



Liebe GUG-Mitglieder,

ich bin gerade von einer längeren Exkursion in der Tschechischen Republik zurück, und die Bilder von den Folgen der Hochwasserereignisse an Vltava (Moldau) und Labe (Elbe) sind mir noch frisch in Erinnerung. Zerstörte Häuser, Straßen und Brücken, tiefe Erosionsrinnen in den Feldern, der Verlust von wertvollen Natur- und Kulturgütern, die eine langjährige Aufbauarbeit in einem Land erfordern, das gerade alle Anstrengungen braucht, um sich als Beitrittskandidat der EU zu repräsentieren.

Besonders interessant war für mich aber die Beobachtung, dass auch in Gebieten, wo die Niederschläge keine extremen Ausmaße erreichten, erhebliche Zerstörungen verursacht wurden. Dass die jetzigen Hochwasserereignisse in der Geschichte der Menschheit nicht die extremen Ausnahmen sind, als die sie gerne dargestellt werden, zeigt die historische Klimaforschung. So waren die früheren Hochwasserereignisse durchaus vergleichbar (1595, 1732, 1784) bzw. sogar größer (1342).

Der ehemalige GUG-Vorsitzende und jetzige Leiter des Zentrums für Agrarlandschafts- und Landnutzungsforschung (ZALF), Hubert Wiggering, hat in der ZEIT vom 22. August 2002 darauf hingewiesen, dass das Hauptproblem bei den Überschwemmungsereignissen eben nicht in der Klimavariabilität liegt, sondern in der Zersiedelung unserer Landschaft.

Dazu erscheinen mir drei Punkte wichtig:

- *Die bestehenden rechtlichen und planerischen Vorgaben sind zu verschwommen.* So weisen das Bundesnaturschutzgesetz, das Raumordnungs-

gesetz sowie alle untergeordneten Programme und Pläne darauf hin, dass die Auen nicht bebaut werden dürfen. Die Zielformulierungen sind jedoch unvollständig bzw. zu verschwommen, was sie letztendlich zu reinen Absichtserklärungen macht. Auch die Rolle der „ökologischen“ Landesplanung in der Raumplanung ist in wesentlichen Punkten unklar.

- *Es gibt kaum Konsequenzen bei Missachtung der rechtlichen und planerischen Vorgaben.* Wenn sich ein Bauherr über die Vorgaben des Bebauungsplans hinwegsetzt, scheuen sich die Kommunen im Regelfall davor, Konsequenzen zu ziehen, d.h. den Rückbau auf Kosten des Bauherrn zu verlangen.
- *Es könnten weitere Möglichkeiten zu einer effektiveren Flächennutzung geschaffen werden.* Die Steuerung einer effektiveren Flächennutzung könnte sowohl über formale Instrumente (Verbot der Flächenversiegelung in den Auen) mit (straf)rechtlichen Konsequenzen als auch über marktwirtschaftliche Anreizinstrumente erfolgen, wie sie z.B. vom Dresdner Institut für ökologische Raumentwicklung (IOER) oder vom ZALF vorgeschlagen werden.

Hoffen wir, dass die Hochwasserereignisse dieses Sommers zu einer längerfristigen Veränderung im Bewusstsein von Bevölkerung, Verwaltung und Politik führen. In diesem Sinne,

Ihr
Joachim W. Härtling (1. Vorsitzender)
Peter Wycisk (2. Vorsitzender)

	GUG multimedial
3	GUG-Internetseite für Mitglieder GUG-Mitgliederliste GUG-Umweltbibliothek
4	Assoziierte Zeitschriften
	GUG-Forum: Hochwasser
8	C. Helling und M. Szymczak: Gedanken zum Hochwasser
11	Projekte zum Thema
	GUG intern
12	GUG-Mitgliederversammlung und Wahlen 2002
13	Neues GUG-Dauermitglied GUG-Info: In eigener Sache GUG-Mitgliedernetzwerk Werbung für die GUG
	GUG-Service
14	Veranstaltungen: Nachlese Uranbergbau und Hydrogeologie III
15	Ausgewählte Termine
16	Buchbesprechungen
18	Bücherregal
19	Zeitschrift
20	Notizblock
	Ständige Rubriken
2	Impressum
23	Vorstand und Beirat Vertreter der DGG und ihrer Fach- sektionen Kuratorium

■ Mitgliederkorrespondenz

Zur Reduzierung von Verwaltungsaufwand und Kosten bitten wir dringend darum, Adressenänderungen (Privat- oder Firmenanschriften) sowie andere Mitglieder betreffende Korrespondenz an **Monika Huch, Lindenring 6, D-29352 Adelheidsdorf, e-mail: mfgeo@t-online.de** zu schicken.

■ Beilagenhinweis

Einem Teil dieser Auflage liegen Werbeblätter für das Buch „Urban Land“ sowie das aktualisierte Faltblatt „GUG vor Ort“ bei. Weiterhin liegen Werbeblätter zum Meteorologischen Kalender 2003 und zu weiteren Produkten der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft bei. Wir bitten um Beachtung.

■ Impressum

Das GUG-Info ist das Informationsforum für alle GUG-Mitglieder. Es wird viermal im Jahr im Rahmen des Jahresbeitrags an die Mitglieder verschickt.

Redaktion GUG-Info:

Monika Huch
Lindenring 6
29352 Adelheidsdorf
Fax 05141/98 14 35
mfgeo@t-online.de

Ständiger Online-Beauftragter:

PD Dr. Bernd Cyffka
Geographisches Institut
Universität Göttingen
Goldschmidtstr. 5
37077 Göttingen
Fax 0551/39 80 06
bcyffka@gwdg.de

Wissenschaftlicher Herausgeber- beirat Geowissenschaften + Umwelt:

Dr. Roland Börger
c/o Bundesministerium der Verteidigung
Postfach 1328
53003 Bonn
Fax (dienstlich) 0228 12 16 59
e-mail:
RolandBoerger@BMVg.Bund400.de

GUG im Internet:

[<http://www.gug.org>]

Die namentlich gekennzeichneten Beiträge geben die Meinung der Autoren wieder.

Redaktionsschluß

für das GUG-Info 4/2002	20. Okt. 2002
für das GUG-Info 1/2003	20. Jan. 2003
für das GUG-Info 2/2003	20. April 2003
für das GUG-Info 3/2003	20. Juli 2003

■ Mitgliedsbeiträge seit 1.1.2002

Persönliche Mitglieder	45 €
Mitglieder assoziierter Gesellschaften und Verbände ermäßigt (Studierende, Arbeits- lose, Ruheständler	35 €
Firmen und andere korporierte Mitglieder	25 €
	150 €

Konto der GUG:

Nr. 191 760 bei der UmweltBank
Nürnberg, BLZ 760 350 00

Die GUG akzeptiert auch Zahlungen per Eurocard/Mastercard und Visacard.

■ GUG-Internetseite für Mitglieder

Mit der Neugestaltung der Internetseite der GUG haben Sie die Möglichkeit, dort im geschützten Bereich weitere Informationen abzurufen. Ihre persönliche Mitgliedsnummer, die Ihnen zugeteilt wurde und die auch auf der jährlichen Beitragsrechnung steht, ist zugleich Benutzername und Passwort. Dieses Passwort ist geschützt und außer Ihnen nur der Mitgliederverwaltung und dem Webmaster der GUG bekannt.

Wenn Sie sich unter <<http://www.gug.org>> einloggen und in den geschützten Bereich wollen, geben Sie bitte unter <Login für Mitglieder> zweimal Ihre persönliche Mitgliedsnummer ein, dann drücken Sie auf <ok>. Falls Sie Probleme beim Einloggen haben, wenden Sie sich bitte an den Webmaster (gdoepke@uos.de).

Inzwischen können Sie über die GUG-Internetseite auch direkt mit anderen GUG-Mitgliedern Kontakt aufnehmen. Im geschützten Bereich finden Sie die Mitgliederliste, sowohl zum Ausdrucken als auch zum Herunterladen. Und Sie können direkt aus der Liste durch Anklicken der e-mail-Adresse eine e-mail schicken.

In Kürze werden im geschützten Bereich die aktuellen GUG-Infos bis zum Vorjahr zurück als PDF-Dateien zur Verfügung stehen. Dadurch können Sie einzelne Seiten oder auch das gesamte GUG-Info ausdrucken oder in Ihren Rechner laden. Sobald die zeitliche Beanspruchung von M. Huch es erlaubt, werden auch ältere GUG-Infos als PDF-Dateien integriert.

Ihr GUG-Team

■ GUG-Mitgliederliste

Die GUG-Mitgliederliste soll möglichst aktuell gehalten werden. Dazu werden alle Mitglieder mit der Jahresrechnung gebeten, die Kontrolldaten zu prüfen und eventuelle Änderungen spätestens dann an die Mitgliederverwaltung zu melden. Denn: Je kompletter die GUG-Mitgliederliste wird, umso besser können Sie darin genau Ihren Ansprechpartner für Ihr Problem finden.

GUG-Mitglieder, die über keinen e-mail- oder Internet-Anschluss verfügen, erhalten die aktuelle Liste einmal im Jahr in gedruckter Form. Bitte teilen Sie uns mit, wenn Sie zu dieser Gruppe gehören. In der GUG-Internetseite wird die Mitgliederliste ca. alle 3 Monate aktualisiert. Wir bitten für diese Sparmaßnahmen um Ihr Verständnis (siehe auch S. 14).

Ihr GUG-Team

■ GUG-Umweltbibliothek

Es gibt zwei neue Bände der DGG-Schriftenreihe, z.T. mit Umweltbezug:

- Band 19 enthält die Zusammenfassungen der Vorträge und Poster der FH-DGG-Tagung 2002 in Greifswald.
- Band 21 enthält die Zusammenfassungen der Vorträge und Poster der Geo-2002-Tagung in Würzburg.

Sie sind zum Preis von 15 EUR (H. 19) bzw. 25 €EUR (H. 21) (plus Versandkosten) über die Deutsche Geologische Gesellschaft, Stilleweg 2, D-30655 Hannover, e-mail: k.sennholz@bgr.de zu bestellen. Weitere Informationen im Internet:

www.dgg.de

Ihr GUG-Team

GUG-Schriftenreihe

Geowissenschaften + Umwelt

Beiträge zu angewandten umwelt-geowissenschaften Themen
von übergeordneter Bedeutung

- Umwelt(qualitäts)ziele und Indikatoren
- GIS
- Ressourcen-Management
- Bergbaufolgelandschaften
- Bergbau und Umwelt
- Umweltgeochemie in Wasser, Boden und Luft
- Bodenmanagement
- Stoff- und Wasserhaushalt
- EU-WRRL
- Im Einklang mit der Erde
- Die Brache als Chance

für GUG-Mitglieder zu Vorzugspreisen

■ Regional Environmental Change

Die Auslieferung des Jahrgangs 2002 der Zeitschrift „Regional Environmental Change“ hat sich aus Krankheitsgründen verzögert. Wim Solomon, der bisherige Hauptherausgeber, war schwer erkrankt und hat seine Position in der Zwischenzeit an Wolfgang Cramer vom PIK Potsdam Institut für Klimafolgenforschung übergeben. Sobald Heft 4/2001 ausgeliefert wurde, werden die 4 Hefte des Jahrgangs 2002 folgen. GUG-Mitglieder, die die Zeitschrift ab 2002 zu einem Sonderpreis abonniert hatten, werden dann sukzessive ihre Hefte erhalten. Der Springer-Verlag bittet um Verständnis für diese Situation und hofft, dass die Zeitschrift bald im Citation Index geführt wird und dort einen guten Platz erhält.

Mitglieder zahlen bei Bestellung über die GUG 50 € plus Versandkosten. Die Bestellung gilt nur in Verbindung mit einer Einzugsermächtigung oder einer Abbuchung über eine Kreditkarte (Eurocard oder Visa). Interessierte GUG-Mitglieder können über Stichwort: GUG + Regional Environmental Change, Monika Huch, Lindenring 6, D-29352 Adelheidsdorf, e-mail: mfgeo@t-online.de ein Faltblatt anfordern oder in der GUG-Internetseite ein entsprechendes Formular ausfüllen.

Ihr GUG-Team

■ Climate Dynamics

Während der Geo2002 konnten wir mit dem Springer-Verlag eine weitere Vereinbarung treffen, GUG-Mitgliedern eine international anerkannte Zeitschrift zu einem Sonderpreis anzubieten. Es handelt sich um die Zeitschrift „Climate Dynamics“, die in diesem Jahr mit 16 Heften erscheint (Vol. 18 und 19). Das Sonderabonnement gilt ab 2003 bei Bestellung über die GUG und nur in Verbindung mit einer Einzugsermächtigung oder Abbuchung über eine Kreditkarte (Eurocard oder Visa).

Bitte erfragen Sie bei Interesse den Preis für das Sonderabonnement bei Monika Huch, Lindenring 6, D-29352 Adelheidsdorf, e-mail: mfgeo@t-online.de (siehe auch S. 19 in diesem GUG-Info).

Ihr GUG-Team

■ Journal of Soils and Sediments

Auch das Sonderangebot für GUG-Mitglieder, die neue Zeitschrift „Journal of Soils and Sediments“ zu einem Sonderpreis zu abonnieren, besteht weiterhin. Das Jahresabonnement mit 4 Heften kostet für GUG-Mitglieder 67,50 € plus Versandkosten (s. GUG-Info 1/2002, S. 23).

Interessierte GUG-Mitglieder wenden sich direkt an den ecomed Verlag, JSS Subscription Service, Justus-Liebig-Straße 1, D-86899 Landsberg, e-mail: s.unger@wmi-verlangsservice.de.

Ihr GUG-Team

■ Environmental Geology

Nach wie vor können GUG-Mitglieder die international anerkannte Zeitschrift „Environmental Geology“ zu einem extrem günstigen Sonderpreis von 85 € direkt über die GUG abonnieren. Die Bestellung gilt nur in Verbindung mit einer Einzugsermächtigung oder einer Abbuchung über eine Kreditkarte (Eurocard oder Visa).

Interessierte GUG-Mitglieder können über Stichwort: GUG + Environmental Geology, Monika Huch, Lindenring 6, D-29352 Adelheidsdorf, e-mail: mfgeo@t-online.de ein Faltblatt anfordern oder in der GUG-Internetseite ein entsprechendes Formular ausfüllen.

Vom Jahrgang 2002 (42.) sind bisher 6 Hefte erschienen. **Heft 42/6** enthält u.a. folgende Fachbeiträge (vollständiges Inhaltsverzeichnis unter link.springer.de):

- Relationship between radon concentrations in indoor air and in soil gas (J. Vaupotic, M. Andjelov, I. Kobal)
- Characterization of heavy metal contaminated soils in Northern Cyprus (M.A. Yukselen)
- Trace-metal pollution of soils in northern England (B.G. Rawlins, T.R. Lister, A.C. Mackenzie)
- Intrinsic biodegradation of toluene coupled to the microbial reduction of ferric iron: laboratory column experiments (Z. Zheng, P. Aagaard, G.D. Breedveld)

Ihr GUG-Team

■ Grundwasser

Heft 2/2002 (Vol. 7) enthält folgende Fachbeiträge:

- Passive Grubenwasserreinigung als Alternative zu aktiven Systemen (C. Wolkersdorfer, P.L. Younger)
- Hydrogeologische Untersuchungen bei der Anwendung von Monitored Natural Attenuation (MNA) an einem BTEX-kontaminierten Grundwasserleiter (P. Martus, M. Blesken, H. Reisinger, W. Püttmann)
- Untersuchung von Cyaniden im Grundwasser des Testfeldes Süd (N. Kunze, M. Isenbeck-Schröter)
- Experimentelle Bestimmung des maximalen Säurebildungs- bzw. Pufferungspotentials von sulfidhaltigen Lockergesteinen (R. Schöpke, R. Koch, A. Striemann, V. Preuß, R. Regel)
- Grundwasserströmung und -beschaffenheit im Einzugsgebiet der Eckernförder Bucht, Schleswig-Holstein (S. Marczinek, J.A. Piotrowski)

Ihr GUG-Team

■ Mine Water and the Environment

Heft 3/2002 (Vol. 21) enthält u.a. folgende Fachbeiträge:

- Acid-Base Accounting: A Geochemical Tool for Management of Acid Drainage in Coal Mines (S. Siddharth, A. Jamal, B.B. Dhar, R. Shukla)
- Passive Treatment of Acid Mine Drainage at the La Extranjera Mine (Puerto Ilano, Spain) (J.A. Ramirez Masferrer)
- The Effects of Sulfate on the Physical and Chemical Properties of Actively Treated Acid Mine Drainage Floc (C.M. Lenter, L.M. McDonald Jr., J.G. Skoussen, P.F. Ziemkiewicz)
- Distribution of Metals in Water and Bed Sediment in a Mineral-Rich Watershed, Montana, USA (S.A. Nagorski, J.N. Moore, D.B. Smith)
- An In-lake Reactor to Treat an Acidic Lake: the Effect of Substrate Overdosage (M. Koschorreck, P. Herzsprung, K. Wendt-Potthoff, A. Lorke, W. Geller, G. Luther, W. Elsner, M. Müller)

Ihr GUG-Team

■ STANDORT

Heft 2/2002 (Vol. 26) enthält folgende Fachbeiträge:

- Die Stadt als Dienstleistungsunternehmen – STANDORT-Gespräch (R. Pokorny, U.C. Bauer)
- Regionale Kooperationen und Regionalmanagement – Modeerscheinung oder adäquate Antwort auf die Zukunftsherausforderungen des 21. Jahrhunderts? (P. Beermann, S. Köhler, S. Leuninger))
- Papier oder Online? Zum Einsatz internet-basierter Befragungen in empirischen Forschungs- und Umfrageprojekten (A. Höhn, T. Ott, F. Swiaczny)
- Nutzungskonzepte für Bergbaufolgelandschaften – Planungsaufgaben und Einsatz von Geographischen Informationssystemen (A. Kadler)
- Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 3. April 2002 (H. Schmitz, M. Bröder)
- Standpunkt: Stadtplanerliste – Das Land Hessen novelliert sein Architektengesetz (H. Schmitz)

Ihr GUG-Team

■ LÖBF-Mitteilungen

Heft 2/2002 enthält u.a. folgende Beiträge zu einer naturnahen Waldwirtschaft:

- NRW: Forstliche Nachhaltigkeit mit natur-naher Waldwirtschaft. Landesweites Inventur- und Beobachtungsnetz erfasst Umweltveränderungen (R. Kalkkuhl, W. Schöller)
- Hart- und Weichlaub-Baumarten ersetzen Buchen und Fichten. Konzept der ökologischen Waldbewirtschaftung sieht Naturverjüngung vor (G. Spelsberg)
- Standortgerechte Baumartenwahl für Nordrhein-Westfalens Wälder – Standortkartierung (N. Asche)
- Struktureiche Dauerwälder lösen Nadelbaum-Reinbestände ab. NRW: Waldumbau in Tief- und Mittelgebirgs-lagen (B. Leder)
- Forsteinrichtung als Instrument nachhaltigen Waldmanagements (G. Noeke)
- Buche behauptet dominierende Stellung in der Naturwaldzelle. 20 Jahre Dauerbeobachtung in der Naturwaldzelle (U. Schulte)
- Zweite Bundeswaldinventur läuft auf vollen Touren. Forstpolitik und Holzwirtschaft erhalten 2004 neue Entscheidungshilfen (W. Wessels)

Ihr GUG-Team

■ **PGM**

Heft 2002/3 (Vol. 146) enthält u.a. folgende Fachbeiträge zum Thema „Südliches Afrika“:

- Modelling Environmental History in Central Namibia since the Late Tertiary (J. Kempf, D. Busche)
- Bodenerosion in Afrika: ein Überblick (H.R. Beckedahl)
- Large-scale Atmospheric Circulation Patterns Linked to Anomalies of Namibian Summer Rainfall (H. Schinke, J. Jacobeit)
- Südafrikanische Städte im Wandel – Stadtentwicklungspolitik von Verwoerd bis Mandela (H.S. Geyer)
- From Winner to Loser? Botswana's Society under the Impact of Aids (F. Krüger)
- Tourismus, Landschaftsschutz und lokale Entwicklung – Perspektiven des Wandels in Namibia (F. Becker)
- Regional Integration in Southern Africa: Motor of Economic Development for South Africa? (M. Piazzolo)

In den Rubriken dürften folgende Beiträge für GUG-Mitglieder von besonderem Interesse sein:

- *Fernerkundung*: Der Oranje bei Augrabies: Flussoase und morphologische Leitlinie im Northern Cape
- *Praxis*: Basler Afrika Bibliographien – Namibia Resource Centre & Southern Africa Library in Switzerland
- *Exkursion*: Alpen: Berglandwirtschaft in der „Agrarwende“
- *Archiv*: Hochgebirge: Der Kilimandscharo
- *Bild*: Ökozonen der Erde: 9. Immerfeuchte Tropen

Heft 2002/4 (Vol. 146) enthält u.a. folgende Fachbeiträge zum Thema „Hochgebirge“:

- Periglaziale Deckschichten im Alpenraum: bodenkundliche und landschaftsgeschichtliche Bedeutung (H. Veit, R. Mailänder, C. Vonlanthen)
- Interaktionen von Vegetation und frostbedingter Morphodynamik in den Gebirgen des semiariden Great Basin (T. Fickert, F. Grüninger)
- Methoden und Probleme paläoökologischer Forschung in Gebirgen Hochasiens (A. Bräuning)
- Cordillera de la Atacama – das trockenste Hochgebirge der Welt (M. Richter, D. Schmidt)

- Maloti-Drakensberg: Naturraum und Nutzungsmuster im Hochgebirge des südlichen Afrika (M. Nüsser)
- Ernährungs- und Existenzsicherung im Hochgebirge: der Haushalt und seine livelihood strategies – mit Beispielen aus Innerasien (H. Herbers)

In den Rubriken dürften folgende Beiträge für GUG-Mitglieder von besonderem Interesse sein:

- *Fernerkundung*: Konfliktstoff „Wasser“ am Qilian Shan
- *Praxis*: Lawinenwarnzentrale im Bayerischen Landesamt für Wasserwirtschaft
- *Forum*: GLORIA – The Global Observation Research Initiative in Alpine Environments: Wo stehen wir?
- *Forum*: Die Sicht der Hochgebirge der Welt aus der Alpenperspektive?
- *Bild*: Megastädte: Shanghai – Wirtschaftsboom und Modernisierung

Heft 2002/5 (Vol. 146) enthält u.a. folgende Fachbeiträge zum Thema „Südamerika“:

- Räumliche Konzentration und Dekonzentration von Bevölkerung und Wirtschaftsstandorten im Großraum von Buenos Aires (U. Müller)
- Transformationsprozesse in der Organisation der Stadt und Oase von Mendoza (Argentinien) (M. Schmidt)
- Informelle Arbeitswelt – tief verankert in lateinamerikanischen Städten – Fallbeispiele aus Peru (W. Rosner)
- Wirtschaftliche Folgen von El Nino-Ereignissen in Südamerika – das Fallbeispiel Peru (A. Siegmund)
- Die Entwicklung der Oase San Pedro de Atacama, Chile (H.-R. Bork, J. Bähr, H. Bork, M. Brombacher, I.J. Demhardt, A. Habeck, A. Mieth, B. Tschochner)
- Aktuelle Entwicklungstendenzen im ländlichen Raum Brasiliens (M. Coy, M. Neuburger)

In den Rubriken dürften folgende Beiträge für GUG-Mitglieder von besonderem Interesse sein:

- *Exkursion*: Alpen: von der Sänfte zur Neuen Eisenbahn-Alpen-Transversale
- *Statistik*: MERCOSUR: Regionale Gegensätze zwischen Zentrum und Peripherie
- *Archiv*: Hochgebirge: chilenische Anden
- *Bild*: Megastädte: Moskau – innerstädtische Transformationsprozesse

Ihr GUG-Team

■ Globale Informations- und Wissensgesellschaft

Der Untertitel dieser Broschüre – „Überwindung der digitalen Spaltung, Robustheitsfragen und Nachhaltigkeit“ – präzisiert den o.g. Titel. Sie wurde von der Arbeitsgruppe „Informationsgesellschaft und Nachhaltigkeit“ der BMWi-Initiative Forum Informationsgesellschaft unter der Leitung von Franz Josef Radermacher erarbeitet und von Thomas Schauer vom Forschungsinstitut für anwendungsorientierte Wissensvermittlung in Ulm für die Veröffentlichung aufbereitet. Sie umfasst 48 Seiten und behandelt vor dem Hintergrund der Forderung „Internet für Alle“ vor allem die Problematik „Digitale Spaltung und Weltwirtschaftsordnung“.

Die Broschüre kann beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Referat VI B 3, Scharnhorststraße 34, 10115 Berlin, e-mail: loeschke@bmwi.bund.de (Dana Löschke), F 01888 615 50 76 64 kostenlos bezogen werden.

■ Erhalt der biologischen Vielfalt

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) beteiligt sich an der bundesweiten Kampagne zum Schutz der Artenvielfalt. Sie hat das an der Universität Bayreuth angesiedelte interdisziplinäre Projekt „Bodenkundliche, geobotanische und pflanzenphysiologische Grundlagen einer nachhaltigen Bewirtschaftung des Munesa-Waldes, Äthiopien“ gefördert. Es wird auf der DFG-Internetseite www.dfg.de/biodiversitaet/ vorgestellt.

Pressemitteilung der Deutschen Forschungsgemeinschaft Nr. 39 vom 9.8.2002

Zum Internationalen Tag der biologischen Vielfalt am 22. Mai ist vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) und dem Umweltbundesamt (UBA) ein Falblatt entwickelt worden. Es soll dazu beitragen, dass auch zehn Jahre nach der Verabschiedung das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Biodiversitäts-Konvention) besser bekannt wird. Denn obwohl die Biodiversitäts-Konvention von über 180 Staaten ratifiziert worden ist, ist sie immer noch weit aus weniger bekannt als die ebenfalls 1992 verabschiedete Klimarahmenkonvention.

Um dies zu ändern, hat das Bundesumweltministerium (BMU) für das Jahr 2002 die Kampagne „Leben braucht Viel-

falt“ initiiert. Das UBA und das BfN unterstützen die Kampagne mit diversen Beiträgen.

Das Falblatt zur biologischen Vielfalt steht im Internet als PDF-Dokument zur Verfügung (www.umweltbundesamt.de, Rubriken: Presse/Daten und Fakten sowie www.bfn.de). Mittlerweile dürfte es auch in gedruckter Form vorliegen. Weitere Informationen zur biologischen Vielfalt gibt es im Internet über:

www.biologischevielfalt.de; www.bmu.de; www.bfn.de; www.umweltbundesamt.de; www.biodiv.org; www.biodiv-chm.de.

Presse-Info des Umweltbundesamtes Nr. 21/2002 vom 22.6.2002

■ Luftqualität in Deutschland

Das Umweltbundesamt (UBA) hat Daten und Fakten rund um die Themen Luftqualität und Freisetzung von Luftschadstoffen (Emissionen) unter der Adresse www.umweltbundesamt.de/luft im Internet veröffentlicht. Das Informationsangebot wird zukünftig ständig erweitert und regelmäßig aktualisiert, zum Beispiel mit Hinweisen über Forschungsaktivitäten und zum Stand der Technik.

Presse-Info des Umweltbundesamtes Nr. 33/2002 vom 19.9.2002

■ Gefährdungsabschätzung Boden-Grundwasser

Das Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen hat eine neue „Vollzugshilfe zur Gefährdungsabschätzung Boden-Grundwasser“ veröffentlicht. Die Arbeitshilfe ist in der Schriftenreihe des Landesumweltamtes NRW „Materialien zur Altlastensanierung und zum Bodenschutz (MALBO)“ als Band Nr. 17 veröffentlicht. Er ist auch als digitale Ausgabe im Internetangebot des Landesumweltamtes verfügbar. Eine PDF-Datei steht unter www.landesumweltamt.de zum Lesen und Download (1,871 MB) bereit.

Nach einer ersten Erprobungsphase und bei Vorliegen neuer Erkenntnisse, vor allem aus dem Förderschwerpunkt „Sickerwasserprognose“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und den Arbeiten des Altlastenausschusses der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Bodenschutz soll die Vollzugshilfe fortgeschrieben werden.

Information des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen vom August 2002

■ Gedanken zum Hochwasser

Claudia Helling und Mathis Szymczak,
Dresden

In den vergangenen Wochen waren täglich Bilder aus verschiedenen Regionen Deutschlands zu sehen, die dem Hochwasser zum Opfer gefallen sind. Wasserstände bis in den ersten Stock, schwimmende Autos, zerstörte Brücken und Bahngleise, Müll und Schlamm, wohin das Auge blickte, aber auch viele Menschen, erst beim Sandsack-, dann beim Müll- und Schlamm-schleppen.

Dresden zweimal betroffen

Das obere Elbtal (inkl. Dresden) hatte es gleich zweimal und aus unterschiedlichen Richtungen erwischt. Zum einen waren da die Bäche aus dem Osterzgebirge, die sich nach ergiebigen Regenfällen und einem Dammbbruch im Müglitztal bzw. dem Öffnen und Überlaufen der Talsperre Malter in reißende Flüsse verwandelten. Die Zerstörung war durch die Kraft der Strömung und vor allem durch mitgerissene Baumstämme, Gartenlauben u.ä. enorm. In Dresden suchte sich die Weißeritz dann ihr altes Flussbett und setzte somit den Hauptbahnhof und angrenzende Bereiche unter Wasser, die von einem Elbehochwasser nicht erreicht werden.

Anwohner unvorbereitet

Vor allem aber traf diese Flut die Anwohner unvorbereitet. Nachdem die Talsperre Malter nach bereits vorausgegangenen Regenfällen trotz weiter angekündigter Niederschläge zu 95 % gefüllt war, wurde sehr schnell der Punkt erreicht, wo die Tore der Talsperre geöffnet werden mussten. Leider zu spät. Das Überlaufen konnte nicht mehr vermieden werden. Die Bevölkerung wurde davon nur unzureichend in Kenntnis gesetzt. Zwar sprach der Minister für Umwelt und Landwirtschaft, Steffen Flath, auf der Staumauer vor laufender Kamera von der Öffnung. Diese erfolgte dann gegen 22.30 Uhr – ohne die Anwohner der Ortschaften direkt zu informieren. Ähnlich lief es an anderen Talsperren, wie Klingenberg und Kriebstein, ab. Im Ergebnis dessen wurde selbst die Außenstelle der TU Dresden in Tharandt „geflutet“. Mitarbeiter und Studenten waren im Anschluss tagelang dabei, zu retten, was noch zu retten war. Unter anderem wertvolle, bis zu 500 Jahre alte Bestände der Bibliothek, die nur durch Tauchen aus dem Wasser geholt werden konnten.

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

Katastrophales Management

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

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

Fragen nach Ursachen, Wirkungen und sinnvollen Maßnahmen

Die erlebte Krisensituation wirft eine Menge Fragen zu Ursachen, Wirkungen und sinnvollen Maßnahmen auf. Wer die Ursachen im Klimawandel und der globalen Erwärmung sieht, der macht es sich sicher zu einfach. Hochwassersituationen wie diese hat es in der Vergangenheit immer und vor allem häufiger gegeben, als in den letzten 100 Jahren. Wer sich die Wasserstandsmarken in Bad Schandau in der Sächsischen Schweiz anschaut, der wird feststellen, dass es in den letzten 60 Jahren des 19. Jahrhunderts fast ein halbes Dutzend extremer Hochwässer gab. Selbst die Erinnerungen an die Müglitzkatastrophe von 1927, die Eishochwässer der Elbe in den frühen 40er Jahren und das Weißeritzhochwasser von 1954 sind in Dresden schon verblasst.

Diese lange relative Ruhe hat zu teilweise sträflichem Leichtsinne verleitet. So wurde das millionenteure Schwammsteinbad in Bad Schandau in Sichtweite und vor allem tiefer als ein Großteil der dortigen Hochwassermarkierungen direkt an der Elbe gebaut – Totalschaden. Gebäude in

den Flussaue (z.T. mit Tiefgaragen und mehrstöckigen Kellern) treiben durch den Verdrängungs- und Stauwirkung die Wasserstände zusätzlich nach oben. Als Vergleich: während in Dresden die Elbe mit 9,40 m 63 cm über dem bisherigen Höchststand von 1845 lag, stand in Wehlen (elbaufwärts, in der Sächsischen Schweiz) das Wasser damals noch 30 cm höher!

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

Sicher war es keine alltägliche Häufung starker Niederschlagsereignisse, bedingt durch eine veränderte Wetterlage. Für den August wurden etwa 275 mm Niederschlag angegeben, was in etwa einem 100- bis 200-jährigen Regenereignis entspricht. Für das Einzugsgebiet Osterzgebirge stellt sich damit aber auch die Frage nach dem Talsperrenmanagement. Ein guter Teil der Talsperren wurde zum Hochwasserschutz errichtet, fungiert aber in erster Linie nun mehr als Naherholungsziel. Diesem Umstand ist auch der hohe Füllstand der Sperren geschuldet. Aus Angst vor möglichen Schadenersatzansprüchen von den Gewerbetreibenden der Tourismusbranche infolge ausbleibender Kundschaft bei niedrigem Wasserstand wurden die Wasserspiegel in den Becken nicht gesenkt. Leider sieht es für die Flutopfer mit den gleichen Ansprüchen nicht unbedingt gut aus, obwohl in mehreren Gemeinden z.T. Sammelklagen eingereicht wurden.

Katastrophenschutz ungenügend

Deutlicher Handlungsbedarf besteht auch beim Katastrophenschutz. Zu DDR-Zeiten war dieser gut durchorganisiert – wenn auch unter anderen Zielstellungen. Nach der Wende wurden diese Strukturen zum Großteil aus politischen Gründen zerlegt.

Vor allem die mangelnde Übung im Katastrophenmanagement machte sich während dieses ersten großen Hochwassers seit den 50er Jahren bemerkbar – Zuständigkeitswarrwar und lange bürokratische Dienstwege an Stellen, wo schnelles und zentral koordiniertes Handeln erforderlich gewesen wäre. Hilfskräfte wurden z.T. planlos losgeschickt, es gab keine Sirenen mehr, um die Bevölkerung schnell und effektiv zu warnen (die Betriebskosten sind zu hoch), andererseits waren ja viele tagelang ohne Strom, Telefon und Fernseher. Und mal ehrlich, wer hat denn heutzutage noch batteriebetriebene Geräte! Überhaupt war auch die Information der Bevölkerung über Funk, Fernsehen und Zeitung (die Verlagshäuser standen z.T. selbst unter Wasser) eher dürftig. Im Internet waren meist nur durch Privatinitiativen zusammengestellte Informationen zu finden. Vielleicht denken jetzt auch viele Firmen über Sinn und Unsinn nach, Stromversorgungen, Computeranlagen und Steuerungszentralen im Keller unterzubringen.

Verfügte Sachsen über einen zentralen Krisenstab, dann wäre die Lage von Anfang an richtig eingeschätzt worden. Besonders deutlich wird dies an der Tatsache, dass sich Ministerpräsident Milbrat selbst mit dem Pkw ins absolut unzugängliche Katastrophengebiet aufmachte. Er kam aber nicht weit. Glashütte war von der Außenwelt abgeschnitten. So musste er aktuelle Meldungen per Telefon aus Dresden abrufen, auf dem Rückweg blieb er dann endgültig im Schlamm stecken.

Ein weiterer wenig beachteter Punkt: Sachsen stand kurz davor, ein geteiltes Land zu werden. Einige Tage lang war die Autobahnbrücke der A4 die einzige Möglichkeit in ganz Sachsen, die Elbe auf dem Landweg zu queren. Ein Unfall auf der dichtbefahrenen Brücke – und es hätte keine Möglichkeit mehr gegeben, Hilfsgüter und technisches Gerät über die Elbe zu transportieren.

Flutopfer und Flutfolgeopfer

Viele werden nun noch lange Zeit mit den Folgen der Flut zu kämpfen haben, wenn sie diese denn überhaupt bewältigen können. Hilfsgelder fließen noch immer z.T.

langsam und durch die Mühlen der Bürokratie. Zudem gibt es viele „Flutfolgeopfer“, die vor dem geschäftlichen Ruin stehen, obwohl sie selbst nicht von der Flut betroffen sind, weil Touristen ausbleiben oder Zulieferungen nicht erfolgen. Diese Menschen können nicht mal auf die Flut-Spendentöpfe zurückgreifen.

Noch lange keine Normalität

Auch wenn sich das Leben in Dresden normalisiert hat, so bleiben doch einige Mahnmale: die Bahnlinie Dresden – Freiberg bleibt noch für längere Zeit unbefahrbar. Kultureinrichtungen müssen Ausweichquartiere nutzen und die Wasserstandsmarken an den Häusern werden wohl noch lange zu sehen sein. Das Grundwasser steht nach wie vor sehr hoch, sodass es bei weiteren Regenfällen sehr schnell wieder zu Überflutungen kommt, auch bedingt durch Schäden und Verstopfungen in den Kanalisationen. So bereits wieder geschehen in Pirna. Ein Teil der gefluteten Keller kann aus statischen Gründen noch immer nicht gepumpt werden, weil das Wasser von allen Seiten drückt.

Forschungsförderung und Politikschlamperei

Inzwischen sind auch die ersten Fördermittel für Forschungsprojekte zu Hochwasservorhersagen, Frühwarnsystemen, zu Auswirkungen des Hochwassers auf das Grundwasser, aber auch zu grenzübergreifendem Hochwasserschutz zur Verfügung gestellt worden. Denn wer das Hochwasser der Elbe in den Griff bekom-

men will, muss in Tschechien damit anfangen. Dabei muss man jedoch fragen: Warum erst jetzt? Bereits nach dem Mulderhochwasser von 1993 oder der Oderflut 1996 wurden derartige Maßnahmen versprochen.

Besonders die Sächsische Staatsregierung muss sich fragen lassen, warum zum Beispiel im Bereich der Wiederaufforstung des Erzgebirges, der Sanierung von Industriebrachen an Flussläufen, der Personalausstattung der Talsperren oder der Organisation und Ausstattung des Katastrophenschutzes nicht längst etwas getan wurde. Von Geldern für Hochwasserforschung und Monitoring ganz zu schweigen. Vor allem der jetzige Ministerpräsident, der in den 90er Jahren als Finanzminister federführend für die sächsischen Haushalte war, sollte zumindest die jetzigen Prioritäten nochmals überdenken. Auch wird noch zu klären sein, unter welchen Umständen einige Flächennutzungspläne zustande kommen konnten.

Bleibt zu hoffen, dass aus dieser Katastrophe die richtigen Lehren gezogen werden, und zwar bevor die nächste Flutwelle anrückt. Immerhin wird der Elbeausbau nun wesentlich kritischer und auch mit anderen Augen gesehen.

Kontakt

Dr. Claudia Helling
Mathis Szymczak
Felsenkellerstraße 4
D-01189 Dresden
e-mail: ClaudiaHelling@aol.com

Das Buch zum Thema:

Naturkatastrophen.

**Ursachen
Auswirkungen
Vorsorge**

Erich J. Plate und Bruno Merz (Hrsg.)

40,80 EUR

475 Seiten, 51 Abbildungen, 31 Tabellen gebunden. ISBN 3-510-65195-2

im Buchhandel erhältlich

Erdbeben. Vulkanismus. Stürme.
Massenbewegungen.
Feuer. Dürren. Überschwemmungen.

Katastrophenvorsorge.
Katastrophenmanagement.

■ Projekte zum Thema

integra – Integration von Schutz und Nutzung Mittlere Elbe

Das Projekt ist am UZU Universitätszentrum Umweltwissenschaften an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg angesiedelt, es begann im Juni 2000 und endet im Mai 2003.

Im Mittelpunkt des Projektes steht die Frage nach den Möglichkeiten und Grenzen der Verbindung von Naturschutzansprüchen mit unterschiedlichen Nutzungen, insbesondere Landwirtschaft und Tourismus. Ziel ist es, Managementstrategien unter Einbeziehung landwirtschaftlicher, touristischer und naturschutzfachlicher Nutzungsinteressen für den westlichen Teil des Biosphärenreservats Mittlere Elbe zu entwickeln.

Basierend auf den Erhebungen des Status quo zur ökologischen Ausstattung (Boden, Wasser, Arten, Biotope) zum Landschaftsbild, zur touristischen Infrastruktur sowie zur Situation landwirtschaftlicher Betriebe in der Region werden verschiedene Naturschutzleitbilder entworfen, die sich durch die unterschiedliche Gewichtung verschiedener Naturschutzaspekte unterscheiden.

Für jedes Naturschutzszenario werden geprüft:

- die Konsequenzen für die Ökologie, die Auswirkungen auf die Landwirtschaft (insbesondere die Umstellungsnotwendigkeiten in den Betrieben sowie die resultierenden Einkommenseinbußen),
- die Möglichkeiten und Grenzen der Erzielung zusätzlicher Einkommen im Bereich Vermarktung und die Potenziale der Entwicklung eines naturschutzorientierten Tourismus.

Auf der Grundlage dieser Untersuchungen wird eines der Naturschutzszenarien ausgewählt, wobei die betroffenen Akteure frühzeitig und intensiv einbezogen werden sollen. Dieses Naturschutzszenario wird das Ergebnis einer Abwägung zwischen dem Nutzen und den Kosten eines erhöhten Naturschutzes sein, wobei unter den Kosten insbesondere die Opportunitätskosten im Bereich Landwirtschaft, aber auch außerhalb zu nennen sind. Auf dieser Grundlage wird ein abgestimmtes Zielkonzept für den Untersuchungsraum festgelegt. Darauf aufbauend soll ein Prozess zur regional-ökonomischen Absicherung des Konzepts in Gang gesetzt werden, der eine partielle Umsetzung des ausgewählten Szenarios erlaubt. Auch auf dieser Stufe

werden die betroffenen Akteure intensiv beteiligt werden.

Darüber hinaus sollen den staatlichen Akteuren Entscheidungsgrundlagen und Anregungen bezüglich der Gestaltung agrarumweltpolitischer Instrumentarien und im Bereich der Agrarstrukturpolitik (z.B. einzelbetriebliche Investitionsförderung, Flurneuordnung) zur Verfügung gestellt werden.

Das UZU koordiniert das Projekt, übernimmt das Datenmanagement und ist für die wissenschaftliche Abstimmung und die räumlich-zeitliche Planung zuständig.

Weitere Informationen: www.uzu.uni-halle.de/integra

GLOWA-Elbe: Auswirkungen des Globalen Wandels auf Umwelt und Gesellschaft im Elbe-Gebiet

Unter diesem Titel koordiniert das PIK Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung einen Forschungsverbund und ein Kompetenznetzwerk. Das Verbundprojekt GLOWA-Elbe wird im Rahmen des Forschungsschwerpunkts Globaler Wandel des Wasserkreislaufs vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Ziel ist die Entwicklung integrierter Strategien für eine vorausschauende und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Gewässern im regionalen Maßstab (hier: Elbe-Einzugsgebiet) unter Berücksichtigung globaler ökosystemarer Zusammenhänge und sozioökonomischer Rahmenbedingungen.

Weitere Projektziele sind

- Erfassung und Modellierung der komplexen Abhängigkeiten und Wechselwirkungen zwischen hydrologischem Kreislauf, Klima, Landnutzung und Gesellschaft im Elbe-Einzugsgebiet
- Ableitung von regionalen Zukunftsszenarien
- Anwendung der entwickelten Instrumente im Elbegebiet zum Nachweis ihrer Eignung für die vorausschauende Erkennung und Analyse der sich in Verbindung mit dem Globalen Wandel ergebenden Probleme und Konflikte sowie zur Ableitung von Handlungsstrategien und Maßnahmen zu ihrer Überwindung.

Projektleiter ist Dr. Frank Wechsung. Ergebnisse des Projekts fließen in das Elbe-Informationssystem ELISE ein, das bei der Bundesanstalt für Gewässerkunde angesiedelt ist (www.elise.bafg.server.de).

Weitere Informationen: www.glowa-elbe.de

■ GUG-Mitgliederversammlung und Wahlen 2002

Am 2. Oktober 2002 fand im Rahmen der Geo2002 die GUG-Mitgliederversammlung 2002 in Würzburg statt. Von derzeit 241 Mitgliedern waren 7 anwesend.

Wichtigster TOP war die Auszählung der Briefwahl 2002. Als Wahlleiter hatte sich dankenswerterweise Werner Stackebrandt, Direktor des Landesamtes für Geologie und Rohstoffe Brandenburg, bereit erklärt. Die Auszählung der insgesamt 90 Wahlbriefe, von denen 4 aus verschiedenen Gründen ungültig waren, erbrachte folgendes Ergebnis:

- Joachim Härtling (Vorsitzender) Wiederwahl mit 82 Stimmen
- Peter Wycisk (stellvertretender Vorsitzender) Wiederwahl mit 78 Stimmen
- Jens Wiegand (Schriftführung) gewählt mit 83 Stimmen
- Norbert Will (Schatzmeister) gewählt mit 80 Stimmen
- Monika Huch (Öffentlichkeitsarbeit) gewählt mit 85 Stimmen
- Roland Börger (Beirat) Wiederwahl mit 57 Stimmen
- Dieter Genske (Beirat) Wiederwahl mit 66 Stimmen
- Jörg Matschullat (Beirat) Wiederwahl mit 71 Stimmen
- Dieter Schäfer (Beirat) Wiederwahl mit 62 Stimmen
- Harro Stolpe (Beirat) Wiederwahl mit 65 Stimmen

Allen Mitgliedern, die mit der Abgabe ihrer Stimme dazu beigetragen haben, dass die GUG möglichst demokratisch geführt wird, sei ganz herzlich gedankt! Der Dank gilt aber auch den ausscheidenden Vorstandsmitgliedern Claudia Helling und Philipp Hoelzmann für ihre gute Arbeit in den vergangenen vier Jahren.

Angesichts der kritischen Finanzlage einigten sich die anwesenden Mitglieder nach langer Diskussion über Für und Wider doch darauf, den Jahresbeitrag für vollzahlende Mitglieder ab 2003 um 5 EUR zu erhöhen. Damit liegt der ermäßigte Jahresbeitrag nun bei 50 % der vollzahlenden Mitglieder.

In den vergangenen zwei Jahren waren einmalige Ausgaben für das Corporate Design und für die Umstellung der Mitgliederdatenbank angefallen. Aber auch die laufenden Kosten waren seit 1998, der letzten Erhöhung der Mitgliedsbeiträge, gestiegen.

Trotz der Erhöhung des Mitgliedsbeitrags ab 2003 werden weitere Einsparungen notwendig sein. Diskutiert wurde auch eine Reduzierung der Erscheinungsweise des GUG-Infos auf zweimal jährlich, die auch die Redaktion GUG-Info entlasten könnte. Statt dessen würden vermehrt aktuelle Informationen in die GUG-Internetseite eingestellt. Darüber hinaus sollen Mitglieder, die ihre e-mail-Adresse angegeben haben, über diesen Weg kurze aktuelle Notizen für den Notizblock erhalten. Auf diese Weise könnten auch die Kosten für den Postversand reduziert werden.

Außerdem werden Vorstand und Beirat ihre Sitzungstätigkeit einschränken, um die Reisekosten zu reduzieren. Diese Maßnahmen sollen dazu beitragen, dass die Mitgliedsbeiträge wieder für einige Jahre stabil gehalten werden können.

Aber auch die Mitgliederzahlen müssen wieder steigen. Seit drei Jahren treten pro Jahr mehr Mitglieder aus als ein, so dass der Mitgliederbestand jährlich abnimmt. Vorstand und Beirat haben viele Diskussionen darüber geführt, wie dieser Trend zu stoppen ist. Wir hoffen, dass auch die GUG bald von der wieder steigenden Akzeptanz des Themas „Umwelt“ profitiert.

In den vergangenen Jahren haben wir daran gearbeitet, das Informations- und Serviceangebot der GUG aufzubauen. Daran kann natürlich noch vieles verbessert werden, aber es kann sich auch sehen lassen. In den kommenden Jahren möchten wir das Mitgliedernetzwerk so ausbauen, dass wir in möglichst vielen größeren Städten GUG-Stützpunkte haben. Die aktiven und ehemaligen Vorstands- und Beiratsmitglieder machen hierfür einen Anfang. In dem Faltblatt „GUG vor Ort“, das diesem GUG-Info beiliegt, sind die neuen Vorstandsmitglieder bereits enthalten (darüber hinaus finden Sie die neue Zusammensetzung von Vorstand und Beirat in diesem GUG-Info auf Seite 23). Wenden Sie sich bei Fragen oder für Anregungen einfach an eine GUG-Ansprechperson in Ihrer Nähe.

Wir sind zuversichtlich, über den Ausbau des Mitgliedernetzwerks mittelfristig das Interesse an der GUG wieder zu erhöhen und durch steigende Mitgliederzahlen auch die Lobbyarbeit verbessern zu können. Das Protokoll zur Mitgliederversammlung 2002 finden Sie im internen Bereich der GUG-Internetseite www.gug.org. Bei der Eingangsabfrage geben Sie zweimal Ihre Mitgliedsnummer an – und schon sind Sie drin.

Ihr GUG-Team

■ Neues GUG-Dauermittglied

In den letzten Tagen ging bei der Mitgliederverwaltung der Aufnahmeantrag von Hendrik Hollstein aus Halle für eine Dauermemberschaft ein. Herr Hollstein nutzt damit die Möglichkeit, mit einer einmaligen Zahlung von 500 € alle Leistungen der GUG zu erhalten, ohne sich zukünftig um den Jahresbeitrag zu kümmern.

Wir danken Herrn Hollstein für sein Vertrauen in die GUG. Mit seiner Entscheidung, der GUG als Dauermittglied beizutreten, setzt er ein wichtiges Zeichen und hilft der GUG entscheidend bei ihrer Arbeit. Wir werden uns auch zukünftig dafür einsetzen, dass dieses Vertrauen gerechtfertigt ist.

Sollten Sie an einer Dauermemberschaft interessiert sein, schicken wir Ihnen gern ein entsprechendes Informationsblatt zu.

Ihr GUG-Team

■ GUG-Mitgliedernetzwerk

Mit der Initiative „GUG vor Ort“ machen aktive und ehemalige Vorstands- und Beiratsmitglieder den Anfang, bundesweit GUG-Stützpunkte aufzubauen. Wenn Sie sich aktiv an dieser Initiative beteiligen möchten, wenden Sie sich an die Redaktion GUG-Info (Anschrift s. S. 2 in jedem GUG-Info). Wir nehmen Sie dann sowohl in die Online- als auch in die Faltblatt-Version auf.

Die GUG-Stützpunkte sollen Ansprechpersonen sein, die den Kontakt zwischen den Mitgliedern verbessern sollen. Daraus kann sich ein lokaler (!) Stammtisch oder auch eine virtuelle Diskussionsrunde entwickeln. Der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt. Wenn Sie Anregungen zum Ausbau und zu den Nutzungsmöglichkeiten der GUG-Stützpunkte haben, wenden Sie sich an ein aktives Vorstands- und Beiratsmitglied in Ihrer Nähe (s. S. 23 dieses GUG-Infos oder im Faltblatt „GUG vor Ort“, das diesem GUG-Info beiliegt).

Darüber hinaus können Sie, wie auch auf S. 3 dieses GUG-Infos angesprochen, über die Mitgliederliste in der GUG-Internetseite direkt mit anderen GUG-Mitgliedern in Kontakt treten.

Wir wünschen uns, dass das GUG-Mitgliedernetzwerk schon bald eine rege Aktivität entwickelt.

Ihr GUG-Team

■ GUG-Info: In eigener Sache

Das GUG-Info ist zu teuer geworden. Kopier- und Portokosten verschlingen einen großen Teil der Mitgliederbeiträge. Im kommenden Jahr werden wir den Versand ohnehin nicht mehr als Postvertriebsstück vornehmen können, da wir jetzt erfahren haben, dass der Jahresband als Beilage zum GUG-Info unzulässig ist. Aber nur dadurch machte es Sinn, die hohe Grundgebühr zu zahlen. Für knapp 250 Mitglieder lohnt sich dieser Aufwand aber nicht (mehr).

Wir diskutieren daher momentan, ob das GUG-Info ab 2003 nur noch zweimal im Jahr in gedruckter Form zu Ihnen kommt, und zwar im März/April und im September/Oktobre jedes Jahres. Alle Vorstands- und Beiratsmitglieder sind der einhelligen Meinung, dass wir das GUG-Info nicht aufgeben dürfen. Dennoch erfordert die Finanzlage, aber auch die zeitliche Belastung der (rein ehrenamtlichen) Redaktion (= M. Huch) eine Entlastung. Denkbar wäre für die Zeiten zwischen dem Versand der gedruckten GUG-Infos eine Verlagerung der Informationsweitergabe auf den elektronischen Weg, als e-mail und in der GUG-Internetseite, damit Sie trotzdem über Wissenswertes aus dem gesamten Umweltbereich aktuell informiert werden.

Viele andere geowissenschaftlich relevante Informationen erhalten Sie ja darüber hinaus viermal jährlich in GMit.

Ihr GUG-Team

■ Werbung für die GUG

Wenn Sie mit den Leistungen der GUG zufrieden sind, möchten Sie diese vielleicht gerne auch Kollegen oder Freunden weiterempfehlen. Zu allen Leistungen haben wir Faltblätter entwickelt, die Sie bei Bedarf gerne in beliebiger Stückzahl anfordern können.

So gibt es neben einem Übersichtsfaltblatt zu allen Bänden der GUG-Schriftenreihe ausführliche Informationsblätter. Und auch zu allen Zeitschriften, die GUG-Mitglieder zu Sonderkonditionen beziehen können, haben wir jeweils ein Faltblatt entwickelt.

Wenden Sie sich an die Redaktion GUG-Info (s. S. 2 dieses GUG-Infos), am besten per e-mail (mfgeo@t-online.de).

Ihr GUG-Team

■ Uranbergbau und Hydrogeologie III

16.-20.9.2002 in Freiberg/Sa.

Spezielle Themen der Konferenz waren der Einfluss von Radionuklidemissionen auf das Grundwasser, analytische Methoden zur Spezifizierung von Uran-belasteten Gebieten, geochemische Modellierung und reaktiver Stofftransport einschließlich der Modellierung von Unsicherheiten, Modellkalibrierung und Parameteridentifikation. Des Weiteren wurden zahlreiche Fallbeispiele vorgestellt, z.B. aus dem aktiven und aufgegebenen Uranbergbau, aus dem Bereich der Uranbergbauflutungen, zu Uran-Tailings, zur Langzeitverwahrung radioaktiver Abfälle sowie Untersuchungen zur Risikoeinschätzung und Untersuchungen über die Anlage künstlicher Feuchtgebiete zur passiven Wasserbehandlung. Innerhalb des IMWA-Symposiums wurden die Themen untertägiger und obertägiger Bergbau, Grubenschließung und Sanierung sowie Einflüsse bergbaulicher Tätigkeiten auf die Umwelt diskutiert.

Mehr als 350 Wissenschaftler und Ingenieure aus 37 Ländern, die im Bereich des Uranbergbaus, der Hydrogeologie, in Sanierungsbetrieben von Bergbau und Aufbereitungsanlagen sowie im Umweltmanagement arbeiten, waren nach Freiberg gekommen. In seinem Eröffnungsvortrag sprach der Präsident des sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, Professor Kinze, die zur Zeit heftig diskutierte Frage nach einem Uran-Grenzwert für Trinkwasser an, wobei international und national Werte zwischen 1 und 30 µg/l diskutiert werden.

Das radioaktive Element und Schwermetall Uran tritt natürlicherweise in Grund- und Oberflächenwässern auf. Obwohl Uran in Gra-

nit und Gneisen angereichert ist, zeigt das Grundwasser in solchen Wirtsgesteinen häufig niedrige bis mittlere Uran-Gehalte, während manche Grundwässer von Sandstein- oder Carbonat-Grundwasserleitern ohne anthropogenen Einfluss erhöhte Uran-Gehalte bis hin zu einigen hundert mg pro Liter aufweisen können. Andererseits enthält Oberflächenwasser erhöhte Uran-Konzentrationen durch intensive Anwendung von phosphathaltigen Düngemitteln und in Bergbaugebieten infolge des Abbaus und der Erzaufbereitung. Sachsen und Thüringen sind Gebiete, in denen Uranbergbau die Umwelt wahrscheinlich stärker als in irgendeinem anderen Teil der Welt beeinflusst hat. Daher hat die deutsche Bundesregierung bei der Wiedervereinigung 7,5 Milliarden Euro für Sanierungsmaßnahmen zur Verfügung gestellt, ein bislang einmaliger Vorgang in der Geschichte des Bergbaus.

Die Konferenz wurde von zahlreichen Institutionen und Organisationen unterstützt. Sie wurde vor Ort organisiert durch Professor Broder Merkel und Frau Dipl.-Geol. Britta Planer-Friedrich vom Institut für Geologie der TU Bergakademie Freiberg. Die Konferenzbeiträge sind im Springer-Verlag veröffentlicht (Merkel B, Planer-Friedrich B, Wolkersdorfer C., Eds., 2002: Uranium in the aquatic environment. Conference Proceedings 3rd International Conference on Uranium Mining and Hydrogeology, ISBN 3-540-43927-7). Tagungsbände können noch über die Konferenzorganisatoren bezogen werden (e-mail: umh@geo.tu-freiberg.de für weitere Details).

Die vierte Konferenz in Folge zu diesem Thema wird im September 2005 wiederum in Freiberg stattfinden.

Broder Merkel

Urbane Räume – eine Herausforderung für Geowissenschaftler und Ingenieure Umwelt erkennen und beschreiben, gestalten und nachhaltig nutzen

24. bis 28. September 2003
in Bochum

Themen:

- Stoff- und Energieflüsse in Verdichtungsgebieten
- Bauwerke für die Ewigkeit oder Bauen auf Zeit
- Nachhaltige Raumordnung und der Kreislauf der Flächennutzung in Verdichtungsgebieten
- Nachhaltige Infrastruktur – neue Wege in Verdichtungsgebieten
- Urbane Kulturgeschichte(n)
- Neue Medien und ihre Potenziale für die Planung der Zukunft
- Agenda 21 – neue Perspektiven für Umwelt, Soziales und Ökonomie
- Neue Wege in der Aus- und Fortbildung der Geowissenschaftler und Ingenieure
- Freie geologische Themen

www.urban2003.de

■ **22./23.10.2002 Offenbach**

Effektive und effiziente Kommunikation in Veränderungsprozessen. Umgang mit großen und kleinen Gruppen. Trainingsseminar Stadtmarketing I

Information und Anmeldung: Umweltinstitut Offenbach, Frankfurter Str. 48, 63065 Offenbach a.M., T 069 81 06 79, F 069 82 34 93, e-mail: info@umweltinstitut.de, im Internet: [http://www.umweltinstitut.de]

■ **30./31.10.2002 Leipzig**

Europäisierung, Projektorientierung, Schrumpfung. Herausforderungen für eine nachhaltige Regionalentwicklung. 2. Deutsche Regionalplanungstagung im Congress-Zentrum Leipziger Messe

Information und Anmeldung: Sekretariat ARL, Hohenzollernstr. 11, 30161 Hannover, F 0511 347 42 41, e-mail: ARL@ARL-net.de, im Internet: [http://www.ARL-net.de]

■ **7./8.11.2002 Coswig b. Dresden**

XIII. Sächsisches Altlastenkolloquium: Ressource Altstandort.

Information und Anmeldung: Dresdner Grundwasserforschungszentrum e.V., Frau Dr. C. Helling/Frau Dreher, F 0351 405 06 79, e-mail: chelling@dgfz.de, im Internet: [http://www.dgfz.de]

■ **12./13.11.2002 Offenbach**

Alle an Bord? Gestaltung und Führung von Entwicklungsprozessen im Stadtmarketing. Trainingsseminar Stadtmarketing II

Information und Anmeldung: Umweltinstitut Offenbach, Frankfurter Str. 48, 63065 Offenbach a.M., T 069 81 06 79, F 069 82 34 93, e-mail: info@umweltinstitut.de, im Internet: [http://www.umweltinstitut.de]

■ **14.11.2002 Magdeburg**

Die Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) – Voraussetzungen und praktische Arbeitsschritte

Informationen und Anmeldung: IWU e.V. Magdeburg, Gerhart-Hauptmann-Str. 30, 39108 Magdeburg, Frau Christiane Meidler, T 0391 736 29 21, F 0391 736 23 53, e-mail: IWUSK@gmx.de, im Internet: [http://www.iwu-umwelt.de]

■ **15.11.2002 ElbSchloss Bleckede**

Selbststeuerungskompetenzen ländlicher Räume. ARL-Kolloquium

Information und Anmeldung: ElbSchloss Bleckede, Schlosssaal, Schlossstraße 10, 21354 Bleckede, T 05852 95 14 0, F 05852 95 14 99, e-mail: info@elbschloss-bleckede.de

■ **29./30.11.2002 Hannover**

Kulturlandschaften. Hearing der Stiftung Niedersachsen in Zusammenarbeit mit dem Niedersächsischen Landtag

Information und Anmeldung: Stiftung Niedersachsen, Dr. Gesa Schönermark, Programm-Koordinatorin, T 0511 990 54 18, F 0511 990 54 19, e-mail: chelling@dgfz.de

■ **10.12.2002 Magdeburg**

Umsetzung europarechtlicher Regelungen in Genehmigungsverfahren nach Länderrecht – Richtlinie Plan-UVP (SUP), Projekt-UVP (UVPG) und FFH-Richtlinie in bergbaulichen und touristischen Großprojekten

Informationen und Anmeldung: IWU e.V. Magdeburg, Gerhart-Hauptmann-Str. 30, 39108 Magdeburg, Frau Christiane Meidler, T 0391 736 29 21, F 0391 736 23 53, e-mail: IWUSK@gmx.de, im Internet: [http://www.iwu-umwelt.de]

■ **3./4.2.2003 Offenbach**

Teamorientiertes Projektmanagement. Zweitägiges Seminar für Fach- und Führungskräfte in Unternehmen und Verwaltungen mit flachen Hierarchien

Information und Anmeldung: Umweltinstitut Offenbach, Frankfurter Str. 48, 63065 Offenbach a.M., T 069 81 06 79, F 069 82 34 93, e-mail: info@umweltinstitut.de, im Internet: [http://www.umweltinstitut.de]

■ **5./6.2.2003 Offenbach**

Rhetorik für Fach- und Führungskräfte. Zweitägiges Seminar.

Information und Anmeldung: Umweltinstitut Offenbach, Frankfurter Str. 48, 63065 Offenbach a.M., T 069 81 06 79, F 069 82 34 93, e-mail: info@umweltinstitut.de, im Internet: [http://www.umweltinstitut.de]

■ **14.-16.2.2003 Böblingen**

erneuerbare energien 2003. Internationale Kongressmesse für erneuerbare Energien

Information und Anmeldung: erneuerbare energien Kommunikations- und Informationsservice GmbH, Miriam Hegner, Unter den Linden 15, 72762 Reutlingen, T 07121 30 16 0, F 07121 30 16 100, e-mail: redaktion@energie-server.de, im Internet: [http://www.erneuerbareenergien.com]

■ **12.-16.5.2003 Gent, Belgien**

ConSoil 2003. 8th International FZK/TNO Conference on Contaminated Soils

Informationen und Anmeldung: Forschungszentrum Karlsruhe GmbH, Mrs. B. Mathes, PL UMWELT, Postfach 3640, D-76021 Karlsruhe, T 07247 82 39 67, F 07247 82 39 49, e-mail: consoil@semico.be

■ Klimageschichte Mitteleuropas

Der Autor, Professor für Geographie an der Universität Heidelberg, beschäftigt sich seit über 15 Jahren mit Fragen der Klimageschichte. Für das vorliegende großformatige Buch hat er Informationen aus den letzten 1000 Jahren zu Wetter, Klima und Katastrophen zusammengetragen und stellt sie in mehreren Großkapiteln anschaulich dar.

Im Teil I behandelt er „Grundlagen der historischen Klimaforschung“ und gibt insbesondere Einblick in die „Spurensuche: Quellen, Daten und Zitate“ sowie in die „Methoden zur Klimarekonstruktion“. Anschließend stellt er „Aufbau und Struktur der Historischen Klimadatenbank HISKLID“ vor.

Im Teil II werden in mehreren Großkapiteln Hitze-, Flut-, Eis- und Sturm-Ereignisse der vergangenen 1000 Jahre vorgestellt: Das Klima von 1000 bis 1500 sowie von 1500 bis 2000, eine Zusammenschau über 1000 Jahre Temperaturen und Niederschlag sowie Gedanken darüber, „Wenn Wetter und Klima zur Katastrophe auswuchsen“. Ein Resümee zu 1000 Jahren Klimageschichte beschließt diese informative und detaillierte Zusammenschau.

Interessant ist der vergleichende Ansatz, jeweils 500 Jahre in Folge auf die Sommer-, Winter-, Frühlings- und Herbst-Verhältnisse zu betrachten. Erfasst sind sowohl das spätmittelalterliche Klimaoptimum als auch die Kleine Eiszeit, sodass auch die Übergänge von Warm zu Kalt und der Anstieg bis zum Ende des 20. Jahrhunderts nachvollzogen werden können. Glaser zitiert viele zeitgenössische Dokumente, fasst aber auch prägnant zusammen. Die Daten zeigen gute Korrelationen und bilden auch die großklimatischen Entwicklungen gut ab.

In seinem Resümee weist der Autor ausdrücklich darauf hin, dass es keinen als „normal“ zu bezeichnenden Zeitabschnitt gibt. „In den letzten 1000 Jahren konnten Veränderungen der Jahresmitteltemperatur von bis zu 1,5° C und der Jahresniederschlagssumme von bis zu 150 mm nachgewiesen werden. Neben längerfristigen Phasen, die 30 bis 150 Jahre andauerten, sind auch schnelle Änderungen aufgetreten. Einzelne Jahre wichen zum Teil erheblich vom mittelfristigen Verlauf ab.“

Hinsichtlich des Übergangs vom spätmittelalterlichen Optimum zur Kleinen Eiszeit resümiert Glaser: „Nach einer Übergangsphase mit insgesamt schnelleren und

vor allem kürzeren Umschlägen, die dem Klimagang der letzten 150 Jahre nicht unähnlich sind, folgte die Kleine Eiszeit, die durch zunächst kühlere Sommer und nach und nach kälter werdende Winterabschnitte charakterisiert ist. Die nachhaltigsten Veränderungen traten aber in den Übergangsjahreszeiten auf. So sanken die Temperaturen sowohl im Herbst als auch im Frühling deutlich.“

In der Entwicklung nach der Kleinen Eiszeit bis heute, die als „modernes Klimaoptimum“ bezeichnet werden kann, gibt es einige Auffälligkeiten. Insbesondere die winterliche Erwärmung, die in den letzten 150 Jahren beobachtet wurde, ist in der Zusammenschau der letzten 1000 Jahre einmalig. Auch Glaser meint, dass dies „wohl auf die anthropogene Erhöhung des Treibhauseffektes zurückzuführen ist. Das Moderne Klimaoptimum liegt in seiner Temperaturbilanz noch über dem Niveau des Mittelalterlichen Wärmeoptimums.“

In einzelnen Jahren gab es immer wieder Extreme, ja ganze Folgen von außergewöhnlichen Jahren, die man ohne Kenntnis der Klimaentwicklung der letzten 1000 Jahre vorschnell als neuartig einstufen würde.“

Nach Glaser sind Klimakatastrophen ein ständiger Begleiter des Menschen. „Die Zeitreihen zu Gewittern, Stürmen und Hochwassern lassen deutlich Zu- und Abnahmen erkennen. Beispielsweise nahmen in der Kleinen Eiszeit die Hochwasser in allen Flussgebieten Mitteleuropas markant zu.“

Dieses Wissen enthebt uns nicht der Verantwortung, uns den Auswirkungen der Klimaveränderung zu stellen. Wesentlich sollte für die Zukunft sein, die von Glaser in der HISKLID-Datenbank zusammengetragenen Informationen mit einem modernen Katastrophenmanagement zu verknüpfen. Denn vor allem die Kenntnis der lokalen Besonderheiten einer Region kann im konkreten Katastrophenfall wesentlich schadensmindernd wirken.

Monika Huch

Rüdiger Glaser: Klimageschichte Mitteleuropas. 1000 Jahre Wetter, Klima, Katastrophen. 227 S., zahlr. Farb- und SW-Abb., Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt 2001, 29,90 €EUR (im Buchhandel oder über www.wbg-darmstadt.de)

■ SYRENE Umwelt- und Systemlernen mit Multimedia

Als ich das erste Mal von diesem Programm hörte, stand für mich fest: das muss ich besprechen. Ich besorgte es mir, legte die CD in das Laufwerk – und war enttäuscht! Ohne Lautsprecher gab es keinen Zugang zum Umweltlernen! Ich besorgte mir also Lautsprecher und versuchte es noch einmal. Zugegeben, ich bin kein systematischer Arbeiter, sondern lasse die Dinge auch mal spontan auf mich zukommen. Das Programm ist aber auf den systematischen Lerner/Anwender zugeschnitten. Ich gab es auf.

Aber die Idee hinter dem Programm fasziniert mich nach wie vor! Wer sich ernsthaft (!) mit dem Programm auseinandersetzen will, um Umwelt- und Systemdenken mit Multimedia zu lernen, ist mit SYRENE wirklich gut bedient. Nur so mal Reinschnuppern reicht allerdings nicht.

Was kann man mit SYRENE lernen? Anhand des konkreten Beispiels „Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin“ wird ein Konzept entwickelt. Die Lernenden werden vor die Aufgabe gestellt, im Biosphärenreservat ein Hotel zu installieren, d.h. die Region mit Hilfe des Tourismus attraktiv zu machen. Zum Projekt gehört ein See und ein Konflikt mit ansässigen Fischern, die von den Erträgen leben müssen.

Die zu lösenden Managementaufgaben bestehen also einerseits darin, einen nachhaltigen Tourismus aufzubauen, und andererseits, auftretende Konflikte mit Anrainern zu erkennen und zu lösen. Als Lernziel wird genannt, strategische Kompetenzen im Umgang mit komplexen Problemen zu erlangen.

Das im Begleitbuch zur CD verwendete Vokabular ist stark pädagogisch, aber auch psychologisch gefärbt. Kein Wunder, denn die Entwickler kommen vor allem aus diesem Bereich. Sie verlangen denn auch eine grundlegende Revision der klassischen methodischen Konzepte im Bildungssystem, damit solche strategischen Kompetenzen schon in der Schule (ab der Sekundarstufe II) vermittelt werden können – PISA lässt grüßen. Wer sich auf dieses Vokabular einlassen kann, kann allerdings eine Menge lernen.

Im ersten Kapitel des Begleitbuches geht es daher auch um den Theoretischen Hintergrund und was Multimedia im Unterricht leisten kann. Kernpunkt hierbei ist die Tatsache, dass multimediale Lernprogramme interaktiv sind und sich daher auch bestens zum selbständigen Lernen eignen.

Strategische Handlungskompetenz ermöglicht es, Probleme beim Umgang mit komplexen Realitätszusammenhängen zu lösen, ohne gravierende typische Fehler zu machen, die ein Projekt scheitern lassen können. Insbesondere diese Kompetenz wird im Rahmen von SYRENE eingeübt.

Das zweite Kapitel des Begleitbuches geht auf die einzelnen Komponenten von SYRENE ein: das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin und seine Besonderheiten, die Beschreibung des Programmaufbaus am Beispiel „Vom Hotel zum Systemmodell“ sowie eine Zusammenstellung der zu erreichenden Lernziele hinsichtlich der Hotelaufgabe sowie für die Systemmodellaufgaben.

Im dritten Kapitel des Begleitbuches gehen die Programmentwickler auf den Einsatz von SYRENE in der Schule ein. Sie empfehlen den Einsatz für „junge Erwachsene“ ab der 11. Klasse. Sie stellen zwei Varianten zum Einsatz in verschiedenen Unterrichtsformen vor:

- Die idealtypische Situation: Einsatz von SYRENE im Rahmen einer Projektwoche oder im fachübergreifenden Unterricht.
- Einsatz im fachspezifischen Unterricht.

Kapitel 4 enthält Fragebögen für Lehrer und Schüler. Ein umfangreicher Anhang vervollständigt das Buch. Er enthält eine Übersicht über die Inhalte der Datenbank, die Langform von Quiz 1 und die Kurzform von Quiz 2 mit den jeweiligen Lösungen sowie Protokollbögen.

Die CD enthält eine umfangreiche Materialiensammlung, die ausgedruckt werden kann (v.a. Fragebögen), sodass das Programm selbstverständlich auch von einem Einzelnutzer mit dem gewünschten Erfolg durchgearbeitet werden kann. Die Autoren merken an: „Nach unserer Erfahrung werden bei der individuellen Nutzung von SYRENE wesentlich stärker als in der Schule explorative Aktivitäten im Vordergrund stehen.“ Und: „Ein gewisses Problem stellt zur Zeit noch die Bewertung von Lernfortschritten für einzelne Nutzer dar. ... An der Erstellung von Lernkontrollen ... wird zur Zeit noch gearbeitet.“

Fragen beantwortet Dr. Peter Schima, e-mail: schima@psychologie.uni-kassel.de.

Monika Huch

Ernst-D. Lantermann, Elke Döring-Seipel, Britta Schmitz und Peter Schima: Syrene. Umwelt- und Systemlernen mit Multimedia. 98 S., incl. CD-ROM. Hogrefe-Verlag Göttingen 2000, ISBN 3-8017-1303-2. 39,88 €EUR

■ Eine Auswahl

Das große Strahlen

herausgegeben vom KATALYSE Institut für angewandte Umweltforschung Handy & Co – Die neuen Gefahren des Elektromogs. Verlag Kiepenheuer & Witsch Köln (KiWi 719) 2002, 8,90 EUR, ISBN 3-462-03168-6

Was sagt die Wissenschaft zu Gesundheitsschädigungen durch Elektromog? Was ist Elektrosensibilität? Kann Elektromog Allergien, Krebs und psychosomatische Erkrankungen auslösen? Und was können wir selbst tun, um unsere Kinder und uns selbst zu schützen, zu Hause, im Kindergarten und in der Schule, im Büro und im Betrieb? Das Buch zeigt, wie sich elektromagnetische Felder auf den menschlichen Organismus und das Wohlbefinden auswirken.

Natur zwischen Wandel und Veränderung

Herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz, bearbeitet von K.-H. Erdmann und C. Schell

Ursache, Wirkungen, Konsequenzen. 233 S., 42 Abb., 15 Tab., Geb., 49,95 EUR, 77,50 sFr, Springer-Verlag 2002, ISBN 3-540-41126-7 Zum ersten Mal wird mit der vorliegenden Publikation ein aktueller Überblick über die verschiedenen Aspekte der Veränderung der Natur und ihrer Bestandteile gegeben. Im Mittelpunkt stehen dabei unterschiedliche, im Spannungsfeld zwischen natürlichem Wandel und anthropogenen Veränderungen angesiedelte Fragestellungen. Namhafte Autoren untersuchen am Beispiel der Naturelemente Klima, Boden und Biodiversität mögliche Prozesse, die zu Wandel oder Veränderung beitragen. Ergänzende Fallstudien, u.a. zum tropischen Regenwald, zum Sahel, zu urbanen Räumen und zu möglichen Naturrisiken, ergänzen die Betrachtungen. Zusätzlich werden konkrete Wege aufgezeigt, wie die aktuellen Herausforderungen zum Wohl von Mensch und Natur bewältigt werden können.

Fortentwicklung des Zentrale-Orte-Konzepts

von Hans H. Blotevogel (Hrsg.)

Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover 2002, Bd. 217, 332 S., 29 EUR, ISBN 3-88838-046-4

Das Zentrale-Orte-Konzept gilt als eine der tragenden konzeptionellen Säulen der deutschen Landes- und Regionalplanung. In den letzten Jahren mehrte sich jedoch die Kritik an der tra-

ditionellen Form der Zentrale-Orte-Politik. Die einschlägigen Entschlüsse der Ministerkonferenz für Raumordnung entsprechen immer weniger den aktuellen Problemstellungen und einem zeitgemäßen Verständnis der raumbezogenen Planung. Die Praxis der Anwendung lässt große Unterschiede erkennen.

In Abstimmung mit der Ministerkonferenz für Raumordnung hat die ARL deshalb den Ad-hoc-Arbeitskreis „Fortentwicklung des Zentrale-Orte-Konzepts“ eingerichtet, der sich mit den Argumenten pro und contra des Konzepts und vor allem mit möglichen Ansatzpunkten für dessen Weiterentwicklung auseinandergesetzt hat. Die Ergebnisse sind in dem vorliegenden Band zusammengestellt.

Einführung in die Transportmodellierung im Grundwasser

von R. Rausch, W. Schäfer und Ch. Wagner

185 S., 58 Abb., 9 Tab., Fester Einband. Gebrüder Borntraeger Stuttgart 2002. ISBN 3-443-01048-2

Der Schwerpunkt des Buches liegt auf der Herleitung und Beschreibung der aktuellen numerischen Methoden. Behandelt werden explizite und implizite Zeitdiskretisierungen, Finite-Differenzen-, Finite-Elemente- und Finite-Volumen-Verfahren als gitterbasierte Verfahren, und Bahnlinien-, Charakteristiken- und Random-Walk-Methoden als Particle-Tracking-Verfahren. Die Vor- und Nachteile der verschiedenen Verfahren werden diskutiert und moderne Entwicklungen wie Methoden zur automatischen Gitteradaptation vorgestellt.

Africa Environment Outlook

herausgegeben von UNEP

Past, present and future perspectives.

400 S., UNEP-Stock No. 2987, US\$ 37,50,

ISBN 9-280-72101-1; Bestellung über den

Buchhandel oder im Internet: www.unep.org

Die UNEP-Zusammenstellung gliedert sich in 5 Hauptkapitel: Environment and Development in Africa: 1972-2002; The State of Africa's Environment and Policy Analysis; Human Vulnerability to Environmental Change; Outlook 2002-2032; Policy Responses, Analysis and Action. Besonders interessant dürfte das 3. Hauptkapitel sein, das sich anhand der verschiedenen Regionen Afrikas in folgende Unterkapitel aufgliedert: Atmosphere; Biodiversity; Coastal and Marine Environments; Forests; Freshwater; Land; Urban Areas; Concluding Summary. Zu hoffen ist, dass die Ergebnisse von Kapitel 4 (Human Vulnerability) in den anvisierten 30 Jahren tatsächlich zum Besseren gewendet werden können.

Climate Dynamics

Observational, Theoretical and Computational Research on the Climate System

ISSN print 0930-7575
ISSN electronic 1432-0894

Subscription rate (2002):
8 issues (in 2002 Vol. 18 and 19 will appear) = 1730 EUR plus carriage charges (Germany: 27,70 EUR; other countries: 41,40 EUR)

Publisher/Orders:
Springer-Verlag
Customer Service Journals
Haberstraße 7
D-69126 Heidelberg
e-mail: subscriptions@springer.de
for detailed information see:
<http://link.springer.de>

Executive Editor for Germany:
Dr. E. Manzini
Max-Planck-Institut für Meteorologie
Bundesstraße 55
D-20146 Hamburg, Germany
e-mail: manzini@dkrz.de
T 040 41 17 33 07

The journal aims at providing an international journal for the publication of high-quality research on all aspects of the dynamics of the global climate system. It was founded in 1986 by W.L. Gates (still Executive Editor for North America) and H. Oeschger.

Papers containing original paleoclimatic, diagnostic, analytical or numerical modeling research on the structure and behavior of the atmosphere, oceans, cryosphere, biomass and land surface as interacting components of the dynamics of global climate are especially welcome, as are contributions focused on selected aspects of climate dynamics on particular scales of space or time.

Scholarly reviews or papers emphasizing an integrated view of the physical and biogeochemical processes governing climate and climate change are also welcome.

Each issue contains of about 100 pages, only scientific papers that have passed a peer review.

Number 1, Mai 2002 of Volume 19 contains the following contributions:

- Winter cyclone frequencies in thirteen models participating in the Atmospheric Model Intercomparison Project (AMIP1) by S.J. Lambert, J. Sheng and J. Boyle
- Does the NAO index represent zonal flow? The influence of the NAO on North Atlantic surface temperature by V. Slonosky and P. Yiou
- Bifurcations of the thermohaline circulation in a simplified three-dimensional model of the world ocean and the effects of inter-basin connectivity by N.R. Edwards and J.G. Shepherd
- Climate evolution during the Holocene: a study with an Earth system model of intermediate complexity by M. Crucifix, M.-F. Loutre, P. Tulkens, T. Fichefet and A. Berger
- A mechanism of decadal variability of the sea-ice volume in the Northern Hemisphere by H. Goosse, F.M. Selten, R.J. Haarsma and J.D. Opsteegh
- Global dynamics of the Antarctic ice sheet by J. Oerlemans
- Synchronicity between marine and terrestrial responses to millennial scale climatic variability during the last glacial period in the Mediterranean region by M.F. Sánchez Goni, I. Cacho, J.-L. Turon, J. Guiot, F.J. Sierro, J.-P. Peypouquet, J.O. Grimalt, N.J. Shackleton

(see also p. 4 in this GUG-info)

GUG-Zeitschriftenschau

Von Mitgliedern – für Mitglieder

e-mail: mfgeo@t-online.de

Sie lesen Zeitschriften,
weil Sie diese Informationen
für Ihre Arbeit benötigen.

Lassen Sie andere GUG-Mitglieder
daran teilhaben und
schicken Sie eine kurze Inhaltsübersicht
mit Angabe der Zeitschrift und der Heft-Nr.
an die Redaktion GUG-Info.

■ Denkmalschutz

Nutzung von Sonnenenergie in denkmalgeschützten Gebäuden

Am 24. September 2002 fand in Melsungen eine Tagung zu o.g. Thema statt. Veranstalter waren das Hessische Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten sowie das Landesamt für Denkmalpflege in Hessen. Die Tagung hatte zum Ziel, die neuesten technischen Lösungen auf den Gebieten der Solarthermie und Photovoltaik zu vermitteln, gelungene praktische Beispiele aufzuzeigen und zur Verbesserung des Verständigungsprozesses zwischen Denkmalpflege, Architekten, Umweltschützern und Eigentümern beizutragen.

Informationen zur Veranstaltung erteilt das Hessische Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten, Referat V 10, Mainzer Str. 80, 65189 Wiesbaden, F 0611 815 16 66.

Presseinformation des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten Nr. 307/2002 vom 3.9.2002 – [<http://www.mulf.hessen.de>]

Erhalt von Wand- und Deckenmalereien in denkmalgeschützten Gebäuden

In Lübeck hat die Deutsche Bundesstiftung im Mai d.J. ein Modellprojekt zur wirkungsvollen und kostengünstigen Bewahrung und dennoch energiesparenden Renovierung denkmalgeschützter Gebäude begonnen. Über zwei Jahre werden Wissenschaftler des Norddeutschen Zentrums für Materialkunde in Hannover, der Fachhochschule Hildesheim, des Bereichs Denkmalpflege der Hansestadt Lübeck und erfahrene Restauratoren an vier Lübecker Bürgerhäusern forschen, um verschiedene Techniken zur Erhaltung der Zeugnisse der Vergangenheit zu erproben und Aspekte des Klimaschutzes und der Bewahrung von Bausubstanz zu vereinbaren.

Presseinformation der Deutschen Bundesstiftung Umwelt vom 22.5.2002 – [<http://www.dbu.de>]

■ Geothermie

Firmen- und Beraterverzeichnis 2002

Die Geothermische Vereinigung e.V. hat ein neues Firmen- und Beraterverzeichnis Geothermie 2002 herausgebracht. Es gibt einen Überblick über die Tätigkeitsprofile und Lieferprogramme der wichtigsten im deutschsprachigen Raum aktiven einschlägigen Unternehmen. Es dokumentiert zugleich die steigende Zahl der Firmen und Fachleute, die ihr wirtschaftliches Betätigungsfeld in der Nutzung der Erd-

wärme auf der Basis eines langsam, aber stetig wachsenden und sich zunehmend spezialisierenden, innovativen Marktes sehen. Vertreten sind Planungs- und Ingenieurbüros, Bohr- und Bohrserviceunternehmen, Brunnenbauer, Wärmepumpenhersteller, Spezialdienstleister und Spezialbauunternehmen, Anlagen- und Heizungsbauer, Komponentenhersteller, Fernwärmeversorger etc.

Das Firmen- und Beraterverzeichnis ist im Buchhandel oder bei der Geothermischen Vereinigung erhältlich: Geothermische Vereinigung e.V., Geschäftsstelle, Gartenstr. 36, D-49744 Geeste, T +49(0)5907 545, F +49(0) 5907 7379, e-mail: Geothermische-Vereinigung@t-online.de, Internet: www.geothermie.de. Print-Version ISBN 3-932570-44-8 = 8,49 EUR, CD ISBN 3-932570-45-6 = 5,49 EUR.

Presseinformation der Geothermischen Vereinigung vom 13.6.2002 – [<http://www.geothermie.de>]

■ Hochwasser

Konservierende Bodenbearbeitung in der Landwirtschaft

Ohne auch nur einen Quadratmeter Flussaue in Anspruch zu nehmen, konnte an der Lausitzer Neiße nachgewiesen werden, dass die Wiederbelebung des Bodens als Wasserspeicher insbesondere in der Landwirtschaft neue Wege eröffnet. Damit konnte durch konservierende Bodenbearbeitung ein Hochwasserspeicher mit einer Million Kubikmeter Fassungsvermögen geschaffen werden.

Der Trick: Konventionell bearbeitete, also gepflügte Ackerflächen können weit weniger Wasser aufnehmen als Wald- oder Wiesböden. Ursache hierfür ist die durch das Pflügen gestörte Bodenstruktur. Verbleiben Ernterückstände auf dem Feld und werden nur oberflächlich in den Boden eingearbeitet, ohne untergepflügt zu werden, bleiben mehr Bodenorganismen aktiv, eine stabilere Bodenstruktur erlaubt mehr Wasseraufnahmefähigkeit selbst bei extremen Niederschlagsmengen und optimiert somit den Bodenspeicher unter Ackerflächen. Diese Erkenntnis der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) ist das Ergebnis eines Forschungsprojekts der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) zum vorbeugenden Hochwasserschutz in Zusammenarbeit mit Experten aus Landwirtschaft, Bodenkunde, Wasserwirtschaft und Raumordnung unter Leitung von Prof. Dr. Friedhelm Sieker von der Universität Hannover.

Presseinformation der Deutschen Bundesstiftung Umwelt Nr. 54/2002 vom 12.8.2002 – [<http://www.dbu.de>]

■ Klima(schutz)

Globales Ökosystem-Modell

Satellitendaten der letzten zwanzig Jahre haben gezeigt, dass der Norden der Erde immer grüner wird. Wissenschaftler vom Max-Planck-Institut für Biogeochemie (MPI-BGC) in Jena, vom Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung (PIK) in Potsdam, der Lund Universität in Schweden und dem Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (LSCE) in Paris/Frankreich haben mit einem neuen globalen Ökosystem-Modell nachgewiesen, dass diese verstärkte Aktivität der Vegetation tatsächlich durch die Klimaerwärmung erzeugt wurde (in *Science*, 31. Mai 2002).

Unter Einbeziehung des Wissens aus unterschiedlichen Fachgebieten, wie der Pflanzenphysiologie und Biophysik sowie der terrestrischen Ökologie und Hydrologie, und durch Zusammenführung möglichst vieler Messdaten, einschließlich Satellitenbeobachtungen, konnten die Interaktionen der verschiedenen Prozesse im Ökosystem auf unterschiedlichen Zeitskalen (von Minuten bis zu Jahren) abgebildet werden.

Die Forscher haben mit ihrem Modell gezeigt, dass sich die Biosphäre aufgrund von Klimaveränderungen tatsächlich verändert, was höchstwahrscheinlich die direkte Konsequenz menschlicher Aktivitäten besonders in den industrialisierten Ländern ist. Weitere Informationen erteilt Prof. Dr. I. Colin Prentice, MPI-BGC, e-mail: colin.prentice@bgc-jena.mpi.de.

Presse-Information der Max-Planck-Gesellschaft Nr. PRI B 27 / C 11 / 2002 (55) vom 11.6.2002 – [<http://www.bgc-jena.mpg.de>]

Forschung für den Klimaschutz

Die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung herausgegebene Broschüre „Forschung für den Klimaschutz – Stand und Perspektiven“ gibt erstmals einen umfassenden Überblick über die derzeit geförderten Forschungsaktivitäten im Klimaschutz. Die Broschüre kann bezogen werden beim Bundesministerium für Bildung und Forschung, Referat Öffentlichkeitsarbeit, Postfach 30 02 35, 53182 Bonn, e-mail: books@bmbf.bund.de.

Presse Aktuell des Bundesministeriums für Bildung und Forschung Nr. 160/02 vom 12.8.2002 – [<http://www.bmbf.de>]

Super-Klimarechner für Deutsches Klimarechenzentrum

Mit einer Investition von 34 Millionen EUR für einen Super-Klimarechner unterstützt das Bundesministerium für Bildung und Forschung das Deutsche Klimarechenzentrum (DKRZ) in Hamburg. Mit diesem leistungsfähigen

Höchstleistungsrechner für die Erdsystemmodellierung (HLRE) können globale und regionale Klimaveränderungen gründlicher als bisher erforscht werden. Mit dem gegenüber dem bisherigen System des DKRZ etwa 100mal schnelleren Rechner sollen optimale Bedingungen für ein vorausschauendes und nachhaltiges Management der natürlichen Ressourcen geschaffen werden. Weitere Informationen im Internet über www.dkrz.de.

Pressemitteilung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung Nr. 186/02 vom 10.9.2002 – [<http://www.bmbf.de>]

■ Moore

Renaturierung von Niedermooren

Kann der Anbau von Erlen als alternative Landnutzung mögliche umweltschädigende Effekte, wie sie heute durch Moore auftreten, mindern oder verhindern? Ein dreijähriges Forschungsprojekt mit diesem Ziel wurde im Mai d.J. an der Universität Greifswald mit Unterstützung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt begonnen. Das Landesamt für Forsten und Großschutzgebiete Malchin sowie das Greifswalder Institut für Dauerhaft Umweltgerechte Entwicklung von Naturräumen der Erde e.V. (DUENE) sind an dem Projekt beteiligt.

Durch eine über Jahrzehnte lange Nutzung als Gründland haben sich Niedermoore in Norddeutschland stark verändert. Heute belasten sie die Umwelt etwa durch Verdichtung des Oberbodens, eine Einschränkung der Wasserrückhalte- und Speicherfunktion oder das Freisetzen des klimaschädigenden Kohlendioxids. Dadurch verursachen sie gleichzeitig erhebliche volkswirtschaftliche Kosten. Gesucht werden ökologisch verträgliche Nutzungskonzepte, aber auch ökonomisch sinnvolle Landnutzungsalternativen.

Der Anbau von heimischer Schwarzerle und eine Wiedervernässung soll das derzeit noch schmale Spektrum umweltverträglicher, wirtschaftlich sinnvoller Nutzungsalternativen erweitern. Die Schwarzerle wächst in nassen, nährstoffreichen und potentiell torfbildenden Niedermooren und besitzt dort ein bisher kaum ausgeschöpftes Ertragspotential.

In enger Kooperation zwischen Wissenschaftlern und Praktikern aus Naturschutz, Land- und Forstwirtschaft werden Eignungskarten und Leitfäden zur Erlenaufforstung erstellt, um die Forschungsergebnisse anschließend auf großer Fläche anzuwenden.

Presseinformation der Deutschen Bundesstiftung Umwelt Nr. 33/2002 vom 24.5.2002 – [<http://www.dbu.de>]

■ Ökologie

Riffe aus Bakterien

In Küstengewässern des Schwarzen Meeres haben Wissenschaftler des Bremer Max-Planck-Instituts für marine Mikrobiologie sowie von der Universität Hamburg riesige, bis zu vier Meter hohe Riffe aus Mikroorganismen entdeckt, die sich von Methan ernähren (in *Science*, 9. August 2002). Die Matten bestehen hauptsächlich aus extrem dichtgepackt lebenden Archaea- und Sulfat-reduzierenden Bakterien, die in Symbiose poröse Stütz-Strukturen aus Kalziumkarbonat sowie beträchtliche Mengen an Biomasse produzieren. Diese Entdeckung ist von grundsätzlicher Bedeutung für das Verständnis der frühen Perioden der Erdgeschichte und die Entstehung der Biosphäre.

Die riesigen Bakterienriffe sind der erste lebende Beweis dafür, dass organische Materie im Geosystem der Erde auch ohne Sauerstoff und pflanzliche Biomasse – auf chemosynthetischem Wege – entstanden ist und sich abgelagert hat. Die Mikroorganismen könnten das Bindeglied in der Kette eines erdgeschichtlich sehr frühen Methankreislaufs sein. Bisher war angenommen worden, dass nur Sauerstoff atmende Organismen in der Lage sind, Methan effizient zu nutzen.

Weitere Informationen zur Methanproblematik im Internet über: www.mpi-bremen.de; www.regx.de; www.awi-bremerhaven.de; www.geotechnologien.de).

Presse-Information der Max-Planck-Gesellschaft Nr. PRI B 3 / C 16 / 2002 (77) vom 9.8.2002 – [<http://www.mpg.de>]

Sozial-Ökologie

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert elf Nachwuchsgruppen der sozial-ökologischen Forschung aus Hochschulen und Umweltforschungseinrichtungen mit 14 Millionen Euro. Über einen Zeitraum von fünf Jahren können rund 50 junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in 19 Einzelprojekten forschen.

Der neue BMBF-Förderschwerpunkt sozial-ökologischer Forschung ist Teil der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung. Deren Ziel ist eine zukunftsfähige nationale und internationale Entwicklung, bei der die gegenwärtige Generation nicht auf Kosten künftiger Generationen handelt.

Informationen über den Projektträger Umwelt- und Klimaforschung im Internet über www.gsf.de/ptukf.

Presse-Aktuell des Bundesministeriums für Bildung und Forschung Nr. 175/02) vom 3.9.2002 – [<http://www.bmbf.de>]

■ Umweltdaten

Umweltdaten Deutschland 2002

Bereits im Juni d.J. gab es die neuen Umweltdaten Deutschland 2002. Auch wenn sich die Umweltsituation in vielen Bereichen in Deutschland verbessert hat, sind noch längst nicht alle Umweltprobleme gelöst.

Problembereiche sind nach wie vor die Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie ein weiter steigender Kraftfahrzeugbestand. In der Landwirtschaft werden seit 1994 wieder mehr Pflanzenschutzmittel eingesetzt. Weitere Themen der 56-seitigen Broschüre sind die Schonung natürlicher Ressourcen und Abfallvermeidung, Gesundheits- und Verbraucherschutz sowie der Erhalt der biologischen Vielfalt.

Die Broschüre „Umweltdaten Deutschland“ ist kostenlos erhältlich beim Umweltbundesamt, Zentraler Antwortdienst, Bismarckplatz 1, 14193 Berlin, F 030 89 03 29 12. Das Heft kann im Internet unter www.destatis.de oder www.umweltbundesamt.de, Thema: Umwelt, heruntergeladen oder bestellt werden.

Presse-Info des Umweltbundesamtes Nr. 25/2002 vom 17.6.2002 – [<http://www.umweltbundesamt.de>]

■ Verkehr

Verkehrssystemtechnik

Seit dem Wintersemester 2002/2003 gibt es an der BTU Cottbus eine Juniorprofessur für Verkehrssystemtechnik, die dort einen neuen Schwerpunkt im Forschungs- und Lehrangebot markiert. Die Juniorprofessur wird durch einen Kooperationsvertrag zwischen dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), dem Institut für Verkehrsforschung im DLR-Standort Berlin-Adlershof und der Brandenburgisch-Technischen Universität (BTU) in Cottbus ermöglicht.

Ein Schwerpunkt der Kooperation wird der Bereich des Verkehrsmanagements sein, bei dem ein breites Spektrum an technischen und ökonomischen Themen gleichermaßen berücksichtigt werden soll. Die Ergebnisse des auf sechs Jahre geplanten Projekts sollen in eine virtuelle Verkehrsmanagementzentrale (Traffic-Tower) des DLR einfließen, die nach dem Prinzip eines Flughafen-Control-Towers funktioniert.

Presseinformation des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt Nr. 28/02 – us vom 28.8.2002 – [<http://www.dlr.de>]

■ Vorstand und Beirat

Vorsitzender:

Prof. Dr. Joachim W. Härtling
 Universität Osnabrück – Kultur- und Geo-
 wissenschaften, Fachrichtung Geographie
 Seminarstr. 20 T 0541 969 42 73
 D-49069 Osnabrück F 0541 969 43 33
 e-mail: jhaertli@uos.de

Stellvertretender Vorsitzender:

Prof. Dr. Peter Wycisk
 Institut für Geologische Wissenschaften
 Martin-Luther-Universität – Umweltgeologie
 Domstraße 5 T 0345 552 61 34
 D-06108 Halle (Saale) F 0345 552 71 77
 e-mail: wycisk@geologie.uni-halle.de

Schriftführung:

PD Dr. Jens Wiegand
 Universität Essen – FB 9 Geologie
 Universitätsstraße T 0201 183 31 03
 D-45141 Essen F 0201 183 31 01
 e-mail: jens.wiegand@uni-essen.de

Schatzmeister:

Dr. Norbert Will
 Neusser Str. 729 (d) T 0221 49 99 43 00
 D-50737 Köln (d) F 0221 49 99 43 09
 e-mail: n.will@deutschepost.de

Öffentlichkeitsarbeit:

Dipl.-Geol. Monika Huch
 Lindenring 6 T 05141 98 14 34
 D-29352 Adelheidsdorf F 05141 98 14 35
 e-mail: mfgeo@t-online.de

■ Vertreter der DGG und ihrer Fachsektionen

Vertreter der DGG:

Prof. Dr. Josef Klostermann, Krefeld

Vertreter der Fachsektion Geoinformatik

Prof. Dr. Helmut Schaab, Freiberg

Vertreter der Fachsektion Geotopschutz

Dr. E.R. Look, Neustadt (Hannover)

Vertreter der Fachsektion Hydrogeologie

Dr. Holger Knoke, Neustadt/Weinstr.

Vertreter der Fachsektion Ingenieurgeologie

Prof. Dr.-Ing. Helmut Bock, Bad Bentheim

Beirat:

Dr. Roland Börger
 Bundesministerium der Verteidigung
 Postfach 1328 T 0228 12 16 61
 D-53003 Bonn F 0228 12 16 59
 e-mail: RolandBoerger@BMVg.Bund400.de

Prof. Dr.-Ing. Dieter D. Genske

Falkenweg 9 T 0041 31 302 69 20
 CH 3012 Bern
 e-mail: dgenske@swissonline.ch

Prof. Dr. Jörg Matschullat

Interdisziplinäres Ökologisches Zentrum
 Abt. Geoökologie – TU Bergakademie Freiberg
 Brennhausgasse 14 T 03731 39 33 99
 09599 Freiberg (Sachsen) F 03731 39 40 60
 e-mail: matschullat@ioez.tu-freiberg.de

Dr.-Ing. Dieter Schäfer

Aventis Crop Science T 069 305 235 88
 D-65926 Frankfurt am Main F 069 31 55 68
 e-mail: Dieter.Schaefer@aventis.com

Prof. Dr. Harro Stolpe

Umwelttechnik + Ökologie im Bauwesen
 Ruhr-Universität Bochum
 Gebäude IA T 0234 322 79 95
 D-44780 Bochum F 0234 321 47 01
 e-mail: Harro.Stolpe@ruhr-uni-bochum.de

■ Kuratorium

PD Dr. Hendrik Emons
 Forschungszentrum Jülich

Prof. Dr. Ulrich Förstner
 Umweltschutztechnik TU Hamburg-Harburg

Prof. Dr. Peter Fritz
 Wissenschaftlicher Geschäftsführer des
 UFZ-Umweltforschungszentrums Leipzig-Halle

Prof. em. Dr. Dr. h.c.mult. German Müller
 Heidelberg

Prof. Dipl.-Ing. Werner Schenkel
 Umweltbundesamt, Berlin

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Friedrich-Wilhelm Wellmer
 Bundesanstalt für Geowissenschaften
 und Rohstoffe / Niedersächsisches
 Landesamt für Bodenforschung, Hannover



**Der Geologische
Kalender
2003**

Dynamische Erde

Sonne und Wind, Wasser und Eis formen die Oberfläche der Erde auf vielfältigste Weise. Sie sorgen dafür, dass die Berge, die durch geologische Kräfte aufgetürmt werden, nicht in den Himmel wachsen.

Der Geologische Kalender 2003 stellt verschiedenste geologische Phänomene vor, die die innere und äußere Dynamik der Erde zeigen. Er möchte alle an Geologie Interessierten auf eine zwölfmonatige Rundreise durch (fast) alle Kontinente der Erde mitnehmen und zeigen, wie eine Landschaft geworden ist, wie wir sie heute erleben.

Die Stationen dieser Reise führen in Wüsten und an Küsten, auf Inseln und hohe Berge und geben Einblick in die Tiefen der Erde, wo das Gestein immer wieder aufgeschmolzen und neu gemischt wird.

Idee und Realisation:

Monika Huch
geoskript Agentur für
Geowissenschaften + Öffentlichkeit
Lindenring 6
D-29352 Adelheidsdorf
e-mail: mfgeo@t-online.de
im Internet: www.dgg.de