

DEUTSCHE GEOLOGISCHE GESELLSCHAFT**SEITE DES PRÄSIDENTEN**

Liebe Kolleginnen, Liebe Kollegen,

nachdem wir im vergangenen Jahr die großartige Tagung GEO Berlin '98 hatten, über die im letzten Heft berichtet worden ist, müssen wir in diesem Jahr die Umsetzung der veränderten Satzung unserer Gesellschaft angehen. Dies bedeutet, dass wir zum ersten Mal in der Geschichte unserer Gesellschaft eine Briefwahl organisieren müssen. Das Präsidium hat in seiner Sitzung am 08. Februar 1999 den Wahlvorstand eingesetzt. Herrn KREYSING haben wir gebeten, den Vorsitz des Wahlvorstandes zu übernehmen. Für die technische Abwicklung und als Vertreterin haben wir unsere Sekretariatsmitarbeiterin, Frau HEINRICHS, eingesetzt. Ferner werden Herr HENNINGSEN und Herr BETZ im Wahlvorstand mitarbeiten.

Aus dem in diesem Heft veröffentlichten Wahlauf Ruf ersehen Sie, dass die Mitglieder bis acht Wochen vor dem Wahltermin, der Ende Juli liegt, aufgerufen sind, für das neu zu wählende Präsidium Kandidatenvorschläge zu machen. Der Vorschlag des Präsidiums wird Ihnen mit den Wahlunterlagen zugesandt.

Auf Anregung des Präsidiums hat sich ein Arbeitskreis junger Geowissenschaftler in unserer Gesellschaft zusammengefunden. Ansprechpartner hierfür ist Dr. Manfred DÖLLING im Geologischen Landesamt Nordrhein-Westfalen, Krefeld. Herr DÖLLING hat die Vorstellungen, die unsere jungen Mitglieder haben, auf der Präsidiumssitzung vorgetragen. Das Präsidium unterstützt die Arbeit dieses Arbeitskreises und bittet alle jungen Mitglieder sich aktiv an der Arbeit zu beteiligen, denn sie sind diejenigen, die die Gesellschaft im nächsten Jahrhundert tragen und gestalten.

Wie ich Ihnen vor einiger Zeit berichtete, haben sich die Geowissenschaftlichen Gesellschaften der Festen Erde zu einer Konferenz der Vorsitzenden zusammengefunden. Diese Konferenz hat wesentlich zum Gelingen der Geotagung in Berlin beigetragen. Da es immer schwieriger wird, bei der hohen Belastung der Kolleginnen und Kollegen ehrenamtliche Mitarbeiter für solche redaktionellen Arbeiten zu finden, ist es unbedingt notwendig, mehrere Gesellschaften zusammenzuführen, um so eine größere Auflage für ein Mitteilungsblatt zu erhalten, die eventuell eine Professionalisierung der redaktionellen Arbeiten erlaubt. Nunmehr wird diskutiert, ob es möglich ist, ein gemeinsames Nachrichtenblatt für die Geowissenschaften der Festen Erde zu schaffen. Auf der Basis unserer Nachrichten der DGG soll versucht werden, unter Beteiligung des BDG ein solches Blatt zu schaffen. Doch sollte dies nicht ohne Beteiligung der Mitglieder erfolgen. Ich bitte Sie daher, mir Ihre Meinung zu solchen Vorhaben mitzuteilen, damit dies in die laufenden Beratungen einfließen kann.

Mit den besten Grüßen und Glückauf

Ihr

Peter NEUMANN-MAHLKAU

Wahl des Präsidiums der DGG für den Zeitraum 2000 - 2002

Erstmals in der Geschichte der DGG wird das Präsidium der Gesellschaft per Briefwahl gewählt. Siehe hierzu auch die in Heft 65 der Nachrichten der DGG veröffentlichte Wahlordnung sowie die in Heft 61 veröffentlichte neue Satzung.

Zu wählen sind die folgenden Positionen:

- der Präsident bzw. die Präsidentin
- der erste Vizepräsident bzw. die erste Vizepräsidentin
- der zweite Vizepräsident bzw. die zweite Vizepräsidentin
- der Schatzmeister bzw. die Schatzmeisterin
- der Schriftführer bzw. die Schriftführerin

Als Wahltermin wurde vom Wahlleiter der 2. August festgesetzt.

Für die neu zu besetzenden Positionen im Präsidium können neben den Vorschlägen

des Präsidiums von den Mitgliedern Alternativvorschläge beim Wahlvorstand eingereicht werden.

Diese Wahlvorschläge müssen laut Wahlordnung spätestens 8 Wochen vor dem Wahltermin beim Wahlvorstand eingegangen sein. Dies wäre der 4. Juni 1999.

Der Wahlvorstand setzt zusätzlich zum Vorschlag des Präsidiums die zwei von den Mitgliedern am häufigsten genannten Kandidaten auf den Stimmzettel, soweit sie mindestens 30 Nennungen erreicht und nach Rücksprache die Zustimmung bei einer eventuellen Wahl erklärt haben.

Ihre Wahlvorschläge richten Sie bitte schriftlich an den:

Wahlvorstand
z. Hd. Dr. Klaus KREYSING
Geschäftsstelle der DGG
Stilleweg 2
30655 Hannover

Klaus KREYSING, Hannover

Liebe Mitglieder der DGG,
werden auch Sie für unsere gemeinsame Gesellschaft aktiv!
Werben Sie ein neues DGG-Mitglied!

Sie erhalten dafür ein Heft der Schriftenreihe der DGG
nach Ihrer Wahl (siehe Bestell-Formular am Ende dieses Heftes).

Senden Sie das ausgefüllte Anmeldeformular des neu geworbenen Mitglieds
unter Angabe Ihrer Adresse sowie Ihrer Mitgliedsnummer

direkt an den:

Schatzmeister
der Deutschen Geologischen Gesellschaft
Stilleweg 2
30655 Hannover

Tel.: 0511-643-3567, Fax: 0511-643-3667, e-mail: gerd.roehling@bgr.de

Ein Anmeldeformular ist diesem Heft beigelegt

NEUERSCHEINUNG

Vegetation und Paläoklima der Weichsel-Kaltzeit im nördlichen Mitteleuropa

Ergebnisse paläobotanischer, -faunistischer und geologischer Untersuchungen

Holger FREUND & Gerfried CASPERS

(Herausgeber)

Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 4

Preis: 50.- DM, DGG-Mitglieder zahlen 35.- DM (+ Porto- u. Verpackungskosten)

Die Beeinflussung des Klimas durch den Menschen ist eines der beherrschenden Umweltthemen unserer Zeit. Dabei sind natürliche und anthropogene Klimaveränderungen schwierig voneinander zu trennen. Die Beiträge im vorliegenden Heft befassen sich mit den natürlichen Klimaschwankungen im Früh- und Pleniglazial der letzten Kaltzeit. Vier neue Sequenzen werden paläobotanisch beschrieben. Darunter befindet sich mit der Bohrung Groß Todtshorn (Lüneburger Heide) die derzeit vollständigste weichselzeitliche Folge im mitteleuropäischen Tiefland. Geologie und Genese des Beckens von Groß Todtshorn wurden durch Bohrungen, Seismik, Georadar und Geoelektrik erkundet, die Bohrkernkerne isotopenanalytisch, paläomagnetisch, paläobotanisch und -faunistisch untersucht.

Zusammenfassend wird über Möglichkeiten und Einsetzbarkeit von Uran/Thorium-Datierungen berichtet sowie der Stand der terrestrischen Paläoklimaforschung unter Berücksichtigung geologischer, paläobotanischer und -faunistischer Untersuchungen für das nördliche Mitteleuropa beschrieben.

Inhaltsverzeichnis:

- CASPERS, G.: Die eem- und weichselzeitliche Hohlform von Groß Todtshorn (Kr. Harburg; Niedersachsen) - Geologische und palynologische Untersuchungen zu Vegetation und Klimaverlauf der letzten Kaltzeit
- FREUND, H.: Die Vegetation im Weichsel-Früh- und -Hochglazial von Groß Todtshorn (Kr. Harburg; Niedersachsen) anhand botanischer Makroreste
- WALKLING, A.: Käferkundliche Untersuchungen an weichselzeitlichen Ablagerungen der Bohrung Groß Todtshorn (Kr. Harburg; Niedersachsen)
- GEYH, M.A. & TECHMER, A.: $^{230}\text{Th}/^{234}\text{U}$ -Datierung der organogenen Sedimente der Bohrung Groß Todtshorn (Kr. Harburg; Niedersachsen)
- GRINAT, M., WIEDERHOLD, H. & ZIEKUR, R.: Geophysikalische Messungen im Bereich der Hohlform Groß Todtshorn (Kr. Harburg; Niedersachsen)
- ROLF, C.: Magnetostratigraphische Untersuchungen am Bohrkern aus der Hohlform Groß Todtshorn (Kr. Harburg; Niedersachsen)
- FREUND, H.: Eem- und weichselzeitliche Ablagerungen der Bohrung Neuenhaus-Veldhausen (Grafschaft Bentheim; Niedersachsen)
- FREUND, H., MEYER, K.-J. CASPERS, G. & HÖFLE, H.†: Pollenstratigraphische Untersuchungen zum Eem-Interglazial und Brörup-Interstadial von Barendorf (Kr. Lüneburg; Niedersachsen)
- FREUND, H. & CASPERS, G.: Eem-Interglazial und Weichsel-Frühglazial - palynologische Untersuchungen im Dell-Grund bei Wittenmoor in der Altmark (Kr. Stendal; Sachsen-Anhalt)
- GEYH, M.A., HENNIG, G.† & ÖZEN, D.: U/Th-Datierung interglazialer und interstadialer Niedermoortorfe und Lignite - Stand und Zukunft

CASPERS, G. & FREUND, H.: Die Vegetations- und Klimaentwicklung des Weichsel-Früh- und -Hochglazials im nördlichen Mitteleuropa

Bestellungen richten sie bitte an die Geschäftsstelle der DGG, Stilleweg 2, 30655 Hannover

Asteroiden, Meteoriten, Impakte

16. – 20.05.2000, Nördlingen

Erste Ankündigung der gemeinsamen Frühjahrstagung der Astronomischen Gesellschaft und der Deutschen Geologischen Gesellschaft.

Zum zehnjährigen Bestehen des Rieskrater-Museums Nördlingen im Ries veranstalten die Astronomische Gesellschaft und die Deutsche Geologische Gesellschaft gemeinsam eine Tagung, die die Wechselwirkung kleiner Körper im Sonnensystem mit den Planeten, insbesondere der Erde zum Thema hat.

Eine formale Einladung wird im Sommer 1999 ergehen. Besondere Fragen und Anregungen können an den örtlichen Hauptkoordinator gerichtet werden:

Dr. Nikolaus VOGT, Luckengasse 26, 86720 Nördlingen; Tel./Fax: 09081-25377; e-mail: nikolaus.vogt@t-online.de

Hubert MILLER, München

Gründung einer „Arbeitsgemeinschaft Junger Geowissenschaftler/-innen in der DGG“

Auf Initiative einiger junger Geowissenschaftler/-innen aus Universitäten, Geologischen Ämtern und der Geo-Industrie wurde Oktober 1998 in Berlin eine „Arbeitsgemeinschaft Junger Geowissenschaftler/-innen in der Deutschen Geologischen Gesellschaft“ ins Leben gerufen. Angeregt wurde diese Initiative durch die Gründung einer Sektion „Jeunes Géologues“ unserer französischen Schwestergesellschaft, der Société Géologique de France (SGF).

Ein erstes Zusammentreffen fand auf Anregung des Präsidenten der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Prof. Dr.-Ing. Peter NEUMANN-MAHLKAU, am 28. November im Geologischen Landesamt Nordrhein-Westfalen statt. Als Vertreterin des Präsidiums konnte Dipl.-Geol. Claudia HOLL-HAGEMIEER zehn Geologen/innen aus den Bereichen der Universitäten, der Geologischen Landesämter und der Industrie in Krefeld begrüßen. Ebenso waren die Vertreter der Studentinnen und Studenten der DGG, Monika KROLL (Universität Münster) sowie Achim SCHROEDER (TU Clausthal), anwesend. Im Arbeitskreis wurden insbesondere Aufgaben und Ziele dieser neuen Gruppierung in der Deutschen Geologischen Gesellschaft diskutiert. Die in der Diskussion entwickelten Ideen und Anregungen der Arbeitsgemeinschaft, die vor allem die Betreuung und Förderung des geowissenschaftlichen Nachwuchses zum Inhalt hatten, wurden Anfang Februar in Hannover dem Präsidium durch Dr. Manfred DÖLLING unterbreitet.

Interessenten, die sich am Arbeitskreis beteiligen möchten, setzen sich bitte mit Manfred DÖLLING, Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, in Verbindung. Die nächste Sitzung ist für März 1999 vorgesehen.

Kontakt:

Dr. Manfred DÖLLING

Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen

De-Greiff-Str. 195

47803 Krefeld

Tel.: 02151-897-448

Fax.: 02151-897-505

geosurvey@mail.gla.nrw.de

FACHSEKTION INGENIEURGEOLOGIE

12. Nationale Tagung für Ingenieurgeologie

Die 12. Nationale Tagung für Ingenieurgeologie, veranstaltet von der Fachsektion Ingenieurgeologie der Deutschen Geologischen Gesellschaft und der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik findet vom 12. bis 16. April 1999 in der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg in Halle, Wissenschaftszentrum Kröllwitzer Straße 44 statt. Dazu sind Sie herzlich eingeladen.

Programmübersicht:

Montag, 12. 4.99

18.00 h Icebreaker-Party in der Neuen Residenz

im Institut für Geologische Wissenschaften und Geiseltalmuseum, Domstraße 5

Dienstag, 13.4.99

8.00 h Vorexkursion in die Braunkohle-Landschaft im Südraum von Leipzig

ab Bus-Hbf. Halle/S., E.-Kamieth-Platz

18.00 h Mitgliederversammlung der Fachsektion Ingenieurgeologie

im Institut für Geologische Wissenschaften und Geiseltalmuseum, Domstraße 5

20.00 h Empfang des Oberbürgermeisters der Stadt Halle im Stadthaus am Marktplatz

Mittwoch, 14.4.99

8.15 h – 9.00 h Eröffnung und Begrüßung

9.00 h – 16.00 h Vorträge mit Diskussionen

16.30 h – 18.30 h Workshop Geoinformation im Tagungsgebäude Kröllwitzer-Straße 44

20.00 h Gesellschaftsabend

Ein Abend bei den Halloren, der Salzwirkerbrüderschaft im Thale zu Halle, mit Schauspielen, Silberschatz, regionalen Spezialitäten und Musik.

Donnerstag, 15.4.99

8.30 h – 12.00 h Fortsetzung des Workshops

8.30 h – 12.15 h Vorträge mit Diskussionen

13.30 h – 17.00 h Podiumsdiskussion, Vorträge und Posterausstellung im Tagungsgebäude Kröllwitzer-Straße 44

Freitag, 16.4.99

Nachexkursion 1:

Wasserkraft- und Stauanlagen im Thüringer Wald

8.00 Uhr ab Bus-Hbf. Halle/S., E.-Kamieth-Platz

Nachexkursion 2:

DB Ausbaustrecke Halle-Leipzig (Bereich Bf. Gröbers)

8.00 Uhr ab DB-Hbf. Halle (S.)

Vortragsfolge

Mittwoch, 14.4.99

9.0 h – 10.45 h

Themengruppe:

Bergbau und Bergbaufolgen (Vorsitz K.-J. PIERSCHKE)

TSCHESCHLOK, H. & HAUSDORF, W.: Ingenieurgeologisch-geotechnische Probleme im Zusammenhang mit der Sanierung von Tagebauen und ihrer geplanten Nachnutzung.

GEISS, S., BURCHERT, J. & RÖSSGER, U.: Möglichkeiten der Setzungsbeobachtung und Auswertung an Bauwerken auf Braunkohlekippen des Mitteldeutschen Braunkohlereviere am Beispiel der Zentraldeponie Cröbern.

ROTHENHÖFER, H.: Bau eines Verkehrsweges über ein stillgelegtes Bergbauegebiet.

FENK, J., SUDERLAU, G. & JAHNEL, A.: Untersuchungen zur Tagesbruchgefahr über Braunkohletiefbausystemen bei Wiederenstehen des Salzigen Sees – Phase 1: Istzustand.

MEIER, G.: Ingenieurgeologische Problemstellungen bei der Erkundung und Verwahrung von tagesnahen Hohlräumen und Altbergbau im mitteldeutschen Raum.

11.15 h – 13.00 h

Themengruppe:

**Ingenieurgeologische Methoden
(Vorsitz R. AZZAM)**

WILDEN, U. & BECKER, J.: Ergebnisbericht über die Anwendbarkeit von unterschiedlichen geophysikalischen Oberflächenverfahren auf einen Versuchserdkörper.

SEPPELFRICKE, C.: Spannungs- und Verformungscharakteristik von Bergematerial unter hohen Auflasten.

RÖCKEL, TH. & LEMPP, CH.: Bohrloch- und Bohrkern-Instabilitäten als Indikatoren des regionalen Spannungszustandes.

VOGEL, H.: Dränfähige Stabilisierungsinjektionen.

KÜHN, F., TREMBICH, G. & HÖRIG, B. Die Untersuchung von Bruch- und Senkungsrisiken mittels Fernerkundung.

14.15 h – 16.00 h

Themengruppe:

**Ingenieurgeologische Methoden, Rutschungen
(Vorsitz B. JÄGER)**

TIEDEMANN, J. & MARINONI, O.: Zur Anwendung geostatistischer Modellierung in der Ingenieurgeologie.

KESPER, B., MÖLLER, D. P. F., REIK, G. & ZEMKE, C.: Realisierung und Einsatzmöglichkeiten des baueologisch-geotechnischen Informationssystems BAGIS.

HEITFELD, K.-H., HEITFELD, M., MÜHLENKAMP, M. & ROSNER, P.: Spezielle Probleme bei der Felssicherung für ein denkmalgeschütztes Bauwerk im Rheinischen Schiefergebirge.

RENTSCHLER, K. & MOSER, M.: Die Erfassung von Inhomogenitäten und Instabilitäten an Tonsteinhängen Süddeutschlands.

OBERLÄNDER, F., KLIESCH, K., JAHNEL, CH. & BAUER, M.: Sanierung einer anthropogenen ausgelösten Hangrutschung in Sinzig/Rhein.

16.30 h – 18.30 h

Workshop:

**Geoinformation
(Koordination G. REIK)**

Präsentation von Produkten und Systemen zur Erfassung, Verarbeitung, Interpretation und Pflege ingenieurgeologischer Daten.

Donnerstag, 15.4.1999

8.30 h – 10.15 h

Themenbereich:

**Verkehrswege und Tunnel
(Vorsitz K. SCHETELIG)**

WINTJEN, J.: Übersicht zur Ingenieurgeologie und Geotechnik der BAB 38.

ROSE, K. & WEISE, M.: Ingenieur- und hydrogeologische Probleme beim Bau der BAB 38 im östlichen Eichsfeld.

HOFFMANN, M., STRAUSS, R. & WEBER, P.: Die Egge-Querung, ein 12 km langer Neubauabschnitt der Ausbaustrecke 33 der DB AG.

KÜHNE, M., THOMÄ, M. & KLAPPERICH, H.: Ingenieurgeologische Herausforderungen

bei Infrastrukturprojekten in Taiwan
/R.O.C.

13.30 h – 14.45 h

Podiumsdiskussion

**unter der Moderation des Wissenschafts-
journalisten H. D. SAUER**

BOGENRIEDER, W., DÜLLMANN, H., FORKER,
A., SCHROETER, A., TENSCHERT, E.,
WATZLAW, W. & WELLMER, F.: Selbstver-
ständnis und gesellschaftspolitischer An-
spruch der Ingenieurgeologie.

15.15 h – 17.00 h

Themenbereich:

Verkehrswege und Tunnel (Vorsitz G. STROBEL)

WULLSCHLÄGER, D. & FRÖHLICH, B.: Die Er-
neuerung des Tüllinger Tunnels – geolo-
gische Situation, ingenieurgeologische
Analyse und bautechnische Lösungen.

PLINNINGER, R., BRUELHEIDE, Th. & THURO,
K.: Geotechnische Auswirkungen von In-
homogenitäten im Keupersandstein auf
Tunnelvortriebe der U-Bahn Nürnberg.

NEIDHART, Th.: Optimierung der Gründung
einer Eisenbahnbrücke unter vorgegeben-
nen Rahmenbedingungen.

SCHULZ, G.: Großversuch im Erdbau hin-
sichtlich Auswirkungen im Keuper.

BRÄUTIGAM, B.: Die Hydrogeologie beim
Finnetunnel.

Weitere Informationen im Internet:

<http://www.geologie.uni-halle.de/> oder <http://www.dggt.de>

Anmeldung:

Martin-Luther-Universität Halle, Kongress-
büro, 06099 Halle/Saale, Telefon: 03 45-5
52 61 40, Fax: 03 45-5 52 70 66.

Tagungsleitung:

Prof. Dr. Ch. LEMPP (Halle) und Prof. G.
REIK Ph. D. (Clausthal-Zellerfeld).

Organisationskomitee:

V. BÖTTGE (Halle) Prof. Dr. H. DÜLLMANN
(Aachen), B. JÄGER (Krefeld), Prof. Dr. E.
KRAUTER (Mainz), K.-J. PIERSCHKE (Köln),
G. STROBEL (Halle), Dr. H. TSCHESCHLOK
(Espenhain).

B. JÄGER, Krefeld

13. Bodenseetagung in Bregenz 1998

Am 23. und 24. Oktober 1998 fand im Hotel
Mercure in Bregenz die 13. Bodenseeta-
gung statt, eine gemeinsame Veranstaltung
der österreichischen Arbeitsgruppe Inge-
nieurgeologie, der schweizerischen Fach-
gruppe der Ingenieurgeologen und der
deutschen Fachsektion Ingenieurgeologie.
Die Organisation der Tagung oblag turnus-
gemäß der Arbeitsgruppe Ingenieurgeolo-
gie der Österreichischen Geologischen Ge-
sellschaft – zukünftig Fachsektion Inge-
nieurgeologie der ÖGG und der Österrei-
chischen Gesellschaft für Geomechanik.

Mit dem Rahmenthema „Geologie und Ver-
kehrswegebau“, wurde ein ingenieurgeologi-
scher Tätigkeitsbereich ausgewählt, dem
derzeit in allen drei Ländern ein hoher Stel-
lenwert zukommt. Dementsprechend be-
fassten sich die Vorträge mit ingenieurgeo-
logischen Aufgaben, Strategien und Ergeb-
nissen bei der Erkundung von Bahntrassen,
Straßen- und Tunnelbauprojekten sowie in-
genieurgeologischen Aspekten bei Umwelt-
verträglichkeitsuntersuchungen für den Ver-
kehrswegebau. Die Wiederverwertung von
Tunnelausbruchsmaterial und Gesteine als
Baustoff gehörten ebenso zum Themen-
kreis wie die Beobachtung und Sicherung
instabiler Hänge im Bereich von Verkehrs-
wegen (auch einer Wasserstraße). Die sehr
interessanten Vorträge behandelten viel-
fach aktuelle Aufgaben der Ta-
gungsteilnehmer, was z. T. lebhaftige Diskus-
sionen auslöste.

Möglichkeiten zu vertieftem Gedankenaus-
tausch bot der großzügige Abendempfang
der Vorarlberger Landesregierung und der
Landeshauptstadt Bregenz für die etwa 100

Tagungsteilnehmer auf dem Gebhardsberg. Er rundete in gewohnt stilvoll-harmonischer Atmosphäre den Vortragsteil der 13. Bodenseetagung ab.

Die Exkursion am 24.10.98 führte – nach einem vorbereitenden Vortrag am 23.10.98 – in den Bereich des Klostertals. Im Rahmen des Themas „Bau und Erhaltung hochalpiner Verkehrswege als baugelogeische Aufgabe“, wurden an ausgewählten Lokalitäten (Bahnhof St. Anton, Felssturzgebiete an der Flexenstraße, bei Stuben und Dalaas, Gipsbruchtobel mit Sicherung der Bahntrasse bei Dalaas etc.) die jeweils speziellen geotechnischen Probleme vor Ort eingehend diskutiert.

Die 13. Bodenseetagung 1998 in Bregenz war eine in jeder Hinsicht bestens gelungene Veranstaltung. Den Organisatoren Prof. Dr. E. TENTSCHERT, Prof. Dr. J. F. SCHNEIDER, Mag. G. FRIK sowie der Exkursionsführung Dr. H. BERTLE und Dr. J. KAISER gebührt Dank und Anerkennung.

G. LINK

8. Weltkongress der Internationalen Assoziation für Ingenieurgeologie und Umwelt (IAEG)

Der 8. Weltkongress der Internationalen Assoziation für Ingenieurgeologie und Umwelt fand vom 21. bis 25. September in Vancouver, Kanada, statt. In die Tagung integriert war der 15. Kanadische Tunnel-Kongress.

Mehr als 500 Teilnehmer aus mehr als 50 Nationen trafen sich, um zahlreiche Vorträge über folgende 7 Themen zu hören:

1. Neue Entwicklungen in der Untergrund-erkundung
2. Ingenieurgeologie und Naturereignisse
3. Ingenieurgeologie und Umwelt
4. Baumaterialien
5. Fallbeispiele und neue Entwicklungen im Felsbau

6. Fallbeispiele und neue Entwicklungen im Untertagebau

7. Küsten- und Offshorebauwerke

Der Kongress begann mit einer eindrucksvollen Darstellung der sehr interessanten Geologie und Ingenieurgeologie der kanadischen Kordillere mit Erdbeben, Vulkanausbrüchen, Erdbeben und Flutwellen. Kein Wunder, dass für das 2. Thema die meisten Beiträge eingereicht worden sind.

Jeder Themenkreis wurde durch ein oder zwei key-note-Vorträge eingeleitet. An den 4 Kongresstagen wurden insgesamt 9 key-note-Vorträge gehalten und 169 Beiträge in 2 parallelen Sitzungen vorgestellt, bei der nur eine sehr kurze Redezeit von 10 Minuten zur Verfügung stand. Die deutsche Beteiligung bestand aus 1 key-note-Vortrag, 9 Beiträgen und einer Sitzungsleitung. In einigen Themenkreisen fanden Podiumsdiskussionen statt und wurden Poster präsentiert.

Der 3. Kongresstag wurde für Tagesexkursionen in die Umgebung von Vancouver zur Besichtigung von Abfalldeponien, Rutschungen, Kraftwerksprojekten und anderen interessanten Baustellen genutzt. Die kanadischen Gastgeber gaben sich viel Mühe, das Programm auch durch interessante Vor- und Nachkongressexkursionen und zwei glanzvolle Gesellschaftsabende abzurunden.

Der Kongress zeigte die weltweiten Probleme, mit der sich die Ingenieurgeologie befasst, in einer eindrucksvollen Bandbreite auf. Dabei wurden besonders bei Umwelt-Themen zum Teil sehr große Unterschiede zur deutschen Vorgehensweise deutlich.

Bei dem sehr gedrängten Programm war es schwierig, alle interessanten Beiträge anzuhören. Bei der Organisation des nächsten Weltkongresses, der 2002 in Durban, Südafrika, stattfindet, wären eine geringere Anzahl von etwas längeren Beiträgen und Generalberichte für die einzelnen Themenkreise wünschenswert.

Auch sollten die Weltkongresse durch kleinere regionale Konferenzen mit Spezialthemen ergänzt werden, um aktuelle Probleme besser darstellen und länger diskutieren zu können.

Die Hans-CLOOS-Medaille wurde an Prof. Owen WHITE, Kanada, einen der früheren Präsidenten der IAEG verliehen. Den Ri-

chard-WOLTERS-Preis erhielt Prof. Quin SIPING aus China.

Zum Nachfolger von Prof. MARINOS wählte die Generalversammlung Prof. S. WANG (Academica Sinica, Beijing) zum neuen Präsidenten der IAEG.

K. MAGAR, Würzburg

PRÄSIDIUM, VORSTAND UND BEIRAT DER DGG 1998**Präsidium**Präsident:

Prof. Dr.-Ing. Peter NEUMANN-MAHLKAU, Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, De-Greiff-Str. 195, 47803 Krefeld; Tel.: (02151) 897-200, Fax: (02151)-897-505, e-mail: neumann-mahlkau@mail.gla.nrw.de

Vizepräsidenten:

Dr. Manfred DWORATZEK, RWE-DEA, Überseering 40, 22297 Hamburg, Tel.: (040)-637-52085

Prof. Dr. Gerhard KATZUNG, Universität Greifswald, Fachrichtung Geowissenschaften, Friedrich-Ludwig-Jahn-Str. 17a, 17489 Greifswald, Tel.: (03834)-864-560, Fax: (03834)-864-572

Prof. Dr. Hubert MILLER, Ludwig-Maximilians-Universität, Inst. f. Allgemeine u. Angewandte Geologie, Luisenstraße 37, 80333 München; Tel.: (089)-2180-6512, Fax.: (089)-2180-6514, e-mail: hubert.miller@iaag.geo.uni-muenchen.de

Prof. Dr. Horst D. SCHULZ, Fachbereich Geowissenschaften FB5 der Univ., Klagenfurter Str., 28359 Bremen; Tel.: (0421)-218-3393, Fax: (0421)-218-4321

Schatzmeister:

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

Schriftführer:

Claudia HOLL-HAGEMEIERS, Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, De-Greiff-Str. 195, 47803 Krefeld; Tel.: (02151)-897-229, Fax: (02151)-897-505

Dr. Dieter STOPPEL, c/o Geschäftsstelle der DGG, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: (0511) 643-2507, Fax: (0511)-643-2695

VorstandSchriftleiter der Zeitschrift:

Prof. Dr. Herbert VOßMERSBÄUMER, Inst. f. Geologie d. Universität, Pleicherwall 1, 97070 Würzburg; Tel.: (0931)-312-567, Fax: (0931)-57-705

Schriftleiterin der Nachrichten:

Dr. Carmen HEUNISCH, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: (0511)-643-2529, Fax: (0511)-643-3667, e-mail: carmen.heunisch@bgr.de

Schriftleiter der Schriftenreihe

Prof. Dr. Andreas HOPPE, Hessisches Landesamt für Bodenforschung, Leberberg 9, 65193 Wiesbaden; Tel.: (0611)-537-336, Fax: (0611)-537-327, e-mail: a.hoppe@hlfbd.de

Bibliothekar:

Dipl.-Geol. Andreas KÜPPERS, GeoForschungs-Zentrum Potsdam, Telegrafenberg A 17, 14473 Potsdam; Tel.: (0331)-288-1030

Leiter der Fachsektionen:Geoinformatik

Prof. Dr. W. SKALA, Institut für Geologie, Geophysik und Geoinformatik der Freien Universität

Maltesserstraße 74-100, 12249 Berlin, Tel.: (030)-779-2570, Fax: (030)-775-2075

Geotopschutz

Dr. Ernst-Rüdiger LOOK, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: (0511)-643-2487, Fax: (0511)-643-3431

Hydrogeologie

Dr. Wilhelm STRUCKMEIER, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: (0511)-643-3301, Fax: (0511)-643-2304

Ingenieurgeologie

Prof. Dr. Edmund KRAUTER, Forschungsstelle für Rutschungen, Donnersbergstrasse 12, 55129 Mainz; Tel.: (06131)-581-589, Fax: (06131)-593-655

Gesellschaft für UmweltGeowissenschaften (GUG)

Dr. Jörg MATSCHULLAT, Institut für Umwelt-Geochemie der Universität, Im Neuenheimer Feld 236, 69120 Heidelberg; Tel.: (06221)-54-6003, Fax: (06221) 54-5228

Erweiterter Vorstand:

Prof. Dr. Walter WITTKÉ, Lehrstuhl für Grundbau der RWTH, Mies-van-der-Rohe-Str. 1, 52074 Aachen, als Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik (DGGT); Tel.: (0241)-805-247

Dr. Klaus HOTH, Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Halsbrückerstr. 31a, 09583 Freiberg/Sa., als Vorsitzender der Ge-

sellschaft für Geowissenschaften e.V. (GGW); Tel.: (03731)-294-129, Fax: (03731)-22-918

Prof. Dr. Hans-Georg HERBIG, Geologisches Institut, Zülpicherstr. 49a, 50674 Köln, als Vorsitzender der Paläontologischen Gesellschaft; Tel.: (0221)-470-2533, Fax: (0221)-4705-149

Beirat

Prof. Dr. Georg BÜCHEL, Institut für Geowissenschaften, Burgweg 11, 07749 Jena, Tel.: (03641)-630-210,-630-282, Fax: (03641)-630-212, e-mail: mip@geo.uni-jena.de

Prof. Dr. W. G. COLDEWEY, DMT-Gesellschaft für Forschung u. Prüfung mbH, Baugrundinstitut, Franz-Fischer-Weg 61, 45307 Essen; Tel.: (0201)-172-1850, Fax: (0201)-172-1891

Dr. Wolf-Dieter KARNIN, BEB Erdgas und Erdöl GmbH, Riethorst 12, 30659 Hannover; Tel.: (0511)-641-0

Dr. Wolfram KNOTH, Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Köthener Str. 34, 06118 Halle/S.; Tel.: (0345)-521-2105, Fax: (0345)-509-910

Dr. Werner LOSKE, Geologisch-Paläontologisches Institut der Univ., Corrensstr. 24, 48149 Münster; Tel.: (0251)-833-3983

Dr. Friedrich Emil MEISTER, Geologisches Landesamt Mecklenburg-Vorpommern, Pampower Straße 66 - 68, 19061 Schwerin, Tel.: (0385) 6433-900, Fax: (0385)-335-55

Dr. Carsten REINHOLD, PREUSSAG Energie GmbH, Waldstraße 39, 49808 Lingen (Ems), Tel.: (0591) 612-0, Fax: (0591)-6127

Sabine ROTH, Avenue Salentiny Nr. 9, L-9080 Ettelbrück, Luxemburg; Tel.: (00352)-810-571

Prof. Dr. Jean THEIN, Geologisches Institut der Universität, Nußallee 8, 53115 Bonn; Tel.: (0228)-73-2461, Fax: (0228)-65-3434

Beauftragte des Präsidiums

Forschungskollegium Geologie

Prof. Dr. Horst SCHULZ, Universität Bremen, Fachgebiet Geochemie und Hydrogeologie, Klagenfurter Str., 28359 Bremen; Tel.: (0421)-218-3393, Fax: (0421)-218-4321

Arbeitskreis für Studien- und Hochschulfragen

Prof. Dr. Herbert VOßMERBÄUMER, Inst. f. Geologie d. Univ., Pleicherwall 1, 97070 Würzburg; Tel.: (0931)-312-567, Fax: (0931)-57-705

Association of European Geological Surveys (AEGS)

Prof. Dr. Jens-Dieter BECKER-PLATEN, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: (0511)-643-2242, Fax: (0511)643-2304

International Union of Geological Sciences (IUGS)

Prof. Dr.-Ing. Peter NEUMANN-MAHLKAU, Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, De-Greif-Str. 195, 47803 Krefeld; Tel.: (02151)-

897-200, Fax: (02151)-897-505, e-mail: neumann-mahlkau@mail.gla.nrw.de

Alfred-WEGENER-Stiftung (AWS)

Prof. Dr. Hubert MILLER, Ludwig-Maximilians-Universität, Inst. f. Allgemeine u. Angewandte Geologie, Luisenstraße 37, 80333 München; Tel.: (089)-2180-6512, Fax.: (089)-2180-6514, e-mail: hubert.miller@iaag.geo.uni-muenchen.de

Berufsverband Deutscher Geologen, Geophysiker und Mineralogen (BDG)

Dr. Dieter STOPPEL, c/o Geschäftsstelle der DGG, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: (0511)-643-2507, - (0511)-584-486 (priv.), Fax: (0511)-643-2695

Geological Society of America

Prof. Dr.-Ing Peter NEUMANN-MAHLKAU, Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, De-Greif-Str. 195, 47803 Krefeld; Tel.: (02151)-897-200, Fax: (02151)-897-505, e-mail: neumann-mahlkau@mail.gla.nrw.de

Tagungsleitung Wiesbaden 1999

Prof. Dr. Andreas HOPPE, Hessisches Landesamt für Bodenforschung, Leberberg 9, 65193 Wiesbaden; Tel.: (0611)-537-336, Fax: (0611)-537-327, e-mail: a.hoppe@hlfb.de

!!! Vorankündigung !!!

Mai 1999

Arsen in der Geosphäre

Fred ROSENBERG & Heinz-Gerd RÖHLING

(Herausgeber)

Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Heft 6

Das Element Arsen gewinnt im Umweltbereich zunehmend an Relevanz. Nicht zuletzt die jüngeren Entwicklungen auf den Gebieten Bodenschutz (z.B. Einführung bundesweiter Prüfwerte im Rahmen einer Bodenschutz- und Altlastenverordnung), Abfallwirtschaft (z.B. „Z“-Werte-Konzept der LAGA für die Verwertung von Aushubmassen) und Wasserwirtschaft (z.B. Herabsetzung des Arsen-Grenzwertes in der Trinkwasserverordnung 1996) ziehen grundlegende Fragen an die Geowissenschaften nach sich. Die am 4. Mai im Hessischen Landesamt für Bodenforschung, Leberberg 9, stattfindende Veranstaltung (siehe auch Tagungskalender) wendet sich primär an (Hydro-)Geologen, (Hydro-)Geochemiker, Bodenkundler und Umweltgutachter, aber auch Wasserwirtschaftler wegen der sich aus Arsen-Problemen im Grundwasser ergebenden Schnittstelle mit der Wasseraufbereitung.

Der Tagungsband zu dieser Veranstaltung soll nach Möglichkeit bereits zur Tagung vorliegen. Neben den Rahmenvorträgen enthält dieser Band auch die erweiterten Kurzfassungen der im Rahmen dieser Veranstaltung gezeigten Poster.

Rahmenvorträge

MATSCHULLAT, J.: Arsen in der Geosphäre

MEDERER, J.: Arsen-Hintergrundwerte von Gesteinen und Böden

KERSTEN, M.: Mobilitätsprognose für Arsen in kommunalen und industriellen Reststoff-Deponaten

ISENBECK-SCHRÖTER, M., FAHIMI, I., HAURY V. & KOFOD, M.: Hydrogeologische Relevanz: Arsen im Grundwasser

SEITH, R. & JEKEL, M.: Aufbereitung arsenhaltiger Rohwässer zu Trinkwasser

Der Tagungsband kann bei der Geschäftsstelle der DGG zum Preis von 35.- DM (DGG-Mitglieder bzw. Mitglieder der Fachsektionen der DGG) bzw. 50.- DM (Nichtmitglieder) käuflich erworben werden.

(Vor-)Bestellungen richten Sie Bitte an folgende Adresse:

Deutsche Geologische Gesellschaft

Geschäftsstelle

Stilleweg 2

30655 Hannover

Tel.: 0511-643-2507

Fax: 0511-643-2695

e-mail: gerd.roehling@bgr.de

Ein Bestellformular ist diesem Heft beigelegt!

BERICHTE VON FACHTAGUNGEN, HINWEISE

GEObit, Leipzig: 4. – 7. Mai 1999

Nach der erfolgreichen Premiere der Leipziger GEObit im Mai 1998 findet die kommende Veranstaltung der Internationalen Fachmesse für raumbezogene Informationstechnologie und Geoinformatik vom 4. – 7. Mai 1999 in Leipzig statt. Die erste GEObit war auf große Resonanz gestoßen: 6000 Fachbesucher hatten sich über das Angebot der 237 Aussteller aus 13 Ländern informiert. Zur bevorstehenden GEObit haben sich mehr Aussteller angemeldet als im vergleichbaren Vorjahreszeitraum.

Das Messeangebot umfaßt vier Bereiche: Software, Hardware für spezielle Geanwendungen, geographische Basisdaten und aufbereitete Datenangebote sowie eine breite Palette von Dienstleistungen und Beratung. Dabei stehen nicht die theoretischen Grundlagen und die Technologien im Vordergrund, sondern auf den Anwender abgestimmte, praktische Lösungen.

In drei parallelen Vortragsreihen werden die Zielgruppen Transport/Verkehr, Versorgungsunternehmen und Handel/Finanzen angesprochen. Inhalte sind z.B. die Anpassung der erforderlichen Organisationsstrukturen, die Motivation der Mitarbeiter, die optimale Einführung von Geoinformatik in die DV-Umgebung der Unternehmen und Behörden sowie die zu erwartenden Kosten und Effizienzpotentiale.

Quelle: Leipziger Messe GmbH

Geospectra: Zahlen, Zeichen, Zukunftsperspektiven

**Umfrage liefert Branchenmerkmale
zur Geotechnologie**

Die angepaßte Nutzung und der Schutz der Ressourcen unseres Planeten sind Wirtschaftsfaktoren mit milliardenschwerer Wertschöpfung. Die beteiligten Geo-Branchen sind so vielschichtig und facettenreich wie die Erde selbst. So unterschiedlich die einzelnen Arbeitsbereiche, so verbindend sind die fachübergreifenden Aufgabenstellungen.

Doch wie sieht die Struktur der deutschen Unternehmen, wie die ihrer Hauptauftraggeber aus? Wie steht es um die wirtschaftliche Lage der Geo-Branchen? Wer Antworten von amtlicher oder halbamtlicher Stelle erwartet, erntet Kopfschütteln, denn die Komplexität und Diversität dieser Branchengruppe scheint Statistiker und Wirtschaftsforscher abzuschrecken.

Der ideelle Träger der Geospectra 99, die Alfred-Wegener-Stiftung (AWS) hat diese Aufgabe angenommen. Im Sommer 1998 startete sie eine unabhängige Umfrage unter rund 2.900 geo-relevanten Unternehmen Deutschlands. Die Ergebnisse erlauben erstmals einen grundlegenden Branchenüberblick im Geo-Bereich. Die ermittelten Daten spiegeln die komplexen Marktverhältnisse in hoher Annäherung wider.

Ausgesprochen viele Unternehmen setzen auf eine Diversifizierung ihrer Tätigkeitsfelder. Ein Drittel der Befragten bietet Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen in mehr als fünf verschiedenen Abteilungen der Geo-Branchen. 21 % sind ausschließlich dem Umweltgewerbe und 17 % besetzen den Bereich der Rohstoff-Prospektion, -Exploration und -Gewinnung. Geotechnik bzw. Geoinformatik / Vermessung/ Kartographie als alleinige Tätigkeitsfelder benennen lediglich 4 bzw. 6 % der Firmen.

Eine Tiefenbefragung ergab, daß das Marktsegment Geoconsulting den Spitzenplatz (ein Drittel der Nennungen)

unter den Einzelsparten einnimmt, gefolgt von Erd- und Grundbau sowie Entwicklung, Vertrieb und Einsatz von Geoinformationssystemen mit je 26 % der Nennungen. In dichtem Abstand folgen die Einzelsparten Geo-Umwelttechnik, Umweltplanung, Geo-Monitoring und Fernerkundung mit jeweils rund 21 %. Unterhalb von 15 % aller Nennungen belegen die Disziplinen Meß- und Analysetechnik, Geodäsie, Steine und Erden sowie der allgemeine Forschungssektor.

Die Geo-Branchen setzen sich in überwältigender Mehrheit aus Kleinbetrieben bis mittelständischen Unternehmen zusammen. Über 1 – 3 feste Mitarbeiter verfügen 22 % der Firmen, über 4 – 8 Mitarbeiter 34 % und 7 % zählen auf einen Stamm von 9 – 15 Mitarbeitern. Auf eine Belegschaft von mehr als 100 festen Mitarbeitern greifen lediglich 15 % der befragten Geo-Firmen zurück.

Bei einem Viertel der Unternehmen setzt sich der Mitarbeiterstamm vollständig aus geowissenschaftlich ausgebildeten Fachleuten zusammen. 20 % der Firmen beschäftigen Geo-Fachleute mit einem Gesamtpersonal-Anteil von über 50 %. Erstaunlich ist, daß immerhin bei einem Viertel der befragten geo-relevanten Unternehmen Mitarbeiter mit explizit geotechnischem oder geowissenschaftlichem Hochschulabschluß völlig fehlen.

Die räumlichen Aktivitäten der Geo-Firmen werden wie folgt eingestuft: eher regional (21 %), national (42 %), international/Europa (5 %) und weltweit (30 %). Kommunen und Behörden bezeichnen 15 % der Befragten als ihre Hauptauftraggeber. Industrie und produzierendes Gewerbe wird von 29 % der Geo-Firmen als wichtigster Auftraggeber benannt, gefolgt vom Dienstleistungssektor (8 %), von Handel (4 %), Wissenschaft (2 %) und Privatkunden (4 %).

Von der momentanen konjunkturellen Schwäche bleiben auch die Geo-Branchen nicht unberührt. So werden die Wachstumschancen für das Jahr 1999

mehrheitlich mit 0 – 2 % eingeschätzt (38 % der Nennungen). Knapp ein Drittel gehen von einem 2 – 5 %igem Wachstum aus, während immerhin 21 % mit 5 – 10%igem Wachstum und 9 % mit einem Glanzergebnis von über 10 % Umsatzplus rechnen.

Auch in den Einzelbetrachtungen nach Branchensparten und Unternehmensgrößen setzt sich dieses Bild unverändert fort. Lediglich der Bereich Geoinformatik, der sich bereits seit rund drei Jahren als ökonomischer Gipfelstürmer erweist, und Firmen mit 4 – 8 Mitarbeitern schätzen die Wachstumspotentiale deutlich positiver ein. Insgesamt gilt jedoch das Prinzip Hoffnung! Der Gesamtumsatz der geotechnologisch und geowissenschaftlich orientierten Unternehmen in Deutschland kann auf wenigstens 15 bis 20 Milliarden DM in 1998 geschätzt werden.

Innovation auf breiter Front gilt als Sprungbrett ins nächste Jahrtausend. Mit einem eigenen Internetangebot sind bereits 53 % aktiv. So wird das World Wide Web von einem Drittel der Geo-Firmen als Medium zur direkten Informationsbeschaffung genutzt. Für die nächsten zwei Jahre wird die Relevanz des Internets in Sachen Unternehmenskommunikation von 85 % der Geo-Firmen als steigend bis stark steigend eingeschätzt. E-commerce erlangt nach Auffassung von 65 % der Unternehmen zukünftig eine wesentliche Bedeutung.

Die Akquisition von Aufträgen erfolgt an aller erster Stelle über persönliche Kontakte. Unmittelbar in der Bedeutung folgen eigene Messebesuche und Messeausstellungen. Über 60 % der befragten Unternehmen präsentieren sich auf Fachmessen, Ausstellungen und Kongressen. Als ein weiteres Instrument wird die Teilnahme an Ausschreibungen genannt. Traditionell geringer bewertet sind Werbung sowie Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, doch deren Wirkung wird in aller Regel keiner unmittelbaren und langfristigen Beobachtung unterzo-

gen.

Quelle: Geospectra Pressedienst, Düsseldorf

GEOSPECTRA 99

Die AWS führt gemeinsam mit der Düsseldorfer Messe in der Zeit vom 09.-15. Juni 1999 die neue "Internationale Fachmesse für Geotechnologie und Angewandte Geowissenschaften GEOSPECTRA 99" an Stelle der früheren *geotechnica* in Köln durch. Ein neuer Messestandort war aus verschiedenen Gründen notwendig geworden. Meine Kontakte mit der Deutschen Messe Hannover führten zwar dort bereits zu einem Vorvertrag, jedoch erschien es attraktiver, nachdem vom Bergbau das Angebot eines Zusammengehens kam, mit diesem parallel zur Bergbaumesse "MINETIME 99" unsere neue Veranstaltung GEOSPECTRA durchzuführen. Zugleich werden noch drei weitere Spezialmessen (GIFA, METEC, THERMO-PROCESS) stattfinden, die alle mit einer Eintrittskarte zu besuchen sind. Hierdurch erhöht sich die Attraktivität dieses Messe-Ereignisses außerordentlich.

Ähnlich den früheren Veranstaltungen, die jeweils mit einem internationalen Kongreß verbunden waren, wird auch die GEOSPECTRA von einem mehrtägigen Fachrahmenprogramm begleitet. Zu Business- und Wissenschaftsthemen werden Symposien, Präsentationen, Workshops und offene Foren geboten, plziert sowohl im modernen Congress Center Düsseldorf als auch interaktiv, mitten im Geschehen, mitten in den Messehallen. Workshops und Foren stehen unter dem Generalthema "Geotechnologien: vom Prozeßverständnis zum Geomanagement", dabei sind Workshops zu den Themen Tunnelbau, Geoinformationsverarbeitung, Geothermie, Geoforschung und Satelliten, Foren über "Wieviel Sicherheit muß sein? – Hochhäuser, Deponien, Staudämme",

"Bodenschutzgesetz", "Zukünftige Energieverfügbarkeit" und "Wasser" geplant. Erstmals wird eine öffentliche "Alfred-Wegener-Symposium" über angewandte Klimaforschung angeboten werden. Hier sind folgende Themen vorgesehen: Erdklima auf geologischen Skalen, CO₂-Bilanzierung, CO₂-Verpressung/Verklappung, Energiebedarf und Aspekte der Klimaentwicklung, Klimamodellierung, Schrittmacher des Klimas, endogene und exogene Kräfte, Klimaarchiv Eiskerne/Sedimente, Prognose zur Klimaentwicklung.

Weiter wird wieder jungen Wissenschaftlern/innen die Möglichkeit geboten, neue wissenschaftliche Ergebnisse und Methoden im Rahmen des *Innovationsforums* zur Vermarktung bzw. zur Gewinnung eines Partners aus der Wirtschaft anzubieten. Viele junge Kolleginnen und Kollegen waren hiermit bei der letzten *geotechnica* sehr erfolgreich. Informationen hierzu gibt F. STRAUCH, Münster (e-mail: straucf@uni-muenster.de/portsch@uni-muenster.de).

Ein Ausbildungsforum für die geowissenschaftliche Studien- und Praktikantenberatung (Hoch- und Fachschulen) wird eventuell mit Unterstützung der Bundesanstalt für Arbeit angeboten, wobei hier die Planung H.-J. MÜLLER-BECK, Tübingen, obliegt.

Ein Hauptziel der Veranstaltung ist die öffentlichkeitswirksame Darstellung der Geowissenschaften und ihres Kompetenzprofils. Hierzu soll auch der Gemeinschaftsstand der Alfred-Wegener-Stiftung beitragen. Die Trägergesellschaften und damit auch die Deutsche Geologische Gesellschaft können sich hieran beteiligen, wobei die Themen der wissenschaftlichen Veranstaltungen aufgegriffen werden sollen. Unsere Gesellschaft sollte auch bei dieser Veranstaltung wieder eine gute Präsentation bieten.

F. STRAUCH, Münster

GEOSPECTRA-Fachrahmenprogramm

Treffpunkt mit sicherem Informationsgewinn

Geotechnologien: vom Prozeßverständnis zum Geomanagement

– unter diesem Leitmotiv steht das Fachrahmenprogramm zur GEOSPECTRA 99 – Internationale Fachmesse für Geotechnologie und Angewandte Geowissenschaften.

Sieben Tage volles Programm – Informationen aus erster Hand. Symposien, Workshops, Präsentationen, Diskussionsrunden: das GEOSPECTRA-Fachrahmenprogramm – Ihr Ohr am geothematischen Puls der Zeit.

Während der GEOSPECTRA 99 (Mittwoch, 9. Juni 1999, bis Dienstag, 15. Juni 1999) genießen Messebesucher

und Aussteller des Technologie-Forums International (GIFA, METEC, THERMPROCESS, MINETIME, GEOSPECTRA) **freien Eintritt** zum Fachrahmenprogramm.

Kompetenz in allen Geo-Sphären

Die Programmgliederung leitet Ihre Interessen zielgenau zum favorisierten Thema: Wirtschaftliche Belange spiegeln sich im **Business-Forum** wider; hier präsentieren Aussteller ihre Produkte, Verfahren und Dienstleistungen. Das **Wissenschafts-Forum** bietet Forschung und Lehre kompetent besetzte Plattformen. Das **Innovations-Forum** dient jungen Wissenschaftlern und Entwicklern zur Kooperationsanbahnung mit der Wirtschaft. Ansprechpartner in Sachen georelevante Studienfächer und Praktika stehen auf dem **Ausbildungs-Forum** (Info-Stand) bereit.

GEOSPECTRA-Fachrahmenprogramm / Veranstaltungsraster

Klima aus geowissenschaftlicher Sicht

– unter diesem Motto veranstaltet der ideale Träger der GEOSPECTRA 99, die Alfred-Wegener-Stiftung (AWS), parallel zum kostenfreien Fachrahmenprogramm ein wissenschaftliches Alfred-Wegener-Symposium. Eintritt zum AW-Symposium inkl. einer Tageskarte Messebesuch: DM 125,-.

Das Fachrahmenprogramm im Überblick

(Das Programm zum Innovations- und Business-Forum wird kurzfristig bekanntgegeben.)

Freitag, 11. Juni 1999

Short Course Technische Mineralogie:

Keramische und Metallurgische Oberflächen

Leitung:

A. PUTNIS, Institut für Mineralogie, Univ. Münster

J. MEDERER, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Hannover

Veranstaltungsort:

GEOSPECTRA-Messehalle, Aktionsbühne auf dem AWS-Gemeinschaftsstand

Eintritt: **frei für alle Aussteller und Besucher der Messen GEOSPECTRA, MINETIME, GIFA, METEC und THERMPROCESS**

14.00 Uhr

- Was können wir aus Oberflächenstudien im atomaren Maßstab für die kontrollierte Kristallzüchtung lernen?
A. PUTNIS, Institut für Mineralogie, Univ. Münster
- Phasenreaktionen technischer Si₃-N₄-Keramiken
H.J. SEIFERT, Institut für Nichtmetallische Anorganische Materialien, Univ. Stuttgart

- Schichtverbundwerkstoffe in Verbindung mit Feuerfestkeramik
N.N.

15.30 Uhr: Kaffeepause

16.00 Uhr

- Modifizierung von Oberflächen mit Nano-Partikeln
R. CLASEN, Lehrstuhl Pulvertechnologie, Glas und Keramik, Univ. Saarbrücken
- Moderne Beugungsmethoden für die Strukturanalyse von Metalloberflächen
R. SCHWARZER, Institut für Metallkunde und Metallphysik, Techn. Univ. Clausthal

17.30 Uhr: Ende der Veranstaltung

Freitag, 11. Juni 1999

Alfred-Wegener-Symposium:

Klima aus geowissenschaftlicher Sicht

Leitung:

D. FÜTTERER, Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung, Bremerhaven

Veranstaltungsort:

Congress Center Düsseldorf Süd (CCD.Süd)

Eintritt: **125,- DM inkl. einer Tageskarte Messebesuch**

09.30 Uhr

Das globale Klimasystem im erdgeschichtlichen Wandel

W. HAY, GEOMAR Forschungszentrum, Univ. Kiel

10.10 Uhr

Natürliche Klimavariabilität und ihre Ursachen – oder: Wer steuert das Klima?

J.F.W. NEGENDANK, GeoForschungsZentrum Potsdam

10.50 Uhr: Kaffeepause

11.20 Uhr

Kohlendioxid und Kohlenstoffkreislauf –
Variationen vom Erdaltertum bis heute

U. BERNER, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover

12.00 Uhr

Die Bedeutung der Vegetation für die
natürliche und anthropogene Klimady-
namik

V. MOSBRUGGER, Geol.-Paläont. Institut,
Univ. Tübingen

12.40 Uhr: GEORGI-Preis-Verleihung

13.10 Uhr: Mittagspause

14.00 Uhr

Hochaufgelöste geologische Klimaarchi-
ve: Möglichkeiten und Grenzen

H. MILLER, Alfred-Wegener-Institut für
Polar- und Meeresforschung, Bremerha-
ven

14.40 Uhr

Klimamodellierung und ihre Grenzen

H. VON STORCH, GKSS Forschungszen-
trum Geesthacht

15.20 Uhr: Kaffeepause

15.50 Uhr

Die Klimadebatte – Auswirkungen auf
die Energiewirtschaft

J. ENGELHARD, Direktor Forschung und
Entwicklung, Rheinbraun AG, Köln

16.30 Uhr

Die voraussichtliche Klimaerwärmung im
globalen und regionalen Maßstab

U. CUBASCH, Deutsches Klimarechen-
zentrum, Hamburg

17.30 Uhr: Ende der Veranstaltung

Sonntag, 13. Juni 1999

**Symposium der Deutschen Boden-
kundlichen Gesellschaft:**

Bodenschutz

Leitung:

W. BURGHARDT, FB 8 Angewandte Bo-
denkunde, Univ. GH Essen

H. MARSCHNER, Ruhr-Univ. Bochum

Veranstaltungsort:

GEOSPECTRA-Messehalle, Aktions-
bühne auf dem AWS-Gemeinschafts-
stand

**Eintritt: frei für alle Aussteller und Be-
sucher der Messen GEOSPECTRA,
MINETIME, GIFA, METEC und
THERMPROCESS**

14.00 Uhr

**Die Themen werden noch bekannt
gegeben.**

18.00 Uhr: Ende der Veranstaltung

Montag, 14. Juni 1999

Wissenschafts-Forum

Veranstaltungsort: **GEOSPECTRA-Mes-
sehalle, Aktionsbühne auf dem AWS-
Gemeinschaftsstand**

Eintritt: frei für alle Aussteller und Besu-
cher der Messen GEOSPECTRA,
MINETIME, GIFA, METEC und
THERMPROCESS

09.30 Uhr

Workshop: Tunnelbau

Leitung: W. WITKE, Deutsche Gesell-
schaft für Geotechnik, Essen

- Der Bau des Eisenbahntunnels unter
dem Großen Belt
S. ZELL, DYCKERHOFF & WIDMANN AG,
Hamburg
- Die Tunnel der Neubaustrecke Nürn-
berg - Ingolstadt
H.-D. KÖNNINGS, Planungsgesell-
schaft Bahnbau Deutsche Einheit
mbH, Nürnberg
- Querung des Thüringer Waldes von
Erfurt nach Nürnberg

H.-J. KLEFFNER, DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanung und –bau GmbH, Berlin

Die Tunnelbauten der Hochgeschwindigkeitsstrecke Köln-Frankfurt
B. BELTER, DBProjekt GmbH Köln-Rhein/Main, Frankfurt

- 40 km Eisenbahntunnel in komplexen geotechnischen Baugrund für das Projekt Stuttgart 21

W. WITKE, WBI GmbH– Beratende Ingenieure für Grundbau und Felsbau GmbH, Aachen

11.30 Uhr: Kaffeepause

11.45 Uhr

Forum: Wieviel Sicherheit muß sein? (Bauwerke – Hochwasser – Bergwerke – Deponien)

Leitung: K. SCHETELIG, Lehrstuhl für Ingenieurgeologie und Hydrologie, RWTH Aachen

Grundlagen für die Sicherheit im Bauwesen

R. KATZENBACH, Institut und Versuchsanstalt für Geotechnik, TU Darmstadt

Wie sicher sind unsere Staumauern und Staudämme?

P. RISSLER, Ruhrverband Essen, Leiter der Talsperrenabteilung

Sicherheit auf der Baustelle: Planung – Ausführung – Überwachung (Qualitätssicherung)

H. WIND, vormals Philipp HOLZMANN Planungsgesellschaft mbH, Neu-Isenburg

Langzeitsicherheit unserer Deponien
H. DÜLLMANN, Geotechnisches Büro, Aachen

Standortsicherheitsfragen bei über- und untertägigen Bergbauvorhaben

A. PREUSSE, Lehrstuhl und Institut für Markscheidewesen, Bergschadenkunde und Geophysik im Bergbau, RWTH Aachen

13.15 Uhr: Mittagspause

14.00 Uhr

**Workshop:
Geoinformation**

Leitung:

J. LAUTERJUNG, GeoForschungsZentrum Potsdam

W. STRUCKMEIER, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover

- Geoinformation am Standort Deutschland
D. MAGER, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Bonn
- Geodaten und ihr Markt
H. CLAUSEN, TeleAtlas-BoschData GmbH, Hildesheim
- Exemplarische Quantifizierung des Nutzens von GIS
C. TSALLOS, UTEC Trading GmbH, Wohltorf/Hamburg
- Geobasisdaten der kartographischen Dienste
B.C. WEICHEL, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Frankfurt/M.
- Das GEIXS-Programm des Euro-GeoSurveys
H. PREUSS, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover

16.00 Uhr: Kaffeepause

16.30 Uhr

Forum:

Bodenschutzgesetz – mit Wirtschaft und aktivem Bodenschutz in die Zukunft Deutschlands

Leitung: J.D. BECKER-PLATEN, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe/Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Hannover

- Notwendigkeit und Vorteile eines Bodenschutzgesetzes
H.V. NEIDHART, Vizepräsident des Bundesverbandes Boden, Hannover

- Das Bodenschutzgesetz und die Vorsorge für die Erhaltung der Böden und ihrer Funktionen
K. STAHR, Deutsche Bodenkundliche Gesellschaft, Stuttgart
- Das Bodenschutzgesetz aus der Sicht der Wirtschaft
K. MITTELBACH, Leiter der Abt. Umweltpolitik, Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI), Köln
- Das Bodenschutzgesetz aus der Sicht nicht am Verfahren beteiligter junger Wissenschaftler
G. FRANKEN, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover

18.00 Uhr: Ende der Veranstaltung

Dienstag, 15. Juni 1999

09.30 Uhr

Workshop:

Geothermie: Unser energischer Planet

Leitung:

E. HUENGES, GeoForschungsZentrum Potsdam
R. SCHULZ, Geowissenschaftliche Gemeinschaftsaufgaben (GGA), Hannover

- Weltweite Nutzung von geothermischen Hochenthalpie-Lagerstätten
I. FRIDLEIFSSON, President of the International Geothermal Association, Iceland
- Geothermische Energie im globalen Wettbewerb der Energieträger
R. JUNG, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover
- Geowissenschaftliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen für hydrogeothermische Nutzung
K. ERBAS, GeoForschungsZentrum Potsdam
- Betriebserfahrungen bei geothermischen Anlagen
G. OPPERMANN, Gruneko AG, Basel

- Oberflächennahe Geothermie: Erdwärme für den Hausgebrauch
B. SANNER, Institut für Angewandte Geowissenschaften, Univ. Gießen
- Hot Dry Rock – eine Technologie zur kontrollierten Erdwärmennutzung
J. BAUMGÄRTNER, Socomine SA, Soultz-sous-Forêts/Elsaß

11.30 Uhr: Kaffeepause

11.45 Uhr

Forum:

Zukünftige Energieverfügbarkeit

Leitung:

- F.-W. WELLMER, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe/Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Hannover
- G. OTT, Präsident des Deutschen Nationalen Komitees des Weltenergiesiegerates DNK
- M. KALTSCHMITT, Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, Univ. Stuttgart
- H.G. WACHENDORF, Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke e.V. (VDEW)
- B. BONEKAMP, Vorstandsmitglied Rheinbraun AG, Köln
- T. SCHMIDT, Student TU Bergakademie Freiberg

13.15 Uhr: Mittagspause

14.00 Uhr

Workshop:

Geoforschung und Satelliten

Leitung: Ch. REIGBER, GeoForschungsZentrum Potsdam

- Geoforschung mit dem Global Positioning System GPS
H. DREWES, Deutsches Geodätisches Forschungsinstitut, München

- Überwachung von Geohazards mit Satelliten
G.W. MICHEL, GeoForschungsZentrum Potsdam
- Satellitenfernerkundung von Zustandsgrößen der Geosphäre
St. DECH, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Köln
- Meeresspiegelschwankungen und Satellitenaltimetrie
M. ANZENHOFER, GeoForschungsZentrum Potsdam
- Geopotentialmissionen und Erdsystemforschung
R. RUMMEL, Institut für Astronomische und Physikalische Geodäsie, Techn. Univ. München
- Zukünftige Satellitennavigationssysteme und ihr Beitrag zur Geoforschung
W. LECHNER, Telematica, Dietramszell
- Grundwasserressourcen: Ein Bodenschatz, der sich erneuert
H. VIERHUFF, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover
- Bewässerungslandwirtschaft in der Welt: Reicht das Wasserdargebot, um die Menschheit zu ernähren?
K. HILDEBRAND, Kreditanstalt für Wiederaufbau, Frankfurt/M.
- Wassermanagement in Bergbaufolgelandschaften: Beispiel einer schrittweisen Problemlösung
K. ZSCHIEDRICH, Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH, Hoyerswerda
- Forschung zum Wasserhaushalt: hausgemachte Veränderungen oder natürliche Dynamik?
H.B. KLEEBERG, Lehrstuhl für Wasserwirtschaft und Ressourcenschutz, Bundeswehrhochschule München
- Forschung bezüglich Wasserverschmutzung und -sanierung: Wasser mit natürlicher Beschaffenheit – eine Utopie?
P. FRITZ, Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH, Leipzig

16.00 Uhr: Kaffeepause

16.30 Uhr

Forum:

Wasser

Leitung: R. LOTZ, Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Bonn

- Wasserversorgung in Deutschland: Fakten und Trends
C. CASTELL-EXNER, Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches, Bonn
- Wasserversorgung und -wirtschaft in den Entwicklungsländern: Nachhaltige Wassernutzung als Ziel deutscher Entwicklungszusammenarbeit
S. HELMING, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Eschborn

18.00 Uhr: Ende der Veranstaltung

Eintrittspreise

GEOSPECTRA inkl. Fachrahmenprogramm

Tageskarte DM 45,-

Tageskarte Schüler, Studenten, Auszubildende
DM 15,-

Dreitageskarte DM 90,-

Alfred-Wegener-Symposium DM 125,-
Klima aus geowissenschaftlicher Sicht (inkl. einer Tageskarte Messebesuch)

AUS GESELLSCHAFTEN UND VERBÄNDEN

Aufgaben und Ziele der Alfred-Wegener-Stiftung (AWS)

Die Alfred-Wegener-Stiftung wurde 1980 in Berlin von einer Reihe geowissenschaftlicher Gesellschaften gegründet. Auch Deutsche Geologische Gesellschaft gehört mit zu den Gründern. Heute haben sich ihr inzwischen insgesamt 20 Gesellschaften angeschlossen, die alleine in der AWS das allen gemeinsame Dach finden. Die Ziele der Stiftung sind in ihrer Satzung klar umrissen und haben sich bis heute nicht geändert.

In jüngster Zeit sind diese bisherigen Aufgaben und Ziele, noch einmal auch im Kontext einer Satzungsänderung (Amtszeiten und Zusammensetzung der Gremien), schlagwortartig gefaßt worden, wobei gegenüber der Fassung von 1991 neu die vor einigen Jahren geforderte Planung eines Hauses der Geowissenschaften („Geohauses“), etwa vergleichbar dem Physikzentrum in Bad Honnef, als dreizehnter Punkt hinzugetreten ist. Der Wortlaut des auf der Präsidiumssitzung am 15.05.1998 diskutierten Textes lautet wie folgt:

Präambel: Die 1980 gegründete „Alfred-Wegener-Stiftung zur Förderung der Geowissenschaften“ wird von 20 deutschen geowissenschaftlichen oder geotechnischen Gesellschaften und Verbänden getragen. Sie will sich mit dem in ihren Trägergesellschaften konzentrierten wissenschaftlichen Know-how den Aufgaben widmen, die sich bei der Nutzung der natürlichen Ressourcen und der Umwelt stellen. Eine zentrale Aufgabe sieht sie darin, die Öffentlichkeit für diese existentiellen Fragen zu sensibilisieren und ihr bei der Lösung der Probleme des Schutzes und der Regenerierung der natürlichen Zustände der Geo-Biosphäre zu helfen. Geowissenschaften und Geotechnologien können Entscheidendes für die menschliche Gemeinschaft leisten: in der Rohstofferkundung und -versorgung, der Prognostik, bei Fragen der Klimaentwicklung und der Erhaltung unserer Umwelt.

Dafür sind zukünftig auch europaweite Aktivitäten der Alfred-Wegener-Stiftung nötig.

Deshalb stellt sich die Alfred-Wegener-Stiftung die folgenden Aufgaben und Ziele:

1. Fachübergreifende Förderung der Einheit der Geowissenschaften
2. Kontakte und Austausch mit Nachbarwissenschaften
3. Schaffen einer Anlaufstelle für geowissenschaftliche Belange
4. Vertretung der Geowissenschaften gegenüber Öffentlichkeit, Politik und Verwaltung
5. Verstärkung der Kontakte zwischen Geowissenschaften, Wirtschaft und Industrie, Steigerung des Bewußtseins für das geowissenschaftliche Leistungsspektrum
6. Vertretung der Geowissenschaften in hochschulpolitischen Fragen
7. Förderung der geowissenschaftlichen Ausbildung an Schulen und Hochschulen
8. Initiierung größerer interdisziplinärer Gemeinschaftsprojekte
9. Ausrichtung und Förderung gemeinschaftlicher geowissenschaftlicher Veranstaltungen
10. Herausgabe und Förderung geowissenschaftlicher Publikationen
11. Werbung für die Geowissenschaften in der Öffentlichkeit sowie an Schulen und Hochschulen
12. Einwerbung von Zustiftungen und anderen Zuwendungen
13. Unterhaltung eines „Geohauses“

Mit diesen Zielen kann und muß sich auch die Deutsche Geologische Gesellschaft identifizieren.

Auf der letzten Präsidiumssitzung war man sich einig, daß die AWS der Geo-Sprecher schlechthin in Deutschland sei. Es ist aber auch betont worden, daß die AWS mit den den Geowissenschaften nahestehenden

bzw. benachbarten (tatsächlich ja auch alleine auf die Erde bezogenen) Disziplinen wie beispielsweise der Landschaftsökologie, der Biologie, aber auch den technisch orientierten Geo-bezogenen Disziplinen enger zusammenarbeiten sollte. Diese Anregungen sollen in die einzelnen Gesellschaften weitergegeben und dort diskutiert werden. Unserer Gesellschaft käme besonders als Scharnierdisziplin zwischen Geo- und Biowissenschaften die Aufgabe zu, die neontologischen Disziplinen im Rahmen geo-biosphärischer Probleme mit der AWS zu verbinden.

F. STRAUCH, Münster

Mäzenatentum für die Geowissenschaften

Was in den USA alltäglich ist, erscheint in Deutschland noch als Ausnahme, nämlich selbstloses Mäzenatentum durch Förderung der Wissenschaften aus privater Hand. Bereits vor einigen Jahren stifteten Prof. Dr. K.-H. HEITFELD und seine Familie der Alfred-Wegener-Stiftung einen namhaften Betrag für die Belange der Geowissenschaften. Diese hochherzige Förderung ermöglichte es der AWS, zum einen einen Preis für besondere Leistungen in den Geowissenschaften zu kreieren, zum anderen aber auch ihre Aktionsbreite und Tätigkeit für die Geowissenschaften wesentlich auszuweiten.

Durch eine weitere Zustiftung Prof. HEITFELDS und seiner Familie in diesem Jahr ist es möglich geworden, weitere Stiftungsziele zu verwirklichen, die das Aufgabenspektrum der AWS stärker in das Blickfeld der Öffentlichkeit richten werden. Prof. HEITFELD schreibt, er hoffe, „daß damit unserem gemeinsamen Ziel der Stärkung der Geowissenschaften in Deutschland ein weiterer Anstoß gegeben wird.“ Diese Förderung zeigt somit einen synergetischen Effekt, der andere potentielle Stifter zu ähnlichem Handeln anregen möge. Den hochherzigen und selbstlosen Stiftern selbst hingegen sei

herzlichster Dank ausgesprochen. Mögen sie die Erfolge durch das aktive und kreative Zutun der Handelnden in der Stiftung Früchte tragen sehen.

In die Reihen selbstlosen Mäzenatentums hat sich zuletzt unser Ehrenmitglied Dr. FRANZ GOERLICH, der sein Leben den Geowissenschaften verschrieben hat, mit einer ansehnlichen Zustiftung für die AWS zugesellt. Ihm lag „die AWS immer besonders am Herzen“. Er schrieb in seiner Zuwidmung, daß es immer sein Ziel war, Wege zu suchen, wie die Geowissenschaften besser, konstanter und wirksamer gefördert werden können. Er sehe dabei in der AWS ein Forum, in der Lösung vieler Fragen der Geowissenschaften (Stichworte: Globalisierung, Hochschul-reform, Wissenstransfer etc.) in Zukunft noch stärker als bisher entscheidend mitzuwirken. Von den Erträgen seiner Zustiftung wünscht sich Dr. GOERLICH so unter anderem einen Zuschuß zu einer in mehrjährigen Abständen stattfindenden Konferenz zum Thema: „Stand und Entwicklungstrends der Geowissenschaften in der mittelfristigen Zukunft“, wobei hier auch und gerade an die jeweilige gesellschaftsrelevante Bedeutung der Geowissenschaften gedacht wird, Ansätze, die besonders von der AWS verfolgt werden. Wir sind somit alle Herrn Dr. GOERLICH für seine hochherzige Zustiftung zu außerordentlichem Dank verpflichtet. Möge auch sein Tun und somit sein Name stets Anregung zu selbstlosem Handeln für die Geowissenschaften sein!

F. STRAUCH, Münster

Alfred-Wegener-Stiftung im Internet

Die Alfred-Wegener-Stiftung ist unter der Adresse „www.aw-stiftung.de“ im Internet zu finden. Die Online-Schaltung der ersten Seiten erfolgte ab Juli 1998. Die „links“ zu den Trägergesellschaften werden in Abstimmung mit diesen eingerichtet. So sind auch wir gefragt, hier möglichst bald unsere Seite einzurichten, damit Interessenten

auch über die AWS zur Paläontologischen Gesellschaft finden bzw. Informationen über

diese einholen können.

F. STRAUCH, Münster

AUSBILDUNGS- UND BERUFSFRAGEN, STUDENTISCHES

Studentenzahlen in den Geowissenschaften

In den vergangenen Jahren waren die Studentenzahlen aus den Geowissenschaften fast eine Art Gemeingut. Dank der unermüdlichen Sammeltätigkeit von Prof. HENNINGSSEN waren die Institute - für die Fachwelt - mehr oder wenig gläsern: Man kannte die Zahl der nach Nationalität und Geschlecht differenzierten Studienanfänger, der Vordiplomanden, der Diplomanden, die Gesamtstudentenzahl, und man konnte die Entwicklung der Doktoranden-Zahlen verfolgen.

Daneben bestand die vom Wissenschaftsrat mit schöner Verspätung publizierte Reihe „Fachstudiendauer an Universitäten“. Sie war für die breite Öffentlichkeit gedacht, und sie informierte insbesondere die Politiker. Aus dieser Quelle stammten die Daten, die den Geowissenschaftlern den Ruf eintrugen, über Gebühr lange studieren zu lassen, eine Art Buhmann der Nation zu sein. Diesen Datensatz des Wissenschaftsrates hatte Prof. VOßMERBÄUMER in seinen 10 Jahren als Vorsitzender der GEOKONFERENZ regelmäßig für die Plenarversammlung der „Konferenz der geowissenschaftlichen Fachbereiche an den wiss. Hochschulen der Bundesrepublik“ aufbereitet und anschließend in den *Nachrichten* mitgeteilt. Er hatte diese Daten auch bisweilen für fragwürdig erklärt und sich deshalb, zur Zeit des WR-Vorsitzes von Prof. SIMON, sogar mit dem WR angelegt. Die jüngsten Daten aus dieser Quelle stammen m.W. von 1992 (Drs. 3012/97). Man findet sie in den *Nachrichten* (63/1997: 23-32).

Es ist modern, von den „jungen Wilden“ zu sprechen, die alles besser wissen, vor allem besser können. In diese Richtung hatte es

auch Prof. VOßMERBÄUMER gezogen, der von einer Imitation der fachinternen Kommunikation der Physiker träumte: Dort weiß jedes Institut kurz nach Semesterbeginn über die bundesdeutsche Entwicklung der Studentenzahlen Bescheid, zumal die Physik die modernen Kommunikationswege nicht nur kennt, sondern auch nutzt. Das Credo hinter diesem Versuch erschien logisch: Der „böse Feind“, kennt die Zahlen ohnehin, also sollten auch wir sie kennen.

So verdienstvoll diese Überlegung auch sein mochte, sie übersah vier Parameter:

1. Eine Datenerhebung erfordert (viel) Zeit und das auf beiden Seiten, bei den Lieferanten und beim Sammler.
2. Sie setzt voraus, daß die Fakultäten, die Dekane, ihre eigenen Zahlen auch kennen, d.h. daß die jeweiligen Hochschulverwaltungen diese Daten freizügig herausgeben.
3. Sie geht davon aus, daß alle Kollegen mitspielen, u.a. weil sie das o.a. Credo nachvollziehen können.
4. Die Studentenzahlen in den Naturwissenschaften sinken seit geraumer Zeit. Das führt in Zeiten leerer Kassen vielerorts zu Existenz-Ängsten, zumal man sich mental umstellen muß: In Zeiten des „Studentenberges“ unterstrichen die Zahlen das stetige „*wir sind überlastet*“. Heute meint mancher, „*wir sind notwendig*“ argumentieren zu müssen.

Zur Würzburger Plenarversammlung der GEOKONFERENZ (1998) lag für das akademische Jahr 1997/98 ein von Prof. VOßMERBÄUMER erhobener Datensatz für die Studiengänge Geologie-Paläontologie, Mineralogie und Geophysik vor. Die Geographie-Zahlen sind zu lückenhaft, weil nicht einmal 50% der Geographischen In-

stitute dieser Fachbereichskonferenz angehören. Die in Würzburg vertretenen 32 Fakultäten (Dekane oder Gesandte) verständigten sich darauf, diesen Datensatz vertraulich zu behandeln, ihn nicht zu veröffentlichen. Zugleich votierten sie dafür, die Erhebung fortzusetzen. Somit wissen die Dekanate Bescheid über die Zahl der Studienanfänger, die der Drittsemester, der Studenten im Grundstudium (1.-4.Semester), im Hauptstudium (5.-9. Semester). Sie kennen die jeweiligen Gesamtstudentenzahlen, die Zahlen der Doktoranden, der Vordiplome, der Diplome und der Promotionen. Auch die großen wissenschaftlichen Gesellschaften verfügen über diesen Datensatz, denn die GEOKONFERENZ hatte sich im letzten Jahrzehnt grundsätzlich als Forum der Hochschulen und dieser Gesellschaften verstanden, ging es doch stets um das verbindende Gemeinsame.

Diese jüngste Datenerhebung bestätigte die von Prof. HENNINGSEN gemachte Erfahrung, daß man nur dann auf flächendeckende Auskunft hoffen darf, wenn man ganz gezielt einzelne Kollegen anspricht. An Dekanate gerichtete Anfragen landen auch (!) - dafür gibt es Belege - im Papierkorb, bei Anonymus, der es vergißt oder sich nicht zuständig wähnt, in der Ablage etc. Einen herzlichen Dank verdienen jene Dekanats-Sekretärinnen, die „Gott und die Welt in Bewegung setzten“, um dieser Daten aus der eigenen Fakultät überhaupt habhaft zu werden.

(Die gibt es aber offenbar nicht allerorten.) Augenscheinlich ist die hochschulinterne Information sehr heterogen. Und auch die in § 4 (3) der noch gültigen Rahmenordnung Geologie-Paläontologie festgeschriebene Verpflichtung: „[Der Prüfungsausschuß] berichtet regelmäßig der Fakultät (Abteilung, Fachbereich) über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten [...]“ scheint weitgehend unbekannt zu sein. Es gibt Fakultäten in diesem Lande, in denen die Zahl der Vordiplome und Diplome nicht einfach aus der Schublade geholt werden kann. Gar unglaublich erscheint es, wenn nicht einmal die Zahl der Doktoranden im Dekanat be-

kannt ist. Schließlich ist festzuhalten, daß einzelne Dekane, aus welchen Gründen auch immer, selbst bei wiederholter Nachfrage einfach nicht antworten. Der Datensatz 1997/98 ist somit unvollständig.

Die Physik in unserem Lande hat eine „corporate identity“, und sie tritt (zumindest) nach außen als Einheit auf, spricht mit einer Stimme. Die Geowissenschaften in ihrer ganzen gegenwärtigen Heterogenität dürfen sich augenscheinlich nicht einmal bei dieser Frage an jenem Monolithen messen.

Es gibt *Nachrichten* allerdings zwischen Physik und Geowissenschaften einen kleinen, aber feinen Unterschied, und der liegt in der Zahl der Schein-Studenten. Damit sind wir bei der Qualität der Daten. Es hat sich allmählich herumgesprochen, daß unser Land neben echten Studenten auch sog. Karteileichen kennt. Die wissen vielerorts nicht einmal, wo „ihr“ Institut steht, weil sie, zumeist aus sozialen Gründen, lediglich am Studentenausweis interessiert sind. Die Problematik ist aus der Tagespresse hinreichend bekannt.

Die Geowissenschaften sind, von Ort zu Ort und von Fach zu Fach in unterschiedlichem Maße, ein Anlaufort für diese „no-shows“. Und sie sind es in weit stärkerem Maße als die Physik. Zahlen dürfte wohl in jedem Institut der Studienberater, vielleicht sogar der Vorstand, wissen (- und verschweigen). Sie liegen in Ballungsräumen höher als bei Universitäten mit ländlichem Umland, und sie sind auf jeden Fall dort höher, wo eine „liberale“ Hochschulgesetzgebung das Studium bis zum Sankt-Nimmerleins-Tag zuläßt. Bayern hingegen schreibt Obergrenzen für das Vordiplom und das Diplom vor. Deshalb kommen bayerische Institute bestenfalls in den ersten vier Semestern in den Genuß dieser Phantome, die nichts kosten, aber Forderungen erlauben. Vielleicht lehnt aus diesem Grunde der eine oder andere nicht-liefernde Dekan die Mühe des Daten-Sammelns ab: Schattenboxen!

Schließlich wissen Eingeweihte - zumindest Dekane und Institutsvorstände - wie sehr Zahlen zeitabhängig sind, weil (auch echte)

Studenten kommen und gehen: Es gibt die eine Zahl nicht, die Statistiker suchen, wenn sie ein Fach, eine Fakultät, eine Hochschule beschreiben wollen: Die Semester-internen Schwankungen können bei kleinen Fächern 10% erreichen.

Man soll grundsätzlich positiv argumentieren. Der Versuch einer Erhebung der Studentenzahlen in den Geowissenschaften wird auch für das akademische Jahr 1998/99 fortgesetzt. Besonderes Augenmerk verdienen die Zahlen der Diplome und der Promotionen, vielleicht sogar mit einer Aufschlüsselung nach Geschlechtern und Lebensalter. Darauf hat die Öffentlichkeit, hat der Markt, ein Recht, und hier müssen die Fächer, die Fakultäten und die wiss. Gesellschaften jeweils auf dem neuesten Stand sein. Es bleibt zu erwägen, ob nicht auch der Verbleib der Jungakademiker, zumindest in den ersten drei Berufsjahren, stärker als bisher zu verfolgen sein wird. (Frankreich macht das beispielsweise, wie die Leser von „Formation par la Recherche“ wissen.) Diese Aufgabe könnten nur die Institute, über die jeweiligen Betreuer der Diplomarbeit bzw. die Doktorväter, übernehmen. Die GEOKONFERENZ und die wiss. Gesellschaften sind aufgerufen, sich dieser Frage zu widmen. Dahinter steckt

kein Zahlenfetischismus. Es geht vielmehr um die Entwicklung „des Marktes“; es geht aber auch um die unserer Wissenschaft und des wiss. Nachwuchses. Das wäre kein Schattenboxen, und auch die bisherigen Daten-Verweigerer in deutschen Fakultäten sollten mitmachen.

Das Statistische Bundesamt erhebt natürlich alle Daten aus den Hochschulen. Es darf einmal mehr darauf hingewiesen werden, daß es jährlich bei METZLER & POESCHEL eine Reihe herausgibt, die unserem Thema entgegenkommt: Bildung und Kultur, Fachserie 11, Reihe 4.2 - Prüfungen an Hochschulen. Der 1997 gewidmete Band ist im November 1998 erschienen (DM 32,90). Im Impressum findet man den Internet-Hinweis auf das Statistische Bundesamt und sein Datenangebot: <http://www.statistikbund.de>. Auskünfte erhält man inzwischen sogar über e-mail: auskunftsdienst@stba.bund400.de. Damit erreicht man die „Allgemeinen Auskunftsdienste“ in Wiesbaden. Die Zweigstelle in Berlin hat den account: stba-berlin.infodienst@t-online.de.

Der o.a. Band nennt auf Seite 13 unter „4. Bestandene Prüfungen 1997 nach Fächergruppen, Studienbereichen und Prüfungsgruppen“:

	Geowissenschaften (ohne Geographie)	Geographie
Prüfungen insgesamt	1250	2577
Diplome u. entsprechende Abschlußprüfungen	924	1724
Promotionen	315	129
Lehramtsprüfungen	-	689
Fachhochschulabschluß	11	35

Nähere Aufschlüsselung der Diplome bzw. Promotionen erfolgt auf den Seiten 16/17: Insgesamt legten danach in den Geowissenschaften 877 Deutsche (darunter 624 Männer und 253 Frauen) und 48 Ausländer die Diplomprüfung ab, und 279 Deutsche, darunter 210 Männer und 69 Frauen, und

36 Ausländer stellten sich der Doktorprüfung und bestanden sie auch.

Die entsprechenden Zahlen für die Geographen lauten: 1681 (906 + 775) Deutsche und 48 Ausländer im Diplom und 115 (77 + 38) Deutsche und 15 Ausländer bei der Promotion. In den Geowissenschaften be-

stand lediglich ein einziger Ausländer nicht die Diplomprüfung. Bei den Geographen fielen fünf Kandidaten durch die Diplomprüfung, zwei Männer und drei Frauen, jeweils Deutsche. Beim Promovieren hat eine Dame das Ziel nicht erreicht. Die Lehramtsprüfungen in der Geographie (Kap. 53.: S. 18) bestanden 330 Männer und 355 Frauen und 4 Ausländer/innen. 3 Kandidaten/innen fielen durch.

Geographie wird in Kap. 6 (S. 21) bei den deutschen Männern auf Rang 20 „in den 20 am stärksten besetzten Studienfächern“ aufgelistet (Dort führt die Betriebswirtschaftslehre mit 11.434 Prüfungsfällen im Jahre 1997.)

Die o.a. Daten der Geowissenschaften werden auf S. 59 ff näher aufgeschlüsselt: Der Diplomstudiengang Geologie-Paläontologie verzeichnete 1997 insgesamt 597 bestandene Diplome bei 569 Deutschen (406 Männer, 163 Frauen) und 28 Ausländern (24 Männer und 4 Frauen). [Durchfaller werden im folgenden nicht mehr erwähnt.] Hinzu kamen 176 Promotionen durch 151 Deutsche (116 Männer, 35 Frauen) und 25 Ausländer (21 Männer, 4 Frauen). Die Gesamtzahl der bestandenen Prüfungen beläuft sich somit auf 773 (720 Deutsche und 53 Ausländer).

Für die Geophysik werden für 1997 107 Diplome genannt, die von 102 Deutschen (83 Männern, 19 Frauen) und 5 Ausländern (4 Männern, 1 Frau) bestanden wurden. Hinzu kommen 33 Promotionen von 28 Deutschen (22 Männern, 6 Frauen) und 5 Ausländern (4 Männern, 1 Frau). Das Studienfach bewältigte somit 140 bestandene Prüfungen von 130 Deutschen und 10 Ausländern.

Die Mineralogie wird mit 134 Diplomen genannt, die von 122 Deutschen (79 Männern,

43 Frauen) und 12 Ausländern (10 Männern, 2 Frauen) erworben wurden. Die insgesamt 77 Promotionen bestanden 71 Deutsche (49 Männer, 22 Frauen) und 6 Ausländer (5 Männer, 1 Frau). Damit war die Mineralogie für insgesamt 211 Prüfungen (193 Deutsche, 18 Ausländer) zuständig. Aufgelistet werden weiterhin die Meteorologen (73 Diplome + 26 Promotionen = 99 Universitätsabschlüsse bei (zuzüglich) 11 Fachhochschulabschlüssen) und die Ozeanographen (13 Diplome + 3 Promotionen = 16 Universitätsabschlußprüfungen).

Die Geoökologie wird unter Geographie geführt (S. 61) und als Geoökologie/Biogeographie genannt: 98 Diplome (ausschließlich Deutsche), 24 Promotionen (18 Deutsche, 6 Ausländer), 35 Fachhochschul- und 19 „Sonstige“ Abschlüsse, insgesamt 176 bestandene Prüfungen.

Die Frage der Studienzeiten wird auf S. 135ff behandelt: Dabei wird bei den Geowissenschaften von insgesamt 876 Diplomen, bei der Geographie von 1539 Diplomen und 136 Magister-Prüfungen ausgegangen. Erwähnenswert erscheint der einzige Magister in den Geowissenschaften, der sein Studium im 13. Semester abschloß. Die 876 Diplomanden schlossen ab: im 6.Semester (oder früher): einer - im 7.: einer - im 8.: drei - im 9.: sieben. Somit blieben 1,37 % der Diplomanden in der Regelstudienzeit. Bis zur BAföG-Fördergrenze (10. Semester) kamen 39 Kandidaten hinzu, so daß 51 von 876 Kandidaten (5,8 %) die Fristen einhielten. Die schnellste Frau schloß im 8.Semester ihr Studium ab. Unter den o.a. Fristenwahrern waren in der Regelstudienzeit drei und in der BAföG-Zeit 16 Frauen „fertig“. Die große Masse der Absolventen verteilte sich wie folgt:

Semester	10	11	12	13	14	15	16	≥17
Zahl	39	80	147	176	134	90	62	137
[%]	4,4	9,1	16,8	20,1	15,3	10,3	7,1	15,6
[Σ %]	5,8	14,9	31,7	51,8	67,1	77,4	84,5	100,0

Die Geographen dürften hier nicht weiter interessieren. Unter deren Diplomanden gab es 71 Kandidaten in der Regelstudienzeit (4,6%), darunter 40 Frauen (56%), und bis zur BAföG-Grenze erreichten insgesamt 186 Prüflinge (12,1%) das Ziel (52 % Frauen). Mit dem 13. Semester hatten 912 Studenten (59,3%) das Diplom.

Bei der Altersfrage behandelt das Statistische Bundesamt 872 deutsche Geowissenschaftler nach bestandem Diplom (S. 162/163). Sie waren im Durchschnitt 29 Jahre alt (*Männer: 29,3; **Frauen: 28,1). Bei 592 Fällen errechnet sich die Zeit von der Hochschulzugangsberechtigung bis zum Abschluß auf 9,4 Jahre (*9,7; **8,7), und von der Erstimmatrikulation bis zum Abschluß verweilte „der Geowissenschaftler“ 7,5 Jahre in der Universität (*7,6; **7,3). Ebenfalls auf der Basis von 592 Fällen werden durchschnittlich 14,8 Hochschulsesemester berechnet (*15,0; **14,4), während die Auswertung von 872 Akten durchschnittlich 13,7 Fachsemester ergibt (*13,8; **13,3).

Die Geographen stehen beim Abschluß mit einem Durchschnittsalter von 28,8 Jahren zu Buche. Sie brauchen von der Erstimmatrikulation bis zum Abschluß 7,3 Jahre und erreichen (auf der Grundlage von 1643 Fällen) ihr Ziel nach 12,9 Semestern.

Sie sind somit fast ein Semester schneller als „unsere“ Studenten. Nachdenklich stimmen die o.a. Zahlen, wenn man sie mit „Mathematik, Naturwissenschaften zusammen“ vergleicht. In dieser Gruppe bestanden 1997 17.638 Deutsche ihre Prüfung. Auf der Basis von 12.118 Akten wird eine mittlere Verweildauer in der Universität von

6,7 Jahren errechnet. Der Kandidaten sind am Studienende 27,8 Jahre alt. Für alle o.a. „Naturwissenschaftler“ beträgt die durchschnittliche Studiendauer 12,3 Semester (*12,6; **11,7): There is something wrong in the realm of geosciences. Zu dieser Feststellung gibt es keine Alternative.

Über Zensuren zu reden, scheint verlorene Liebesmühe zu sein; denn der von den Prüfungsordnungen vorgegebene Zensuren-Spielraum ist inzwischen wohl flächendeckend und fächerübergreifend Makulatur. Beginnen wir deshalb mit dem einzigen unter 877 deutschen Absolventen, der 1997 im Diplom ein „ausreichend“ erzielte. Zugegeben, in 17 Fällen ist die Note nicht bekannt. Aber diesem einsamen Kandidaten stehen 19 mit Auszeichnung prämierte Kollegen (2,2 %) gegenüber (darunter eine Frau aus 253) und weitere 392 Absolventen (44,7%), die mit „sehr gut“ abschlossen (darunter 111 Frauen).

Sollte es vielleicht die freie Prüferwahl sein, die nur 52 Kandidaten das Unglück eines „befriedigend“ bescherte? Der Rest bekam ein „gut“. Von 279 erfaßten Doktoranden erhielten 29 (10,4%) ein „summa cum laude“, darunter drei Frauen (aus 69). Weitere 156 promovierten mit „magna cum laude“, so daß - aus einem Jahrgang - insgesamt mehr als 66% aller deutschen Doktoranden in den Geowissenschaften erhobenen Hauptes auf den Arbeitsmarkt zogen, 145 Männer und 40 Frauen! Wo mögen sie geblieben sein, und wie wird ihre berufliche Zukunft aussehen? Damit sind wir wieder bei den Eingangsfragen.

EXAMENSNOTEN IN DEN NATURWISSENSCHAFTEN, 1997

	≤1	1	2	3	4	Unbek.	failed	Σ
Physik	175	1672	1135	127	1	228	18	3356
Mathe	126	782	713	166	11	49	15	1862
Informatik	96	1244	1502	308	12	176	26	3364
Chemie	87	1137	1192	189	3	224	25	2857
Pharmazie	90	74	602	817	70	203	1	1857

Biologie	128	1616	838	70	2	156	4	2814
Geowiss.	19	392	396	52	1	17	-	877
Geographie	33	526	876	184	8	48	5	1680
Σ	754	7443	7254	1913	108	1101	94	18667

Angaben in Prozent

	≤ 1	1	2	3	4	Unbek.	failed
Physik	5,2	49,8	33,8	3,8	0,03	6,8	0,5
Mathe	6,8	42,0	38,3	8,9	0,6	2,6	0,8
Informatik	2,9	37,0	44,6	9,2	0,4	5,2	0,8
Chemie	3,0	39,8	41,7	6,6	0,1	7,8	0,9
Pharmazie	4,8	4,0	32,4	44,0	3,8	10,9	0,05
Biologie	4,5	57,4	29,8	2,5	0,07	5,5	0,1
Geowiss.	2,2	44,7	45,2	5,9	0,1	1,9	-
Geographie	2,0	31,3	52,1	11,0	0,5	2,9	0,3
Σ	4,0	39,9	38,9	10,2	0,6	5,9	0,5

Quelle: Statistisches Bundesamt (1998): Bildung und Kultur, Fachserie 11, Reihe 4.2 - Prüfungen an Hochschulen, 1997. - Wiesbaden. (Darin: S. 302 - 305).

Master Course in Angewandten Umweltwissenschaften in Tübingen

Chris MCDERMOTT, Lehrstuhl für Angewandte Geologie an der Universität Tübingen, bietet ab September 1999 einen „Multidisciplinary International Master Course in Applied Environmental Geosciences“ in englischer Sprache an.

Themen sollen Analyse und Einschätzung von Umweltproblemen sein, für die ökologisch und ökonomisch akzeptable Lösungen erarbeitet werden sollen. 50 % der Dozenten kommen aus dem Ausland; ein Kurs dauert zwei Jahre.

Dank der Unterstützung des Vorhabens durch das Land Baden-Württemberg, die Universität Tübingen, den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) und die European Environment Agency können 15 gebührenfreie Studienplätze in den ersten beiden Jahren angeboten werden. Für die Teilnahme wird neben ausreichenden englischen Sprachkenntnissen ein Vordiplom in z.B. Geologie, Geoökologie oder Geographie erwartet.

Nähere Informationen über: Dr. Chris MCDERMOTT, Lehrstuhl für Angewandte Geologie, Sigwartstr. 10, 72076 Tübingen; Tel.: +49 (0) 707129-74693; e-mail: chris.mcdermott@uni-tuebingen.de

Dieter STOPPEL, Hannover

Studieren im Ausland

Für Menschen aller Professionen ist es heute sehr wichtig, gute Kenntnisse von Sprache und Kultur anderer Länder zu besitzen. Daher wird sowohl eine international angelegte Ausbildung als auch ein längerer Auslandsaufenthalt zum entscheidenden Kriterium bei der Personalauswahl in vielen Unternehmen.

International University Services (IUS) vertritt erstklassige Universitäten in Australien, Kanada und Neuseeland. Das Unternehmen bietet Informationen, Beratung für Studenten sowie die Bearbeitung von Bewerbungen um Studien- und Praktikumsplätze.

IUS erleichtert das sonst teure und komplizierte Kommunizieren mit einer weit entfernten Universität. Sämtliche von IUS gebotenen Dienstleistungen sind für künftige Studenten völlig kostenlos und gebührenfrei.

Eltern und Studenten, die gerne weitere Informationen erhalten möchten, wenden sich bitte an:

Dr. Keith Allan NOBLE, Direktor & Repräsentant, International University Services, Neydhartinger Str. 2b, 61381 Friedrichsdorf, Deutschland. Telefon/Fax: 49-(0)6172-72075; e-mail: EPIUS@t-online.de <http://home.t-online.de/home/EPIUS/>

AUS DER WIRTSCHAFT

GeoCad, das CAD-basierende Bohrprofilprogramm unter **Cadvice**

Schon wieder ein Programm zur zeichnerischen Darstellung von Bohrsondierungen ist man geneigt zu denken. Hier liegt jedoch ein erfrischend anderes Programmkonzept vor, das den Namen Cad auch verdient.

Konventionelle Programme in diesem Marktsegment sind Datenbanken mit einem

Cad-Appendix, die Darstellungen der Bohrungen liefern. Die Dateneingabe ist häufig kompliziert und unterliegt meist einer strikten Normierung. Die aufwendige, zeitraubende und damit auch kostenintensive Handhabung steht z.B. einer unmittelbaren Eingabe der Bohrdaten im Gelände entgegen. Üblicherweise ist nach der zeichnerischen Erstellung der einzelnen Bohrungen zudem eine Überarbeitung in einem professionellen Cad-Programm erforderlich. Dazu

sind die aus der Datenbank erzeugten Bohrsäulen in dieses Cad-Programm einzuladen und liegen dann sozusagen als eingescanntes Abbild vor. Neben häufig auftretenden Kompatibilitätsproblemen können dann generell keine Cad-Fangfunktionen (z.B. wenn Schichtgrenzen erstellt werden sollen) genutzt werden, da das Cad-Programm die Zeichenelemente aus dem Bohrprofilprogramm nicht erkennt.

GeoCad ist eine Applikation auf die deutscher Version des amerikanischen Cad-Programms **cadvance**. Die unter GeoCad aufgerufenen Zeichenfunktionen werden von **cadvance** ausgeführt und sind daher natürlich auch bei einer Nachbearbeitung als Zeichnungsobjekte für **cadvance** erkennbar. GeoCad wird zusammen mit der vollständigen 2D-Version(LiTe) von **cadvance** geliefert.

Die Bohrungen können als Einzelbohrungen, die sich nachträglich leicht in einen Profilschnitt integrieren lassen, dargestellt werden oder direkt in einen zuvor angelegten Profilschnitt eingebettet werden. Es besteht die Möglichkeit die Bohrungen nach DIN 4023 mit den entsprechenden DIN-Legendensymbolen erstellen zu lassen, oder aber auch über die gesamte Säulenbreite mit den Texturnebenenkomponenten zu füllen.

Die Boden- und Felsarten werden bequem über Buttons per Mausklick ausgewählt und sofort gezeichnet. Fehlerhafte Eingaben können unmittelbar korrigiert werden (undo-Funktion) oder nachträglich verändert werden, da sämtliche Programmfunktionen auch als Einzelfunktion vorliegen.

Mit dem mitgelieferten umfangreichen Textursymbolen braucht man sich nicht zufrieden zu geben. Die zum Füllen eingesetzten Textursymbole können auf einfachem Wege modifiziert werden, so daß man seinen Zeichnungen eine eigene Note geben kann. Ferner können in unbegrenzter Anzahl eigene Textursymbole erstellt werden und unter **GeoCad** zum Füllen der Bohrsäule aufgerufen werden. Auch die farblichen Vorgaben können abgeändert werden.

Zum Programmumfang gehört neben der Bohrprofilardarstellung auch ein Programm zur Erzeugung von Rammsondierungsdiagrammen und Pegelausbauzeichnungen. Unter cadvance erstellte Flächen, wie z.B. geometrische Flächen aber auch Kurven, die eine Fläche beschreiben, können im Programmpunkt Objektschraffur mit Textursymbolen gefüllt werden.

Für Altlastuntersuchungen liegt eine Symboldatei mit Installationen wie z.B. Tanks oder Zapfsäulen vor, die sich in einen Profilschnitt einbetten lassen.

Man kann dem Programm anmerken, das viel Wert darauf gelegt wurde die Eingabe unkompliziert und schnell zu gestalten. Daneben bleibt dem Benutzer jedoch genügend gestalterischer Spielraum um seinen Zeichnungen für seine Bedürfnisse zu optimieren.

Das mitgelieferte Cad-Programm **cadvance LiTe** ist über DXF kompatibel zu anderen CAD-Systemen.

Testen Sie das Programm 30 Tage kostenlos.

Der Lizenzpreis für beide Programme im Paket: 3.500 DM zzgl. MwSt.

Entwicklung: geocad-softwareentwicklung, kleve

Vertrieb: Dr. RICHTER BERGER KASPER Software

Tel. 0228 766 96 56

Fax: 0228 766 96 57

e-mail: info@ribeka.com

http://www.ribeka.com

Water is life.

Groundwater monitoring and resource management is a job that ensures future security.

The ideal practice tool for water resource boards, environmental authorities, water providers, engineering firms, industrial operations and all those who work daily with groundwater data.

GW-Base, the groundwater GIS.

The ideal GIS applications and database for professional and quick work on water management tasks in all languages.

- resources management
- groundwater monitoring
- well register
- ground water exploration
- provision of drinking water
- groundwater purification

management of

- water levels
- samples and analysis data
- discharge data
- investigation and surveillance programs

interpretation

- time series charts
- contour maps for water levels and chemical concentrations
- investigation programs
- analysis graphs
- reports

and

- management of digital map catalogues
- connection with other Windows programs

1. data import and export
2. open for other Windows programs and GIS applications
3. for Windows 95/ NT

mobile data entry

direct data import from (GW-Level, GW-Sample) from NORAND Handheld computers

Availablest as stand alone or multi-user client-server database (Access, Oracle, etc.)

In combination with the hydro-geologic calculator program GW-Calc, GW-Base a professional and easy-to-use and cost-saving data processing.

We wish you success!

Profit from our know-how gathered from long years of experience in the field of water management, waste management and

environmental protection, and of the interdisciplinary collaboration of our experts.

Profit from the professional organization of your groundwater and environmental data.

For additional information:

Dr. RICHTER-BERGER-KASPER

Name and adress : see Index Form 3

Tel: +49 228 766 96 56

Fax: +49 228 766 96 57

e-mail: info@ribeka.com

internet: www.ribeka.com

**Neue Programmversion
GRAPHER 2!**

Der internationale Marktführer für wissenschaftliche Grafiksoftware: Golden Inc., hat nun auch GRAPHER™ einer vollständigen Modernisierung unterzogen. Neben den englischsprachigen Programmen SURFER™ (3D Meßdatenvisualisierung), Map-Viewer™ (thematische Meßdatenauswertung) und DIDGER™ (Digitalisierung von Plandaten) steht nun auch GRAPHER in der Version 2 für Windows™ 95/98 und NT zur Verfügung. GRAPHER™ dient zur Visualisierung und Auswertung von beliebigen 2D-Meßdaten.

GRAPHER™ 2 weist folgende Neuerungen auf: mathematischer Texteditor, integrierte Skript-Sprache, OLE-Funktionen, „Auto-Track“, Tabellen, Sortiermöglichkeit für Tabellen, Objektmanager, Polar-Koordinatensystem, Linien-Endtypen, Legenden-Symbolgröße folgt nun der Einstellung des Graphen, Vorlagen, verbesserte Polynominal-Koeffizienten, Bildschirm-Layer, Tabellendruckfunktion, Tortengrafiken, benutzerdefinierte Undo-Funktion, benutzerdefinierte Linienstyles, verbesserte Einstellmöglichkeiten für Kurvenanpassungen („curve fitting,“), zahlreiche neue Import- und Exportfilter, Excel97 kompatibel, volle 32-bit Applikation (Win95, 98, NT4), Unterstützung von langen Dateinamen, Histogramme, benutzerdefinierte Gleichungen, Füllfunktion unterhalb von Kurven, einstellbare Druckrän-

der, erweiterte Druckseiten-Layouts, Wahlmöglichkeiten der Darstellung für Bitmaps, Statuszeile, Werkzeugleiste, Einfügen, Aktivieren und Editieren von Objekten, Digitalisierungsbefehl, Fenster teilen (vertikal und horizontal), fünf Millionen Zeilen pro Tabelle, doppelte Genauigkeit (15 Stellen), Zellgröße und -höhe einstellbar, eingebundene Formatinformationen beim Einfügen von Tabellen mit „Paste Spezial“, Hintergrundfarben für Tabellen einstellbar, neue Statistikfunktionen, neue Tabellen-Werkzeugleiste, automatisches Einfügen von Mathematischen Funktionen bei der Transformierung von Daten, höhere Arbeitsgeschwindigkeit, Lieferung erfolgt auf CD-ROM, u.v.m..

Weitere Produktinformationen können telefonisch bei CIVILSERVE, Dipl.-Ing. Thomas WALKEMEYER, Weuert 3, 49439 Steinfeld, Tel.: 05492-7478, angefordert werden. e-mail: walkemeyer@civilserve.com

Millionenschwerer Auftrag für DMT, Essen

Einen höchst anspruchsvollen Auftrag haben die Ingenieure und Wissenschaftler der DMT (Deutschen Montan Technologie) Essen aus Österreich erhalten: Der DMT-Geschäftsbereich GeoTec soll ein rund 200 km² großes Gebiet in Oberbayern mit dreidimensionaler Seismik untersuchen. Der Auftrag hat ein Volumen von mehreren Millionen Mark und wird fast 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Essener Technologiekonzerns rund ein halbes Jahr beschäftigen.

Auftraggeber ist die „Rohöl-Aufsuchungsgesellschaft Wien“. Das österreichische Unternehmen ist Konzessionär für das Vorhaben „Salzach-Inn, 3D-Seismik Projekt Palling“, bei dem nach Erdöl- und Erdgasvorkommen in Oberbayern geforscht wird. Mit Hilfe der DMT-Spezialisten aus Essen soll dazu der Untergrund zwischen Chiemsee und Inn in der Region Traunreut/Waging bis zu einer Tiefe von 2 700 m untersucht werden.

Die Nutzung der Erkenntnisse aus der seismologischen Forschung für die Aufsuchung von Rohstofflagerstätten hat bei der DMT eine lange Tradition und geht auf die Forschungen des Essener Geophysikers Ludger MINTROP zurück.

Die DMT wird über die rund 200 km² große Fläche ein Raster legen, bei dem jeweils im Abstand von 50 x 50 m ein Meßpunkt eingerichtet wird. Die unterirdischen Schwingungen werden mit insgesamt sieben, über 14 Tonnen schweren „Vibratoren“, erzeugt, die Daten an fast 500 Meßstellen gesammelt und ausgewertet. Der Vorteil der seismischen Untersuchungen mit sogenannten „kontrollierten Signalquellen“ gegenüber herkömmlichen Methoden liegt dabei auf der Hand, denn die Vibroseismik gilt als „sanfte Technik“. „Es müssen keinerlei Bohrungen niedergebracht, kein Sprengstoff eingesetzt werden“, so der zuständige Abteilungsleiter Dr. Hans Christoph GELBKE, „das Grundwasser und die Umwelt werden nicht beeinträchtigt.“

Fast vergleichbar mit dem „technischen“ Aufwand sind die derzeit laufenden Vorbereitungen für die seismischen Messungen. Für die Einrichtung der Meßstellen und den Einsatz der Vibratoren muß zum Beispiel die Erlaubnis der jeweiligen Grundstückseigentümer eingeholt werden. Beim Projekt „Palling“ sind dies allein fast 6000 verschiedene Adressaten. Hinzu kommen Behörden und Institutionen, von der Naturschutzbehörde bis zur NATO. Die Lage von Abwasserleitungen muß genauso geklärt werden, wie die Sicherheitsabstände zu Fernmeldeanlagen oder unterirdischen Stromkabeln. Zusätzlich wird das Gelände per Flugzeug mittels Laserscanner vermessen.

Aus den gesammelten Daten erstellen dann die DMT-Ingenieure in Essen ein detailliertes digitales topographisches Modell der Landschaft zwischen Chiemsee und Inn, das wiederum die Grundlage für die anschließenden Messungen bildet.

Mit den eigentlichen Messungen wird in diesen Tagen begonnen, das gesamte Projekt soll bis zum Frühsommer 1999 abgeschlos-

sen werden. Für die Wissenschaftler und Ingenieure des DMT-Geschäftsbereichs GeoTec ist das Projekt in Oberbayern ein wichtiger, aber nicht der einzige Auftrag.

Derzeit führen die Fachleute aus dem Revier ähnliche Untersuchungen weltweit durch, so in Australien, Südafrika, Irland und Chile. „Die seismischen Untersuchun-

gen sind ein wichtiges Geschäftsfeld der DMT“, so der Vorsitzende der Geschäftsführung Dr. Rainhard BASSIER, „und sie sind ein gutes Beispiel für die erfolgreiche Übertragung des im Steinkohlenbergbau des Reviers gewonnenen Know-hows auf andere Branchen und Länder.“

DMT, Essen

GEOWISSENSCHAFTLICHE FORSCHUNG, NEUE PROJEKTE

Energie aus der Tiefe – umweltbewußt und effektiv

Die Wärmeenergie-Ressourcen des nahen und tiefen Untergrunds offenbaren sich als ideale Bausteine eines umweltfreundlichen Energiekonzepts. Thermalwasser, heiß-trockenes Tiefengestein und Energie aus erdberührten Betonbauteilen sind zentrale Schlagworte der Erdwärmennutzung. Geothermie als weltweites Thema angewandter Forschung und erfolgreicher Projekte im laufenden Alltagsbetrieb. Die USA, die Philippinen, Mexiko und Japan bilden die Einsatzschwerpunkte bei der Nutzung von Dampf- und Heißwasserlagerstätten. Doch auch dort, wo Thermalwasser seltener auftritt, wie in Mitteleuropa, ergeben sich im überall vorhandenen heiß-trockenen Tiefengestein der Erdkruste Temperaturniveaus, die eine Verstromung ermöglichen.

Größte Verbreitung verzeichnet die Nutzung von Dampf- und Heißwasserlagerstätten. Diesen Ressourcen widmen sich in Deutschland rund 35 lokale Einrichtungen der Energie- bzw. Wärmegewinnung, vor allem in Mecklenburg-Vorpommern (z.B. in Neubrandenburg, Waren/Müritz, Neustadt-Glewe) und in Bayern (z.B. in Erding, demnächst in Straubing). Zur Verstromung bieten sich vor allem die neu entwickelten Organic-Rankine-Cycle (ORC-)Turbinen an, die bereits bei sehr niedrigen Temperaturen von ca. 100 °C Strom generieren. Eine erste kommerziell betriebene ORC-Turbine wird demnächst im oberösterreichischen Altheim mit einer Leistung von rund 700 Kilowatt eingesetzt. Im bayerischen Simbach

und im österreichischen Braunau steht die energetische Nutzung der Thermalwasservorkommen mit modernster leistungsfähiger Technologie ebenfalls vor der Umsetzung.

Auch international übernehmen Kraftwerke und Fernwärmenetze auf geothermischer Basis bedeutende Anteile der regionalen Energieversorgung. So greift zum Beispiel in der Türkei und in Ungarn eine zunehmende Rückbesinnung auf heimische, umweltverträgliche Energieressourcen um sich. Anschub leistet dabei ausländisches Investitionskapital. Technik und Know-how kommen aus den westlichen Industrienationen. Deutschland agiert hier als ein Schwerpunktanbieter und empfiehlt sich somit als idealer Ort zur Messepräsentation dieser Technologie von globaler Bedeutung.

Der unverkennbare Aufschwung vor allem im Markt der oberflächennahen Geothermie schlägt sich vielfach nieder. Ausgesprochen fortschrittlich sind beispielsweise erdgekoppelte Wärmepumpen im Zusammenspiel mit Erdwärmesonden zur Beheizung und Kühlung von Gebäuden. Rund 17 % der bislang 100 Mio. DM umfassenden Fördermittel des Bundeswirtschaftsministeriums für erneuerbare Energien sind in die Förderung von erd- oder grundwassergekoppelten Wärmepumpen geflossen – mit enormem Erfolg.

Momentan rückt die Erdkruste als ideales Medium zur Speicherung von Abwärme und sommerlicher Sonnenwärme immer stärker in den Blickpunkt. Das bekannteste Vorhaben dieser Art in Deutschland entsteht im Rahmen des Umbaus des Berliner Reichstags und der Errichtung neuer Parlaments-

gebäude. Das dortige Konzept mit Einbindung mechanischer Belüftungssysteme, der Nutzung der Erdkruste als natürlicher Kälte- und Wärmespeicher und dem Einsatz der Kraft-Wärme-Kopplung läßt eine Minderung des CO₂-Ausstoßes um 85 % erwarten. Doch auch ohne Wärmepumpen steht das Temperaturniveau des Bodens kostengünstig zur Verfügung. Erdberührte Beton- und Gründungspfähle werden mit Wärmeaustauschrohren ausgestattet, womit sich konventionelle Kälte- und Klimaerzeugungstechnik erübrigen.

Internationale Erfolge verzeichnen auch die innovativen Hot-Dry-Rock-(HDR-)Systeme. Prinzipiell eröffnet der allgemein gültige Erdwärmezuwachs von 3 °C je 100 m Tiefe überall die Möglichkeit, das tiefe, heiße, aber trockene Gestein der Erdkruste als „Steckdose“ zu nutzen. Hierbei übernimmt das europäische HDR-Projekt im elsässischen Soultz-sous-Forêts eine führende Rolle an der technologischen Entwicklungsfrente. Deutsche Partner sind daran maßgeblich beteiligt. Die Praxiserfahrungen beweisen den sehr effektiven, nahezu vollautomatischen und konsequent umweltfreundlichen Betrieb von Hot-Dry-Rock-Systemen. In Deutschland planen unter anderem die badische Stadt Bühl, die Stadtwerke Bühl, Ettlingen und Landau sowie die FlowTex Gruppe aus Ettlingen eine HDR-Kraftwerk mit einer Leistung von 10 Megawatt.

Quelle: Geospectra Pressedienst, Düsseldorf

Frühwarnsysteme und Risiko-Management

Naturkatastrophen sind Schicksalsschläge. Vulkanausbrüche, Erdbeben, Stürme, Überschwemmungen oder Feuersbrünste betreffen nicht allein die ökonomische Entwicklung, die Infrastruktur und vor allem Leben und Gesundheit der Bevölkerung vor Ort. Auch das globale Geflecht der Wirtschaftsbeziehungen hat erhebliche Lasten zu tragen. Vor allem Rückversicherungskonzern-

ne, die das Risiko anderer Versicherungsunternehmen abdecken – die weltweit größten sind in Deutschland ansässig – müssen erhebliche Finanzmittel zur Schadensregulierung freisetzen. Der Elan der Versicherungswirtschaft, über die Absicherung einer ausgedehnten Palette an Haftungs- und Schadensrisiken den globalen Markt noch stärker und in seiner ganzen Breite anzusprechen, war in den vergangenen Jahren von großem Erfolg gekrönt.

„85 % aller großen Versicherungsschäden entfallen auf Naturkatastrophen wie Wirbelstürme, Überschwemmungen und Erdbeben“, bestätigte Klaus TÖPFER, Direktor der UN-Umweltbehörde UNEP, anlässlich einer internationalen Konferenz der Finanzdienstleistungsbranche Mitte 1998 in Köln. Das ökonomische Risiko von Naturkatastrophen wächst unaufhörlich. In den letzten zehn Jahren wuchs ihre Anzahl gegenüber den 60er Jahren um das Dreifache. Die Bilanz der Folgen von Naturkatastrophen ist geradezu vernichtend. Im Durchschnitt liegt der wirtschaftliche Schaden weltweit und pro Jahr bei über 100 Milliarden DM. Im katastrophenreichen Jahr 1995 stieg der geschätzte Schaden sogar auf annähernd 320 Milliarden DM weltweit.

Doch nicht nur der Versicherungsbranche ist in höchstem Maße daran gelegen, das Schadensausmaß der Naturkatastrophen durch umfassende Vorsorgemaßnahmen abzumildern. Politik, Gesellschaft und Wissenschaft sind gefordert, die Weiterentwicklung notwendiger Technologien und ihre kommerzielle Umsetzung partnerschaftlich voranzutreiben. Dies ist auch eine Kernforderung der Schlußerklärung einer UN-Konferenz zum Thema Frühwarnsysteme, die im September 1998 im GeoForschungsZentrum Potsdam stattfand.

Frühwarnsysteme dienen der Risikoabwehr. Dazu ist eine vernetzte Nutzung verschiedener Technologien erforderlich. Dieser Verbund muß imstande sein, bevorstehende Katastrophen rechtzeitig zu erkennen. Darüber hinaus ist aber auch der mögliche Verlauf derartiger Ereignisse abzuschätzen.

schätzen. Solche Aufgaben lassen sich nur mit einer Kombination aus Erdbeobachtung via Satellit, am Boden stationierter Analyse- und Meßinstrumente, Telekommunikation und Datenfernübertragung sowie Geographischer Informationssysteme lösen. So geht die Aufnahme von Daten, zum Beispiel über aktuelle seismische Messungen, mit der wissenschaftlichen Auswertung bereits dokumentierter Katastrophen einher.

Computer-Simulationen analysieren den wahrscheinlichen Verlauf kommender katastrophaler Ereignisse. Nur unter diesen Umständen ist die Früherkennung und Vorhersage von Erdbeben, Vulkanausbrüchen, Orkanen, Flächenbränden, Lawinen, Umweltkatastrophen oder sogar Heuschreckenplagen möglich.

Ein Frühwarnsystem ist immer erstes Glied einer Prozeßkette, die fortgesetzt wird mit der rechtzeitigen Einleitung und weiteren Koordination von Hilfsmaßnahmen vor und während der Ereignisse. Sowohl bei abrupten Desastern, wie der Eruption des Mount Pinatubo auf den Philippinen 1991, als auch bei sich langfristig ankündigenden Ereignissen, wie der Klima-Anomalie El Niño, haben Frühwarnsysteme ihre Praxistauglichkeit und ihren Nutzen unter Beweis stellen können.

Die Impulskraft und die Dringlichkeit der Installation von Frühwarnsystemen würdigt die Geospectra 99. Mit dem Schwerpunkt „Frühwarnsysteme und Risk-Management“ widmet sich erstmals eine große internationale Messeveranstaltung diesem Themenkreis. Methodik, Technologie, Dienstleistung und Wissenstransfer sind Bestandteile des Angebots.

Quelle: Geospectra Pressedienst, Düsseldorf

Vergiftung des Mittelmeeres durch periodische Klimaänderungen

Das Wasser des Mittelmeeres war nicht immer so Sauerstoff-haltig wie heute. In der

Vergangenheit wurde die Wassersäule zeitweilig sogar durch Schwefelwasserstoff (H_2S) vergiftet. Geowissenschaftler der Universität Utrecht (Niederlande), des Niederländischen Instituts für Meeresforschung auf Texel (NIOZ) und des Instituts für Chemie und Biologie des Meeres (ICBM) der Universität Oldenburg berichten davon im internationalen Wissenschaftsmagazin *Nature* (Vol. **397**: 146-149). Sie fanden Hinweise auf die Vergiftung mittels geochemischer Untersuchungen an 2 – 3 Millionen Jahre alten Sedimenten aus dem Pliozän.

Die untersuchten Sedimente liegen in 50 – 100 m Tiefe unter dem heutigen Meeresboden des östlichen Mittelmeeres und wurden im Jahre 1995 durch das Forschungsschiff *Joides Resolution* im Rahmen des internationalen Tiefseebohrprogramms ODP (Ocean Drilling Program) beprobt, zu dem Deutschland über die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) beiträgt.

Durch extreme Klimaänderungen, die durch die veränderliche Position der Sonne zur Erde verursacht werden, wurden in den letzten Jahrmillionen etwa alle 20000 Jahre sehr dunkle Sedimentlagen im östlichen Mittelmeer gebildet. Diese Lagen (*Sapropel*; griechisch für Faulschlamm) enthalten sehr viel abgestorbenes organisches Material. Der jüngste Sapropel ist etwa 7000 Jahre alt. Sapropel bildeten sich während feuchter Klimaperioden, die mit einem deutlichen Anstieg der Süßwasser- und Nährstoffzuflüsse in das Mittelmeer verbunden waren. Hierdurch können Algen schneller wachsen. Gleichzeitig nahm die Wasserzirkulation ab. Nach dem Absterben der Organismen unterlag das organische Material dem Abbau, so daß Sauerstoff verbraucht und Schwefelwasserstoff gebildet wurde.

In den Sedimenten befinden sich noch viele Zeugen der Abbauprozesse, die während der Sapropelbildung stattfanden. Die Geowissenschaftler haben nun entdeckt, daß Schwefelwasserstoff nahezu bis zur Oberfläche des 2 – 3 km tiefen Meeres reichte. Sie fanden chemische Fossilien von grünen Schwefelbakterien in den pliozänen Sapropel-

pelen. Da diese Bakterien sowohl Licht als auch H_2S zum Leben brauchen, weisen sie auf die Anwesenheit von Schwefelwasserstoff nahe der Meeresoberfläche hin. Sie fanden ebenfalls Gehalte an und Isotopensignaturen in Eisendisulfid (Pyrit) sowie Spurenelementgehalte, die zeigen, daß die gesamte Wassersäule durch H_2S vergiftet war.

Modellrechnungen zeigen, daß im östlichen Mittelmeer der Sauerstoff durch Eutrophierung des Meeres verbraucht werden konnte,

ohne daß es zu einer Änderung der Strömungsmuster kommen mußte. Diese Schlußfolgerungen eröffnen völlig neue Perspektiven für die Interpretation der Paläoumwelt, da früher angenommen worden war, daß Sapropel nur unter stagnierenden Bedingungen gebildet werden können.

Weitere Informationen:

Dr. Michael E. BÖTTCHER, Max-Planck-Institut für Marine Mikrobiologie in Bremen, Tel.: 0421-2028-632, e-mail: mboettch@mpi-bremen.de

AUS DEN GEOLOGISCHEN DIENSTEN

125 Jahre Staatlicher Geologischer Dienst - Ein Blick zurück und nach vorne -

Vor 125 Jahren wurde die Preußische Geologische Landesanstalt gegründet. Daraus entstanden vor 50 Jahren in Hannover die Geowissenschaftlichen Gemeinschaftsaufgaben (GGA), vor 40 Jahren die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) und das Niedersächsische Landesamt für Bodenforschung (NLfB). Diese gebündelten Jubiläen wurden am 1. Dezember 1998 im Alfred-Bentz-Haus, Hannover, gefeiert.

Nach der Begrüßung und Einführung durch den Präsidenten von BGR und NLfB, Professor Dr. F.-W. WELLMER, der den Bogen von der Preußischen Geologischen Landesanstalt zu den Nachfolgeinstitutionen schlug, referierte Staatssekretär Dr. L. SCHOMERUS (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie) über „Die Bedeutung Geologischer Dienste für die Rohstoff- und Energiepolitik“.

„Das Niedersächsische Landesamt für Bodenforschung im Geozentrum Hannover“ war Thema der Staatssekretärin Dr. B. GROTE (Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Verkehr). Dr. E. C. GIMENA (Director General Instituto Tecnológico GeoMinero de España) befaßte sich mit den Aufgaben der EuroGeo-Surveys unter Subsidiaritätsgesichtspunkten. Die Aufgaben der BGR, die vorwiegend in geowissenschaftlicher Beratung und Forschung für die Daseinsvorsorge liegt, stellte Dr. J.D. BECKER-PLATEN, Vizepräsident von BGR/NLfB vor. In der Erkundung und Nutzung der Geopotentiale zur nachhaltigen Sicherung der Lebensbedingungen sah Dr. W. STACKEBRAND, Direktor des Landesamtes für Geowissenschaften und Rohstoffe, Brandenburg, die vordringlichen Aufgaben der Geologischen Landesämter.

Über Aufgaben und Zusammenarbeit der Geowissenschaftlichen Gemeinschaftsaufgaben (GGA) und der Geologischen Landesämter klärte Dr. J. KLOSTERMANN, Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, auf. Ursprünglich zur fachlichen Unterstützung aller Geologischen Dienste der Bundesrepublik eingerichtet, hat sich die GGA in den 50 Jahren seit ihrer Gründung hohe wissenschaftliche Anerkennung erworben. Nach einer tiefgreifenden fachlichen Konzentration und Neuorganisation wird diese Institution in Zukunft stärker geowissenschaftliche Forschung betreiben, wozu ein umfangreiches geophysikalisches Instrumentarium zur Verfügung steht.

Zwei weitere Vorträge hatten die Themen „Marine Forschungsaufgaben der BGR im Vorfeld der Industrie“ (Prof. Dr. K. HINZ, BGR) und „Die BGR – Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Industrie“ (P. SCHWEINHAGE, General Manager, DEMINEX, Essen).

Umrahmt wurde die Veranstaltung durch Musik von Ludwig VAN BEETHOVEN und Paul HINDEMITH, gespielt vom jungen „Isernhager Streichquartett“. Im Foyer war zudem eine Ausstellung mit Exponaten aus 125 Jahren geowissenschaftlicher Forschung zu besichtigen.

C. HEUNISCH, Hannover

Umwelt: Landschaft, Klima - Geowissenschaften auf der EXPO2000

Katastrophale Erdbeben und explodierende Vulkane - zweifellos spektakuläre Aspekte geowissenschaftlicher Arbeit. Doch gibt es auch andere Tätigkeitsfelder, weniger aufsehenerregend aber mit ebenso großer Wirkung für Mensch und Natur. "Wie kann eine zukunftsfähige Umwelt gestaltet werden?" ist eine Frage, die auf der EXPO2000 in Hannover beantwortet werden soll. "Um-

welt: Landschaft, Klima" heißt die entsprechende Ausstellung - eines von elf Themen im EXPO-Themenpark. Konzeption und inhaltliche Betreuung erfolgt durch das *Team EXPO2000* der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR).

Eine Erlebnislandschaft mit wissenschaftlichem Hintergrund erwartet die Besucher. Sie verspricht "Visionen und Modelle für das Zusammenleben von bald über sechs Milliarden Menschen". Die Kernaussage lautet: "Zukunft heißt Verantwortung des Menschen für seine Umwelt". Junge Regisseure der Filmakademie Baden-Württemberg gestalten die Ausstellung als einen begehbaren Film. Sie führen die Besucher durch eine surrealistische Inszenierung und erschließen ihnen Wälder, Kulturlandschaften und Städte in bislang unbekannter Ausdrucksform. Alltägliches, den Menschen scheinbar allzu vertraut, zeigt die Verletzlichkeit von Wasser, Boden und Klima. Die Ausstellung macht nachdenklich, lässt die Besucher aber keineswegs ratlos. Vielmehr zeigt sie Wege, wie die Menschen effektiv und umweltbewusst wirtschaften können. Knapper werdende Ressourcen müssen geschont und langfristig ersetzt werden.

Eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe hatte unter der Leitung der BGR die Grundidee entwickelt. Mit dabei waren namhafte Wissenschaftler wie Hartmut Graßl und Ernst Ulrich VON WEIZSÄCKER, aber auch Vertreter der Industrie, der Bundesregierung und von Nichtregierungsorganisationen. Die BGR hat diese Idee weiterentwickelt und passt sie laufend den neuesten Erkenntnissen der Wissenschaft an. Hierfür steht sie mit weiteren Experten in Kontakt, wie dem Nobelpreisträger Paul CRUTZEN oder dem McDONNELL-Preisträger Stefan RAHMSTORF.

Diese EXPO-Beteiligung eröffnet für das Selbstverständnis der größten deutschen geowissenschaftlichen Einrichtung neue Orientierungsmöglichkeiten. Die Ideen der EXPO2000 wirken also schon jetzt - nachhaltig.

Ansprechpartner im *Team EXPO2000* der BGR:

Dr. Jörg REICHLING Tel.: 0511 - 6498105
e-mail: reichling.bgr.expo@t-online.de

Michael LANGER pensioniert

Am 11. Februar wurde der bisherige Leiter der Abteilung "Ingenieurgeologie und Geotechnik" an der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Prof. Dr. Michael LANGER, vom Präsidenten, Prof. Dr. F.-W. WELLMER, in den Ruhestand verabschiedet. Sein Kollege, Dr. Manfred WALLNER, sprach ihm den Dank seiner Mitarbeiter aus. Zu dieser Feierstunde waren zahlreiche Vertreter von Bergbehörden und Bergbauunternehmen, Ingenieurbüros und Kollegen aus BGR und NLfB erschienen.

Michael LANGER wurde am 22.12.1933 in Unruhstadt/Westpreußen geboren. Sein Studium der Mineralogie, Petrographie und Kristallographie an den Universitäten Kiel und Freiburg schloß er in Kiel mit einer Dissertation über den Zusammenhang zwischen Kristallstruktur und Flottierbarkeit ab.

Von Oktober 1959 bis Dezember 1998 wirkte er an der BGR, wo er 1971 Direktor für "Technische Geologie" wurde. Dort beschäftigte er sich gutachterlich mit Tunnel- und Hohlraumbauten einschließlich der Endlagerung nuklearer und chemisch-toxischer Abfälle, ferner mit Ingenieurseismologie und Rutschungen.

Von 1969 bis Ende 1998 wirkte er als Privatdozent an der Universität Kiel, wo er sich über "Rheologie" habilitierte und 1975 Professor wurde. Die Deutsche Geologische Gesellschaft verlieh ihm den Hermann-CREDNER-Preis. 1982 wurde er "Chevalier dans l'ordre des Palmes Académiques", 1992 erhielt er die Hans-CLOOS-Medaille der International Association of Engineering Geology. In dieser Organisation wirkte er als Präsident und Past-President. In der

Deutschen Gesellschaft für Geotechnik leitete er den Arbeitskreis Salzmechanik.

Nach seiner Pensionierung wird Prof. LANGER ein Lehrbuch über "Bauen in Salzgestein" verfassen.

Nachfolger von Prof. LANGER als Abteilungsleiter in der BGR wurde Dr. H. RASCHKA, der bisher Leiter der BGR-Außenstelle Berlin gewesen war.

Dieter STOPPEL, Hannover

Neuer Rohstoffsicherungsbericht 1998 für Niedersachsen

Im Auftrage des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Technologie und Verkehr hat das Niedersächsische Landesamt für Bodenforschung (NLfB) einen neuen Rohstoffsicherungsbericht erstellt, der eine umfassende und allgemeinverständliche Übersicht über die in Niedersachsen vorhandenen Rohstoffe, ihre regionale Verbreitung und Verwendung sowie die Möglichkeiten der Substitution und des Recycling geben soll.

Für das Funktionieren unserer Wirtschaft ist die preiswerte und damit möglichst verbrauchernahe Versorgung mit mineralischen Rohstoffen unverzichtbar. Eine herausragende Bedeutung kommt dabei den im Tagebau gewinnbaren oberflächen-nahen Massenrohstoffen für die Bauindustrie zu, die auch als Steine und Erden zusammengefaßt werden.

Der Rohstoffsicherungsbericht 1998 enthält die neuesten Daten zu Produktion, Verbrauch, Substitution und Recycling von oberflächennahen Rohstoffen und zeigt damit die wirtschaftliche Entwicklung der niedersächsischen Rohstoffindustrie in den letzten Jahren auf. In Einzelbeiträgen wird auf Strukturveränderungen in der Steine und Erden-Industrie sowie in der Torf- und Humuswirtschaft eingegangen. Ein weiteres Thema ist die Nutzung von Kraftwerksrückständen als Substitute für natürliche mineralische Rohstoffe.

Die detaillierteren Ausführungen zu den oberflächennahen Rohstoffen sowie ihrer wirtschaftlichen Bedeutung und Nutzung werden erstmalig durch einen speziellen Beitrag über die tief liegenden Rohstoffe des Landes ergänzt.

Die Entwicklung der niedersächsischen Rohstoffindustrie ist in den letzten Jahren regional und abhängig vom Rohstoff unterschiedlich verlaufen. Während die Produktionszahlen für einige Rohstoffe annähernd konstant geblieben sind, ist besonders für Sand, Kies, Ton und Naturstein eine fallende Tendenz beim Verbrauch und folglich auch bei der Produktion festzustellen. Ursache dafür ist der Nachfrage-rückgang in der Bauwirtschaft, die Hauptabnehmer dieser Massenrohstoffe ist.

Weitere Informationen:

Dr. Alfred LANGER, Tel. 0511-643-2471 (Fachbereich)

Dipl.-Geol. K. SPANNBRUCKER, Tel. 0511-643-2515, Fax 0511-643-3685 (Öffentlichkeitsarbeit)

Volker DENNERT - neuer Abteilungsleiter im LGRB Baden-Württemberg

Bergdirektor Dipl.-Ing. Volker DENNERT wurde am 22. September 1998 zum Leiter der Abteilung 5 – Landesbergdirektion – im Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg bestellt, nachdem er diese Tätigkeit zuvor bereits kommissarisch ausgeübt hatte. Mit Wirkung vom 1. Juli 1998 waren die beiden in Freiburg ansässigen oberen Landes-behörden Geologisches Landesamt und Landesbergamt zu dem neuen Landesamt vereinigt worden. Die meisten Mitarbeiter des ehemaligen Landesbergamts sind jetzt in der Abteilung 5 – Landesbergdirektion – tätig.

Diese Abteilung gliedert sich in vier Referate: 51 Bergwirtschaft, Bergbauberechtigungen, Markscheidewesen, 52 Bergbau unter Tage, Abfallentsorgung, 53 Tagebau, Bohr- und Speichertechnik und 54 Tunnelbau,

Althohlräume, Besucherbergwerke, Seilbahnen. Im wesentlichen sind in den Referaten dieselben Mitarbeiter tätig wie vor der Vereinigung beider Behörden. Am 30. Juni 1998 war der Leiter des Landesbergamts, der Leitende Bergdirektor Dipl.-Ing. Klaus NAST, in den Ruhestand gegangen.

Bergdirektor Dipl.-Ing. Volker DENNERT wurde am 17. Mai 1941 in Clausthal-Zellerfeld geboren. Nach dem Schulbesuch in Clausthal-Zellerfeld von 1947 bis 1961 und einem einjährigen Bergbaupraktikum studierte er Bergbau in Clausthal-Zellerfeld bis 1968. Nach dem Diplom absolvierte er ein ergänzendes Studium an der School of Mines der Universität von Minnesota, USA (1968-1970). Daran schloß sich die Ausbildung für den höheren Staatsdienst (Bergreferendarausbildung) am Oberbergamt München an, die er 1973 als Bergassessor beendete. Nach einer kurzzeitigen Tätigkeit bei der Fa. Siemens in München arbeitete Volker DENNERT von 1974 bis 1978 in der Niedersächsischen Bergverwaltung, an den Bergämtern Meppen und Goslar. Ab dem Jahre 1978 war er Mitarbeiter im Landesbergamt Baden-Württemberg, wo er 1995 zum Bergdirektor ernannt und 1997 Stellvertreter des Leiters wurde.

D.H. STORCH, Freiburg i.Br.

Dr. Jörg WERNER 1929–1998

Der Abteilungsdirektor a. D. Dr. JÖRG HEINRICH WERNER ist am 20. September 1998 im Alter von 69 Jahren während einer Urlaubsreise in den spanischen Pyrenäen verstorben.

Der ehemalige Leiter der Abteilung Hydrogeologie und Stellvertreter des Präsidenten des Geologischen Landesamts Baden-Württemberg wurde am 10. Februar 1929 in Mühlacker (Enz) als Sohn des Pfarrers PAUL WERNER und dessen Ehefrau MARGARETE geb. PAULUS geboren. Die schulische Ausbildung beendete er 1948 mit dem Abitur in Waiblingen. Das Studium der Naturwissenschaften an den Universi-

täten Tübingen, Göttingen und Bonn sowie der Technischen Hochschule Stuttgart beendete er 1956 mit der Diplomgeologen-Hauptprüfung (Thema der Dipl.-Arbeit: Bodenkundliche Untersuchungen auf der Kie-selsandstein-Stubensandstein-Stufe des Bühler-Jagst-Gebietes). Danach arbeitete Jörg WERNER als Geologe einige Zeit im Forstbereich, zuletzt im Verein für forstliche Standortkunde und Forstpflanzenzüchtung e. V. in Stuttgart-Weilimdorf. Parallel dazu fertigte er seine Dissertation „Zur Kenntnis der Braunen Karbonatböden (Terra fusca) auf der Schwäbischen Alb“ an, mit der er 1958 an der TH Stuttgart promoviert wurde.

Die Tätigkeit in der forstlichen Standortskartierung wurde 1958 vom Präsidenten Prof. Dr. F. KIRCHHEIMER als günstige Voraussetzung für die Einstellung im Geologischen Landesamt Baden-Württemberg hervorgehoben. Hier war Jörg WERNER zunächst im Bereich der Quartärgeologie und der Bodenkunde forschend tätig, speziell im Bodenseegebiet und in Oberschwaben. Daraus entstanden so wichtige Publikationen wie „Neue Gesichtspunkte zur Stratigraphie des mittleren und älteren Pleistozäns im Rheingletschergebiet“ (1963, in Eiszeitalter und Gegenwart, zusammen mit K. SCHÄDEL) und „Grundzüge einer regionalen Bodenkunde des südwestdeutschen Alpenvorlandes“ (1964). Wichtig sind u. a. seine zahlreichen sorgfältigen Profilaufnahmen, die auch heute noch Grundlage für manche Auswertung sind. Zu seinen Aufgaben gehörte z. B. die Kartierung des Blattes 8020 Meßkirch der Geologischen Spezialkarte von Baden-Württemberg 1 : 25 000, das seit 1975 gedruckt vorliegt (2. Auflage 1994). Vor allem war er in der geologischen Beratung tätig, wobei vom Präsidenten KIRCHHEIMER besonders sein Einfühlungsvermögen in die damit verbundenen Probleme hervorgehoben worden ist. Deshalb wurden ihm stets die besonders schwierigen Aufgaben übertragen. Daneben widmete er sich viele Jahre lang quartärgeologischen Forschungen im Alpenvorland, deren Ergebnisse in mehreren Publikationen dokumentiert sind. Später wurde J. WERNER

mit der Durchführung der hydrogeologischen Kartierung betraut. Im Jahre 1976 wurde er zum Leiter der Abteilung II - Hydrogeologie und Umweltschutz - und 1987 zusätzlich zum Ständigen Vertreter des Präsidenten des Geologischen Landesamts bestellt. Im Bereich der Hydrogeologie kümmerte er sich u. a. um die Einführung, Weiterentwicklung und Anwendung isoto-penhydrologischer Untersuchungsmethoden sowie quantitativer Verfahren und ferner um Fragen des Grundwasserschutzes. Dadurch kam es zu engen Kontakten mit verschiedenen in- und ausländischen Forschungseinrichtungen sowie mit der Wasserwirtschaft. JÖRG WERNER hatte maßgeblichen Anteil an der Vorbereitung und Gestaltung des seit 1989 laufenden Arbeitsprogramms „Hydrogeologische Gutachten zur Abgrenzung von Wasserschutzgebieten in Baden-Württemberg“. Ein besonderes Anliegen waren ihm die Untersuchungen zur Nutzung geothermischer Ressourcen und dabei vor allem von Thermalwasservorräten. Umfangreiche Arbeiten hierzu fanden in Zusammenarbeit mit verschiedenen Institutionen (auch aus Bayern, Österreich und der Schweiz) im gesamten nördlichen Alpenvorland und vor allem im baden-württembergischen Teil des Molassebeckens statt.

Über seine engeren Dienstaufgaben hinaus befaßte J. WERNER sich noch mit anderen Themen, z. B. mit Stellungnahmen zu Fragen des Wünschelrutengängertums. Viele Absolventen und Doktoranden mehrerer geowissenschaftlicher Fakultäten in Baden-Württemberg verdanken ihm interessante Themen für ihre Abschlußarbeiten sowie eine stets beispielhaft gute Betreuung, die von menschlicher Wärme und sozialem Engagement geprägt war. Neben seinen dienstlichen Verpflichtungen war er zeitweise außerhalb des Landes tätig: Im Rahmen der Entwicklungshilfe führte J. WERNER in Djibouti hydro-geologische Untersuchungen durch. 1991 ließ sich JÖRG WERNER vorzeitig in den Ruhestand versetzen, um sich noch anderen Aufgaben widmen zu können. Dazu gehörte die Übertragung einer Profes-

sur für Quartärgeologie und angewandte Hydrogeologie an der Universität Monterrey des Staates Nuevo León (Mexico) von 1992 bis 1996. Noch kurz vor Ende seiner Arbeit in Mexico erschien dort sein letztes Buch „Introducción a la Hidrogeología“ (Linares 1996, 174 S.).

Nach der Rückkehr aus Mexico war er weiterhin aktiv tätig und „für Abwechslung immer offen“. Jörg WERNER setzte seine Berufserfahrungen u. a. für ein Bewässerungsprojekt für indianische Dorfgemeinschaften in den Anden (Peru) ein. Alle seine Einsätze im In- und Ausland waren durch sein sehr großes soziales Engagement geprägt, was ihm allseits menschliche Anerkennung einbrachte. Der Tod ereilte ihn ganz unerwartet kurz vor einer erneuten Reise nach Peru. Es trauern nicht nur seine Witwe und seine drei erwachsenen Kinder sowie seine ehemaligen Kollegen und Mitarbeiter um ihn sondern auch die Freunde und Bekannten im Ausland. Sie alle werden den vielseitig interessierten, humorvollen und hilfsbereiten Jörg WERNER nicht vergessen und ihm ein ehrendes Gedenken bewahren.

D.H. STORCH, Freiburg i.Br.

**„50 Jahre im Dienst der Umwelt“ –
Jubiläumsbroschüre des Bayerischen
Geologischen Landesamtes**

Anlässlich seines Geburtstages hat das Bayerische Geologische Landesamt (BayGLA) unter dem Titel „50 Jahre im Dienst der Umwelt“ eine farbig illustrierte Broschüre herausgegeben. Sie enthält Informationen zur Geschichte des Amtes und der geowissenschaftlichen Landesaufnahme in Bayern, zu seiner Organisation, seinen Aufgaben und Tätigkeitsbereichen. Ein besonderer Abschnitt ist - entsprechend dem Titel - den in den letzten Jahren erheblich gestiegenen Aufgaben beim vorsorgenden Umweltschutz, etwa im Bereich der Böden, des Grundwassers, im Zusammenhang mit Georisiken oder dem Schutz von Geotopen, gewidmet.

Das Bayerische Geologische Landesamt wurde am 1.12.1948 nach einer Entschließung des damaligen Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft als selbständige Landesbehörde gegründet. Es befindet sich heute im Geschäftsbereich des 1971 geschaffenen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen. Das Amt und seine Vorgangerinstitutionen können auf eine lange Tradition geowissenschaftlicher Tätigkeit in Bayern zurückblicken: Bereits 1850 wurde nach einem Beschluß der Kammer der Abgeordneten von Maximilian II. „auf seiner Majestät des Königs allerhöchsten Befehl“ die „geognostische“ Durchforschung des Landes angeordnet. Bayern verfügt daher, zusammen mit der 1849 in Wien gegründeten k. und k. Geologischen Reichsanstalt, über einen der ältesten institutionalisierten, staatlichen geologischen Dienste im deutschsprachigen Raum, den ältesten auf dem Gebiet der jetzigen Bundesrepublik Deutschland.

Auch nach der Gründung des Bayerischen Geologischen Landesamtes als eigenständige Institution ist die geowissenschaftliche Landesaufnahme die zentrale Aufgabe dieser Fachbehörde geblieben. Sie erfat alle wesentlichen Informationen über Verbreitung, Eigenschaften und Lagerung der den Untergrund aufbauenden Gesteine, den damit zusammenhängenden Grundwasser- verhältnissen und Rohstoffen sowie Böden und stellt die Befunde in thematischen Karten dar. Die Bereitstellung der Ergebnisse erfolgt in einer Weise, daß sie für Wirtschaft, Wissenschaft und Behörden nutzbringend sind. Sie sind eine wichtige Grundlage für die Landesplanung, für die Nutzung und den Schutz des Naturraumes, den Schutz des Menschen vor natürlichen Risiken und für geowissenschaftliche Forschung. Bislang ist mehr als die Hälfte der zu kartierenden Landesfläche des Freistaates Bayern durch moderne geologische Karten im Maßstab 1:25 000 erfat.

Die Broschüre ist nicht allein als Dokument des Rückblicks auf fünfzig Jahre Amtsgeschichte konzipiert, sondern auch als ak-

tuelles Porträt einer modernen Fachbehörde mit einem im Laufe der Jahre verändertem und vor allem gewachsenem Aufgabenspektrum. An der Wende zum 21. Jahrhundert wird ebenso auf die künftigen Anforderungen an den staatlichen Geologischen Dienst, besonders unter dem Aspekt veränderter Strukturen bei der Bereitstellung geowissenschaftlicher Daten, eingegangen.

Die Broschüre kann über das Bayerische Geologische Landesamt (Hestrae 128, 80797 München) angefordert werden.

Wolfgang DORN, Bamberg

Zur Organisation der staatlichen Geologie in der DDR

Mit der Neustrukturierung der Volkswirtschaft nach der Wende wurde 1990 auch im Osten Deutschlands die seit langer Zeit übliche und bewährte Einordnung der Geologie wieder durchgesetzt und die von zentralistischen Prinzipien der sozialistischen Wirtschaft bestimmte Stellung als "Industriezweig" überwunden. Beispielhafte Darstellungen dazu finden sich bei EICHNER & HARTMANN (1993) sowie HOTH & FREYER (1993).

Der nachstehende Beitrag soll rückblickend die wesentlichen Etappen bei der staatlichen Einordnung der Geologie und ihrer uberspitzung in der DDR aufzeigen.

1. Erste Schritte zum Aufbau eines geologischen Organs der DDR

Sitz der Preuiischen Geologischen Landesanstalt und des nachfolgenden Reichsamtes für Bodenforschung war die Invalidenstr. 44 (Abb. 1 und 2) in Berlin-Mitte, wo das mit der Gründung der Anstalt errichtete repräsentative Gebäude nach und nach erweitert wurde. Mit dem Untergang des faschistischen Reiches war 1945 auch die Tätigkeit dieser Einrichtung zu Ende. Das Gebäude war im Krieg beträchtlich zerstört worden (Abb. 1), noch 1950 waren im

Hauptbau nur wenige Räume nutzbar, die meiste Arbeit spielte sich im Mittel- und Nordbau ab. Die Archiv- und Bibliotheksbestände waren während des Krieges zu großen Teilen ausgelagert worden, teilweise in alten Kalischächten, die sich nach 1945 auf dem Gebiet der westlichen Besatzungszonen befanden.

Nur wenige Mitarbeiter waren noch vorhanden, die 1945 eine Tätigkeit in dem zerstörten Dienstgebäude wieder aufnehmen konnten. Die ersten Arbeiten waren auf die Wiederbeschaffung und Sicherung der Archivbestände gerichtet, so weit sie zugänglich waren, und auf die Durchführung von geologischen Aufgaben im örtlichen Rahmen, z.B. Sicherung der Wasserversorgung, die Untersuchung der Möglichkeiten einer Braunkohlenförderung in der Umgebung von Berlin und die Vorbereitung einer generellen geologischen Bestandsaufnahme in den Bergwerken auf dem Gebiet der sowjetischen Besatzungszone.

Die Wiederaufnahme der geologischen Arbeiten wurde durch die Besatzungsmacht in Form der Sowjetischen Militäradministration in Deutschland (SMAD) unterstützt, auf der Grundlage des Befehls Nr. 101 der SMAD vom 16.10.45 konnte am 1. November 1945 durch den Präsidenten der damaligen Zentralverwaltung für Brennstoffindustrie, Prof. FRIEDENSBURG, die "Geologische Landesanstalt in der sowjetisch besetzten Zone Deutschlands" eröffnet werden.

Durch Kriegswirren stark zerstörtes Dienstgebäude in der Invalidenstr. 44, Sitz der ehemaligen Geologischen Landesanstalt, aus dem Jahre 1948 (aus: HETZER 1969: Abb. 3)

Als Präsident dieser Anstalt wurde ein leitender Mitarbeiter des ehemaligen Reichsamtes, Prof. O. BARSCH, eingesetzt. Er mußte mit einer komplizierten Situation fertig werden und hatte die geforderten geologischen Aufgaben mit unzureichenden Mitteln zu bewältigen. Dazu kam das Bestreben, unter den Aspekten des beginnenden Kalten Krieges die noch vorhandenen Bestände gegenüber den auch in den westlichen Besatzungszonen im Entstehen begriffenen geologischen Einrichtungen zu schützen. So wurde der Versuch des britischen Majors GUNTHER verhindert, Unterlagen über die Erdöl-Erkundung zu beschaffen.

Prof. BARSCH verstarb im Oktober 1946 und wurde durch Prof. Dr. Erich LANGE ersetzt, wohl mehr wegen seines Lebensweges als seiner wissenschaftlichen Verdienste. Er

stammte nach seinen eigenen Angaben aus einem Elternhaus überzeugter Sozialisten, arbeitete vor dem ersten Weltkrieg als Geologe in Afrika, geriet dann in Internierung und war in den zwanziger Jahren als Sachverständiger für mineralische Rohstoffe in der Handelsvertretung der UdSSR in Berlin tätig gewesen. Während dieser Zeit arbeitete er auch als Geologe bei der Entwicklung der Braunkohlenförderung im Moskauer Becken und anschließend wieder in einer sowjetischen Handelsgesellschaft.

Später war er zeitweise im Reichsamt für Bodenforschung tätig und fand dann auf der Grundlage seiner vor dem ersten Weltkrieg in Afrika gesammelten Erfahrungen eine Beschäftigung im Reichskolonialbund. In dieser Eigenschaft befand er sich 1945 an der Bergakademie Freiberg. Dort setzte er

sich nach der Wiedereröffnung aktiv für die Säuberung des Lehrkörpers von Kräften des Nationalsozialismus ein, arbeitete in dem 1945 gebildeten sowjetischen wissenschaftlich-technischen Büro "Kohle" und wurde im Januar 1946 durch den Bevollmächtigten für Brennstoffindustrie und Energie der SMAD, General KURMAZEV, zum Professor für Brennstoffgeologie an der Bergakademie Freiberg ernannt.

Mit seinem Einsatz als Präsident der Landesanstalt wurde für eine den damaligen Verhältnissen entsprechende klare politische Linie an der Spitze dieses Organs gesorgt.

Auch die Stellung der Geologie bei der Überwindung der Kriegsfolgen und dem Neuaufbau der Wirtschaft wurde bald bestimmt. Am 27.04.48 unterzeichnete der Vorsitzende der damaligen Deutschen Wirtschaftskommission, Heinrich RAU, das Statut der Geologischen Landesanstalt in der sowjetischen Besatzungszone (veröffentlicht im Zentralen Verordnungsblatt ZVO, Teil B, 1948, S. 171). In Absatz I des Statutes heißt es:

- "- Durch Beschluß der Landtage aller Länder sind alle Bodenschätze der sowjetischen Besatzungszone Deutschlands zum Volkseigentum erklärt worden.
- Die Geologische Landesanstalt hat die Aufgabe, das Gebiet der sowjetischen Besatzungszone nach geologischen, geophysikalischen, bergmännischen und anderen Methoden mit dem Ziel zu erforschen, die für die Weiterentwicklung von Industrie und Landwirtschaft des neuen demokratischen Deutschlands benötigten Unterlagen zu liefern."

Es ist interessant, daß der zweite Anstrich fast wortwörtlich mit dem entsprechenden Passus in §3 der Verordnung über die Errichtung einer Reichsstelle für Bodenforschung vom 10.03.39 (Reichsgesetzblatt, Jahrgang 1939, Teil I) übereinstimmt, nur daß es dort "Deutschland" statt "sowjetische Besatzungszone" heißt und natürlich von

einem neuen demokratischen Deutschland nicht die Rede war.

Weiter war die GLA, wie sie damals kurz genannt wurde, verpflichtet, "zu bestimmten Terminen eine Nachweisung über die Vorräte an mineralischen Rohstoffen..." vorzulegen.

Damit war eine grundsätzliche Linie für die staatliche Geologie vorgegeben, die bis zum Ende der DDR Bestand haben sollte. Die geologische Forschung und die Erkundung von Bodenschätzen waren voll eingebunden in das System der zentralen staatlichen Planung und Leitung. Alle geologischen Untersuchungen wurden zur Aufgabe des Staates erklärt, der ihre Durchführung durch entsprechende staatliche Organe und volkseigene Betriebe zu organisieren hatte.

Die Geologische Landesanstalt genügte bald nicht mehr diesen Anforderungen. Im Oktober 1950 befaßte sich die Regierung der DDR mit der Situation in der Geologie und beschloß am 19.10.50 Maßnahmen zur Reorganisation der geologischen Arbeiten in der DDR. Dieser Begriff der "Reorganisation" sollte die Geologie in der DDR noch über lange Jahre begleiten, immer dann, wenn die erwünschten Ergebnisse ausblieben, wurden Wege zur Erhöhung der Effektivität in veränderten Organisationsformen gesucht.

Zurückschauend läßt sich einschätzen, daß die zahlreichen Strukturveränderungen nicht zu den erwarteten Effektivitätserhöhungen führten. Das Erfordernis einer systematischen wissenschaftlichen Arbeit wurde damit nicht unterstützt, sondern behindert, da sich die auf einem bestimmten Gebiet eingearbeiteten Wissenschaftler oft in eine völlig neue Aufgabe hineingesetzt wiederfinden.

Wesentlicher Inhalt des Beschlusses vom Oktober 1950 war es, "die zentrale staatliche Leitung und Planung tiefer zu verankern und gleichzeitig eine breitere Basis für die operative Durchführung geologischer Arbeiten zu schaffen". Es wurde festgelegt, eine dem Ministerpräsidenten unterstellte

Geologische Kommission zu bilden und ihr als ausführende Organe einen Geologischen Dienst, einen Geophysikalischen Dienst (aus dem später der VEB Geophysik hervorging) und eine Vereinigung volkseigener Bohrbetriebe nachzuordnen. Im damaligen Ministerium für Planung der DDR war ein Fachgebiet für Naturschätze und geologische Erkundungsarbeiten zu schaffen.

Die Umsetzung dieses Beschlusses blieb auf halbem Wege stecken. Es erfolgte zwar die Bildung der Staatlichen Geologischen Kommission, ihre Unterstellung unter den Ministerpräsidenten oder später den Vorsitzenden des Ministerrates der DDR machte deutlich, welche Bedeutung der geologischen Arbeit beigemessen wurde, aber die bis dahin bestehenden Außenstellen der Geologischen Landesanstalt in den damaligen Ländern der DDR wurden nicht in den Geologischen Dienst eingegliedert, sondern existierten weiter als Außenstellen dieser Geologischen Kommission. Damit war die Vermengung von staatlicher Leitung und operativer Durchführung der Arbeiten nicht abgeschafft, sondern verstärkt, da bestimmte zentrale Aufgaben aus der Befugnis dieser Außenstellen herausgelöst und direkt von der Zentrale in Berlin angeleitet wurden. Der Bohrbetrieb war für die gesamte Palette der Arbeiten von Bohrungen auf Erdöl-Erdgas bis zur Kieslagerstättenuntersuchung zuständig.

Auch an der Spitze erfolgte eine Veränderung, Prof. LANGE verlor mit der Auflösung der Landesanstalt seinen Posten als Präsident und übernahm die Leitung des Geologischen Dienstes, Leiter der neu gebildeten Staatlichen Geologischen Kommission wurde Karl NEUMANN, eine bis dahin in der Geologie unbekannt Person.

Im Dezember 1956 befaßte sich das Präsidium des Ministerrates der DDR erneut mit der Situation auf dem Gebiete der Geologie und faßte erneut einen Beschluß zur Durchführung der geologischen Erkundungsarbeiten, in dem der Leiter der Staatlichen Geologischen Kommission verpflich-

tet wurde, aus den bis dahin bestehenden Außenstellen in Freiberg, Jena, Halle und Schwerin Geologische Dienste zu bilden sowie einen VEB Erdöl-Erdgas zur Sicherung der zunehmenden Aufgaben bei der Erkundung von Kohlenwasserstoff-Lagerstätten zu schaffen. Bei der Umsetzung des Beschlusses wurde der Geologische Dienst Berlin in einen Zentralen Geologischen Dienst umgebildet und ihm die Geologischen Dienste unterstellt. Der Brandenburger Raum und Berlin wurden zunächst von Schwerin aus bearbeitet, dann aber noch ein Geologischer Dienst Mitte mit Sitz in Berlin eingerichtet.

Trotz der damit möglichen Verteilung der Aufgaben nach regionalen Gesichtspunkten blieb es bei einer starken Zentralisierung. Wichtige Erkundungsobjekte, wie die Untersuchungsarbeiten auf Kupferschiefer in der Lausitz oder auf Blei-Zink-Erze im Freiburger Raum blieben als "Objektgruppen" der Zentrale in Berlin direkt unterstellt. Die nach Rohstoffgruppen eingesetzten Berliner "Zentralgeologen" spielten eine gewichtige Rolle. Lediglich auf dem Gebiet der Erdöl-Erdgas-Erkundung wurde mit der Bildung des Betriebes in Gommern, der bald in ein Kombinat umgewandelt werden sollte, eine einheitliche Arbeit durchgesetzt, die jedoch wiederum maßgeblich von Beschlüssen des Politbüros der SED und des Ministerrates der DDR gelenkt wurde.

An der Spitze der Staatlichen Geologischen Kommission änderte sich zunächst nichts, Karl NEUMANN blieb weiter der Leiter. In das Jahr 1956 fällt jedoch ein weiterer wichtiger Regierungsbeschluß, die Bildung einer "Zentralen Vorratskommission für mineralische Rohstoffe". Das ist ein Organ, das es in den Ländern außerhalb des sozialistischen Wirtschaftssystems nicht gab, es wurde nach sowjetischem Vorbild geschaffen und war darauf gerichtet, die Kontrolle des Staates über die Durchführung und die Ergebnisse der geologischen Erkundungsarbeiten weiter zu verstärken.

Ausgangspunkt war der Umstand, daß bis dahin die Berechnung der Vorräte in erkun-

deten Lagerstätten nach unterschiedlichen Methoden erfolgte und oft keine Vergleichbarkeit gegeben war. Mit der Bildung der Zentralen Vorratskommission, oder ZVK, wie sie kurz genannt wurde, entstand ein Organ für die Herausgabe verbindlicher Richtlinien zur Berechnung und Klassifizierung von Lagerstättenvorräten sowie für die Begutachtung und Bestätigung von Vorratsberechnungen.

Die Bedeutung, die diesen Aufgaben zugemessen wurde, wird daran deutlich, daß die ZVK einem Stellvertreter des Vorsitzenden des Ministerrates direkt unterstellt wurde, sie stand damit neben der Staatlichen Geologischen Kommission und war Kontrollorgan für sie, genau so wie für die gesamte bergbautreibende Industrie. In die Investordnung wurde ein Passus aufgenommen, der die von der ZVK bestätigte Vorratsberechnung zu einer unerläßlichen Voraussetzung für die Durchführung von Investitionen im Bergbau machte.

In der Verordnung vom 03.05.56, veröffentlicht im Gesetzblatt der DDR, Teil I/1956, S. 387, wurden als wesentliche Aufgaben der Zentralen Vorratskommission festgelegt:

- Kontrolle und Bestätigung aller Berechnungen für Vorräte mineralischer Rohstoffe,
- Erarbeitung einheitlicher Vorratsklassifikationen,
- Formulierung und Herausgabe von Instruktionen und Arbeitsanweisungen für die verschiedenen Rohstoffe und Lagerstättentypen,
- Kontrolle der Durchführung geologischer Erkundungsarbeiten,
- Jährliche Erarbeitung von Übersichten über die Vorräte an mineralischen Rohstoffen (Vorratsbilanzen) und Aufbau eines Lagerstättenarchivs der DDR.

Als Vorsitzender der Zentralen Vorratskommission wurde Friedrich STAMMBERGER eingesetzt, der die wesentlichen Vorarbeiten für ihre Bildung geleistet hatte und der sich in den nächsten Jahrzehnten zu einer

der bedeutsamsten Persönlichkeiten in der Geologie der DDR entwickeln sollte. Er war erst 1954 aus der Sowjetunion zurückgekehrt, in die er 1933 emigriert war. Sein Leben bis dahin ist bewegt. Im Deutschland vor 1933 war er als Leiter einer Bildagentur der KPD journalistisch tätig.

Auch nach der Emigration arbeitete er in der UdSSR zunächst auf diesem Gebiet weiter. Dann verschlug es ihn nach Nordibirien, über die näheren Umstände hat er sich nie geäußert, er arbeitete in einer Expedition zur geologischen Untersuchung der Nickelerzlagerstätte Norilsk und fand so die Berührung mit der Geologie. Nach dem Krieg nahm er ein Fernstudium der Geologie auf, das er 1954 als Dipl.-Berging.-Geologe abschloß, dieser Abschluß entspricht unserem Diplomgeologen mit einer verstärkten bergmännischen Ausbildung. Bei seiner bald nach der Rückkehr in die DDR einsetzenden wissenschaftlichen Arbeit und Veröffentlichungstätigkeit, die zur Promotion und zur Berufung als Honorarprofessor führte, kam ihm zweifellos seine journalistische Ausbildung zugute.

Unter seiner Leitung begann eine umfangreiche Tätigkeit zur Schaffung des Regelwerkes für die Arbeit der ZVK. Diskussionen mit ihm waren oft langwierig, da er von einer einmal gefaßten Meinung schwer abzubringen war. Auch verstand er es manchmal, recht theoretische Fragen aufzuwerfen, über die zu diskutieren oft schwer war.

Durch die fordernde Persönlichkeit STAMMBERGERS kam es auch bald zu Auseinandersetzungen mit der Leitung der Staatlichen Geologischen Kommission. Sie führten dazu, daß er zunächst aus seinen Funktionen ausscheiden mußte und eine Tätigkeit im Uranerzbergbau bei der SDAG Wismut aufnahm, aber bald kehrte er zurück und wurde 1958, neben seiner Aufgabe als Vorsitzender der ZVK, auch als Leiter der Staatlichen Geologischen Kommission und des Zentralen Geologischen Dienstes eingesetzt. Prof. Erich LANGE wurde weiter zurückgenommen, er arbeitete im Archiv und übernahm dann die Chefredaktion der neu ge-

gründeten Zeitschrift für angewandte Geologie.

2. Zentrale Einordnung der staatlichen Geologie

Eine erneute tiefgreifende Umwandlung der Struktur der staatlichen Geologie erfolgte mit Beginn des Jahres 1961. Die Staatliche Geologische Kommission (StGK) war zu dieser Zeit der Staatlichen Plankommission der DDR direkt unterstellt, bestand also neben den damaligen Industrieministerien in einer eigenständigen Rolle. Diese Industrieministerien wurden 1961 aufgelöst und als Organ für die Leitung der volkseigenen Industrie der Volkswirtschaftsrat gebildet, ein riesiger Superkonzern, der aus nach Industriebereichen geordneten Abteilungen bestand und dessen Vorsitzender der oberste Chef der Volkswirtschaft der DDR war. Im gleichen Jahr wurde auch die Staatliche Geologische Kommission diesem Bereich zugeordnet und unterstand einem der Stellvertreter des Vorsitzenden des Volkswirtschaftsrates.

Mit dem Beschluß der Staatlichen Plankommission vom 19.11.1960, der am 16.12.1960 durch den Ministerrat der DDR bestätigt wurde, sollte die "bisher größte und entscheidende revolutionäre Umwälzung der geologischen Forschung und Erkundung in der DDR" erreicht werden, "um den Sozialismus in der DDR auf allen Gebieten zum Siege zu führen" (Zeitschrift für angewandte Geologie 7 (1961), S. 331). Die beschlossene Veränderung hatte folgende Zielstellungen:

1. Die enge Einbeziehung der Staatlichen Geologischen Kommission in das System der Staatlichen Plankommission ermöglicht die zentrale und straffe staatliche Leitung und Koordinierung aller geologischen Arbeiten in der Deutschen Demokratischen Republik.
2. Die Bildung der Erkundungsbetriebe führt zur Überwindung der bisherigen Trennung von Geologie und Technik und zur

vollen Durchsetzung der sozialistischen Ökonomik in der geologischen Erkundung.

3. Die Bildung von Bezirksstellen für Geologie mit dem Status einer Abteilung des Wirtschaftsrates bei den Räten der Bezirke erhöht und festigt die Rolle der örtlichen Staatsorgane bei der Leitung von Industrie und Landwirtschaft auf ihren Territorien.
4. Die Bildung des Zentralen Geologischen Instituts als wissenschaftliches Zentrum der Staatlichen Geologischen Kommission schafft durch die umfassende wissenschaftliche Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Geologie und Ökonomie der geologischen Erkundung Voraussetzungen für die Anwendung der modernsten Erkenntnisse der Wissenschaft."

Der erste Punkt des Beschlusses ist etwas irreführend, da die wirtschaftsleitende Funktion der Staatlichen Plankommission inzwischen auf den Volkswirtschaftsrat übergegangen war und damit auch die Zuordnung der StGK zu diesem Organ erfolgte.

Der Beschluß hatte die Auflösung der Geologischen Dienste zur Konsequenz, unangetastet blieben nur die Staatliche Geologische Kommission als Leitungsorgan und die ihr bereits unterstehenden volkseigenen Betriebe VEB Erdöl-Erdgas-Kombinat und VEB Geophysik. Aus den Geologischen Diensten wurden durch Zusammenlegung mit Teilen des VEB Geologische Bohrungen drei regional zuständige Erkundungsbetriebe gebildet, die VEB Geologische Erkundung SÜD in Freiberg für die Bezirke Dresden, Karl-Marx-Stadt (Chemnitz), Leipzig und Cottbus, WEST in Halle mit einer Außenstelle in Jena für die Bezirke Halle, Gera, Suhl, Erfurt und Magdeburg sowie NORD in Schwerin für die Bezirke Schwerin, Rostock, Neubrandenburg, Frankfurt/Oder und Potsdam.

Der Geologische Dienst Mitte ging in den VEB Geologische Erkundung Nord ein, mußte jedoch einen Teil seiner wissenschaftlichen Kapazität an das neu gebildete

Zentrale Geologische Institut abgeben. Die Aufgaben der Grundwassererkundung wurden zunächst in die VEB Geologische Erkundung mit eingegliedert, erst im Jahre 1965 wurde ein eigenständiger VEB Hydrogeologie mit Sitz in Nordhausen geschaffen. Das Zentrale Geologische Institut als "wissenschaftliches Zentrum" der StGK ging im wesentlichen aus den Kapazitäten des Zentralen Geologischen Dienstes hervor.

Eine wohl nicht so beabsichtigte Konsequenz der Bildung der Erkundungsbetriebe war der Umstand, daß die Bohrmeterleistung zur zentralen Kennziffer aufrückte, da sie sich ökonomisch am besten erfassen und bewerten ließ. Das geologische Ergebnis trat in den Hintergrund, da es nicht mit ökonomischen Kennziffern verbunden war. Als Leiter der StGK schätzte F. STAMMBERGER (1958) ein: "Bei der Beurteilung des Erreichten ist in Zukunft von der sogenannten Meter-Ideologie abzukommen, d.h. nicht die Meterzahl einer Bohrung, sondern das Ergebnis ihrer vielseitigen und gründlichen geologischen Auswertung ist ein Maßstab vollwertiger Arbeit". In der Folgezeit wurden vielfache Versuche unternommen, durch "Qualitätssicherungsprogramme" das geologische Ergebnis mehr in den Mittelpunkt der Abrechnung der Planaufgaben zu rücken, ohne daß jedoch eine befriedigende Kombination von technischer Leistung und geologischem Ergebnis gefunden werden konnte.

Auch die Einführung des "Vorratsplanes", in dem die nachzuweisende Menge an Lagerstättenvorräten zum Ausdruck kam, oder die Entwicklung von "Vorratspreisen" führten zu keinem befriedigenden Ergebnis. Bohrmeterleistungen und Nachweis von Lagerstättenvorräten ließen sich eben nicht einfach miteinander verbinden, und die Bruttoproduktion des Betriebes als Maß für alle Dinge, für die Planerfüllung und die Zuführungen zum Prämienfonds, wurde weiter über die Bohrmeter abgerechnet.

Mit der vollen Einordnung der Geologie in die sozialistische Volkswirtschaft war auch immer wieder die Diskussion um die Stel-

lung und das "Produkt" des "Industriezweiges" Geologie verbunden. F. STAMMBERGER formulierte 1970 aus Anlaß des Erscheinens der "Politischen Ökonomie des Sozialismus und ihre Anwendung in der DDR":

"In allen sozialistischen Ländern hat gegenwärtig die geologische Erkundung ... den Charakter eines Industriezweiges angenommen".

Aus dieser Sicht ergaben sich die Fragen, ob die geologische Erkundung nun Lagerstätten oder nur Informationen über solche produziert, ob sie Nationaleinkommen schafft oder den Nationalreichtum mehrt. Eindeutig zu handhabende Regelungen konnten nie gefunden werden, die Abrechnung der Ergebnisse der geologischen Erkundung blieb immer mit subjektiven Aspekten behaftet, im Prinzip lebte der "Industriezweig" von der nach 1968 beträchtliche Dimensionen annehmenden Erdgasförderung (zeitweise wurde mehr als die Hälfte des Gasbedarfs der DDR aus der Lagerstätte Salzwedel-Peckensen in der Altmark gedeckt).

In späteren Jahren, nach der Einordnung der Zentralen Vorratskommission in das System des Ministeriums für Geologie, wurde die bestätigte Vorratsberechnung für ein Erkundungsobjekt zum bestimmenden Kriterium für die Abrechnung der Betriebe. Eine nicht bestätigte, d.h. nicht den durch Instruktionen gesetzten Forderungen entsprechende Vorratsberechnung konnte einen Erkundungsbetrieb in ökonomische Schwierigkeiten bringen, da dann die durch Kredite vorfinanzierten Erkundungsarbeiten nicht gegenüber dem Staatshaushalt abgerechnet werden konnten.

Als positiv muß jedoch hervorgehoben werden, daß es durch die zentrale Einordnung der Geologie möglich wurde, das heute 5 Bundesländer umfassende ehemalige Territorium der DDR nach einheitlichen Prinzipien flächendeckend geologisch zu bearbeiten. Solche Ergebnisse wie das Lithofazieskartenwerk Quartär 1 : 50 000, das Hydrogeologische Kartenwerk 1 : 50 000 oder die

Gesamteinschätzung des Ressourcenpotentials an Braunkohle zeugen von der Leistungsfähigkeit, die große Kollektive bei einheitlicher, nicht durch föderative Strukturen eingegrenzter Leitung erreichen können.

Die starke Zentralisierung ermöglichte aber auch das Durchsetzen von Maßnahmen, die nicht auf die Entwicklung des Schöpferums des Individuums, sondern auf dessen volle Einbindung in die Organisation gerichtet waren. Eine auf die breite Diskussion der erzielten neuen Ergebnisse gerichtete Veröffentlichungstätigkeit, wie sie kennzeichnend für wissenschaftliche Einrichtungen ist, war nicht möglich, da jede Art von Veröffentlichungen durch staatliche Festlegungen reglementiert war. Anfangs waren das noch relativ kleine Bereiche, die aber dann mehr und mehr willkürlich ausgedehnt wurden und schließlich fast die gesamte geologische Tätigkeit im Bereich der staatlichen geologischen Organisation der DDR umfaßten.

Generell verboten waren zum Beispiel Veröffentlichungen über das Tertiär insgesamt, über geochemische Untersuchungen oder die Ergebnisse der tiefen Bohrungen zur Erforschung des Untergrunds im Nordteil der DDR. Die gerade auf diesen Gebieten erzielten neuen Ergebnisse und Erkenntnisse konnten erst nach 1990 einer breiteren wissenschaftlichen Erörterung zugänglich gemacht werden oder stecken heute noch in den Archiven.

Auch die vollständig überzogenen Geheimhaltungsbestimmungen wirkten sich nicht nur hinderlich auf die Arbeit aus, sondern führten in wachsendem Maße zur Diskriminierung von Wissenschaftlern, da sie wegen ihrer "Westverwandtschaft" von der Bearbeitung bestimmter Aufgaben ausgeschlossen werden konnten.

An die in allen 14 Bezirken der DDR nach und nach gegründeten Bezirksstellen für Geologie wurden Aufgaben von lokaler Bedeutung auf den Gebieten der Hydrogeologie, der ingenieurgeologischen Baugrunduntersuchung und der Erkundung von

Kies-, Sand- und Tonlagerstätten übertragen. Sie waren disziplinarisch in die Räte der Bezirke (die jeweiligen Bezirksverwaltungen) eingeordnet, erhielten ihre fachliche Anleitung aber weiter durch die Staatliche Geologische Kommission, zu einem späteren Zeitpunkt erfolgte ihre Umbenennung in "Abteilung Geologie des Rates des Bezirkes", mit unveränderter Aufgabenstellung.

Mit der Einrichtung der geologischen Bezirksstellen wurde aber eine wesentliche Voraussetzung dafür geschaffen, um die letzten Endes doch überzentralisierten Erkundungsbetriebe von Aufgaben örtlicher Bedeutung zu entlasten. Sicher wäre das auch mit den Landesanstalten der ehemaligen Länder möglich gewesen, aber die staatliche Struktur der DDR verlangte nach Institutionen auf Bezirksebene.

Im Zuge der generellen Bildung von Vereinigungen Volkseigener Betriebe (VVB) in der Volkswirtschaft der DDR wurde etwa 1962 aus dem VEB Erdöl-Erdgas-Kombinat die VVB Erdöl-Erdgas gebildet, 1963 erfolgte die Zusammenfassung der VEB Geologische Erkundung Nord, Süd und West sowie später des VEB Hydrogeologie zur VVB Feste Minerale. Die Wahl dieses Begriffes war nicht gerade glücklich, sie sollte den Unterschied zum dominierenden Erdöl-Erdgas ausdrücken. Im Jahre 1966 erfolgte die Umbenennung in VVB Geologische Forschung und Erkundung, diese Bezeichnung trugen dann auch die Erkundungsbetriebe. Sie wurden weiter umorganisiert, es existierten dann ab 1978 nur noch zwei VEB Geologische Forschung und Erkundung in Halle und in Freiberg mit Außenstellen in Schwerin, Jena und Berlin.

Gemeinsames übergeordnetes Organ der beiden VVB blieb die Staatliche Geologische Kommission, selbständig blieb weiter der VEB Geophysik in Leipzig, der ihr direkt, ohne Einordnung in eine VVB unterstellt war.

An der Spitze der Staatlichen Geologischen Kommission gab es mehrfach Veränderun-

gen. Im Zuge der generellen Strukturänderung zog sich STAMMBERGER von seiner Funktion als Leiter der Kommission zurück und widmete sich wieder hauptamtlich dem Vorsitz der Zentralen Vorratskommission. Neuer Leiter an der Spitze der StGK wurde Paul MEISSNER, der vorher als Betriebsdirektor in einem kleinen Steinkohlenbergwerk nördlich von Halle tätig war. Er trat bereits 1962 wieder ab und wurde ersetzt durch Gerhard ZINDLER, der sein Geologie-Studium in Moskau absolviert hatte und über Praxiserfahrungen als Leiter einer zentralen Objektgruppe für die Kupferschiefererkundung in der Lausitz verfügte.

Die nächste grundsätzliche Veränderung gab es im Jahre 1964. Die Leitung der Industrie erfolgte damals generell durch die Abteilungen des Volkswirtschaftsrates, und die Staatliche Geologische Kommission paßte irgendwie, auch mit ihrer direkten Zuordnung zu einem der Stellvertreter des Vorsitzenden des Rates, nicht mehr ins Schema. Dazu beigetragen hat wohl auch, daß die erwarteten großen Erfolge in der Erdöl-Erdgas-Erkundung ausgeblieben waren. Also wurde sie aufgelöst und aus Teilen ihres Personalbestandes die Abteilung Erdöl-Erdgas und Geologie des Volkswirtschaftsrates gebildet. Mit dieser Bezeichnung sollte nicht etwa zum Ausdruck kommen, daß Erdöl und Erdgas nichts mit Geologie zu tun haben, sondern die absolute Vorrangstellung dieses Komplexes hervorgehoben werden.

Der bisherige Leiter der StGK, Gerhard ZINDLER, verlor seine Funktion, Leiter der neu gebildeten Abteilung wurde Günther SEIDELBACH, ein Dipl.-Berging., der bis dahin als Technischer Direktor in einem Braunkohlentagebau eingesetzt war. Innerhalb des Volkswirtschaftsrates wurde die Abteilung in einen Stellvertreterbereich gemeinsam mit der Kohleindustrie und der Energiewirtschaft eingegliedert. Damit war das zentrale Organ für die staatliche Geologie verschwunden, die Geologie war als "Industriezweig" voll in das System der Lei-

tung der Industrie der DDR eingeordnet. Für Fragen innerhalb der DDR ließen sich ohne Schwierigkeiten Querbeziehungen zu anderen Abteilungen des Volkswirtschaftsrates herstellen.

Der Leiter der Abteilung Erdöl-Erdgas und Geologie war anleitungsbefugt gegenüber den geologischen VVB, über das Ansetzen tiefer Bohrungen für die Erdgas-Forschung wurde zum Beispiel an seinem Tisch entschieden. Die Einordnung in den Volkswirtschaftsrat brachte jedoch besonders in den Auslandsbeziehungen Komplikationen, da es nun beispielsweise das Zentrale Geologische Amt der CSSR in Prag mit einem Stellvertreterbereich dieses Organs zu tun hatte.

Das "Traditionsgebäude" der Geologie in der Invalidenstraße war zu dieser Zeit Sitz der VVB Feste Minerale und des Zentralen Geologischen Instituts.

Aber dieses Zwischenspiel sollte auch nicht allzulange dauern.

Bereits im Jahre 1966 erfolgte die Auflösung des Volkswirtschaftsrates und die erneute Bildung von Industrieministerien auf einer "höheren Stufe", mit anderer Zusammensetzung und veränderten Befugnissen gegenüber der Zeit vor 1960. Die Verantwortung für die unmittelbare Leitung der Industrie wurde mehr und mehr in die Hände der Generaldirektoren der VVB gelegt, bei den Ministerien lag die grundsätzliche Anleitung und Kontrolle sowie die Verpflichtung zur perspektivisch vorausschauenden Arbeit, was sie aber nicht hinderte, sich unmittelbar in die Aufgaben der ihnen nachgeordneten VVB und Betriebe einzumischen.

Aus dem Stellvertreterbereich "Kohle-Energie-Geologie" des Volkswirtschaftsrates entstand so das Ministerium für Grundstoffindustrie. In dieses wurde auch die Geologie mit eingeordnet, aber nicht als eigenständiger Bereich, da das den Prinzipien für den Aufbau des Ministeriums nach Querschnittsbereichen widersprochen hätte, sondern als Sektor in der Abteilung Wissen-

schaft und Technik. Damit war der Minister für Grundstoffindustrie, Klaus SIEBOLD, nun oberster Repräsentant der Geologie der DDR, nach außen ließ er in der Regel seinen Stellvertreter Karlheinz RÖSIGER wirksam werden. Für Fachfragen gegenüber den VVB und Betrieben der Geologie war der kleine Sektor Geologie zuständig.

3. Auf dem Wege zum geologischen Ministerium

Dieser Zustand der Einordnung der Geologie in die Leitung der Volkswirtschaft war nicht lange zu halten - sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene machte sich das Fehlen eines zentralen Organs mehr und mehr bemerkbar und forderte zwingend nach entsprechenden Veränderungen.

Anfang des Jahres 1967 befaßte sich der Ministerrat der DDR daher wiederum mit der Situation und erließ einen Beschluß zur Neuordnung der Geologie. Auf dieser Grundlage erfolgte im April 1967 die Bildung eines Staatssekretariats für Geologie. Damit war wieder ein eigenständiges zentrales geologisches Organ entstanden, das einem der Stellvertreter des Vorsitzenden des Ministerrates unterstellt wurde. Ein wesentliches Kriterium und offizielle Orientierung bei der weiteren Festigung des "Industriezweiges Geologie" war der Umstand, daß die DDR infolge des chronischen Devisenmangels auf die immer stärkere Nutzung der einheimischen mineralischen Rohstoffe angewiesen war.

W. GOTTE formulierte 1974, "daß die DDR damit keinen außergewöhnlichen Weg beschreitet, denn in den letzten Jahren haben sich auch andere hochentwickelte Industrieländer mit einem hohen Import an minerali-

schen Rohstoffen stärker als bisher der Nutzung der Möglichkeiten auf dem eigenen Territorium zugewandt". Dabei spielte es aber in der DDR keine Rolle, daß der Lagerstättenabbau und die Rohstoffverarbeitung, insbesondere bei Erzen, mit z. T. hohen Subventionen verbunden waren. Trotz dieser Situation wurden immer wieder umfangreiche Programme entwickelt und durchgeführt, z.B. die komplexen geologisch-geophysikalisch-geochemischen Arbeiten zur Neueinschätzung der Rohstoffführung in den Grundgebirgseinheiten des Südtails der DDR. Sie hatten jedoch zum Erfolg, daß Mitte der achtziger Jahre eine komplette geologischen Neubearbeitung für einen Großteil des Territoriums der DDR nach modernen Methoden vorlag.

Zum Staatssekretär für Geologie wurde Dr. Manfred BOCHMANN berufen, ein Ökonom, der bis dahin als Sekretär für Wirtschaft in der Bezirksleitung der SED im Uranerzbergbau der SDAG Wismut tätig war. Sein Engagement für die neue Aufgabe wurde durch äußere Umstände begünstigt, bereits kurz nach seinem Wirksamwerden erfolgte die Entdeckung der großen Erdgaslagerstätte Salzwedel-Peckensen. Eines seiner wesentlichen Ziele bestand jedoch darin, den "Stellenwert" der Geologie weiter zu erhöhen, denn ein Staatssekretariat als wirtschaftsleitendes Organ war auch in der DDR eine Besonderheit. In den damals bestehenden Industrieministerien führte der erste Stellvertreter des Ministers die Bezeichnung Staatssekretär. In seinem Bemühen wurde er auch von den im Staatssekretariat tätigen sowjetischen Spezialisten unterstützt. So kam es dann mit dem Beschluß des Ministerrates der DDR vom 13.06.1974 (Gesetzblatt der DDR, Teil I/1974, Nr. 33) zur Bildung des Ministeriums für Geologie.

Invalidenstr. 44 heute. Im Dienstgebäude des vormaligen Zentralen Geologischen Institutes der DDR (ZGI) und der Berliner Außenstelle der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) befindet sich heute das Ministerium für Verkehr (Photo: BGR)

Lag der wesentliche Grund für die Einrichtung eines Staatssekretariats für Geologie 1967 vor allem im Anheben der Bedeutung der Geologie als selbständiger Zweig der Volkswirtschaft, so war die Bildung des Ministeriums Ausdruck der Erhöhung der staatlichen Verantwortlichkeit für die komplexe geologisch-geophysikalische Untersuchung des Territoriums der DDR mit dem Ziel des Nachweises neuer Lagerstätten mineralischer Rohstoffe sowie der Kontrolle ihrer Nutzung. Von wesentlicher Bedeutung war auch, daß die Erdöl- und Erdgasförderung nicht herausgelöst wurde, sondern voll in der Zuständigkeit des Ministeriums für Geologie verblieb.

Die gehobene Aufgabenstellung kommt auch in dem Statut des Ministeriums, veröffentlicht im Gesetzblatt der DDR, Teil I/1975, Nr. 18 vom 28.4.75 zum Ausdruck, in dem als Aufgaben festgelegt werden:

- Durchführung geologischer Forschungs-, Such- und Erkundungsarbeiten,
- Kontrolle der erzielten Ergebnisse,

- Staatliche Bestätigung erkundeter Lagerstättenvorräte,
- Führung einer Bilanz der Lagerstättenvorräte,
- Organisation einer Rohstoff- und Lagerstättenwirtschaft,
- Kontrolle der Rohstoffe nutzenden Bereiche der Volkswirtschaft.

Damit waren die Aufgaben als staatliches Organ der Geologie wesentlich ausgeweitet worden. Sie umfaßten nicht mehr nur die systematische geologische Erforschung des Territoriums der DDR mit dem Ziel des Nachweises neuer Lagerstätten, sondern auch die Kontrolle der Nutzung bereits in Abbau stehender oder neu nachgewiesener Lagerstätten. Dem Minister für Geologie wurde damit das Recht eingeräumt, von allen Bereichen der Volkswirtschaft, in denen Lagerstätten mineralischer Rohstoffe genutzt wurden, Auskünfte und Daten anzufordern sowie Kontrollen an Ort und Stelle durchzuführen.

Das hatte zur Konsequenz, daß die Zentrale Vorratskommission, der solche Aufga-

ben bisher übertragen waren, in das Ministerium eingeordnet werden mußte. Sie wurde umbenannt in "Staatliche Vorratskommission für mineralische Rohstoffe" (Gesetzblatt der DDR, Teil I/1975, Nr. 6 vom 31.1.75), und den Vorsitz in dieser Kommission übernahm ein Stellvertreter des Ministers, Dr. Konrad GOLDBECKER. Zusätzlich wurde eine Staatliche Lagerstätteninspektion gegründet und ihr das Recht zu Kontrollen über "die volkswirtschaftlich effektive Nutzung der Lagerstätten" in allen Bergbaubereichen eingeräumt. Diese Inspektion unterstand ebenfalls dem für die Vorratskommission zuständigen Stellvertreter des Ministers.

Um das erforderliche wissenschaftlich-organisatorische Hinterland, insbesondere für die Führung einer Bilanz der Lagerstättenvorräte zu schaffen, wurde in Dresden aus einer bis dahin recht kleinen und in die VVB Geologische Forschung und Erkundung eingeordneten Institution für die Untersuchung von mineralischen Rohstoffen das Institut für mineralische Rohstoff- und Lagerstättenwirtschaft geschaffen.

Mit der Bildung des Staatssekretariats und des Ministeriums war aber auch der Weg frei für die weitere Durchsetzung von auf die Einschränkung der Persönlichkeit gerichteten Maßnahmen. Die Geheimhaltungsbestimmungen wurden weiter verschärft, als Staatsgeheimnis, d.h. mit dem höchsten Geheimhaltungsgrad versehen, waren zum Beispiel alle Ergebnisse aus einem 20-km-Streifen zur damaligen Grenze von BRD und Westberlin zu behandeln, das betraf eine Tiefbohrung ebenso wie eine Aufschlußaufnahme im Gelände, die jeder Sachkundige hätte nachvollziehen können.

Den "Geheimnisträgern" einschließlich ihrer Familienangehörigen war jeder Kontakt zu in der BRD oder im westlichen Ausland lebenden Verwandten und Bekannten untersagt. Das bezog sich nicht nur auf die an ausgewählten Objekten arbeitenden Wissenschaftler, sondern wurde auf alle in den Betrieben und Instituten eingesetzten Mitarbeiter ausgedehnt. Ein einfacher Sachbear-

beiter in der Bibliothek hatte ebenso wie ein wissenschaftlicher Mitarbeiter über alle evtl. zustande gekommenen persönlichen oder brieflichen Kontakte Bericht zu erstatten. Ein Besuch von Tagungen, an denen ausländische Wissenschaftler teilnahmen, war vielen Mitarbeitern aus dem Bereich der staatlichen Geologie untersagt, diese Festlegungen kulminierten dann darin, daß selbst für Tagungen mit Besuch von sowjetischen Wissenschaftlern explizite Festlegungen getroffen wurden, wer teilnehmen durfte und wer nicht.

Es ist ein trauriges Kapitel in der Geschichte des Ministeriums, daß Wissenschaftler und einfache Mitarbeiter, die sich diesen Bestimmungen nicht fügen wollten, schonungslos aus ihren Positionen entfernt wurden, oft mit weit herangezogenen oder konstruierten Argumentationen.

Die überzogenen Geheimhaltungsbestimmungen führten nicht nur zu einer täglichen Behinderung und Einschränkung der wissenschaftlichen Produktivität, da mit unerhörter Bürokratie Rechenschaft über jedes einzelne Blatt Papier abgelegt werden mußte. Sie behinderten auch voll die Entwicklung der Geologie als Wissenschaft, da alle neuen Erkenntnisse sofort in den Panzerschränken verschwanden und selbst Diskussionen "von Zimmer zu Zimmer" nur bei Verletzung der Bestimmungen möglich waren. Einblicke in die Reglementierungen und Maßregelungen geben EHMKE (1991) und PUFF (1994).

Die vom Zentralen Geologischen Institut im Auftrag des Ministeriums für Geologie herausgegebene "Zeitschrift für angewandte Geologie" lebte im wesentlichen von Beiträgen aus der Industrie und den Hochschulen. Die in den sechziger und Anfang der siebziger Jahre noch lebhafteste Zusammenarbeit zwischen den Instituten der staatlichen Geologie und den geowissenschaftlichen Bereichen der Bergakademie Freiberg und der Universität Greifswald erlitt immer mehr Einschränkungen, da die Geheimhaltungsbestimmungen auch auf diese Zusammenarbeit übertragen werden mußten

und damit die Möglichkeit der Veröffentlichung von Untersuchungsergebnissen nicht mehr gegeben war.

Die herausragenden Ergebnisse, die aber trotzdem von den Kollektiven und einzelnen Wissenschaftlern erzielt worden sind, zeugen von dem Bemühen, auch unter den gesetzten Bedingungen alle Möglichkeiten für eine erfolgreiche wissenschaftliche Tätigkeit und die Entwicklung der geologischen Wissenschaften auszunutzen.

Dem Ministerium waren in den siebziger Jahren nachgeordnet

- die VVB Erdöl-Erdgas und die VVB Geologische Forschung und Erkundung,
- der VEB Geophysik und
- das Zentrale Geologische Institut (ZGI) sowie das Institut für mineralische Rohstoff- und Lagerstättenwirtschaft (IfR).

Diese Grundstruktur und Aufgabenstellung des Ministeriums für Geologie sollten bis zum Ende der DDR Bestand haben. Eine Veränderung in den nachgeordneten Einrichtungen gab es 1978, als in der DDR generell von der Arbeit mit den VVB abgekommen und Kombinate als den Ministerien unterstellte Wirtschaftsorganisationen gebildet wurden.

Das führte im Bereich des Ministeriums für Geologie zur Bildung des VEB Kombinat Erdöl-Erdgas unter Einbeziehung des VEB Geophysik und des VEB Kombinat Geologische Forschung und Erkundung unter Einbindung des IfR Dresden, 1985 wurde auch das Zentrale Geologische Institut Berlin in dieses Kombinat eingegliedert. In beiden Instituten verblieben jedoch Aufgabenbereiche, die durch das Ministerium über die Kombinate direkt angeleitet und gesteuert wurden, im ZGI zum Beispiel die regionalgeologische Grundlagenforschung für den Bereich Erdöl-Erdgas und im IfR die Lagerstättenbilanz und die rohstoffwirtschaftliche Forschung.

Minister für Geologie blieb bis zur Auflösung des Ministeriums Dr. Manfred BOCHMANN.

4. Das Ende der umfassenden staatlichen Geologie

Mit den Veränderungen in der Regierung und Wirtschaft der DDR vor und nach der Eingliederung in die Bundesrepublik kam im Jahre 1990 auch das Ende des Ministeriums, es wurde, wie auch die anderen Industrieministerien, aufgelöst. Die Betriebe und Institute wurden zunächst von der Treuhand übernommen, die gewissermaßen als eine analoge Einrichtung zum Volkswirtschaftsrat anzusehen ist, allerdings ohne die produktionsorganisierenden Aufgabenstellungen. Die staatliche Verantwortung für die Suche und Erkundung von Lagerstätten war zu Ende, nach und nach erfolgte die Zerteilung und teilweise Privatisierung der Betriebe und Institute.

Ein Kreis schließt sich dabei - ein Teil der wissenschaftlichen Kapazität des Zentralen Geologischen Instituts wurde als Außenstelle eingegliedert in die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, dem zentralen geologischen Organ der Bundesrepublik. Und die Betriebe der Geologischen Forschung und Erkundung sowie die Abteilungen für Geologie bei den Räten der Bezirke bildeten das natürliche Potential für die Einrichtung von Geologischen Landesanstalten und Ämtern in den nach der Wende neu gebildeten Ländern.

Das traditionelle Gebäude der Geologie in der Invalidenstr. 44 war noch Sitz der Außenstelle der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Berlin und der aus dem Potential des ZGI hervorgegangenen Gesellschaft für Umwelt- und Wirtschaftsgeologie mbH, bis es im Zuge des Bonner Umzuges nach Berlin vom Ministerium für Verkehr übernommen wurde und damit seine über 120-jährige Bestimmung zu Ende ging.

Literatur:

EHMKE, G. (1991): Reglementierung, Maßregelung und Diskriminierung - ein düste-

res Kapitel DDR-Geologie. – Fundgrube, **27**: 91-93.

EICHNER, R. & HARTMANN, O. (1993): Zur Tradition und Wiedergeburt staatlicher geologischer Einrichtungen in Sachsen-Anhalt. - Z. geol. Wiss., **21**, 457-462.

GOTTE, W. (1974): Aufgaben der Geowissenschaften zur Erhöhung des Aufkommens an festen mineralischen Rohstoffen. - Z. ang. Geol. **20**: 438-443.

HOTH, K. & FREYER, G. (1993): Die Tätigkeit des "Runden Tisches Geologie Sachsen" von Februar bis Oktober 1990. - Z. geol. Wiss., **21**: 559-566.

PUFF, P. (1994): Die Thüringer Geologische Landesanstalt in Jena - ein Rückblick. - Geowiss. Mitt. von Thüringen, **2**: 217-234.

STAMMBERGER, F. (1958): Erste Ökonomische Konferenz der Staatlichen Geologischen Kommission am 4.11.58 in Leipzig. - Z. ang. Geol., **5**: 49-56.

STAMMBERGER, F. (1974): Die Stellung der Ökonomischen Geologie im gesellschaftlichen Reproduktionsprozeß. - Z. ang. Geol., **16**: 217-222.

Hans HETZER, Berlin

Wer kannte Prof. Paul ASSMANN?

Das Geologische Landesamt Sachsen-Anhalt plant im nächsten Jahr die Herausgabe der GK 25, Blatt 4244 Annaburg. Sie basiert zum Teil auf einer Altkartierung aus dem Jahre 1947, vorgenommen durch Herrn Prof. Paul ASSMANN. Leider konnten dessen wissenschafts-biographischen Daten nur lückenhaft ermittelt werden. Bekannt sind vor allem Arbeiten aus den 20er und 30er Jahren im schlesischen Raum (GK 25-Blätter, Trias-Stratigraphie usw.). Aus der Nachkriegszeit sind nur eine Tätigkeit an der Deutschen Geologischen Landesanstalt in Ost-Berlin (bis 1949?), die Veröffentlichung der "GK 10 und Baugrunderkarte von West-Berlin" (1957) sowie das Sterbejahr 1967 überliefert.

Wer kann weitere Angaben über Prof. ASSMANN machen, insbesondere über das Geburtsjahr und die Zeit nach 1949?

Hinweise werden gerne entgegengenommen durch:

Herrn Konrad SCHUBERTH, Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Köthener Str. 34, 06118 Halle/Saale; Tel.: (0345) 5212-135 oder Fax: (0345) 5 22 99 10.

K. SCHUBERTH, Halle/Saale

AUS DEN GEOLOGISCHEN INSTITUTEN

Professor COLDEWEY nahm Ruf nach Münster an

Schon im September 1994 war eine „C 4-Professur für Angewandte Geologie unter besonderer Berücksichtigung der Hydrogeologie“ am Geologisch-Paläontologischen Institut und Museum der Westfälischen Wilhelms-Universität ausge-

schrieben. Im Rahmen einer Zweitaus-schreibung vom Februar 1996 wurde der Stelleninhalt unter dem Oberbegriff „Angewandte Geologie“ modifiziert und spezifiziert.

Es hat also rund 3 – 4 Jahre gedauert, ehe für dieses relevante Lehr- und Forschungsgebiet ein adäquater Vertreter gefunden werden konnte. Umso erfreulicher ist nun

die Besetzung mit einem ausgewiesenen Fachmann und erfahrenen Praktiker: Prof. Dr. Wilhelm Georg COLDEWEY wird seine neue Tätigkeit zum Sommersemester 1999 aufnehmen, er wechselt damit aus der freien Wirtschaft in den Hochschulbereich.

W.G. COLDEWEY (55) diplomierte (1970) und promovierte (1975) in Münster. Seine Dissertation „Hydrogeologie, Hydrochemie und Wasserwirtschaft im mittleren Emschergebiet“ wurde von den Professoren Bruno ENGELS und Hans SCHNEIDER betreut. Schon 1970 trat er in die DMT (Deutsche Montan Technologie) Bochum, jetzt Essen, ein, wo er seit Jahren die Position des stellvertretenden Leiters des Instituts für Wasser- und Bodenschutz-Baugrund innehat.

Seit 1987 lehrt W.G. COLDEWEY „Angewandte Hydrogeologie“ an der TU Clausthal, die ihn im März 1993 zum Honorarprofessor ernannte. Eine Vielzahl von Diplom- und Doktorarbeiten wurde von W.G. COLDEWEY betreut oder mitbetreut, und bedeutend sind auch seine Aktivitäten im Bereich Geräteentwicklung, Gutachtertätigkeit sowie selbstverständlich wissenschaftliche Publikationen und Vorträge. Von diesem Erfahrungsschatz sollte das Geologische Institut Münster profitieren, und umgekehrt, Kollege COLDEWEY von der neuen Herausforderung. Ein herzliches Glückauf für Univ.-Professor W.G. COLDEWEY, dem langjährigen Mitglied im Beirat der DGG.

Eckehard P. LÖHNERT, Münster

Festschrift zu Ehren von Prof. Dr. K. POLL erschienen

Nach intensiver Vorbereitung ist in der Reihe "Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie" (Abhandlungen) die Festschrift zu Ehren von Herrn Prof. Dr. Kurt POLL, dem langjährigen Lehrstuhlinhaber für Allgemeine und Angewandte Geologie und Direktor am Geologisch-Paläontologischen Institut der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, bei der E.

SCHWEIZERBART'schen Verlagsbuchhandlung (NÄGELE u. OBERMILLER) im November 1998 als Band 208 (Hefte 1-3) erschienen.

Was bereits anlässlich des Kolloquiums am 14. Februar 1997 angekündigt worden war, fand nunmehr seinen krönenden Abschluß. Auf fast 700 Seiten befassen sich 37 Beiträge unter dem Rahmenthema "Aktuelle Beiträge aus den Umweltgeowissenschaften" mit den Themenfeldern Grundwasser, Deponien, Altlasten, Bergbaufolgen, Ingenieurgeologie, Kartiertechnik sowie Natursteine und Baukunst.

Diese ungewöhnlich umfangreiche Festschrift dokumentiert das gesamte, breite Spektrum der Umweltgeologie, dem Schwerpunkt der Lehr- und Forschungstätigkeit von Prof. Dr. K. POLL. Wissenschaftliche Beziehungen zu ausländischen Forschungseinrichtungen finden sich durch internationale Beiträge ebenso wieder wie die interdisziplinäre Arbeitsweise des Lehrstuhls. Die Thematik der behandelten Fachgebiete stellt einen facettenreichen Spiegel der unter der Ägide des Jubilars über fast zwanzig Jahre verfolgten Arbeiten dar.

Die vorliegende Festschrift wurde Herrn Prof. Dr. K. POLL, der als Nestor der Umweltgeologie gilt, im Rahmen einer Feierstunde am 04. Dezember 1998 im Beisein zahlreicher Kollegen, Freunde und Schüler vom Verleger sowie von den beiden Herausgebern in Anerkennung und Würdigung des herausragenden Lebenswerkes "unter dem Mammut" des Geologisch-Paläontologischen Museums überreicht.

Der Dank der Herausgeber ergeht in diesem Zusammenhang sowohl an die beteiligten Institutionen für Druckkostenzuwendungen als auch an den Verleger, Herrn Dr. E. NÄGELE; darüber hinaus gilt es, den Autoren und Reviewern der einzelnen Beiträge für das entgegengebrachte Vertrauen sowie Herrn Prof. Dr. H. MILLER als dem Mentor der Festschrift für die zuteil gewordene Unterstützung bei der Realisierung des Vorhabens unsere Verbundenheit zum Ausdruck zu bringen.

Es ist der Wunsch der Kollegen, Freunde und Schüler, daß Prof. Dr. K. POLL auch im neuen Lebensabschnitt noch viele Jahre der Wissenschaft und dem Geologisch-Paläontologischen Institut mit weiterhin bester

Gesundheit zur Verfügung steht und seine Lehr- und Forschungstätigkeit fortsetzt.

Rüdiger KOCH, Münster & Roland BÖRGER, Bonn

MUSEEN UND ERWACHSENENBILDUNG

Kupfer – Begleiter des Menschen

Die 23. Sonderausstellung des Mineralogischen Museums der Philipps-Universität Marburg präsentiert vom 21.01. – 30.04.1999 in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Kupfer Institut, Düsseldorf und dem Fachgebiet Vor- und Frühgeschichte der Philipps-Universität „Kupfer – Begleiter des Menschen“.

Die Ausstellung zeigt nicht 'nur' Kupfer und die wichtigsten Kupferminerale in ihrem natürlichen Auftreten, sondern darüber hinaus Exponate zu den folgenden Themen:

- Vor- und frühgeschichtliche Gebrauchsgegenstände (Bronzen)
- Eigenschaften von Kupfer
- Gewinnung, Verarbeitung und Anwendung von Kupfer.

Zusätzlich werden auf zwei großen Posterwänden und in einer Begleitbroschüre diese Themen thematisch dargestellt.

Ort der Sonderausstellung ist der 3. (obere) Saal des Mineralogischen Museums der Philipps-Universität am Firmaneiplatz hinter der Elisabethkirche.

Öffnungszeiten: Mittwochs – Freitag 10 – 13 Uhr, Mittwochs auch 15 – 18 Uhr; Wochenende: 11 – 15 Uhr.

Weitere Informationen: Dr. Kay Schürmann, Mineralogisches Museum der Philipps-Universität, 35032 Marburg;

Tel.: 06421-282244 oder 282257, Fax: 06421-287007,

e-mail: schuerma@mail.uni-marburg.de

Das Ei – kostbare Ostereier aus Edelstein

Sonderausstellung im Deutschen Edelsteinmuseum Idar-Oberstein vom 06.03. – 09.05.1999.

Das Ei findet sich bei fast allen Kulturen als Symbol der Ewigkeit und als Quelle allen Lebens. Von den Ursymbolen kann das Ei als eines der ältesten angesehen werden.

In dieser einmaligen Ausstellung präsentiert das Deutsche Edelsteinmuseum Idar-Oberstein in seinem neu gestalteten Gewölbe über 500 verschiedene Edelsteineier. Von Achat über Diamant bis Zoisit-Rubin sind fast alle Edelsteine der Welt von unverzierten Schmucksteineiern bis hin zu großen aufwendigen Ei-Kreationen vertreten.

Zur Ausstellung erscheint ein reich illustrierter Katalog mit Beiträgen zur Kulturgeschichte des Eies sowie über die Geschichte und Schleiftechnik der „Eierherstellung“ in Idar-Oberstein.

Öffnungszeiten: täglich von 9 – 18 Uhr; Führungen nach Vereinbarung.

Adresse: Hauptstraße 118, 55743 Idar-Oberstein; Tel.: 06781-900980, Fax: 06781-944266; Internet: www.Landkreis-Birkenfeld.de/Edelsteinmuseum

Traditionsreiches Museum geschlossen!

Am 2. Februar 1999 wurde die Ausstellung des traditionsreichen Museums für Mineralogie und Geologie im Ständehaus am

Schloßplatz in Dresden geschlossen. Damit geht nicht nur ein Kapitel Dresdner Museumsgeschichte zu Ende, sondern auch ein bedeutender Abschnitt der ältesten mineralogisch-geologischen Sammlungen der Welt. Die Wurzeln dieser Sammlungen reichen bis zur Gründung der kurfürstlich-sächsischen Kunstammer im 16. Jahrhundert zurück, die ihre Präsentationsräume im Dresdner Residenzschloß fand. Mit der Auflösung der Kunstammer und der Gründung von „Spezialmuseen“ Anfang des 18. Jahrhunderts fand das Mineralienkabinett seine Heimstatt im berühmten Dresdner Zwinger. Hier verblieben die Sammlungen mit der Ausstellung, in der Mitte des 19. Jahrhunderts zunächst in Königliches Mineralogisches Museum und später in Mineralogisch-geologisches Museum umbenannt, bis 1945. Nach kriegsbedingter Auslagerung und Rückführung der Bestände wurde das Museum interimistisch im Albertinum und ab 1957 im Ständehaus am Schloßplatz in Dresden untergebracht. Hier konnte das Museum erst 1967 in den Räumen der Brühlschen Terasse mit einer Dauerausstellung präsent sein.

Auch beachtenswerte Sonderausstellungen wurden in diesem Hause gezeigt. Erinnerung sei an dieser Stelle an die Sonderschauen „Vom Erz zur Münze“, „350 Millionen Jahre Wald“, „Das Sächsische Erzgebirge - Geologie, Bergbau und Kultur“ oder im letzten Jahr die BALDAUF-Ehrung anlässlich des 150. Geburtstages von Richard BALDAUF. 1994 war das Naturhistorische Museum Wien mit der großen Sonderausstellung „Hohe Tauern - Mineral und Erz“ zu Gast, und letztes Jahr begeisterte die Kabinett-ausstellung „Steinerne Welten - zur Kugel geschliffen“ aus dem Steiermärkischen Landesmuseum Graz die Besucher.

Schon im November und Dezember letzten Jahres zogen die bedeutenden Sammlungen zur Mineralogie, Petrographie, Paläozoologie und Paläobotanik um. Die Sammlungen haben nun ihre neue Heimstatt am Stadtrand in Dresden-Klotzsche in einem neuen Depotgebäude gemeinsam mit den Sammlungen des Museums für Tierkunde

und des Museums für Völkerkunde. Hier befinden sich auch die Bibliotheken, Verwaltungen sowie Büro- und Laborräume der genannten Museen. Leider ist mit dieser Lösung für die Zukunft die Trennung von Ausstellungs- und Arbeitsbereich dieser bedeutenden Museen besiegelt.

Die neue Adresse des Depot- und Arbeitsgebäudes lautet:

Staatliches Museum für Mineralogie und Geologie zu Dresden

Königsbrücker Landstraße 159

D-01109 Dresden

Tel.: 0351-892-6403 (Sekretariat)

Fax: 0351-892-6404

e-mail: mmg@sik.de

Da zur Zeit keine Ausstellungsräume für das Museum zur Verfügung stehen, muß die Ausstellung des Staatlichen Museums für Mineralogie und Geologie zu Dresden auf unbestimmte Zeit geschlossen bleiben.

K. THALHEIM, Dresden

Mineralien der Schwäbischen Alb

Eine Ausstellung

im Naturkundlichen Museum Göppingen

vom 17. April bis 13. Juni 1999

Im Fossilien-"El-Dorado" Schwäbische Alb und ihrem Vorland gibt es auch schöne Mineralien. In Hohlräumen von Ammoniten finden sich z.B. Calcit, Baryt, Goethit, Zinkblende, Coelestin, Quarz und Gips. Auf Schwarzjura-Ammoniten wachsen schön ausgebildete Pyrite und Markasite. In den Korallenkalken des Weißen Jura erfreuen glasklare Quarz-Kristalle sowie weiße, rot und blau gefärbte Chalcedone, die in Hohlräumen von Korallenstöcken, Terebrateln und Nerineen ausgeschieden wurden, das Auge.

Aus Spaltenfüllungen stammen große, formenreiche Calcit-Stufen, die Mineralien in Fossilien sind schon etwas kleiner. Die Mineralien des obermiozänen "Schwäbischen Vulkans" sind fast nur noch unter dem Mikroskop auszumachen. Und die kleinsten

schön gewachsenen Pyrite, Quarze usw. werden als REM-Aufnahmen gezeigt.

Informationen zur Ausstellung und zum Begleitprogramm:

Städtisches Naturkundliches Museum, Bol-
ler Straße 102, 73035 Göppingen, Tel.:
07161-979-598, Fax: 07161-979-521, e-
mail: archiv-museen.stadt.goeppingen@t-
online.de

Öffnungszeiten: Mi., Sa., So., Fei. 10-12
und 14-17 Uhr

Eintritt frei

Anton HEGELE, Göppingen

**Staatliches Museum für Natur-
kunde, Stuttgart: "4 Millionen Jahre
Mensch" und "Die Urmenschen von
Baden-Württemberg"**

Sonderausstellung vom 15. Mai bis 5 Sep-
tember 1999.

Die Erforschung unserer eigenen Herkunft ist eines der faszinierendsten Kapitel der anthropologischen und der Urgeschichtsforschung. Neuerungen auf diesem Gebiet wecken stets das Interesse einer breiten Öffentlichkeit und werden von den Medien gerne aufgegriffen. Ausstellungen zur Fossilgeschichte des Menschen erfreuen sich meist eines großen Zulaufs.

Die Ausstellung im Museum am Löwentor gibt einen Abriss der Entwicklung des Menschen von den frühesten Vormenschen bis zum heutigen Menschen. Einführend weist DARWIN in Gestalt einer sprechenden Büste auf sein Werk über die Entstehung der Arten hin und stellt fest, daß vieles davon sich in den Texten der Ausstellung wiederfindet. In einem nachgebildeten Feldlabor vermittelt Richard LEAKEY einen Eindruck von der Arbeit des Paläoanthropologen, des Urmenschenforschers, im Gelände.

Die eigentliche Ausstellung besteht aus drei Teilen. Der erste Teil gibt anhand von Fossilabgüssen und anderen Funden einen

Überblick über die Fossilgeschichte des Menschen.

Der zweite und wohl attraktivste Teil besteht aus vier Dioramen, in denen mit computeranimierten Rekonstruktionen Stationen in der Menschheitsentwicklung lebendig dargestellt werden. Jedes Diorama wird mittels Monitor von einem führenden Wissenschaftler, der auch die Szene entworfen hat, kommentiert.

Diorama 1 zeigt Szene mit einem Australopithecinen, kommentiert von Meave LEAKEY. In Diorama 2 ist eine Szene mit dem Turkana-Jungen, einem *Homo erectus*, dargestellt. Alan WALKER, der die Ausgrabungen des Skeletts am Turkana-See geleitet hatte, erzählt, was man über diesen Fund inzwischen erforscht hat. Im Diorama 3 kommentiert Erik TRINKAUS eine Neandertalerszene. Die in Diorama 4 dargestellte Szene des Cro-Magnon-Menschen als Höhlenmaler erläutert Jean CLOTTE, ein renommierter Spezialist für Höhlenmalereien.

Der Teil 3 enthält zahlreiche interaktive Stationen, in denen man das bisher Gesehene auch erfüllen und begreifen kann. Man kann z. B. Steinwerkzeuge in die Hand nehmen oder seine eigene Kraft mit der eines Neandertalers messen. In einer Abschlusszene wird, etwas provozierend, der heutige Mensch dargestellt.

Als Ergänzung zu dieser von United Exhibits gemieteten Ausstellung, sozusagen als regionale Note, zeigen wir eine kleine Sonderausstellung über die Urmenschen aus Baden-Württemberg. Von hier stammen immerhin vier von zehn erwähnenswerten Urmenschenfunden. Dazu werden erstmals die vier Urmenschenfunde Baden-Württembergs – der Unterkiefer des *Homo heidelbergensis* von Mauer, die Schädel des Steinheimer und des Reilinger Urmenschen sowie das Oberschenkelknochenbruchstück des Neandertalers vom Hohlenstein im Lonetal - an einem Ort im Original mit entsprechenden Informationen präsentiert. Bisher hatte die Öffentlichkeit noch keine Möglichkeit, den ältesten Mitteleuropäer und seine drei Nachfahren, die einst die Auen des

Rheins und des Neckars und das Lonetal durchstreift haben, vereint zu sehen.

Die Ausstellung zeigt das Staatliche Museum für Naturkunde Stuttgart vom 15. Mai bis zum 5. September 1999 im Museum am Löwentor. Sie ist täglich von 10 bis 18 Uhr,

geöffnet. Ein Ausstellungsführer "4 Millionen Jahre Mensch" und ein Heft der Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde über die "Urmenschen von Baden-Württemberg" liegt vor.

Reinhard ZIEGLER, Stuttgart

PERSONALIA

Zum Andenken an Andreas PILGER

schied genommen von dem "verdienstvollen Montangeologen und Tektoniker, dem erfolgreichen Hochschullehrer und Koordinator großer Forschungsaufgaben", wie es in der Urkunde zur Verleihung der Hans-STILLE-Medaille heißt.

Am 19. Oktober 1995 schrieb Andreas PILGER mit schon zittriger Hand: "Mit mir steht es gesundheitlich schlecht. Ich habe Skoliose (Rückgrat-Verbiegung) und kann nur noch schwer gehen". Zwei Tage später schrieb er: "Ich werde am 19.12.95 85 Jahre alt. Es ist hier nicht geplant, an diesem Tage eine große Feier zu veranstalten, wie sie vor 5 Jahren zu meinem 80. Geburtstag stattfand. Das würden meine Frau und ich schon aus gesundheitlichen Gründen nicht aushalten ... Ich möchte aber doch den Kontakt zu meinen Schülern haben, zu denjenigen, die bei mir Dr.- oder Diplomarbeiten gemacht haben. Gerne möchte ich wissen, wie sie sich entwickelt haben. .. Es werden etwa 80 Schüler sein". Er verschickte am 01.12.95 ein "Rundschreiben" und hoffte auf ein Echo: "Für mich wären die bei mir eingehenden Briefe ein Höhepunkt meines wissenschaftlichen Lebens."

Prof. em. Dr. phil. Andreas PILGER

Nach schwerem Leiden starb am 25. Februar 1997 in Clausthal-Zellerfeld Prof. em. Dr. phil. Andreas PILGER im Alter von 86 Jahren. Ein vielfältiges, fast rastloses Leben für Forschung, Lehre und Akademia ist zu Ende gegangen. Betroffen und traurig haben seine Ehefrau Ellen, geb. HANSEN, seine Kinder, Enkel und Verwandte, viele Freunde, Kollegen und Schüler in Clausthal-Zellerfeld und in der Ferne Ab-

Ein anderer Höhepunkt – im wahrsten Sinne des Wortes – war ein Geschenk besonderer Art, welches ihm von seinem früheren Schüler, Dr. Heinz JORDAN vom NLFb Hannover zum 80. Geburtstag präsentiert wurde. Zu Ehren und Andenken seines Lehrers hat Dr. JORDAN einen ca. 2050 m hohen Gipfel in den Bowers Mountains/North Victoria Land in der Antarktis "Mount Pilger" benannt. Damit wurde dem verdienstvollen

Geologen, Hochschullehrer und Forscher ein bleibendes Denkmal gesetzt.

Das Leben von Andreas PILGER von seiner Geburt 1910 in Berlin-Steglitz bis zu seinem Tod in Clausthal-Zellerfeld war so vielfältig, intensiv und abwechslungsreich, daß es unmöglich erscheint, einen ausführlichen Lebenslauf auf den wenigen verfügbaren Seiten eines Nachrichtenheftes wiederzugeben. PILGER selbst faßte seinen Lebenslauf in seiner Dankesrede, anläßlich seines 70. Geburtstages, kurz zusammen: "Jahrelang wurde ich durch geologische Kräfte aus meiner Umgebung heraus geformt, d.h. gezerrt, geschert und gefaltet. Diese standen in Konkordanz oder Diskordanz zu den Kräften, die aus mir selber erwachsen. Die Verbindung beider wurde für mich dann schöpferisch.

In so manchen publizierten Festreden wird der Lebenslauf von Andreas PILGER in Abhängigkeit des jeweiligen Anlasses mit unterschiedlichen Schwerpunkten wiedergegeben. Einerseits waren es die "runden" Geburtstage (1960/ 65 / 70 / 75 / 80 / 85) andererseits die Ehrungen besonderer Art, wie z.B. die Verleihung der Hans-STILLE-Medaille 1971 durch die Deutsche Geologische Gesellschaft oder die Verleihung der Ehrensensatorwürde der TU Clausthal 1986. Die Veröffentlichungen dazu erschienen teils in den Hochschulorganen, wie *Bergbauwissenschaften*, *Nachrichten der Bergakademie Clausthal*, *TU Clausthal Mitteilungsblatt des Vereins von Freunden*, teils in den Organen der geologischen Gesellschaften, wie *Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft*, *Nachrichten der Deutschen Geologischen Gesellschaft*, *Geologische Rundschau* u.a. Aus diesem Grunde sei Andreas PILGERS Vita hier nur in Kurzform, zur Erinnerung, wiedergegeben:

Geboren 19.12.1910 in Berlin; Abitur 1930 am humanistischen ARNDT-Gymnasium in Berlin-Dahlem; nach dem Studium der Naturwissenschaften in Berlin und München Examen zum Diplom-Geologen und Promotion im Fach Geologie 1936; Dissertation: "Der alpine Deckenbau Korsikas und seine

syntektonischen Intrusionen"; 1936/37 Geologe bei der DEA in Wietze; seit 1936 Mitglied der Deutschen Geologischen Gesellschaft; ab Oktober 1937 Assistent von STILLE am Geologischen Institut der Universität Berlin; 1941 Eheschließung; 1942 Habilitation mit der Arbeit "Paläogeographie und Tektonik Jugoslawiens zwischen der Una und dem Zlatiborgebirge"; 1943 Dozent an der Universität Berlin; 1942 bis Kriegsende Wehrgeologe; 1948 Geologe, 1951 beamteter Landesgeologe, 1955 Leiter der Abteilung für Lagerstätten beim Geologischen Landesamt NRW in Krefeld; ab 1952 apl. Professor an der Universität Köln; seit Anfang der fünfziger Jahre aktives Mitglied im Lagerstättenausschuß der Gesellschaft Deutscher Metallhütten- und Bergleute; vom Oktober 1956 bis Februar 1979 ordentlicher Professor an der Bergakademie und späteren Technischen Universität Clausthal, zugleich Direktor des Institutes für Geologie und Paläontologie; von 1958 bis 1964 Senatsmitglied, 1960 bis 1962 stellvertretender Vorsitzender, 1963, 1967 und 1971 Beiratsmitglied, 1964 bis 1966 Vorsitzender und 1968 bis 1970 wieder stellvertretender Vorsitzender der Deutschen Geologischen Gesellschaft; seit Ende der fünfziger Jahre: fünf Jahre Vorsitzender der Montangeologischen Arbeitsgemeinschaft für die westdeutschen Steinkohlengebiete; fünf Jahre Leiter des Akademischen Auslandsamtes der TU Clausthal; drei Jahre Vorsitzender der "Commission on the Tectonics of Ore Deposits" in der "International Association of Geology of Ore Deposits" (IAGOD); seit 1963 für mehrere Jahre Mitglied der deutschen Kommission für das Studium der Geologie in Deutschland, gleichzeitig Mitarbeiter in den entsprechenden Kommissionen der IUGS und der UNESCO; ab Februar 1970 Mitglied der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft; 1958 erste Herausgabe der Schriftenreihe *Clausthaler Tektonische Hefte*, erschienen ab 1964 im Ellen PILGER Verlag; ab 1965 Herausgeber der *Clausthaler Geologischen Abhandlungen*.

Man kann die fruchtbare Schaffenszeit von Andreas PILGER in sechs Lebensepochen gliedern:

(1) So umfaßt die erste Epoche die Zeit vor und während des Zweiten Weltkrieges. Es war die Zeit des Studiums, des Erfahrungssammelns und der Suche nach einem Fragen- und Aufgabenkomplex und zwar dem, der sich wie ein roter Faden durch das ganze Forscherleben von PILGER hindurch gezogen hat: Gebirgsbildung und Geodynamik, dabei speziell die gegenseitige Abhängigkeit und Beeinflussung von Tektonik und Magmatismus.

(2) Die zweite Epoche, die Jahre der Forschungs- und Kartiertätigkeit beim Geologischen Landesamt NRW brachten Andreas PILGER in den Genuß, das bis dahin Gelernte und Erfahrene in den Bereich der angewandten Geologie einzubringen. Er entwickelte sich im Siegerland, im Rheinischen Schiefergebirge und im Ruhrgebiet sehr schnell zum Lagerstättengeologen für die Erz- und Kohlenlagerstätten, d.h. zum Montangeologen, der für die genannten Gebiete auch methodisch neue Arbeitsweisen in Kleintektonik und Gefügekunde sowie das Kartieren mit Hilfe von Leitschichtenpartien für die Siegerner Schichten einführte. Während dieser Zeit und darüber hinaus erschienen mehr als 60 Veröffentlichungen, dabei waren eine ganze Reihe von Arbeitsergebnissen grundsätzlicher Art, besonders die großen Monographien über die Erzlagerstätten.

(3) In die dritte Epoche fallen die ersten vier Jahre von Pilger als Ordinarius an der Bergakademie Clausthal. Einerseits setzte er in dieser Zeit mit seinen Schülern die begonnenen Arbeiten im Siegerland, Rheinischen Schiefergebirge und Ruhrkarbon fort. Andererseits setzte er gleichzeitig auch neue Schwerpunkte. So begannen ab 1957 seine Schüler mit der Neuaufnahme des Altkristallins in Kärnten. Ab 1959 folgten die Arbeiten im Paläozoikum der Westpyrenäen. Mit mehr als 20 Diplomanden und Doktoranden in Kärnten und entsprechend mehr als zehn Schülern in den Westpyrenäen

liefen diese Forschungsarbeiten bis Anfang der siebziger Jahre weiter.

(4) Die Verwaltungszeit, besonders jedoch die Zeit als Rektor der Bergakademie Clausthal war für Andreas PILGER eine neue, die vierte Epoche. Er war inzwischen ein erfahrener Hochschullehrer, ein "Gelehrter" geworden, wie sein Freund SCHÖNENBERG 1981 schrieb. Etwa zur gleichen Zeit begann er auch mit seinem Einsatz im Vorstand und Beirat der Deutschen Geologischen Gesellschaft. Das hieß, das Gewicht seiner Aufgaben verlagerte sich auf Hochschul- und Geopolitik. Er übernahm wichtige und verantwortungsreiche Ämter und mußte deshalb in dieser Zeit selbst auf eigene Forschung verzichten. Auch die Lehraufgaben und so manche Arbeit eines Institutsleiters wurden an andere delegiert oder abgegeben. Die begonnenen Forschungsarbeiten liefen zwar weiter und sogar neue wurden angeregt: Rhodopen/Nordgriechenland, Lagerstätten und Tektonik im Iran, Verarbeitung tektonischer Daten mit Hilfe von Computern u.a., aber PILGERS Anteil dabei blieb gezwungenermaßen auf organisatorische und beratende Funktionen beschränkt. Er war nicht immer sehr glücklich darüber, hielt es jedoch für seine Pflicht, die übernommenen Ämter in den verwaltungstechnischen, organisatorischen und politischen Bereichen der Hochschule und der geologischen Gesellschaften mit ganzer Kraft zum Wohle der Allgemeinheit wahrzunehmen und auszufüllen.

(5) Gegen Ende der sechziger Jahre bis zu seiner Emeritierung im Februar 1979 erweiterte Andreas PILGER sein geowissenschaftliches Forschungsgebiet noch einmal. Um Aufgaben aus der Geodynamik in globalen Bereichen und Probleme der Plattentektonik zu lösen, ging er einerseits mit seinen Mitarbeitern und Doktoranden in die "Rift-Gebiete" der ostafrikanischen Afar-Senke. Die Ergebnisse aus dem dreijährigen Forschungsprojekt wurden 1974 in einem internationalen Symposium in Bergzabern mit den Resultaten der langjährigen Forschungen maßgeblicher italienischer und französischer Fachleute (u.a. MARINELLI und

TAZIEFF) verglichen und zusammengeführt. Wieder entstanden zwei international anerkannte Symposiumsbände, die A. PILGER mit A. RÖSLER 1975/76 herausgab: "Afar Depression of Ethiopia" und "Afar between Continental and Oceanic Rifting". Andererseits beschäftigte sich PILGER zunehmend mit zeitlichen Fragen im Rahmen der Geodynamik und "Global Tectonics". Eine größere Arbeit dazu erschien 1977 mit dem Titel "Gondwana, Indik und Tethys in ihren zeitlich-tektonischen Zusammenhängen" (Z.d.t.geol.Ges., 128). Mit solchen weltweit übergreifenden Fragestellungen eiferte der nunmehr gereifte Gelehrte PILGER seinem ehemaligen Lehrer und Vorbild Hans STILLE nach.

(6) Schließlich mit zunehmendem Alter und allmählich abnehmender körperlicher Mobilität konzentrierte sich Andreas PILGER mehr und mehr auf interessante Bereiche seiner näheren Umgebung, Harz und Harzvorland. Besonders herausfordernd sind für ihn dabei Fragen zur Vereisung und deren Folgen einerseits und die Zusammenhänge von Geologie, Geomorphologie und Kulturgeschichte andererseits.

Insgesamt hat Andreas PILGER mehr als 200 Publikationen geschrieben, weit mehr als 100 Vorträge gehalten, annähernd 100 Diplom- und Doktorarbeiten betreut und zehn junge Kollegen zur Habilitation geführt, davon allein sechs an seinem eigenen Lehrstuhl. Er hat die Rufe zum Ordinarius an die

Universität Frankfurt und Bochum sowie den Ruf als Präsident des Geologischen Landesamtes NRW nach Krefeld abgelehnt. Er hat das ursprünglich übernommene Institut für Geologie und Paläontologie der Bergakademie Clausthal mit zwei Assistenten, einem Zeichner und ½ Sekretärinnenstelle ausgebaut zu zeitweise drei Lehrstühlen und mehreren Abteilungen mit drei Lehrstuhlinhabern, neun weiteren Professoren und Dozenten sowie vier Honorarprofessoren bzw. Lehrbeauftragten von außerhalb.

Andreas PILGER hat in seinem Leben vieles geleistet, erreicht und wesentliche Verdienste erworben. Mit 76 Jahren wurde ihm deshalb vom Senat der TU Clausthal die Würde "Ehrensensator der Technischen Universität Clausthal" verliehen.

Ein schaffensreiches Leben ging zu Ende. Schüler und Freunde von Andreas PILGER erinnern sich voller Achtung eines großen Mannes, mit dem zu diskutieren, selbst zu streiten, immer fruchtbar war; denn er wußte den Menschen, die Persönlichkeit, ob Partner oder Gegner, stets zu achten, auch wenn die Meinung oder Einstellung des anderen von seiner eigenen abwich. Seine Anregungen, seine Kritik, seine Ermunterungen und seine Freundschaft werden uns fehlen. – Was uns bleibt ist sein Vermächtnis und die Erinnerung. Mit Anerkennung und Dank gedenken wir seiner.

Hans-Friedrich KRAUSSE, Korbach

NEUE KARTEN - NEUE BÜCHER

Palaeogeographical Atlas of the Epicontinental Permian and Mesozoic in Poland 1 : 2 500 000

R. DADLEZ, S. MAREK, & J. POKORSKI, (eds.)
- Warszawa: Panstwowy Instytut Geologiczny, 1998, 75 plates

50 zloty (ca. 15 US\$)

Der Atlas (Größe ca 30 x 40 cm) enthält insgesamt 73 paläogeographische und Mächtigkeitskarten im Maßstab 1: 2,5 Mio, 7 Tafeln mit paläogeographischen Schnitten, eine stratigraphische Tabelle, eine Reliefdarstellung der lokalen Bouguer-Anomalien und eine Strukturkarte mit wichtigen Störungen, Salinar- und anderen Strukturen. In den paläogeographischen Karten ist die Lithofazies mit Symbolen, die Ökofazies in

Farbe dargestellt. Die rekonstruierte ehemalige Mächtigkeit ist in Isopachen angegeben bzw. erscheint als Mächtigkeitszahl an ausgewählten Bohrungen. Zusätzlich ist der heutige Ausbiß der Schicht sowie synsedimentär bewegte wichtige Störungen abzulesen. Biostratigraphisch wichtige Fossilfunde sind markiert. Größere Schichtkomplexe wie die gesamte Trias werden zusätzlich in zusammenfassenden Isopachenkarten dargestellt. Die einzelnen stratigraphischen Einheiten entsprechen z. T. nur sehr kleinen Zeitabschnitten. Für das sedimentäre Rotliegend liegen 2, für den Zechstein 11, für die Trias 13, für den Lias 7, für den Dogger 11, für den Oberjura 4, für die Unterkreide 7 und für die Oberkreide 6 Einzeldarstellungen vor.

Das Kartenwerk gibt einen hervorragenden Überblick über die paläogeographische, fazielle und Mächtigkeitsentwicklung Polens vom Perm bis zum Maastricht. In die Darstellungen ist eine ungeheure Menge von Einzeldaten eingegangen, wenn man sich die Bohrungsdichte in Polen vergegenwärtigt. Das gesammelte Wissen einer ganzen Geologen-Generation, die diese Primärdaten seit 50 Jahren im Polnischen Geologischen Dienst gesammelt, harmonisiert und ausgewertet hat, ist hier niedergelegt.

Die graphische Darstellung und die Wahl der Farben ist ansprechend und übersichtlich, der topographische Hintergrund bewußt sehr ausgedünnt. Ganz besonders hervorzuheben ist die schräg "beleuchtete" Gravimetrie-Relief-Karte, eine Augenweide.

Die Mächtigkeitsdarstellungen beruhen im wesentlichen wohl nur auf Bohrungsdaten. Das kann man aus der geringen Zahl erkannter synsedimentärer Störungen schließen. Diese würde sich sicherlich im Bereich der Mittelpolnischen Schwelle bei einer flächenhaften Auswertung der Reflexionsseismik wesentlich erhöhen.

Man hätte sich eine größere Zahl von Belegpunkten für die Kartendarstellung wünschen können, wengleich der Maßstab zu einer rigorosen Auswahl gezwungen hätte.

Ein kleines Ärgernis ist leider die stratigraphische Tabelle. Zum einen ist sie nur in Polnisch, trotz der englischen Überschrift. Daß sich hinter der Einheit Piaskowiec Pstry der gute alte Buntsandstein verbirgt, dürfte für viele Leser nicht unbedingt auf der Hand liegen. Die durch Balken markierten Zeitintervalle der Kartendarstellungen sind schwer in die Zeitskala zu übertragen. Der nicht-polnische Betrachter vermißt auch die lithostratigraphische und biostratigraphische Korrelation mit den Nachbarländern im E und W. Leider sind auch manche Signaturen in den Karten in der Legendentafel nicht erklärt, z. B. die Tilde an der Mächtigkeitszahl.

Im Vergleich zu der Gesamtleistung sind dies jedoch nur Kleinigkeiten. Man kann die Herausgeber und die zahlreichen Sachbearbeiter zu diesem gelungenen Kartenwerk nur beglückwünschen. Es ist eine Zusammenstellung, wie sie nur für wenige Länder Europas in ähnlicher Form existiert und die für das vereinte Deutschland bislang nur in rudimentären Ansätzen vorhanden ist. Für Fachleute in den Geologischen Diensten, aus Forschung und Industrie, die sich mit regionalgeologischen Problemen in Zentraleuropa beschäftigen, wird der Paläogeographische Atlas Polens ein sehr wichtiges Werkzeug sein, um großräumige Zusammenhänge, nicht nur in Polen, sondern auch im eigenen Land zu verstehen.

Franz KOCKEL, Hannover

Geomorphologie - Ein Methodenhandbuch für Studium und Praxis

A. GOUDIE (Hrsg.) - Berlin - Heidelberg: Springer, 1998, 645 S.

ISBN 3-540-62905-X; DM 128,-

Zweifellos verfügen die 35 Verfasser des Buches über eine Menge Wissen und ihr Hauptanliegen ist es, dieses mitzuteilen. Sie tun es gründlich. Nach der Einführung stellen sie die Vermessungsmethoden der Landschaftsformen (87 S.) vor, dann die physikalischen, chemischen sowie

technischen Eigenschaften der beteiligten Materialien (101 S.) und die Prozesse, die den geomorphologischen Wandel hervorrufen (224 S.). Den Abschluss des Textes bildet ein Kapitel über Altersbestimmungen (112 S.). Hervorzuheben sind das 72-seitige Literaturverzeichnis und der 15-seitige Index, die das Buch zu einer wertvollen Informationsquelle machen. Bei den Abbildungen dominieren Strichzeichnungen und einfache Diagramme von überzeugender Klarheit. Leider ist der Versuch des Verlags gescheitert, das Buch mit Fotos zu illustrieren: Die Qualität der Bilder ist entsetzlich - glücklicherweise sind es nicht viele.

Nicht nur auf den ersten Blick erscheint das Lehrbuch altmodisch. Auch das Literaturverzeichnis offenbart, dass es den Wissensstand der siebziger bzw. achtziger Jahre repräsentiert. Der didaktische Aufbau des Buchs spiegelt gleichfalls den Geist traditioneller Ordinarienwerke wider. Der Inhalt ist ordentlich strukturiert und die Themen werden umfassend abgehandelt. Weder Verlag noch Herausgeber haben jedoch daran gedacht, dass Studium und Praxis verschiedene Ansprüche an ein Lehrwerk stellen. Das textlastige Erscheinungsbild ebenso wie die dürftige optische Gliederung erschweren eine rasche und selektive Nutzung. So etwas ist nachteilig für ein Methodenhandbuch, das in der täglichen Praxis eingesetzt werden soll.

Und das Positive? Es erschließt sich erst auf den dritten, langen Blick. Dann nämlich, wenn man sich die Zeit nimmt, die Kapitel aufmerksam zu lesen. Tatsächlich eignet sich das Buch eher für das konzentrierte Studium, wenn man über das Gelesene nachdenken kann und es möglich ist, in den zitierten Werken nachzuschlagen. Und wie lautet nun die Empfehlung? Einen wichtigen Hinweis hierzu liefert der Verlag selber im Kommentar auf der Buchrückseite. Der stellt bescheiden fest, dass "das Buch auch für den geomorphologisch arbeitenden Geo- und Ingenieurwissenschaftler von großem

Interesse ist." Übersetzt heisst das: "Empfehlen Ankauf durch Bibliotheken - gelegentliches Ausleihen reicht."

Joachim GERSEMANN, Hannover

Key localities of the northwest European Cretaceous

J. MUTTERLOSE, A. BORNEMANN, S. RAUER, C. SPAETH & C.J. WOOD.- Bochumer Geologische und Geotechnische Arbeiten, 48, Bochum 1998, 231 S., 169 Fig

Bezug: Inst. f. Geologie, Ruhr-Universität Bochum, Universitätsstr. 150, D-44801 Bochum, DM 35.-

Der in englischer Sprache erschienene Kreideführer setzt die Reihe der in den letzten Jahren publizierten Kreideführer aus der N-deutschen Kreide fort (vgl. z.B. Bochumer Geologische und Geotechnische Arbeiten Heft 45 (1995) und Heft 46 (1997), Exkursionsführer zur „65. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft“ (1995), Exkursionsführer zum „5th International Cretaceous Symposium, Freiberg/Sachsen“ (1996). Es werden 5 Regionen vorgestellt, die auf Exkursionen während des „4th International Cretaceous Symposium, Hamburg 1991“ besucht wurden: 1) SE Dänemark (Stevns Klint, Fakse, Mon), 2) Hamburg (Lägerdorf, Kronsmoor), 3) Hannover-Braunschweig, 4) Münsterland und 5) Maastricht (Niederlande, Belgien).

Der Band beschreibt zusammengefaßt den derzeitigen Kenntnisstand der Kreideforschung aus den genannten Regionen, schließt jedoch auch neue und moderne Forschungsergebnisse ein (z.B. das Cenoman-Turon von Söhlde), die während eines von der DFG geförderten Schwerpunktprogramms (1990-96) erarbeitet wurden.

Insgesamt 34 Lokalitäten der Unter- und Oberkreide, einschließlich der Kreide-Tertiär-Grenze, werden von 19 Autoren vorgestellt. Darunter sind bedeutende Aufschlüsse für die boreale und internationale Kreidegliederung, wie die Maastricht-Dan-

Grenze von Stevns Klint (Standard-Sektion für die boreale Kreide-Tertiär-Grenze), die Dan-Stufe von Fakse (Typus-Lokalität), das Mittlere Coniac bis Unter-Maastricht von Lägerdorf und Krons Moor (boreale Standard-Sektion und Lectostratotyp der Basis der Maastricht-Stufe), das Turon-Coniac von Salzgitter-Salder (ein „Global Section and Stratigraphic Point“ (GSSP), d.h. ein Welt-Standard für die Basis der Coniac-Stufe) und das Maastricht von Maastricht (Typus-Lokalität).

Nach einer Einleitung für jede Region folgt eine einheitlich gegliederte Darstellung der Aufschlüsse. Es werden neben kurzen Bemerkungen zur tektonischen Lagerung und zum Strukturrahmen ausführlich die Lithologie, die Litho- und Biostratigraphie, die Faunen und Floren, die Sedimentologie, die Event- und Sequenzstratigraphie sowie paläogeographische Beziehungen in Aufschlußfotographien, in zahlreichen Skizzen und Profildarstellungen, auf Fototafeln und auf Verbreitungs- und Korrelationstabellen präsentiert. Am Schluß einer jeden Region folgt ein Literaturverzeichnis.

Der Text ist übersichtlich und klar gegliedert und verständlich geschrieben. Die Qualität der Darstellungen ist meist überzeugend und dem biostratigraphischen Bearbeitungsstand entsprechend. In einigen Abbildungen fehlt die englische Beschriftung und nicht immer sind die Quellen im Text erwähnt (Region Münsterland).

Insgesamt darf dieser Band sowohl inhaltlich als auch vom Layout her als gelungen bezeichnet werden. Es handelt sich um eine aktuelle, z.T. moderne, zusammenfassende Darstellung, die dem Fachmann und dem Kreidefreund empfohlen werden kann. Der Preis von DM 35,- ist für die gebotene Informationsfülle günstig.

Wolfgang WEISS, Hannover

Warnsignal Klima – Wissenschaftliche Fakten

José L. LOZÁN, Hartmut GRASSL, Peter HUPFER & Horst STERR (Hrsg) - Hamburg: Selbstverlag, 1998, 464 S., 195 Abb.

ISBN: 3-00-002925-7; DM 49,90

Das Buch ist als Ergänzung zur Klimakonferenz *Das Klima des 21. Jahrhunderts* vom 22. - 24.09.98 in Hamburg (s. NDGG, Heft 65: 17-18) erschienen, mit Unterstützung der Deutschen Geologischen Gesellschaft (DGG), der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft (DMG), der Deutschen Gesellschaft für Meeresforschung (DGM) und der Deutschen Gesellschaft für Limnologie (DGL).

Über 100 Fachleute (Geologen, Limnologen, Meteorologen, Meeresforscher, Geographen, Ökologen, Hydrologen) vermitteln dem Leser eine umfassende Beschreibung des Klimaproblems der Zukunft. Der Leser findet im vorliegenden Buch Informationen über die zukünftige Entwicklung von Lufttemperatur, Niederschlägen, Meeresspiegel, Gebirgsgletschern, großen Eisschilden, Meereisdecke, Permafrost, Forstwirtschaft, Wasserverfügbarkeit, Gesundheit des Menschen und Stadtklima. Ergänzend wird ein Überblick über die Klimageschichte und die gegenwärtige Klimabeeinflussung gegeben.

Informationen: Dr. LOZÁN, Schulterblatt 86, 20357 Hamburg (Tel.: 040- 4304038). Direkte Bestellung (ohne Versandkosten): e-mail: hy5a017@rrz.uni-hamburg.de Tel: 040-41236676; Fax: 040-4304038 oder 040-41236696.

TAGUNGSKALENDER

1999

28.03. - 01.04. Strasbourg (Frankreich)
- **EUG 10 European Union of Geosciences.** - ✉: EUG Office, EOST, 5 rue René Descartes, F-67084 Strasbourg Cedex; Tel.: 33(0)38845-0191, -388416393, Fax: 33-(0)-88-603887, e-mail: eug@eost.ustrasbg.fr

06.04. - 08.04. Hammamet (Tunesien) - **International colloquium on the contribution of isotopic geochemistry to the earth sciences.** - ✉: ENIS Laboratoire de Géochimie Isotopique et de Paléoclimatologie, Prof. K. ZOUARI, BPW 3038 Sfax, Tunisie; Fax: 216-(4)-275-595, e-mail: boubaEleuch@enis.tn

06.04. - 10.04. Tübingen - **120. Jahrestagung des Oberrheinischen Geologischen Vereins e.V.** Thema. Stratigraphie und Paläontologie von Trias, Jura und Molasse in Oberschwaben, Vulkanismus, Karsthydrogeologie, Landschafts- und Flußgeschichte, Fossilagerstätten Holzmaden und Nusplingen.- ✉: Prof. Dr. Thomas AIGNER, Institut für Geologie und Paläontologie, Sigwartstraße 10, 72076 Tübingen, Tel.: 07071-2972489, Fax: 07071-296990, e-mail: t.aigner@uni-tuebingen.de

08.04 - 10.04. Stuttgart - **GEOLOGICA**, 2. Bundestreffen für Geowissenschaftlerinnen. - ✉: GEOLOGICA, Institut für Geologie und Paläontologie, Univ. Stuttgart, Herdweg 51, 70174 Stuttgart. Fax: 0071/121-1341; e-mail: hannelore.krawinkel@geologie.uni-stuttgart.de; www.uni-stuttgart.de/UNI.user/igps.

09.04. - 012.04. Montpellier (Frankreich) - **Subduction & Collision Active dans le Sud-Est asiatique: Données et Modèles.** - ✉: Serge LALLEMAND, Labo. Géophysique et Tectonique, UM2, CC.60, Place E.-Bataillon, 34095 Montpellier; Tel.: 046-714-3301, Fax: 046-752-3908, e-mail: lallem@dstu.univ-montp2.fr

10.04. - 14.04. Harrisburg (Pennsylvania, USA) - **7th multidisciplinary conference on sinkholes & the engineering and environmental impacts of karst** - ✉:

Ms Gayle HERRING, P.E. LaMoreaux and Associates, Inc. (PELA), 106 Administration Road, Oak Ridge, TN37830 USA, Tel.: +423-483-7483, fax: +423-483-7639, e-mail: pelaor@usit.net,

11.04. - 14.04. San Antonio (Texas, USA) - **AAPG Annual Convention and Exhibition.** - ✉: AAPG Convention Department, P.O. Box 979, Tulsa, OK, 74101-0979, USA; Tel.: +1-918-560-2679; Fax: +1-918-560-2684, e-mail: conven@aapg.org

11.04. - 14.04. San Antonio (Texas, USA) - **AAPG American Association of Petroleum Geologists, Annual Meeting.** - ✉: AAPG Conventions Department, PO Box 979, 144 S. Boulder Ave., Tulsa, OK 74101-0979; Fax: 1-918-560-2684.

11.04. - 16.04. Vancouver (Canada) - **19th International Geochemical Exploration Symposium.** - Association of Exploration Geochemists. - ✉: 19th International Geochemical Exploration Symposium, Secretariat, Venue West Conference Services Ltd., #645 - 375 Water Street, Vancouver, BC, Canada VtB 5C6; Tel.: +604-681-5226, Fax: +604-681-2503, e-mail: congress@venuewest.com

19.04 - 23.04. Den Haag (Niederlande) - **EGS, 24th Assembly.** - ✉: Arne K. RICHTER, EGS Office, Max-Planck-Str. 1, 37191 Katlenburg-Lindau, Tel.: 05556-1440, Fax: 05556-4709, e-mail: egs@linax1.mpae.gwdg.de

20.04. - 23.04. Toulouse (Frankreich) **EAGE/SPE International Symposium on Petroleum Geostatistics.** - ✉: SPE, 4th Floor, Empire House, 175 Piccadilly, London W1V 9DB; Tel.: +44-171-408-4466, Fax: +44-171-408-2299, e-mail: cmills@london.spe.org

12.04. - 16.04.

Halle / Saale

**12. Nationale Tagung für Ingenieurgeologie
der Fachsektion Ingenieurgeologie
der Deutschen Geologischen Gesellschaft (DGG)**

veranstaltet von den

Geologischen Instituten der Univ. Halle und Clausthal
sowie dem Geol. Landesamt Sachsen-Anhalt.

Vorträge am 14. und 15.04.,
Exkursionen am 13. und 16.04.

(Braunkohle in Sachsen-Anhalt, Talsperren und Wasserkraftprojekte im Thüringer Wald,
ICE-Trassen in Sachsen-Anhalt)

✉: Inst. f. Geol. Wissenschaften u. Geiseltalmuseum, Fachgebiet Ingenieurgeologie, Prof.
Dr. Chr. LEMPP, Domstr. 5, 06108 Halle/Saale; Tel.: 0345-552-6140, Fax: 0345-552-7176.

20.04. - 24.04. Nice (Frankreich) -
**Session SE39-06 Physical Properties of
Mudrocks.** - ✉: Prof. Dr. Janos L. URAI,
Geologie - Endogene Dynamik, RWTH Aa-
chen, 52056 Aachen, Lochnerstraße 4-20,
Tel.: 0241-80-5723, Fax: 0421-8888-358, e-
mail: j.urai@gedrwth-aachen.de

22.04. - 24.04. Zagreb (Kroatien) - **2nd
International Symposium on Petroleum
Geology.** Thema: Probability Approach to
Petroleum Exploration. - ✉: Ass. Prof. PhD.
Zdenko KRIŠTAFOR, Faculty of Mining, Geo-
logy & Petroleum Engineering, Perottijeva

6, 10000 Zagreb, Kroatien; Tel.: +385-1-
4605-201, Fax: +385-1-4836-074

27.04. - 29.04. Oujda (Marokko) -
**15^{ème} Colloque des Bassins Sédimen-
taires Marocains.** - ✉: M. BOUABDELLAH or
B. OUAHHABI, Secrétariat du 15^{ème} Collo-
que des Bassins Sédimentaires Marocains,
Faculté des Sciences, Département de
Géologie, Route Sidi Mâafa BP 524, Oujda
60000 Maroc; Tel.: +21-26-744748, Fax:
+21-26-744749, e-mail: bouabdellah@ sci-
ence.univ-oujda.ac.ma

04.05.

Wiesbaden

„Arsen in der Geosphäre“

Interdisziplinäres Arbeitsgespräch

Veranstalter:

Hessisches Landesamt für Bodenforschung

Deutsche Geologische Gesellschaft

Tagungsort:

Hessisches Landesamt für Bodenforschung,

Leberberg 9, 65193 Wiesbaden

Rahmenthemen:

Geogene Grundgehalte in Gesteinen und Böden, Chemisch-mineralogische Bindungsformen, Hydrogeologische Relevanz/Arsen im Grundwasser, Technologische Aspekte der Rohwasseraufbereitung.

Zu den Rahmenthemen ist je ein Vortrag vorgesehen. Daneben ist als ein zweiter Schwerpunkt eine Posterausstellung geplant. Diese ist für alle offen.

Die Vortrags- und Posterbeiträge werden in Heft 6 der Schriftenreihe der DGG publiziert.

Ansprechpartner:

Dr. Fred ROSENBERG, Hessisches Landesamt für Bodenforschung, Leberberg 9, 65193 Wiesbaden. Tel.: 0611-537-256, Fax: 0611-537-327, e-mail: f.rosenberg@hlfb.de

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

Mai Minsk (Weißrussland) - **Mires, Environment and Society**. - International Conference of the International Peat Society. - ☒: Prof. Dr. J. J. LISTHVAN, Academy of Sciences of Belarus, Institute for Mat. res. & Ecology, Steroborisovski Trakt 10, BY 220114 Minsk, ; e-mail: ipi-pre@bas18.basnet.minsk.by

01.05. Lautenthal/Harz - **Ersstes montanistisches Kolloquium im Niedersächsischen Bergbaumuseum**. Vorträge u.a. über Entwicklung und museumspädagogische Konzeption des Museums, über den Harz als „geologischen Sonderfall“, Abbauverfahren im heutigen Bad Lauterberger Schwerspatabbau, Experimente zur Erzmineral-Neubildung. Führungen durch das Museum, Grubenbefahrung zur Ernst-August-Stollensohle, geologisch-montanhistorische Exkursion im ehem. Lautenthaler Bergbau. ☒: Niedersächs. Bergbaumuseum, Wildemanner Str. 11-21, 38685 Lautenthal; Fax: 05325-6979.

03.05. -05.05. Bergen (Norwegen) - **Sedimentary Environments Offshore Norway**. - ☒: Norwegian Petroleum Society, PO Box 1897, Vika, N-0124 Oslo, Tel.: +47-2212-9008, Fax: +47-2255-4630, e-mail: karin.haugness@npf.no

03.05. - 06.05. Houston (Texas, USA) - **31th Offshore Technology Conference (OTC)**. - ☒: OTC Meetings and Exhibits Unit, P.O. Box 833868, Richardson, TX

75083-3868, USA; Tel.: +1-972-952-9494, Fax: +1-972-952-9435, e-mail: dweaver@spelink.spe.org

04.05. - 06.06. Trondheim (Norwegen) - **Gold'99 Trondheim, Precambrian Gold in the Fennoscandian and Ukrainian shields and related areas**. - ☒: Krister SUNDBLAD, Dept. of geology and mineral resources engineering, MTNU, 7034 Trondheim, Norway, Tel.: +47-7359-4809, Fax: 47-7359-4814, e-mail: krister.sundblad@geo.ntnu.no

06.05. - 07.05. Liège (Belgien) - **Geo-vision 99: Imaging Application in Geology**. - ☒: Sart TILMAN, Universite de Liège, Geologie de l'Interieur, Bar. B19, B-4000 Liege; Tel.: +32-4-366-2216, fax: +32-4-366-2817, e-mail: fcheslet@ulg.ac.be

16.05. - 20.05. Rotterdam (Niederlande) - **2nd International Mammoth conference: 200 years Mammoth research**. - ☒: Organizing committee 2nd IMC, Natuurmuseum Rotterdam, PO Box 23452, NL 30001 KL Rotterdam, Tel.: +31-10-436-4222, fax: +31-10-436-4399, e-mail: mammoth@nmr.nl

24.05. - 26.05. Lemnos (Griechenland) - **Water Pollution, Modelling, Measuring and Prediction (Fifth International Conference)**. - ☒: Clare DUGGAN, Conference Secretariat Water Pollution 99, Wessex Institute of Technology, Ashurst Lodge, As-

hurst, Southampton, SO4 07AA, UK; Tel.: e-mail: cduggan@wessec.ac.uk
+44-1703-293223, Fax: +44-1703-292-853,

13.05. - 15.05.

Göttingen

3. Geochemiker-Tagung

Veranstalter:

Deutsche Mineralogische Gesellschaft, Sektion Geochemie

Gesellschaft für UmweltGeowissenschaften GUG
in der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Gesellschaft für Geowissenschaften e.V.

Geochemisches Institut der Georg-August-Universität Göttingen

13. + 14.05: Vortrags- und Posterveranstaltung

15.05.: Exkursion „Waldökosystem-Forschung im Solling“ (9:00 - 13:00Uhr)

Eingeladen sind wie auch bei den vergangenen, erfolgreichen Treffen in Freiberg und Hannover insbesondere jüngere Wissenschaftler wie Diplomanden und Doktoranden.

Beiträge aus allen Bereichen der Geochemie sind willkommen.

☒: Geochemiker-Tagung, Geochemisches Institut, Georg-August-Universität, Goldschmidtstraße 1, 37077 Göttingen

25.05 - 28.05. Salzwedel - 66. **Tagung der Arbeitsgemeinschaft Nordwestdeutscher Geologen**. Thema: Beiträge aus Geowissenschaften, Wasserbau, Küstenforschung und Archäologie im nördlichen Sachsen-Anhalt und den Nachbargebieten. Öffentlicher Vortrag am 25.5. abends, Fachvorträge am 26.5. und vormittags des 27.5. Exkursionen am 27.5. nachmittags (Ingenieurgeologie am Arendsee, Erdgasfeld Altmark, Archäologie mit Freilichtmuseum Diesdorf) und am 28.5. (Endlager Morsleben, Glassand- und Kalkabbau in Walbeck, Geologie und Archäologie im Elbe-Havel-Winkel, Geologie und Bodenkunde in der Colbitz-Letzlinger Heide und Umfeld. - ☒: Dr. Stefan WANSA, Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Postfach 156, 06035 Halle. Fax: (03045) 52 29910.

26.05. - 28.05. Sudbury, (Ontario, Canada) - **Geological Association of Canada, Mineralogical Association of Canada, Joint Annual Meeting**. - ☒: Dr. P. COPPER, Dept. of Earth Sciences, Laurentian University, Sudbury, Ontario, P3E2C6;

Fax: (705)-675-4898, e-mail: gacmac99@nickel. aurentian.ca

31.05. - 01.06. La Hague (Frankreich) - **European Formation Damage Conference**. - ☒: SPE International, 4th Floor, Empire House, 175 Piccadilly London W1V 9DB, UK; Tel.: +44-171-408-4466, Fax: +44-171-408-2299

31.05. - 02.06. Lemnos (Griechenland) - **Second International Conference on ecosystems and sustainable development**. - ☒: Clare DUGGAN, Conference Secretariat Ecosud, Wessex Institute of Technology, Ashurst Lodge, Ashurst, Southampton, SO4 07AA, UK; Tel.: +44-1703-293223, Fax: 44-1703-292-853, e-mail: cduggan@wessec.ac.uk

03.06. -06.06. Thessaloniki (Griechenland) - **HELECEO '99** - Environmental Technology for the 21th Century. 3rd International Exhibition and Congress. - ☒: Horizon Ltd, 14, Nikis Street, 105 57 Athens, Greece; Tel.: +30.1-3233-144, 7257-693-4-5, Fax: +30.1-7257-532, 7259-342, e-mail:

erasmhor@athena.compulink.gr, <http://www.heleco.gr>

07.06. - 10.06. Amsterdam (Niederlande) - **XIIth european conference on soil mechanics and geotechnical engineering.** - ☒: Xlle CEMSG-1999 chez Kivi, BP 30424, 2500 GK La Haye, Niederlande; Tel.: +31-70-391-9890, Fax: +31-70-391-9840, e-mail: congrs@kivi.nl

07.06. - 11.06. Helsinki (Finnland) - **61st EAGE Conference and Technical Exhibition.** - ☒: EAGE Business Office, P.O. Box 59, NL-3990 De Houten; Tel.: +31-30-635-4066, Fax.: +31-30-634-3534, e-mail: eage@eage.nl

09.06. - 15.06. Düsseldorf - **Geospectra 99** - Internationale Fachmesse für Geotechnologie und Angewandte Geowissenschaften. - Schwerpunkte: Rohstoff-Prospektion und -Exploration • Erd- und Grundbautechnologie • Wasser- und Bodenschutztechnologie • Regenerative Energien, Umwelttechnik, -analytik und -management • Umweltplanung und -consulting • Feld- und Laborbedarf • Meß- und Analysentechnik, Sensorik • Photogrammetrie, Fernerkundung • Satellitentechnologie, GPS-Anwendungen • Geoinformationssysteme • Digitale Bildverarbeitung, Modellierung, Visualisierung. - ☒: Düsseldorfer Messegesellschaft mbH, NOWEA, Postfach 101006, 40001 Düsseldorf, Tel.: 0211-4560-1. -900, Fax: 0211-4560-668, -86100, Internet: <http://www.tradefair.de>, T-online *55700#

09.06. - 15.06. Düsseldorf - **Minetime 99** - 5. Weltmesse Bergbau-Technologie mit Internationalem **Kongreß „Bergbau für die Welt von morgen“.** - Der Kongreß bietet ein internationales Forum für den Bergbau und für bergbaunahe Industriezweige und gliedert sich in die Sektionen „High Tech im Bergbau“, „Produktion und Umwelt“ sowie „Organisation, Management und Markt“. - ☒: Düsseldorfer Messegesellschaft mbH, NOWEA, Postfach 101006, 40001 Düsseldorf, Tel.: 0211-4560-1. -900, Fax: 0211-4560-668, -86100, Internet: <http://www.tradefair.de>, T-online *55700#

Juni Ottawa (Canada) - **Fourth International Remote Sensing Conference and Exhibition.** - ☒: ERIM, Airborne Conferences, Box 134001, Ann Arbor, MI 48113-4001 USA, Tel.: +313-994-1200, ext. 3234, Fax: +313-994-5123, e-mail: wallman@erim.org

15.06. - 17.06. Catania (Italien) - **ERES'99, 2nd International symposium on Earthquake Resistant Engineering Structures.** - ☒: Liz KERR, Symposium Secretariat Eres 99, Wessex Institute of Technology, Ashurst Lodge, Ashurst, Southampton, SO4 07AA, UK; Tel.: +44-1703-293223, Fax: 44-1703-292-853, e-mail: liz@wessec.ac.uk

17.06. - 10.06. Sines (Portugal) - **Seminar on coastal zone of the Alentejo.** - ☒: Associao eurocoast - Portugal, a/c Instituto de Hidraulica e recursos hidricos, Faculdade de Engenharia do Porto, Rua dos Braga, 4099 Porto Codex; Tel.: +351-2-2050-870, Fax: +351-2-2059-280

21.04. - 24.04. Ottawa (Canada) - **4th International Airborne Remote Sensing Conference and Exhibition.** ☒: ERIM International Conference, Fax +1-734-994-5123, e-mail: airborne@erim-int.com

21.06. - 25.06. Lissabon (Portugal) - **Second international conference on earth-quake geotechnical engineering.** - ☒: Pedro S. SÊCO E PINTO, chairman fpr SIGEGE, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, av. do Brasil, 101, P-1799 Lisboa Cedex, Portugal; Fax: (351)-(1)-847-8187, e-mail: SIGEGE@Inec.pt

25.06. - 26.06. Würzburg - **Jahrestreffen der Afrika-Gruppe deutscher Geowissenschaftler.** - ☒: Prof. Dr. D. BUSCHE, Prof. Dr. M. OKRUSCH, Univ., Am Hublandm 97074 Würzburg.

05.07. - 09.07. Istanbul (Türkei) - **2nd Balkan Geophysical Congress and Exhibition.** - ☒: Ugur GONULALAN, TPAO Arama gurubu, Mustafa Kemal Mah., 2 Cad. No 86, TR-0652 Ankara; Tel.: +90-312-286-

9046, Fax: +90-312-286-9049, e-mail: ugonul@cc.tpao.gov.tr

11.07. - 16.07. Johannesburg (Südafrika) - **62nd annual meeting of the meteoritical society.** ☒: Prof. W. U. REIMOLD, Dept. of Geology, University of Witwatersrand, Private Bag 3, P.O. Wits 2050, Johannesburg, South Africa; Tel.: +27-11-716-2946, Fax: 27-11-339-1697, e-mail: 065wur@cosmos.wits.ac.za

12.07. - 18.07. Aberdeen and Scarborough (Schottland) - **Ichnofabrics in Petroleum Geology and 5th International Ichnofabric Workshop and Field Seminar.** - ☒: Department of Geology & Petroleum Geology, Meston Building, King's College, Univ. of Aberdeen, Aberdeen AB24 3UE, Scotland

19.07. - 30.07. Birmingham (U.K.) - **XXII General Assembly of the International Union of Geodesy and Geophysics.** - ☒: IUGG'99, School of Earth Sciences, University of Birmingham, Edgbaston, GB-Birmingham B15 2TT, U.K., Fax: +44-121-4144942, e-mail: IUGG99@bham.ac.uk

03.08. - 11.08. Durban (Südafrika) - **INQUA - XV International Congress "The Environmental Background to Hominid Evolution in Africa.** - ☒: Conference Secretariat, Conference Africa, PO Box 1722, Parklands, 2121 Johannesburg, South Africa; Tel.: +27-11-447-8143; Fax: +27-11-447-8144; E-mail: cafrica@iafrica.com. For all matters concerning scientific aspects: Secretary General Dr. D. Margaret AVERY, INQUA XV CONGRESS, PO Box 61, South Africa ;Museum, Cape Town, 8000, South Africa; Tel.: +27-21-243-330; Fax: +27-21-246-716; E-mail: mavery@samuseum.ac.za, Internet homepage: http://inqua.nlh.no/

06.08. - 11.08. Trondheim (Norwegen) - **IAMG'99 - 5th International Conference of the International Association of Mathematical Geologists.** - ☒: Stephen LIPPARD, Department of Geology and Mineral Resources Engineering, Norwegian Uni-

versity of Science and Technology (NTNU), 7034 Trondheim, Norway; Tel.: +47-73-594 828, Fax: +47-73-594814, e-mail: iamg99.geo.ntnu.no, Web: http://www.geo.ntnu.ni/igb/iamg99/

14.08. - 21.08. Ottawa (Canada) - **ICA • Ottawa 1999** - 11th General assembly of the International Cartographic Association and the 19th International Cartographic Conference. - ☒: ICA • Ottawa 1999, 615 Booth Street, Room 500, Ottawa, Ontario, K1A OE9, Canada; Tel.: +613-992-9999, Fax: +613-995-8737, e-mail: ica@ccrs.nrcan.gc.ca

14.08. - 25.08. Calgary (Alberta, Canada) - **Carboniferous - Permian (XIV International Congress).** - ☒: Charles HENDERSSON, Dept. of Geology and Geophysics, The University of Calgary, NW Calgary, Alberta, Canada T2N 1N4; Fax: +403-2850074, e-mail: henderson@geo.ucalgary.ca

22.08. - 25.08. Brescia (Italien) - **The continental Permian of the Southern Alps and Sardinia (Regional reports and general correlations).** - ☒: G. CASSINIS, Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Pavia, Via ferrata, 1, I-27100 Pavia; Fax: 39 382505890, e-mail: cassinis@ipv36.unipv.it

22.08. - 25.08. London (Großbritannien) **SGA - 5th Biennial Meeting „Mineral deposits: Processes to Processing“.** - ☒: Dr. C.J. STANLEY, Department of Mineralogy, The Natural History Museum, Cromwell Road, London, SW7 5BD, UK, Fax: +44-(0)-171-938-9268, e-mail: cjs@nhm.ac.uk

23.08. - 27.08. Jokiainen (Finnland) - **Chemical, physical and biological processes in peatlands** - International Symposium of the International Peat Society. - ☒: Symposium Secretariat, Merja MYLLYS, Agricultur Research Centre of Finland, Fin-31600 Jokiainen, Fax: +358-3-4188-437, e-mail: merja.myllys@mtt.fi

24.08. - 26.08. Kopenhagen (Dänemark) - **19th Regional European Meeting of Sedimentology - IAS.** - ☒: Conventum

Congress Service, Carit Etlarsvej 3, DK-1814 Frederiksberg C, Tel.: +45-31-31-0847, Fax: +45-31-31-6399, e-mail: larsc@geo.geol.ku.dk

25.08. - 28.08. Paris (Frankreich) - **9^e Congrès international de mécanique des roches (ISRM)**. - ☒: 9^e ISRM, Sylvie GENTIER, c/o BRGM (DR/HGT), BP 6009, F-45060 Orléans Cedex 02; Fax: +033-02-38-644730, e-mail: s.gentier@brgm.fr

28.08. - 01.09. Wien (Österreich) - Tagung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft.

29.08. - 31.08. Peking (China) - **'99 International Symposium on Mining Science and Technology**. - ☒: Prof. Peng SUPING, China University of Mining and Technology, D11 Xueyuan Rad, Haidian District, Beijing 100083, P.R. China, Tel.: +86-10-6233-1288, e-mail: ismst@kd1.cumt.edu.cn

September Bukarest (Rumänien) - **5th National Symposium on Mineralogy**. - ☒: Magda Ciulavu, Geological Institute of Romania, 78344 Caransebes 1, Bucharest 32, Romania; Tel.: 40-1-224-1530, Fax: 40-1-224-1593, e-mail: ciulavu@ns.igr.ro

September Bratislava (Slowakei) - **International Association of Hydrogeologists: 29th Congress**. - ☒: L. MELIORIS, Comenius University, Mylinska Dolina, SK-84215 Bratislava; Tel./Fax: +42-7-725-446, e-mail: podzvody@fns.uniba.sk

September Brescia (Italien) - **The Continental Permian of the southern Alps and Sardinia. Regional reports and general correlations (International field conference)**. - ☒: Prof. Dr. G. CASSINIS, Dipartimento Scienze de la Terra, Universita' di Pavia, Via Ferrata, 1, I-27100 Pavia, Italy; Tel.: +39-382-505-834, Fax: +39-382-505-890, e-mail: cassinis@ipv36.unipv.it

06.09. - 09.09. Wien (Österreich) - **5th International Symposium: Cephalopods - present and past**. - ☒: Dr. Kathleen HISTON, Geologische Bundesanstalt, Ra-

sumofskygasse 23, Postfach 127, A-1023 Wien, Fax: +43-17-1256-7456, e-mail: hiscat@cc.geolba.ac.at

06.09. - 09.09. Dijon (Frankreich) - **Bio Geo Images 99**. - Image analysis and morphometry of geological objects: from fossils to rock forming features. - ☒: BGI 99, Biogéosciences - Dijon, UMR 5561 CNRS, 6 blvd. Gabriel, F-21000 Dijon; e-mail: bgi99@u-bourgogne.fr

06.09. - 10.09. Bratislava (Slowakei) - **Congress of the International Association of Hydrogeologists (IAH'99): Hydrogeology and land use management** - ☒: Geological Survey of the Slovak Republic, Mlynska dolina 1, 817 04 Bratislava, Slovakia; [Http://www.petra.fns.uniba.sk/iah99/hydrogeol](http://www.petra.fns.uniba.sk/iah99/hydrogeol)

06.09. -10.09. Istanbul (Türkei) - **19th International Meeting on Organic Geochemistry**. - ☒: Mr. Cengiz SOYLU, Turkish Petroleum Corporation (TPAO), Research Center, Mustafa Kemal Mah., 2. Cad., No. 86, 06520, Esentepe, Ankara, Turkey; Tel.: +90-312-284-3490, Fax: +90-312-284-3491, e-mail: ogc99@petrol.tpaogov.tr, <http://www.nemrut.mam.gov.tr>

07.09. - 10.09. Aberdeen - (Schottland) - **Offshore Europe Conference and Exhibition**. - ☒: SPE International, 4th Floor, 175 Piccadilly, London W1V 9DB, UK; Tel.: +44-171-408-4466, Fax: +44-171-408-2299

07.09. - 03.09. Lviv (Ukraine) - **International Symposium on Evaporites and Carbonate-Evaporite Transitions**. - ☒: E. KHMELEVSKA, Institute of Geology and Geochemistry of Combustible Minerals, Naukova st., 3a, 290053, Lviv, Ukraine; Fax: 00380-322-632209, e-mail: igggk@ah.ac.uk

09.09. - 30.09. Aix-en-Provence (Frankreich) - **Paleoceanology of Reefs and Carbonate Platforms: Modern PRCP'99**. - ☒: Dr. Gilbert F. CAMOIN, CEREGE, B.P.80, F-13545 Aix-en-Provence cedex 4, Frankreich, Fax: +33-4-42-97-15-49, e-mail: camoin@cerege.fr

12.09. - 15.09. Birmingham (Großbritannien) - **AAPG International Conference and Exhibition.** Thema: „**Oil and Gas in the 21st Century - Dawn of the Third Age**“. - ✉: AAPG Convention Department, P.O. Box 979, Tulsa, OK 74101-0979, USA; e-mail: convene@aapg.org

13.09. - 19.09. Sevilla (Spanien) - **International Mine Water Association Congress;** Tailings Dams, Mine Water, and Mine Closure. - ✉: Prof. Rafael FERNÁNDEZ-RUBIO, Department of Hydrology, Rios Rosas 21, E-28003 Madrid, Fax: +34/91/6221983; e-mail: rfrubio@lies.es or c.wolke@tu-clausthal.de; <http://www.geologie.tu-clausthal.de/~gpcw/IMWA.htm>

13.09. - 19.09. Pretoria (Südafrika) - **Modern approaches to ore and environmental mineralogy.** - ✉: Dr. M. CLOETE, Private Bag X112, Pretoria 0001 South Africa; Tel.: +27-12-841-1302, Fax: +27-12-8411278, e-mail: mcloete@geoscience.org.za

16.09. - 17.09. London (Großbritannien) - **Non-volcanic rifting of continental margins: a comparison of evidence from land and sea.** - ✉: Geological Society of London, Burlington House, Picadilly, London W1V 03U, UK; Tel.: +44-171-434-9944, Fax: +44-171-439-8975

19.09. - 21.09. Dublin (Irland) - **North Atlantic Minerals Symposium.** - ✉: Dr.

John MORRIS, NAMS Geological Survey of Ireland, Beggar Bush, Haddington Road, Dublin 4, Ireland; Tel.: +353-1-604-1473, Fax: +353-1-668-1782, e-mail: [moris@tec.irlgov.ie](mailto:morris@tec.irlgov.ie)

19.09. - 24.09. Salta (Argentinien) - **14th Argentine Geological Congress.** - ✉: G. GONZALEZ-BONORINO, Geologia, Universidad Nacional de Salta, Salta (4000), Argentina; Fax: +54-87-255483, e-mail: xvcga@ciunsa.edu.ar

20.09. - 26.09. Zürich (Schweiz): **Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft.** Exkursionen (u.a.) in den Schweizer Jura, die Schweizer Molasse, den Neuenburger Jura und die Kreide, den Glarner Glimmerschiefer, zu Trias/Jura-Saurierfundstellen und -museen. - ✉: Prof. Dr. Hans RIEBER, Paläont. Institut, Kunstlergasse 16, CH-8006 Zürich

24.09. - 26.09. Alicante (Spanien) - **11th Meeting of the Association of European Geological Societies.** Thema „European Palaeogeography and geodynamics: a Multidisciplinary approach“, mit Nachexkursionen in Südost-Spanien. - ✉: Sociedad de Relaciones Internacionales, Universidad de Alicante, Campus de San Vicente, Edificio Aeroclub, E-03690 Alicante. Fax: 34.965.90.37.94.

19.09. - 24.09.

Freiberg (Sachsen)

Internationales wissenschaftshistorisches Symposium

„Abraham Gottlob WERNER (1749 - 1817) und seine Zeit“

Veranstalter:

TU Freiberg und International Commission on the History of Geological Sciences (INHIGEO)

Mitveranstalter: u.a. Deutsche Geologische Gesellschaft

19.9.: Vorexkursion Erzgebirge,

20. - 22.9.: wissenschaftliche Sitzungen,

23.9.: Nachexkursion Dresden,

24.9.: Nachexkursion nach Osiecznica bei Boleslawiec, Polen (Geburtshaus A.G. WERNER).

Ansprechpartner: Dr. P. SCHMIDT, Johann-Sebastian-Bach-Str. 5, 09599 Freiberg

22.09. - 25.09.

Halle /Saale

Umwelt 2000

Geowissenschaften für die Gesellschaft

Environment 2000

Geosciences for Society.

Schwerpunktt Themen:

Schadstoffverhalten in natürlichen Systemen,

Geoindikatoren,

Wasser- und Bodenschutz,

Umweltmanagement

Veranstalter:

Gesellschaft für UmweltGeowissenschaften (GUG)

in der Deutschen Geologischen Gesellschaft (DGG)

Ansprechpartner: Prof. Dr. Peter WYCISK

Inst. f. Geologische Wissenschaften, Martin-Luther-Universität Halle

Domstr. 5, D-06108 Halle/Saale, Tel.: +45-(0)345-5526 134; Fax: +45-(0)345-5527 177; e-mail: wycisk@geologie.uni-halle.de

24.09. - 29.09. Adana (Türkei) - **4th European Ostracodologists meeting.** - ✉:

Meeting Secretariat, Cukurova üniversitesi Jeoloji Mühendisligi Bölümü, TR-01330 Adana Turquie; Fax: +90-322-338-6126, e-mail: geology@pamuk.cc.cu.edu.tr

26.09. - 30.09. Erlangen - **5th International Congress on Rudists.** Post-conference excursion to the Alps: 01.10. - 06.10. -

✉: Richard HÖFLING, Institut für Paläontologie, Universität Erlangen-Nürnberg, Loewenichstr. 28, 91054 Erlangen; Tel.: +39-9131-852-2710, Fax: +49-9131-852-2690, e-mail: richie@pal.pal.uni-erlangen.de

26.09. - 02.10 Buenos Aires (Argentinien) - **VIIth international symposium on Mesozoic terrestrial ecosystems.** - ✉: Secretary of the VIIth internatio-

nal symposium of terrestrial Mesozoic ecosystems, Division Paleontology Museo Argentino de Ciencias Naturales, „B. Rivadavia“ Avda, Angel Gallardo 470, 1405 Buenos Aires, Argentina

27.09. - 30.09. Aix-en-Provence (Frankreich) - **PRCP'99: Paleooceanology of Reefs and Carbonate Platforms: Miocene to Modern.** - ✉: Dr. Gilbert CAMOIN, UMR Cerege, B.P. 80, F-13545 Aix-en-Provence cedex 4; Tel.: +33(0)4-4297-1514, Fax: +33-(0)-4-4297-1549, camion@cerege.fr oder Dr. Wolf-Christian DULLO, Geomar, Wischhofstr. 1-3, 24148 Kiel, Tel.: +49-(0)-431-600-2215, Fax: +49-(0)-431-600-2925, e-mail: cdullo@geomar.de

05.10. - 07.10.

Wiesbaden

**151. Hauptversammlung
der Deutschen Geologischen Gesellschaft**

zusammen mit

**3. Internationale Fachtagung der
Fachsektion Geotopschutz**

der Deutschen Geologischen Gesellschaft

sowie

Fachsektion Hydrogeologie

Fachsektion Ingenieurgeologie

Gesellschaft für UmweltGeowissenschaften

Fachsektion Geoinformatik

gemeinsam mit

Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft

Landesamt für Denkmalpflege Hessen

Rahmenthema:

Geotope

lesbare Archive der Erdgeschichte

Ort:

Kurhaus in Wiesbaden

Veranstalter:

Hessisches Landesamt für Bodenforschung

Themen:

Geotope in Einzeldarstellungen, Schutzwürdige Geotope, Der Blick über die Grenzen,

Ist Geotopschutz vermittelbar, Rechtsgrundlagen und Verwaltungshandeln,

Regionale Geologie der Exkursionsgebiete

Freie Themen

Vorexkursionen:

V1, 2.-4.10.1999: Johann Wolfgang VON GOETHE. Naturwissenschaftliche Beobachtungen in Böhmen (u.a. Aš, Františkovy Lázně, Loket, Karlovy Vary, Teplice, Kloster Teplá).

V2, 4.10.1999: Landschaftsentwicklung am oberen Mittelrhein (Rumpfflächen, Tiefenverwitterung und marine Strandterassen im Schiefergebirge, Tiefenerosion und Schotterakkumulation)

V3, 4.10.1999: Geotop und Welterbe Grube Messel (Tagebaugelände und Grabungsstelle, Präparationstechniken und Messelausstellung)

V4, 4.10.1999: Böden als Archive der Natur- und Kulturgeschichte im Rhein-Main-Gebiet

Nachexkursionen:

N1, 8.-10.10.1999: Schutzwürdige Geotope in Hessen (u.a. vulkanische Gesteine im Vogelsberg, Cornberger Sandstein, Blaue Kuppe, Chirotheriensandstein, Korbacher Spalte, Zechsteintransgression auf Unterkarbon, devonische Vulkangesteine und Riffe)

N2, 8.10.1999: Die Vulkaneifel

N3, 8.10.1999: Geotop und Welterbe Grube Messel (Wiederholung V1)

N4, 8.10.1999: Lahn-Marmor, Riffe im devon (Kalksteinbrüche bei Schupbach, Wirbelau und Villmar an der Lahn)

Ansprechpartner:

Geotop'99

Hessisches Landesamt für Bodenforschung, Leberberg 9, 65193 Wiesbaden

Tel.: (0611)537-336, Fax: (0611)-537-327,

e-mail: geotop99@hlfb.de Web-Seite: <http://www.hlfb.de/dgg99>

03.10. -06.10. Mexico City (Mexico) - VII International Congress on Pacific Neogene Stratigraphy. ✉: Prof. A. MOLINA-CRUZ, Inst Cien. Mar. y Limnol., UNAM, Ap. Post. 70-305, Ciudad Universitaria, Mexico D.F. 04510; Tel.: +52-5-622-5816, Fax: +52-5-616-0748, e-mail: amolina@mar.icmyl.unam.mx

13.10. - 15.10. Göttingen - **Int. Conf. on Textures and Physical Properties of Rocks**. - ✉: Dr. Bernd LEISS, IGDL/Universität Göttingen, Goldschmidtstr. 3, 37077 Göttingen, Tel.: 0551-397934, Fax: 0551-399700, e-mail: bleiss1@gwdg.de, WWW: <http://www.gwdg.de/~bleiss1/tppr.html>

25.10. - 28.10. Denver (Colorado, USA) - **Geological Society of America, annual meeting**. - GSA Meeting, Dpt. Po

Box 9140, Boulder, CO 80301-9140, USA; Tel.: +1-303-447-2020, Fax: +1-303-447-1133, e-mail: meetings@geosociety.org

31.10. - 05.11. Houston (Texas, USA) - **SEG International Exposition & 69th Annual Meeting**. - ✉: SEG1999, P.O. Box 702740, OK 74170-2740; tel.- +1-918-497-5500, Fax: +1-918-497-5557

05.12. -08.12. Houston (Texas, USA) - **Advanced reservoir characterisation for the twenty-first century** (Conference Gulf Stream Section of Economic Paleontologists and Mineralogists Foundation). ✉: GCSSEPM Foundation, 165 Pinehurst Road, West Hartland, CONN. 06091-0065, USA; tel.: 800/436-1424, Fax: 860/738-3542, e-mail: gessepm@mail.snet.net

Kapstadt (Südafrika) - **IAH 2000: 30th congress of the International Association of Hydrogeologists.** - ☒: International association of Hydrogeologists, PO Box, 9 Kenilworth CV8 1JG, UK; Fax: +44-1926-856-561, e-mail: ccolvin@csir.co.za

30.01. - 04.02. Auckland (Neuseeland) - **12th Conference on Earthquake Engineering.** - ☒: 12WCEE Organizing Committee, Convention Management, P.O. Box 2009, Auckland, New Zealand; Tel.: 0064-(0)-9-529-4114, Fax: 0064-(0)-9-520-0718, e-mail: 12wcee@cmsl.co.nz, <http://www.cmsl.co.nz/12wcee>

06.03. - 09.03. Salt Lake City (Utah, USA) - **Society for mining, metallurgy and exploration.** - ☒: SME, 8308 Shafter Parkway, PO Box 625002, Littleton, CO 80162-5002, USA; Tel.: +1-303-973-9550, e-mail: smenet@aol.com

14.03. - 17.03. Mar del Plata (Argentinien) - **2nd Latin American Sedimentological Congress, 8th Argentinian Meeting of Sedimentology.** - ☒: Centro de Investigaciones Geológicas, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Calle 1 N° 644, 1900, La Plata, Argentina; Tel.: +54-21-215677, Fax: +54-21-258696, e-mail: latinsed@cig.museo.unlp.edu.ar

27.03. - 30.03. Aachen - **Eurock 2000 und 14. Nationales Felsmechanik-Symposium.** - ☒: Deutsche Gesellschaft für Geotechnik (DGGT), Hohenzollernstr. 52, 45128 Essen; Fax: 0201-78743.

16.04. - 19.04. New Orleans (Louisiana, USA) - **AAPG American Association of Petroleum Geologists: annual meeting.** - ☒: AAPG Convention Dept., PO Box 979, Boulder Ave., Tulsa OK 74101-0979, USA; Tel.: +1-918-560-2697, Fax: +1-918-560-2684, e-mail: dkeim@aapg.org

07.05. - 11.05. Den Haag (Niederlande) - **Salt Symposium.** - ☒: -Secretariat Organizing Committee, 8th World Salt Symposium, PO Box 25, NL-7550 GC Hengelo Ov.; Tel.: +31-74-244-3908, fax: +31-74-244-3272, e-mail: salt.2000@inter.nl.net

17.05. - 20.05. Cavtat - Dubrovnik (Kroatien) - **2nd Croatian Geological Congress.** - ☒: Davor PAVELIC, Institute of Geology, Sachsova 2, P.O. Box 268, HR-10000 Zagreb; Tel.: ++385-1-6160708, Fax: ++385-1-6150567.

28.05. - 10.06. Kyushu - Tohiko (Japan) - **World Geothermal Congress 2000 - Sustaining Geothermal Energy into the 21st Century.** - International Geothermal Association. - ☒: Secretariat of WGC 2000, c/o New Energy and Industrial technology, Development Organization, 3-1-1 Higashi-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo 170, Japan; Tel.: +81-3-3987-5793, Fax: +81-3-3987-5796, e-mail: info@wgc.or.jp, <http://www.wgc.or.jp>

16.06. - 18.06. Freiberg/Sachsen - **1. Freiburger Forschungsforum - 50. Berg- und Hüttenmännischer Tag.** - ☒: TU Bergakademie Freiberg, Dr.-Ing. R. Morgenstern, Akademiestr. 6, 09599 Freiberg, Tel.: 03731-39-2588, Fax: 03731-39-3633, e-mail: tagung@zuv.tu-freiberg.de

16.05. - 20.05.

Nördlingen im Ries

Gemeinsame Frühjahrstagung

der Astronomischen Gesellschaft

und der

Deutschen Geologischen Gesellschaft

ASTEROIDEN, METEORITEN, IMPAKTE

Zum 10-jährigen Bestehen des Rieskrater-Museums Nördlingen veranstalten die Astronomische Gesellschaft und die Deutsche Geologische Gesellschaft gemeinsam eine Tagung, die die Wechselwirkung kleiner Körper im Sonnensystem mit Planeten, insbesondere der Erde, zum Thema hat.

Eine formale Einladung wird im Sommer 1999 ergehen.

Besondere Anfragen und Anregungen können an den örtlichen Hauptkoordinator gerichtet werden:

✉: Dr. Nikolaus VOGT, Luckengasse 26, 86720 Nördlingen, Tel./Fax: 09801-253-77, e-mail: nikolaus.vogt@t-online.de

10.07. - 14.07. Waterloo/Ontario (Canada) - International Symposium on „**The Role of erosion and Sediment Transport in Nutrient and Contaminat Transfer**“. - International Association of Hydrological Sciences (IAHS), International Commission on Continental Erosion & UNESCO. - ✉: IAHS Symposium - Waterloo 2000, Dr. M. STONE, School of Planning and Department of Geography, University of Waterloo, 200 University avenue West, Waterloo, Ontario, Canada N2L 3G1; <http://www.fes.uwaterloo.ca/research/IAHS2000>

16.07. - 22.07. Hannover - **ICAM 2000 - International Congress on Applied Mineralogy**. - ✉: Dr. A. MÜLLER, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: 0511-643-2298, Fax: 0511-643-3685, e-mail: icam2000@bgr.de

16.07. - 23.07. Amsterdam (Niederlande) - **ISPRS 2000 - Geoinformation for all**. - XIXth Congress of the international Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS). - ✉: ISPRS Organizing Committee, C/o ITC, Attn. Ms. Saskia TEMPELMAN, P.O. Box 6, NL-7500 AA Enschede; Tel.: +31-53-487-4358, Fax: +31-53-487-4335, e-mail: isprs@itc.nl, <http://www.itc.nl/~isprs>

31.07. - 04.08. Fortaleza - Ceará (Brasilien) - **1st Joint World Congress on Groundwater**. - Veranstalter: ABAS - Associação Brasileira de Águas Subterrâneas, ALHSUD - Asociación Latinoamericana de Hidrologia Subterránea para el Desarrollo, IAH International Association of Hydrogeologists. - ✉: ABAS - Ceará Chapter - Avenida Santos Dumont, BR-7700 Papicu, Fortaleza/Ce CEP 60 150-163; Tel.: 085-265-1288, Fax: 085-265-2212, <http://www.abasce.com.br>

06.08. - 17.08. Rio de Janeiro (Brasilien) - **XXXI International Geology Congress - Geology and Sustainable Development - Challenges for the Third Millennium**. - ✉: Preparatory Committee XXXI International Geology Congress, CPRM Geological Survey of Brazil, Av. Pasteur, 404 - Urca, Cep: 22290-204 - Rio de Janeiro - RJ - Brazil; Tel.: (0055-21)-2955337; Fax: (0055-21)-5423647; e-mail: 31igc@cristal.cprm.gov

06.08. - 11.08. Québec City (Canada) - **Sustaining Our Peatlands** - 11th International Peat Congress of the International Peat Society. - ✉: The Québec 2000 Congress Secretariat, 2875, boulevard Laurier, bureau 620, Sainte-Foy (Québec), G1V 2M2; Tel.: +1-418-657-3853, Fax: +1-418-657-7934, e-mail: elisabeth.mackay@cqv.gov.qc.ca, www.peatmoss.com

04.09. - 06.09. Helsinki (Finnland) - **ECOGEO 2000**. International Conference on Practical Applications in Environmental Geotechnology. - ✉: Secretary General for ECOGEO 2000, Prof. Markku TAMMIRINNE, VTT Communities and Infrastructure, P.O. Box 19031, FIN-02044 VTT; Tel.: +358-9-456-4670, Fax: +358-9-463-251, e-mail: markku.tammirinne@vtt.fi

11.-09. - 15. 09. Bremen - **International Nannoplankton Association Conference**. - ✉: Prof. H. WILLEMS, FB 5 – Geowissenschaften, Universität Bremen, Postfach 330 440, 28334 Bremen, Germany. Tel.: +49-421-2182198; Fax.: +49-421-2184451;

September Kattowitz (Polen) - **7th International Mine Water Association Conference: Mine Water and the Environ-**

ment. - ✉: Prof. A. ROZKOWSKI, University of Silesia, Bedzinska Ul. 60, PL-41-200 Sosnowiec; Tel.: 0048-32-191-6888, Fax: 0048-32-191-5865, e-mail: rozkowsk@us.edu.pl oder Dr. Christian WOLKERSDORFER, Im Oberfeld 1, D-38678 Buntenbock, e-mail: c.wolke@tu-clausthal.de

10.10. - 12.10. Hannover - **International Workshop „Engineering - Geology and Environmental Planning“**. - ✉: Dr. M. WALLNER, BGR, Postfach 510153, 30631 Hannover.

13.11. - 16.11. Reno (Nevada, USA) **Geological Society of America: Annual Meeting**. - ✉: GSA Meeting, Dpt. Po Box 9140, Boulder, CO 80301-9140, USA; Tel.: +1-303-447-2020, Fax: +1-303-447-1133, e-mail: meetings@geosociety.org

2001

03.06. - 06.06. Denver (Colorado, USA) - **AAPG American Association of Petroleum Geologists: annual meeting**. - ✉: AAPG Convention Dept., PO Box 979, Boulder Ave., Tulsa OK 74101-0979, USA; Tel.: +1-918-560-2697, Fax: +1-918-560-2684, e-mail: dkeim@aapg.org

28.10. - 31.10. Boston (Massachusetts, USA) - **Geological Society of America: annual Meeting**. - ✉: GSA Meeting, Dpt. Po Box 9140, Boulder, CO 80301-9140, USA; Tel.: +1-303-447-2020, Fax: +1-303-447-1133, e-mail: meetings@geosociety.org

2002

10.03. - 13.03. Houston (Texas, USA) - **AAPG American Association of Petroleum Geologists: annual meeting**. - ✉: AAPG Convention Dept., PO Box 979, Boulder Ave., Tulsa OK 74101-0979, USA; Tel.: +1-918-560-2697, Fax: +1-918-560-2684, e-mail: dkeim@aapg.org

28.10. - 31.10. Denver (Colorado, USA) - **Geological Society of America: annual Meeting**. - ✉: GSA Meeting, Dpt. Po Box 9140, Boulder, CO 80301-9140, USA; Tel.: +1-303-447-2020, Fax: +1-303-447-1133, e-mail: meetings@geosociety.org

Impressum

Nachrichten der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Herausgeber und Verlag:

Deutsche Geologische Gesellschaft, Hannover

Redaktion:

Dr. Carmen HEUNISCH

Die "Nachrichten der Deutschen Geologischen Gesellschaft" erscheinen vierteljährlich in einer Auflage von zur Zeit 3.000 Exemplaren. Die Zeitschrift ist für die Mitglieder bestimmt; der Jahresbeitrag berechtigt zum Bezug.

Die Redaktion der Nachrichten der DGG macht darauf aufmerksam, daß die unter einem Namen oder einem Namenszeichen in den Nachrichten erscheinenden Artikel persönliche Meinungen und Ansichten enthalten, die nicht mit der Meinung und Ansicht der Deutschen Geologischen Gesellschaft übereinstimmen müssen.

Für Form und Inhalt ihrer Artikel sind die Autoren selbst verantwortlich. Einsender von Manuskripten, Leserbriefen etc. erklären sich mit der redaktionellen Bearbeitung ihrer Zuschrift einverstanden und treten die Rechte an ihrem Artikel an die DGG 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!

Trotz sorgfältigen Korrekturlesens sind Druckfehler nicht auszuschließen. Insbesondere bei Silbentrennungen können Fehler entstehen, da dies der letzte Arbeitsgang vor Drucklegung ist. Dieser Arbeitsschritt erfolgt durch ein Textverarbeitungsprogramm im PC, ohne weitere Kontrolle durch die Redaktion. Die Redaktion bittet hierfür um Verständnis.

Angaben zu Preisen, Terminen usw. erfolgen ohne Gewähr.

Personenbezogene Angaben unserer Mitglieder werden zum Zwecke der Mitgliederverwaltung und für den Versand der Nachrichten (NDGG) sowie der Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft (ZDGG) gespeichert.

Erscheinungsdatum für Heft 69/II. Quartal 1999 der NDGG ist Juni 1999

Redaktionsschluß und Anzeigenschluß für Heft 69/II. Quartal 1999 ist der 1. Mai

Zuschriften, Anzeigen, Büchersendungen für die "Nachrichten" senden Sie bitte an die

Geschäftsstelle der DGG,
Redaktion Nachrichten,
Stilleweg 2,
30655 Hannover.
e-mail: carmen.heunisch@bgr.de

Hinweis:

Beiträge nach Möglichkeit mit Diskette (in Word, Word-Perfect oder ASCII) einreichen. Falls dies nicht möglich ist, scan-fähiger Schreibmaschinentext.

