universität Bonn bearbeiteten mehr als 75 Säugetiertaxa geben Hinweise auf die Klimaentwicklung.

Eine weitere Exkursion führte in den Steinbruch Rohdenhaus-Süd der Firma Rheinkalk GmbH & Co. KG bei Wülfrath, eine der größten Abbaustätten von Kalkstein in Europa. Hier werden jährlich 5–10 Mio t Massenkalk des tiefen Ober-



### *Lackprofil im Ruhrlandmuseums*

devon (Adorf-Stufe) gewonnen, der in einer Mächtigkeit von 300 m ansteht. Der etwa 2 km in Nord-Süd-Richtung verlaufende und bis 1 km breite Steinbruch liegt an der nach Norden abtauchenden Flanke des Velbert-Sattels. Die Kalksteine sind durch tiefreichende Höhlensysteme stark verkarstet. Die unterkretazischen Höhlenfüllungen sind wegen ihrer Pflanzenfossilien bedeutsam; in Europa gibt es nur wenige so reichhaltige Fundorte von terrestrischer fossilführender Unterkreide.

In Dortmund-Dorstfeld, Wörthstrasse, wurde das **Grubengasgewinnungsfeld Wilberd** besichtigt. Dort wird Grubengas in zwei Bohrungen gefasst und von einer mobilen Gasabsaugungsanlage einem Generator zugeführt. Die Leistung reicht aus, 400–500 Haushalte mit Strom zu versorgen. An dem Projekt ist eine Firma beteiligt, die Erfahrungen in der Gewinnung von Deponiegas gesammelt hatte. Die Absaugstation dient im Auftrag des Bergamtes Recklinghausen u.a. der Gefahrenabwehr und der Gewährleistung der Sicherheit der Anwohner. – Seit langem sind im Ruhrgebiet Zuströmungen von Methan an der Geländeoberfläche bekannt. In den letzten 10 Jahren kam es zu problematischen Gasaustritten aus dem Oberkarbon in der Stilllegungszone des Bergbaus im südlichen Stadtgebiet von Bochum und Dortmund. Die durch den Bergbau induzierte Entgasung übertrifft die natürliche Entgasung um Größenordnungen. Da dies für das gesamte Ruhrrevier zutrifft, werden

geologische und geotechnische Daten aus dem Steinkohlengebirge und dem Deckgebirge gesammelt. Seit einigen Jahren findet das Grubengas als Energiequelle erhöhte Aufmerksamkeit. Beschleunigt durch das „Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)“ wurden inzwischen etwa 40 Bewilligungen zur Erschließung und Nutzung von Grubengas erteilt. Auf den ersten Blick erscheint eine örtliche Stromerzeugung aus kleinen Gasturbinen ungewöhnlich. Angesichts des Strukturwandels in den Steinkohlenrevieren bietet das Grubengas jedoch wirtschaftlich interessante Nutzungsmöglichkeiten.

Die nächste Tagung wird als **70. Tagung der Norddeutschen Geologen** vom 11. bis 14. Juni 2003 in Neubrandenburg (Mecklenburg-Vorpommern) stattfinden. Themen werden u.a. die quartäre Landschaftsentwicklung sowie ein größeres Geothermik-Projekt sein. Die mittelalterliche Stadt mit ihrer norddeutschen Backsteingotik und einer modernen Fachhochschule für Landesökologie bietet günstige logistische Voraussetzungen für einen erfolgreichen Tagungsverlauf. *Konrad Murr, Rheinbach bei Bonn*

## Erstes internationales Coleoideen (Cephalopoden) Symposium

Unter der Überschrift „Coleoid Cephalopods Through Time“ trafen sich vom 17. bis 19. September 2002 ca. 40 national und international anerkannte Coleoideen-Spezialisten, um über die Bedeutung dieser Molluskengruppe in Vergangenheit und Zukunft zu diskutieren. In Vorbereitung zu diesem Symposium fand bereits ein Jahr zuvor ein nationales Arbeitstreffen statt. Unter der Organisation und Koordination von Prof. Dr. Helmut Keupp, Prof. Dr. Frank Riedel und Dr. Kerstin Warnke fanden Neontologen und Paläontologen zum ersten Mal zu einem internationalen Symposium gemeinsam den Weg nach Berlin-Lankwitz, auf den Campus der FU Berlin.

Neben den Vorträgen zu vielfältigen Themen wie „Palaeobiology, phylogeny and palaeobiogeography of belemnoids and related coleoids“ (Walter Kegel Christensen), „Developmental morphology of the coleoid arme crown: reflections on the phylogenetic position of belemnoids“ (Sigurd von Boletzky) oder „Coleoid classification and the systematic position of spirula. First results of molecular investigations“ (Kerstin Warnke & Jörg Plötner) wurden Poster mit neuen Erkenntnissen zum Thema vorgestellt.

Bereits während der Vortragsreihe kam es im zeitlich eng begrenzten Rahmen zu Diskussionen zwischen den Vertretern der einzelnen Fachrichtungen. Die lockere Atmosphäre im An-

schluss an die Vortragsreihe gab Gelegenheit, diese Diskussionen fortzuführen und zu vertiefen.

Als krönender Abschluss der Vorbereitungsphase entstand zu diesem Symposium ein hundert Seiten starkes Abstract-Band mit mehr als 30 Beiträgen, verfasst von den teilnehmenden Wissenschaftlern.

Dies ist Band 1 der neuen Zeitschriftenreihe „Berliner Paläobiologische Abhandlungen“, welche die Reihe E der „Berliner Geowissenschaftlichen Abhandlungen“ ablöst.

Wie bereits die Reihe E soll auch die neu ins Leben gerufene Zeitschriftenreihe einen Spiegel der Forschungsinteressen und Forschungsaktivitäten der Fachrichtung Paläontologie der FU Berlin darstellen und damit an alte Traditionen angeknüpft werden.

Neben vielen interessanten Artikeln finden sich in diesem mehr als hundert Seiten starken Symposiums-Band alle Adressen der Teilnehmer wieder.

Zu beziehen ist der Abstract-Band über: Selbstverlag Fachrichtung Paläontologie, Institut für Geologische Wissenschaften, Freie Universität Berlin, Malteser Straße 74–100, Haus D, D-12249 Berlin oder über die ISBN 3-9808531-0-1. Der Verkaufspreis beträgt 9,50 €.

In näherer Zukunft soll dem Abstract-Band ein Proceedings-Band folgen.

*René Hoffmann, FU-Berlin*



## Adressen

### BDG

**Vorsitzender:** Dr. Werner Pälchen

Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Halsbrücker Straße 31a, 09499 Freiberg; Tel.: 03731/294-239, Fax: 03731/22918, e-Mail: werner.paelchen@lfug.smul.sachsen.de

**BDG-Geschäftsführer und GMIT-Redaktion:** Dr. Hans-Jürgen Weyer

BDG-Geschäftsstelle, Oxfordstr. 20-22, 53111 Bonn; Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603; e-Mail: BDGBonn@t-online.de; Internet: <http://www.geoberuf.de>

Die BDG-Geschäftsstelle ist gleichzeitig Ansprechpartner für die Publikationsorgane GMIT und BDG-Mitteilungsblatt sowie zuständig für deren Anzeigengestaltung und für die Rubrik „Stellenmarkt“.

### DGG

**Präsident:** Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Friedrich-Wilhelm Wellmer

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Postfach 510153, 30631 Hannover; Tel.: 0511/6432243, Fax: 0511/6433676

**Schatzmeister und GMIT-Redaktion:** Dr. Heinz-Gerd Röhling

Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: 0511/643-3567, Fax: 0511/643-3667; e-Mail: [gerd.roehling@bgr.de](mailto:gerd.roehling@bgr.de)

### DEUQUA

**Präsident:** Prof. Dr. Wolfgang Schirmer

Abt. Geologie, Heinrich-Heine-Universität, Universitätsstr. 1, 40225 Düsseldorf; Tel.: 0211/81-12042, Fax: 0211/81-13955, e-Mail: [schirmer@uni-duesseldorf](mailto:schirmer@uni-duesseldorf)

**Geschäftsstelle und Schatzmeister:** Dr. Ernst-Rüdiger Look

Akademie der Geowissenschaften zu Hannover, Postfach 1114, 31519 Neustadt a. Rbg.; Tel.: 05032/3730

**Schriftleitung DEUQUA-Nachrichten und GMIT-Redaktion:** Dr. Eva-Maria Ikinger

Abt. Geologie, Heinrich-Heine-Universität, Universitätsstr. 1, 40225 Düsseldorf, Tel.: 0211/81-13739, Fax: 0211/81-13955, e-mail: [ikinger@uni-duesseldorf.de](mailto:ikinger@uni-duesseldorf.de)

### GGW

**Vorsitzender:** Dr. Werner Stackebrandt

Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg, Stahnsdorfer Damm 77, 14532 Kleinmachnow;

Tel.: 033203/36-702, Fax: 033203/36-600; e-Mail: [Stackebrandtw@lgrb.de](mailto:Stackebrandtw@lgrb.de)

**GMIT-Redaktion:** Dipl.-Geol. Ulrich Wutzke

Rebhuhnwinkel 42, 16356 Ahrensfelde; Tel.: 030/54378903, Fax: 030/54378904; e-Mail: [ulrich.wutzke@berlin.de](mailto:ulrich.wutzke@berlin.de)

### GV

**Vorsitzender:** Prof. Dr. Daniel Bernoulli

Geologisches Institut d. Univ., Bernoullistr. 32, 4056 Basel, SCHWEIZ; Tel.: (0041) 61/2673639, Fax: (0041) 61/2673613

e-Mail: [daniel.bernoulli@unibas.ch](mailto:daniel.bernoulli@unibas.ch)

**GMIT-Redakteur:** Prof. Dr. Gernold Zulauf

Institut für Geologie und Mineralogie der Universität, Schloßgarten 5, 91054 Erlangen;

Tel.: 09131/852-2617, Fax: 09131/852-9295; e-Mail: [zulauf@geol.uni-erlangen.de](mailto:zulauf@geol.uni-erlangen.de)

### Paläontologische Gesellschaft

**Vorsitzender:** Prof. Dr. W. von Königswald

Paläontologisches Institut der Universität., Nußallee 8, 53115 Bonn; Tel.: 0228/73-310, Fax: 0228/73-3509;

e-Mail: [koenigswald@uni-bonn.de](mailto:koenigswald@uni-bonn.de)

**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](mailto:m.nose@lrz.uni-muenchen.de)

# 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	S
	1	2	3	4	5	6
	8	9	10	11	12	13
	15	16	17	18	19	20
	22	23	24	25	26	27
	29	30				

### Juli

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

### August

Woche	M	D	M	D	F
31				1*	2
32	5	6	7	8	9
33	12	13	14	15	16
34	19	20	21	22	23
35	26	27	28	29	30

### November

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

### Dezember

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

## Internationaler Geokalender

Um den Service eines möglichst umfassenden Geo-Kalenders 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 Geologische Gesellschaft, 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, Oxfordstr. 20–22, 53111 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](http://www.dgg.de) und des BDG unter [www.geoberuf.de](http://www.geoberuf.de).

### 2003

#### Februar 2003

6.–7.2.: Oldenburg - **17. Oldenburger Rohrleitungsforum**. - ✉: Prof. Joachim Lenz, Institut für Rohrleitungsbau der FH, Industriestr. 11, 26121 Oldenburg; Tel.: 0441/9722-260, Fax: 0441/9722-277

10.–13.2.: Freiberg - **Short Course „Texture in Geology“**. - ✉: Prof. Dr. H. Schaeben, Institut für Geologie der TU Bergakademie Freiberg, Bernhard von Cotta Straße 2, 09596 Freiberg; Tel.: 03731/30-2784, Fax: 03731/39-4067, e-Mail: schaeben@geo.tu-feiberg.de

17.–21.2.: Freiberg - **Short Course „Introduction to GeoStatistics“**. - ✉: Prof. Dr. H. Schaeben, Institut für Geologie der TU Bergakademie Freiberg, Bernhard von Cotta Straße 2, 09596 Freiberg; Tel.: 03731/30-2784, Fax: 03731/39-4067, e-Mail: schaeben@geo.tu-feiberg.de

23.–28.2.: Jena - **63. Jahrestagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft**, in Verbindung mit der Frühjahrstagung der Arbeitsgemeinschaft Extraterrestrischer Forschung (Fachverband Extraterrestrischer Physik der Deutschen Physikalischen Gesellschaft DPG). -

✉: DGG-Tagung 2003, Institut für Geowissenschaften der Univ., Burgweg 11, 07749 Jena;  
Tel.: 03641/948-661, Fax: 03641/948-662,

e-Mail: [ddg2003@geo.uni-jena.de](mailto:ddg2003@geo.uni-jena.de),

Internet: [dgg2003.geo.uni-jena.de](http://dgg2003.geo.uni-jena.de)

26.–27.2.: Braunschweig - **Braunschweiger Grundwasserkolloquium** „Grundwasserbeschaffenheit heute und morgen“ – Themen: Grundwasserbeschaffenheit und -schutz in den gesetzlichen Bestimmungen; Instrumentarien der Grundwasserüberwachung; Sanierungsstrategien, Bewertung der Verschmutzungsempfindlichkeit von Grundwasserkörpern. - ✉:

Prof. Dr. Joachim Wolff, Inst. f. Geowissenschaften der TU, Gruppe Grundwasser und Boden; Postfach 38023, 38106 Braunschweig; Tel.: 0531/391-7252, Fax: 0531/391-7251; e-Mail: [joachim.wolff@tu-bs.de](mailto:joachim.wolff@tu-bs.de); und: Zentralstelle für Weiterbildung der TU, Herr D. Kähler, Postfach 3329, 38023 Braunschweig; Tel.: 0531/391-4211, Fax: 0531/391-4215, e-Mail: [d.kaehler@tu-bs.de](mailto:d.kaehler@tu-bs.de);  
Internet: [www.tu-bs.de/zfw/index.htm](http://www.tu-bs.de/zfw/index.htm)

#### März 2003

10.–15.3.: Freie Universität Berlin - **International Symposium on Environmental Change in Cen-**

**tral Asia: Climate-Geodynamics-Evolution-Human Impact.** - ✉: Bernd Wünnemann, Ecosystem Dynamics in Central Asia (EDCA), Freie Universität Berlin, Malteserstr. 74-100, 12249 Berlin. Tel.: +49 30 838 70 631. Fax: +49 30 838 70 438. Email: wuene @zedat. fu-berlin. de. [http://www.geog.fu-berlin.de/%7Eedca/symposium\\_2003.html](http://www.geog.fu-berlin.de/%7Eedca/symposium_2003.html)

11.–14.3.: Leipzig: **TerraTec 2003** - Internationale Fachmesse für Umwelttechnik und Umweltdienstleistungen. - ✉: Dr. Deliane Träber, Tel.: 0341/678-8297, Fax: 0341/678-8292, e-Mail: Internet: [www.terratec-leipzig.de](http://www.terratec-leipzig.de)

14.–16.03.: Bensberg bei Köln (Kardinal-Schulte Haus) - **30. Treffen des Arbeitskreises „Wirbeltierpaläontologie in der Paläontologischen Gesellschaft“.** Rahmenthema: „Nahrungsanpassungen“, auch freie Themen möglich. - ✉: Dr. D. Kalthoff: [d.kalthoff@uni-bonn.de](mailto:d.kalthoff@uni-bonn.de) bzw. Prof. Dr. W. v. Koenigswald: [koenigswald@uni-bonn.de](mailto:koenigswald@uni-bonn.de); Inst. f. Pal., Nußbaumallee 8, 53115 Bonn

22.–23.3.: Leinfelden - **8. Petrefakta** - Messe ausschließlich für Fossilien und alles, was zum Sammeln benötigt wird; mit attraktiven Beiprogramm. - ✉: Goldschneck-Verlag, Postfach 1265, 71399 Korb; Tel.: 07151/660-119, Fax: 07151/660-778, eMail: [Goldschneck@t-online.de](mailto:Goldschneck@t-online.de)

27.–30.3.: Philadelphia (Pennsylvania, USA) - **National Earth Science Teachers Association.** - ✉: NESTA, 2000 Florida Avenue, NW, Washington, DC 20009, USA; Tel.: (001) 202-462-6910, Fax: (001) 202328-0566, e-mail: [fireton@kosmos.agu.org](mailto:fireton@kosmos.agu.org)

## April 2003

3.–5.4.: Freiberg/Sachsen - **18. Geowissenschaftliches Lateinamerika-Kolloquium.** - ✉: Lehrstuhl für Allgemeine und Historische Geologie, Bernhard-von-Cotta-Str., 09596 Freiberg/Sachsen; Fax: 03731/393-599, e-mail: [LAK2003.tu-freiberg.de](mailto:LAK2003.tu-freiberg.de), <http://www.geo.tu-freiberg.de/dynamo/LAK.htm>

13.–16.4.: Nancy (Frankreich) - **Uranium Geochemistry - Ore Deposits, Remediation, Natural Analogues.** - ✉: Michel Cuney, Chairman, B.P. 23, 54501 Vandoeuvre-Lès-Nancy, Frankreich; Tel.: (0033) 3/83684709, e-Mail: [Michel.Cuney@g2r.uhp-nancy.fr](mailto:Michel.Cuney@g2r.uhp-nancy.fr), Internet: [www.uranium2003.uhp-nancy.fr](http://www.uranium2003.uhp-nancy.fr)

22.–26.4.: Erlangen - **124. Tagung des Oberrheinischen Geologischen Vereins.** Rahmenthema: „Regionale Geologie und angewandte Geowissenschaften im Großraum Erlangen“. - ✉: Prof. Dr. Roman Koch (Gesamtorganisation), Prof. Dr. R. Höfling (Exkursionen), Inst. f. Paläontologie, Löwenichstr. 28, 91054 Erlangen; R. Koch: Tel.: 09131/852-2714, -2622 (Sekr. Frau Wenninger), Fax: 09131/852-2690, e-mail: [rkoch@pal.uni-erlangen.de](mailto:rkoch@pal.uni-erlangen.de); R. Höfling: Tel.: 09131/852-2710, -2622 (Sekr. Frau Wenninger), Fax: 09131/852-2690, e-mail: [richie@pal.uni-erlangen.de](mailto:richie@pal.uni-erlangen.de)

## Mai 2003

Mai: Isfahan (Iran) - **International Symposium on Karst and Hard Rock Formations.** - ✉: Dr. A. Afrasiabian, National Karst Study and Research Center, PO Box 15875-3584, Tehran, Iran; Tel.: +98-21-752-0474, Fax: +98-21-753-3186

8.–9.5.: Hamburg - **ITVA-Symposium 2003.** Thema: Reaktivierung/Revitalisierung von Verkehrsflächen“. - ✉: Ingenieurtechnischer Verband Altlasten ITVA, Pestalozzistr. 5–8, 13187 Berlin; Tel.: 030/4863-8280, Fax: 030/4863-8746; e-Mail: Internet: [www.itv-altlasten.de](http://www.itv-altlasten.de)

12.–14.5.: Teheran (Iran) - **4th International Conference on Seismology and Earthquake Engineering.** - ✉: International Institute of Earthquake Engineering and Seismology (IIEES), P.O. Box 19395 3913 Teheran, Iran. Tel.: (0098) 21-2830830, Fax: (0098) 21-2299479; e-Mail: [iiees@dena.iiees.ac.ir](mailto:iiees@dena.iiees.ac.ir)

12.–16.5.: Gent (Belgien) - **ConSoil 2003 – 8th International FZK/TNO Conference on Contaminated Soil.** - ✉: Luc Niville, SEMICO N.V., Korte Meer 16, 9000 Gent, Belgien; Tel.: (0032) 9233-

8660, Fax: (0032) 9233-8597, e-Mail: consoil@semico.be

19.–24.5.: Bad Ragaz (Schweiz) - **Geotop 2003 – Internationale Tagung der Arbeitsgruppe Geotopschutz Schweiz, des GEOForumsch und der Fachsektion Geotop der Deutschen Geologischen Gesellschaft.** Thema: Geotope wie schützen – Geotope wie nutzen? - ☒: Peter Heitzmann, Bundesamt für Wasser und Geologie, Landesgeologie, 3003 Bern-Ittigen, Schweiz; Fax.: (0041) 31-324/7681, e-Mail: peter.heitzmann@bwg.admin.ch; Internet: www.geoforum.ethz.ch und www.geotop.de

### Juni 2003

11.–12.6. : Aachen - **3. Internationales Kolloquium "Hochleistungsabbaubetriebe – Strebau, Örterbau und weitere Abbauverfahren".** - ☒: Institut für Bergbaukunde I der RWTH, Wüllnerstr. 2, 52056 Aachen; Tel.: 0241/809-5673, Internet: www.rwth-aachen.de/bb1

11.–13.6.: Neubrandenburg - **70. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen.** Themen: Regionale Geologie Norddeutschlands und NW-Polens, Angewandte Geologie, Geotopschutz/Geotourismus, Archäologie, grenzüberschreitende Geo-Projekte BRD/Polen; Exkursionen (geplant): Küstengeologie Insel Rügen, Geopark Mecklenburgische Eiszeitlandschaft (beide ganztägig), Geologie der Region Neubrandenburg (halbtägig) - ☒: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie/Geologischer Dienst Mecklenburg-Vorpommern, PD Dr. Ralf-O. Niedermeyer, Goldberger Str. 12, 18273 Güstrow; Tel.: 03843/777-770, Fax: 03843/777-660, e-Mail: ralf-otto.niedermeyer@lung.mv-regierung.de; Geologischer Dienst M-V, Außenstelle Neubrandenburg, Dipl.-Geol. Klaus Granitzki, Neustrelitzer Str. 120, 17033 Neubrandenburg; Tel.: 0395/380-3500 bzw. -3501, Fax: 0395/380-3599, e-Mail: lungnb@t-online.de

15.–17.6.: Uppsala (Schweden) - **7th ICOBTE – International Conference on Biogeochemistry**

**of Trace Elements.** - ☒: George R. Gobran, Fax: +46-18-67-3430, e-mail: George.Gobran@eom.slu.se, <http://www-conference.slu.se/7thICOBTE/index.htm>

17.–20.6.: Bologna (Italien) – **European Congress on Regional Geoscientific Cartography and Information Systems.** Themen: Geology and Soil Sciences, Sustainable Management of Natural Resources, Agriculture and Soil Conservation, Coastal Management, Geology of Urban Areas, Climate Changes, Education and Divulgence of Geology, Geographical Information Systems and Remote Sensing, Water Management. - ☒: Servizio Geologica, Sismico e die Suoli, Regione Emilia-Romagna, V. le Silvani 4/3, 40122 Bologna, Italien; Fax: +39/051-284208

16.– 18.6.: Rovaniemi (Finnland) – **5th International Conference on the analysis of Geological and Environmental Materials.** - ☒: <http://www.gs.fi/geoanalysis2003>

15.–19.6.2003: Dresden (Schloß Pillnitz) - **Internationale Konferenz „Green Brownfield II“** - ☒: Prof. H. Klapperich, Kompetenzzentrum für Interdisziplinäres Flächenrecycling, Petersstr. 13, 09599 Freiberg; Fax: 03731/39-3501, e-Mail: CIF@ifgt.tu-freiberg.de

22.–26.6.: Modena (Italien) – **Euroclay 2003 Conference of the European Clay Group Association.** - ☒: e-mail: brigatti@unimo.it, <http://www.unimo.it/euroclay2002/>

22.–27.6.: Victoria (BC, Kanada) - **8th International Kimberlite Conference.** - ☒: Conference Secretariat, c/o Venue West Conference Services Ltd., 645 The Landing, 375 Water Street, Vancouver, BC, V6B 5C6, Kanada; Tel.: (001) 604-681-5226, Fax: (001) 604-681-2503, e-Mail: 8IKC@venuewest.com, Internet: www.8IKC.com Juli 2003

21.–27.7.: Cuenca (Spanien) - **5th European Ostracodologists' Meeting.** - ☒: Dr. Angel Bal

tanás. Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Madrid, 28049 Madrid (Spain). Tel. 34 91 397 8195. E-mail: angel.baltanas@uam.es. Internet: <http://www.uv.es/EOM-V/>

23.–31.7.: Reno (Nevada, USA): **XVI INQUA-Congress** zum Thema „Shaping the Earth – a Quaternary Perspective“. - ✉: Ms. M. Jons, Division of Hydrologic Sciences, Desert Research Institute, 2215 Raggio Parkway, Reno NV 89512, USA, e-Mail: [inquao3@dri.edu](mailto:inquao3@dri.edu)

### August 2003

5.–7.8.: Nördlingen - **3rd International Conference on Large Meteorite Impacts**. - ✉: Burkhard Dressler, Lunar and Planetary Institute, Houston (Texas, USA); e-Mail: [dressler@lpi.usra.edu](mailto:dressler@lpi.usra.edu)

10.–16.8.: Utrecht (Niederlande) - **XVth International Congress on Carboniferous and Permian Stratigraphy and 55th Meeting of the Committee for Coal and Organic Petrology**. - ✉: Ms. Margriet de Ruijter, FBU – Congressbureau, PO Box 80125, 3508 TC Utrecht, Niederlande; Tel.: +31-30-253-2728, Fax: +31-30-253-5851, e-mail: [m.deruijter@fbu.uu.nl](mailto:m.deruijter@fbu.uu.nl), <http://www.nitg.tno.nl>

18.–21.8.: San Juan City (Argentinien) – **9th International Symposium on the Ordovician system – 7th International Graptolite and Field Meeting of the Subcommittee on Silurian Stratigraphy**. - ✉: ISOS: Matilde S. Beresi, e-mail: [mberesi@labocricyt.edu.ar](mailto:mberesi@labocricyt.edu.ar), IGC-SSS field meeting: Gladys Ortega, e-mail: [gortega@aenet.com.ar](mailto:gortega@aenet.com.ar) or Guillermo F. Aceñolaza, e-mail: [acecha@unt.edu.ar](mailto:acecha@unt.edu.ar)

29.8.–3.9.: Dublin (Irland) - **21st International Geochemical Exploration Symposium (IEGS)**. - ✉: Nicola Meenan, Conference Account Manager, Conference Partners Ltd., 96 Haddington Rd., Ballsbridge, Dublin 4, Irland; Tel.: (00353) 1/66-77188, Fax: (00353) 1/66-43701; e-Mail: [nmeenan@conferencepartners.ie](mailto:nmeenan@conferencepartners.ie), Internet: [www.conferencepartners.ie](http://www.conferencepartners.ie)

31.8.–3.9.: Dublin (Irland) - **3rd North Atlantic Minerals Symposium (NAMS)**. - ✉: Nicola Meenan, Conference Account Manager, Conference Partners Ltd., 96 Haddington Rd., Ballsbridge, Dublin 4, Irland; Tel.: (00353) 1/66-77188, Fax: (00353) 1/66-43701; e-Mail: [nmeenan@conferencepartners.ie](mailto:nmeenan@conferencepartners.ie), Internet: [www.conferencepartners.ie](http://www.conferencepartners.ie)

### September 2003

2.–3.9.: Guateng (Südafrika) - **ISRM 2003 – Technology Roadmap for Rock Mechanics**. - ✉: <http://www.saimm.co.za>

2.–7.9.: Mainz: **9th Biannual Joint Meeting of Regional Committees on Northern Neogene and Paleogene Stratigraphy (RCNNS/RCNPS)**. - Kontaktadresse: Dr. Kirsten I. Grimm, Institut für Geowissenschaften der Johannes Gutenberg-Universität, Paläontologie, 55099 Mainz; Tel.: 06131/3923429, Fax: 06131/3924768, e-mail: [kgrimm@mail.uni-mainz.de](mailto:kgrimm@mail.uni-mainz.de), <http://www.palaeo.de/mainz>

3.–6.9.: Boxtel/Maastricht (Niederlande) - **2nd Workshop on Mesozoic and Cenozoic Decapod Crustaceans**. - ✉: René Fraaye, Oertijdmuseum de Groene Poort, Bosscheweg 80, 5283 WB Boxtel, Niederlande; Tel.: +31-411-616861, Fax: +31-411-616862, e-mail: [info@oertijdmuseum.nl](mailto:info@oertijdmuseum.nl)

7.–11.9.: Edinburgh (Großbritannien) – **6th International Symposium on Environmental Geochemistry (ISEG)**. - ✉: Dr. John G. Farmer, Department of Chemistry, University of Edinburgh, West Mains Road, Edinburgh EH9 3JJ, UK

7.–12.9.: Johannesburg (Südafrika) - **ISRM 10th International Congress of Rock Mechanics**. - ✉: Mrs. Karen Norman, Technology Roadmap for Rock Mechanics, P.O. Box 61127, ZA-2107 Marshalltown; Tel.: +27-11-834-1273, -1277, Fax: +27-11-833-8156, -5923

8.–13.9.: Hannover - **MAEGS 13 - Meeting of the Association of European Geological Societies**. - ✉: Dr. Volker Steinbach, Dr. Heinz-Gerd Röh-

ling, Stilleweg 2, 30655 Hannover; 0511/643-3567, 0511/643-3667

9. – 15.9.: Ljubljana (Slowenien) – **Hydrogeology in Geological Engineering**. - ☒: Slowene Committee of IAH; Andrej Juren, Kebetova 24, Sl.-1000 Ljubljana, Slowenien; e-mail: andrej.juren@siol.net

15. – 18.9.: Istanbul (Türkei) – **Industrial Minerals and Building Stones IMBS 2003**. - ☒: Erdogan Yüzer, Maden Fakültesi, Ayazaga Kampüsü, 80626 Maslak/Istanbul; Tel.:/Fax: +90-212-285-6146, e-mail: yuzer@itu.edu.tr

16. – 19.9.: Hannover – Emc 2003 – **European Metallurgical Conference**. Themen: Metal Extraction Influenced by Science and Technology, Environment, Economy and Regulation. Es werden Exkursionen in metallurgische Betriebe und Forschungsinstitute angeboten (Metallurgie, Technologie und ökologische Aspekte bei der Gewinnung und Verarbeitung von Buntmetallen, Leicht- und Selten-Metalle, Recycling, Lagerstättenaspekte). ☒: GDMB, Postfach 1054, 38668 Clausthal-Zellerfeld, Tel.: 05323/93790, Fax: 05323/937-937

22.–26.9.: Prag (Tschechische Republik) - **Conference on groundwater in fractured rocks – IAH Working Group on Hard Rock Hydrogeology**. - ☒: krasny@natur.cuni.cz, www.iah.org/cons.htm

22.–26.9.: Ljubljana (Slowenien) – **Conference on Groundwater in geological Engineering**. - ☒: Slovene Committee of IAH, Andre Juren, Kebetova 24, SL-1000 Ljubljana; e-mail: andrej.juren@siol.net, http://www.iah.org/conf.htm

24.–28.9.: Bochum - **Urbane Räume von morgen, eine Herausforderung für Ingenieure und Geowissenschaftler. Umwelt erkennen, gestalten und nachhaltig nutzen**. - 154. Jahreshauptversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft (DGG), Jahrestagung der Gesellschaft für Umweltgeowissenschaften (GUG) in der DGG.

Veranstaltungsort: Ruhr-Universität Bochum. - ☒: e-mail: dgg@bgr.de, http://www.dgg.de

28.9.–3.10.: Dallas (Texas, USA) - **73rd Annual Meeting of the Society of Exploration Geophysicists**. - ☒: SEHG Business Office; Tel.: (001) 918-497-5500, Fax: (001) 918-497-5557, http://www.seg.org

### Oktober 2003

6.–9.10.: Tunis (Tunesien) - **1st North Africa/Mediterranean Petroleum & Geosciences Conference and Exhibition**. - ☒ im Internet: www.eage.nl/conferences

### November 2003

4.–5.11.: Seattle (Washington, USA) – **Annual Meeting of the Geological Society of America**. - ☒: GSA Meetings Dpt., PO Box 9140, Boulder, CO 80301-9140, USA; Tel.: +1-303-447-2020, Fax: +1-303-447-1133

7.–8.11.: Bonn - **3. Deutscher Geologentag – mit Mitgliederversammlung des Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler BDG und der BDG-Bildungsakademie**, Ausschuß- und Arbeitskreissitzungen sowie großer Vortrags- und Diskussionsveranstaltung. - ☒: BDG-Geschäftsstelle, Oxfordstr. 20–22, 53111 Bonn; Tel.: 0228/696601, Fax: 0228/696603, e-Mail: BDGBonn@t-online.de; Internet: www.geoberuf.de

6.12.02–31.3.04: Berlin: Martin-Gropius-Bau, Niederkirchnerstraße 7; 9.05.03–24.08: Bonn: Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland: **Ausstellung „Menschen, Zeiten, Räume – Archäologie in Deutschland“**. Thema: Paläontologie und Archäologie der deutschen Bundesländer in den spektakulärsten Funden und wichtigsten Ausgrabungsstätten der letzten 25 Jahre. Eine Zeitreise von der Entstehung der Erde bis zur Gegenwart. Kontakt: Museum für Vor- und Frühgeschichte SMB-PK, Schloß Charlottenburg, 14059 Berlin. Tel. 030/326748-18; Fax 030/326748-12. E-Mail: mvf@smb.spk-berlin.de, mvf@smb.spk-berlin.de, http://www.archaeologie-in-deutschland.de

## Karrierechance mit Perspektive

# Hydrogeologe (w/m)



Die Smoltczyk & Partner GmbH, kurz S&P (<http://www.smoltczykpartner.de>), ist ein renommiertes, seit mehr als 25 Jahren bestens etabliertes, geotechnisches Ingenieurbüro in Stuttgart.

Wir suchen einen Hydrogeologen (w/m), dem wir Zug um Zug auch Führungsverantwortung übertragen wollen. Sein abwechslungsreiches Tätigkeitsspektrum umfasst hydrogeologische Beratungen und gutachterliche Tätigkeiten, einschließlich hydrogeologischer Modellierungen. Ein weiterer wichtiger Schwerpunkt werden Mineralwässer sein. Zusätzlich kommen übergreifende Projektleitungsaufgaben hinzu.

Sie sind berufserfahrener Geologe, mit hydrogeologischem Schwerpunkt, und Sie haben ausgezeichnete Kenntnisse in der Grundwassermodellierung sowie fundierte EDV-Kenntnisse/Praxis. Ihr nächstes Ziel ist nun, eine echte Schlüsselposition zu übernehmen.

Interessiert? Dann reichen Sie bitte Ihre Bewerbungsunterlagen, mit Angaben zur Gehaltsvorstellung und Verfügbarkeit bei der von uns beauftragten Dr. Dittmar Mayer Personalberatung, Burgherrenstr. 63, 70469 Stuttgart, Tel. 0711/8063700, Fax 0711/8063701, e-Mail: [personal.mayer@t-online.de](mailto:personal.mayer@t-online.de), ein. Er beantwortet gerne Ihre Fragen und verbürgt sich für Diskretion nach allen Seiten.

**Dr. Dittmar Meyer**  
personalmanagementberatung

**Diplom-Geologe**, 43. Jahre, verh., hochmotiviert, Ausbildung in Ingenieur- und Hydrogeologie mit postgradualen Aufbaustudiengängen, langjährige Praxis mit regelmäßiger und intensiver Weiterbildung, führungs- und akquisitionserfahren, Erfahrungen mit GIS und vertiefte Kenntnisse in der Grundwassermodellierung, sehr gute und breite EDV-Kenntnisse, sucht verantwortliche, ausbaufähige Position in einem eingeführten Büro. Zuschriften bitte an die BDG-Geschäftsstelle, Oxfordstraße 20–22, 53111 Bonn, unter Chiffre **1/12/02**.

### Viele Ergebnisse – zu wenig Beachtung?

Wissenschaftsjournalist („Die Zeit“, „Süddeutsche Zeitung“, „Geo“, „Die Welt“) und Diplom-Geologe berichtet über Naturwissenschaften und Technik und bietet publizistische Unterstützung auf Basis freier Mitarbeit an, z.B. bei Öffentlichkeitsarbeit, Broschüreneerstellung, Jubiläumsschriften.

Tel.: 040/38088824, e-Mail: [geotext@web.de](mailto:geotext@web.de)

# Anleitung für Autoren

Beiträge bitte nach Möglichkeit nur an einen der im Impressum und Adreßverzeichnis genannten GMT-Redakteure senden, am besten auf Diskette oder (in dringenden Fällen) per e-Mail – beides in Windows-lesbaren Formaten.

**Redaktionsschluß:** siehe Impressum

Zur formalen Gestaltung des Manuskripts:

Textprogramm: Windows-kompatible Dateien, nach Möglichkeit MS Word

Schriftart: Arial oder Times New Roman; 11er Schriftgröße, einfacher Zeilenabstand (bei diesen Vorgaben entspricht 1 Manuskriptseite in etwa einer Druckseite).

Keine Formatierungen bezüglich des Text-Layouts (keine Zentrierungen, keine Links- oder Rechtsbündigkeit, keine Trennungen, im Text keine Leerzeilen zwischen zwei Absätzen, kein Mehrspaltendruck etc.)

Allerdings wohl: Unterstreichungen, Fettdruck, Hoch- oder Tiefstellungen (z.B. m<sup>2</sup>) etc.

**Kurzbeiträge** (bis ½ Seite) sind am Textende mit dem ausgeschriebenen Vor- und Nachnamen sowie Wohn- oder Arbeitsort des Autors zu versehen (z. B. Michael Müller, Köln).

**Längere Beiträge** (mehr als ½ Seite) nennen unter der Überschrift den Autorennamen mit einem Stern (z.B. **Michael Müller \***) und am Textende, ebenfalls mit einem Stern markiert, die Anschrift und e-Mail-Adresse des Verfassers in Kursivschrift (*\* Anschrift; e-Mail*).

Namen **nicht** in Kapitälchen oder Großbuchstaben, sondern in normaler Schrift. **Zahlenangaben** mit einem Punkt zwischen den Tausenderstellen: 100.000 Jahre; 10.000 €; gilt nicht bei Datumsangaben wie 1. Januar 2001.

**Textbeiträge** haben folgenden **Aufbau:**

Überschrift (Fettdruck, zentriert, 12er Schrift); Leerzeile; ggf. Autor (11er Schrift); ggf. Leerzeile; Textbeitrag (11er Schrift, linksbündig)

Für die **Länge der Textbeiträge** gelten folgende Richtwerte:

- Tagungsberichte der an GMT beteiligten Gesellschaften: max. 2 Seiten (inkl. Fotos);
- Tagungsberichte nicht beteiligter Gesellschaften: ca. 1 Seite (inkl. Fotos);
- Rezensionen: max. ½ Seite (gewünscht sind nur Rezensionen monographischer Werke; keine Zeitschriftenbesprechungen).
- Vorstellung neuer Karten, CDs etc.: max. ½ Seite;
- Nachrufe: max. ½ Seite.

Eine Druckseite entspricht etwa 3.500 Zeichen. Achten Sie bitte darauf, daß sich die Texte inhaltlich eng an einer geowissenschaftlichen Kernaussage orientieren – dies gilt auch für Nachrufe, die sich auf die wissenschaftlichen Verdienste der betreffenden Personen konzentrieren sollen.

Sind für einen Beitrag **Abbildungen** vorgesehen, so markieren Sie bitte im Manuskript deren gewünschte Position. Die Abbildungen sind dem Manuskript separat beizulegen; sie werden später in den Text eingefügt. Es können Papiervorlagen, Diapositive sowie jpg-, pdf-, tif-Dateien o.ä. eingereicht werden. Achten Sie unbedingt auf eine ansprechende Qualität der Abbildungen – gelungene Farbfotos sind gerne willkommen.

**Literaturzitate** bitte möglichst sparsam verwenden (GMT ist keine wissenschaftliche Zeitschrift). Es gilt die „Richtlinie für die Verfassen geowissenschaftlicher Veröffentlichungen“ von Horatschek & Schubert 1998 (Hannover; Schweitzerbart). Die Autorennamen werden in normaler Schrift (keine Kapitälchen oder Großbuchstaben) geschrieben.

Beim Zitat von Kartenwerken versehen Sie die Maßstabsnennung bitte nach der Tausenderstelle mit einem Punkt. (Beispiel): 1:50.000.

**Die Redaktion behält sich das Recht auf Kürzungen vor.**

Ergebnisse von Anfang an.

Messungen und Probenahmen von Umweltschadstoffen müssen stets schnell und verlässlich Ergebnisse liefern. Geräte und Systeme von Honold Umweltmesstechnik sind für die hohen Anforderungen des täglichen praktischen Einsatzes ausgelegt. Robust, flexibel und präzise. So erreichen Sie die maximale Effizienz Ihrer Feldarbeiten.

### Gasmesssystem GPMS200:

- Probenahmen und online-Messungen
- Vorprogrammierte Routinen zur Messung von Boden- und Raumluft
- PC-Software für Datenimport und Datenexport (Chipkartensystem optional)
- Bohrlochpackersystem TWINPAK integriert



### Das Komplettprogramm für Ihre Gasmesstechnik:

- Probenahmesysteme für Bodenluft, Deponiegas und Raumluft
- Gasmessgeräte und Gasanalysatoren
- Kundenspezifische Messsysteme



# Gefährdungsabschätzung.



Altlastensanierung

Asbestanalytik

Baugrundbeurteilung

Baustellenkoordination

Flächenrecycling

**Gefährdungsabschätzung**

GIS-Bearbeitung

Grundwassermodellierung

Innenraumschadstoff-Analyse

# UCR<sup>®</sup>

Umweltconcepte Ruhr GmbH

*Concepte für die Zukunft.*

Business Parc Essen-Nord

Schnieringshof 10-14

D-45329 Essen

Telefon 02 01 / 82 16 70

Telefax 02 01 / 82 16 777

E-Mail [info@ucr.de](mailto:info@ucr.de)

Internet <http://www.ucr.de>