



Paläontologie aktuell

Heft 32
September 1995

Mitteilungsblatt der Paläontologischen Gesellschaft
Beigabe zur Paläontologischen Zeitschrift

Inhalt

Geburtstage, Ehrungen

- Prof. Dr. A. VON SCHOUPPÉ 80 Jahre 1
- Prof. Dr. E. VOIGT 90 Jahre 3
- Verschiedene Ehrungen 5

Mitteilungen und Aktivitäten der Gesellschaft

- Mitgliedsbeiträge 6
- Kommission Unterricht und Ausbildung 6
- Deponiestandort Holzmaden verhindert 7
- Welche Zukunft hat die Paläontologie? 7
- Die Paläontologische Gesellschaft auf der *geotechnica*'95 8
- Max-Planck-Institut für Ökosystemforschung angeregt 11
- Cleverneß oder Ignoranz? 11
- Werben auch Sie für die Paläontologische Gesellschaft 12
- Wahl der DFG-Fachgutachter 13
- Forum Paläontologie 14

Jahrestagungen der Paläontologischen Gesellschaft

- Begrüßung zur 64. Jahrestagung in Budapest 1994, ein Nachtrag 16
- Ein Rückblick auf die Jahrestagung in Budapest 1928 17
- Skizzen von OTHENIO ABEL in Budapest 1928 19

Alfred-Wegener-Stiftung

- Diplom-Studiengang Geowissenschaften 20
- AW-Konferenz "Geowissenschaften in Hochschule und Schule" 26
- Geowissenschaften wollen enger zusammenrücken 26
- Geo-Haus geplant 27
- Broschüre über alle geowissenschaftlichen Gesellschaften 27

Sammlungen, Museen, Ausstellungen

- Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, Jahresbericht 1994 28
- Geowiss. Sammlungen des Übersee-Museums jetzt im FB Geowissenschaften der Universität Bremen 29
- Die Situation des Staatlichen Museums für Mineralogie und Geologie in Dresden 30
- Keuperpflanzen, Ausstellung im Museum Heilbronn 31

Kongresse, Tagungen, Rundgespräche	
- <i>geotechnica</i> -Kongreß '95	33
- Wissensch. Kolloquium "60 Jahre Geiseltalmuseum"	34
- Fossilagerstätte Eckfelder Maar	35
- Probleme der Pollenstratigraphie des Paläogens in Mitteleuropa, Rundgespräch in Halle	36
- APP-Treffen in Dresden	36
- Zweites Fachgespräch "Fossile Insekten"	37
- International Symposium on the Early Cambrian Evolutionary Breakthrough, Environment, and Mineral Resources	39
- Seventh International Symposium on the Ordovician System	41
- Fifth International Conference of the Graptolite Working Group	42
- Third International Ichnofabric Workshop Bornholm	43
Ausland	
- Bemerkungen zur Situation der paläontologischen Forschung in der VR China	44
Aktuelles, Besinnliches	
- Unlogisches im wissenschaftlichen Sprachgebrauch	49
- Erster Dinosaurierfund in der Oberkreide Oberbayerns	50
- Lebende Graptolithen? - Leider nicht!	50
- Zwei Gedichte von H.K. ERBEN	51
Personalia	
- Nachfolge Prof. Dr. B. ZIEGLER	52
- Amtseinführung von Dr. O. RIEPPEL, Stuttgart	52
Bodendenkmalpflege	
- Information zum Umgang mit Bodendenkmälern in Hessen für Paläontologen und Geologen	53
- Entgegnung auf den Artikel von J. NIEMEYER in Heft 31, März 1995	55
Buchbesprechungen	57
Tagungskalender	63
Impressum - Redaktionsschluß	66
Kursankündigung	67

Erscheinungsort: Frankfurt/Main, 15.9.1995

Geburtstage, Ehrungen

Professor Dr. ALEXANDER VON SCHOUPPÉ 80 Jahre

Am 26. Februar 1995 feierte Professor Dr. ALEXANDER VON SCHOUPPÉ seinen 80. Geburtstag. Er vertrat über 25 Jahre paläontologische Lehre und Forschung an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und baute hier gleichzeitig die Korallenforschung auf.

VON SCHOUPPÉ wurde am 26.2.1915 als Sohn des Hofrates Dr. Karl von Schouppé und seiner Gattin Gisela, geb. Schopf, in Baden bei Wien geboren. Nach Erhalt der Matura am Realgymnasium in Graz studierte er an der Universität Graz Naturwissenschaften, insbesondere Geologie, Paläontologie und Mineralogie. Mit der Dissertation "Die Coelenteratenfauna des e-gamma der Karnischen Alpen" wurde er am 26.5.1939 zum "Dr. phil" promoviert. Von 1938 an - bis 1940 zunächst als Verwalter einer Assistentenstelle - war er an der Universität Graz Assistent bei seinem Lehrer Franz HERITSCH. Der 2. Weltkrieg unterbrach seine Tätigkeit: er sah ihn von 1941-1945 als Meteorologen eines Fernaufklärergeschwaders.

Nach seiner Entlassung aus der Kriegsgefangenschaft kehrte er an die Universität Graz zurück. Mit einer Untersuchung zur Morphogenese und Systematik der Korallengattung *Thamnophyllum* - "Die Thamnophyllen und ihre Beziehung zur Gruppe des *Cyathophyllum caespitosum*" - erhielt er 1948 die "venia legendi" für Paläontologie und dann 1952 mit einer hydrogeologischen Arbeit "Hydrogeologische Studien zur Genesis der Heilquellen von Gleichenberg" auch diejenige für Geologie.

1953 als Dozent an das von Franz LOTZE geleitete Geologisch-Paläontologische Institut und Museum der Universität zu Münster berufen, vertrat er das gesamte Spektrum der Paläontologie. 1956 wurde VON SCHOUPPÉ zum außerplanmäßigen Professor, 1965 zum wissenschaftlichen Rat und Professor ernannt. Ab 1964 war er Leiter der von ihm aufgebauten Forschungsstelle für Korallenpaläozoologie, 1973-1975 Dekan des Fachbereiches Geowissenschaften. Mit dem Ende des Wintersemesters 1978/79 schied VON SCHOUPPÉ aus dem aktiven Universitätsdienst aus.

Die wissenschaftliche Tätigkeit von Professor VON SCHOUPPÉ ist geprägt von seiner Liebe zur Paläontologie. Er ist jedoch nicht nur Paläontologe, sondern auch Geologe: so begeistern ihn ebenso geologische und angewandt-geologische Problemstellungen, insbesondere natürlich zunächst des Paläozoikums der Ostalpen. Seinen in Höhlen durchgeführten hydrogeologischen Arbeiten folgte 1951 die Ernennung zum Korrespondenten der Bundeshöhlenkommission des österreichischen Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft.

Als ein roter Faden - Dissertations- und Habilitationsthemen stellen u.a. die Wegmarken dar - zieht sich jedoch durch seine wissenschaftliche Tätigkeit das spezielle Interesse an den paläozoischen Coelenterata. Sie wurden schließlich mit dem Amtsantritt 1953 in Münster Schwerpunkt seiner Forschungstätigkeit, was wiederum 1964 zur Einrichtung der Forschungsstelle für Korallenpaläozoologie führte. VON SCHOUPPÉ setzte damit die in Deutsch-

land bereits seit Anfang des vergangenen Jahrhunderts bestehende, in ihren Anfängen aber in das 17. Jahrhundert zurückreichende Tradition der Korallenforschung fort, verknüpft mit den Namen GOLDFUSS, SCHLÜTER, WEDEKIND und SCHINDEWOLF.

Neben Erstbeschreibungen von Korallenfaunen und Untersuchungen zur Klärung systematischer Beziehungen fossiler Pterocorallia (16 Publikationen) stand im Mittelpunkt der Arbeiten die morphogenetische Untersuchungsmethode (14 Publikationen), d.h. die Einbeziehung des Weichkörpers als skelettabscheidendes Element in die Betrachtungen über die Skelettbildung. Sie brachte völlig neue Erkenntnisse im Hinblick auf die Ausbildung und Entwicklung einzelner Skelettelemente und deren Derivate.

"Wenn der Weichkörper auch nicht unmittelbar nachweisbar ist, so lassen sich dennoch Rückschlüsse auf seinen möglichen bzw. wahrscheinlichen Zustand und seine Form sowie seine denkbaren Lageveränderungen zur Zeit der Ausscheidung ziehen, und damit unterstützende Aussagen betreffend die Möglichkeit bzw. Unmöglichkeit der einen oder anderen Vorstellung über die Entstehung einzelner Skelettelemente durchführen. Auf diese Weise wird das mögliche Verhalten des Weichkörpers zur Zeit der Ausscheidung also rekonstruiert und gleichsam als Gegenprobe zur Skelettbildung mit in den Betrachtungskreis gezogen" (V. SCHOUPPE, 1956).

Auf der Grundlage dieses Gedankengebäudes gelang es VON SCHOUPPE - u.a. mit seinen Mitarbeitern - im Rahmen spezieller, durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft über viele Jahre geförderter Forschungsvorhaben zahlreiche Fragen der Skelettbildung bei den paläozoischen Korallen aufzuklären und ein auf natürlichen Gegebenheiten aufbauendes Nomenklatorsystem zu schaffen. Im Zusammenhang mit diesen Arbeiten führte er 1966 -in Kooperation mit G. PFEFFERKORN und J. VAHL, Institut für Medizinische Physik der Universität Münster - erstmals rasterelektronenmikroskopische Untersuchungsmethoden in die Paläontologie ein. Diese erlaubten die Feinstrukturen der Koralliten und ihre kleinsten Baueinheiten, die Kristallite, in ihrer räumlichen Anordnung zu erkennen und abzubilden. Dies führte über intensive Diskussionen über die Morphogenese von Korallenskeletten auch zur Beschäftigung mit Mikrostrukturen, die sich nicht in das generelle Biomineralisationsschema einfügen ließen, sondern nur als portmortale Strukturen zu verstehen waren. Hier wurde wissenschaftliches Neuland betreten und die Erforschung der Diagenese von Skeletten fossiler Korallen eingeleitet.

Die Ergebnisse dieser Forschungstätigkeit, veröffentlicht in allein 30 Publikationen von teils monographischem Charakter, fanden weltweite Anerkennung. Auf Einladung der Polnischen Akademie der Wissenschaften weilte VON SCHOUPPE 1961 in Posen, und zahlreiche Fachkollegen aus aller Welt führte der Weg zu kürzeren oder längeren Aufenthalten nach Münster zu gemeinsamer Arbeit und Gedankenaustausch.

Die Korallen ließen ihn auch während seines Ruhestandes nicht los. So übernahm er 1991 als Nestor der Korallenforschung in Deutschland die "Patronage" über das - erstmalig in Deutschland ausgerichtete - VI. International Symposium on Fossil Cnidaria & Porifera in Münster und verfaßte hierzu, Forschungsneuland betretend, die wissenschaftshistorische und gleichzeitig grundlegende Arbeit "Episodes of coral research history up to the 18th century".

Von seinen Schülern haben sieben Dissertationen zu Themen über paläozoische Coelenterata verfaßt. Aufbauend auf den von VON SCHOUPPE erarbeiteten Grundlagen wird von ihnen - und mehreren wissenschaftlichen "Enkeln" - sein Lebenswerk fortgeführt.

Neben der wissenschaftlichen Anerkennung steht aber auch die als akademischer Lehrer. Auch sie soll in dieser Geburtstagsadresse nicht unerwähnt bleiben. Seit seinem Amtsantritt in Münster vertrat VON SCHOUPPE die gesamte Paläontologie. Er verstand es, das umfangreiche paläontologische Wissen seinen Schülern nicht nur zu vermitteln, sondern verständlich zu machen, "tote Materie", fremd klingende Begriffe und Namen mit Leben zu erfüllen. Und wenn dann wirklich einmal die Fülle der Fakten über den Köpfen des Auditoriums zusammenschlug, fegte der Charme seines Grazer Dialektes aufkeimende Resignation wieder hinweg; die Vorlesung wurde zu einem unvergessenen Erlebnis. Dabei war VON SCHOUPPE konsequent, wenn es sich um die Wissenschaft handelte. Doch vergaß er niemals den menschlichen Aspekt; für die "kleinen und großen Sorgen" war er immer ansprechbar und bereit zu helfen. Seine Schüler erinnern sich gern und dankbar zurück und rühmen sich, durch ihn eine umfassende paläontologische Ausbildung und damit das Verständnis für geologisch-paläontologische Fragestellungen erhalten zu haben.

In dankbarer Verbundenheit!

K. OEKENTORP, Münster

Professor Dr. Dr. ERHARDT VOIGT - 90 Jahre

Am 28. Juli 1995 wurde Prof. em. Dr. rer.nat. Dr.h.c. Ehrhard VOIGT 90 Jahre alt. Sein Name ist untrennbar mit dem Wiederaufbau der Geologie und Paläontologie der Universität Hamburg verbunden. Das Geologisch-Paläontologische Institut und Museum der Universität veranstaltete ihm zu Ehren ein Festkolloquium.

VOIGT wurde 1905 in Schönebeck/Elbe geboren. Bereits während seiner Schulzeit in Dessau begann er, angeregt durch den Fossilreichtum der heimatlichen Gesteine, sich mit Fragen der Paläontologie und Geologie zu beschäftigen. Bereits als Schüler veröffentlichte VOIGT kleinere wissenschaftliche Arbeiten. Von 1924 bis 1929 studierte er an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, in München und Greifswald. 1929 wurde er mit der Arbeit "Die Lithogenese der Flach- und Tiefwassersedimente des jüngeren Oberkreidemeeres" in Halle promoviert.

Von 1929 bis 1936 war VOIGT außerplanmäßiger Assistent am Geologischen Institut in Halle/Saale. Dort übte damals sein Lehrer Johannes WEIGELT eine außerordentlich fruchtbare Lehr- und Forschungstätigkeit als Paläontologe und Geologe aus, die besonders durch die Anfang der dreißiger Jahre in immer umfangreicherem Maße betriebenen Wirbeltiergrabungen in der tertiären Braunkohle des Geiseltales bei Halle begünstigt wurde. An diesen Grabungen war VOIGT mehrere Jahre lang maßgeblich beteiligt und erwarb sich besondere Verdienste bei der schwierigen Bergung der Fossilien und ihrer wissenschaftlichen Auswertung. Bei diesen Arbeiten erfand er die sogenannte Lackfilm-Methode, die heute weltweit bei der Bergung geologischer, bodenkundlicher und archäologischer Profile Anwendung

finden. In dieser Zeit veröffentlichte VOIGT auch verschiedene paläohistologische Arbeiten, in denen er an etwa 50 Millionen Jahre alten Wirbeltiere und Insekten Muskel-, Knorpel- und Bindegewebe beschreibt und erstmalig auch fossile Epithelzellen mit Kernen, Drüsenzellen und Chromatophoren (Farbstoffzellen) bei Fröschen und rote Blutkörperchen bei fossilen Eidechsen nachweist.

Neben diesen oft speziellen paläontologischen Forschungen gilt VOIGTs Interesse auch immer wieder regional-geologischen und tektonischen Fragestellungen. Unter anderem veröffentlichte er 1931 mit seinem Lehrer WEIGELT eine grundlegende Arbeit über "Tektonische Grundlagen von Trümmer-Eisenerzlagstätten im Nordwesten des Harzes".

1934 erwarb VOIGT in Halle den Dr. habil. mit einer monographischen Bearbeitung fossiler Fische. Nach einer dreijährigen Diätendozentur folgte er 1939 einem Ruf als Ordentlicher Professor und Direktor des damaligen Geologischen Staatsinstitutes nach Hamburg.

Nach Ableistung des Wehrdienstes kehrte VOIGT Ende 1946 aus der Kriegsgefangenschaft zurück und stand vor der schier unlösbaren Aufgabe, das 1943 total zerstörte Geologische Staatsinstitut mit seiner wertvollen Bibliothek und kostbaren Sammlungen wieder aufzubauen. Aus der Brandasche las er als erstes die Reste unseres Institutes zusammen. Vorbildliche Lehr- und Magazinsammlungen sind Verdienst seines großen Einsatzes und das seiner ehemaligen Mitarbeiter. Bereits Mitte der fünfziger Jahre war dadurch das damalige Institut in der Esplanade an der Binnenalster wieder voll arbeitsfähig. 1960 konnte dann der von ihm geplante Neubau des Geologisch-Paläontologischen Instituts auf dem Universitätscampus bezogen werden, der sich jedoch bereits nach gut einem Jahrzehnt als zu klein erwies. 1975 erfolgte der Umzug des Instituts in das "Geomatikum" der Universität an der Bundesstraße.

Wenn VOIGT auch seinen besonderen Neigungen zur Paläontologie bis heute treu geblieben ist, so hat er sich dennoch von Anfang an dem Doppelfach Geologie-Paläontologie verpflichtet gefühlt und immer beide Fächer in Lehre und Forschung vertreten. Neben den überwiegend paläontologischen Schriften dokumentieren dies auch etliche grundlegende geologische Arbeiten und das Buch "Einführung in die Geschiebeforschung". International einmalig sind seine großen Sammlungen fossiler Bryozoen und die dazugehörige Spezialbibliothek. Viele Besucher des In- und Auslandes kennen den bryozoologischen Forschungsenthusiasmus von VOIGT, der bereits über 70 Jahre besonders dieser Tiergruppe sein Interesse gewidmet hat. Schon vor Jahren hat er mit großer Vorsorge diese wertvolle Sammlung der Universität testamentarisch übereignet.

Neben seiner immer außerordentlich intensiven wissenschaftlichen Forschung verfolgte VOIGT als Hochschullehrer die Jahre hochschulpolitischer Auseinandersetzungen mit äußerster Wachsamkeit. Offen und mutig hat er gegen eine revolutionäre Umgestaltung des traditionellen Hochschulsystems eindeutig Stellung bezogen.

Von seiner Ausstrahlungskraft als akademischer Lehrer zeugt die große Zahl seiner Schüler, denen VOIGT als "Doktorvater" nicht nur durch seine bekannte Freizügigkeit entgegenkam. Er förderte ihre Arbeiten besonders auch dadurch, daß er immer wieder gemäß dem Maßstab, den er für sich als unbedingte Verpflichtung empfand, auf eine möglichst genaue Beobachtung und Analyse gerade der untergeordneten Aspekte hinwies.

Die hervorragende Persönlichkeit VOIGTs erfuhr viele Ehrungen. 1961 wurde ihm der Ehrendoktor der Universität Bordeaux verliehen. Er ist unter anderem das älteste Mitglied der Akademie der Naturforscher Leopoldina in Halle, der Akademie der Wissenschaften in Göttingen sowie der Königlich-Dänischen Akademie der Wissenschaften. Zahlreiche in- und ausländische Fachgesellschaften wählten ihn zum Ehrenmitglied oder Korrespondierenden Mitglied. In diesem Zusammenhang pflegt VOIGT gern zu betonen, daß diese vielfachen Ehrungen nichts als reine Alterserscheinungen seien...

Als Emeritus ist er auch heute noch mit unermüdlicher Schaffenskraft wissenschaftlich tätig. Regelmäßiges Mikroskopieren am Rasterelektronenmikroskop gehört zu seinem ungebrochenen Arbeitsenthusiasmus. Der Druck und noch im Druck befindliche Arbeiten dokumentieren sein wissenschaftliches Engagement.

Mögen EHRHARD VOIGT noch viele Jahre in guter Gesundheit zum Wohle unserer Wissenschaft vergönnt sein!

G. HILLMER, Hamburg

Die European Federation of Geologists verlieh im letzten Jahr erstmalig den Titel "European Geologist". In einer Feierstunde im Juni 1994 in London wurde Frau Dr. Dr. h.c. Dr. h.c. EVA PAPROTH das Certificat Nr. 1 überreicht. Sie wurde aufgrund ihrer wissenschaftlichen Leistungen sowie ihres Einsatzes als Vorsitzende des Berufsverbandes Deutscher Geologen, Geophysiker und Mineralogen ausgewählt.

Im Februar 1995 erhielt Dr. FRANZ GOERLICH aus den Händen von Eric Groessens die Vanderbrock-Medaille des Belgischen Geologischen Dienstes. Franz Goerlich hat sich in internationalen Gremien um die Geologie außerordentlich verdient gemacht.

Im Rahmen der Eröffnungsfeierlichkeiten der *geotechnica'95* wurde Prof. Dr. FRIEDRICH STRAUCH die Silberne Alfred-Wegener-Medaille verliehen. Sie wurde ihm von dem Präsidenten der Alfred-Wegener-Stiftung, Prof. Dr. R. Meißner, überreicht.

Mitteilungen und Aktivitäten der Gesellschaft

Mitgliedsbeiträge

Nach der Wende hatte der Vorstand den Mitgliedern der ehemaligen DDR bzw. späteren neuen Bundesländern "bis auf weiteres" einen erniedrigten Mitgliedsbeitrag eingeräumt. Auf der Sitzung des Vorstandes und Beirates der Paläontologischen Gesellschaft am 23.2.1995 in Frankfurt wurde der Beschluß gefaßt, die Beiträge anzupassen und diese Sonderregelung ab 1. Januar 1996 zurückzunehmen. Von diesem Zeitpunkt ab gelten allgemein die üblichen, gegenüber anderen Gesellschaften noch niedrigen Beiträge von 70,- DM bzw. 35,- DM für Studenten. Studenten wird der Studenten-Beitrag nur noch nach Nachweis der bestehenden Immatrikulation gewährt.

Für Mitglieder in den Ländern des ehemaligen Ostblocks bzw. der Dritten Welt kann auf Antrag wie bisher eine Erniedrigung der Beiträge genehmigt werden. Hier bereits bestehende Absprachen sind weiterhin gültig.

Die Mitgliedsbeiträge können ab 1996 per Bankeinzugsverfahren, Kreditkarten (visa/mastercard) oder Euroscheck gezahlt werden.

Es wurde weiterhin beschlossen, daß drei Jahre Nichtzahlung des Beitrages den Ausschluß zur Folge hat.

F. STRAUCH, Münster

Kommission Unterricht und Ausbildung

Die von Prof. Dr. H. WILLEMS, Bremen, erfolgreich geleitete Kommission befaßt sich mit Fragen der Vermittlung der Paläontologie an den Schulen sowie der Gestaltung des Paläontologie-Anteiles im Ausbildungsgang der Geologen. Die Kommission tagte zuletzt am 18.11.94, am 10.04.95 und am 26.06.95. Themen der letzten Sitzungen waren vor allem die im Rahmen einer neuen Bundesrahmenordnung für den Diplom-Studiengang Geologie-Paläontologie für die Paläontologie durchzusetzenden Lehranteile. Weiter ist der Entwurf eines Diplomstudienganges "Geowissenschaften", den die Alfred-Wegener-Stiftung als Empfehlung entwickelt und veröffentlicht hat (vgl. Abdruck in diesem Heft), intensiv diskutiert worden. Hier kann im Hauptstudium die Paläontologie in zahlreichen systemorientierten Modulen eingebracht werden. Entsprechende Studiengänge existieren bereits seit längerem an der ETH-Zürich und seit Wintersemester 1994/95 an der TU Berlin.

F. STRAUCH, Münster

Deponiestandort Holzmaden verhindert

Die Räume Holzmaden und Ohmden wurden für eine mögliche Erd- und Bauschuttdeponie in Betracht gezogen. Zahlreiche Proteste und Unterschriftensammlungen gegen diese geplante Deponie in einem Grabungsschutzgebiet trugen schließlich zum Erfolg bei, wie Auszüge aus einem Schreiben an die Paläontologische Gesellschaft und an die Alfred-Wegener-Stiftung, die beide beim Kreis Esslingen schärfstens gegen diese Planungen Stellung bezogen, seitens der Gemeinde Holzmaden belegen:

"Wir dürfen Ihnen nun nach Abschluß des Raumordnungsverfahrens erfreulicherweise bekanntgeben, daß Holzmaden und auch Ohmden als mögliche Standorte ausgeschlossen sind.

Die Gesamtabwägung kommt zu dem Ergebnis, daß beide Standorte für Deponiezwecke nicht geeignet sind. Neben dem Widerspruch zu schutzwürdigen Belangen des Bodenschutzes, der Forstwirtschaft und der Erholung, stehen insbesondere gravierende Belange des Denkmalschutzes - Grabungsschutzverordnung für das Schutzgebiet "Versteinerungen Holzmaden" - entgegen. Eine Beeinträchtigung dieses weltweit einzigartigen Gebietes in seiner Bedeutung für den Denkmalschutz durch eine Deponie kann weder hingenommen noch durch die Entsorgungssituation des Landkreises aufgewogen werden.

Die Gemeinde Holzmaden und sicherlich die gesamte Bürgerschaft sind sehr froh über diesen Ausgang des Raumordnungsverfahrens. Den Erfolg haben wir neben den örtlich Tätigen mit Sicherheit auch den zahlreichen Gutachten der angeschriebenen Universitäten* und den unzähligen Unterschriftenlisten zu verdanken.

Die Gemeinde Holzmaden, vertreten durch Bürgermeister Jürgen Berner und auch das Urwelt-Museum Hauff, vertreten durch Herrn Rolf B. Hauff, danken Ihnen heute abschließend sehr herzlich für Ihre Unterstützung. Nur gemeinsam wurde die Abwehr der Erddeponie im Grabungsschutzgebiet erreicht."

** Hier wären auch und gerade die Wissenschaftsvertretungen Paläontologische Gesellschaft und Alfred-Wegener-Stiftung zu nennen gewesen.*

F. STRAUCH, Münster

Welche Zukunft hat die Paläontologie?

O.H. SCHINDEWOLFS Einsatz im Wissenschaftsrat Ende der fünfziger Jahre brachte der Paläontologie neue Planstellen, Fonds, Institute und Ordinariate. Heute in der Zeit der Mangelverwaltung bleiben Zwergwissenschaften häufig auf der Strecke. Auch die Paläontologie läuft Gefahr, mit in diesen Strudel gerissen zu werden, erst recht dann, wenn sie nicht als moderne Paläontologie das heutige Weltbild der Geowissenschaften sowie der Biologie als diese Disziplinen verbindende Wissenschaft vertritt. Die Gesellschaftsbezogenheit der

paläontologischen Aussagen sollte uns dazu nicht Anathema, sondern Thema sein. Nur dann wird die Gesellschaft auch unsere Existenz als notwendig erachten.

Doch dazu müßten vor allem die Prominenten das Exil ihrer elfenbeinernen Domizile verlassen, um gemeinsam unsere Wissenschaft auch hier im Lande der nächsten Wissenschaftsgeneration arbeitsfähig übergeben zu können. Lassen wir uns nicht in ein Prokrustesbett zwingen, vielmehr sollten alle in gemeinsamer Verantwortung eine wirksame "Lobby" für ihr Fach bewirken. Eine aktive Paläontologische Gesellschaft kann diese darstellen, wenn alle Verantwortlichen mitarbeiten. Lassen Sie den Vorsitzenden nicht alleine! Er braucht Unterstützung und Initiativen.

Gerade in den letzten Jahren sind Stellen, Institute, Museen, Ressourcen beschnitten worden oder gar verloren gegangen. Der Vorsitzende erfährt von solchen Vorgängen oft zu spät, sein Einschreiten kann auch kein voller Ersatz für die Aktivitäten vieler sein. Verantwortung muß bewußt auf vielen Schultern getragen werden. Gerade die letzten Jahre zeigen uns Beispiele, wo mit entsprechender Hartnäckigkeit manches gerettet werden konnte, manches aber mangels Druck einer auch nicht erkennbaren, öffentlichkeitswirksamen Masse verloren ging. Zur Zeit kämpft unser Vorsitzender wieder an verschiedenen Fronten, denn wieder sind Stellen, Museen, Institutionen (z.B. in Gießen, Dresden, Niedersachsen) in Gefahr. Zwar ist stets die Unterstützung der Alfred-Wegener-Stiftung gegeben, doch bewirken viele Initiativen mehr (vgl. die Lösung der Frage der Leitung des Stuttgarter Museum für Naturkunde). Zudem: Gutta cavat lapidem!

F. STRAUCH, Münster

Die Paläontologische Gesellschaft auf der *geotechnica* '95

Es ist generell nicht ganz einfach, ein attraktives paläontologisches Thema zu finden, welches im Rahmen einer vorwiegend technisch orientierten Messe die Aufmerksamkeit der Besucher findet. Auf der vom 2.-5. Mai in Köln veranstalteten *geotechnica* '95 (Internationale Messe und Kongreß für Geowissenschaften und Geotechnik) war die Paläontologische Gesellschaft als eine der Trägergesellschaften der Alfred-Wegener-Stiftung (AWS) mit einer Bernstein-Ausstellung vertreten. Mit diesem Thema bot sich die Gelegenheit, ästhetisch ansprechende und in der breiten Öffentlichkeit wohlbekannte paläontologische Objekte unter verschiedenen Aspekten zu präsentieren: Herkunft, Entstehung, Ablagerung, organische Einschlüsse und schließlich Gewinnung im Wandel der Zeiten.

Die mehr als einhundert ausgestellten Stücke kamen nahezu aus allen Teilen der Welt: neben Material aus dem Samland standen vor allem Oberkreide-Vorkommen aus Japan, tertiärer Bernstein der Dominikanischen Republik und Mexiko, sowie in Kohleflözen eingelagerte Funde aus miozänen Tropenwäldern von Borneo im Mittelpunkt. Es waren zugleich beträchtliche finanzielle Werte, die in den Vitrinen lagen (allein ein großer, intensiv-blauer Bernstein aus der Karibik wurde mit DM 18.000.- veranschlagt!).

Der weitaus größte Teil der Exponate stammte aus dem Unter-Oligozän des Samlandes (Tagebau von Palmnicken). Zahlreiche Objekte von dieser Lokalität gehörten zur einstigen,

heute in Teilen noch vorhandenen und in Göttingen deponierten Bernstein-Sammlung der Universität Königsberg, und somit war die Ausstellung zugleich ein Beitrag, der vergangene wissenschaftliche und industrielle Aktivitäten in der ehemals deutschen Provinz Ostpreußen in Erinnerung rief.

Zwei große, instruktive Graphiken informierten über die Lage der Vorkommen von Palmnicken am Rande des Oligozän-Meeres und verdeutlichten die stratigraphische Position der Bernstein führenden "Blauen Erde" innerhalb der jungtertiären Schichtfolge. Hauptattraktion für die Besucher waren jedoch die tierischen und pflanzlichen Inkluden im Bernstein, die teils als Originale mit vorgesetzten Leselupen, teils in mehr als zwanzig überdimensionalen Farbphotos gezeigt wurden und auch feinste morphologische Einzelheiten erkennen lassen.

Die historische Entwicklung der Bernstein-Gewinnung und -Verarbeitung im Samland während der letzten 400 Jahre wurde in einer Serie von alten Drucken und Photos dargestellt, die z.T. noch unveröffentlicht sind. Das Aufspüren der weit verstreuten Dokumente bereitete nicht geringe Probleme. Zum gleichen Thema und über die Bernstein-Gewinnung in der Dominikanischen Republik liefen während der gesamten Ausstellung auch Video-Farbfilme, welche in besonderem Maße die Aufmerksamkeit der Besucher auf unseren Stand lenkten.

Auf eine Präsentation alter Bernstein-Kunstwerke mußte wegen der hohen Versicherungssummen schon aus Kostengründen verzichtet werden. Hingegen wurden als Blickfang für die Besucher drei großdimensionale Farbphotos von Bernstein-Figuren der Jungsteinzeit (Schwarzort/Ostpreußen) aus der Göttinger Sammlung gezeigt.

Man darf ohne Übertreibung behaupten, daß der Stand der Paläontologischen Gesellschaft im Vergleich mit den Ständen der übrigen Trägergesellschaften der AWS ein bevorzugtes Interesse fand. Nach einer am ersten Tag durchgeführten Hochrechnung haben während der gesamten Messe ca. 2500 Personen unsere Ausstellung besucht. Diese Zahl ist beachtenswert, denn man kann davon ausgehen, daß ein hoher Prozentsatz der Messebesucher praxisorientiert und vorwiegend an technischen Neuerungen interessiert ist. Die Präsenz der Paläontologischen Gesellschaft auf der *geotechnica* ist daher - auch in Zukunft - deshalb so wichtig, weil im Rahmen dieser Veranstaltung Gelegenheit gegeben ist, ein weitgehend fachfremdes Publikum mit einer attraktiven Ausstellung nicht nur auf die Existenz, sondern im persönlichen Gespräch auch auf die Aufgaben und Ziele unserer Gesellschaft aufmerksam zu machen.

Die Bernstein-Ausstellung der Paläontologischen Gesellschaft wäre nicht möglich gewesen ohne die Hilfe zahlreicher Institutionen, bzw. Kollegen, die sehr bereitwillig Material zur Verfügung gestellt haben. Besonders seien genannt das Staatliche Museum für Naturkunde in Stuttgart (Dr. D. SCHLEE), die Mineralogische Staatssammlung in München (Dr. R. HOCHLEITNER), das Geologisch-Paläontologische Institut der Universität Göttingen (Dr. S. RITZKOWSKI) und der Privatsammler Dipl.-Ing. E. GIESEBRECHT (Lünen). Das Ostpreußische Landesmuseum in Lüneburg (Dr. J. BARFOD) und die Firma PREUSSAG AG in Hannover (Frau HLAWATSCHKE) lieferten den größten Teil der historischen Dokumente und Photos. Prof. Dr. W. ZIEGLER (Frankfurt a.M.) ermöglichte die Herstellung der beiden Samland-Graphiken durch Frau JUNQUEIRA im Forschungsinstitut Senckenberg. An der Standbetreuung beteiligten sich Studenten des Geologischen Institutes der Universität Köln, die durch

Prof. Dr. H.-G. HERBIG vermittelt worden waren. Allen Leihgebern und Helfern sei auch an dieser Stelle herzlichst gedankt!

R. SCHROEDER, Frankfurt a.M.

Der Vorstand der Paläontologischen Gesellschaft dankt Kollegen SCHROEDER außerordentlich für diese ausgezeichnete Präsentation der Paläontologie, die somit zum dritten Mal eine der besten Darstellungen der einzelnen Disziplinen bzw. geowissenschaftlichen Gesellschaften auf den geotechnica-Messen bot. In Wirtschaft und Politik beginnt man inzwischen zu begreifen, welche gesellschaftsrelevante Bedeutung dem Wissen um die Geschichte des Lebens zukommt. Das minimale Interesse der Paläontologen an der geotechnica selbst jedoch belegt kaum, daß die Hauptakteure dies begriffen haben.



Der Parlamentarische Staatssekretär beim Bundesminister für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie Bernd NEUMANN MdB am Stand der Paläontologischen Gesellschaft auf der *geotechnica*. F. STRAUCH, B. NEUMANN, R. SCHROEDER und H. WILKE, Geschäftsführer KölnMesse, (v.l.n.r.; Foto: KölnMesse)

Max-Planck-Institut für Ökosystemforschung angeregt

Die Alfred-Wegener-Stiftung regte bei der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften die Diskussion zur Gründung eines Institutes zur Erforschung der Evolution der Ökosysteme an. Sie legte im vergangenen Jahr Gedanken über die Entwicklungen und die Wechselwirkungen der Lithosphäre, der Hydrosphäre und der Atmosphäre in Verbindung mit denen der Biosphäre dem Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft vor. Diese Gedanken stießen bei der Max-Planck-Gesellschaft auf offene Ohren. Eine Kommission befaßt sich bereits mit diesen Fragen. Die Paläontologische Gesellschaft hat sich in die Diskussion eingeklinkt.

F. STRAUCH, Münster

Cleverneß oder Ignoranz?

Als Paläontologe Mitglied der Paläontologischen Gesellschaft? Weshalb denn das? Das kostet doch nur Geld. Die Zeitschrift steht in der Bibliothek, und für die eigene Spezialität hält man doch selbst die entsprechende Postille. Und über den Zaun schauen - wozu? Das Beschäftigungsverhältnis ist fest, die Rente gesichert und die Nachfolge interessiert nicht.

Für die Diskussion der "Arbeitsgruppe Studienfragen" der Paläontologischen Gesellschaft wurde das paläontologische Lehrangebot an deutschsprachigen Hochschulen zusammengestellt. Dabei zeigte sich Überraschendes: Von den in den Vorlesungsverzeichnissen genannten Lehrenden (einschließlich Assistenten und wissenschaftliche Hilfskräfte) sind in Deutschland insgesamt 185 Kolleginnen und Kollegen in der paläontologischen Lehre tätig, wovon 46, also rund ein Viertel (!), nicht Mitglied der Paläontologischen Gesellschaft sind. Unter diesen wiederum sind 10 Professoren, wobei mit 4 Kollegen die Phytopaläontologie an der Spitze steht. Es folgen solche mit Schwerpunkt Wirbeltier-Paläontologie, Mikropaläontologie, Biostratigraphie/Fazieskunde s.l. Frage, ist das Mangel an Solidarität, Kleinkariertheit oder was? Schließlich profitieren doch alle von den vielfältigen Aktivitäten und Bemühungen der Paläontologischen Gesellschaft.

In Österreich sind von 25 genannten Lehrenden 9 und in der Schweiz von 15 Kollegen 7 Mitglied in der Paläontologischen Gesellschaft. Auch dies sind Zahlen, die nicht mehr widerspiegeln, daß die Gesellschaft die Vertretung ihres Faches im gesamten deutschsprachigen Raum ist.

Frage: Warum ist der (größere) Rest noch in einer wissenschaftlichen Gesellschaft organisiert? Eines ist sicher: In keiner geowissenschaftlichen Disziplin gibt es so wenig Wir-Gefühl wie bei den Paläontologen. Und der weitgehende Stellenabbau für Paläontologen in Hochschulen, Museen, Ämtern usw. ist sicher eine Folge. Aber was soll's, die Rente ist ja sicher.

F. STRAUCH, Münster

Werben auch Sie für die Paläontologische Gesellschaft e.V.

Die Paläontologische Gesellschaft wurde 1912 gegründet, ihr gehören derzeit etwa 1000 Mitglieder an. Ihre Hauptaufgabe ist laut Satzung, "die paläontologische Forschung zur Vertiefung der Erkenntnisse und zum Wohl der Allgemeinheit zu fördern. Sie nimmt die Interessen der Paläontologie in der Öffentlichkeit und bei internationalen Veranstaltungen sowie bei anderen Institutionen wahr."

Jedes Jahr findet im Herbst an wechselnden Orten in Deutschland oder Nachbarländern eine Jahrestagung mit Vorträgen, Postern und Exkursionen statt.

Die Paläontologische Gesellschaft gibt die "Paläontologische Zeitschrift" heraus, die jährlich in zwei Doppelheften erscheint. "Paläontologie aktuell" ist das Mitteilungsblatt der Paläontologischen Gesellschaft mit zwei Heften jährlich.

Die Paläontologische Gesellschaft verleiht die ZITTEL-Medaille an Personen, die sich um die Paläontologie besonders verdient gemacht haben.

Die Paläontologische Gesellschaft ist vor allem die Vereinigung deutschsprachiger und Deutsch sprechender Wissenschaftler, die sich mit den unterschiedlichsten Fachgebieten innerhalb der Paläontologie befassen.

Die Paläontologie ist die verbindende Disziplin zwischen Bio- und Geowissenschaften. Ihre Untersuchungsobjekte sind die fossilen Lebewesen (Mikroorganismen, Pflanzen, Pilze, Tiere), wobei das Ziel paläontologischer Forschung die Klärung der wechselseitigen Beziehungen von Lebewelt (Biosphäre), Gas- und Wasserhülle der Erde (Atmosphäre bzw. Hydrosphäre) und dem Gesteinsuntergrund (Lithosphäre) ist.

Die Zielrichtung paläontologischer Umweltforschung (Paläoökologie) ist zweigeteilt: Einerseits sind die Untersuchungsobjekte fossiler Individuen oder einzelner Arten, deren Lebensbedingungen in enger Zusammenarbeit mit geologischen Teildisziplinen erschlossen werden. Andererseits wird versucht, Aussagen über höhere ökologische Rangstufen (Lebensgemeinschaften, Ökosysteme) zu machen. In diesem Zusammenhang werden vielfach Ergebnisse der heutigen Ökologie verwendet, doch spielt hier vor allem die ureigene Domäne der Paläontologie, die Evolutionsforschung, eine besondere Rolle. Nicht nur Einzelorganismen, auch die von ihnen aufgebauten Ökosysteme haben sich im Laufe der Erdgeschichte stark verändert und weiterentwickelt. Die Abschätzung des Ausmaßes, in dem heutige Verhältnisse in die Vergangenheit übertragen werden dürfen, ist daher eine wichtige Aufgabe der Paläontologie. Andersherum läßt sich die Struktur heutiger Ökosysteme nur verstehen, wenn ihre Geschichte bekannt ist.

Somit trägt die Paläontologie auch zum Verständnis menschlicher Existenz bei. Sie veranschaulicht die Geschichte des Lebens auf der Erde als Experimentieren der Natur und macht die großen Zeiträume begreiflich, die für die biologische Evolution erforderlich waren. Der Ablauf des Evolutionsgeschehens bis hin zum Menschen wird ebenso deutlich wie im Vergleich mit ehemaligen Situationen die tiefgreifende Veränderung der gesamten Erdoberfläche und ihrer Lebewelt durch den Menschen. Nie zuvor hat eine Art allein das Schicksal der gesamten Biosphäre so sehr bestimmt wie der Mensch. Damit ist die Erkennt-

nis der Verantwortung für unseren Planeten Erde auch eine Folge paläontologischer Forschung.

Die Belege der Evolution gestatten es, die Geschichte der Erde in Raum und Zeit in einer Präzision zu erfassen, wie dies keine absolute Datierungsmethode leisten kann. So sind paläogeographische und biostratigraphische Analysen neben der Paläoökologie die Hauptsäulen der angewandten Paläontologie, ohne die z.B. eine Erdölgeologie, Beckenanalysen oder Projekte wie Tiefseebohrungen (ODP) nicht möglich wären.

Die Entwicklung des Lebens steuert durch ihre Rückwirkungen auf die atmosphärischen Systeme (bes. O₂- und CO₂-Anteile) sowie der Rückkopplungen vielfältigster Art das Klima der Erde. Klimaveränderungen auch der Gegenwart werden erst durch die Kenntnis ihrer Abläufe in der Vergangenheit verständlich. Die Reaktionen der biotischen Systeme auf ökologische bzw. klimatische (säkulare oder abrupte) Katastrophen, die folgenden Reparaturprozesse, die Einstellung neuer Gleichgewichte sowie die dazu notwendigen Zeiträume kann alleine die Paläontologie erfassen, die somit zu einer prognostischen, zukunftsrelevanten Disziplin wird.

F. STRAUCH, Münster

Wahl der DFG-Fachgutachter

Im November 1995 steht die Wahl der Fachgutachter der Deutschen Forschungsgemeinschaft an. Sie werden in geheimer Wahl auf die Dauer von 4 Jahren gewählt. Über die Möglichkeit der Wahlbeteiligung der an deutschen wissenschaftlichen Hochschulen oder in vergleichbaren Stellungen mit entsprechender Qualifikation tätigen Kolleginnen und Kollegen gibt der § 4 in Verbindung mit § 2 der DFG-Wahlordnung Auskunft, die in der Regel mit den Wahlunterlagen ausgehändigt wird bzw. bei der jeweiligen wissenschaftlichen Institution einzusehen ist.

Die Paläontologische Gesellschaft ist vorschlagsberechtigt für die Fachgebiete Historische und regionale Geologie sowie Paläontologie. Die Vorschläge für das Fachgebiet Historische und regionale Geologie wurden gemeinsam mit der Deutschen Geologischen Gesellschaft gemacht. Folgende Kolleginnen und Kollegen haben sich zu einer Kandidatur für das Fachgebiet Historische und regionale Geologie bereit erklärt: Th. BECHSTÄDT, Heidelberg; R. FISCHER, Hannover; H.P. LUTERBACHER, Tübingen; E. PAPROTH, Krefeld; D. STOPPEL, Hannover; K.H. TRÖGER, Freiberg.

Für das Fachgebiet Paläontologie haben sich folgende Kollegen zu einer Kandidatur bereit erklärt: K. BANDEL, Hamburg; Ch. HEMLEBEN, Tübingen; H.G. HERBIG, Köln; H. KEUPP, Berlin; W. v. KOENIGSWALD, Bonn; R. PRINZ-GRIMM, Marburg; E. SCHRANK, Berlin.

Der Dank der Gesellschaft gilt den Kollegen, die als Gutachter sich der oft aufwendigen Mühe unterzogen haben, Anträge aus unseren Fachgebieten zu bearbeiten und die zum Teil nochmals bereit sind, sich einer Wiederwahl zur Verfügung zu stellen.

A. VON HILLEBRANDT, Berlin



In vielen paläontologischen Instituten Deutschlands werden regelmäßig Blockkurse zu speziellen Themen angeboten. Häufig finden sich aber im eigenen Haus nur wenig Interessenten, und nicht selten müssen die Kurse mangels ausreichender Hörschaft sogar ausfallen. Dies ist besonders bedauerlich, berücksichtigt man den hohen Aufwand, der für die Vorbereitung einer solchen Spezialvorlesung betrieben werden muß. Um die Kursinhalte einem größeren Hörerkreis zugänglich zu machen, sollten weit verstreute potentielle Interessenten für derartige Veranstaltungen zusammengeführt werden. Aus diesem Grund haben wir das

Forum Paläontologie

ins Leben gerufen. Mit dieser "Veranstaltungsbörse" verfolgen wir mehrere Ziele:

- Geplante Blockkurse werden an verschiedenen Universitäten publik gemacht. Damit bietet sich für eine größere Zahl an Interessenten (Studierende und Lehrende!) die Gelegenheit ihren paläontologischen Horizont zu erweitern.
- Studenten lernen durch den Besuch anderer Institute die dortigen Wissenschaftler und deren Forschungsschwerpunkte kennen. Durch Kontakte mit dortigen Studierenden erfahren sie außerdem viel über die speziellen Studienbedingungen und können sich auf dieser Basis gezielter für eine bestimmte Studienrichtung entscheiden.
- Jungwissenschaftler werden animiert, ihr spezielles Wissen an Interessierte weiterzugeben. Ihre Blockkurse können nicht nur an den Heimat-Instituten, sondern auch an auswärtigen Instituten stattfinden, wodurch ihnen die Möglichkeit gegeben wird, sich auch dort bekannt zu machen.

Um die Organisation zu erleichtern und möglichst vielen Interessierten die Teilnahme an den Blockkursen im Rahmen des **Forum Paläontologie** zu ermöglichen, sollen die Kurse nur im Monat **März** eines jeden Jahres stattfinden.

Die Koordinationsstelle wird bis auf weiteres in München sein (Dr. G. RÖBNER, Institut für Paläontologie und historische Geologie, Richard-Wagner-Str. 10, D-80333 München). Geplante Blockkurse sollen dort mit Termin, Veranstaltungsort, maximaler Teilnehmerzahl und anderen eventuell zu berücksichtigenden Punkten bis spätestens 31. August des vorhergehenden Jahres eingereicht werden, um pünktlich zu Beginn des Wintersemesters in einer Liste an allen interessierten Instituten vorzuliegen. Zudem kann ihre Publikation auch im Herbstheft von "Paläontologie aktuell" erfolgen.

Darüberhinaus wird es notwendig sein, Ansprechpartner auszuwählen, die für Kursbelegungen, Unterkunftsvermittlungen (möglichst privat und kostenlos bzw. zumindest kostengünstig) usw. zuständig sind.

An dieser Stelle möchten wir uns auch recht herzlich bei Herrn Dipl.-Geol. und Wissenschafts-Illustrator Hans Wilhelm FISCHER, Mainz für das gut gelungene Logo bedanken.

Wir freuen uns auf einen regen Austausch und sind jederzeit zu weiteren Auskünften bereit:

- Dr. Thomas MARTIN Institut für Paläontologie der Freien Universität,
Maltesserstr. 74-100, D-12249 Berlin
Tel.: 030/7792-276, Fax: 030/7762-070
- Dr. Clemens MÖDDEN Naturhistorisches Museum Basel Institut für Geowissenschaften
Augustinergasse 2 LE Paläontologie
CH-4001 Basel Saarstr. 21, D-55099 Mainz
Tel.: (0041) (0)61/2665550,
Fax: (0041) (0)61/2665546
- Dr. Hans-U. PFRETZSCHNER Institut für Paläontologie
Nussallee 8, D-53115 Bonn
Tel.: 0228/733-102, Fax: 0228/732-508
- Dr. Annette RICHTER Institut für Geowissenschaften, LE Paläontologie
Saarstr. 21, D-55099 Mainz
Tel.: 06131/392-293, Fax: 06131/394-768
- Dr. Gertrud RÖBNER Institut für Paläontologie und historische Geologie
Richard-Wagner-Str. 10, D-80333 München
Tel.: 089/5203-342, Fax: 089/5203-286

Der erste Blockkurs, auf den wir im Rahmen des Forums Paläontologie hinweisen, ist der Blockkurs "**Naturwissenschaftliches Zeichnen und Illustrieren in der Paläontologie**", der vom **18.-22.3.1996** am **Institut für Geowissenschaften LE Paläontologie in Mainz** von Herrn Dipl.-Geol. und Wissenschafts-Illustrator FISCHER durchgeführt werden wird.

Nähere Angaben entnehmen Sie bitte dem Kursprogramm in dieser Ausgabe von "Paläontologie aktuell".

Die Paläontologische Gesellschaft unterstützt diese und ähnliche Aktivitäten sehr. Sie ist dankbar, wenn aus den Kreisen ihrer Mitglieder solche Initiativen kommen. Sie sieht sich in ihrer Verantwortung, diese zu integrieren und zu ihrer Angelegenheit zu machen. So werden zur Zeit Überlegungen angestellt, inwieweit es möglich ist, einen Fond zur Förderung junger Wissenschaftler ins Leben zu rufen. Hieraus wäre dann auch eine finanzielle Unterstützung dieses Forums möglich.

Str.

Jahrestagungen der Paläontologischen Gesellschaft

Ein Nachtrag zur 64. Jahrestagung der Deutschen Paläontologischen Gesellschaft, Budapest, September, 1994¹

*Begrüßung des Vorsitzenden der Ungarischen Geologischen Gesellschaft,
DR. ISTVÁN (STEVE) BÉRCZI*

Sehr geehrter Herr Präsident, liebe Gäste, meine Damen und Herren!

Es ist mir eine Ehre, im Namen der Ungarischen Geologischen Gesellschaft Sie, die Teilnehmer der 64. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, begrüßen zu dürfen.

66 Jahre sind abgelaufen, seit die Paläontologen des deutschen Sprachgebietes zum ersten Mal in Ungarn sich versammelt haben. Es war noch ein Jahr bis zum Anfang der großen Krise der Weltwirtschaft. Die Länder der meisten Teilnehmer waren in einer schweren Lage in dieser Nachkriegszeit. Doch die Paläontologie florierte. Neue Richtungen, neue Schulen dieser Disziplin hatten sich entwickelt wie die Biostratigraphie und die Paläobiologie. Die Evolutionstheorie wurde auch in der Paläontologie eingegliedert.

Die Wissenschaftler, Professoren dieser Fachgebiete in Deutschland, in Österreich, in der Schweiz und in Ungarn standen in Verbindung. Im Bereich der Biostratigraphie waren die Professoren DIENER (Berlin), NOSZKY, SCHRETER, SÜMEGHY (Budapest), in der Paläobiologie Professor OTHENIO ABEL (Wien), Professor EDINGER (Frankfurt), Professor HENNIG (Tübingen), Professor LAMBRECHT, Baron NOPCSA (Budapest), in der Evolutionslehre die Professoren SCHINDEWOLF (Berlin), KUHN (Wien), BEURLEN (Königsberg), ebenso wie Professoren ROZLOZNIK und FEJÉRVÁRY (Budapest) die "Riesen" ihrer Fachgebiete. Die deutschen und österreichischen Universitäten gaben den besten und ambitionsesten ungarischen Studenten dort Gelegenheit zu promovieren oder sich habilitieren zu können. Die damaligen jungen Doktor-Kandidaten sind unsere Professoren geworden wie die ehemaligen Professoren L. BOGSCH bzw. Professorinnen I. MEZNERICS und E. SZÖRÉNYI.

In den letzten Jahrzehnten fand eine spektakuläre Entwicklung auch in der Paläontologie statt.

- ◆ Mit dem Einbruch der Spitzentechnologie können alte und neue Probleme schneller und tiefer geprüft werden;
- ◆ die Industrie förderte stark die Forschung wie die tägliche Routinearbeit im Bereich der Mikropaläontologie bzw. in der allgemeinen Biostratigraphie,
- ◆ Kontinentwanderung, Klimaänderungen, Katastrophen in der Vergangenheit der Erde: neue Disziplinen, welche die Paläontologie als einen Schlüssel brauchen, die Geheimnisse dieser Erscheinungen entziffern zu können.

¹Die Rede lag bei Redaktionsschluß des letzten Heftes noch nicht vor.

Ich glaube nicht, daß das Europa von heute in einem besseren Zustand als 1928 ist. Kriege, Armut, Brutalitäten sehen wir täglich im TV. Ich bin überzeugt davon, daß diese Probleme historisch nur durch ein Anheben des Lebensstandards eliminiert werden kann. Es braucht eine balancierte Entwicklung - und das Teilnehmen der Wissenschaftler!

Wir arbeiten für die nächste Generation. Unsere wichtigste Aufgabe ist eine neue Generation von Technikern und Wissenschaftler heranzuziehen, welche schon im Rahmen der modernen Wirtschaft arbeiten kann. Dafür brauchen wir die engen Verbindungen auch mit dem deutschen Sprachgebiet, um würdige junge Studenten dort trainieren, promovieren, habilitieren lassen zu können. Ich möchte nicht diese Gelegenheit versäumen, auch einen besonderen Akzent auf die Philosophie zu legen.

Unsere lieben Gäste, meine Damen und Herren! Mit diesen Gedanken wünsche ich Ihnen eine erfolgreiche Jahrestagung, viele gute und neue wissenschaftliche Ideen und einen angenehmen Aufenthalt in unserer Heimat.

I. BÉRCZI, Budapest

Erinnerungen an die erste Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft 1928 in Budapest

Einen Vergleich der beiden Budapester Tagungen führte H.-P. SCHULTZE, Berlin, im letzten Heft von "Paläontologie aktuell" durch, der nicht ein unbedingt schmeichelhaftes Bild des Verhaltens der heutigen Mitglieder der Paläontologischen Gesellschaft ergab. Ob sich später nach Jahren noch ein Rückblick auf die 94er Tagung lohnt? Für die damalige Tagung ist das sicher der Fall. Ein reiches und qualitativ hoch stehendes Programm, getragen von den "Riesen ihrer Fachgebiete" (I. BÉRCZI), machen eine Rückschau empfehlenswert (vgl. Bericht in Paläontologische Zeitschrift, 11: 1929, 1-17). Ebenso ist die "Festrede" des damaligen Tagungsleiters Baron FRANZ NOPCSA, die er erkrankt "vom Liegestuhl aus mit ergreifendem Feuer ... über die Ziele paläontologischer Forschung hielt", fesselnd und in weiten Zügen auch heute noch aktuell. Es seien Teile der Einführung hier zitiert, die vielleicht zum Weiterlesen anregen (Festrede gehalten von Baron FRANZ NOPCSA anlässlich des Besuches der Paläontologischen Gesellschaft im Magyar Királyi Földtani Intézet in Budapest am 27. September 1928).

Meine Herren!

Wie Sie wissen, machen sich in der Paläontologie immer mehr und mehr zwei Richtungen bemerkbar. Die eine, die paläo=zoologische beschäftigt sich mit dem Leben der ausgestorbenen Tiere; die andere, die sich vorwiegend mit Wirbellosen beschäftigt - nennen wir sie die rein deskriptive oder geo=paläontologische Richtung - betrachtet diese Bestrebungen als verfrüht und sieht den Hauptwert der fossilen Tiere darin, daß man aus ihnen und Sedimenten deren Alter, die geographische Verbreitung ehemaliger Meere und ähnliche geologisch wichtige Faktoren herauslesen kann. Zuweilen ist die entgegengesetzte Richtung dieser beiden Tendenzen so stark, daß es sogar zu Reibereien kommt. Es mag Sie überraschen, daß ich als Direktor einer Anstalt, aus der die paläo=zoologische Richtung und - wie mir scheint,

mit Recht - verbannt ist, dennoch die paläontologische Gesellschaft, die als Exponent der anderen Richtung gelten kann, nach Budapest eingeladen habe, um hier ihre Jahresversammlung abzuhalten. Die Erklärung ist sehr einfach: Die Naturwissenschaft ist eine Einheit, Disziplinen schaffen wir nur wegen unserer menschlichen Schwäche. Ich will mit dem Ausspruch, daß die Disziplinen etwas Künstliches sind, keineswegs deren Wert herabsetzen, denn ohne engbegrenzte Disziplinen ist jene tiefschürfende, gründliche und gewissenhafte, aber oft wenig befriedigende Teilarbeit vollkommen unmöglich, welche die Bausteine, und zwar die unbedingt notwendigen Bausteine für jede Synthese abgibt.

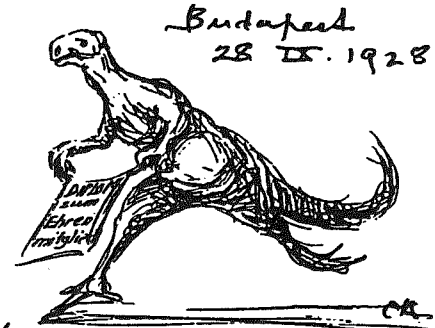
Der Nachteil der Zersplitterung der einheitlichen Naturwissenschaft liegt darin, daß brach liegende Grenzgebiete entstehen.

Als ich vor Jahren in den Südkarpaten in meinem Jagdgebiete mit einem aufgeweckten lustigen Bauernburschen jagte, dessen einziger Fehler darin bestand, daß er sehr häufig in eben diesem Jagdgebiete ohne meine Einwilligung jagte, da fragte ich ihn bei einer gemeinsamen Jagd, ob es nicht viel angenehmer sei, auf rechtlchem Boden stehend zu jagen, als zu wildern. Er meinte nein, denn wenn er mit mir jage, habe er nur auf das Wild zu achten, beim Wildern müsse er ausser auf das Wild auch noch auf die Heger, ja sogar auf mich achten und dies sei dann ein doppeltes Vergnügen. Etwa dasselbe Vergnügen bereitet es einem, wenn man sich auf die Erforschung der Grenzgebiete heterogener Disziplinen verlegt, denn dann hat man nicht nur das Problem vor Augen zu halten, sondern sich gleichzeitig auch vor den grimmigen Hegern der einzelnen Disziplinen zu hüten. Diese Heger führen den Ehrfrucht gebietenden Titel: Spezialisten...

Das Trachten der Geologen, die Stratigraphie möglichst genau zu gliedern und auf immer kleinere und kleinere Unterschiede der von Ihnen aufgefundenen fossilen Formen zu achten, brachte es mit sich, daß die rein deskriptive Paläontologie als Artmerkmale schließlich solche Charaktere auffasste, von denen es sich z. T. schon herausgestellt hat, z.T. aber herausstellen wird, daß sie vielleicht nicht einmal den Wert von erblich fixierten Änderungen haben...

Baron FRANZ NOPCSA, Budapest 1928

Aus OTHENIO ABELS Feder stammen die abgebildeten drei gelungenen Karikaturen, die sich unveröffentlicht im Besitz des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest befinden. Zwei waren bereits im Rahmen der Budapester Tagung 1994 ausgestellt worden. Ihrer Originalität und historischen Bedeutung wegen sind sie hier einschließlich der prominenten Unterschriften publiziert.



Budapest
28. IX. 1928
Wozu herzlichst gratulieren
O. Abel
Wessely Schmidtgen
Mies Terleszys Hetsmann
C. Wimmer
Friederike Abel
K. Lambrecht
G. J. v. Fejérvary
K. Lambrecht
W. Albrecht
Spillmann



Spillmann



Oh - mon Dieu - quel malheur que l'évolution est irréversible!
M. Terleszys O. Abel
28. IX. 1928
Wessely Schmidtgen
G. J. v. Fejérvary C. Wimmer
K. Lambrecht K. Spreeberg
Spillmann W. Albrecht
F. Herkheimer-Fraas
S. Liebow Kunitz

With best wishes and greetings
your old friend
O. Abel
your young friends
M. Terleszys Wessely
K. Lambrecht C. Wimmer
G. J. v. Fejérvary: Sok üdvölet!
K. Lambrecht Kár, hogy nem is itt!
Friederike Abel, Schmidtgen

Alfred-Wegener-Stiftung

Das Studium der Geowissenschaften der festen Erde im nächsten Jahrhundert

- Ansätze zu mehr Gemeinsamkeit -

Vorbemerkung:

Die stürmische Entwicklung der Geowissenschaften während der letzten Jahrzehnte einerseits und die moderne politische Einigung Europas andererseits stellen eine Herausforderung an tragfähige Konzepte für die deutsche Hochschulausbildung im europäischen nächsten Jahrhundert dar. Dieses verspricht aus politischen und wirtschaftlichen Gründen von zunehmendem grenzüberschreitenden Wettbewerb bestimmt zu werden.

Somit besteht neben dem wissenschaftlichen auch ein politischer Handlungsbedarf und zwar um so mehr, als die Berufsfelder unter dem Einfluß gesellschaftlicher Entwicklungen einem stetigen und zugleich beschleunigten Wandel unterworfen sind. Auf dem internationalen Prüfstand stehen somit die reinen und die Angewandten Geowissenschaften, das heißt, deren zukünftige wissenschaftliche und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit sowie die Rolle, die die Geowissenschaften für alle gesellschaftlichen Bereiche spielen.

Vor diesem Hintergrund sah und sieht sich die ALFRED-WEGENER-STIFTUNG verpflichtet, in Zusammenarbeit mit und für ihre Trägergesellschaften Impulse zu geben und neue Konzepte anzubieten. Dabei geht sie davon aus, daß wissenschaftliche Fortschritte zunehmend im interdisziplinären Bereich, d.h. an den Naht- und Überlappungsstellen der überkommenen Disziplinen, zu verzeichnen sind und sich ein neues Selbstverständnis bei zunehmender Bedeutung der Geowissenschaften abzeichnet. Deshalb begreift die ALFRED-WEGENER-STIFTUNG Interdisziplinarität und Integration der in Deutschland historisch gewachsenen Disziplinen als Ansatzpunkt für jegliche Studienreform. Sie weist zudem auf die im nicht-deutschsprachigen Ausland stets beibehaltene Einheit der "Geowissenschaften der festen Erde" hin: 'Geology' oder 'Geosciences' oder 'Sciences de la Terre'.

Auch inhaltlich ist Umdenken geboten: Lehrinhalte müssen in Zukunft systemorientierte Konzepte sein und nicht, wie bisher, Disziplinen. Das Erkennen und Verstehen vernetzter Prozesse und ihre Modellierung müssen im Zentrum der zukünftigen Ausbildung stehen. Dabei ist dem Erlernen von Methoden moderner Analytik und der Datenerfassung und -aufbereitung Vorrang vor dem häufig unproduktiven Spezialwissen herkömmlicher Ausbildung einzuräumen. Es wird nicht ausbleiben, daß sich auch Studienstrukturen diesem neuen Denken anpassen müssen.

Im Hinblick auf diese Notwendigkeiten hält die ALFRED-WEGENER-STIFTUNG seit langem folgende Prämissen für ein modernes Studium der Geowissenschaften der festen Erde für unverzichtbar:

- eine solide mathematisch-naturwissenschaftliche Grundausbildung aller deutschen Geowissenschaftler;
- eine allen etablierten Studiengängen gemeinsame geowissenschaftliche Grundlagenbildung, die fächerübergreifend, d.h. interdisziplinär gelehrt wird;

- die ständige Anpassung der Lehre sowohl an den jeweils aktuellen Stand geowissenschaftlicher Forschung als auch an die sich verändernden Berufsfelder;
- eine Förderung der Motivation und damit der Leistungsbereitschaft der Studenten, mit Blick auf verkürzte Studienzeiten.

Diese wurden seit Mitte der 80er Jahre von Vertretern der Deutschen Geologischen Gesellschaft, der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft, der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft, der Geologischen Vereinigung und der Paläontologischen Gesellschaft gemeinschaftlich erarbeitet. Die jeweiligen Teilnehmer sind aus den AWS-Mitteilungen ersichtlich.

Die Weiterentwicklung dieser Empfehlungen führte die ALFRED-WEGENER-STIFTUNG zum Konzept eines von Geologie-Paläontologie, Mineralogie und Geophysik gemeinsam zu tragenden Studiums der "Geowissenschaften der festen Erde". Der nun vorgeschlagene Reformstudiengang wird sich in einer Erprobungsphase entwickeln müssen. Insofern sollte er dort neben den klassischen Studiengängen stehen können, wo die Infrastruktur ein derartiges Experiment zuläßt. Letztlich könnte ein und dieselbe Hochschule herkömmliche Studiengänge und das Studium der Geowissenschaften der festen Erde parallel anbieten, wie dies an der ETH Zürich seit langem mit Erfolg praktiziert wird.

Grundstudium

Das Grundstudium gilt der math.-naturwissenschaftlichen Grundausbildung, der interdisziplinären Orientierung in den Geowissenschaften und der Vermittlung erster fachspezifischer methodischer Kenntnisse und Fähigkeiten. Die Studenten sind bis zum Vordiplom in die Lage zu versetzen, eine Entscheidung über ihren -- von Fähigkeiten und Neigungen bestimmten -- Weg im Hauptstudium zu treffen.

Dieses Ziel wird erreicht mit einer inhaltlichen Dreigliederung des Grundstudiums in:

- **Block 1: "Geowissenschaften";** interdisziplinär, gemeinsam von Geophysik, Geologie, Paläontologie und Mineralogie getragen. - Umfang: 20 SWS.
- **Block 2: Naturwissenschaften;** ein Pflichtstudium der math.-naturwissenschaftlichen Grundlagenfächer (Mathematik: 10-20 SWS; Physik: 15-20 SWS; Chemie: 10-25 SWS, je nach Schwerpunkt), das ggf. um weitere Grundlagenfächer ergänzt werden kann. - Umfang: 50 SWS.
- **Block 3: "Vertiefungs"-(oder Haupt)-fach;** dieser fachspezifische Teil des Grundstudiums mag sich auf eine Intensivierung der Naturwissenschaften konzentrieren - z.B. bei der Geophysik auf die Mathematik und Physik - oder aber weitere Nebenfächer erschließen - z.B. für die Paläontologie die Biologie - oder aber rein geowissenschaftlich ausgerichtet sein. - Umfang: 10 SWS.

Innerhalb des naturwissenschaftlichen Blockes läßt sich der jeweilige Zeitanteil in Anbetracht geltender Prüfungsordnungen und Studienpläne nicht einheitlich festlegen. Vielmehr sollen die geowissenschaftlichen Studiengänge in die Lage versetzt werden, den Stoff innerhalb der o.a. Grenzen derart auszuschöpfen, daß die naturwissenschaftlichen Pflichtfächer zeitlich (mindestens) 5/8 des Grundstudiums ausmachen.

Das geowissenschaftliche Grundstudium umfaßt - im Einklang mit den politischen Vorgaben - 80 SWS und zusätzlich, in Abhängigkeit vom Studiengang, ca. 30 Tage (außerhalb der Vorlesungszeiten) für die Ausbildung im Gelände. Das offizielle Maß der Belastbarkeit deutscher Studenten ist im internationalen Vergleich gering und für eine Qualitätsausbildung europäischen Zuschnittes kaum ausreichend.

Die ALFRED-WEGENER-STIFTUNG empfiehlt den Fakultäten/Fachbereichen die Zusammenfassung von Stoffgebieten zu "Modulen". Module summieren über alle Typen von Lehrveranstaltungen (Vorlesungen, Übungen, Praktika, Seminare), deren Inhalte sich gegenseitig ergänzen sollten. Sie sind i.d.R. zeitlich vergleichbar (8 - 12 SWS); sie sollten wenigstens eine Lehrveranstaltung enthalten, die quantitative Aspekte der betreffenden Fachrichtung darstellt. Im übrigen können Pflicht- und Wahlpflicht-Anteile verknüpft sein. Auch bezüglich der Studienleistungen sollte ein Modul als Einheit gesehen und mit nur einem Leistungsnachweis - das aber grundsätzlich - ausgewiesen werden.

Die ALFRED-WEGENER-STIFTUNG empfiehlt zwei Prüfungen im Grundstudium:

- Am Ende des ersten Studienjahres findet eine geowissenschaftliche Allgemeinprüfung statt (z.B. nach GEO-Modul I). - Sie soll über Eignung und Befähigung zum Studium der Geowissenschaften Auskunft geben. Sie erfolgt schriftlich und wird nach "pass/fail"-Kriterien beurteilt.
- Am Ende des zweiten Studienjahres folgt die Vordiplom-Prüfung. - Sie ist vor Beginn der Vorlesungen des 5. Semesters abzuschließen. Das Vordiplom soll zeigen, ob der Student die für ein erfolgreiches Hauptstudium notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten erworben hat.

Das Fächerspektrum im Vordiplom umfaßt Mathematik, Physik, Chemie und Geowissenschaften und ggf. weitere, von den örtlichen Prüfungsordnungen zugelassene Fächer. Dabei soll der Schwerpunktsetzung im Grundstudium auch im Vordiplom Rechnung getragen werden und zu

- 3 naturwissenschaftlichen Prüfungsfächern und
- 1 geowissenschaftlichen Prüfungsfach

anstelle der bisherigen Fächer Geologie-Paläontologie, Mineralogie und Geophysik übergegangen werden.

Die mündlichen Prüfungen bei jeweils einem Hochschullehrer sollen in der Regel 30 Minuten dauern. Im Prüfungsfach "Geowissenschaften" erscheint es angemessen, zu zwei Prüfern und zu einer längeren Prüfungszeit (von 45-60 Minuten) überzugehen.

Hauptstudium

Es gibt Hinweise aus Forschung und Praxis der Geowissenschaften, daß die herkömmlichen Studiengänge in naher Zukunft den Anforderungen nicht mehr voll gerecht werden. Insofern sieht die ALFRED-WEGENER-STIFTUNG die Notwendigkeit einer Reform auch des Hauptstudiums der betroffenen Studiengänge. In einigen Nachbarländern ist die Diskussion über

die Ausbildung bereits weiter fortgeschritten (Frankreich, Großbritannien, Niederlande, Schweiz: ETH). Dort werden gegenwärtig Strukturänderungen in den geowissenschaftlichen Studiengängen durchgeführt. Insofern konnte auf Erfahrungen jenseits eigener Grenzen zurückgegriffen werden.

Ein wesentliches Ziel ist die Zusammenführung der auseinander strebenden Disziplinen. Deshalb wird Interdisziplinarität zur Verminderung von Verständigungsschwierigkeiten und zur Behebung von Sprachlosigkeit innerhalb der Geowissenschaften hervorgehoben. Die ALFRED-WEGENER-STIFTUNG empfiehlt den dafür ausgestatteten und dazu bereiten Hochschulen die probeweise Einrichtung eines gleichfalls gemeinschaftlich verantworteten Hauptstudiums. Darin muß das institutionalisierte Nebeneinander einem Miteinander weichen. Beispielhaft wirken bereits Graduiertenkollegs und Forschergruppen der DFG.

Ein entscheidendes Stichwort des Hauptstudiums ist wiederum *Modularisierung*. Die Gliederung der Ausbildung in einzelne, thematisch in sich abgerundete Module schafft die notwendige Flexibilität, um auf Entwicklungen auf verschiedenen Ebenen rasch reagieren zu können, dem verbreiterten Spektrum des Berufsfeldes und auch den anderen, oben aufgeführten Anforderungen gerecht werden zu können.

Ausbildungsziel ist das Verständnis des Systems Erde (Dynamik und Entwicklung des Planeten Erde) - ein integrierender Begriff. Dieses gliedert sich in eine Reihe von Untersystemen, beispielsweise

- Stoffkreisläufe an der Oberfläche,
- Stoffkreisläufe in der Tiefe,
- Global change/Past global change,
- Struktur und Evolution des Planeten Erde,
- Evolution: Atmosphäre, Hydrosphäre, Biosphäre, Lithosphäre,
- Vergleichende Planetologie der terrestrischen Planeten,
- u.a.

und von Aufgaben der Geowissenschaften, dem Management des Lebensraumes Erde, beispielsweise

- Disaster-Forschung,
- Ökosystem-Forschung und Prognostik,
- Ressourcen/Lagerstätten: Exploration, Erschließung, Nutzung, Entsorgung,
- Geoinformatik und Fernerkundung,
- Geowissenschaften und Technologie-Transfer,
- u.a.

Die o.a. Beispiele sind nur über interdisziplinäre oder gar interfakultative Ansätze erfaßbar. So können z.B. Disaster-Forschung und -Prognostik erfolgreich nur über Zusammenarbeit von Vulkanologie, Geophysik, Tektonik, Hydrologie, Ingenieurgeologie, Klimatologie, Paläontologie u.a. betrieben werden. Entsprechend arbeiten Mineralogie, Kristallographie, Festkörperchemie und Festkörperphysik gemeinsam an neuen Werkstoffen, deren Synthese, Nutzung und Entsorgung. Hier zeichnen sich Brückenschläge von den Geowissenschaften z.B. zu den Materialwissenschaften ab. Selbstredend gehören Biomineralisation, Beckenent-

wicklung, Kohlenstoffkreislauf in der Erdgeschichte, Klimate im Abbild der Ozeane jeweils mehreren, von Aufgabe zu Aufgabe sich neu gruppierenden, traditionellen Disziplinen.

Das Hauptstudium baut sich in Anlehnung an die politischen Vorgaben und an die jeweiligen örtlichen Gegebenheiten aus 10-12 Modulen zu 8-12 SWS auf. Wahrscheinlich werden sich fachspezifische und interdisziplinäre, themenorientierte Module anbieten; möglicherweise kann ein Modul auch eine nicht-geowissenschaftliche Fachrichtung umfassen, sofern sie in sinnvoller Weise mit dem gewählten Studiengang in Verbindung steht.

Entsprechend dem modularen Aufbau des Hauptstudiums schlägt die ALFRED- WEGENER-STIFTUNG neu-konzipierte Prüfungsfächer vor:

1. Geowissenschaften	à 3-2 Module (24-16 SWS)
2. geowissenschaftliches Fach	à 2-3 Module (16-24 SWS)
3. Geowiss. Vertiefungsfach	à 3 Module (24-36 SWS)
4. nicht-geowiss. Wahlpflichtfach	à 1-2 Module (10-16 SWS)
Summen max.	10-12 Module, max. 80 SWS

Die Struktur des Studiums sollte standortunabhängig sein, während die Module des Lehrangebotes die örtlichen Gegebenheiten widerspiegeln werden. Individualität wird aus nationaler Sicht um so vorteilhafter sein, sofern die Fakultäten/Fachbereiche zu einer neuen interdisziplinären Definition von Grundlagen und entsprechender Wissensaufbereitung finden. Für das neue Prüfungsfach "Geowissenschaften (der festen Erde)" erscheint es angebracht, ihm eine Reihe von Lehrveranstaltungen zuzuordnen, aus denen entsprechend dem o.a. Stundensoll ausgewählt werden kann. Das Wahlpflichtfach braucht nicht der eigenen Fakultät zu entstammen. Es sollte jedoch in sinnvollem Zusammenhang zum Berufsfeld des Geowissenschaftlers stehen. Schließlich gibt es auch Stimmen für zwei nicht-geowissenschaftliche Wahlpflichtfächer.

Die ALFRED-WEGENER-STIFTUNG kann eine frühzeitige Spezialisierung im Studium nicht befürworten. Vielmehr betont sie die Notwendigkeit einer breiten Basis für den zukünftigen Geowissenschaftler. Dabei kommt der Umsetzung der Ergebnisse der Grundlagenforschung in die Praxis besondere Bedeutung zu. So könnten die vereinten Geowissenschaften angewandte Module erarbeiten, anbieten und auch dem o.a. beispielhaften Fächer-Kanon zuordnen.

Das Modulare System und das Schleifen herkömmlicher Grenzen innerhalb der Geowissenschaften werden auch Auswirkungen auf Studienstrukturen und das Prüfungswesen haben. Hier sind Ergebnisse einer Erprobungsphase abzuwarten. Mit Blick auf (interuniversitäre) Kompaktkurse und auf die traditionelle Gelände-Ausbildung ist es vorstellbar, daß Lehrveranstaltungen in Zukunft nicht immer über die volle Distanz der Vorlesungszeit zu gehen brauchen. Positive Erfahrungen im Ausland sprechen zudem für eine weniger starre Handhabung von Vorlesungs-, Übungs- und Seminar-Praxis. Man kann diese Lehrveranstaltungstypen verstärkt auch zur Motivation der Studenten und zu deren Leistungssteigerung kombinieren. Dem "Learning by Doing" muß ohnehin größere Bedeutung zugesprochen werden.

Zukünftige Studiengänge werden auch übernational vergleichbar sein müssen. Schon heute stellen europäische Programme (z.B. ERASMUS) Fragen nach Vergleichbarkeit und Anrech-

nungsfähigkeit von Studienleistungen. Vor diesem Hintergrund und im Hinblick auf eine größere Zensurengerechtigkeit erscheint eine studienbegleitende Leistungsbewertung zumindest durchdenkenswert.

In der Bundesrepublik gibt es bereits entsprechende Pilotprojekte, die dem amerikanischen Transcript-System nachempfunden sind. Die Verwaltungspraxis an unseren Universitäten u.a. bremst vorläufig jedwede Euphorie, doch dürfte ein Kompromiß darin bestehen, dem herkömmlichen Zeugnis ein Beiblatt mit allen erfolgreich beendeten Lehrveranstaltungen und den entsprechenden Zensuren beizufügen.

Ein Ziel einer derartigen Änderung könnte darin gesehen werden, etwa 70% der Diplomnote studienbegleitend erarbeiten zu lassen und 30% für die Diplomprüfung vorzuhalten: Credits (70%) würden mit dem Wissen erworben, während die Abschlußprüfung das Verständnis bewertet. Daneben stehen weiterhin die schriftlichen Diplomalbeiten, die die andere Hälfte der Gesamtnote ausmachen.

Weiterbildung

Die modernen Halbwertszeiten des Wissens, die Entwicklung der Technik und die sprunghaften Änderungen der Aufgaben, Bedürfnisse und des Marktes zwingen (auch) die Hochschulabsolventen zu lebenslangem Lernen. Auch vor diesem Hintergrund ist die Bedeutung der während des Studiums erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten zu bewerten. Aufbauendes, in die Tiefe Gehendes, Spezialisierendes muß Inhalt von universitärer Weiterbildung sein. Einen erfolgreichen Weg stellen die Graduierten-Kollegs der Deutschen Forschungsgemeinschaft dar. Insofern empfiehlt die ALFRED-WEGENER-STIFTUNG die Förderung von kapazitätsrelevanten, interdisziplinären Graduierten-Studien für die Geowissenschaften, und das um so mehr, als der Markt zunehmend von privatwirtschaftlichen Unternehmen ohne eigene Weiterbildungsmöglichkeiten für ihre Mitarbeiter besetzt ist. Derartige Weiterbildungsangebote sollten universitäre Individualität unterstreichen dürfen. Folglich müßten sie frei von Rahmenordnungs-Auflagen sein.

Ausblick

Das von der ALFRED-WEGENER-STIFTUNG vorgestellte Konzept wird sich auf die Strukturen der deutschen Geowissenschaften langfristig positiv auswirken. In jedem Falle muß das dem Wettbewerbsgedanken innewohnende Prinzip der universitären Individualität bewahrt werden. Erstrebenswert ist sogar eine Vielfalt der Forschungsrichtungen an den deutschen Universitäten, um hinreichend flexibel zu sein, den erwachsenden Anforderungen entgegenzutreten zu können. Nationale Forschungshomogenität ist zu meiden, weil sie zum Verlust der Wettbewerbsfähigkeit und damit wichtiger wissenschaftlicher Ressourcen führen muß.

Das Ziel des Konzepts ist Stärkung und Konzentration sowie die Integration auch kleinerer Institute in den Rahmen der Geowissenschaften. Das Konzept darf weder Anlaß noch Begründung für Einsparungen oder Verkleinerungen sein, sondern soll zur Stärkung der Geowissenschaften beitragen. Eine Vergleichbarkeit mit einem angelsächsischen oder skandinavischen Bachelor (Bakkalaureat), der nach sechs Semestern erworben wird, wurde (noch) nicht angestrebt, sollte aber für eine spätere Europäisierung im Auge behalten werden.

Das hier vorgestellte Konzept geht von der traditionellen Einheit von Forschung und Lehre aus. Modulare, interdisziplinäre Lehre in den Geowissenschaften kann erfolgreich und leistungsbezogen nur aus forschungsintensiven Aktivitäten erwachsen. Das bedeutet, daß moderne Forschung das Gesicht einer Universität und ihrer Absolventen auch in Zukunft prägen und damit deren Bedeutung für die Gesellschaft offenbaren wird.

Prof. Dr. R. MEISSNER
Präsident der Alfred-Wegener-Stiftung

Nachtrag

Das vorgelegte Konzept wurde in dieser Form anlässlich dreier Klausurtagungen des AWS-Arbeitskreises "Reform geowissenschaftlicher Studiengänge" im Physik-Zentrum in Bad Honnef (28./29.1.1994 und 3./4.2.1995) und in Schloß Rauischholzhausen der Universität Gießen (5./6.5.1995) erarbeitet und bereits in der ersten Fassung verschiedenen Orten 1994 publiziert.

Alfred-Wegener-Konferenz "Geowissenschaften in Hochschule und Schule"

Im Oktober/November 1996 wird im Institut für Länderkunde in Leipzig durch die AWS eine Alfred-Wegener-Konferenz neuer Art durchgeführt. Mit der Behandlung des Themas "Geowissenschaften in Hochschule und Schule" soll eine Stärkung der Geowissenschaften in Bildung und Ausbildung "durch eine bildungspolitische Erklärung zur Verteilung an relevante Gruppen und Institutionen" und "durch die Dokumentation der Vorträge und Diskussionen für curriculare Entscheidungen" erfolgen. Als Begründung wird die "Notwendigkeit der Qualifizierung aller gesellschaftlichen Gruppen zur Bewahrung der Erde" gesehen. Eingeladen werden Vertreter der einzelnen Geowissenschaften, die aus der Sicht der Fachwissenschaften und aus der Sicht der Fachdidaktik referieren werden. Daneben sollen Persönlichkeiten aus den verantwortlichen Ministerien der Bundesländer geladen werden. Auch die Paläontologische Gesellschaft wird aktiv beteiligt sein.

F. STRAUCH, Münster

Geowissenschaften wollen enger zusammenrücken

Die wichtigsten geowissenschaftlichen Gesellschaften der Arbeitsrichtungen Geologie, Geophysik, Mineralogie und Paläontologie wollen Initiativen einer engeren Kooperation ergreifen, wozu die AWS die entsprechende Plattform bietet. Den divergierenden Tendenzen, Zersplitterungen und Partikularisierungen soll entgegengewirkt werden. Vielmehr muß ein Bewußtsein für das gemeinsame erweiterte Aufgabenfeld und für die Rolle und Bedeutung dieser Disziplinen in der politischen Öffentlichkeit geweckt werden. Um gemeinsame Initiativen zum Tragen zu bringen, ist in Hannover im Hause der BGR am 1. Juni 1995 eine "Arbeitsgemeinschaft der Geowissenschaften der festen Erde" ins Leben gerufen worden. Seitens der Paläontologischen Gesellschaft war ihr Vorsitzender, Prof. Dr. A. v. HILLEBRANDT, beteiligt.

F. STRAUCH, Münster

Geo-Haus geplant

Seit einigen Jahren verfolgt die Alfred-Wegener-Stiftung das Ziel, an geeigneter Stelle in der Bundesrepublik Deutschland die Einrichtung eines Hauses zu verwirklichen, das als zentrale Stätte den gesamten Geowissenschaften Deutschlands dienen soll: ein Geo-Haus. Ähnlich beispielsweise dem Physikzentrum in Bad Honnef soll eine solche Institution Knotenpunkt bzw. Schnittstelle der Kommunikation der genannten Disziplinen sein und alle organisatorischen Hilfen auch einer zentralen Verwaltung der Gesellschaften einschließlich Archiv und Bibliothek bieten können. In Verbindung mit preisgünstigen Übernachtungsmöglichkeiten ließe sich eine derartige zentrale Einrichtung für kleinere Tagungen, Workshops, Arbeits-sitzungen, Diskussionsrunden, Besprechungen usw. nutzen.

Erste Möglichkeiten, die im Rahmen der HEITFELD-Stiftung gesehen worden waren, zerschlugen sich, da hier auf Wunsch der Stifter andere Schwerpunkte gesetzt worden sind. Zur Zeit werden verschiedene weitere Möglichkeiten überprüft. So wird auch beispielsweise eine Überlassung von Räumlichkeiten im Rahmen von Umzügen der Bundesregierung im Bonner Raum für möglich erachtet. Ebenso liegen Angebote von anderen Kommunen vor, die Interesse an der Ansiedlung eines Geo-Hauses zeigen.

Von Seiten der geowissenschaftlichen Gesellschaften der festen Erde wird die Verwirklichung eines solchen Hauses als Ziel erster Priorität angesehen. Jedoch wird der Weg dorthin nicht leicht sein. Auch hier ist jede Gesellschaft mit ihren Mitgliedern aufgefordert, kreativ an der Verwirklichung mitzuhelfen.

F. STRAUCH, Münster

Broschüre über alle geowissenschaftlichen Gesellschaften

Die Alfred-Wegener-Stiftung plante die Herausgabe einer Broschüre über die Struktur und Aufgaben der verschiedenen geowissenschaftlichen Gesellschaften, ein Vorhaben, das von allen beteiligten Gesellschaften begrüßt worden war. Diese Broschüre sollte in hoher Auflage der Aufklärung über die vertretenen geowissenschaftlichen Disziplinen in der Öffentlichkeit, vor allem in den Medien und in den politischen Bereichen dauerhaft dienen. Als Erscheinungsdatum und Ort der Vorstellung sollte die *geotechnica 1995* dienen. Leider haben nur die wenigsten Gesellschaften trotz gegebener Absprachen und Erinnerungen seitens des Herausgebers ihren Beitrag bis zu Redaktionsschluß erbracht gehabt, so daß die Alfred-Wegener-Stiftung von der Publikation absehen mußte. Die Paläontologische Gesellschaft gehört nicht zu den Säumigen und bedauert sehr, daß so die Publikation unterbleibt und damit eine wichtige Chance der Öffentlichkeitsarbeit vertan worden ist.

F. STRAUCH, Münster

Sammlungen, Museen, Ausstellungen

Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart
(Museum am Löwentor und Museum Schloß Rosenstein)
Jahresbericht 1994

Am 30. September, nach genau 25 Dienstjahren und mit Erreichen der Altersgrenze, trat der Direktor des Museums, Prof. Dr. BERNHARD ZIEGLER, in den Ruhestand.

Zum 1. Oktober sollte die vom Ministerium für Familie, Frauen, Weiterbildung und Kunst Baden-Württemberg vorgeschlagene und vom Ministerrat des Landes Baden-Württemberg benannte Kandidatin zum Direktor ernannt werden. Gegen die Ernennung klagten 3 Mitbewerber erfolgreich beim Verwaltungsgericht.

Der Direktor des Staatlichen Museums für Naturkunde in Karlsruhe, Prof. Dr. SIEGFRIED RIETSCHEL, wurde bis zur Ernennung eines neuen Direktors als kommissarischer Leiter eingesetzt.

Die Besucherzahlen in den Schausammlungen entwickelten sich positiv. Im Museum am Löwentor wurden 205.800 und im Schloß Rosenstein 207.190 Besucher gezählt (insgesamt 412.990). Reges Interesse fand die Sonderausstellung "Dinosaurier-Originalfunde, Skelette und Rekonstruktionen".

Im Museum Schloß Rosenstein konnte ein weiterer Teil der Dauerausstellung "Umwelt und Artenschutz" der Öffentlichkeit vorgestellt werden.

Im Vortragssaal des Museums am Löwentor wurde die 1. Hymenopterologen-Tagung ausgerichtet; von jetzt an soll sie alle 2 Jahre in Stuttgart abgehalten werden.

Wichtige Sammlungszugänge:

Entomologie:

Stiftung der Käfersammlung Dr. Edmund Ulbrich. Zahlreiche Belege zur heimischen Fauna, mit Schwerpunkt die Familie Staphylinidae.

Paläontologie:

Ein *Triceratops*-Schädel und -Unterkiefer sowie Skelettrest aus der Oberkreide von Lusk, Wyoming/USA.

Erstmals wurde im Posidonienschiefer von Halzmaden das Skelett eines Jungtiers von *Eurhinosaurus* gefunden. Hinzu kommen noch 3 Skelette von *Stenopterygius*, ebenfalls aus dem Posidonienschiefer von Holzmaden.

Bei der Grabung im Nusplinger Plattenkalk (Weißer Jura) wurden einmalige Insektenfunde (Libelle mit 20 cm Flügelspannweite) gemacht. Weiter wurden zahlreiche, sehr gut erhaltene Pflanzen und Fische gefunden (*Squatina*, *Caturus*, Wedel von *Cycadopteris*).

V. WIRTH, Stuttgart

**Geowissenschaftliche Sammlungen des Übersee-Museums jetzt im
Fachbereich Geowissenschaften der Universität Bremen**

Am 26. Juni 1995 wurden die geowissenschaftlichen Sammlungen am Fachbereich Geowissenschaften der Universität Bremen eröffnet. Der im Jahre 1986 eingerichtete Fachbereich verfügt damit in seiner noch jungen Geschichte über sehr umfangreiche Sammlungen für Studium, Lehre und Forschung.

Die Geschichte der Sammlungen beginnt im Jahre 1776, als Bremer Bürger die Physikalische Gesellschaft gründeten mit dem Ziel, die Kenntnisse der Naturwissenschaften zu fördern. Von 1783 an trug diese Gesellschaft den Namen "Museum", und bereits 1786 präsentierte sie erstmals das von ihr bis dahin aufgebaute Naturalienkabinett der Allgemeinheit in der Bremer Neustadt.

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts kaufte die "Gesellschaft Museum" umfangreiche Sammlungen an. Beispielsweise 1809 die Mineralien von KARL LUDWIG GIESEKE, 1820 die "Oryktognostische Mineraliensammlung nach WERNERS System geordnet" des russischen Wirklichen Staatsrates JOHANNES GUSTAV VON STRUWE in Hamburg und bis 1834 drei weitere, durch GEORG FRIEDRICH KINDT vermittelte Mineraliensammlungen aus dem Harz. Im Jahre 1874 wurden die Sammlungen der Gesellschaft Museum dem "Staate als Geschenk" übereignet mit der Auflage, daß künftig "für eine würdige Aufstellung und weitere Entwicklung in wissenschaftlichem Sinne Sorge getragen werde".

Von 1890 bis 1994 gehörten die Sammlungen in den Zuständigkeitsbereich des Städtischen Museums für Natur-, Völker- und Handelskunde, dem heutigen Übersee-Museum. Durch Ankauf, viele Schenkungen und ständige Ergänzungen durch die Museumswissenschaftler mit Belegstücken zu ihren wissenschaftlichen Arbeiten und Expeditionen (u.a. nach Neuseeland, Indien, China, Sibirien, Afrika und Südamerika) stieg die Zahl der Objekte (viele Fossilien und Gesteine) auf viele Zehntausende an.

In der Nachkriegszeit konnten die Kriegsschäden notdürftig behoben werden (vom 11.9.1940 bis 6.10.1944 erlitt das Museum durch 10 Luftangriffe Schäden). Leider wirkte sich die in den 70er Jahren erfolgte improvisierte unsachgemäße Unterbringung im "Magazin" des Museums, der ehemaligen Staatsbibliothek, nicht weniger schädigend auf die Sammlungen aus. Insbesondere die kostbaren, wissenschaftlich außerordentlich wertvollen rezenten Mollusken wurden in offenen Schubladen übereinandergetürmt und blieben so bis heute für jegliche Form der Bearbeitung unzugänglich. Die Gesteine und Fossilien konnten später zwar in notdürftig zurechtgezimmerten Schrankanlagen geordnet untergebracht und sogar katalogisiert werden, verstaubten aber zusehends, weil die Schränke teilweise keine Rückwände hatten.

Im August 1994 erfolgte die Eingliederung der Abteilung Geowissenschaften des Übersee-Museums, einschließlich der dazugehörigen geowissenschaftlichen Sammlungen und jene der rezenten Mollusken in den Fachbereich Geowissenschaften der Universität. Dank großer Anstrengungen aller beteiligten Personen und Institutionen sind die Sammlungen nun in Spezialschränken untergebracht und werden in großzügigen Räumlichkeiten auf dem Campus der Universität gelagert. Dort werden sie sachgemäß verwaltet und bearbeitet und stehen nunmehr für Studium, Lehre und Forschung in vollem Umfang zur Verfügung. Um

eine dauerhafte Betreuung und Nutzung der Sammlungen zu gewährleisten, umfaßt die personelle Ausstattung die Stelle einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin und eine Präparatorienstelle. Im Rahmen einer umfassenden Überarbeitung der Katalogdaten werden die Sammlungsstücke in ein EDV-System eingearbeitet, das später über Internet auch für interessierte Wissenschaftler abrufbar sein wird. Ansprechpartner: Frau Dr. E. KUSTER-WENDENBURG, Tel.: 0421/218-2520 / Fax: 0421/218-4451.

E. KUSTER-WENDENBURG, H. WILLEMS, Bremen

Die Situation des Staatlichen Museums für Mineralogie und Geologie in Dresden

Das sogenannte Ständehaus im Herzen Dresdens steht in naher Zukunft den staatlichen Museen für Tierkunde, Mineralogie und Geologie nicht mehr zur Verfügung. Die Sammlungen bzw. Museen sollten an die Peripherie der Stadt umgesiedelt werden. Von Seiten des Vorsitzenden der Paläontologischen Gesellschaft wie des Vizepräsidenten der AWS wurden wie von verschiedenen anderen Gremien ernsthafte Bedenken an den Ministerpräsidenten Sachsens Prof. Biedenkopf herangetragen. Die Sächsische Staatsregierung hat jetzt folgende Entscheidung getroffen, wie uns mitgeteilt wurde:

"Das Kabinett der Sächsischen Staatsregierung hat sich wiederholt und eingehend mit der Problematik der Verlagerung der beiden Museen aus den beengten Räumen der jetzigen Unterkunft im sogenannten Ständehaus befaßt und darüber beraten. Es hat sich die Entscheidung nicht leicht gemacht. Unter Abwägung aller bekannten Argumente des Für und Wider hat es den Beschluß gefaßt,

- die Arbeitsräume (Lager, Depoträume, Büros) in Dresden-Klotzsche, Königsbrücker Landstraße 159 und
- die Ausstellungsräume in zentraler Lage in Dresden einzurichten. Vorgesehen dafür ist die Wiederherstellung des Japanischen Palais, in dem bereits zwei andere Museen (Völkerkunde und Vorgeschichte) untergebracht sind.

Sowohl die Zentrums- als auch die Standorte des Japanischen Palais als auch die beiden dort bereits vorhandenen Museen für Völkerkunde und Vorgeschichte lassen erwarten, daß die Museen für Tierkunde und Mineralogie/Geologie für ihre Ausstellungsräume vom Standort und der Umgebung her eine nahezu optimale, der anerkannt hohen wissenschaftlichen Bedeutung dieser Einrichtung angemessene Unterkunft erhalten werden. Allein für die Renovierung des Japanischen Palais werden ca. 10 Mio DM bereitgestellt. Die Unterkünfte in Dresden-Klotzsche erfordern weitere 16 Mio DM für Baumaßnahmen, um eine sachgerechte Unterkunft der Arbeitsräume der Museen zu gewährleisten. Mit einem Betrag von insgesamt ca. 26 Mio DM aus dem Landeshaushalt für die angemessene Unterbringung der beiden Museen leistet der Freistaat Sachsen bei der überaus angespannten Haushaltslage einen beachtlichen Beitrag. Darin kommt auch die unbestritten hohe wissenschaftliche Bedeutung der Sammlungen sowie deren Wertschätzung durch die Sächsische Staatsregierung zum Ausdruck.

Im übrigen werden sich die beiden Museen von bisher ca. 4.000 m² Arbeitsfläche auf künftig insgesamt ca. 10.000 m² Flächen ganz nach den Wünschen der Museumsleitung erweitern können.

Ihrem Wunsch, die naturwissenschaftlichen, vor allem geowissenschaftlichen musealen Bereiche in Dresden in prominenter zentraler Lage anzusiedeln, wird mit der Einrichtung der Ausstellungsflächen für die wissenschaftliche Einrichtung im repräsentativen, in zentraler Lage befindlichen Japanischen Palais Rechnung getragen."

Diese Lösung erscheint angemessen. Besonders begrüßenswert ist, daß sich hiermit auch bessere und größere Ausstellungsmöglichkeiten abzeichnen, die, zusammen mit zu verbesserndem und freundlicherem Service das Ansehen und die Bedeutung dieses Museums herausstreichen werden.

A. v. HILLEBRANDT, Berlin & F. STRAUCH, Münster

Keuperpflanzen - Die Enträtselung einer über 200 Millionen Jahre alten Flora

In den Städtischen Museen Heilbronn wird am 13. Oktober 1995 die Ausstellung unter obigem Titel eröffnet.

Im Keuper, dem jüngsten Zeitabschnitt der Trias vor ca. 205 bis 230 Millionen Jahren, existierte in Mitteleuropa ein großes Festlandsgebiet, das sogenannte Germanische Becken. Dieser Ablagerungsraum, wenige Meter über Meeresspiegelniveau, wurde nur gelegentlich über schmale Meerengen vom südlich gelegenen Tethys-Meer überflutet. In ausgedehnten flachen, teilweise übersalzten Seen ohne Abfluß lagerten sich in einem warmen Klima graue, grüne und rote Tone ab. Manchmal kam es zur Ausscheidung von chemischen Sedimenten, z.B. der Bildung von Anhydrit. Zeitweilig prägten ausgedehnte Flußsysteme das Landschaftsbild. Als Schwebfracht transportierten sie feinkörnige Sedimentpartikel von den umgebenden Abtragungsgebieten, die zum Teil als Sandsteine in den sich verflechtenden Flußläufen abgelagert wurden. In dieser weitgehend amphibischen Landschaft konnte sich in einem Zeitraum von beinahe 25 Millionen Jahren ohne größere Unterbrechungen eine vielgestaltige Pflanzenwelt entwickeln.

Die fossilen Reste dieser Vegetation haben sich ausschnittsweise in der Schichtenfolge des Süddeutschen Keupers erhalten. Trotz der lückenhaften Überlieferung dieser fossilen Pflanzen-Vergesellschaftungen wird durch die chronologische Abfolge ein einmaliger Einblick in ihre dynamische und stammesgeschichtliche Entwicklung ermöglicht. Hinsichtlich der Vollständigkeit und Artenvielfalt gehört die Keuperflora Süddeutschlands zu den weltweit reichsten überhaupt. Schon im 19. Jahrhundert, in den Pioniertagen der Paläobotanik, wurde deshalb die Erforschung der Keuperflora zielstrebig vorangetrieben. Bedingt durch die sich verschlechternden Aufschlußverhältnisse bei den pflanzenführenden Schichten wurde in der Zeit nach dem 2. Weltkrieg den fossilen Keuperpflanzen aber immer weniger Beachtung geschenkt. Heute scheint, wie der Blick in moderne Lehrbücher zeigt, diese Flora nahezu vergessen oder zumindest "aus der Mode gekommen" zu sein. Im Gegensatz zu der weitgehend gut bekannten Fauna der Keuperzeit - besonders erwähnt seien die spektakulären Saurierfunde - geben die Überreste der ehemaligen Vegetation auch heute noch zahlreiche Rätsel auf. Den Mangel an zuverlässigen Darstellungen beheben zu helfen und die Absicht, diese fossilen Schätze wieder stärker in den Blickpunkt auch des öffentlichen Interesses zu rücken, waren zwei Beweggründe für eine Präsentation.

Die Ausstellung in den Städtischen Museen Heilbronn gibt den bisher vollständigsten Überblick über die süddeutschen Pflanzenfunde aus dem Keuper. Durch die Exponate und die großformatigen Erläuterungstafeln sollen in der Ausstellung ein anschauliches Bild der damaligen Umwelt und die Beziehungen zur heutigen Pflanzenwelt vermittelt werden. Die Dimensionen der Fundstücke reichen von mikroskopisch kleinen Sporen (fotografische Wiedergabe) bis zu meterlangen verkieselten Baumstämmen und armdicken Markrohrausfüllungen der fossilen Schachtelhalme. Einzigartig sind Besiedlungsmarken und Fraßspuren an den fossilen Pflanzen. Sie geben Einblick in die vielfältigen Wechselbeziehungen mit der damaligen Tierwelt. Damit über die gezeigten Fossilien hinaus eine bessere Vorstellung über die Flora der Keuperzeit ermöglicht wird, sind auch einige lebende Pflanzen ausgestellt, die eng mit den damaligen Gewächsen verwandt sind.

Die Ausstellung ist dem 200. Geburtstag von Friedrich August VON ALBERTI gewidmet. ALBERTI, geboren am 4. September 1795, gehörte zu den bedeutendsten Geologen des 19. Jahrhunderts. Neben seinen bergmännischen Leistungen, die das Land Württemberg zu einer Wiege des deutschen Steinsalzbergbaues werden ließen, ist er in den Geowissenschaften vor allem durch die Einführung des Namens "Trias" weltweit bekannt geworden. ALBERTI starb am 12. September 1878, hoch geehrt und mit zahlreichen Auszeichnungen dekoriert, in Heilbronn. Auch Pflanzenfossilien aus dem Unteren Keuper, die ALBERTI selbst sammelte, können in der Ausstellung gezeigt werden.

Die Erstellung der Ausstellungs-Konzeption und die wissenschaftliche Bearbeitung der Exponate erfolgten in Zusammenarbeit mit der Fakultät für Geowissenschaften der Universität Würzburg. Zahlreiche geologische Institutionen und private Sammler unterstützen die Ausstellung durch Leihgaben.

Ausstellungsdauer: 13. Oktober 1995 bis 07. Januar 1996

Öffnungszeiten: Täglich außer Montag 10-17 Uhr, Dienstag und Donnerstag 10-19 Uhr
Eintritt frei

Zur Ausstellung erscheint ein Katalog (museo 11):
KELBER, K.-P. & HANSCH, W.: Keuperpflanzen - Die Enträtselung einer über 200 Millionen Jahre alten Flora.-- (ca. 120 S., 200 Abb., 25,- DM)

Weitere Informationen und Kataloganforderungen über:
Städtische Museen Heilbronn, Deutschhofstr. 6, D-74072 Heilbronn
Telefon 07131/562302 oder 562295, Telefax: 07131/563194

K.-P. KELBER, Würzburg
W. HANSCH, Heilbronn

Kongresse, Tagungen, Rundgespräche

Der *geotechnica*-Kongreß '95

Der *geotechnica*-Kongreß fand vom 3.-5. Mai 1995 statt. Er war durch das Heft 5/6 Geowissenschaften in Form mehrerer Artikel gut vorbereitet und zeigte das Spektrum entsprechend des Mottos Geoanalytik, Geomanagement und Geoinformatik. Das begleitende Kongreßhandbuch erlaubte einen klaren inhaltlichen Überblick über die Vorträge und Poster. Die Gliederung des Kongresses wurde als positiv empfunden, besonders durch die zwei Plenarsitzungen, zu denen jeweils übergreifende Vorträge gehalten wurden. Besondere Aufmerksamkeit erlangten die Vorträge von SCHÖNWIESE: "Der anthropogene Treibhauseffekt in Konkurrenz zur natürlichen Klimaänderung" und G. MÜLLER: "Das Schwarze Meer: Ein sicheres Endlager für schwermetallkontaminierte Feststoffe?".

Der Vortrag "Erdgeschichte und Menschengenerationen - Prolegomena zu einer Theorie des langfristigen Naturmanagements" des Philosophen SLOTERDIJK gab als Einführung einen Überblick über die Perspektiven einer zukünftigen Entwicklung innerhalb sich abzeichnender, weltweiter gesellschaftlicher Veränderungen. Das wurde vor allem vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit - sustainability - von Planungen getan, da der Mensch aufgrund des Ausbrechens aus kulturellen Lebenszusammenhängen zu einer Hyperpolitik Anlaß gibt. "Was zuerst am letzten Menschen - dem Einzelnen ohne Wiederkehr - ins Auge fällt, tritt nach und nach auch an den Waren ohne Wiederkehr, den Rohstoffen ohne Wiederkehr, den Arten ohne Wiederkehr und schließlich an Biotopen und Atmosphären ohne Wiederkehr in Erscheinung. Die letzten Menschen kommen nicht umhin, im Anblick letzter Dinge und letzter Naturen Schlüsse auf sich selbst zu ziehen!"

Die Fachvorträge waren, wie im Programm angegeben, streng gegliedert und fanden regen Beifall. Hierbei ist aufgefallen, daß erfreulich viele interessante Beiträge zu den verschiedenen Fachgebieten angeboten wurden. Der Kongreß erfüllte die Funktion der fachspezifischen Vermittlung und Diskussion von neuen Ergebnissen aus der Wissenschaft für Wissenschaft und Praxis.

Erstaunlich war auch das Spektrum von Vorträgen über Oberflächen- und Grundwasser, Deponien, Immissionen, Stoffflüsse, Stoffkreisläufe, Landnutzung, Exploitation und Rehabilitation, Umwelt- und Ressourcenmanagement, konkurrierende Nutzungsansprüche, Geo-administration, Altlastenmanagement -Flächenrecycling, GIS-Technologie, kommunale GIS, GIS-Simulation, Anwendungen der Fernerkundung, Umwelt und Ökologie und Methodik der Fernerkundung.

Bei dieser Darstellung ist auch die Posterpräsentation zu erwähnen, die einen vertiefenden Einblick in die verschiedenen Fachgebiete erlaubte. Zum Teil wurden hier Vorträge präsentiert, die aus zeitlichen Gründen und um nicht zu viele Parallelveranstaltungen zu haben, nicht in das Vortragsprogramm eingebaut werden konnten.

Für eine detaillierte Betrachtung empfiehlt sich die Vortragsübersicht im Kongreßhandbuch. Die gestraffte Gestaltung und das Angebot des Kongresses wurden positiv bewertet.

Das Angebot der nationalen (57) und internationalen (13) Vortragenden war breit gefächert. Die Teilnahme am Kongreß war deutlich geringer als 1993, insgesamt wurden 680 Teilnehmer registriert, im wesentlichen eine Folge des Fernbleibens von Studenten, da der Termin im Semester und mitten in der Woche gelegen hat.

Jedoch fiel auf, daß der Besuch der Messe in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Kongreß stand, da eine enge Beziehung zwischen Messebereich und Kongreßbereich zu erkennen war.

Laut Aussage von Ausstellern und Besuchern wurden erfreulich viele internationale Kontakte geknüpft.

Der Kongreß ist also ein wesentlicher Bestandteil der gesamten *geotechnica*, da er den entsprechenden Forschungstransfer von der Wissenschaft in Industrie, Verwaltung und Gesellschaft zu bewerkstelligen scheint.

J.F.W. NEGENDANK, Potsdam

Wissenschaftliches Kolloquium "60 Jahre Geiseltalmuseum"

Es wurde schon verschiedentlich beklagt, daß die Zahl der für "Paläontologie aktuell" eingehenden Beiträge zu gering ist. Im Falle von Tagungsberichten könnte nach meinen Erfahrungen ein Grund dafür auch darin liegen, daß jeweils verschiedene Kollegen unabhängig voneinander denken, der andere werde schon etwas schreiben. So bleibt es, ohne daß es zu einer Absprache kommt, bei manchen Ereignissen auf allen Seiten beim Gedanken, der dann nirgendwo zur Ausführung gelangt. Als eines der möglichen Beispiele kann eine vielleicht zu wenig beachtete Veranstaltung des letzten Jahres gelten:

Mit dem Ende des Abbaues von Braunkohle im Geiseltalrevier wurde im Sommer 1993 ein wohl endgültiger Schlußpunkt für die Fossilgrabungen im dortigen Mitteleozän gesetzt. Das 60jährige Bestehen des Geiseltalmuseums (das mit dem 300jährigen Jubiläum der Universität Halle an der Saale zusammenfiel) war jetzt der willkommene Anlaß für ein wissenschaftliches Kolloquium am 25. November 1994. Hiermit sollte der Anfang für eine erneute und nunmehr abschließende Bilanzierung des akkumulierten Fundgutes gesetzt werden. Der Hörsaal des traditionsreichen Institutes für Geowissenschaften und Geiseltalmuseums der Universität Halle an der Saale war kaum in der Lage, alle Teilnehmer des Kolloquiums, die teilweise von weither angereist waren, zu fassen. Schon die Begrüßung durch den Rektor zeigte die Gewichtung der Veranstaltung seitens der Universität deutlich auf. Die anschließenden Vorträge behandelten zunächst die Grabungsgeschichte sowie verschiedenste Aspekte der Geologie und Paläontologie des Mitteleozäns im Geiseltalgebiet. Nicht zu kurz kamen dabei auch die Bezüge zu anderen deutschen Fundstellen ähnlicher Altersstellung (besonders Eckfeld und Messel). Insgesamt zeichnete sich dabei ein einmaliger Eindruck von der Diversität der Ökosysteme eines relativ begrenzten Gebietes vor etwas weniger als 50 Millionen Jahren ab. Eine Darstellung der pleistozänen Deckschichten leitete schließlich zu den augenfälligen Sanierungsproblemen im ehemaligen Tagebaugebiet über. Die gelungene Veranstaltung klang schließlich mit einem geselligen Empfang in den Räumen des Geiseltal-

museums aus. Nach den lebhaften Gesprächen in der stimmungsvollen Atmosphäre zu urteilen, kann man sich wohl sicher sein, daß die Forschungsarbeit am Geiseltalmaterial auch nach dem Auslaufen des Bergbaues kein schnelles Ende nehmen wird!

Abschließend bleibt anzumerken, daß die Redner des Kolloquiums aufgefordert wurden, ihre Beiträge zum Druck einzureichen. Sie werden nun wohl bald in einem eigenen Heft des "Halleschen Jahrbuches für Geowissenschaften" erscheinen.

V. WILDE, Frankfurt/M.

"Fossilagerstätte Eckfelder Maar"

Durch die Grabungen des Naturhistorischen Museums Mainz/Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz ist das isolierte Tertiärvorkommen von Eckfeld bei Manderscheid in der Eifel inzwischen zu einer bedeutenden Fossilfundstelle geworden. Sie bildet neben dem Geiseltal und der Grube Messel ein wichtiges Glied in der Kette mitteleozäner Fundstellen, die inzwischen aus Deutschland bekannt geworden sind. Vom 24. bis 26. Februar 1994 traf sich in Manderscheid ein größerer Kreis von Wissenschaftlern, um die verschiedensten Aspekte des Mitteleozäns von Eckfeld und seines geologischen Umfeldes vorzustellen und zu diskutieren. Die Ergebnisse dieses ersten Rundgespräches "Fossilagerstätte Eckfeld-(Maar?)" lagen nach erfreulich kurzer Zeit schon Ende 1994 in veröffentlichter Form vor:

NEUFFER, F.O., GRUBER, G. & LUTZ, H. (1994): Fossilagerstätte Eckfelder Maar, Schlüssel zur eoänen Entwicklungsgeschichte der Eifel.-- Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv, Beiheft 16.

Der thematische Bogen dieses Sonderheftes mit 222 Seiten spannt sich mit 15 Beiträgen vom geologischen Rahmen der nunmehr als Maar gesicherten Struktur von Eckfeld über sedimentologisch-taphonomische Aspekte ihrer sedimentären Füllung, den paläobotanischen und paläozoologischen Fossilinhalt bis hin zur Diskussion der Frage, ob es sich beim Mitteleozän von Messel nicht gleichfalls um eine Maarstruktur handeln könnte. Der anspruchsvoll gestaltete und mit zahlreichen qualitätvollen Abbildungen illustrierte Band vermittelt erstmalig einen sehr guten Überblick zum Stand der Forschung im Umfeld des Eckfelder Maars. Er ist zum recht günstigen Preis von DM 25,- (zuzüglich Versandkosten) unter folgender Anschrift zu erwerben:

Naturhistorisches Museum Mainz, Reichklarastraße 10, 55116 Mainz.

V. WILDE, Frankfurt/M.

Probleme der Pollenstratigraphie des Paläogens in Mitteldeutschland Workshop 24.4.1994 in Halle

Die Teilung Deutschlands und die damit verbunden gewesene Isolation der Paläontologen in der ehemaligen DDR sowie ein langjähriges Publikationsverbot führten zu unterschiedlichen Wegen in der Entwicklung der Pollenstratigraphie und deren Nutzung in angewandten Bereichen der Geologie. Angesichts der großen Bedeutung der Palynologie bei der Lösung stratigraphischer, fazieller und ökologischer Probleme wurde mit der Einladung zu einem Workshop unter dem Thema "Probleme der Pollenstratigraphie des Paläogens in Mitteldeutschland" am 24.11.1994 nach Halle der Versuch unternommen, interessierte Fachkollegen zu einer ersten Gesprächsrunde zusammenzuführen und über mögliche zukünftige gemeinsame Arbeiten zu beraten.

Die Veranstaltung, zu der Fachkolleginnen und -kollegen aus Hessen, Niedersachsen, Sachsen, Sachsen-Anhalt sowie aus Berlin gekommen waren, fand im Geologischen Landesamt in Halle statt. Ausgehend von einem Rückblick auf die Bedeutung der Palynologie für die Stratigraphie des Tertiärs im mitteldeutschen Raum und von den gegenwärtig zu lösenden Aufgaben wurde dem Anliegen der Beratung, die Pollenstratigraphie des Alttertiärs zu verbessern, ein aktueller Rahmen gegeben. Nach einer Begrüßung und einer einführenden Darstellung der Problematik durch Dr. H. BLUMENSTENGEL folgten Ausführungen von Prof. W. KRUTZSCH zu grundlegenden Fragen einer Pollenstratigraphie des Alttertiärs in Mitteldeutschland und zum Stand laufender Arbeiten im Rahmen eines mit Sachmitteln der DFG geförderten Projekts (Palyntert). Über neuere Untersuchungsergebnisse aus dem Raum Helmstedt, die im Rahmen von Diplomarbeiten und Dissertationen des Geologisch-Paläontologischen Institutes der Universität Göttingen erzielt wurden, informierte Prof. W. RIEGEL.

Nachdem eine Möglichkeit zur Besichtigung eines Tertiärprofils aus einer aktuellen Bohrung des Raumes Halle/Merseburg genutzt worden war, erfolgte eine ausführliche Information über eine umfangreiche neue Pollenflora aus dem Unteren Zwischenmittel (Mitteleozän) des Braunkohlentagebaues Amsdorf. Nach weiteren Diskussionen zu verschiedenen Problemkomplexen kamen die Anwesenden überein, in Zukunft in bestimmten Abständen weitere Treffen zur gegenseitigen Information und zur Verbesserung der Zusammenarbeit durchzuführen. In diesem Sinne erfolgte eine Einladung durch Herrn Prof. W. RIEGEL zu einem weiteren Treffen im März 1995 in Göttingen.

H. BLUMENSTENGEL, GLA Sachsen-Anhalt, Halle

23. Jahrestagung des Arbeitskreises für Paläobotanik und Palynologie, Dresden, 4.-7. Mai 1995

Dem großen Engagement von Dr. Harald WALTHER und seinen Mitarbeitern ist es zu verdanken, daß die Jahrestagung des Arbeitskreises für Paläobotanik und Palynologie im Staatlichen Museum für Mineralogie und Geologie in Dresden stattfinden konnte. Das Hauptthema der Tagung lautete: "Die Rekonstruktion von Ökosystemen aus dem Perm und Tertiär Mitteleuropas - Kenntnisstand, Probleme und Aufgaben". Die Teilnehmerzahl von über 70 Mitgliedern und Freunden des Arbeitskreises verdeutlicht die breite Resonanz, die dieses Motto hervorgerufen hat.

Das sorgfältig zusammengestellte Vortragsprogramm wurde durch zwei gelungene Leitvorträge eingestimmt: P. SCHMIDT (Tharandt) schlug mit seinem Beitrag "Ökosystem Wald, Struktur - Dynamik - Vielfalt" eine für Paläobotaniker wichtige Brücke zu aktuellen ökologischen Fragestellungen, während J. SCHNEIDER (Freiberg) einen Überblick über die "Ökosystemforschung im Rotliegenden Mitteleuropas" präsentierte, der neben paläogeographischen und paläoklimatologischen Daten insbesondere Befunde der Invertebraten- und Vertebratenpaläontologie berücksichtigte.

Die anschließenden Vorträge am 5. und 6. Mai widerspiegelten neben der Hauptthematik auch durch zahlreiche freie Themen die große Spannweite der paläobotanisch-palynologischen Forschung mit unterschiedlichsten methodischen Ansätzen bzw. chronologischen Schwerpunkten. Es ist an dieser Stelle unmöglich, alle 28 Beiträge zu erwähnen, zumindest vermitteln jedoch folgende Beispiele eine gewisse Vorstellung des breiten Spektrums: Rotliegendefloren - offene Fragen und Perspektiven (H. KERP), Taphonomie fluviatiler und limnischer Makrofloren im Tertiär Mitteldeutschlands (L. KUNZMANN), Paläobotanik und Biogeochemie im Oligozän des Weißelsterbeckens (A. OTTO), Rekonstruktion von Salinitätsänderungen mit Dinoflagellatenzysten und Chlorophyceen (J. MATTHISSEN), Möglichkeiten zur palynologischen Korrelation zwischen dem germanischen und dem alpinen Raum im Rhät (J. J. LUND), Entwicklung der Angiospermen in den hohen südlichen Breiten (B. MOHR) u.a.

Während der Jahrestagung fand überdies die Mitgliederversammlung des Arbeitskreises für Paläobotanik und Paläontologie statt. Zum neuen Vorsitzenden wurde einstimmig Prof. Dr. Hans KERP (Münster) gewählt. Großer Dank gebührt dem ehemaligen Vorsitzenden, Herrn Prof. Dr. Walter RIEGEL (Göttingen), für seine zuverlässige Tätigkeit. In der abschließenden Diskussion wurde u.a. von mehreren Mitgliedern angeregt, daß sich der Arbeitskreis künftig um eine engere Zusammenarbeit mit der Paläontologischen Gesellschaft bemühen sollte.

Die Exkursion am 7. Mai führte zu den klassischen Tertiärfundstellen in der Oberlausitz (Wiesa und Seifhennersdorf).

Die nächste Jahrestagung findet voraussichtlich im Mai 1996 in Bonn statt.

T. LITT, Bonn

Zweites Fachgespräch "Fossile Insekten"

Vom 29.4.-30.4.1995 haben sich im II. Zoologischen Institut der Universität Göttingen zum zweiten Mal deutschsprachige Paläoentomologen zusammengefunden. Inhalt dieses Treffens war die Diskussion und Koordination von zukünftigen und laufenden Projekte über fossile Insekten. Die Teilnehmer kamen aus Rostock, Wuppertal, Clausthal-Zellerfeld, Hamburg, Schwerin und Göttingen: J. ANSORGE, B. & C. BRAUCKMANN, E. GRÖNING, T. HÖRN-SCHEMEYER, V. MAUSS, M. OHL, F. RÖSCHMANN, J. RUST, G. TRÖSTER, S. WEDMANN, R. WILLMANN und S. & W. ZESSIN.

Von vielen Paläontologen werden fossile Insekten immer noch als Raritäten angesehen, und diese Ansicht wird auch in mehreren Lehrbüchern vertreten. Eine solche Einschätzung steht in krassem Gegensatz zu den weltweit tausenden Fundstellen fossiler Insekten und den sehr großen Individuenzahlen, die von vielen Fundorten vorliegen. Sicher ist, daß die Insekten seit ihrem Erscheinen zu den arten- und individuenreichsten Organismengruppen gehören. Die wissenschaftliche Erforschung dieser Vielfalt steht freilich noch am Anfang, und es gibt wohl keine andere Gruppe von fossilen Organismen, die einen so großen Raum für Forschung und neue Entdeckungen aufweist.

Diese Einsicht wurde im Laufe des Treffens in mehreren Vorträgen und ausführlichen Diskussionen vollauf bestätigt. S. WEDMANN (Göttingen) berichtete über die bisher unbekannt oligozäne Insektenfauna von Enspel (Westerwald). Die von ihr und G. TRÖSTER in Angriff genommenen Untersuchungen lassen möglicherweise sehr präzise ökologische Aussagen zu, doch sind dazu ergänzende Grabungen notwendig. J. RUST (Göttingen) wies in einem kurzen Referat über ein Projekt zur Bearbeitung der fossilen Insekten aus dem dänischen Moler darauf hin, daß inzwischen mehr als 11.000 Funde aus diesen paläogenen Schichten vorliegen. Die vorgesehene taxonomische Bearbeitung der meist sehr gut erhaltenen Insekten läßt wichtige Beiträge zur Paläoökologie und Paläogeographie des ältesten Tertiärs erwarten. F. RÖSCHMANN (Hamburg) berichtete über die Möglichkeiten und Grenzen der systematischen Untersuchung von fossilen Dipteren aus Sedimentgesteinen und Bernsteinen und zeigte am Beispiel der Sciariden (Trauermücken), daß die Insekten auch einen wesentlichen Beitrag für die Klärung stratigraphischer Fragen liefern können, so etwa bei dem Vergleich der Faunen aus dem baltischen und sächsischen Bernstein. C. BRAUCKMANN (Wuppertal) zeigte den neuesten Stand der stratigraphischen Einstufung der ältesten fossilen Insekten auf und wies darauf hin, daß die Darstellungen dieser Formen, insbesondere auch in neueren Lehrbüchern, häufig antiquiert sind. In ausführlichen Diskussionen wurde u.a. auf die Bedeutung der Insekten für paläogeographische Verknüpfungen und auf ihren großen Wert für die Rekonstruktion von kontinentalen Lebensräumen hingewiesen.

Von W. ZESSIN (Schwerin) und J. ANSORGE (Rostock) wurde die z.T. sehr schwierige Situation der Kollegen in den östlichen Ländern angesprochen. Hier müssen, nicht nur seitens der Paläontologen, Anstrengungen unternommen werden, um über gemeinsame Projekte und Austauschprogramme eine Verbesserung der Verhältnisse zu erzielen.

Wegen des erfreulichen und informativen Verlaufes dieses zweiten Fachgesprächs wurde beschlossen, die Veranstaltung im nächsten Jahr wieder abzuhalten. S. und W. ZESSIN erklärten sich dankenswerterweise bereit, das dritte Treffen im Juni nächsten Jahres in Schwerin auszurichten. Interessenten können sich beim Unterzeichner melden.

Dr. Jes Rust
II. Zoologisches Institut und Museum
Berliner Str. 28
37073 Göttingen
Tel.: 0551/39-5391

J. RUST, Göttingen

International Symposium on the Early Cambrian Evolutionary Breakthrough, Environment, and Mineral Resources (19.4.-1.5.1995; Nanjing, China)

Unter der Schirmherrschaft der Chinesischen Akademie der Wissenschaften und der Königlich Schwedischen Akademie der Wissenschaften wurde in Nanjing das International Symposium on the Early Cambrian Evolutionary Breakthrough, Environment, and Mineral Resources (kurz: "Cambrian Explosion Symposium") mit einer anschließenden Post-Konferenz-Exkursion vom 19.4.-1.5.1995 nach Guizhou und Jünnan durchgeführt.

Mit großen Erwartungen waren mehr als 40 Wissenschaftler aus 9 Ländern zu diesem Symposium angereist, die am Ende konstatieren konnten, daß sich die weite Reise in das bezüglich präkambrischer und kambrischer Schichtenfolgen äußerst interessante China gelohnt hat. Die erfreulich starke Beteiligung von 6 Geologen zeugt davon, daß das aktuelle Thema der frühen Entwicklung und Entfaltung des Lebens im Präkambrium/Kambrium immer mehr in das Zentrum der geowissenschaftlichen Forschung, aber auch der naturwissenschaftlich interessierten Öffentlichkeit dringt. Nicht zuletzt war die Teilnahme eines Teils der deutschen Teilnehmer durch die großzügige Unterstützung seitens der Max-Planck-Gesellschaft München ermöglicht worden.

Die viertägige Vortragsreihe des Symposiums wurde durch einen Einführungsvortrag von A. SEILACHER ("The meaning of the Cambrian revolution") eröffnet. Damit wurde gleich zu Beginn des Symposiums ein "hot spot" der Paläontologie berührt: Hat die "kambrische Explosion" der Metazoa wirklich stattgefunden oder handelt es sich nur um ein Überlieferungs-Phänomen? SEILACHER verdeutlichte, daß zwischen dem nach seinem Konzept neuen (wenn auch hypothetischen) Organismenreich der Vendobionta, das im Spätproterozoikum beinahe weltweit einen Teil der bekannten Ediacara-Fossilien für die Geologen zurückließ, und den schlagartig im Frühkambrium auftretenden skelettbildenden Metazoa tatsächlich eine biologische Revolution stattgefunden hat. Diese Revolution läßt sich auch anhand von ökologischen Veränderungen erkennen: die im Proterozoikum weit verbreiteten Biomatten gingen mit dem Beginn des Kambriums rapide zurück und gegenüber den einfachen, horizontalen Spurenfossilien treten nunmehr komplexe vertikale Bioturbationen auf, die anzeigen, daß grasende und bioturbierende Metazoen die Mikroben-Matten dezimierten, die im Proterozoikum weite Sedimentflächen "einhielten" und damit auch den Sedimenten andere prädiagenetische Eigenschaften verliehen.

Äußere Gründe dieser biologischen Revolution mögen Veränderungen des Klimas, der Ozeanographie oder der Zusammensetzung der Atmosphäre bzw. des Ozeanwassers gewesen sein, während SEILACHER als wichtigsten inneren Grund den Erwerb starrer Skelette ansieht.

Über Fossilien aus dem mittelkambrischen Burgess Schiefer, die bis vor wenigen Jahren als ältestes "Fenster" zur Beleuchtung der "kambrischen Explosion" angesehen wurden, berichtete in zwei Vorträgen D. COLLINS. In einem eindrucksvollen historischen Abriß zeigte er, welcher interpretativen "Evolution" sich disartikulierte Reste und mehr oder weniger vollständige Exemplare des rätselhaften Räubers *Anomalocaris* unterzogen. Seit 1892 waren Teile von *Anomalocaris* als Abdomen bzw. Schwanz von Crustaceen, als Meduse, polychaeter Wurm, Schwamm oder Arthropode beschrieben worden. D. COLLINS zeigte auch einige neuere vollständige Exemplare von Anomalocariden, die neue Erkenntnisse über diese arthropodenähnliche Gruppe vermitteln.

Daß diese Gruppe auch weiter von großem Interesse ist, bewies die Tatsache, daß sich gleich zwei weitere Vorträge, nämlich von L. RAMSKÖLD sowie P. AHLBERG, mit den Anomalocariden beschäftigten. Bezüglich der systematischen Position scheint sich zunehmend die Tendenz durchzusetzen, die Anomalocariden eher zu den Arthropoden als zu einem eigenen Stamm zu stellen. Trotzdem wurde gerade anhand dieser Fossilgruppe deutlich, daß wir uns trotz der einmaligen sog. "Weichteilerhaltung" der Fundstellen des mittelkambrischen Burgess Schiefers und des Atdabans Chenjiangs noch lange nicht am Endpunkt der interpretativen "Evolution" befinden.

Einen bedeutenden Anteil an den Vorträgen nahm erwartungsgemäß die erst 1984 entdeckte frühkambrische Chengjiang-Fauna Südchinas ein. Nach einem eingehenden Überblick über die Fauna durch J. CHEN ("Der Beitrag der Chengjiang Fauna zur Kenntnis der explosiven Ausbreitung der Coelomata") berichtete M. LINDSTRÖM über die Sedimentationsbedingungen des die Chengjiang Fauna einschließenden Yu'an-shan Members. Vorträge zu speziellen Gruppen der Chengjiang Fauna wurden z.B. durch Loren BABCOCK (vergleichende Taphonomie zwischen *Naraoia* [Frühkambrium] und *Limulus* [rezent]), CHEN (Anatomie und Phylogenie der medusiformen Eldonioidea), G. EDGECOMBE (über den urtümlichen Arthropoden *Fuxianhuia*), X. HOU (neue Erkenntnisse zu *Facivermis*, *Retifacies* und *Xandarella*), L. RAMSKÖLD (der früheste Chordate *Yunnanozoon*; zur Einordnung der Lobopoda und Anomalocariden) und D. SHU ("Weichteilerhaltung" redlichüder Trilobiten; neue Details bei Brachiopoden; neue Untersuchungen zu *Yunnanozoon* und *Vetulicola*) vorgetragen. Die große Anzahl der Vorträge über die Chengjiang Fauna wurde der Bedeutung der einzigartigen Fossilassoziaton für die Erkenntnisse über die frühe Evolution des Lebens gerecht. Gleichzeitig wurde jedoch deutlich, daß noch ein ungeheures Potential für künftige Untersuchungen in den gleichaltrigen Sedimenten Südchinas steckt.

Zu der Dominanz des Themas der frühkambrischen Chengjiang Fauna bildeten die Vorträge von C. NEDIN zu der bisher noch wenig bekannten frühkambrischen Fauna des Emu Bay Schiefers (Südaustralien) und J. YUAN zur mittelkambrischen Kaili Fauna erfrischende Abwechslungen.

Mit den Vorträgen von A. SEILACHER ("Die Interpretation der Ediacara-Organismen"), M. STEINER ("Die Verbreitung und Entwicklung neoproterozoischer Megaalgen in Südchina vor der Metazoen-Ausbreitung") und M. CHEN ("Nachweis einer neoproterozoischen Ausbreitung makroskopischer Algen") wurde schließlich noch das spannende Kapitel der proterozoischen Fossilien aufgeschlagen. Während A. SEILACHER den überwiegenden Teil der neoproterozoischen Ediacara Fossilien als wahrscheinlich plasmodial organisierte Vertreter eines ausgestorbenen Organismenreiches - der Vendobionta - charakterisierte, deutete M. STEINER eine alternative Interpretation an: Untersuchungen kohlig erhaltener Reste von "Algen" des Proterozoikums Südchinas zeigten, daß es im ausgehenden Proterozoikum zu einem Gigantismus bei Prokaryota-Kolonien gekommen war. Einige der neuentdeckten Prokaryota-Kolonien erreichten Ausmaße von mehreren Zentimetern und zeigten dabei Merkmale der Ediacara Fossilien. Ein Teil der echten Ediacara Fossilien könnte daher in Wirklichkeit riesige Prokaryota-Kolonien dargestellt haben, was sich jedoch endgültig nur schwer beweisen läßt, da diese Fossilien bisher nur als Abdruck-Fossilien vorliegen.

Die Fülle der sehr guten Vorträge des Symposiums läßt an dieser Stelle leider keine erschöpfende und vollständige Darstellung zu, so daß hier nur noch die ausgezeichneten Post-

Kongreß-Exkursionen erwähnt werden sollen. Diese führten uns die mittelkambrische Fundstelle Kaili in der Provinz Guizhou und die frühkambrischen Aufschlüsse des Yu'an-shan Members Yunnan, die die bekannte Chengjiang Fauna enthalten, plastisch vor Augen. Diese gelungene Exkursion rundete eine erfolgreiche Tagung ab, die Gelegenheit bot, Gedanken auszutauschen, Kontakte anzuknüpfen und auch durch die Sammlungen des Nanjing Institut of Geology and Paleontology zu schauen. Schließlich sei noch herzlich den Veranstaltern CHEN, LINDSTRÖM und BERGSTRÖM mit ihren Mitarbeitern für die ausgezeichnete Organisation gedankt. Dank der vielen fleißigen Helfer war an alle Details gedacht und den Diskussionen ging nie der Stoff (bzw. der Tee) aus....

An dieser Stelle sei noch abschließend darauf hingewiesen, daß Prof. SHU (ehem. A.v.H.-Stipendiat in Bonn und Würzburg) ein offenes Angebot zu einem umfassenden deutsch-chinesischen Projekt zur Erforschung der zahlreichen, in einem Streifen von über 60 km verbreiteten Aufschlüsse des Yu'an-shan Members (einschließlich der sog. Chengjiang Fossilien) gemacht hat. Den Autoren sind daher Vorschläge für eine Mitarbeit seitens interessierter deutscher Geologen/Paläontologen willkommen.

M. STEINER & B.D. ERDTMANN, Berlin

**Seventh International Symposium on the Ordovician System,
Las Vegas, Nevada, USA, 12.-16. Juni 1995**

Das Ordovizium Symposium wurde in diesem Jahr zum siebten Mal veranstaltet. Nach St. John's, Neufundland (1988), und Sydney, Australien (1991), fand es diesmal in der Spielerstadt Las Vegas, Nevada, USA, statt. Mehr als 120 Teilnehmer waren aus allen Teilen der Welt angereist. Die Vorträge, Poster, Workshops, Meetings und Diskussionen, sowie 5 Exkursionen ließen das starke Interesse am Ordovizium deutlich erkennen.

Die Teilnehmer waren in den Unterkünften auf dem Kampus der UNLV (University of Las Vegas), sowie in nahe liegenden Hotels untergebracht. Die Organisation verlief reibungslos. Genug Ablenkung hatte auch die Stadt Las Vegas mit dem Las Vegas Strip und seinen Kasinos in den Abendstunden zu bieten. Höhepunkt der "Social events" der Konferenz war das Symposium Dinner mit einer Cruising Tour der "Desert Princess" auf dem Lake Mead zum Hoover-Damm. Auch die das technische Programm unterbrechende Exkursion zum Meiklejohn Peak am 14.6. war als Abwechslung zum vollgepackten Programm willkommen.

120 Vorträge in 4 Tagen verlangte von den Zuhörern einiges an Konzentrationsvermögen. Ein Blick in den Konferenzband zeigt die Vielfalt des Programms und der Interessen. Sitzungen über "Ordovician Climates, Oceans and Continents", "Ordovician Biostratigraphic Framework", "Basin Analysis", "Sea Level Changes", "Ordovician Faunas: Diversity, Ecology and Extinction" und einige weitere waren gut besucht und zeigten ein weites Spektrum an Forschungsinteressen auf. Intensiv diskutiert wurden auch die Grenzen der Serien und Stufen des Ordoviziums, die es in den nächsten Jahren neu zu definieren gilt. Besonderes Augenmerk wurde auf die Cambro-Ordoviz Grenze gelegt, die möglicherweise in China, in der Dayangcha Section festgelegt werden soll.

Da das Ordovizium in Deutschland nicht besonders weit verbreitet ist, ist es kein Wunder, daß nur eine relativ geringe Anzahl deutscher Wissenschaftler in Las Vegas vertreten war. Arbeitsschwerpunkte deutscher Wissenschaftler waren Südamerika, speziell die Argentinische Präkordillere (LEHNERT, KELLER), Bolivien (ERDTMANN), Skandinavien (MALETZ), Nordamerika (KELLER), sowie Osteuropa (ERDTMANN). In der einzigen Arbeit, die sich mit dem Ordovizium Deutschlands beschäftigt, diskutierten KATZUNG et al. den paläogeographischen Zusammenhang des nördlichen Mitteleuropas mit Ost-Avalonia. Hierzu wurden sedimentologische, tektonische und vor allem paläobiogeographische Argumente eingebracht.

In einer Abstimmung über den Veranstaltungsort des nächsten "Ordoviz Symposiums" siegte eindeutig die Tschechische Republik vor Argentinien. Damit wird das nächste Symposium 1998 oder 1999 in Prag stattfinden. Es wird von Dr. Oldrich FATKA von der Karls-Universität in Prag vorbereitet.

Der Konferenzband "Ordovician Odyssey" enthält Kurzfassungen aller vorgestellten Arbeiten und wurde zu Beginn der Konferenz an die Teilnehmer verteilt. Er wird vom Pazifischen Zweig der SEPM verbreitet. (Zu erhalten durch: John D. COOPER, Managing Editor, Pacific Section SEPM, Department of Geological Sciences, California State University, Fullerton, CA 92634)

Konferenz-Band: COOPER, John D., DROSER, Mary L. & FINNEY, Stanley C. (eds.). Ordovician Odyssey: Short Papers for the Seventh International Symposium on the Ordovician System.-- Las Vegas, Nevada, USA, June 1995. Book 77. The Pacific Section Society for Sedimentary Geology (SEPM), Fullerton, California, U.S.A.

J. MALETZ, Berlin

**Fifth International Conference of the Graptolite Working Group,
International Association, Long Beach, California, 22.-25.6.1995**

Die Fifth International Graptolite Conference war mit dem Seventh Symposium on the Ordovician System gekoppelt worden, um Interessenten, die eine weite Anreise hatten, die Möglichkeit einer Kombination beider Konferenzen zu geben. Daher wurde auch eine der post-Ordovician System Exkursionen (Great Basin Graptolites) als pre-Conference Exkursion der Graptoliten-Konferenz angeboten.

30 Vorträge, 6 Demonstrationen und Workshops, sowie einige Poster beschäftigten sich mit der Graptolitenforschung. Die 34 Abstrakte der Veranstaltung sind in einer Sondernummer der "Graptolite News", eines Newsletters für Spezialisten, zusammengefaßt worden. (zu erhalten durch: Dr. Stanlex C. Finney, Department of Geological Sciences, California State University, Long Beach, CA 90840).

Drei Tage waren Vorträgen, Diskussionen, Workshops und Demonstrationen zu allen Aspekten der Graptolitenforschung gewidmet. Von besonderem Interesse erwies sich die Demonstration von MELCHIN, BERRIDGE & ANDERSON über eine neue Methode der Untersuchung von chemisch isolierten Graptoliten mit Hilfe einer Infrarotvideokamera. Mit

dieser Methode ist es möglich, Internstrukturen von isolierten Graptoliten ohne vorherige Bleichung (bei der ein erheblicher Teil des Materials zerstört werden würde) zu untersuchen und auf einem Monitor auszuwerten, sowie Photos über einen Videoprinter auszudrucken. Diese Methode ist für vielerlei Untersuchungen, sicherlich auch in anderen Fossilgruppen, nützlich.

Neben Vorträgen zur Biostratigraphie im Ordovizium, Silur und Unterdevon wurde intensiv über die Ökologie von Graptoliten, über ihre Lebensweise, sowie über letzte Daten zur Rekonstruktion der Graptolithenzooide diskutiert. Auch die paläogeographische Verbreitung von Graptolithenfaunen stand im Vordergrund der Diskussion.

Deutsche Wissenschaftler (ERDTMANN, KRAATZ, MALETZ) waren an verschiedenen Arbeiten beteiligt. So an Vorträgen über die Graptolitenbiofazies in der Ostkordillere Boliviens (ERDTMANN), Faunenprovinzialismus (MALETZ & MITCHELL), Biostratigraphie im Unteren Ordovizium von Quebec und Neufundland (MALETZ & MITCHELL), sowie die kladistische und morphometrische Analyse von Orthograpten (GOLDMAN, MITCHELL & MALETZ).

Eine post-Conference Exkursion "A graptolitic cross section of the Taconic orogen: Giddings Brook allochthon to western Mohawk Valley regions, New York State", geleitet von Dr. Charles E. MITCHELL (SUNY Buffalo, Buffalo, N.Y.) führte an viele der klassischen Graptoliten-Lokalitäten im State New York. Von den allochthonen Sedimenten des takonischen Orogens ging es in die autochthonen Sedimente des Mohawk Valleys, in dem ein mächtiges Schwarzschieferpaket Mittel- und Oberordovizische Graptoliten beinhaltet.

J. MALETZ, Berlin

**Third International Ichnofabric Workshop
Bornholm, 15.-21. August 1995**

Nach seinen erfolgreichen Vorgängern in Norwegen (1991) und Utah/USA (1993) fand der dritte International Ichnofabric Workshop vom 15.-21.08.95 in Dänemark statt. ULLA ASGAARD und RICHARD BROMLEY beherbergten 30 Teilnehmer aus 17 Ländern und 4 Kontinenten in ihrer Mühle in Åakirkeby/Bornholm bzw. in der Außenstelle des Geologischen Institutes Kopenhagen. Spezialisten mit akademischen Graden vom Diplomand zum Emeritus kamen in einer sehr informellen und daher höchst produktiven Atmosphäre zusammen, um jüngste Entwicklungen in der Kenntnis von Bioturbations-Mustern zu diskutieren.

Jeder Teilnehmer war verpflichtet, seine Resultate den Kollegen, entweder als Poster oder in Form eines Vortrages darzustellen. Die Präsentationen deckten ein breites Spektrum an Spurenfossilien und den von ihnen verursachten "Ichno-Gefügen" ab, von der Tiefsee bis zum Festland und vom Kambrium bis zum Pleistozän. Besonders interessant in bezug auf die zahlreichen Anwendungen der Ichnologie in anderen Bereichen der Geologie waren Studien zur Sequenzstratigraphie, Beckenrekonstruktion, Kohlenwasserstoff- und Diamanten-Exploration und Veränderung von Aquiferen sowie die Diskreditierung der berühmten sogenannten "Tsunami"-Ablagerungen um die K/T-Grenze herum.

Die ersten drei Tage des Treffens wurden von Vorträgen eingenommen; zehn Minuten Diskussion erwiesen sich dabei manchmal als nicht ausreichend, so daß der Gedankenaustausch während des gemeinsam eingenommenen Essens und weit in den Abend hinein weiterging. Zwei Studentinnen des Geologischen Institutes Kopenhagen bereiteten gute und reichhaltige Mahlzeiten und waren damit fast den ganzen Tag beschäftigt. Freitag und Samstag wurden Bus-Exkursionen zu Aufschlüssen frühpaläozoischer und mesozoischer Gesteine durchgeführt, meist an der Südküste der Insel gelegen. R.BROMLEY stellte interessante, eindrucksvolle oder einfach schöne Beispiele von Bioturbation vor; kulturhistorische Aspekte wurden ebenfalls berücksichtigt. Am Sonntag setzten die Teilnehmer nach Schonen über, um weitere Aufschlüsse zu besuchen, während der letzte Tag für Seeland mit seinen berühmten Lokalitäten Fakse und Stevns Klint reserviert war. In Stevns Klint konnte jedermann die K/T-Grenze selbst untersuchen und sich davon überzeugen, daß nach dem Geländebefund, u.a. anhand von Spurenfossilien, die Hypothesen der ALVAREZ-Jünger zusammenbrechen.

Weitere Themen, die im Verlauf des Treffens behandelt wurden, waren der Fortschritt bei der Arbeit am von der SEPM für 1997 vorgesehenen "Atlas of Ichnofabrics" sowie die Stellung der Spurenfossilien in der anstehenden Neufassung des Zoologischen Codes. Dieser Workshop profitierte insgesamt sehr von der Gastfreundschaft Ulla ASGAARDS und Richard BROMLEYS als seinen Organisatoren; sie schufen eine Atmosphäre der Offenheit, die das Symposium nicht nur wissenschaftlich erfolgreich, sondern auch menschlich lohnend machte. Dieser Geist kann hoffentlich auf das nächste Treffen übertragen werden, das unter der Ägide von Allen CURRAN für März 1997 auf den Bahamas vorgesehen ist.

M. BERTLING, Münster

Ausland

Bemerkungen zur Situation der paläontologischen Forschung in der VR China

Als Ergänzung zu dem Beitrag "Paleontology in China" von T. MOORKENS in "Paläontologie aktuell", Heft 31 (März 1995), sollen an dieser Stelle einige Eindrücke angesprochen werden, die ich während meiner längerfristigen Forschungsaufenthalte in der VR China gesammelt habe. Im Zeitraum von 1990 bis 1995 habe ich im Rahmen dreier Studienaufenthalte insgesamt zweieinhalb Jahre lang in der VR China gelebt und gearbeitet. Davon entfielen 18 Monate auf zwei Forschungsaufenthalte am Nanjing Institute of Geology and Palaeontology der Academia Sinica in Nanjing, wo ich im Rahmen meiner Diplomarbeit (1992/93) und Dissertation (1994/95) gearbeitet habe. Einige der Probleme, auf die ich bei meinen Forschungsarbeiten in der VR China gestoßen bin, lagen teilweise in meinem Status des "noch nicht fertigen Wissenschaftlers" begründet. Viele meiner Erfahrungen und Eindrücke waren allerdings allgemeinerer Natur und sollen daher an dieser Stelle kurz angesprochen werden, da sie auch für bereits etablierte Wissenschaftler von Interesse sein können.

Es soll hier keine Bewertung des Standes oder der Qualität paläontologischer Forschung in der VR China versucht werden -wie überall, so wechseln in dieser Hinsicht auch in China Licht und Schatten-, sondern es sollen einige Anmerkungen zur allgemeinen Situation der paläontologischen Forschung in der VR China gemacht werden. Manche der gegenwärtigen Probleme der Paläontologie in der VR China resultieren aus der besonderen Situation in diesem Land, andere aber ähneln stark den Schwierigkeiten, mit welchen die Paläontologie auch bei uns und eigentlich weltweit zu kämpfen hat.

Daß die VR China in geologisch-paläontologischer Hinsicht ein äußerst interessantes Arbeitsfeld ist, braucht an dieser Stelle nicht weiter ausgeführt zu werden. Auch wenn man die in den letzten Jahren bekanntgewordenen und teilweise spektakulären Neufunde beiseite läßt, bieten sich in China vielfältige und hochinteressante paläontologische Forschungsthemen.

Allerdings steht die paläontologische Forschung in der VR China momentan vor großen Problemen, die ihre Entwicklungsmöglichkeiten einschränken und teilweise auch die internationale Kooperation erschweren. MOORKENS hat in seinem Beitrag diese Probleme teilweise angedeutet, hier soll etwas näher darauf eingegangen werden.

Wie auch in vielen anderen Staaten, so steht die paläontologische Forschung in der VR China vor dem großen Problem einer unzureichenden finanziellen Unterstützung durch den Staat oder andere Geldgeber.

Die staatlich verordneten Wirtschaftsreformen in der VR China haben zu gewaltigen Umbrüchen in diesem Riesenreich geführt. Nicht nur die Wirtschaft, sondern in deren Gefolge auch die Gesellschaft und die Forschungslandschaft befinden sich in einem Prozeß tiefgreifender Umgestaltung unter marktwirtschaftlichen Vorzeichen. Inzwischen haben sich die Auswirkungen dieser Reformverordnungen in von den Regierungsstellen kaum noch wirklich kontrollier- und lenkbarer Art verselbständigt, aus einem sozialistischen Gesellschafts- und Wirtschaftssystem ist ein in vielen Bereichen - zur Zeit - frühkapitalistisches geworden, mit all den einem solchen System anhaftenden negativen Erscheinungen. Es wird immer deutlicher, daß in dieser nunmehr weitestgehend gewinnorientierten und von Korruptionserscheinungen auf allen Ebenen gekennzeichneten Wirtschaft und Gesellschaft neben großen Teilen der Bevölkerung auch, wie nicht anders zu erwarten, vergleichsweise anwendungsferne, kurzfristig keinen wirtschaftlichen Gewinn versprechende Forschungssektoren zu den großen Verlierern gehören. Zu letzteren zählen bedauerlicherweise auch die meisten Teile der Paläontologie.

Zwar ist die "Dino-Welle" auch in China spürbar gewesen, aber das hat keine bleibenden Auswirkungen auf die finanzielle Situation der paläontologischen Forschungsinstitutionen in der VR China gehabt. Staatliche Gelder fließen in nur sehr geringem Umfang in die Paläontologie, und von Jahr zu Jahr werden es, auch bedingt durch die sehr hohe Inflationsrate in der VR China, weniger. Auch innerhalb der chinesischen Gesellschaft findet die Paläontologie - sofern diese Wissenschaft den Menschen überhaupt bekannt ist - kaum Akzeptanz, wird überwiegend höchstens als eine von Zeit zu Zeit kurios-interessante Ergebnisse liefernde Randwissenschaft angesehen, die im Zweifelsfall durchaus entbehrlich wäre.

Als Folge dieser finanziellen Unterversorgung versuchen die paläontologischen Institute - wie auch viele andere Einrichtungen des Wissenschafts- und Bildungssektors in der VR China-, im nunmehr kapitalistischen Umfeld selbst Geld zu verdienen, um finanziell überleben zu können. Paläontologische Auftragsarbeiten, zum Beispiel mikropaläontologische Untersuchungen für die Erdölindustrie, bieten sich selbstverständlich als Einnahmequelle an. Das auf diese Weise verdienbare Geld reicht allerdings bei weitem nicht aus. Daher eröffnen Paläontologie-Institute beispielsweise Firmen für den Handel mit Fossilien und aus Fossilien hergestellten kunsthandwerklichen Gegenständen, vermieten einen nicht geringen Teil ihrer Räumlichkeiten, die eigentlich der Forschung dienen sollten, als Büroraum an externe (meist nicht-geowissenschaftliche) Firmen, eröffnen Gästehäuser und so weiter. All diese nicht-wissenschaftlichen Aktivitäten stören das Arbeitsklima in diesen Institutionen beträchtlich. Daß auch die Ausstattung der Forschungsinstitute mit modernen Geräten und die ihrer Bibliotheken mit moderner Literatur unter diesem Geldmangel leiden, versteht sich fast von selbst.

Auch für den einzelnen Paläontologen hat dieser Mangel an staatlicher Unterstützung gravierende Folgen. Hier soll nicht auf Details der gegenwärtigen Organisation an (geo-)wissenschaftlichen Instituten in der VR China eingegangen werden, zumal die Regeln in verschiedenen staatlichen Stellen unterstellten Instituten unterschiedlich sind und sich die entsprechenden Vorschriften häufig ändern; aber es soll mittels einiger Hinweise ein genereller Eindruck der momentanen Situation vermittelt werden. Wegen der kritischen finanziellen Lage können nur für einen geringen Prozentsatz der beantragten Forschungsprojekte Gelder bewilligt werden. An vielen Instituten erhält ein Wissenschaftler, dem kein offizielles Projekt bewilligt wurde und der auch nicht an einem noch laufenden Projekt arbeitet, lediglich ein stark gekürztes Gehalt. Von den für ein Forschungsprojekt bewilligten Geldern muß ein Teil an das Institut abgeführt werden; dafür erhält der Wissenschaftler dann sein volles Gehalt (welches aber auch nicht sonderlich hoch ist). Außerdem muß für den Arbeitsraum am eigenen Institut Miete entrichtet werden. Vielen Wissenschaftlern steht daher kaum ausreichend Geld für die eigentlichen Forschungsaufgaben, insbesondere für finanziell aufwendigere Aktivitäten wie Geländeuntersuchungen oder Tagungsteilnahmen, zur Verfügung. Daß die Motivation der betroffenen Paläontologen zum Teil stark gelitten hat, ist unter diesen Umständen kaum verwunderlich.

Ein weiteres Problem der chinesischen Paläontologie ist die vergleichsweise starke Abneigung gegen die Bildung institutsübergreifender Arbeitsgruppen, seien diese nun interdisziplinär ausgerichtet oder nicht. Vielleicht liegt diese Abneigung teilweise in einem allzu stark ausgeprägten Konkurrenzdenken begründet. Auch von "Ideenklau" und ähnlichem hört man; derartige Vorfälle oder Verdachtsmomente führen zu weiterer Einkapselung in das eigene Institut. Diese Verhaltensweisen behindern die Entwicklung der paläontologischen Forschung in China. Die vermehrte Bildung institutsübergreifender oder gar internationaler und möglichst interdisziplinärer Arbeitsgruppen würde Spezialisten von verschiedenen Forschungseinrichtungen zusammenführen, die sonst nicht gemeinsam arbeiten würden, und könnte so zu bedeutenden Fortschritten in der geologisch-paläontologischen Forschung in China führen. Dies gilt um so mehr, als der überwiegende Teil der chinesischen Paläontologen sehr stark spezialisiert ist.

In neuester Zeit sind, unter anderem wohl auch als weitere Steigerung dieses Konkurrenzverhaltens, Ansätze zu einer Kommerzialisierung paläontologischer Forschung auszumachen.

Beispielsweise habe ich von Überlegungen einzelner Forscher gehört, bedeutende Fossilfundpunkte käuflich zu erwerben, um sich das alleinige Ausbeutungs- und damit (auch) Erforschungsrecht zu sichern. Zwar dürften derartigen Vorhaben Gesetze und Vorschriften entgegenstehen oder zumindest Grenzen setzen, aber solche Vorschriften könnten in der gegenwärtigen, hinsichtlich der Verwaltung relativ chaotischen (und korrupten) Situation in der VR China wohl unschwer umgangen werden. So selbstverständlich sich derartige Überlegungen aus dem derzeitigen frühkapitalistischen gesellschaftlichen Umfeld in der VR China ergeben, so gefährlich könnten solche Tendenzen für die Zukunft der paläontologischen Forschung in China werden.

Ein weiterer Aspekt der Kommerzialisierung der Paläontologie in der VR China ist auch die starke Zunahme des zumeist illegalen internationalen Handels mit chinesischen Fossilien. In den Gesetzen der VR China werden Fossilien wie archäologische Altertümer behandelt, das heißt, für eine legale Ausfuhr von Fossilien benötigt man eine offizielle Ausfuhrgenehmigung des zuständigen Ministeriums oder der Abteilung für Internationale Zusammenarbeit der Academia Sinica. Einzelne Institute oder gar Einzelpersonen sind zur Ausstellung derartiger Bescheinigungen nicht autorisiert. Solche Genehmigungen werden in der Regel nur für wissenschaftliche Proben gewährt, die im Ausland untersucht oder in Ausstellungen gezeigt werden sollen. Die große Menge teilweise hochwertiger Fossilien, die in den letzten Jahren zunehmend in den internationalen Handel gelangen und auch in Europa angeboten werden, dürften mit Sicherheit zum allergrößten Teil illegal aus der VR China herausgebracht worden sein. Ob dies in Form regelrechten Schmuggels geschieht, mit Hilfe von Bestechung oder mittels gefälschter oder von nicht dazu autorisierten Institutionen oder Einzelpersonen ausgestellter "Exportgenehmigungen", ist dabei ohne Belang. Dieser zunehmende illegale Fossilienhandel dürfte eine der Ursachen für die Probleme sein, die bei der Beantragung einer legalen Ausfuhr von Fossilproben aus der VR China im Rahmen internationaler Kooperationsprojekte immer wieder auftreten und dadurch die internationale wissenschaftliche Zusammenarbeit behindern. Das Problem dieses illegalen Fossilienhandels müssen allerdings in erster Linie die chinesischen Regierungsstellen lösen, denn die unechten "Exportgenehmigungen" werden schließlich von Personen in China ausgestellt, und von einem beispielsweise europäischen Fossilienhändler kann man kaum erwarten, daß er eine gefälschte chinesische Exportgenehmigung von einer echten unterscheiden kann. Andererseits dürfte - nach den in der letzten Zeit wiederholten Auseinandersetzungen um chinesische Versteinerungen im internationalen Handel - den meisten Fossilienhändlern die rechtliche Situation in der VR China auch nicht ganz unbekannt sein. Aber es geht eben nicht nur in China ums Geld...

Die Tatsache, daß das Interesse der jungen Menschen in China an einem Hochschulstudium der Paläontologie immer weiter abnimmt, spiegelt die oben bereits angesprochene mangelnde gesellschaftliche Akzeptanz der Paläontologie wider und zugleich vor allem die gegenwärtig sehr stark materialistisch ausgerichtete Denkweise des überwiegenden Teils der chinesischen Jugend. Denn mit Paläontologie läßt sich kaum Geld machen, im Gegensatz zu manchen anderen Berufen, mit denen man in der VR China zur Zeit - sofern man das dazu allemal notwendige Quentchen Glück hat - schnell reich werden kann. Gegenwärtig stellt diese Tatsache allerdings kein Problem für die chinesische geowissenschaftliche Forschung dar, denn zur Zeit sind die Institute in der VR China personell zumeist überbesetzt; ein Relikt aus sozialistischen Zeiten. Diese Überbesetzung ist zugleich auch ein Grund für die schlechten Berufsaussichten junger Geowissenschaftler, denn die Institute müssen im Rahmen der

wirtschaftlichen Reformpolitik erst einmal ihren Personalbestand nach und nach auf ein ökonomisch vernünftiges Maß reduzieren. Diese momentan schlechten Berufsaussichten wiederum halten junge Leute noch zusätzlich vom Ergreifen eines geowissenschaftlichen Studiums ab. Andererseits kommen immer mehr Paläontologen in das Pensionsalter, und so könnte es in nicht allzu ferner Zukunft in der VR China zu einem Mangel an qualifiziertem Nachwuchs in der paläontologischen Forschung kommen.

Aus der geschilderten Situation der paläontologischen Forschung in China ergeben sich auch einige Probleme für die internationale Kooperation.

Unter Berücksichtigung der finanziellen Situation der chinesischen Paläontologie-Institute verständlich, aber nichtsdestotrotz unangenehm und unerfreulich ist die Tatsache, daß häufig versucht wird, an außerchinesischen Gastwissenschaftlern Geld zu verdienen. Internationale wissenschaftliche Kooperation scheint für die chinesische Seite inzwischen häufig nicht mehr gleichberechtigte - auch finanziell einigermaßen gleichberechtigte - Zusammenarbeit zu bedeuten. Vielmehr scheint man zu erwarten, daß der außerchinesische Partner das gesamte Kooperationsprojekt finanziert und die chinesische Seite darüber hinaus dabei möglichst noch Geld verdient. Bei Forschungs- oder Studienaufenthalten wird - auch bei vollständiger Übernahme aller im Rahmen der Forschungsarbeiten entstehenden Kosten durch den außerchinesischen Gast - von den chinesischen Instituten in zunehmendem Maße und häufig mit Erfolg versucht, für im Rahmen wissenschaftlicher Zusammenarbeit eigentlich selbstverständliche Leistungen, wie beispielsweise Bibliotheksbenutzung, Gebühren zu kassieren. Unter Berücksichtigung der vielen Stipendien etc., die chinesischen Paläontologen und Paläontologiestudenten etwa von deutscher Seite aus gewährt wurden und werden, erscheint dieses Verhalten der chinesischen Institutionen nicht angebracht.

Zudem ergeben sich bei Forschungsarbeiten vor Ort in China häufig unnötige organisatorische Probleme. Zum Teil liegen diese in noch nicht an die neue, reformierte Situation in der VR China angepaßten Gesetzen und Vorschriften begründet, so beispielsweise viele der bei Geländeuntersuchungen auftretenden Einschränkungen und Auflagen. Zum Teil beruhen diese Probleme allerdings auch auf nicht leicht verständlichen Verhaltensweisen chinesischer Institutionen, die im Sinne einer - auch von chinesischer Seite gewünschten - reibungslosen internationalen Kooperation möglichst bald geändert werden sollten. Warum es zum Beispiel bei der Beantragung und Genehmigung der Ausfuhr geologisch-paläontologischen Probenmaterials - auch wenn es sich um Proben ohne jeglichen wirtschaftlichen Wert und ohne wissenschaftliche Einmaligkeit handelt - zu Forschungszwecken aus der VR China immer wieder zu nicht nachvollziehbaren Problemen kommt, bleibt den betroffenen außerchinesischen Gastwissenschaftlern zumeist wohl ein Rätsel.

Nach so vielen eher negativen Anmerkungen zur Situation der paläontologischen Forschung in der VR China und zur wissenschaftlichen Kooperation mit chinesischen Institutionen möchte ich am Schluß dieses kleinen Beitrags allerdings mit Nachdruck betonen, daß ich während meiner Forschungsaufenthalte in der VR China bei der Zusammenarbeit mit den chinesischen Wissenschaftlern keine größeren Schwierigkeiten hatte; im Gegenteil, alle Paläontologen, die ich kennengelernt habe, waren sehr freundlich und sowohl bei organisatorischen wie auch bei fachlichen Problemen immer hilfsbereit. Die oben angesprochenen, in Hinblick auf die internationale wissenschaftliche Zusammenarbeit unerfreulichen Zustände

liegen zumeist in den wissenschaftlichen Institutionen und den Verwaltungsapparaten begründet, nicht in den Wissenschaftlern selbst.

Wer also die Möglichkeit zu einem Forschungsaufenthalt in der VR China hat und die dort eventuell auf ihn zukommenden Probleme und Unannehmlichkeiten zu akzeptieren bereit ist, der sollte sich diese Chance nicht entgehen lassen, denn ein Aufenthalt in China kann außerordentlich interessant und gewinnbringend sein - und das nicht nur in geowissenschaftlicher Hinsicht.

F. STILLER, Münster

(Nachtrag der Redaktion: Da Herr Stiller perfekt chinesisches spricht, konnte er in den zweieinhalb Jahren seines China-Aufenthaltes besonders intensive Kontakte knüpfen.)

Aktuelles, Besinnliches

Über das "Auftreten" und "sich finden" im geologisch-paläontologischen Schrifttum

In Publikationen von jüngeren und älteren Fachkollegen, auch von vielen, die in "international renommierten Zeitschriften" veröffentlichen, "finden sich" in beachtlicher Menge diese Ausdrücke, in vielen Fällen in erstaunlicher Wiederholung.

Wenn Reste von Dinotherien "auftreten", könnte man sich dieses der Masse nach noch vorstellen, auch wenn man Zweifel hat, daß einzelne Knochen "auftreten" können. Wenn dann aber Mikrofossilien "in Massen auftreten", sieht man ganze Geschwader von Globigerinen, Nummuliten oder Ostracoden in bestimmten Schichten "herumtrampeln"!

Noch schlimmer was "sich" alles "findet"! Da "finden sich" rötliche Quarzkörner im Sandstein, Fossilien auf einem Acker, Schotter auf einer Hochfläche, Harnische in einer Grauwacke, usw. usw.. Der Leser kann sich dabei vielleicht rührende Familientreffen oder ähnliches vorstellen, daß es sich um eine schlechte Ausdrucksweise handelt, wird kaum noch wahrgenommen. Denn statt "findet sich" muß es heißen "befindet sich" etwas irgendwo in der Landschaft oder "man findet" dort etwas!

Daß sich diese Ausdrucksweisen bis in Exkursionsberichte, Seminararbeiten, Diplomarbeiten und auch Dissertationen fortpflanzen - sie sind ja anerkannte Vokabeln bei "renommierten" Vorbildern - plagt doch noch einige Fachkollegen, die fragen "könnte es nicht besser ausgedrückt werden"?!

E. MARTINI, Frankfurt a.M.

Erster Dinosaurierfund in der Oberkreide Oberbayerns

Sammler fanden in einer Baugrube von Bad Adelholzen in Maastricht-Schichten des Helvetikums Skelettreste eines Dinosauriers, die P. Wellnhofer als ca. 2 m großen Hadrosaurier identifizierte. Die Hadrosaurier stellen die letzte Gruppe der Dinosaurier, die bereits größtenteils erloschen waren. Vergleichbare Funde sind aus Frankreich, Spanien und Siebenbürgen bekannt. Die relativ kleinen Hadrosaurier haben in Europa die bis 12 m großen Titanosaurier abgelöst.

(Nach Hannoversche Allgemeine Zeitung, 18.02.95)

Lebende Graptoliten? - Leider nicht!

Seit der Publikation von DILLY (1993) über einen lebenden Graptoliten mit dem Namen *Cephalodiscus graptolitoideus* wird immer wieder auf rezente Graptoliten hingewiesen (z.B. RIGBY, 1993; Europal Newsl. 5, 1993). Zuletzt auch in einem Auszug aus letztgenanntem Newsletter in der "Paläontologie aktuell" (Heft 31, S. 53). Der vermeintliche Fund eines Graptoliten dient dazu, Interesse für diese Fossilgruppe zu erzeugen. Sicherlich ein wichtiges Moment, zumal die Paläontologie durch sinkendes Interesse, sowie Stellenabbau im wissenschaftlichen Bereich stark gebeutelt ist. Dennoch sollte man derartige Darstellungen mit der gebotenen Vorsicht betrachten. Besonders in wissenschaftlichen Publikationsorganen sollte mehr auf Daten Wert gelegt werden denn auf Spekulationen.

Arbeiten von unter anderen KOZLOWSKI (1949) und ANDRES (1980) haben durch detaillierte morphologische Vergleiche der Skelettstrukturen eine Verwandtschaft zwischen den heute noch lebenden Pterobranchiern und den ausgestorbenen Graptoliten nachgewiesen. Die von DILLY (1993) als lebender Graptolith bezeichnete Art *Cephalodiscus graptolitoideus* gehört zur Klasse der Pterobranchier, nicht zu den Graptoliten. Letztere stellen eine andere Klasse aus dem Stamm der Hemichordaten dar. Das Mißverständnis, welches sich in der Diskussion von URBANEK (1994) und DILLY (1994) zeigt, liegt in der Tatsache, daß sowohl die Pterobranchier wie auch die Graptoliten zu den Hemichordaten gehören und als Schwestergruppen interpretiert werden können. Beide Klassen der Hemichordata besitzen einen gemeinsamen Ursprung, welcher sich in einer Reihe übereinstimmender Merkmale zeigt. Dennoch scheint es unangebracht, *Cephalodiscus graptolitoideus* als einen lebenden Graptolithen zu bezeichnen.

Das vom paläontologischen Standpunkt wichtigste Ergebnis der Arbeit DILLYS ist nicht der Nachweis von rezenten Graptoliten. Von Bedeutung ist der Fund der langen, von den Zooïden gebildeten Dornen am Coenecium von *C. graptolitoideus*. Sie stellen den ersten echten Nachweis für eine freie Bewegung der Zooïde (von Pterobranchiern) außerhalb ihrer Wohnröhren dar. Hierbei muß jedoch bedacht werden, daß die Gattung *Cephalodiscus* mit ihren frei beweglichen Zooïden ein schlechtes Beispiel als Modell für Graptolithenzooïde abgibt. Die gleichfalls rezent vorkommende Pterobranchier-Gattung *Rhabdopleura* mit ihren durch ein Stolon verbundenen Zooïden erscheint wesentlich besser als Modell für Graptolithenzooïde geeignet. Eine Verbindung der einzelnen Zooïde einer Graptolithenkolonie durch ein Stolon ist zumindest bei den ältesten planktischen Graptoliten (Anisograptiden)

eindeutig nachzuweisen. DILLY (1993) versucht, durch eine vermutete Analogie die Bildung von Dornen und sonstigen Fortsätzen an den Rhabdosomen der Graptolithen ohne die Zuhilfenahme von extrathekalem Gewebe zu erklären. Doch wie können die Graptolithenzooïde - verbunden durch ihr Stolon - sich mehrere Zentimeter aus ihrer Theke entfernen? Die Länge ihrer Stolone müßte auf ein 40-50faches ihrer Länge dehnbar sein. Auch die Homologie der Dornen von *C. graptolitoideus* mit dem Nema der Graptolithen, wie sie von DILLY (1993), sowie RIGBY (1993) postuliert wird, ist nicht zu halten. Das Nema, als Struktur der Prosicula gebildet, hat, anatomisch gesehen, mit den Mündungsdornen nichts zu tun. Sein Wachstum kann auch durch die Befunde an *C. graptolitoideus* nicht geklärt werden. MITCHELL (1995) diskutiert eine Bildung des Nemas von innen durch das Siculazooïd, schließt eine Beteiligung an der Bildung durch weitere Zooïde nicht aus.

Literatur:

- ANDRES, D. (1980): Feinstrukturen und Verwandtschaftsbeziehungen der Graptolithen.- Paläontologische Zeitschrift, 54: 129-170.
 DILLY, P.N. (1993): *Cephalodiscus graptolitoideus* sp. nov. a probable extant graptolite.- Journal of Zoology, 229: 69-78.
 DILLY, P.N. (1994): When is a graptolite not a graptolite? - Lethaia, 27: 34.
 KOZLOWSKI, R. (1949): Les graptolithes et quelques nouveaux groupes d'animaux du Tremadoc de la Pologne.- Palaeont. Polonica, 3: 1-235, text-figs. 1-66, pls. 1-42.
 MITCHELL, C.E. (1995): An alternative Pterobranch model for secretion of the nema and associated structures in graptolites.- 5th International Graptolite Conference, Long Beach, California, 1995, Abstracts.
 RIGBY, S. (1993): Graptolites come to life.- Nature, 362: 209-210.
 URBANEK, A. (1994): Living non-graptolite.- Lethaia, 27: 18.

J. MALETZ & B.D. ERDTMANN, Berlin

Science 2000

Was soll uns Beobachtung, was Analysen?
 Damit ist doch noch gar nichts bewiesen;
 und jede bisherige Hypothese
 ist doch nichts weiter als alter Käse.
 Heute computert man auf die Schnelle
 ein paar schnuckelige Modelle.
 Da sehen fast aus wie echte Fakten
 die Modelle, die besagten,
 und so entsteht nun flink und froh
 ein elegantes Szenario.
 Es opfern nun viele voll Genuß
 dem heiligen Speculatus.
 Die Quadratur dieser Semantik,
 die kam von jenseits des Atlantik.
 Die Ratio sind wir nun los.
 Anything goes!

H.K. ERBEN, Bonn

Paläontologische Problematik

In Arizonas Wüstennächten

saßen zwei Dinosaurier und zechten

in einer kleinen Whisky-Bar,

in der auch noch ein Dritter war.

Es trank da ein jeder fast fünfzehn Gallonen,

ganz ohne seine Leber zu schonen. -

Nur war es dann schwer, ihre Zick-zack-Fahrten

paleontologisch zu bewerten.

H.K. ERBEN, Bonn

Personalia

Nachfolge Professor Dr. BERNHARD ZIEGLER

Auf den 1.7.1995 trat Dr. O. RIEPPEL die Nachfolge von Prof. Dr. B. ZIEGLER als Direktor am Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart an.

Dr. RIEPPEL war seit 1990 Curator am Field Museum in Chicago, wo er sich hauptsächlich mit der Taxonomie und Phylogenie Triassischer Sauropterygier beschäftigte.

Amtseinführung von Dr. OLIVIER RIEPPEL

Im Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart wurde am 12. Juli 1995 der neue Direktor Dr. OLIVIER C. RIEPPEL in sein Amt eingeführt. In der gut besuchten Abendveranstaltung würdigte die Kunstministerin Brigitte UNGER-SOYKA den 1951 in Basel geborenen Schweizer, der zuletzt Leiter der Geologischen Abteilung im Field Museum in Chicago war.

OLIVIER C. RIEPPEL wurde nach dem Studium der Zoologie und der Paläontologie in Basel und London 1978 promoviert und hat sich 1984 habilitiert. Er war im Redpath-Museum in Montreal und im Paläontologischen Museum in Zürich tätig, bevor er 1990 nach Chicago ging.

Die Ministerin hob hervor, daß der neue Direktor Erfahrungen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und des modernen Museumsmanagements habe. Bevor die Ministerin den neuen Direktor als Nachfolger des bereits im vergangenen Jahr in den Ruhestand getretenen Prof. Dr. Bernhard ZIEGLER in sein Amt einführte, hatte der kommissarische Direktor Prof. Dr. S. RIETSCHEL (Direktor des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe) einen Rechenschaftsbericht über die neun Monate seiner Interimstätigkeit gegeben, in dem er hervorhob, daß diese Zeit Anlaß sei, eine weiter verbesserte Zusammenarbeit beider Staatlicher Museen für Naturkunde in Baden-Württemberg anzustreben.

Der neue Direktor Dr. RIEPPEL dankte den beiden Rednern für ihre freundlichen Worte und Wünsche und skizzierte einige Zukunftsaufgaben.

Der Vorsitzende des Personalrats Harm-Uwe FLÜGGE und das Vorstandsmitglied der Gesellschaft zur Förderung des Naturkunde-Museums in Stuttgart berichteten anschließend über die in den letzten Jahren geleistete Arbeit, dankten dem ehemaligen Direktor Prof. Ziegler für seine langjährige Tätigkeit für das Museum, dem Stellv. Direktor Prof. Wirth für seinen unermüdlichen Einsatz auch in der Übergangszeit, dem Kommiss. Direktor Prof. Rietschel für seine Arbeit und zeigten sich zur konstruktiven Zusammenarbeit mit dem neuen Direktor für das traditionsreiche Museum bereit.

Nach all den guten Wünschen klang der Abend bei einem Stehempfang aus, wo es reichlich Gelegenheit zu Gesprächen mit den Gästen aus nah (Stuttgart) und fern (bis London) gab.

D. H. STORCH, Freiburg

Bodendenkmalpflege

Information zum Umgang mit Bodendenkmälern in Hessen für Paläontologen und Geologen

Das Hessische Denkmalschutzgesetz erstreckt sich auch auf Fossilien. Schutzwürdige Bodendenkmäler im Sinne des Gesetzes sind Fossilien dann, wenn an ihrem Erhalt ein öffentliches Interesse besteht. Für Finder besteht eine Meldepflicht. Wer im Gelände nach solchen Fossilien forscht, braucht dazu eine Genehmigung des Hessischen Ministeriums für Wissenschaft und Kunst.

Besonders häufig auftretende und zugleich wissenschaftlich bedeutungslose Fossilien gelten nicht als Bodendenkmäler im Sinne des Hessischen Denkmalschutzgesetzes, da an ihrem Erhalt kein öffentliches Interesse besteht. Einzelfunde von Fossilien, die qualitativ aus einem solchen Massenvorkommen herausragen, fallen dagegen unter die Schutzbestimmungen des Gesetzes. Ihr Fund ist ebenso meldepflichtig wie der jedes anderen Einzelfundes, an dem ein öffentliches Erhaltungsinteresse besteht, und zwar beim

Landesamt für Denkmalpflege Hessen
Schloß Biebrich
65203 Wiesbaden

Tel.: 06 11 / 6906-31
6906-54
Fax: 6906-40

Die Anzeigepflicht gilt nicht bei qualitativ weniger bedeutsamen Fossilien, wie z.B. Massenvorkommen Wirbelloser.

Zweck dieser Bestimmungen und damit der Genehmigung nach dem Hessischen Denkmalschutzgesetz ist es, paläontologische Denkmäler als Quellen und Zeugnis der Erdgeschichte

zu schützen und auch für die Zukunft möglichst vollständig und ungestört zu erhalten. Das Erfordernis, eine Genehmigung einzuholen, soll die paläontologischen Denkmäler auch davor schützen, durch private und kommerzielle Sammler ausgebeutet und zerstört zu werden.

Wiederholte, auch geringfügige Materialentnahmen können sich im Laufe der Zeit zu einem beträchtlichen Substanzverlust summieren. Jeder Eingriff, jede Probeentnahme beeinträchtigen die Denkmalsubstanz. Das Hessische Denkmalschutzgesetz läßt Eingriffe in paläontologische Bodendenkmäler deshalb nur unter bestimmten Voraussetzungen zu, z.B. wenn die Absicht besteht, sie zu erforschen. Dabei muß mit dem Denkmal so schonend wie möglich umgegangen werden: Paläontologische Nachforschungen dürfen daher nur soviel Denkmalsubstanz verbrauchen, wie unbedingt erforderlich und unvermeidbar. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen paläontologische Nachforschungen fachgerecht durchgeführt und dokumentiert werden.

Für eine Reihe von Vorhaben geowissenschaftlicher Lehr- und Forschungseinrichtungen, wie Universitäts- und Hochschulinstitute, Museen und Forschungsinstitute besteht eine generelle Genehmigung. (s.u. "Rechtsgrundlagen"). Diese Institutionen dürfen aufgrund der generellen Genehmigung geologisch-paläontologische Lehrveranstaltungen im Gelände, geologische Erkundungen im Gelände und geologische Kartierungen durchführen, auch wenn dabei Fossilien aus ihren Lagerstätten entnommen werden. Für diese Institutionen sind danach solche Tätigkeiten im Gelände genehmigungsfrei, bei denen die Entnahme von Fossilien nur die Begleiterscheinung einer in eine andere Richtung zielenden Nachforschung ist. Das gilt z.B. für eine geologische Erkundung, bei der Fossilien gefunden werden und als Hilfsmittel zur Altersbestimmung dienen.

Intensivere Eingriffe in ein paläontologisches Bodendenkmal, insbesondere also Grabungen nach Bodendenkmälern und jede Nachforschung in einem Grabungsschutzgebiet, müssen in jedem Einzelfall vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst genehmigt werden.

Soweit Sie nicht für eine dieser Institutionen arbeiten, brauchen Sie für paläontologische Nachforschungen nach Bodendenkmälern in jedem Fall eine Genehmigung.

Eine Nachforschungsgenehmigung nach dem HDSchG kann beim **Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst, Rheinstraße 23-25, 65185 Wiesbaden** beantragt werden.

Bitte leiten Sie Ihren Antrag über das **Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Schloß Biebrich, 65203 Wiesbaden** an das Ministerium. Sollten Sie sich im Zweifel darüber befinden, ob Sie eine Genehmigung benötigen, wenden Sie sich bitte ebenfalls an diese Behörden.

Rechtsgrundlagen:

Das Hessische Denkmalschutzgesetz, das *Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmäler (Denkmalschutzgesetz) in der Fassung vom 05.09.1986 (GVBL I 1986, S. 269 ff)* (HDSchG), ist die Rechtsgrundlage für Nachforschungen auch nach paläontologischen Bodendenkmälern. Das Gesetz regelt, wie Kulturdenkmäler zu behandeln sind. Nach § 2 Abs. 2 Nr. 2 in Verbindung mit § 19 HDSchG werden paläontologische Bodendenkmäler als Kulturdenkmäler behandelt.

Nach § 21 HDSchG müssen Nachforschungen nach Bodendenkmälern durch die Oberste Denkmalschutzbehörde, das ist das Hessische Ministerium für Wissenschaft und Kunst, genehmigt werden. Für die oben genannten *Routinevorhaben wissenschaftlicher Forschungseinrichtungen* hat das Hessische Ministerium für Wissenschaft und Kunst eine generelle Genehmigung ausgesprochen. Deren Wortlauf wurde im Staatsanzeiger für das Land Hessen vom 17.01.1994, S. 187 veröffentlicht. Nicht genehmigte Nachforschungen sind nach § 27 Abs. 1 Nr. 1 HDSchG Ordnungswidrigkeiten und können mit einer Geldbuße bis zu 50.000,- DM geahndet werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei den oben genannten Behörden.

Literaturhinweis:

BOY, J.A., CLAUSING, A., SCHINDLER, TH. & SCHMIDT, D. (1993): Durchführung und Auswertung geowissenschaftlicher Grabungen im lakustrinen Rotliegend des Saar-Nahe-Beckens (Permokarbon; SW-Deutschland), Mainzer geowiss. Mitt. 22, S. 211-226.

Die hier geschilderte Dokumentationsmethodik ist nicht auf alle Fossilfundstellen anwendbar, gibt aber einen guten Überblick über den neueren Stand paläontologischer Dokumentation und Profilaufnahme, der auch bei paläontologischen Nachforschungen, wie sie hier erläutert sind, Anwendung findet.

S. DÖRFFELDT /J.N. VIEBROCK: Hessisches Denkmalschutzgesetz, Kommentar, Mainz-Kostheim, 2. Auflage 1991 = Kommunale Schriften für Hessen 38.

Hess. Ministerium für Wissenschaft und Kunst, Wiesbaden

Entgegnung auf den Artikel von J. NIEMEYER in "Paläontologie aktuell" 31, März 1995

Der in der letzten Ausgabe von "Paläontologie aktuell" publizierte Artikel von J. NIEMEYER (Münster) setzt eine bemerkenswert lange Liste negativer Berichterstattungen über die paläontologische bzw. erdgeschichtliche Denkmalpflege verschiedener Bundesländer in diesem Mitteilungsblatt der Paläontologischen Gesellschaft fort.

Wir erinnern uns nicht, auf Tagungen und Treffen den Anspruch republikweiter Präsenz und Repräsentation "paläontologischer bzw. erdgeschichtlicher Denkmalpflege in Deutschland" erhoben zu haben. Dieser Anspruch wäre bereits durch die konstruktive Konkurrenz der Natur- und Kulturdenkmalschutz-Gesetzgebungen der Länder kaum aufrecht zu erhalten. Zum anderen ist der paläontologisch-/erdgeschichtliche Denkmalschutz zwar in die Gesetzgebung der überwiegenden Zahl der Bundesländer eingebunden, ohne daß jedoch die entsprechenden Personalmittel bzw. Sachmittel bereitgestellt werden.

In mehreren Beiträgen dieses Mitteilungsblattes vermittelte NIEMEYER das Bild, daß eine unterschiedliche Gesetzgebung der einzelnen Bundesländer vorläge und impliziert so, daß dies zum Nachteil der Paläontologie sei. Betrachten wir aber die Tatsachen, so gehen alle gesetzlichen Vorgaben vom Gedanken der Erhaltung und Pflege unserer paläontologischen Bodendenkmäler für wissenschaftliche Zwecke/Fragestellungen aus. Nennenswerte Unter-

schiede gibt es lediglich im verwaltungstechnischen Ablauf, wie etwa bei der Form der Antragstellung für wissenschaftliche Grabungen. Auch hier sind bereits seit Jahren in unseren Dienststellen Lösungen gefunden worden, um den Aufwand für Universitäten und Museen so gering wie möglich zu halten, etwa durch eine direkte Beauftragung durch die Denkmalfachbehörden bzw. Ministerien. Es sei auch bemerkt, daß die Denkmalschutzgesetze nicht nur das der Wissenschaft zu erhaltende Einzelfossil sehen, sondern daß durchaus ganze Fossilagerstätten (in der Definition A. SEILACHERS) für die moderne Paläoökosystemforschung vorzuhalten sind, nicht allein für heutige, sondern auch für künftige Fragestellungen.

Eine weitere Vereinheitlichung des paläontologischen Denkmalschutzes durch eine Bundesgesetzgebung (die die Ländergesetzgebungen gleichwohl nicht abändern könnte) wird so rasch nicht zu erreichen sein und vor allem die strukturellen Probleme der Länderausstattung nicht beheben können. In diesem Zusammenhang sei auf das Preußische Ausgrabungsgesetz von 1914 hingewiesen (das in fast allen Bundesländern fortgalt bis zu deren neueren Natur- und Kulturschutzgesetzgebungen in den siebziger Jahren), dessen positive Umsetzung weder durch finanzielle noch personelle Mittel vom Staat gefördert wurde.

NIEMEYER konstatiert einen negativen Meinungswandel und behauptet, "man" (Politik, Öffentlichkeit) stehe der "angewandten" paläontologischen Bodendenkmalpflege zunehmend kritisch gegenüber. Aber stimmt dies denn wirklich? Auch die paläontologische Denkmalpflege ist unter das Regime rigider Einsparungen der Länder geraten, die sich in Stellen- und Mittelkürzungen und der Stagnation öffentlicher Kulturausgaben äußern. Dessen ungeachtet kann die paläontologisch-/erdgeschichtliche Denkmalpflege durch Konzentration auf wesentliche Aufgaben und durch den ständigen Ausbau gemeinsamer, langfristiger Forschungsprojekte mit Universitäten und Museen zunehmend Erfolge aufweisen. Genannt seien hier etwa die finanzielle Förderung von universitären-musealen Forschungs- und Ausstellungsprojekten durch die Denkmalpflege (z.B. **Hagen-Vorhalle, Korbach; geotechnica**) sowie die Durchführung eigener wissenschaftlicher Rettungsgrabungen, die interdisziplinär und interinstitutionell ausgewertet werden (z.B. Fossilagerstätte **Enspel** mit 23 Arbeitsgruppen). Alle diese Maßnahmen sehen als wichtigstes Ziel die Erhaltung bzw. die Durchsetzbarkeit einer Erhaltung vor.

Diese Arbeiten der paläontologisch-/erdgeschichtlichen Referate in den Landesämtern bzw. Museen vollzieht sich unter wenig spektakulären Umständen. Wenn etwas gut funktioniert, und, wie wir sagen können, immer besser, so ist es die Zusammenarbeit von Privatleuten, Angehörigen verschiedenster Institutionen und Dienststellen mit dem letztendlichen gemeinsamen Ziel der Erhaltung der erdgeschichtlichen Denkmäler. Wie überall gibt es auch hier Rückschläge und Widerstände, aber die positiven Erfahrungen überwiegen doch deutlich. Wahrscheinlich müssen wir diese auch deutlicher herausstellen, als dies in der Vergangenheit geschehen ist.

Aus unseren täglichen Kontakten und den sich daraus ergebenden *feed back*, das "amtliche" Paläontologen wohl besonders sorgfältig registrieren, ergibt sich als ein weitaus positiveres Bild, als es NIEMEYER zeichnet.

Wir sehen es daher als selbstverständlich und wichtig an, daß auch vor einer von der Paläontologischen Gesellschaft angestrebten bundeseinheitlichen Regelung bereits **jetzt** Unterstützung und intensive Lobbyarbeit durch die Paläontologische Gesellschaft zugunsten

der bestehenden erdgeschichtlichen-/paläontologischen Denkmalpflege erfolgen. Denn die Zerstörung des paläontologischen Erbes hat in den vergangenen Jahrzehnten besorgniserregende Ausmaße angenommen und die Bekämpfung der Ursachen ist eine Aufgabe, der wir uns heute, in der Gegenwart stellen müssen.

T. KELLER, Landesamt für Denkmalpflege Hessen
M. WUTTKE, Landesamt für Denkmalpflege Rheinland-Pfalz

Buchbesprechungen

FRICKHINGER, K.A. (1994): Die Fossilien von Solnhofen. Dokumentation der aus den Plattenkalken bekannten Tiere und Pflanzen.-- 336 S., 623 Abb., Korb (Goldschnecke-Verlag), DM 198,-- ISBN 3-9256129-15-8

Mit dem Namen "Solnhofen" -- groß im Titel des mit einer Fotomontage werbewirksam ausgestatteten Schutzumschlages dieses Buches -- verbindet die Fachwelt eine der faszinierenden großen Fossilagerstätten der Welt, die ihre weiträumige Erschließung nicht zuletzt der Entstehung und Entwicklung der Lithographie durch SENNEFELDER 1793 verdankt. Denn nur so konnte aus den verstreuten Fossilinhalten allmählich eines der artenreichsten jurassischen Vorkommen für die Wissenschaft zusammengetragen werden.

So ist die Erforschungsgeschichte des Solnhofener Plattenkalkes lang und reich. Rund 270 Zitate nennt das Literaturverzeichnis des Buches. Dennoch die ganze Fülle zusammenfassend darzustellen und so eine Lücke vor allem für den Nichtfachmann zu schließen, war das wesentliche Ansinnen des Autors. Er gibt eine Übersicht über die 330 bekannten Gattungen, zu denen nach Schätzungen des Autors mehr als 550 Arten gehören. Neben den Pflanzen ("Algen, Farnsamer und Palmfarnartige, Ginkgo und Nadelholzwachse") sind die Wirbellosen ("Schwämme, Hohltiere, Fangarmtiere, Weichtiere, Würmer, Krebse und ihre Verwandten, Insekten, Stachelhäuter") und Wirbeltiere ("Fische, Reptilien, Vögel") dargestellt und damit in zunehmender wissenschaftlicher Bedeutung dieser Funde eine Steigerung der Thematik und damit der Spannung vorangetrieben, deren Höhepunkt zweifellos durch die Abbildungen der Archaeopteryx-Funde gegeben ist. Unharmonisch zwischengeschaltet sind "Scheinfossilien", nachgeschaltet "Problematica".

Kurze Kapitel führen über die Landschaft und die Geschichte des Abbaus ein, wobei die Zeiten z.B. des Baues der Hagia Sophia in Konstantinopel als "finstere Zeiten" zu bezeichnen auf ein eigenartiges Geschichtsverständnis verweisen. Die ebenfalls knappen Kapitel ("Der geologische Aufbau, Wie die Plattenkalke entstanden, Das Leben am Ende der Jurazeit") geben beschreibende Darstellungen ohne Hinweis auf die Dynamik der Evolution der Erde und des Lebens.

Doch ist dieses auch nicht die Absicht des Autors dieses Buches, wohl vielmehr ist es die Dokumentation der Fossilien durch insgesamt 600 hervorragend fotografierte und farbig oft

großformatig reproduzierte Bilder. Und hier liegt der besondere Wert und der Reiz des Buches. Es kann sicherlich auch durch die kurze Beschreibung des abgebildeten Fossilgutes Einstieg in die wissenschaftlichen Bereiche dieser oberjurassischen Fossilagerstätten sein, mehr aber noch vermittelt es die Ästhetik eines faszinierenden Fundgutes und stellt so in hervorragender Gestaltung durch den Verlag ein zauberhaft schönes Buch dar. Es wird so viele Leser -- in Fachkreisen wie bei Sammlern und auch erst recht bei interessierten Naturliebhabern -- finden, wobei der zweisprachige Text (deutsch und englisch) einen weiten Markt erschließt. Insgesamt ein erfreuliches, ein schönes Buch, wobei der Preis durchaus angemessen ist.

F. STRAUCH, Münster

MADER, D. (1995): Taphonomy, sedimentology and genesis of plant fossil deposit types in Lettenkohle (Lower Keuper) and Schilfsandstein (Middle Keuper) in Lower Franconia (Germany) - Frankfurt/Main (Peter Lang Europäischer Verlag der Wissenschaften); 164 S., 5 Fig. 8 Tab., 14 Taf. ISBN 3-631-48371-6.

Ein neues Buch von Dr. Detlef MADER, einem Autor, der in den letzten Jahren schon mehrere, meist sehr umfangreiche Bücher über Trias-Sedimentologie und -Paläobotanik publiziert hat. Man könnte sich fragen, ob in diesen mehrere tausend Seiten umfassenden Werken nicht bereits alles gesagt worden ist oder gesagt werden konnte. Offenbar nicht, da wiederum ein neues, diesmal ein allerdings verhältnismäßig dünnes Werk vorliegt.

Grundlage dieser Arbeit sind Untersuchungen, die der Autor anlässlich eines Besuches bei Herrn K.-P. Kelber, der im Laufe der Jahre eine der besten Sammlungen fränkischer Keuperpflanzen zusammengetragen hat, durchgeführt hat. Der Grundstock dieses Buches besteht aus neun Kapiteln (2-10), die insgesamt etwa 110 Seiten umfassen und ergänzt werden durch ein Vorwort, eine Einleitung (Kap. 1), die Schlußfolgerungen, eine Danksagung, eine sehr ausführliche aber nicht vollständige Literaturliste, einen Index und ein Nachwort.

Im 2. Kapitel werden die regionale Geologie und die Aufschlüsse vorgestellt. Das 3. Kapitel behandelt die Stratigraphie; Korrelationen mit den marinen Standardstufen werden nur beiläufig in einer Tafelerläuterung erwähnt. Biostratigraphische, z.B. palynologische, Arbeiten werden nicht berücksichtigt und auch Hinweise zu neueren Arbeiten über Sequenzstratigraphie sucht man in diesem Kapitel vergeblich. Das 4. Kapitel über die Geschichte der paläobotanischen Untersuchungen und die Zusammensetzung der Florenassoziationen gibt eine lange Auflistung von bisher publizierten Arbeiten und der von den verschiedenen Autoren erwähnten Arten. Die Floren des Buntsandsteins werden mit denen des unteren Keuper verglichen. Der Autor sieht gewisse Übereinstimmungen, die allerdings auf einige Durchläuferarten und andere Taxa, die nur bis auf die Gattung bestimmbar sind, beschränkt sind. Die vom Autor als *highlight* angedeutete Verbindung zwischen *Pleuromeia sternbergii* und *Bedheimia Ruehli de Lilienstern* ist fraglich. Von der letztgenannten "Art" liegt nur ein einziges Exemplar vor, dessen Deutung noch ungeklärt erscheint.

Im 5. Kapitel werden die verschiedenen sedimentären Fazies behandelt; deren Interpretation erfolgt im Kapitel 6. Mit Ausnahme einer stark idealisierten Darstellung (Abb. 4), findet man in diesen beiden Kapiteln keine Abbildungen von lithologischen Profilen mit darin eingegebenen Sedimentstrukturen. Einige Beispiele charakteristischer Sedimentabfolgen wären in einem Buch, das den Begriff *Sedimentologie* im Titel führt, sicherlich angemessen gewesen. Der Leser kann aus dem oft verwirrenden Text nur sehr schwer einen Eindruck davon gewinnen, wie die Abfolgen im Gelände wirklich aussehen. Bei den Interpretationen des Ablagerungsmilieus werden Meeresspiegelschwankungen äußerst kurz diskutiert und als mögliche Ursache für marine Ingressionen abgelehnt. Die vom Autor postulierten Übereinstimmungen zwischen Ablagerungsverhältnissen und Paläoklima des Westfal und des Keuper sind aus meiner Sicht nicht nachvollziehbar. Das 7. Kapitel behandelt die Taphonomie der pflanzenführenden Ablagerungen und enthält zum Beispiel eine etwa halbseitige Diskussion über die Bedeutung von Fusit, obwohl - nach mündlicher Mitteilung von Herrn Kelber - nur einige resedimentierte, in diesem Band nicht weiter beschriebene Reste vorliegen. Im 8. Kapitel werden verschiedene Pflanzenlokalitäten vorgestellt, während im 9. Kapitel Treibhölzer aus dem Keuper und den rezenten Flüssen Red River und Medano Creek diskutiert werden.

Die Tafeln bedürfen besonderer Kritik. Die meisten der Photos sind in einem sehr kleinen Format reproduziert worden, so daß man die wesentlichen Details kaum erkennen kann. Außerdem sind die auf Briefmarkenformat gehaltenen Abbildungen von Pflanzen teilweise falsch montiert - viele sind liegend, statt wie üblich stehend montiert. Die Photos zeigen durchweg wenig Kontraste. Viele der Pflanzenaufnahmen stammen von K.-P. Kelber, der sie in verschiedenen seiner eigenen Arbeiten hervorragend abgebildet hat (z.B. KELBER, 1990: Beringeria, Sonderheft 1).

Daß man im ersten Satz der Einleitung gleich schon über einen Fehler von Format stolpert - Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper sind keine "stages" im Sinne der stratigraphischen Nomenklatur -, ist leider nicht sehr vielversprechend. Der auf Englisch verfaßte Text enthält unnötig viele Wiederholungen und ist nur sehr schwer lesbar; Sätze von über fünf Zeilen sind keine Ausnahme. Obwohl die Floren des unteren und mittleren Keuper, ihre taphonomischen Verhältnisse und die Sedimentologie sehr reizvolle Themen darstellen und vor allem interdisziplinäre Ansätze von besonderem Interesse sind, ist es dem Autor leider nicht gelungen, über diese Thematik eine überzeugende Arbeit abzuliefern.

H. KERF, Münster

MEYER, R.K.F. & SCHMIDT-KALER, H. (1994): Wanderungen in die Erdgeschichte (I). Treuchtlingen, Solnhofen, Mörnheim, Dollnstein. 2. erweiterte Auflage mit einem Beitrag von H. Tischlinger.-- 96 S., 83 Abb., 1 geol. Karte; München (Verlag Dr. Friedrich Pfeil) ISBN 3-923871-84-8, DM 30,-.

Der 1990 erschienene erste Band dieser Reihe ist jetzt in der zweiten Auflage erschienen. Während der Inhalt gegenüber der 1. Auflage nur geringfügig verändert und das Literaturverzeichnis um neue Arbeiten erweitert wurde, ist ein Kapitel über die Solnhofener Fossilfunde von Helmut Tischlinger neu aufgenommen worden. Es ist illustriert mit 20 zumeist

farbigen Fotos Solnhofener Fossilien in etwas willkürlicher Auswahl einschließlich der beiden letzten *Archaeopteryx*-Funde. Die Darstellung erhebt allerdings keinen Anspruch auf einen repräsentativen Querschnitt der Solnhofener Fauna und Flora, sondern zeigt vielmehr meistens bisher noch nicht publizierte Fundstücke.

(Die Besprechung der 1. Aufl. erschien in "Paläontologie aktuell", Heft 22, S. 30-31; 1990).

P. WELLNHOFER, München

MEYER, R.K.F. & SCHMIDT-KALER, H. (1994): Wanderungen in die Erdgeschichte (6). Unteres Altmühltal und Weltenburger Enge (Mit Beiträgen von B. KAULICH und H. TISCHLINGER).-- 152 S., 3 topogr. und 3 geol. Karten, 2 Blockbilder und 170 Abb.; München (Verlag Dr. Friedrich Pfeil), ISBN 3-923871-83-X. DM 40,-

In der seit 1990 von dem Münchener Verlag Dr. F. PFEIL herausgegebenen Reihe liegt nun der 6. Band vor. Mit dem unteren Altmühltal und der Weltenburger Enge wird damit das geologisch so vielseitige und interessante Gebiet der Südlichen Frankenalb abgeschlossen. Thema des Bandes ist der landschaftlich schönste Teil des Altmühltals von Riedenburg bis zur Mündung der Altmühl in die Donau bei Kelheim. Höhepunkt ist dabei die Weltenburger Enge, jener von der Urdonau geschaffene tiefe Einschnitt in die Weißjura- und Kalkplatte der Alb. Nach einem Einblick in den geologischen Aufbau des tieferen Untergrundes wird vor allem die Geologie und Paläontologie der Weißjura-Kalkplatte erläutert. "Vom Jura-Meer zum Jura-Gebirge" ist ein Kapitel überschrieben, das die Landschaftsgeschichte erzählt. Karten, Blockbilder, Schichtprofile und sehr gute Fotos, viele davon in Farbe, tragen entscheidend zum guten Verständnis des gebotenen Stoffes bei. Eine willkommene Bereicherung ist ein reichlich illustriertes Kapitel zur Vor- und Frühgeschichte des Menschen im unteren Altmühltal von BRIGITTE KAULICH. Wie kein anderes Gebiet in Deutschland birgt die Gegend um Kelheim reiche prähistorische Funde aus der Alt-, Mittel- und Jungsteinzeit, der Bronze-, Urnenfelder-, Hallstadt- und Latènezeit bis hin zur Zeit der Römerherrschaft, die in diesem ehemaligen Grenzgebiet mit Limes, Wachtürmen, Kastellen und Römerstraßen ihre Zeugnisse hinterlassen hat.

Den Hauptteil des Bandes nimmt die reich bebilderte Beschreibung von Exkursionen ein, die größtenteils mit dem Fahrrad unternommen werden können. Die abgedeckte (d.h. ohne postjurassische Schichtglieder) geologische Karte und die detaillierte topographische Karte (beide in Farbe) mit Einzeichnung der Exkursionsrouten in den ausklappbaren Einschlagdeckeln sind vor allem im Gelände sehr hilfreich. Eine der 10 Exkursionen führt zu den berühmten Steinzeithöhlen (Klausenhöhlen und Großes Schulerloch), die übrigen haben geologisch und paläontologisch interessante Ziele. Der Band schließt mit einer knappen Zusammenstellung der wichtigsten Literatur, der Erklärung von geologischen Fachbegriffen und farbigen geologischen Blockbildern der Südlichen Frankenalb und im Detail des Kelheimer Raumes zur Zeit des oberen Malm.

Wie schon die vorangegangenen Ausgaben der "Wanderungen in die Erdgeschichte" ist auch dieser Band reich und qualitativ hochwertig bebildert. Reizvoll und von historischem Interesse sind eingestreute ältere Stiche von Ortschaften, Höhlen und Fossilien. Für Natur-

freunde, Sammler, geologisch, paläontologisch und prähistorisch Interessierte ist dieser Band ebenso zu empfehlen wie für Studenten und Hochschullehrer als Exkursionsführer. In Anbetracht der guten Ausstattung und der hohen Druckqualität ist der Preis günstig.

P. WELLNHOFER, München

STRAUCH, F. (Hrsg.) (1994): Postorogene Entwicklung der Peloponnes und benachbarter Räume.-- Münstersche Forschungen zur Geologie und Paläontologie, Heft 76: 412 S., 79 Abb., 1 Krte., 23 Tab., 50 Taf.; Münster, ISSN 0368-9654.

Wer je die Peloponnes besucht hat — sei es aus Interesse an kulturhistorischen Örtlichkeiten oder auch nur, um seine Ferien in noch weitgehend unberührter Natur zu verbringen —, der kennt sie, die imposanten Landschaften dieser Halbinsel, geprägt von mächtigen z.T. schroffen Gebirgszügen und sanften Hängen. Dem Geologen und Paläontologen bietet sich hier in gleicher Weise ein weites Betätigungsfeld, dessen Reiz in den vielen ungeklärten Fragen und Problemen zur Tektonik, Stratigraphie und Paläontologie liegt. Von besonderem Interesse gestaltet sich hierbei der Nordrand der Peloponnes mit seinen oft viele hundert Meter mächtigen Steilwänden, aufgebaut aus tertiären bis jungquartären Sedimenten, die das gefaltete und gehobene alpidische Grundgebirge säumen.

Hier setzen die Arbeiten und gemeinsamen Bemühungen einer Arbeitsgruppe aus Geologen und Paläontologen der Universität Münster und Patras an, die noch wenig untersuchten und ungegliederten Sedimente entlang der Strecke Patras - Korinth in detaillierten Aufnahmen vieler Profile (über 1000) faziell, lithologisch und paläontologisch zu erfassen und es darf mit Recht als hohes Verdienst betrachtet werden, sich trotz — oder gerade wegen — der komplizierten Geologie dieser schwierigen und komplexen Materie angenommen zu haben.

F. STRAUCH legt hier einen sorgfältig und liebevoll bearbeiteten Band vor, der auf 412 Seiten 24 Arbeiten aus den Bereichen Sedimentologie, Tektonik, Stratigraphie und Paläontologie enthält. Dabei sind besonders die Beiträge zur Paläontologie hervorzuheben, die so unterschiedliche Themenbereiche wie Sporomorphen, Algen, Samen, Früchte und Blattfossilien sowie Nannoplankton, Foraminiferen, Ostracoden, Korallen, Mollusken, Fische und Säuger umfassen. Die rein geologischen Beiträge befassen sich mit der faziellen Entwicklung und Sedimentologie der Méteora-Konglomerate, mit postorogenen Sedimentgängen, mit der Lithologie des S-Randes des Korinth-Grabens und mit der Verformungsanalyse des Mesohellenischen Trogs. Bei dieser Themenvielfalt wird deutlich, daß die primäre Fragestellung einer räumlichen Ausdehnung über die N-Peloponnes hinaus bedurfte, soll heißen, daß der großregionale Aspekt nicht unterschätzt wurde und die Untersuchungen daher auch auf benachbarte Räume ausgedehnt wurden, so daß ebenfalls Ergebnisse von Forschungen aus den Küstenregionen Ätoliens, des Epirus, der mesohellenischen Senke, aber auch der Ionischen Inseln wie Korfu, Kefalonia, Zakynthos und auch Kreta vorliegen.

Die einzelnen Arbeiten sind hervorragend recherchiert und zitiert, wenngleich vereinzelt nicht die neueste Literatur berücksichtigt wurde. Die Dokumentation der Ergebnisse sind umfangreich, leiden aber teilweise unter der Qualität der Tafeln, die vor allem durch Anpassung an das vorgegebene Format des Bandes deutlicher und besser hätten ausfallen können.

Deutlich vermißt wird allerdings eine abschließende Zusammenfassung der Einzelergebnisse, die es dem interessierten Leser erlaubt hätte, sich bereits im Vorfeld einen Überblick über den Stand und Fortgang der Forschung zu verschaffen. Ebenso hätte eine neuere Karte auf der vorderen Umschlagseite des Einbandes die Aktualität der enthaltenen Arbeiten besser herausgestellt.

Alles in allem liegt mit diesem Band ein Kompendium von Beiträgen vor, das — gemäß der vorgegebenen Fragestellungen — den geologischen und vor allem paläontologischen Kenntnisstand in erheblicher Weise bereichert hat und damit ein "Muß" für jeden in der und über die Region arbeitenden Fachkollegen darstellt.

Th. JELLINEK, Frankfurt a.M.

WIENMAYER, F. (1994): Contributions to the knowledge of post-Palaeozoic neritic and archibenthal sponges (Porifera) -- The stratigraphic record, ecology, and global distribution of intermediate and higher taxa.-- Schweiz. Paläont. Abh., 116; Basel (Naturhistorisches Museum), ISSN 0080-7389; 135.- SFR (= ca. 165.- DM).

Der mit mehr als A4 großformatige Hardcover-Band erscheint bei 147 Seiten (davon 113 "echter" Text) eher dünn. Review-artig schlägt er eine Brücke zwischen neontologischen und paläontologischen Kenntnissen, die beiden Disziplinen von Nutzen sein wird. Eine enorme Datenfülle, die aus weit verstreuter Literatur (etwa 350 Zitate!) extrahiert wurde, läßt Tendenzen erkennen, die dieses Buch zur zukünftigen "Bibel" auf seinem Gebiet machen werden.

Die Ausrichtung ist einerseits taxonomisch (ca. 70 S.), andererseits auf die raumzeitliche Verbreitung zielend (ca. 40 S.). Trotz des vollmundigen Untertitels werden ökologische Aspekte nur sehr untergeordnet betrachtet; dabei ist jedoch auch die relativ geringe Zahl einschlägiger Publikationen zu rezenten Vertretern zu berücksichtigen. Der Band ist ungewöhnlich gegliedert, da andernorts kleingedruckte Textteile (Abstract, Zusammenfassung, Einführung, Danksagung, Literatur, Register) hier als eigene Kapitel (!) firmieren. Die Zugänglichkeit der enthaltenen Informationen wird durch einige irreführende Überschriften zusätzlich verschlechtert: So stellt die "Einführung" keine Einleitung in die Problematik dar, sondern macht mit der persönlichen Geschichte der Expertise des Autors bekannt; die "Paläoökologie" befaßt sich im wesentlichen mit känozoischer Biogeographie, und die "Paläobiogeographie" liefert die historische Begründung des *heutigen* Verbreitungsmusters.

Der eigentliche Text besteht aus zwei Teilen, dem Ansatz entsprechend zu Taxonomie, Systematik, Phylogenie und Evolution aus systematischer Sicht (Kap. 5) und zu (Paläo-)Biogeographie, Fazies und Evolution aus ökologischer Sicht (Kap. 6). Die Zersplitterung historischer Aspekte ist die zwangsläufige und bedauernde Folge. Bei der systematischen Behandlung drückt sich das bestehende Chaos bei den Nicht-Lithistiden auch in der Gliederung des Textes aus: Gleichrangige Überschriften betreffen buntgemischt Familien, Ordnungen und einzelne der 59 Sklerentypen, von denen einige neu aufgestellt werden. Leider fehlt eine Übersicht mit Definitionen der Mikro- und Mega-Skleren, obschon sich ihr Wesen anhand der 715 Einzelzeichnungen recht gut erfassen läßt. Abbildungen zur Allgemeinmor-

phologie der Taxa sucht man jedoch vergebens, und auch ein Überblick über den gegenwärtigen, provisorischen Stand der Systematik wird nicht gegeben. Die Zeichnungen sind deutlich, aber durch graue Ränder oft unsauber wiedergegeben; fünf Tabellen lassen einen amateurhaften Tintenstrahler-Ausdruck als Vorlage allzu deutlich erkennen.

Das der Paläobiogeographie gewidmete Kapitel 6 stellt zunächst die erdgeschichtliche Entwicklung der hier relevanten Taxa vor, enthält aber zum vorgeblichen Thema "Paläoökologie" nur Fazies-Beschreibungen und diffuse Aussagen zur Synökologie. Besonders detailliert wird die Bedeutung känozoischer Riffe für die Poriferen-Entwicklung revidiert; allerdings sind die Angaben zur faziellen und stratigraphischen Verbreitung der Cloniden sämtlich überholt. Dennoch liefert das Kapitel eine gute Synopse biogeographischer, evolutionärer und ökologischer Aspekte, wie man sie nur selten findet.

Insgesamt ein Buch, daß nicht nur Paläontologen sehr nützlich sein kann, vorausgesetzt, sie sind Spezialisten auf dem Gebiet der Skleren-Taxonomie. Der Text kann jedoch nicht als allgemeinverständliche Einführung oder umfassende Behandlung der betrachteten Gruppe (z.B. nach Art des MOORESchen "Treatise") angesehen werden. Dennoch sollte er als derzeit einzig verfügbare Darstellung des gegenwärtigen Standes der Disziplin in keiner Bibliothek fehlen. Für den Privatier dürfte der Kauf dieses Bandes jedoch wegen seines extrem hohen Preises (bedingt durch die hervorragende, wenn nicht sogar luxuriöse Ausstattung) kaum interessant sein.

M. BERTLING, Münster

Tagungskalender

25.-30. September 1995 - Hildesheim

65. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft

Auskunft: Dr. Helga STEIN, Roemer-Museum, Am Steine 1-2, 31134 Hildesheim. Tel.: 05121-936917; Fax: 05121-35283.

25.-30. September 1995 - Genève, Schweiz

23e Colloque Européen de Micropaléontologie

Auskunft: L. ZANINETTI, Université de Genève, Sciences de la Terre, 13, rue des Maraîchers, 1211 Genève 4, Suisse.

September 1995 - Bukarest, Rumänien

X-th Congress, International Union of Geological Sciences, Subcommission on Neogene Stratigraphy, Regional Committee on Mediterranean Neogene Stratigraphy.

Auskunft: F. MARINESCU, Inst. of Geology and Geophysics, 1 Caransebesstreet, RO-79678 Bucarest 32.

29. September - 2. Oktober 1995 - Drumheller, Alberta, Canada

Fifth Canadian Paleontology Conference and International Symposium on the Paleobiology and Evolution of the Bivalvia, Joint Meeting

Auskunft: Paul A. JOHNSTON, Fifth Canadian Paleontology Conference, Royal Tyrell Museum of Palaeontology, P.O. Box 7500, Drumheller, Alberta, Canada. Tel.: (403)823-7707; Fax: (403)823-7131.

4.-6. Oktober 1995 - Greifswald

147. Hauptversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Auskunft: Prof. Dr. Gerhard KATZUNG, 147. HV DGG, Fachbereich Geowissenschaften, Universität Greifswald, Friedrich-Ludwig-Jahn-Str. 17a, 17489 Greifswald.

5.-7. Oktober 1995 - Graz, Österreich

2. Tagung der Österreichischen Paläontologischen Gesellschaft

Auskunft: Dr. Bernhard HUBMANN, Institut für Geologie und Paläontologie, Universität Graz/Österreich, Heinrichstr. 26, A-8010 Graz. Tel.: 0043 (0)316-380 5586, Fax: 0043 (0)316-38 28 85

8.-11. Oktober 1995 - Nice, Frankreich

American Association of Petroleum Geologists, International Conference/Exhibition

Auskunft: AAPG Convention Department, P.O. Box 979, Tulsa, OK 74101-0979, USA. Tel.: 001-918/584-2555; Fax: 001-918/584-2274.

10.-14. Oktober 1995 - Halifax, Nova Scotia, Canada

5th International Conference on Paleocyanography: The Role of Paleocyanographic Linkages in the Global System - Auskunft: Trudy D. LEWIS, Lewis Intern. Inc., ICP-V, Richmond Terminal, Pier 9, 3295 Barrington St., Halifax, Nova Scotia, Canada B3K 5X8.

10.-14. Oktober 1995 - Ottawa, Ontario, Canada

28th Annual Meeting of the American Association of Stratigraphic Palynologists

Auskunft: 1) Susan A. JARZEN, Canadian Museum of Nature, P.O. Box 3443, Station "D", Ottawa, Canada KIP 6P4. Fax: 001-613-9544724. 2) Dr. Pierre RICHARD, Laboratoire Jacques-Rousseau, Laboratoire de paléobiogéographie et de palynologie, Département de géographie, Université de Montréal, C.P. 6128, succursale A, Montréal, Québec, Canada H3C 3J7. Tel: (514)343-8023; Fax: (514)343-8008; E-mail: richard@ere.umontreal.ca.

18.-20. Oktober 1995 - Toulouse, Frankreich

International Congress Protection and Development of Palaeontological Heritage

Auskunft: Francis DURANTON, Muséum d'Histoire naturelle, 35, allée Jules Guesde, 31000 Toulouse. Tel.: (33) 61.52.00.14.

22.-25. Oktober 1995 - Kairo, Ägypten

American Association of Petroleum Geologists (International Conference and Exhibition)

Auskunft: AAPG, Convention Department, P.O. Box 979, Tulsa, OK 74101, USA.

9.-11. Dezember 1995 - Al Ain, United Arab Emirates

Quaternary Deserts and Climatic Change

Auskunft: Dr. A.S. ALSHARHAN, United Arab Emirates University, Desert and Marine Research Center, P.O. Box 17777, Al Ain, United Arab Emirates. Tel.: 971-638150; Fax: 971-3-620486

19.-22. Januar 1996 - Madras, Indien

International Conference on Disasters and Mitigation.

Auskunft: Dr. S. RAJARATHNAM, Dept. of Geology, Madras, 600 025, Indien

14.-18. Mai 1996 - Santa Rosa, La Pampa, Argentinien

Congress "Paleogene of South America"

Auskunft: Dr. Silvio CASADIO, Dpto. Ciencias Naturales, Universidad Nacional de La Pampa, Uruguay 151, 6300 Santa Rosa La Pampa, Argentina. Tel.: 54 954 33093; Fax: 54 954 33408; @-mail: RPMELCHO@ARCRIBA

27. Mai - 2. Juni 1996 - Bremen

10th International Peat Congress

Auskunft: Dr. J.D. BECKER-PLATEN, Deutsche Gesellschaft für Moor- und Torfkunde, P.B. 510153, 30631 Hannover. Tel.: 0511-643-2459; Fax: 0511-643-2304.

9.-12. Juni 1996 - Washington D.C., USA

North American Paleontological Convention - VI.

Auskunft: NAPC-VI, c/o Department of Paleobiology, Mail Stop 121, National Museum of Natural History, Washington D.C. 20560, USA.

9.-12. Juni 1996 - Washington D.C., USA

Biotic Recoveries from Mass Extinctions, IGCP Project 335 - Auskunft: Douglas H. ERWIN, Dept. of Paleobiology, NHB-121, Smithsonian Institution, Washington D.C., USA 20560, Tel.: (202) 357-2053, Fax: (202) 786-2832, @-mail: MNHPBO28@SIVM.SI.EDU.

13.-15. Juni 1996 - Zaragoza, Spanien

2nd Meeting on Taphonomy and Fossilization

Auskunft: G. MELÉNDEZ, Departamento de Geología (Paleontología) Universidad de Zaragoza, 50009 Zaragoza, España.

22.-29. Juni 1996 - Houston, Texas

9th International Palynological Congress of the I.F.P.S.

Auskunft: 1) Vaughn M. BRYANT Jr., Dept. of Anthropology, Texas A&M University, College Station, Texas 77843-4352. Fax: 001-409-845 4047. 2) John H. WRENN, Center for Excellence in Palynology, Dept. of Geology & Geophysics, Louisiana State University, Baton Rouge, LA 70803. Fax: 001-504-388-2302.

29. Juni - 5. Juli 1996 - Santa Barbara, Californien

5th International Organization of Palaeobotany Conference

Auskunft: 1) Prof. Bruce H. TIFFNEY, Department of Geological Sciences, University of California, Santa Barbara, California 93106. 2) Steven R. MANCHESTER, Florida Museum of Natural History, Museum Road, University of Florida, Gainesville, Florida 32611-2035.

4.-14. August 1996 - Beijing, China

30th International Geological Congress

Auskunft: Secretariat Bureau 30th International Geological Congress, P.O. Box 823, Beijing 100037, V.R. China.

16.-24. September 1996 - Freiberg/Sachsen

5th International Cretaceous Symposium

Auskunft: Prof. Dr. K.-A. TRÖGER, Institut für Geologie der TU Bergakademie Freiberg, Bernhard-von-Cotta-Str. 2, 09596 Freiberg, Tel.: 03731/39-3126, Fax: 03731/39-3599.

23.-28. September 1996 - Leipzig

66. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft

Auskunft: Prof. Dr. Arnold MÜLLER, FB Physik, Institut für Geowissenschaften, Talstraße 35, 04103 Leipzig, Tel.: 0341/97-32 805, Fax: 0341/97-32 809.

29. September - 4. Oktober 1996 - Bonn
Hauptversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft (mit Exkursionen; Vorträge vom 30.9.-2.10.)

Auskunft: Prof. Dr. J. THEIN, Geologisches Institut der Universität Bonn, Nußallee 8, 53115 Bonn

8.-11. Oktober 1996 - Tallinn, Estland
Third Baltic Stratigraphical Conference

Auskunft: Dimitri KALJO, Chairman, Institute of Geology, Estonian Academy of Sciences, 7 Estonia Ave, EE0100 Tallinn, Estonia. Tel.: 372.2.454653, Fax: 372.6.312074. @-mail: kaljo@pzgeol.gi.ee

IMPRESSUM:

Schriftleitung "Paläontologie aktuell"

Prof. Dr. F. STRAUCH
Geologisch-Paläontologisches Institut und Museum
Corrensstraße 24, D-48149 Münster
Tel.: 0251/83-3951, FAX: 0251/83-3968

Redaktionsschluß:

für "Paläontologie aktuell", Heft 33, ist der 15. Februar 1996

Bitte die Manuskripte immer

- 1.) als Textvorlage / Ausdruck und
- 2.) falls auch auf Diskette: bitte mit "Times Roman - 13 point"-Schrift und unbedingt mit der richtigen Angabe des benutzten Schreibsystems (z.B. MS-DOS, Word 5 oder WordPerfect 5.1) auf einer 3,5"-Diskette vermerkt, einreichen.

Unsere Sammlung an Viren konnten wir durch Ihre tatkräftige Unterstützung bereits vervollständigen.

Bitte überprüfen Sie daher Ihre Disketten vor dem Versand !!!

Vielen Dank !

Die Autoren sind für die Inhalte ihrer Beiträge selbst verantwortlich, geben aber nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

Kursankündigung

Wissenschaftliches Zeichnen und Illustrieren

Zeichnerische Fähigkeiten werden zwar im Verlauf des Studiums, für Examensarbeiten und für Publikationen dringend benötigt, können aber nur in den seltensten Fällen von den Dozenten vermittelt werden. Eventuell neben prüfungsrelevanten Kursen angebotene Zeichenkurse fallen als erste dem steigenden Lehrbedarf an Pflichtveranstaltungen für steigende Studentenzahlen zum Opfer. Vor zwei Jahren kam auf Eigeninitiative des Dozenten-Nachwuchses ein neuer Zeichenkurs am Institut für Geowissenschaften LE Paläontologie der Uni Mainz zustande, der als einwöchiger Kompaktkurs jeweils am Ende der Semesterferien abgehalten wird. Der Kurs ist auf großes Interesse bei Paläontologie- und Biologie-Studenten gestoßen. Die rege Nachfrage auch von anderen Universitäten führte inzwischen auch zu auswärtigen Lehraufträgen in Berlin (Okt. 94), Braunschweig (Apr. 95) und München (März 96). Dies zeigt, daß offensichtlich ein großer Nachholbedarf besteht. Daher haben wir uns entschlossen, diesen Kurs vor Beginn des SS 96 erstmals als interuniversitären Kurs vom 18.-22.3.96 durchzuführen. Um eine intensive Betreuung zu ermöglichen, ist die Zahl der Teilnehmer auf maximal 30 pro Kurs beschränkt, bei voraussichtlich 5 Betreuern (Mindestteilnehmerzahl 15). Die Kursleiter haben langjährige eigene Erfahrung im Zeichnen und teilweise ein zweijähriges Aufbaustudium "Wissenschaftliche Illustration" absolviert. Die Kursgebühr beträgt DM 190,- für Studenten, DM 270,- für Doktoranden und DM 380,- für Vollverdiener.

Die benötigten Zeichen-Utensilien und -Materialien sowie ein ausführliches Skript sind in der Kursgebühr enthalten bzw. werden leihweise zur Verfügung gestellt. Mitgebracht werden muß außer dem Spaß am Zeichnen lediglich eine Grundausstattung an Bleistiften (H, HB, B), Spitzer, Radiergummis, Schmierpapier. Weitere Geräte (insbesondere Rapidographen und Pinsel, Aquarellfarben) sind selbstverständlich willkommen. Wer eigene Objekte zum Zeichnen mitbringen will, kann dies gerne tun; für Mikrofossilien steht auch eine begrenzte Zahl von Stereomikroskopen (Wild M 3, auch mit Zeichenspiegel) zur Verfügung. Die Platzreservierung erfolgt in der Reihenfolge des Zahlungseingangs. Anschließend erhalten die Teilnehmer eine Bestätigung bzw. einen Wartelistenplatz. Für Unterkunft und Verpflegung müssen die Teilnehmer selbst sorgen. Eine günstige Übernachtungsmöglichkeit besteht z.B. in der Jugendherberge Mainz (Am Fort Weisenau, 55130 Mainz, Tel.: 06131/85332). Die Platzreservierung muß aus organisatorischen Gründen durch die Teilnehmer selbst erfolgen. Anmeldung bitte möglichst bis zum 15.12.1995, spätestens 31.1.1996.

Kursprogramm:

Kurze Einführung in die Geschichte der wissenschaftlichen Zeichnung; Vorübungen zum Kennenlernen der Zeichengeräte; Gehirntheorie zum Zeichnen; Zeichnen von zweidimensionalen Objekten; Proportionsüberprüfung/Korrekturmethode; Übertragungstechniken; Medium Tusche: Feder-/Rapidograph.

Einführung in die dritte Dimension: Schattierung von einfachen geometrischen Objekten. Bleistiftzeichnung eines Fossils als Vorlage für die verschiedenen Techniken; (wahlweise Vertreter oder Wirbellose).

Techniken zur Erstellung einer einfach reproduzierbaren (kopierbaren) Schwarzweiß-Vorlage: Tusche: "Punkteln", Fettstift/Runzelkornpapier, Tusche: Linien-Schraffur; Tusche/Schneidefeder/-Schabekarton.

Weitere Halbtontechniken: Graphitstaub, SW-Aquarell, Farb-Aquarell, Layout, Abbildungsbeschriftung, Tafelgestaltung, Textgestaltung.

H.W. FISCHER, A. RICHTER, Mainz

Anmeldeformular

Hiermit melde ich mich verbindlich zum Kurs
 "Wissenschaftliches Zeichnen und Illustrieren" vom 18.-22.03.1996
 am Institut für Geowissenschaften/LE Paläontologie an.

Name, Vorname _____

Institut _____

Straße, PLZ Ort _____

Tel.: _____ Fax: _____

@-mail: _____

Student/in _____ Doktorand/in _____ Vollverdiener/in _____
 Kursgebühr 190,- 270,- 380,- DM

Studenten bitte Studienbescheinigung beilegen.

Die Kursgebühr bitte überweisen an:

Landeshochschulkasse Mainz, Konto-Nr. 55001511, Landeszentralbank BLZ: 550 000 00
 (Verwendungszweck:) zugunsten Objektkonto 2220 D 32, "Zeichenkurs"

_____ Datum

_____ Unterschrift

Bei Absage bis 6 Wochen vor Kursbeginn erfolgt eine Rückerstattung der Kosten abzüglich einer Stornogebühr von 15,- DM. Bei späterer Absage erfolgt eine Kostenrückerstattung (abzüglich 10% Stornogebühr) nur, wenn ein Ersatzteilnehmer gefunden wird.

Verbindliche Anmeldung bitte bis spätestens 31.01.1996 bei

Dipl.-Geol. Hans Wilhelm FISCHER
Institut für Geowissenschaften
LE Paläontologie
Johannes Gutenberg Universität
55099 Mainz
FAX: 06131 / 39 47 68

┌
An

Dr. Th. Jellinek

-Schatzmeister-

Forschungsinstitut Senckenberg
 Senckenberganlage 25

D-60325 Frankfurt am Main

└