



# Paläontologie aktuell

Heft 27  
April 1993

---

Mitteilungsblatt der Paläontologischen Gesellschaft  
Beigabe zur Paläontologischen Zeitschrift

---

## Inhalt:

### **Nachrufe**

- Prof. Dr. Heinz TOBIEN 1
- Dr. Antoni HOFFMAN 2
- Dr. Klaus KERKMANN 3
- Dr. Konrad F. WEIDICH 4

### **Ehrungen**

- Dr. D. WALOSSEK 6
- Prof. Dr. J. REMANE 6

### **Mitteilungen der Gesellschaft**

- Ansprache des Vorsitzenden bei der Eröffnung der 62. Jahrestagung in Berlin im September 1992 7
- Protokoll der Mitgliederversammlung in Berlin 8
- Auf ein Wort 12

### **Berichte, Tagungen, Konferenzen, Symposien**

- Paläontologische Denkmalpflege - ein Leserbrief 13
- Paläontologische Bodendenkmalpflege - Kritische Anmerkungen 14
- Paläontologischer Denkmalschutz in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 16
- "Taxonomie und Nomenklatur": Ein aktuelles Thema 20
- Ablauf des Genehmigungsverfahrens für Grabungen in Messel 25
- Geologische Exkursion in Estland 26
- Das Geol.-Paläont. Institut u. Museum der Univ. Tartu/Estland 27
- Fourth Intern. Conference on Paleooceanography - ICP IV 30
- Jahresbericht 1992: Staatl. Museum für Naturkunde Stuttgart 31
- Kurzbericht: Geschichte der Geowissenschaften in den deutschen Ländern 32
- Bericht: "Hochschulausbildung/Naturschutz" 34
- 4th Intern. Workshop on Plant Taphonomy 35
- Bericht: Arbeitskreis Wirbeltierpaläontologie 36

**Buchbesprechungen** 37

**Hinweis** 44

**Personalien** 44

**Tagungskalender** 44

## **Professor Dr. HEINZ TOBIEN**

verstarb am 14. März 1993 fast 82-jährig  
in Ingelheim

Die Paläontologische Gesellschaft verliert mit dem Nestor der deutschen Wirbeltierpaläontologie ein prominentes Ehrenmitglied, dem sie ein ehrendes Gedächtnis bewahren wird.

Der Vorstand

**Erscheinungsort:** Frankfurt/Main, 1.4.1993

## Nachrufe

ANTONI HOFFMAN  
17.5.1950-7.11.1992

ANTONI HOFFMAN war nicht nur durch sein Humboldt-Stipendium (1980-1982) mit der deutschen Paläontologie sehr verbunden, er hat auch engen Kontakt zu deutschen Wissenschaftlern gepflegt und viel in Deutschland publiziert. HOFFMAN wurde in Warschau geboren, ging dort zur Schule und erwarb 1973 an der Universität von Warschau seinen Master of Science in Geologie und 1977 seinen Doktorgrad in Paläontologie. Infolge seiner politischen Oppositionshaltung fand er zunächst keine Anstellung, sondern hielt sich als freier Übersetzer für polnische erdwissenschaftliche Zeitschriften über Wasser. Von 1980 bis 1982 hatte er unter der Betreuung von A.Seilacher ein Alexander-von-Humboldt-Stipendium in Tübingen. In diese Zeit fiel die Einführung des Kriegsrechtes in Polen. HOFFMAN ging darauf nicht zurück nach Polen sondern in die USA, war zunächst Visiting Scientist am Field-Museum in Chicago, dann Visiting Assistant Professor an der University von Wisconsin in Madison und zuletzt Associate Research Scientist am Lamont-Doherty Observatory in Palisades. Nach einem Zwischenaufenthalt am Sonderforschungsbereich 230 "Natürliche Konstruktionen" in Tübingen kehrte er nach Warschau zurück, übernahm eine Stelle am Institut für Paläobiologie der Akademie der Wissenschaften und einen Lehrauftrag an der Universität von Warschau. Er habilitierte sich im Jahre 1987. Die Ernennung zum Titularprofessor an der Universität Krakau stand bei seinem Tode unmittelbar bevor.

HOFFMAN hinterläßt ein umfangreiches schriftliches Werk, das große internationale Beachtung fand, mit vier Büchern, fast 100 Einzelarbeiten und Übersichtsartikeln und beinahe 200 Buchbesprechungen. Er begann mit ökologischen Untersuchungen an tertiären Mollusken und Foraminiferen aus Polen und entwickelte dann kritische Konzepte zur Paläosynökologie und Ökostratigraphie. Kritische Analysen und Kommentare zu Modellen der Makroevolutions-Theorie (Punctuated Equilibria, Art-selektion, Van-Valens-Gesetz, Red-Queen-Hypothese, Massenaussterben, periodisches Aussterben, Aussterbe- und Diversifikationsmuster) erschienen in "Science", "Nature", "Evolutionary Biology" und anderen internationalen Zeitschriften und wurden zum Charakteristikum seiner paläontologischen Arbeit. Seine intensive Literaturkenntnis schlug sich in zahlreichen Literaturübersichten und Kommentaren im "Zentralblatt für Geologie und Paläontologie" nieder. Er wurde zum kritischen Mahner gegen alle Versuche, mit Hilfe einer "nomothetischen" Paläontologie und der Formulierung neuer makroevolutionärer Gesetze das Ende des Neo-Darwinismus zu erklären. Den Höhepunkt dieses Arbeitsprogrammes bildet sein 1989 in der Oxford University Press erschienenes Buch "Arguments on Evolution: A Palaeontologist's Perspective". Es übersteigt an Breite Stanley's Buch "Macroevolution" (1979) und ist damit das bisher einzige moderne Buch, das die ganze Thematik der weitverstreuten Makroevolutions-Literatur zusammenstellt. Es gibt damit einen Überblick über die gegenwärtige Diskussion und gleichzeitig aber auch eine klare Stellungnahme zugunsten des Neo-Darwinismus. Wie sehr sich HOFFMAN für Kommunikation und Diskussion in den Erdwissenschaften einsetzte, zeigt die große Zahl seiner Buchbesprechungen.

Neben theoretischen Analysen beschäftigte sich HOFFMAN mit empirischen Tests der Red-Queen-Hypothese und der Punctuated-Equilibria-Hypothese am Beispiel von Mollusken und planktonischen Protisten und mit der Biogeographie von Seeigeln. Seine Themen der letzten Jahre waren langfristige ozeanographische Prozesse anhand von stabilen Isotopen und die Methodik der Paläontologie als historischer Wissenschaft.

Nach seiner Rückkehr nach Warschau setzte sich HOFFMAN intensiv für Wissenschaft und Kultur in Polen ein. Er schrieb allgemeinverständliche Bücher und Kolumnen über Evolution, arbeitete neben seiner Akademie-Stelle am Wissenschaftsministerium und gründete ein privates Gymnasium, dessen naturwissenschaftliches Curriculum er mitentwarf.

W.-E. REIF, Tübingen

KLAUS KERKMANN  
11.06.1939 - 17.04.1991

Beschämend spät erlauben sich die Verfasser an dieser Stelle eines Kollegen zu gedenken, der mit seinen grundlegenden Untersuchungen an den thüringischen Zechsteinriffen sehr viel zum Verständnis der komplizierten paläoökologischen Verhältnisse in Riffkörpern beitrug. Seine detaillierten Studien des Ökosystems der thüringischen Riffe waren den oft im Dunkeln tappenden Bearbeitern von "punktförmigen" Tiefenaufschlüssen bei ihren Untersuchungen eine große Hilfe.

Wir erinnern uns mit Dankbarkeit an zahlreiche klärende Gespräche mit ihm und eine (letzte) Exkursion im Sommer 1990 von Jena aus.

Leider war auch KLAUS KERKMANN (wie vielen anderen) aus politischen Gründen jahrelang die Teilnahme an einem echten beruflichen Wettbewerb versagt. Er schied 1991 freiwillig aus dem Leben.

Eine Auswahl seiner Veröffentlichungen entnahmen wir W. STEINERS Nachruf für Klaus KERKMANN im Mitteilungsblatt des Thüringischen Geologischen Vereins, Nr. 1/1992:

- Stratigraphie und Paläontologie des Zechsteins am SE-Rand des Thür. Beckens. - Exk.-Führer Herbsttagung d. Geol. Gesellschaft, Berlin 1963 (mit J. JUNGWIRTH)
- Über "Oolithe" und "Stromatolithe" und die Beteiligung von Algen an der Kalksteinbildung. - Wiss. Z. HAB Weimar, 13 (1966) H. 3.
- Zur Kenntnis der Riffbildungen in der Werraserie des thüring. Zechsteins. - Freiburger Forschungsh. C 213, 123-143, Leipzig 1967.
- Höhlen und Burgen im Gebiet der thüring. Zechsteinriffe. - Wiss. Z. HAB Weimar, 15 (1968), H. 5.
- Riffe und Algenbänke im Zechstein von Thüringen. - Freiburger Forschungsh. C 252, 1-85, Leipzig 1969.
- Über faziell-ökologische Gliederungsmöglichkeiten im Zechstein (mit H. JORDAN). - Z. Angew. Geologie, Berlin 1972.

- Geologie der Orlasenke. In: FEUSTEL u.a.: Die Kniegrotte. Weimar 1974.
- Faziesunterschiede des Zechsteins im Gebiet von Gera (mit G. SEIDEL). - 100 Jahre Barretheorie (Ges. Geol. Wiss.), Berlin 1976.
- Zechstein-Ausbildung am SE-Rand des Thür. Beckens (mit H. DECKER und J. MICHAEL). - Exk.-Führer 37. Jahrestagung der Ges. f. Geol. Wiss., Berlin 1990.

Ingrid u. Karl ZAGORA, Grimmen

KONRAD FRITZ WEIDICH  
7.11.1952 - 10.11.1992

Am 10. November 1992 starb in Augsburg Doktor Konrad F. WEIDICH. Er war Professor für Mikropaläontologie am Institut für Paläontologie und historische Geologie der Ludwig-Maximilians-Universität in München.

Kollegen, Mitarbeiter und Studenten der gesamten Fakultät für Geowissenschaften und der Bayerischen Staatssammlung trauern um ihn. Drei Tage nach seinem 40. Geburtstag starb Konrad WEIDICH viel zu früh und unfaßbar plötzlich an Krebs.

Mit ihm starb eine hoffnungsvoll begonnene Karriere als Foraminiferen-Spezialist, die sich auf alle in der heutigen Paläontologie aktuellen Schwerpunkte bis hin zu hochdiffizilen Analysen der Feinstruktur des Schalenbaus dieser Organismen konzentrierte.

Konrad WEIDICHs Leben war geprägt durch einen unaufhaltsamen Aufstieg zu intellektueller Größe, wohl aber auch durch eine wechselvolle Jugend, in der er auch angstvolle und ungewisse Zeiten kennenlernte.

Geboren wurde er am 7. November 1952 in Weimar. Seine Volksschulzeit verbrachte er in Weimar, Schramberg und schließlich in München, nachdem seine Eltern unter schwierigen Umständen kurz vor dem Bau der Berliner Mauer die ehemalige DDR verlassen hatten. Die abenteuerliche Flucht der Eltern prägte sich dem 9-jährigen Jungen derart tief ein, daß er im Laufe des späteren Lebens als überzeugter Demokrat ein starkes Interesse für Politik und Zeitgeschichte entwickelte.

In München besuchte er das Gisela-Gymnasium, wo er 1973 mit dem Abitur abschloß. Im Gymnasium entstand auch seine Neigung zu den Naturwissenschaften. Zuerst noch rein biologisch orientiert, wuchs allmählich auch eine besondere Liebe zu den Bayerischen Bergen und speziell für deren Geologie. Aus dieser Zeit blieb ihm ein Hobby erhalten, das Studium der Insekten, die er als Schüler auf den Wiesen der damals noch nicht bebauten Gegend um den Frankfurter Ring in München aufsammete. Während seines Wehrdienstes kam Konrad WEIDICH zur Ausbildung in die USA, wo er Gelegenheit hatte, den beeindruckenden Grand Canyon zu besuchen.

Fasziniert von der Geologie begann er sein Studium an der LMU in München im Jahr 1975 und diplomierte 1980. Im gleichen Jahr setzte er seine akademische Laufbahn mit den Arbeiten an seiner Dissertation als wissenschaftlicher Mitarbeiter in München fort. Das Thema der Doktorarbeit lautete: "Feinstratigraphie, Taxonomie planktonischer Foraminiferen und Palökologie der Foraminiferengesamtafauna der kalkalpinen tieferen Oberkreide (Untercenoman-Untercampan) der Bayerischen Alpen". Für die unter Prof. Dr. Dietrich HERM entstandene Arbeit erhielt er 1982 die Note "summa cum laude". Nach der Publikation in den renommierten Abhandlungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften wurde ihm 1984 der Förderpreis der Universität München für die hervorragende Promotion verliehen.

1984 heiratete Konrad WEIDICH seine Fachkollegin Beate KAISER. Im April 1986 wurde Tochter Petra geboren. Mit seiner Frau zusammen bearbeitete er die Mikropaläontologie unterkretazischer Sedimente in den Nördlichen Kalkalpen.

Seine Ausbildung zum Hochschullehrer betrieb er, inzwischen als Stipendiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft arbeitend, mit aller Konsequenz und habilitierte 1988 mit einer umfassenden Darstellung der kalkalpinen Unterkreide und ihrer Foraminiferen-Fauna.

Als Privat-Dozent an der Fakultät für Geowissenschaften an der LMU und schließlich als Heisenberg-Stipendiat folgten Reisen und Forschungsaufenthalte an die Smithsonian Institution of Natural History in Washington, wo er sich mit vergleichender Taxonomie an der berühmten Cushman-Sammlung beschäftigte. Weitere Auslandsaufenthalte führten ihn an die Hebrew-University in Jerusalem, an der er Feinstruktur-Untersuchungen bei Foraminiferen zur Revision bestehender Gattungen durchführte.

1991 erhielt Konrad WEIDICH den Ruf als Professor für Mikropaläontologie an das Institut für Paläontologie und historische Geologie der Ludwig-Maximilians-Universität. Mit voller Begeisterung stürzte er sich in die Arbeit und begann in den verschiedenen Disziplinen des Hochschullehrer-Berufs Neues zu schaffen: Er wurde zum stellvertretenden Sprecher der Instituts-Leitung ernannt. In der Lehre baute er ein komplettes Lehrprogramm zur studentischen Ausbildung in der Mikropaläontologie auf. Gleichzeitig war er Betreuer der mikropaläontologischen Abteilung der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und historische Geologie. Die Forschung sollte sich neben klassischer Mikropaläontologie besonders mit der Untersuchung rezenter Foraminiferen in einem eigenen Züchtungslabor befassen. Konrad WEIDICH organisierte unermüdlich die Feier zum 60. und 65. Geburtstag seiner akademischen Lehrer, den Professoren HERM und HAGN. Schließlich initiierte er die Verleihung der Ehrendoktorwürde der Universität München an Professor Dr. Zeev REISS von der Hebrew University Jerusalem.

Diese Feiern konnte er nicht mehr miterleben. Im September 1992 erkrankte Konrad WEIDICH und verstarb sechs Wochen später.

Wenn man ihn im Krankenhaus besuchte, war sein innerer Kampf zu spüren, aber auch die Resignation, die wohl aus dem Gefühl entstand, Begonnenes nicht zu Ende führen zu können. Die letzten Tage waren geprägt durch die Ausstrahlung von Zuversicht für die anderen, durch

die Liebe zu seiner Frau und seinem Kind. Der Wissenschaft dient er weiter, in dem er seinen Körper der Forschung zur Verfügung stellte. Denen, die mit ihm zusammen waren, gab er Hoffnung für die Zukunft. Ihnen wird er immer als guter Mensch und Vorbild im Gedächtnis bleiben.

T. STEIGER, München

---

### Ehrungen

---

Herrn Dr. DIETER WALOSSEK, Mitarbeiter an dem von der DFG geförderten Forschungsprojekt "Systematik und Evolution paläozoischer Fossilien mit phosphatisierten Weichteilen" am Institut für Paläontologie und Priv.-Doz. an der Universität Hamburg, hat von der Joachim Jungius Gesellschaft der Wissenschaften, Hamburg, den Förderpreis der Dr. Helmut und Hannelore Greve Stiftung für Wissenschaften erhalten. Die Paläontologische Gesellschaft gratuliert Herrn WALOSSEK sehr herzlich.

K.J. MÜLLER, Bonn

Die International Union of Geological Sciences umfaßt mehrere Fachkommissionen. Für die größte Kommission, nämlich die International Commission on Stratigraphy (ICS), ist unser Vorsitzender, Prof. Dr. J. REMANE, zum Chairman für die Periode 1992-1996 vom internationalen Geologenkongreß in Kyoto gewählt worden. Die ICS umfaßt 21 stimmberechtigte Mitglieder (neben dem Vorstand die Vorsitzenden der Subkommissionen, von denen die meisten für einen bestimmten Zeitabschnitt der Erdgeschichte zuständig sind). Die Hauptaufgabe der ICS ist die international verbindliche Festlegung der Grenzen der geochronologischen Zeitskala. Die Paläontologische Gesellschaft freut sich sehr, ihren Vorsitzenden in dieser wichtigen internationalen Position an so prominenter Stelle zu wissen und gratuliert sehr herzlich.

F. STRAUCH, Münster

---

### Mitteilungen der Gesellschaft

---

#### Ansprache des Vorsitzenden Prof. Dr. J. REMANE bei der Eröffnung der Tagung der Paläontologischen Gesellschaft in Berlin am Di., den 22.09.1992

Meine Damen und Herren !

Durch den vorzeitigen Tod von Dr. H. JAEGER ist ein schwerer Schatten auf unsere Jahresversammlung gefallen. Er, der sich so für die Organisation dieser Tagung eingesetzt hatte, durfte ihren Beginn nicht mehr miterleben.

Als Vorsitzender der Paläontologischen Gesellschaft möchte ich Sie dennoch zur Eröffnung unserer diesjährigen Tagung in Berlin herzlich begrüßen und Ihnen für Ihr Kommen danken. Übergreifende Fachtagungen wie diese sind heute in einer schwierigen Lage. Die Zahl der Tagungen und Symposien, die auf bestimmte Spezialgebiete zugeschnitten sind, nimmt ständig zu, und das führt vielfach zu Überschneidungen, die es unmöglich machen alles wahrzunehmen, was interessant erscheint. Aber so wichtig solche Treffen von Spezialisten sein mögen, so können sie doch Tagungen wie die unsere nicht ersetzen, die ein ganzes Fachgebiet umfassen. Das reichhaltige Programm legt ein beredtes Zeugnis davon ab.

Ich bin natürlich von der geographischen Lage meines Tätigkeitsfeldes in der Schweiz und dadurch, daß ich in den französischen Sprachbereich gehöre, mit den Problemen deutscher Wissenschaftspolitik nicht so vertraut - obwohl die Universität, an der ich lehre, seinerzeit vom König von Preußen gegründet wurde. Aber ich glaube, die grundsätzlichen Probleme sind überall dieselben. In Zeiten, wo die finanziellen Mittel knapp werden, sind die nicht-experimentellen Naturwissenschaften, die nicht mit teuren Apparaten arbeiten und keine quantitativen Daten liefern, schlecht dran, denn der Außenstehende verbindet mit Zahlen automatisch die Vorstellung von Exaktheit, d.h. von Wissenschaftlichkeit. Dabei zeigt die Biostratigraphie sehr eindrucksvoll, daß die Trennschärfe bei Altersbestimmungen durch Fossilien oft sehr viel größer ist, als bei den quantitativen radiometrischen Datierungen. Bei einer Fehlerspanne von nur einigen Prozent kommt schon im Jura, und das ist ein sehr junger Abschnitt der Erdgeschichte, eine Ungenauigkeit von 5 Ma heraus, fünfmal so viel wie die durchschnittliche Dauer einer Ammonitenzone, die oft noch unterteilbar ist.

Wenn ich hier einen bestimmten Zweig der angewandten Paläontologie, die Biostratigraphie, in den Vordergrund stelle, so geschieht das nicht nur deshalb, weil es mein persönliches Arbeitsgebiet ist, sondern v.a. deshalb, weil die Geologie Erdgeschichte ist, und keine geschichtliche Wissenschaft kann ohne ein zeitliches Bezugssystem existieren - es wäre gar nicht möglich die geschichtlichen Zusammenhänge exakt zu erfassen. Und eine exakte Biostratigraphie ist nur möglich bei einer genauen Kenntnis der fossilen Arten, d.h. auf der Grundlage der systematischen Paläontologie.

Auch die Paläoökologie sollte hier noch erwähnt werden. Die Fossilien, also die einstige Lebewelt, gibt oft sehr genaue Hinweise auf die Umweltbedingungen, die in der erdgeschichtlichen Vergangenheit herrschten. Hier ist die Paläontologie noch stärker als im Fall der Biostratigraphie

an interdisziplinärer Forschung beteiligt, z.B. bei den Forschungsprojekten über die klimatische Entwicklung des Jungtertiärs und des Pleistozäns.

Doch ich will die Reihe solcher Beispiele hier nicht verlängern, für die Paläontologen unter Ihnen - also die große Mehrheit der Zuhörer - käme da nicht viel Neues heraus. Nur zwei grundsätzliche Punkte möchte ich hier noch ansprechen. Den einen habe ich eben schon berührt, nämlich wie wichtig es ist, daß Paläontologen an interdisziplinären Forschungsobjekten beteiligt sind. Der andere betrifft die Repräsentation unseres Faches nach außen. Da bestehen m.E. noch Lücken. Wir müssen den Nichtpaläontologen in Wort und Bild, in einer für sie verständlichen und ansprechenden Form, Arbeitsweisen und Ergebnisse der Paläontologie begreiflich machen. Interdisziplinäre Veranstaltungen wie die *geotechnica* im Mai 1993 sollten dazu genutzt werden. Aber das erfordert die aktive Mitarbeit vieler, und da gibt es offensichtlich noch Schwierigkeiten.

Doch über diesen mehr oder weniger optimistischen, mehr oder weniger weitgespannten Zukunftsperspektiven, sollten wir das Hier und Jetzt nicht vergessen. Ich möchte, im Namen unserer Gesellschaft, all den Kollegen vom Berliner Museum und ihren Helfern unseren ganz aufrichtigen Dank aussprechen für all die Mühe, die sie sich gegeben haben, diese Tagung unter schwierigen Bedingungen vorzubereiten. Dieser Dank richtet sich besonders an Herrn Dr. HEINRICH, der Dr. JAEGER während seiner Krankheit vertreten hat, und Herrn Dr. BÖHME. Ich nenne hier die Namen der Kollegen, mit denen ich vor der Tagung korrespondiert habe, diejenigen, die ich zu Unrecht nicht erwähne, bitte ich um Nachsicht. Lassen sie uns alle unser bestes dafür tun, daß die Tagung, die an einer so traditionsreichen Stätte der deutschen Paläontologie wie dem Berliner Museum stattfindet, ein Erfolg werde. Ich glaube, dies wäre die beste Form, das Andenken von Dr. H. JAEGER zu ehren.

J. REMANE, Neuchâtel

#### Protokoll der ordentlichen Mitgliederversammlung der Paläontologischen Gesellschaft während der 62. Jahrestagung in Berlin am Do., den 24.09.1992

Beginn der Mitgliederversammlung: 11.00 Uhr

##### Tagesordnung:

1. Feststellung der Tagesordnung
2. Genehmigung der Niederschrift der Jahresversammlung vom 28.09.1991 in Eggenburg
3. Bericht des Vorsitzenden (J. REMANE)
4. Bericht eines Schriftleiters der Paläontologischen Zeitschrift (R. SCHROEDER)
5. Bericht des Schatzmeisters (R. WERNER) und eines Kassenprüfers (K. ROTHAUSEN)
6. Entlastung des Vorstandes
7. Wahlen zu Vorstand und Beirat
8. Ehrungen
9. Jahrestagung 1993
10. Verschiedenes

Begrüßung der Mitglieder durch den Vorsitzenden.

Bitte des Vorsitzenden an anwesende Mitglieder um Unterzeichnung einer Beileids-Adresse an Frau Jaeger.

Eintritt in die Tagesordnung nach Feststellung der Beschlußfähigkeit der Jahresversammlung.

##### TOP 1: Feststellung der Tagesordnung

Die Tagesordnung wird angenommen.

##### TOP 2: Genehmigung der Niederschrift der ordentlichen Mitgliederversammlung während der 61. Jahrestagung am 28.09.1991 in Eggenburg

Die Niederschrift wird ohne Änderungen angenommen.

##### TOP 3: Bericht des Vorsitzenden

Folgende Mitglieder sind verstorben:

Prof. Dr. K.E. CASTER, Cincinnati, USA; Prof. Dr. P. CLOUD, Santa Barbara, USA (korresp. Mitglied); Prof. Dr. H. JAEGER, Berlin; Prof. Dr. W. KÜHNE, Berlin; Dr. L. LEHMANN, Talence, Frankreich; Dr. L. PFAB, Frankenberg; H. ROLKE, Wolfsburg-Fallersleben; Dr. H. SIEVERTS-DORECK, Stuttgart (Ehrenmitglied); H. ZIMMERMANN, Bludenz-Brunnenfels.

Die anwesenden Mitglieder gedenken der Verstorbenen.

Der Vorsitzende berichtet u.a. zu folgenden Punkten:

- Paläontologischer Denkmalschutz: Bisher wurde Herr WILD mit einer Bestandsaufnahme beauftragt. Herr NIEMEYER soll nun verstärkt mit eingebunden werden.
- Bei der Tagung der DGG wurde von Herrn SCHULZ ein Antrag für eine eigene Diplom-Prüfungsordnung für Hydrogeologen gestellt.
- Über die DFG-Schrift: "Paläontologische Forschung, Stand und Ausblick 1991" des Forschungskollegiums. Hieran schloß sich eine Pro- und Kontra-Diskussion über die Aktivitäten des FK an - mit Beiträgen der Herren VON KOENIGSWALD, HERM, FISCHER, ROTHAUSEN und STRAUCH. Letzterer betont die Bedeutung eines Gremiums, das die Paläontologen nach außen, zur Öffentlichkeit hin, vertritt.

##### TOP 4: Bericht eines Schriftleiters der Paläontologischen Gesellschaft

HEIT SCHROEDER berichtet, daß

- die Manuskript-Eingänge zufriedenstellend sind. Es gab nur 5 Ablehnungen.
- 1993 insgesamt 3 Hefte der Paläontologischen Zeitschrift geplant sind.
- für die Manuskript-Bearbeitung ein hoher Aufwand erforderlich ist und manche der eingesandten Beiträge einige Mängel aufweisen.

##### TOP 5: Bericht des Schatzmeisters

HEIT WERNER berichtet über die Mitgliederversammlung und gibt den Kassenbericht für den Zeitraum vom 01.01. bis 31.12.1991:

1. Mitgliederbewegung vom 01.01.1991 bis 31.12.1991  
56 neue Mitglieder (hiervon 22 Studenten)  
16 Mitglieder erklärten ihren Austritt  
6 Mitglieder verstarben.  
Die Mitgliederzahl beträgt somit am 31.12.1991: **1.039**, gegenüber 1.005 am 31.12.1990.

**2. Zahlungsverkehr**

50 Mitglieder haben ihren Beitrag für 1991 (und früher) noch nicht gezahlt. Im laufenden Jahr 1991 haben 110 Mitglieder ihren Beitrag noch nicht überwiesen. An Spenden gingen 220,- DM ein. Es wurden keine Messelplakate und keine Kursbücher verkauft. Der Verkauf von älteren Heften der Paläontologischen Zeitschrift erbrachte Einnahmen in Höhe von 925,- DM.

**3. Kassenbericht für den Zeitraum vom 01.01.1991 bis 31.12.1991**

Die Einnahmen betragen für 1991 insgesamt **61.305,70 DM**, hiervon entfallen auf Einnahmen aus Beiträgen DM 38.071,19. Aus der Anlage auf Festgeldkonten wurden 5.808,55 DM erzielt. Auf dem Sparbuch der Gesellschaft wurden 96,30 DM Zinsen gutgeschrieben, die Wertpapiere erbrachten Zinsen in Höhe von 800,25 DM. Sonstige Einnahmen beliefen sich auf 15.384,41 DM, hiervon entfallen auf Einnahmen aus der Rückvergütung der Schweizerbart'schen Verlagsbuchhandlung 13.859,41 DM.

An Ausgaben entstanden Kosten in Höhe von DM **59.876,97**. Diese verteilen sich wie folgt:

1. Druckkosten insgesamt	53.262,98 DM
1.1 Paläontologische Zeitschrift	52.385,92 DM
1.2 Paläontologie Aktuell	615,64 DM
1.3 Sonstige Druckkosten	261,42 DM
2. Frachtkosten	275,05 DM
3. Portokosten	1.978,30 DM
4. Bankgebühren	292,60 DM
5. Sonstige Ausgaben u.a.	2.572,65 DM
6. Bauhaus Dias	976,07 DM
7. Reisekosten Prof. ELTGEN ( <i>geotechnica</i> )	661,57 DM
8. Dias Prof. STRAUCH ( <i>geotechnica</i> )	664,71 DM
9. Auflösung von Wertpapieren	1.495,39 DM

Der Abschluß endet somit mit einem Guthaben von **75.577,75 DM** gegenüber 74.149,02 DM. Die korrekte Kassenführung wird von Herrn ROTHAUSEN bestätigt.

**TOP 6: Entlastung des Vorstandes**

Herr ROTHAUSEN stellt den Antrag, den Vorstand zu entlasten. Der Antrag wird einstimmig angenommen.

**TOP 7: Wahlen für den Vorstand und Beirat**

Herr ROTHAUSEN wird von der Mitgliederversammlung zum Wahlleiter bestellt.

Für die Neuwahl werden vorgeschlagen: Stimmen

- als stellv. Vorsitzende	- Frau Eva PAPROTH (Krefeld)	62
	- Herr H. FLÜGEL (Graz)	9
	- Herr G. FREYER (Freiburg)	52
	- Herr J. KULLMANN (Tübingen)	26

- als Schriftleiter	- Herr R. WILLMANN (Kiel)	52
	- Herr H. HÜßNER (Tübingen)	25
- als Beiräte	- Herr V. MOSBRUGGER (Bonn)	56
	- Herr H. WILLEMS (Bremen)	38
	- Herr O. FEJFAR (Prag)	55
	- Herr F. SCHAARSCHMIDT (Frankfurt/M.)	49

Gewählt sind Frau PAPROTH und Herr FREYER als Stellvertretende Vorsitzende; Herr WILLMANN als Schriftleiter; Herr MOSBRUGGER, Herr FEJFAR und Herr SCHAARSCHMIDT als Beiräte.

**TOP 8: Ehrungen**

Der Vorsitzende überreicht Herrn LOTHAR SCHNEIDER, Düsseldorf, die Karl-Alfred-von-Zittel-Medaille nach Begründung dieses Antrages durch Herrn STRAUCH. Die Annahme des Antrages erfolgte durch Akklamation der Mitgliederversammlung.

**TOP 9: Jahrestagung 1993**

Bericht des Vorsitzenden über geplante Exkursionen, workshops, Unterbringungs-Möglichkeiten und Tagungsgebühren.

Ort: Prag;

Ausrichter: Herr FEJFAR;

Termin: Ende September vor der DGG-Tagung

Die Jahrestagung 1994 wird in Budapest stattfinden.

**TOP 10: Verschiedenes**

-Bitte des Vorsitzenden an die Mitgliederversammlung um Hilfe und Unterstützung für Herrn BERTLING betreffs der Planung und Durchführung der Präsentation der Paläontologie in der "geotechnica '93" in Köln.

-Bericht von Herrn SCHROEDER über die schwierige berufliche Lage der Kollegen in den östlichen Bundesländern, insbesondere Herrn Max SCHWAB (Halle) betreffend, der bei Berufungsverfahren nicht berücksichtigt wurde. Verlesung einer diesbezüglichen Petition an die Landesregierung und Auslage der dazugehörigen Unterschriften-Liste für die Mitglieder der Paläontologischen Gesellschaft.

-Anfrage von Herrn WILLMANN an die Mitgliederversammlung nach wirksamen Gegenmaßnahmen bezüglich der zunehmenden Tendenz, Paläontologen-Stellen zu streichen und nicht mehr auszuschreiben (Beispiel Potsdam).

-Bekanntmachung durch Herrn SCHROEDER: In den neuen Bundesländern fallen große Quantitäten von Bohrkern-Material an, das verwaltet und untergebracht werden muß. Bei Interesse ist Herr SCHROEDER gern zur Unterstützung bereit.

-Herr SEILACHER (Tübingen) hat den nobelpreisartigen Crafoord-Preis 1992 erhalten.

Ende der Mitgliederversammlung: 12.58 Uhr

Protokoll ausgefertigt am 19.10.1992

gez. Prof. Dr. J. REMANE  
Vorsitzender

gez. Dr. GRÖNING  
Protokollführer

### Auf ein Wort

“Paläontologie aktuell” sollte über die Paläontologie und die Paläontologen vor allem des deutschsprachigen Raumes mit in jeder Hinsicht wichtigen Informationen, Details, Entwicklungen, Kontakten, Personalien u.v.m. informieren. Leider wird diese Möglichkeit kaum genutzt. Die Redaktion muß in der Regel mühselig Informationen sammeln, abfragen und um Berichte über paläontologische Fachtagungen, Fachgespräche und Symposien bitten. Personalien und Entwicklungen z.B. in den einzelnen Instituten, Museen, Behörden und Ämtern werden kaum mitgeteilt. Dabei sollte gerade dieses in einer Wissenschaftsgemeinschaft von Interesse sein.

Als Präsident der Alfred-Wegener-Stiftung sind mir Vergleichsmöglichkeiten mit anderen geowissenschaftlichen Gesellschaften gegeben. Es gibt keine Gesellschaft bzw. geowissenschaftliche Disziplin, in der das Bewußtsein der Verantwortung für das eigene Fach so wenig ausgeprägt ist wie bei den Paläontologen. Dieses fühlt man auch als Vorstand der Gesellschaft sehr deutlich. Die Möglichkeit zum Handeln setzt Informationen und Mitarbeit voraus. Beides ist nur in einem sehr geringen Maße gegeben. Die Paläontologie gerät in Gefahr, in ein wissenschaftliches Abseits zu geraten. Paläontologen seien “Briefmarkenkundler”, die Paläontologie eine “antiquierte Teildisziplin der Geologie des vorigen Jahrhunderts”. Dabei sollte gerade die Paläontologie Verbindungsfunktion zwischen Geowissenschaften und Biowissenschaften haben. Mit der Paläoökologie wäre sie eine der Basisdisziplinen der Umweltwissenschaften. In der Präambel des IGBP ist der Begriff “Paläoökologie” zu lesen, die Paläontologie ist in diesem Programm aber bestenfalls marginal vertreten.

Die akademische Paläontologie-Ausbildung ist in Deutschland an den Studiengang Geologie-Paläontologie gebunden. Das ist auch gut so. Es bestehen jedoch starke Strömungen, die Paläontologie aus diesem Studiengang hinauszudrängen. Nach einem Gespräch über weitere Entwicklungen dieses Diplomstudienganges mit allen Hochschulinstituten (an dem ich nicht teilnehmen konnte), war ich hinterher von einigen Geologie-Vertretern angesprochen worden, warum sich die anwesenden Paläontologen nicht gegen diesen Trend zur Wehr gesetzt hätten. Diese Lethargie (oder gar Egozentrik?) ist auch in vielen weiteren Bereichen zu spüren, in denen die anderen Geowissenschaften reichere Aktivitäten entwickeln. Beispielsweise sei nur auf die außerordentlich geringe Bereitschaft an der Demonstration der Paläontologie auf der *geotechnica* verwiesen.

Wo bleibt die Mitarbeit für die gemeinsame Sache, für das erfolgreiche Wirken unserer Disziplin in Deutschland, für die Erhaltung der Wirkungsstätten unseres wissenschaftlichen Nachwuchses? Deshalb bitte ich Sie eindringlich um Ihre Mitarbeit, um Informationen, Anregungen und Beiträge an den Vorsitzenden, nutzen Sie aber auch “Paläontologie aktuell” für den wissenschaftlichen Austausch und Kontakt.

F. STRAUCH, Münster

### Berichte, Tagungen, Konferenzen, Symposien

#### Paläontologische Denkmalpflege - ein Leserbrief

(in Auszügen)

Die letzte Verlautbarung hierzu in “Paläontologie aktuell” Heft 25 geht mir aber nun doch über die Hutschnur. Da wird also schlicht für die “Paläontologen an den Universitäten” (usw.) die paläontologische Forschung für erlaubnispflichtig erklärt. Denn wie wäre paläontologische Forschung überhaupt bestreitbar, ohne den ersten wichtigen Teil davon, das gezielte Suchen nach Fossilien.

Ob man behördenintern eigentlich bedacht hat, daß ein Universitätsprofessor für das Fach Paläontologie vom Steuerzahler dafür bezahlt wird, daß er genau das tut, und außerdem noch anderen beibringt, wie man das richtig macht. Es kann doch wohl nicht im Ernst irgendjemand meinen, daß jemand, der von der Landesregierung in ein Amt berufen wird, um die Paläontologie in Forschung und Lehre zu vertreten, für die Ausübung seines Amtes im Einzelfall der Erlaubnis der unteren Denkmalsbehörde bedarf. Die Legitimation eines Universitätsinstitutes, einschließlich seiner gesamten Belegschaft, rührt doch genau aus demselben öffentlichen Auftrag her, aus dem das Geologische Landesamt die Legitimation für seine Aktivitäten ableitet, die - mit vollem Recht - auch nicht erlaubnispflichtig sind.

Überdies wären entsprechende Vorschriften - in Nordrhein-Westfalen und anderswo gleichermaßen - ohnehin nichtig, denn sie verstoßen gegen übergeordnetes und unmittelbar geltendes Verfassungsrecht. Es liegt im Wesen freier Forschung und Lehre, daß sie nicht an Behördenerlaubnisse gebunden sein kann. Sie wäre ja dann nicht mehr frei!

Sicherlich ist das alles gut gemeint, aber bekanntlich ist das konträre Gegenteil zu gut.

Mir scheint, daß der wesentliche Schwachpunkt in der ganzen Behördenargumentation die Behauptung ist, ein Fossil sei ein Bodendenkmal. Das ist es eben nicht. Es mag im Einzelfall ein Teil eines Bodendenkmals sein - wie die Saurierfährten von Barkhausen oder dergleichen - dann muß man es natürlich auch entsprechend schützen, vor allem vor Verwitterung und Zuwachsen!

Im Normalfall ist ein Fossil eine Urkunde aus der Geschichte der Erde und des Lebens, die gelesen werden muß. Solange es unerkannt in der Erde liegt und niemand davon weiß, ist es nichts als Dreck. Erst gesucht, gefunden, geborgen, ggf. präpariert, wissenschaftlich beschrieben und ausgewertet wird es zu etwas, eben zu der Urkunde. Dann aber gehört es in eine gepflegte Sammlung, wo es der Wissenschaft weiterhin verfügbar bleibt.

Über alles soetwas überhaupt zu befinden, fehlt der unteren Denkmalsbehörde jede Kompetenz. Es wäre doch der pure Zufall, wenn an dieser Stelle ein Fachmann säße, zumal ja doch im Grunde diese Behörde sich von Haus aus mit völlig anderen Objekten befaßt. Ob ein Jurist ein “Rechtsgutachten” über paläontologische Fachfragen zustandebringt, erscheint mir etwas zweifelhaft.

Vielleicht sollten wir uns um das ganze Getöse aber auch gar nicht weiter kümmern und einfach unsere Arbeit tun. Einer juristischen Auseinandersetzung könnten wir wohl mit großer Gelassenheit entgegensehen. Vielleicht sollte man sogar mal eine provozieren. Man kann sie eigentlich nur gewinnen, Artikel 5 (3) GG dürfte genügen.

H.J. ANDERSON, Marburg

[Ein Auszug dieses Briefes publizierte bereits der Hochschulverband unter dem Thema "Wer schützt die Forschungsfreiheit? Wissenschaftler berichten über massive Behinderungen" im Heft des Hochschulverbandes 5 /Okt.1992]

### Paläontologische Bodendenkmalpflege

#### Kritische Anmerkungen

Die Jahrestagung 1992 der Paläontologischen Gesellschaft in Berlin bot Gelegenheit für eine Vielzahl von Gesprächen über die Situation der paläontologischen Bodendenkmalpflege. Dabei wurde wieder einmal überdeutlich, daß von den Repräsentanten unserer Wissenschaft, sei es aus dem Bereich der Universitäten oder Museen, oder auch aus dem Kreis qualifizierter Sammler, in der derzeit bestehenden gesetzlichen Regelung kaum ein Nutzen gesehen wird. Selten dürften Gesetze verabschiedet worden sein, die die Belange der paläontologischen Wissenschaft so massiv betreffen, von deren Vertretern aber, bis auf wenige Ausnahmen, in der Praxis gar nicht zur Kenntnis genommen werden. Diese weit verbreitete Ignoranz eines an sich guten Ansatzes ist m.E. eine reine Trotzreaktion und hat eine entscheidende Ursache: die häufig deutlich überzogene Auslegung bzw. Handhabung der Gesetze.

Denkmalpflege ist Ländersache, und während sich die archäologische Bodendenkmalpflege im Verlaufe vieler Jahrzehnte längst etabliert hat, steckt die paläontologische Bodendenkmalpflege neuzeitlicher Prägung bundesweit erst in den Anfängen. Diese Anfänge sind in Baden-Württemberg zu suchen, das aufgrund seiner "Bodenschätze" schon frühzeitig gezwungen war, etwas zu deren Schutz zu unternehmen ("Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale", 1971, mehrfach geändert). Weitere Bundesländer mit gesetzlich verankerter paläontologischer Bodendenkmalpflege sind beispielsweise Hessen ("Gesetz zum Schutze der Kulturdenkmäler", 1974, mehrfach geändert), Rheinland-Pfalz ("Landesgesetz zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmäler", 1978, mehrfach geändert) und, noch recht neu, Thüringen ("Gesetz zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale im Lande Thüringen", 1992). Es ist mit Sicherheit davon auszugehen, daß eine gesetzliche Regelung für alle Bundesländer kommen wird.

Da Denkmalschutz unter die Länderhoheit fällt und ein entsprechendes Bundesrahmengesetz nicht vorhanden ist, kann dieser je nach "persönlicher" Einstellung des jeweiligen Gesetzgebers sehr unterschiedlich ausfallen. Das führt in der Praxis dazu, daß kaum noch jemand weiß, was

nun hier oder dort rechtens ist und was nicht. Die Folge: die schon erwähnte Ignoranz oder, schlimmer, das Ende paläontologischer Forschung und Lehre in Deutschland. Schon gibt es Äußerungen, daß Deutschland dabei zum weißen Fleck auf der Landkarte verkommen könnte. Sinnvolle Einschränkungen in der Geländearbeit werden eingesehen und auch akzeptiert, ein "Weg durch die behördlichen Instanzen", um beispielsweise eine Studentenkursion in ein Bundesland mit restriktiver Auslegung des Denkmalschutzes zu führen, wird dagegen abgelehnt. Es ist einfach nicht einzusehen, warum bei einer Behörde eine u.U. kostenpflichtige Erlaubnis eingeholt werden muß, um mit Studenten in einem laufenden Steinbruchbetrieb Feldforschung betreiben zu dürfen.

Im Folgenden soll nun der Versuch unternommen werden, anhand eines seit Jahren stark in der Diskussion befindlichen Denkmalschutzgesetzes etwas zur Klarstellung beizutragen: Die Rede ist vom Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen ("Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen", 1980, leicht geändert 1982). Aus eigener Erfahrung ist zu sagen, daß es sich mit diesem Gesetz, auch wenn es Mängel aufweist, ohne größere Probleme leben ließe. Es krankt daran, daß bei der Bodendenkmalpflege die Archäologie eindeutig im Vordergrund steht - eine Folge mangelnder Beteiligung unseres Wissenschaftszweiges in der Vorbereitungsphase. Dieser Mangel ist aber beinahe schon wieder positiv zu sehen, da dadurch letztlich ein gewisser Ermessensspielraum entstanden ist, welcher so genutzt werden sollte, daß unter Wahrung der berechtigten Interessen der paläontologischen Wissenschaft der angestrebte Denkmalschutz gefördert wird - er darf dagegen nicht zur Durchsetzung vordergründiger Interessen mißbraucht werden.

Das Denkmalschutzgesetz von Nordrhein-Westfalen enthält insgesamt 43 Paragraphen. Erfaßt sind darin sowohl die Baudenkmalpflege als auch die archäologische und paläontologische Bodendenkmalpflege. Dabei ist die Paläontologie mit dem Zusatz "Als Bodendenkmäler gelten auch Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit..." eigentlich nur bei der Archäologie untergeschlüpft.

Von dieser Vielzahl an Paragraphen sind für unsere Belange vier von Wichtigkeit. Das sind erst einmal §1 (Aufgabe des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege) und §2 (Begriffsbestimmungen). Während §1 recht allgemein gehalten ist, enthält §2 die eigentlich alles entscheidende Formulierung. Hier wird festgelegt, was ein Denkmal ist. Doch lassen unterschiedliche Deutungen des §2 zwei Möglichkeiten zu: eine liberale, dem Denkmalschutz verpflichtete Auslegung des Gesetzes, oder eine restriktive, die zur Erstickung jedweder Motivation im Sinne des Denkmalschutzes führt. Folgende Sätze sind es, die zu den bekannten Unsicherheiten führen: die schon erwähnte Aussage "Als Bodendenkmäler gelten auch Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit", nun aber mit der entscheidenden Einschränkung, "sofern sie die Voraussetzungen des Absatzes 1 erfüllen." (§2 Abs. 5). Darin heißt es, bezogen auf die paläontologische Bodendenkmalpflege: "Denkmäler sind Sachen, Mehrheiten von Sachen und Teile von Sachen, an deren Erhaltung und Nutzung ein öffentliches Interesse besteht. Ein öffentliches Interesse besteht, wenn die Sachen bedeutend für die Geschichte des Menschen... sind und für die Erhaltung und Nutzung... wissenschaftliche... Gründe vorliegen." (§2 Abs. 1). Welche Folgen es für die Auslegung dieses Gesetzes hat, läßt man §2 Abs. 1 weg, braucht nicht verdeutlicht zu werden - jedes Fossil wird zum Bodendenkmal!

Zur Zeit wird in Nordrhein-Westfalen darum gerungen, die im Landesteil Westfalen-Lippe deutlich überzogene Gesetzesauslegung (vgl. "Blaues Faltblatt", Beilage einer der letzten Lieferungen der Paläontologischen Zeitschrift) auf ein vernünftiges Maß zurückzuschrauben. Ein vom zuständigen "Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr" (Düsseldorf) in Auftrag gegebenes Rechtsgutachten ist in Arbeit. Dabei geht es in erster Linie um die Klärung der Frage, was denn nun eigentlich ein paläontologisches Bodendenkmal ist und wie das öffentliche Interesse an seinem Erhalt definiert werden kann. Erstmals (!) sind nun auch Hochschullehrer der Fachrichtung Paläontologie mit der Lösung des Problems befaßt. Auf das Ergebnis des Gutachtens darf man gespannt sein.

Ein weiterer die paläontologische Forschung massiv betreffender Paragraph des nordrhein-westfälischen Denkmalschutzgesetzes ist neben §9 (Erlaubnispflichtige Maßnahmen) §13 (Ausgrabungen): "Wer nach Bodendenkmälern graben ... will, bedarf hierzu der Erlaubnis..." (§13 Abs. 1). So lapidar und einsichtig dieser Satz auch ist, enthält er doch die allergrößte Brisanz, wenn einfach unterstellt wird, daß jede Art von Grabung der Suche nach einem Bodendenkmal gilt! Dieses führt zu der juristisch offenbar nicht anfechtbaren Aussage, daß ein Bagger "ohne Grabungserlaubnis" fossilführende Schichten abbauen darf, ein danebenstehender Paläontologe (oder auch Sammler), der aus derselben Wand ein Fossil bergen will, aber eine Ordnungswidrigkeit begeht, für die eine Geldbuße in Höhe bis zu 500.000,- DM festgesetzt werden kann! Hier wird einfach ein unterschiedlicher Vorsatz angenommen - Rohstoffgewinnung auf der einen, Suche nach Bodendenkmälern auf der anderen Seite.

Die Diskussion darüber, wie ein paläontologisches Bodendenkmal zu definieren ist und was im Zusammenhang mit dieser Frage erlaubt oder verboten ist, währt seit Mitte der 80er Jahre. Das hiesige Gesetz ist hervorragend dazu geeignet, über den Sinn staatlicher paläontologischer Bodendenkmalpflege nachzudenken. Der Denkprozeß ist in Gang gekommen und sollte nicht abgebrochen werden, bis eine Lösung für den Denkmalschutz unter Einbeziehung berechtigter Interessen der Paläontologen gefunden ist. Dieses ist m.E. umso wichtiger, als sich noch fehlende Denkmalschutzgesetze an das von Nordrhein-Westfalen - anlehnen könnten - die hier "durchlebten" Erfahrungen mögen anderen erspart bleiben!

J. NIEMEYER, Münster

### Der paläontologische Denkmalschutz in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland

Von der Paläontologischen Gesellschaft wurde ich beauftragt, die gesetzlichen Bestimmungen zum paläontologischen Denkmalschutz in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland darzulegen, mit dem Ziel, Vorschläge für eine bundeseinheitliche Regelung der paläontologischen Denkmalpflege zu erarbeiten. Wegen der Kulturhoheit der Länder hat dieses Vorhaben jedoch keinerlei Aussicht, verwirklicht werden zu können.

Wie die nachfolgende Aufstellung zeigt, sind in den meisten Ländern der Bundesrepublik Deutschland Fossilien als Kultur- oder Bodendenkmale geschützt. Einige Länder schützen ihre

unbeweglichen erdgeschichtlichen Objekte als Naturdenkmale durch ihr jeweiliges Landesnaturschutzgesetz. In allen jenen Ländern, in denen Fossilien nach dem jeweiligen Landesdenkmalschutzgesetz geschützt sind, ist definiert, wann ein Fossil den Rang eines Denkmals besitzt. Dies ist der Fall, wenn an der Erhaltung des Fossils aus wissenschaftlichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht. Das geschützte Fossil muß also wissenschaftlich bedeutsame Erkenntnisse vermitteln, welche für die Allgemeinheit von Interesse sind. Daraus folgt, daß nicht jedes Fossil schützenswert sein kann und ist und dies auch nicht Intention der jeweiligen Landesgesetzgebung war.

Eine Fossil-Vergesellschaftung kann, muß aber nicht schützenswert sein. Die Beurteilung eines in situ-Fossilvorkommens, selbst eines Einzelfossils, ist - im Gegensatz zur Archäologie - in der Paläontologie nicht zweifelsfrei durchzuführen. In diesem Punkt besteht auch bei den für den Fossilenschutz beauftragten Wissenschaftlern der paläontologischen Denkmalpflege kein Einvernehmen.

Nachforschungen, insbesondere Grabungen nach geschützten Fossilien, also Kultur- oder Bodendenkmalen, sind in allen Bundesländern mit Fossilenschutz durch die zuständige Denkmalschutzbehörde zu genehmigen. Wegen des Gleichheitsprinzips ist der Privatsammler wie der Wissenschaftler eines Institutes zu behandeln.

Zu den weiteren Regelungen des Fossilenschutzes in den jeweils betroffenen Ländern, wie Ausweisung von Grabungsschutzgebieten oder Schatzregal (das übrigens vom Bundesverfassungsgericht als rechtens erklärt wurde), ist nichts zu kommentieren oder hinzuzufügen.

#### 1. Baden-Württemberg:

Fossilien als Kulturdenkmale durch DSG von 1972 geschützt;  
Genehmigungspflicht für Grabungen (Nachforschungen) nach geschützten Fossilien (Kulturdenkmalen);  
Ausweisung von Grabungsschutzgebieten;  
Schatzregal: Fossilien sind als Kulturdenkmale Landeseigentum, wenn sie a) bei staatlichen Grabungen, b) in Grabungsschutzgebieten entdeckt werden, c) hervorragenden wissenschaftlichen Wert haben;  
Erdgeschichtliche Objekte als Naturdenkmale durch NSG geschützt.

#### 2. Bayern:

Kein Fossilenschutz;  
Keine Genehmigungspflicht für Grabungen nach Fossilien;  
Keine Ausweisung von Grabungsschutzgebieten;  
Kein Schatzregal;  
Empfehlung von 1991 zur Anzeige und zum Verkauf bedeutender Fossilien an den Staat;  
Erdgeschichtliche Objekte als Naturdenkmale durch NSG geschützt.

3. Berlin:

Fossilien als Bodendenkmale durch DSG von 1977 geschützt;  
 Genehmigungspflicht für Grabungen (Nachforschungen) nach Fossilien als Bodendenkmäler;  
 Keine Ausweisung von Grabungsschutzgebieten;  
 Schatzregal (non expressis verbis): Fossilien sind als Bodendenkmäler Landeseigentum, wenn sie a) bei staatlichen Grabungen entdeckt werden;  
 Erdgeschichtliche Objekte als unbewegliche Bodendenkmale durch DSG und Naturdenkmale durch NSG geschützt.

4. Brandenburg:

Kein Schutz von Fossilien nach altem DDR-Denkmalpflegegesetz von 1975;  
 Staatliche, gebührenpflichtige Sammelerlaubnis von 1982, mit Beschränkungen (u.a. 10 Einzelproben oder 5 kg Probenmaterial pro Fundpunkt);  
 Grabungserlaubnis bis zu einer Tiefe von 30 cm;  
 Erdgeschichtliche Objekte durch Landeskulturgesetz der DDR von 1970 geschützt.  
 Neues DSG und NSG in 1993 zu erwarten.

5. Bremen:

Fossilien als Kulturdenkmäler durch DSG von 1975 geschützt;  
 Genehmigungspflicht für Grabungen nach Fossilien (Bodendenkmälern) mit Beschränkung (Befristung);  
 Ausweisung von Grabungsschutzgebieten; Schatzregal: Fossilien sind als bewegliche Kulturdenkmäler Landeseigentum, wenn sie a) bei staatlichen Grabungen, b) in Grabungsschutzgebieten entdeckt werden, c) bei hervorragendem wissenschaftlichen Wert;  
 Erdgeschichtliche Objekte als unbewegliche Bodendenkmäler durch DSG geschützt.

6. Hamburg:

Kein Fossilenschutz;  
 Keine Genehmigungspflicht für Grabungen nach Fossilien;  
 Keine Ausweisung von Grabungsschutzgebieten für Fossilien;  
 Kein Schatzregal;  
 Erdgeschichtliche Objekte als Naturdenkmale durch NSG geschützt.

7. Hessen:

Fossilien als Kulturdenkmale (Bodendenkmäler) durch DSG von 1974 geschützt;  
 Genehmigungspflicht für Grabungen (Nachforschungen) nach Bodendenkmälern;  
 Ausweisung von Grabungsschutzgebieten;  
 Kein Schatzregal;  
 Erdgeschichtliche Objekte als unbewegliche Bodendenkmäler durch DSG geschützt.

8. Mecklenburg-Vorpommern:

wie 4. Brandenburg

9. Niedersachsen:

Kein Fossilenschutz;  
 Keine Genehmigungspflicht für Grabungen nach Fossilien;

Keine Ausweisung von Grabungsschutzgebieten für Fossilien;  
 Kein Schatzregal;  
 Erdgeschichtliche Objekte als Naturdenkmäler nach NSG geschützt.

10. Nordrhein-Westfalen:

Fossilien als Bodendenkmäler durch DSG von 1980 geschützt;  
 Genehmigungspflicht für Grabungen nach Bodendenkmälern;  
 Ausweisung von Grabungsschutzgebieten, zeitlich befristet;  
 Kein Schatzregal;  
 Ablieferungspflicht und -frist von Bodendenkmälern gegen Entschädigung;  
 Vorkaufrecht des Staates;  
 Erdgeschichtliche Objekte als ortsfeste Bodendenkmäler nach DSG geschützt.

11. Rheinland-Pfalz:

Fossilien als Kulturdenkmäler nach DSG von 1978 und 1986 geschützt;  
 Genehmigungspflicht für Ausgrabungen von Kulturdenkmälern;  
 Ausweisung von Grabungsschutzgebieten;  
 Schatzregal: Fossilien sind als Kulturdenkmale Landeseigentum, wenn sie a) bei staatlichen Nachforschungen, b) in Grabungsschutzgebieten entdeckt werden, c) bei besonderem wissenschaftlichem Wert;  
 Erdgeschichtliche Objekte als unbewegliche Kulturdenkmale durch DSG geschützt.

12. Saarland:

Fossilien als Bodendenkmäler nach DSG von 1977 geschützt;  
 Genehmigungspflicht für Grabungen nach Bodendenkmälern;  
 Ausweisung von Grabungsschutzgebieten;  
 Schatzregal: Fossilien sind als bewegliche Kulturdenkmäler Landeseigentum, wenn sie a) bei staatlichen Grabungen, b) in Grabungsschutzgebieten entdeckt werden (Verzicht auf Eigentumsanspruch möglich oder nach einer Frist);  
 Vorkaufrecht des Staates für bewegliche Bodendenkmäler nach 1914;  
 Erdgeschichtliche Objekte als Bodendenkmäler durch DSG geschützt.

13. Sachsen:

wie 4. Brandenburg

14. Sachsen-Anhalt:

Fossilien als bewegliche Kulturdenkmale durch DSG von 1991 geschützt;  
 Genehmigungspflicht für Grabungen (Nachforschungen) nach Kulturdenkmälern;  
 Ausweisung von Grabungsschutzgebieten, zeitlich befristet;  
 Schatzregal: Fossilien sind als bewegliche Kulturdenkmale Landeseigentum, wenn sie a) bei staatlichen Nachforschungen, b) in Grabungsschutzgebieten entdeckt werden, c) einen hervorragenden wissenschaftlichen Wert haben.  
 Erdgeschichtliche Objekte als archäologische Kulturdenkmale nach DSG und als Naturdenkmale nach NSG geschützt.

### 15. Schleswig-Holstein:

Fossilien als Kulturdenkmale durch DSG von 1958 und 1972 geschützt (non expressis verbis); Genehmigungspflicht für Grabungen (Nachforschungen) nach Kulturdenkmälern; Ausweisung von Grabungsschutzgebieten; Schatzregal (non expressis verbis): Ablieferungspflicht und -frist für bewegliche Kulturdenkmale; Erdgeschichtliche Objekte als Naturdenkmäler nach NSG.

### 16. Thüringen:

Fossilien als Kulturdenkmale (paläontologische Denkmale) durch DSG von 1992 geschützt; Genehmigungspflicht für Grabungen (Nachforschungen) nach Bodendenkmälern; Ausweisung von archäologischen Schutzgebieten auch für Fossilien; Schatzregal: Fossilien sind als bewegliche Kulturdenkmale Landeseigentum, wenn sie a) bei staatlichen Nachforschungen, b) in archäologischen Schutzgebieten, c) bei ungenehmigten Nachforschungen entdeckt werden, d) bei hervorragendem wissenschaftlichem Wert; Erdgeschichtliche Objekte als unbewegliche Bodendenkmale durch DSG und als Naturdenkmale durch NSG geschützt.

R. WILD, Stuttgart

### “Taxonomie und Nomenklatur” oder “Sinn und Unsinn wissenschaftlicher Namen”: ein aktuelles Thema

Das explosive Ansteigen biologischer und paläontologischer Veröffentlichungen läßt die Anzahl neu gebildeter wissenschaftlicher Namen im Pflanzen- und Tierreich geradezu hochschnellen. Diese Flut bleibt aber nur dann verträglich, wenn die Neuschöpfungen brauchbar sind. Hierzu müssen sie verantwortungsbewußt gebildet werden, d.h. mit biologischem Inhalt gefüllt nach vorgegebenen Regeln. Instrumente hierfür sind **Taxonomie und Nomenklatur**. Verantwortungslos in die Welt gesetzte Namen stellen eine erhebliche Vergeudung wissenschaftlicher Arbeitskraft dar, sind (in aller Regel) auch für zukünftige Wissenschaftler-Generationen bleibender Ballast. Es drängt sich mancher Verdacht auf, daß insbesondere hierbei der Irrglaube Pate stand, allein die Vergabe von wissenschaftlichen Namen hebe das Niveau einer Arbeit. Das Gegenteil ist der Fall, wenn die oben genannten Kriterien (bewußt oder leichtfertig) außer acht gelassen werden.

Stätten taxonomischer Forschung sowie Hort nomenklatorischer Tugenden waren seit jeher, aber vor allem durch die Arbeiten von Professor Rudolf RICHTER in den 30er bis 50er Jahren, die “senckenbergischen” Einrichtungen, das Senckenberg-Museum und das Forschungs-Institut Senckenberg sowie daran angeschlossen, das Geologisch-Paläontologische Institut. In dieser **RICHTERSCHEN Tradition** stehen auch die Nachfolger (ZIEGLER, 1992b: 167). Gerade jüngst sind im “Senckenberg” zum Komplex Taxonomie/Systematik moderne und beispielhafte Beiträge erarbeitet worden (H.J. CONERT et al., 1990; ZIEGLER, 1992). Und “Klassiker der Nomenklatur”, wie die von Rud. RICHTER (1948) mit “Erläuterungen der Internationalen Regeln” versehene “Zweite, umgearbeitete Auflage” der “Einführung in die Zoologische Nomenklatur” (Senckenberg-Buch, 15) sowie die von Otto KRAUS (1970) erarbeitete autorisierte deutsche

Fassung der “Internationalen Regeln für die Zoologische Nomenklatur” (“IRZN”; Senckenberg-Buch 51), sind immer noch unentbehrliches Handwerkszeug für jeden Taxonomen. Überdies ist auch jetzt die neueste Fassung des “International Code of Zoological Nomenclature” [“ICZN”], 3rd Ed. (1985) erhältlich. Aktuell ist auch KREBS (1992).

Offensichtliche Defizite in der Theorie haben zu eklatanten Mängeln in der Praxis geführt. Grobe Verstöße gegen den RICHTERSCHEN “Geist” lassen sich allenthalben unschwer feststellen. Ganz besonders in schwierigem Terrain, wie z.B. eines die Behandlung der Spurenfossilien (“Ichnotaxa”) darstellt. Hier schickt sich eine Frankfurter Studien-Gruppe (BUNDSCHUH et al., 1989) an, eine breite Untersuchung über “Mikrobohr-Organismen” in die Wege zu leiten; die “Erstlinge” (RADTKE, 1991; SCHMIDT, 1991), wie der Verfasser aus seiner Lehrtätigkeit weiß, sind ungenügend vorbereitet. Dieser hat noch bei Rudolf RICHTER gehört und bemüht sich schon seit Jahren auch in der Lehre, das “RICHTERSCHE Erbe” (siehe hierzu ZIEGLER 1992a: 336) lebendig zu erhalten und weiterzugeben. Allerdings mit geringem Erfolg. Das Interesse der Studenten ist (schon aus Gründen des Broterwerbs) nämlich mehr auf “angewandte” Disziplinen gerichtet und die Unterstützung durch die Fachkollegen bleibt (unverständlicherweise) trotz Zunahme dieser Tendenz weitgehend aus.

Beunruhigt durch diese Entwicklung und ermutigt durch gleichfalls besorgte Kollegen sowie unterstützt durch Autoritäten möchte der Verfasser diesem gegensteuern. Insbesondere möchte er (aus gegebenem Anlaß) das Augenmerk auf die immer noch ungeklärte, schwierige Situation bei den **Spurenfossilien** richten, auch, um hier vielleicht eine **Diskussion** neu und auf **breiter Ebene** zu entfachen.

### Taxonomie/Systematik und Nomenklatur

Taxonomisch/systematische Forschung ist die unabdingbare Voraussetzung für weiterführende Untersuchungen: (**Paläo**)**Ökologie**, **Biostratigraphie** und **Zoogeographie**, diese basieren auf der Kenntnis “guter” (biologisch, sensu MAYR definierter) Arten. Sie ist auch nicht wegzudenken aus **Natur- und Artenschutz**. “Wie kann die Vielzahl der Arten erkannt und wie eine Art geschützt werden, wenn nicht mit Hilfe der Taxonomie und der klassifizierenden Systematik” (ZIEGLER 1992d: 157).

Eine Ordnung des Stoffes, vor allem eine hierarchische, ist aber ohne entsprechende Benennungen nicht möglich. **Wissenschaftliche Namen** sollen der internationalen Verständigung von Forschern dienen. Dazu müssen sie **universell**, **einmalig** und **stabil** sein (“ICZN”, 1985: 3). Um **verfügbar** (legitim) zu sein, müssen sie nach bestimmten, strengen Regeln gebildet werden. Keinerlei Willkür ist in ihrem Gebrauch gestattet; nur “der Bauer darf zu seinem Ochsen Schöps sagen” (Rud. RICHTER 1948: 13). Diese Namensgebung (**Nomenklatur**, Rufen eines Namens) wird in der Biologie (inklusive Paläontologie) durch drei, von internationalen Kommissionen formulierten und von den jeweils zuständigen internationalen Kongressen angenommenen “Codes” geregelt, die unabhängig voneinander und nebeneinander für verschiedene “Reiche” gelten. Für **tierische** Organismen zuständig (und **nur** für diese) ist der “**International Code of Zoological Nomenclature**”, abgefaßt in französischer [“Code International de Nomenclature Zoologique”] und englischer Sprache. Die wissenschaftliche Benennung von pflanzlichen Organismen erfolgt entsprechend und völlig unabhängig nach den Regeln des “**International**

**Code of Botanical Nomenclature**“, davon Bakterien nach einem dritten internationalen Regelwerk. Hiervon sind keine Abweichungen erlaubt; es sei denn durch Beschluß auf Antrag (Suspendierung) der in Frage kommenden Kommissionen.

### **Ichnotaxa**

*“Es schien lange nicht denkbar, daß die Paläontologie allgemein diese Basisdisziplin[en] abbauen könnte, ohne schweren Schaden zu nehmen”* (CONERT et al. 1990: 38). Aber: *“In dem falschen Glauben, ‘das Leben an sich’ zu erforschen, verlor sie die ‘Lebensträger’, nämlich die Organismen fast völlig aus dem Blick”*. WILLI ZIEGLER über die “moderne Biologie” (1992d: 156).

Wie bereits (weiter oben) betont, regelt der “International Code of Zoological Nomenclature” die Schaffung von legitimen Namen für Taxa **nur** aus dem **Tierreich**. Für die Arten-Gruppe sind dies binominale, für die Gattungs- und Familien-Gruppe uninominale Namen.

Trotzdem werden immer wieder für **Ichnotaxa**, deren “eigentliche Erzeuger und deren systematische Zuordnung außer Acht” bleiben (RADTKE 1991: 45) wissenschaftliche Namen in die Welt gesetzt mit dem ausdrücklichen Anspruch auf Verfügbarkeit gemäß den Regeln - meist, weil weniger kompliziert, des “Zoological Code”, z.B. RADTKE (1991: 45): “Die Internationale Kommission der Zoologischen Nomenklatur hat bei der letzten Revision 1985 die Ernennung von Ichnotaxa für gültig erklärt... Die taxonomische Behandlung erfolgt in einer an die gültigen Codes angelehnten verantwortlichen Weise”.

Gemeint ist natürlich mit diesen Satz-Konstruktionen, daß die “International Commission on Zoological Nomenclature” den “International Code of Zoological Nomenclature” [“ICZN”, 3rd Ed.] im Jahre 1985 revidiert hat und daß durch dieses Regelwerk die Bildung [nicht “Ernennung”, Synonyma = Berufung, Bestallung] von Namen für Ichnotaxa zugelassen wird - allerdings nur unter bestimmten Voraussetzungen und **Einschränkungen** (siehe unten) - bzw. daß der “gültige Code” nicht “taxonomische Behandlung” sondern Namensbildung regelt. Und im übrigen kann ein “legitimer” wissenschaftlicher Name beides sein, “gültig” (weil ältester Name; “IRZN” 1970: 76) oder “ungültig” (weil synonym; “IRZN” 1970: 80); entscheidend ist, ob er nach den Vorschriften (Regeln) des “Code” gebildet und damit “verfügbar” (“IRZN” 1970: 80) wurde oder nicht.

Das so angewendete Verfahren bedeutet jedoch eine unzulässige, letztlich sogar unverantwortliche Interpretation des “International Code of Zoological Nomenclature” [“ICZN”, 3rd Ed.]. Denn dieser erklärt sich ausdrücklich nur zuständig für die Bildung der Namen von Ichnotaxa **tierischer** Urheber, wörtlich für “names based on trace fossils (‘ichnotaxa’), zurückführbar “on the **work of an animal**” (“ICZN”, 1985: XIX). Dem trägt z.B. Fu (1991: 5) durchaus Rechnung bei ihrer Klassifikation fossiler Freßspuren: **“Jede Art sollte morphologisch, ethologisch und biologisch einheitlich sein”**.

Der “ICZN” läßt eine Benennung der Familien-, Gattungs- und Arten-Gruppe von Spurenfossilien tierischer Urheber zwar zu, mißt ihnen aber (wie den “collective groups”) nur einen bescheidenen, d.h. **beschränkten Status** zu. Er bestimmt (“ICZN”, 1985, Art. 13b, 42i, 66, Art. 23 g iii), daß

(in Abkehr vom sonst obligatorischen Typus-Verfahren) kein Generotypus aufzustellen ist und daß keine Homonymie zwischen einem beschriebenen Erzeuger und (s)einer Spur besteht; was heißt, daß in diesem Falle auch kein Prioritäts-Prinzip anzuwenden ist.

Es besteht nämlich in den Kommissionen die Neigung, Ichnotaxa wegen ihrer Komplexität völlig aus den “Codes” auszugrenzen; der “ICZN” (1985: XIX) macht insofern (noch) ein Zugeständnis, daß “work of an animal [is] now admitted”. Es besteht zwar der Ausweg zu **Parataxonomien**, und Parataxa können durchaus auch nach dem “Strickmuster” eines “International Code” benannt werden; es sollte aber **keinesfalls** bei deren Aufstellung Bezug auf einen solchen genommen werden. Namen von Ichno-Parataxa haben nämlich nichts mit dem “ICZN” zu tun, sie werden nicht durch diesen “verfügbar” und geschützt.

Vielleicht sollte, wo nur “rein morphologisch” (RADTKE 1991, auch SCHMIDT 1991) bearbeitet wird, wo biologische Kriterien (anders als bei Fu 1991) nicht in die “Artdiagnosen” eingehen, weitgehend mit **offener Nomenklatur** (z.B. Fucoide Form A; algal form B) gearbeitet werden. Die so gebildeten **“vorläufigen” Namen** lassen eine Verständigung durchaus zu, ohne (falls doch ungerechtfertigt) die Literatur im mindesten zu belasten. **Beschreibende Namen** (z.B. Zickzack-Form C) sind durchaus informativ, wenn sie treffend sind, und (weil nach binominalem Muster gebildet) keinesfalls unhandlich. Dem Verfasser ist eine ganze Reihe vorläufiger Namen bekannt, die bereits viele Jahre praktische Dienste leisten. Jedenfalls entbindet die (vorgeschützte) Gefahr eines Mißbrauchs der “Ehrenpflicht”, die das “Ausschlachten” von offenen Namen verbietet, nicht von der Pflicht zur Sorgfalt bei der Bildung “endgültiger” Namen. Eine Arbeitsweise mit offener Nomenklatur - die nach der Erfahrung des Verfassers immer dann angebracht ist, wenn und solange nur geringste Unsicherheiten bezüglich des Inhalts eines Namens bestehen - könnte in solchen Fällen durchaus **verantwortungsvoll** genannt werden.

Nicht verantwortungsvoll ist es jedenfalls, für (dubiose) Parataxa unter ausdrücklicher Berufung auf den “International Code of Zoological Nomenclature” vorgeblich wissenschaftliche Namen in die Welt zu setzen, gleich zu Hauf und gar für diverse “Typus-Arten”! Bei jedem dieser Namen muß erst fallweise geprüft werden, ob er überhaupt verfügbar ist oder nicht. Auch wenn in einem Teil der Fälle die Entscheidung “tierischer Urheber und nicht?” eindeutig sein wird, es werden Grenzfälle bleiben mit Ermessens-Entscheidungen: taxonomische und nomenklatorische Grauzonen.

### **Thesen**

1. Gemäß dem “ICZN” (1985) dürfen nur Lebensspuren benannt werden, die mit hinlänglicher Verlässlichkeit dem **Tierreich** zugeordnet werden können. In den Fällen, in denen der Tier-Bezug nicht klar ersichtlich wird, ist dringend Zurückhaltung bei der Bildung endgültiger Namen und Anwendung der “nomenclatura aperta” geboten. Es entfielen bei solch transparenter Benennung vielleicht auch die Versuchung, zunächst keinem bestimmten Reich zu gesprochene Formen für ökologische und stratigraphische Nutzenwendungen für “Arten sensu MAYR” gerade gewünschter systematischer Zugehörigkeit zu halten - mit dann überdies absurd langer (monströser!) Lebensdauer: “Präkambrium bis rezent” (SCHMIDT, 1991).
2. Auch bei Spurenfossilien darf der **biologische Bezug** nicht (generell) ausgeschlossen werden. “Die Rekonstruktion fossiler Lebensräume und ihres Milieus ist undenkbar ohne Kenntnis der sie einst bewohnenden Organismen und ihrer systematischen Stellung” (CONERT et al.

1990: 22). Diese Kenntnis ist auch unabdingbar, wenn "evolutiv bedingte Veränderungen" (GLAUB, 1988: 137) abgeschätzt werden sollen. Der mit Fossilien dieser Gruppe betraute verantwortungsbewußte Forscher sollte dann (trotz der bekannten Schwierigkeiten allgemeiner und gruppen-spezifischer Art) das Biospezies-Konzept (zumindest) in Ansatz bringen und nicht seine Objekte, weil dies vermeintlich einfacher ist, als "Formen" abtun (um diese dann später nach Bedarf mit "Leben" zu erfüllen, siehe 1).

#### Literatur

- BUNDSCHUH, M., GLAUB, I., HOFMANN, K., RADTKE, G. & VOGEL, K. (1989): Bohrorganismen helfen fossile Meeresbecken zu rekonstruieren. -- Forschung Frankfurt, 3: 56-64, 15 Abb.; Frankfurt a.M.
- CONERT, H.J., GUTMANN, W.F., JANSSEN, R., MOLLENHAUER, D., PETERS, D.S. STORCH, G., STRUVE, W., TÜRK, M. & ZIEGLER, W. (1990): Grundlagen und Anwendungsbezug von Taxonomie und Systematik. Ausgearbeitet und vorgelegt von der Kommission Taxonomieforschung des wissenschaftlichen Beirats der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft. -- Aufs. u. Reden senckenberg. naturforsch. Ges., 36: 1-44; Frankfurt a.M. (Kramer).
- FU, Shaoping (1991): Funktion, Verhalten und Einteilung fucoider und lophocotener Lebensspuren. -- Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg, 135: 1-79, 35 Abb., Taf. 1-8; Frankfurt a.M.
- GLAUB, I. (1988): Mikrobohrspuren in verschiedenen Faziesbereichen des Oberjura Westeuropas (vorläufige Mitteilung). -- N. Jb. Geol. Paläont. Abh., 177: 135-164, 4 Abb.; Stuttgart.
- International Code of Zoological Nomenclature. Adopted by the XX. General Assembly of the International Union of Biological Sciences. -- 3rd Edition, 1985: II-XX, 1-338; Huddersfield (Charlesworth). ["ICZN".]
- Internationale Regeln für die Zoologische Nomenklatur. Beschlossen vom XV. Internationalen Kongress für Zoologie. Deutscher Text, ausgearbeitet von O. KRAUS (Hamburg). -- 2. Aufl., 1970: IV-IX, 1-92; Frankfurt a.M. (Kramer). ["IRZN".]
- KRAUS, O. (1970): Siehe "IRZN".
- KREBS, J.R. (Hrsg.) (1992): Evolution and biodiversity - the new taxonomy. -- Rep. Comm. natur. Environm. Res. Council: 1-44. div. Abb.; London (Natur, Environm. Res. Council).
- MAYR, E. (1975): Grundlagen der zoologischen Systematik. -- 5-370, 78 Abb., 20 Tab.; Hamburg und Berlin (Paul Parey).
- RADTKE, G. (1991): Die mikroendolithischen Spurenfossilien im Alttertiär West-Europas und ihre palökologische Bedeutung. -- Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg, 138: 1-185, 66 Abb., Taf. 1-14; Frankfurt a.M. [Dissertation]
- RICHTER, Rud. (1948): Einführung in die Zoologische Nomenklatur durch Erläuterung der Internationalen Regeln. -- Zweite, umgearbeitete Auflage mit der "Offiziellen Liste zoologischer Gattungs-Namen": 1-152; Frankfurt a.M. (Kramer).
- SCHMIDT, H. (1991): Mikrobohrspuren ausgewählter Faziesbereiche der tethyalen und germanischen Trias (Beschreibung, Vergleich und bathymetrische Interpretation). -- Diss. Univ. Frankfurt; Frankfurt a.M. [Unveröff.; zum Druck eingereicht in Frankfurter geowiss. Arb., A; Frankfurt a.M.]
- ZIEGLER, W. (1992a): Taxonomie und Systematik - Grundvoraussetzung und Herausforderung. -- 175 Jahre Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft, Jubiläums-Bd., 1: 56-157; Frankfurt a.M. (Kramer).

## II. Zirkular

### Paläontologische Gesellschaft - 63. Jahrestagung 21. - 26. September 1993 in Prag

#### Tagungsanmeldung

mit den Vortrags- und Posterkurzfassung(en)  
bis 31. Mai 1993

Bezahlung der Teilnahmegebühr auf das angeführte Konto:  
Česká Spořitelna A.S., 130 00 Praha 3, Koněvova 4,  
No. 36 857-938/0800  
**am besten direkt über die Banken**  
(nicht über Schecks bzw. Scheckkartennummer)

Einzahlungen nach dem 31. Mai 1993 um 30% höher

#### Das vorläufige Programm:

20. Sept. (Mo):	Ankunft der Teilnehmer
21. Sept. (Di):	10.30 Eröffnung der 63. Jahrestagung Ab 14.00 Vortragssitzung 18.00 - Sitzung des Vorstandes
22. Sept. (Mi):	Vortragssitzung (evtl. getrennt nach Themen)
23. Sept. (Do):	Exkursionen 1. Tag
24. Sept. (Fr):	Exkursionen 2. Tag
25. Sept. (Sa):	Vortragssitzung (evtl. getrennt nach Themen) Nachmittag: Vorträge im Nationalmuseum Prag Abend: Empfang und Konzert im Nationalmuseum Prag
26. Sept. (So):	Vormittag: Stadtrundfahrten in Prag Nachmittag: Abfahrt der Teilnehmer

**Tagungsort:** Akademie J.A. Komenius,  
160 00 Praha 6, M. Horakove Nr. 139 (s. die Karte)

#### Unterkunft:

(Kapazität: 56 Personen, Studentenheim-Niveau, 2-Bett-Zimmer)  
und Speiseversorgung im Tagungsgebäude.  
Sonstige Möglichkeiten in benachbarten Hotels

## II. Zirkular

Paläontologische Gesellschaft - 63. Jahrestagung  
21. - 26. September 1993 in Prag

## Exkursionen

23. und 24. September 1993

(Exkursionsgebühr: 1 Person 80,- DM)

### 1. Mittelböhmisches Altpaläozoikum - Barrandien

1. Tag: Kambrium, Ordovizium
  2. Tag: Silur, Devon
- Quartäre und tertiäre Spalten- und Höhlenfüllungen (Koněprusy, Chlum)  
(Führung: Prof. Ivo Chlupáč)

### 2. Böhmisches Kreideformation

1. Tag: Westböhmen (Louny, N. Strasec)
  2. Tag: Ostböhmen: Kolín, Kutná Hora
- (Führung: Dr. Stanislav Čech)

### 3. Nordwestböhmisches Tertiär (Vulkanite, Braunkohlenbecken); Säugetierfundstellen, paläobotanische Lokalitäten (Braunkohlenbecken: Tuchořice, Merkur, Dolnice, Franzensbad; Vulkanite: Dětaň, Dvěrce, Kučlin, Bilina)

(Führung: Prof. Oldřich Fejfar, Doz. Zlatko Kvaček, Dr. E. Knobloch)

### 4. Museum Anthropos in Brünn, das junge Paläolithikum in Südmähren: die Mammutjäger-Station Dolní Věstonice

(Führung: Dr. Pavel Havlíček)

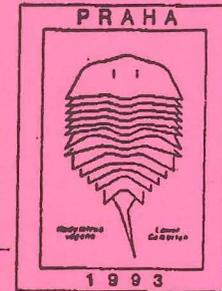
### 5. Die jurassischen Kalke in Stramberg

(Führung: Dr. Václav Houša).

**Kontakt:** Prof. Oldřich FEJFAR, Lehrstuhl für Paläontologie,  
Karls-Universität, 128 43 Praha 2, Albertov 6  
Telephon: (0042)-2- 297541, 293641-47; Ext. 2401, 2402  
Fax: (0042)-2-296084

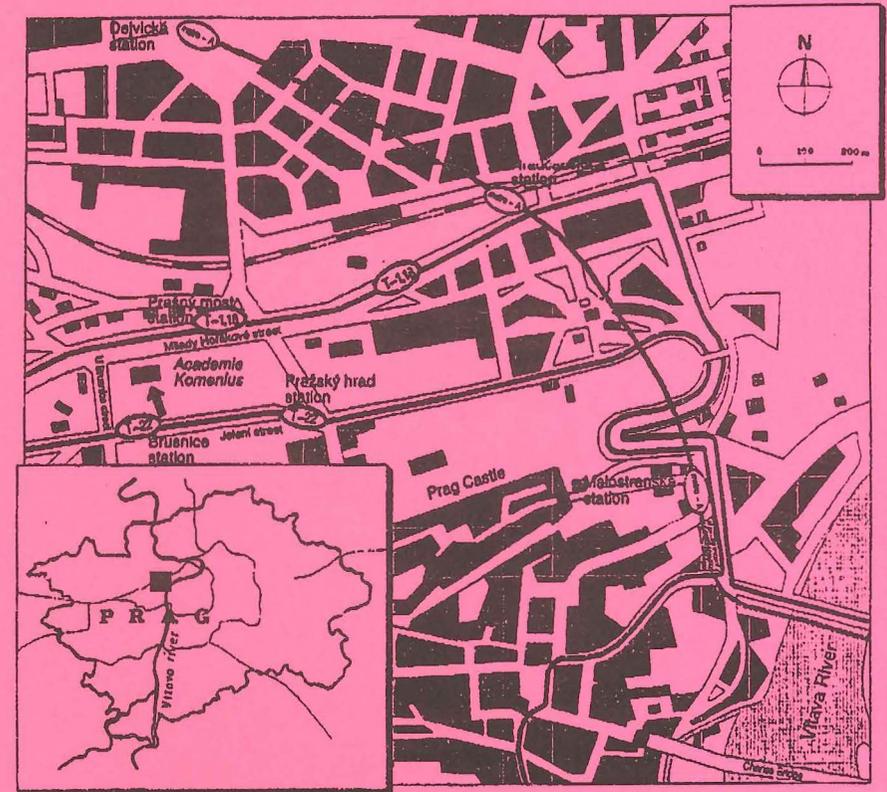
## II. ZIRKULAR

Paläontologische Gesellschaft  
63. Jahrestagung in Prag  
21. - 26. September 1993



## Tagungsort

Akademie J. A. Komenius  
160 00 Praha 6, M. Horákové-Str. Nr. 139  
Haltestellen der Straßenbahn: Nr. 1, 18 (Prašný most)  
Nr. 22 (Na brusnici)



**II. Zirkular  
Paläontologische Gesellschaft  
63. Jahrestagung in Prag  
21. - 26. September 1993**

**Tagungsanmeldung:**

Name:.....

Adresse:.....

Telephon:.....

Fax:.....

Anzahl der Teilnehmer:.....

Anzahl der Begleitpersonen:.....

Summe:.....DM x

x Mitglieder der Paläontologischen Gesellschaft:	100,-DM
x Nichtmitglieder:	150,-DM
x Studenten-Mitglieder:	50,-DM
x Studenten-Nichtmitglieder:	100,-DM

Vortragstitel:.....

Postertitel:.....

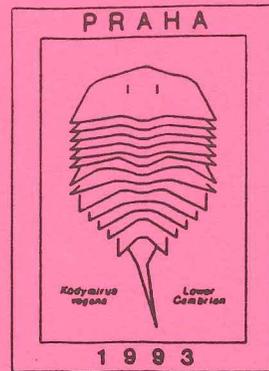
Ich nehme vorläufig teil an Exkursion(en) Nr.:.....

Bezahlung der Teilnehmergebühr auf das angeführte Konto:  
Česká Spořitelna A.S., 130 00 Praha 3, Koněvova 4,  
No. 36 857-938/0800  
am besten direkt über die Banken  
(nicht über Schecks bzw. Scheckkartennummer)

Einzahlungen nach dem 31. Mai 1993 um 30% höher

**Exkursionsgebühr: 1 Person 80,- DM**

**Kontakt: Prof. Oldrich Fejfar, Lehrstuhl für Paläontologie,  
Karls-Universität, 128 43 Praha 2, Albertov 6.  
Telephon: (0042)-2-297541, 293641-47; Ext. 2401, 2402  
Fax: (0042)-2-296084**



- (1992b): Die Wissenschaften am Forschungsinstitut Senckenberg. Abteilung für historische Geologie und Paläontologie. -- 175 Jahre Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft, Jubiläums-Bd., 1: 167-169; Frankfurt a.M. (Kramer).
- (1992c): Die Wissenschaften am Forschungsinstitut Senckenberg. Publikationen und Literaturtausch. -- 175 Jahre Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft, Jubiläums-Bd. 1: 174-176; Frankfurt a.M. (Kramer).
- (1992d): RUDOLF RICHTER 1881 -1957.-- in: MOLLENHAUER, D. & ZIEGLER, W.: Biographien bedeutender Senckenberger.-- 175 Jahre Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft, Jubiläums-Bd. 1: 335-350; Frankfurt a.M. (Kramer).

G.BECKER, Frankfurt a.M.

**Ablauf des Genehmigungsverfahrens für paläontologische Grabungen in der Grube Messel**

Das Land Hessen hat im vorletzten Jahr die Fossilienfundstätte Grube Messel erworben. Zwischen der Hessischen Landesregierung und der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, Frankfurt, wurde daraufhin ein Vertrag abgeschlossen, der die Gesellschaft zum Betreiber der Grube macht. Damit ist die wissenschaftliche Tätigkeit in der Grube Messel langfristig gesichert. Ein weiterer Vertrag mit der Interessengemeinschaft zur Erhaltung der Fossilienfundstätte Grube Messel e.V. regelt vor allem die nicht-paläontologische Nutzung der Grube. Diese vielseitige Verankerung der Interessen an der Grube Messel garantiert ihr Bestehen und die Möglichkeit, dort zu forschen.

Dadurch wird aber für paläontologische Forschungen in der Grube Messel ein Genehmigungsverfahren erforderlich, das eine Vielzahl von Entscheidungsträgern einbindet. Um fristgerecht bis Anfang April 1993 Nachforschungsgenehmigungen ausstellen zu können, muß deshalb ein strikter Zeitplan eingehalten werden. Außerhalb dieses Zeitplans werden die erforderlichen Genehmigungen wegen der großen Zahl der eingebundenen Behörden und Gremien kaum noch erteilt werden können.

Der Zeitplan stellt einen Probelauf für das Jahr 1993 dar, der zeigen soll, ob das Verfahren so gehandhabt werden kann. Verbesserungsvorschläge nimmt der Hessische Ministerium für Wissenschaft und Kunst, Postfach 3260, W-6200 Wiesbaden, entgegen.

Der Antragstermin für 1993 war der 15.02.1993. Anträge auf paläontologische Grabung in der Grube Messel erfordern

- eine bergrechtliche Grabungsgenehmigung (über Senckenberg an Bergamt)
- eine Genehmigung zum Betreten des Grundstücks (über Senckenberg an GmbH)
- eine denkmalrechtliche Nachforschungsgenehmigung (über LfDH an das Ministerium).

Die Redaktion

### Geologische Exkursion in Estland

Nachdem im Mai/Juni 1992 die Gesellschaft für Geschiebekunde (Hamburg) eine erfolgreiche und erlebnisreiche Exkursion nach Estland durchgeführt hat, ergeben sich weitere Möglichkeiten, die Geologie dieses Landes kennenzulernen. Um unseren bedrängten Kollegen in Estland zu helfen, die mit der Wissenschaft kaum noch ihr tägliches Brot verdienen können, soll hiermit auf bisher ungeahnte Möglichkeiten zu Exkursionen in dieses uns bisher verschlossene Land aufmerksam gemacht werden.

Die Geologische Gesellschaft Estlands bietet in Zusammenarbeit mit dem Geologischen Institut der Estnischen Akademie der Wissenschaften in Tallinn (Reval) an, geologische und paläontologische Exkursionen durch Estland durchzuführen. Dabei kann das Programm mit den Veranstaltern individuell abgestimmt werden.

Während der Exkursionen werden attraktive, z.T. klassische Aufschlüsse von großem geologischem und stratigraphischem Interesse gezeigt, z.B. aus dem Kambrium bis zum Devon in Estland und den vorgelagerten Inseln Saaremaa (Ösel) und Hiiumaa (Dagö), aber auch postpleistozäne Küstenablagerungen, die die unterschiedlichen Entwicklungsstadien der Ostsee widerspiegeln. Außerdem wird die Möglichkeit geboten, die geologischen und paläontologischen Sammlungen des Geologischen Museums der Universität Tartu (Dorpat) sowie der Akademie der Wissenschaften in Tallinn zu besichtigen. Exkursionen sind neuerdings auch möglich zur Insel Saaremaa (Ösel), wo sich 7 von 10 Typus-Profilen des ostbaltischen Silurs befinden. Außerdem werden Besichtigungen von beeindruckenden Meteorkratern sowie Zeugen der jungen Glazial-Morphologie Estlands angeboten. Auch ein Besuch des Lahemaa Nationalparks ist möglich.

Jede Exkursion wird von fachkundigen Kollegen der Universität Tartu oder der Akademie der Wissenschaften (Tallinn) geführt. Die Programme können ganz auf das Bedürfnis der Exkursionsteilnehmer zugeschnitten werden, d.h., daß auch Exkursionen allgemein naturkundlicher Art durchgeführt werden können. Auch kunst- und kulturgeschichtliche Sehenswürdigkeiten können in das Exkursionsprogramm eingebaut werden.

Mögliche Exkursionsrouten führen durch:

- Nord-Estland und den Lahemaa- Nationalpark
- West-Estland mit den Aufschlüssen der Glint-Küsten und zu den Inseln Saaremaa (Ösel) und Hiiumaa (Dagö)
- Zentral- und Süd-Estland
- die Umgebung von Tallinn

Für die Einreise nach Estland ist ein gültiges Visum erforderlich, das innerhalb von zwei Wochen von der Botschaft der Republik Estland in Bonn erteilt wird. Voraussetzung dafür ist eine Einladung aus Estland, die interessierten Teilnehmern von der Akademie der Wissenschaften, Tallinn, problemlos erteilt wird. Erfahrungsgemäß ist die Einreise nach Estland für Deutsche völlig unproblematisch.

Interessenten werden gebeten, sich mit dem

Institute of Geology  
Academy of Sciences  
7 Estonian Avenue  
EE-0105 Tallinn, Republik Estland  
in Verbindung zu setzen (Tel. 007-0142-454178 oder 444189;  
Fax: 007-0142-444-189). Ansprechpartner ist dort Dr. Juri KASK.

Für weitere Informationen stehen zur Verfügung:

Prof. Dr. Bernd-D. ERDTMANN  
Institut für Geologie und Paläontologie  
Technische Universität Berlin  
Straße des 17. Juni 135  
1000 Berlin 12  
Tel. 030-314-23582, Fax: 030-314-21107

Dr. J. MEHL  
Forschungsstelle Interdisziplinäre Paläontologie  
Universität Erlangen-Nürnberg  
Harfenstr. 16  
8520 Erlangen  
Tel.: 09131-854197 oder 09131-25373

J. MEHL, Erlangen

### Das Geologisch-Paläontologische Institut und Museum der Universität Tartu (Dorpat) in Estland:

Ein Bericht über die schwierige "Wiedergeburt" des wissenschaftlichen Betriebs an einem der traditionsreichsten deutschsprachigen Geowissenschaftlichen Institute im Ausland.

Erst nach der kürzlich wiedererlangten Unabhängigkeit der baltischen Republik Estland während des "August-Putsches" 1991 wurde es für einen Ausländer wieder möglich, ohne besondere Papiere die 360 Jahre alte Universität Tartu (im deutschen Sprachgebrauch früher "Dorpat" genannt) zu besuchen. Begünstigt durch die über 20 Jahre lang zurückreichenden persönlichen Beziehungen zu estnischen Geowissenschaftlern, vor allem zur Estnischen Akademie der Wissenschaften in Tallinn (ehem. "Reval"), wurde ich bereits im Herbst 1991 zu einem offiziellen Besuch der alten estnischen Landesuniversität nach Tartu eingeladen. Dieser Besuch erfolgte schließlich Ende Januar 1992 und führte unmittelbar zu dem großzügigen Angebot seitens der estnischen Kollegen, die Sommerexkursion 1992 der Technischen Universität Berlin ins estnische Paläozoikum (einschl. einer Demonstration der mit großen Abraumhöfen verknüpften Ausbeutung der unterordovizischen Phosphorite und mittelordovizischen Ölschiefer (- des "Kuckersits" -) durchzuführen. Dies war die erste Exkursion einer ausländischen Gruppe von Geologiestudenten nach Estland seit über 50 Jahren. Diese erfolgreiche Exkursion fand unter meiner Leitung und der Führung seitens der estnischen Kollegen Dr. L. AINSAAR, Dr. T. PANI (Tartu) und Dr. I. PUURA (Tallinn) vom 20.07. bis 04.08.1992 statt und galt in der

Hauptsache der Biostratigraphie und Sedimentologie fast aller in Estland lückenlos anstehenden Formationen vom basis-kambrischen "Blauen Ton" bis zu den mitteldevischen Oldred-Sandsteinen und dessen bemerkenswerten Fischfunden sowie einiger umweltgeologischer Probleme.

Seit langem war es mir bewußt, daß die mineralogische, biostratigraphische und paläontologische Erforschung der altpaläozoischen "Klints" entlang der nordestnischen Küste wie auch der großen Inseln Saaremaa (Ösel) und Hiiumaa (Dagö) eine weit ins letzte Jahrhundert zurückreichende deutsch-sprachige Tradition hatte. So wirkten doch in Dorpat der Gründer der Conodontenforschung Christian Heinrich Pander, der berühmte Stratigraph Carl Friedrich SCHMIDT, die Paläontologen Karl Eduard von EICHWALD, Alexander KEYSERLING, Constantin Caspar GREWINGK und der Berliner Otto Hermann ABICH sowie der Mineralogie Moritz von ENGELHARDT und Adolf GOEBEL -um nur einige der bekanntesten Namen zu nennen. Es sollte hier auch angemerkt werden, daß Alfred WEGENER vom Juni bis November 1918 in Dorpat Kurse für Geographen abhielt und im Sommer 1927 zur Begutachtung des Meteoritenkraters von Kaali auf die Insel Ösel reiste und darüber später einen Beitrag mitveröffentlichte (KRAUS E., MEIER R. & A. WEGENER, 1928: "Untersuchungen über den Krater von Sall auf Ösel." - Gerlands Beiträge zur Geophysik, Bd.20:312-378).

Schon während des ersten Besuchs des Geologischen Museums wurde mir vom Direktor der Sammlungen, Herrn T. PANI das hervorragend geordnete und auf deutsch beschriftete und registrierte Fossilienmaterial aus aller Welt gezeigt. Dabei gibt es erstaunliche "Entdeckungen" zu machen, nicht nur betreffend großartiger Fundstücke aus dem Paläozoikum des Baltikums und der Petersburger Gegend, sondern auch weitgehend unbekannt gebliebener Tauschobjekte, wie z.B. seltener Weichteilfossilien und Arthropoden aus den mittelmkambrischen Burgess-Schiefern Kanadas (mit handschriftlichen Anmerkungen von Charles D. WALCOTT). Wegen des seit 1940 andauernden "Dornröschen-Schlafs" des Dorpater Museums (jeder Zugang war Ausländern von den sowjetischen Behörden untersagt), wurden die wichtigsten tausende von Exemplaren umfassenden Typensammlungen provisorisch an die Akademie der Wissenschaften nach Tallinn ausgelagert, wo sie sich auch jetzt noch befinden.

Wie auch an allen anderen baltischen Universitäten (Riga und Vilnius) setzt z.T. auch in Tartu eine große "Umstrukturierung" und Universitätsreform (nach westlichen Vorbildern) ein - allerdings vor dem Hintergrund völlig leerer Staatskassen. Der in Kanada und Finnland zeitweise ausgebildete neue Institutsdirektor Prof. Dr. V. KALM erklärte mir am letzten Tag der Exkursion Anfang August 1992 die prekäre Situation der Universität im allgemeinen und des Geologischen Instituts (einschl. des angegliederten Museums) im besonderen: Der Staatshaushalt Estlands erfordert eine sorgfältige Reduktion der ohnehin in Europa unvergleichlich niedrigen Gehälter der fest angestellten Lehr- und Verwaltungskräfte. Statt der monatlichen Regelstipendien von 100 Kroon (ca. DM 12,50!) pro Student würde diese nicht nur ab sofort vollständig gestrichen, sondern zugleich Studiengebühren eingeführt. Das Konzept eines so direkten Übergangs vom sozialistischen zum amerikanischen selbsttragenden Universitätssystem ist einfach in diesem von allen östlichen und westlichen Hilfsquellen weitgehend abgekoppelten kleinen Baltenland nicht tragfähig! Offensichtlich stellt man sich mit einem recht fatalistischen Realismus auf eine gewaltige Reduktion des gesamten Universitätsbetriebs in Tartu ein...

Gegen diesen düsteren finanziellen Hintergrund ist auch das Schicksal der traditionsreichen Mineralien- und Fossilien Sammlungen des auf 1802 zurückdatierbaren Dorpater "Naturalienkabinetts" des Ernst Marcus ULPRECHT so ungewiß wie nie zuvor in seiner fast 200-jährigen Geschichte. Es gibt für die allseits gewünschte Rückführung der Typensammlung von Tallinn nach Tartu weder Platz noch geeignete Schränke- noch existiert moderne EDV-Hardware, ja nicht einmal ein modernes Binokularmikroskop, von Forschungsmöglichkeiten oder arbeitsfähigen Labors gar nicht zu reden... Das gesamte Geologische Institut sowie das Museum verfügen nicht einmal über einen (von der vormaligen sowjetischen Verwaltung seinerzeit ohnehin immer unter Kontrolle gehaltenen) einfachen Photokopierapparat!

Die geschilderten Umstände haben mich deshalb ganz persönlich dazu veranlaßt, mit diesem Aufruf an alle deutschen (und natürlich auch ausländischen) Kollegen heranzutreten. Offensichtlich wäre eine direkte materielle Hilfeleistung im Augenblick am effektivsten, wenn mit brauchbaren Mikroskopen, EDV-Geräten und einem einsatzfähigen Kopiergerät die ärgste Not an diesem vor der Sowjetzeit ehemals mit Deutschland so unmittelbar verbundenen Institut und Museum überwunden werden könnte. Der notwendige Transport solcher Geräte ließe sich über den z.Z. am TUB-Acritarchenlabor tätigen estnischen Doktoranden, Herrn I. PAALITS, organisieren, wenn diese irgendwie kostenfrei nach Berlin geliefert werden könnten. Von estnischer Seite besteht natürlich das Angebot, Exkursionen (auch mit anderen als altpaläozoischen Schwerpunkten!) zu organisieren bzw. Paläontologen das reiche Sammlungsmaterial zum Studium anzubieten.

Abgesehen von einer direkten materiellen Unterstützung (vermittels gebrauchter und/oder abgeschriebener Ausrüstung) sollten sich auch entsprechend den möglichen gemeinsamen Forschungsschwerpunkten deutsche Kollegen um kooperative Forschungsprojekte mit dem Institut bzw. Museum in Tartu bemühen oder Kontakte diesbezüglich aufnehmen. Dabei sind die seit kurzem verbesserten Möglichkeiten einer Projektunterstützung durch die Volkswagen-Stiftung (Naturwissenschaftlich-technisches Programm für Nachfolgestaaten der ehemaligen UdSSR) ggf. sehr zweckdienlich und aussichtsreich.

Über eine solche materielle Hilfe hinaus möchte ich den Gedanken zu Diskussion stellen, daß sich Gastdozenten (auch jüngere Wissenschaftler) über den DAAD jeweils für ein bis zwei Semester nach Tartu berufen ließen. Da von estnischer Seite nicht davon ausgegangen wird, daß es im Ausland Geowissenschaftler mit estnischen Sprachkenntnissen gibt, wären die meisten Studenten und Kollegen durchaus vorbereitet, Spezialseminare und Vorlesungen auch in deutscher oder englischer Sprache zu hören. Der Wunsch und die große Bereitschaft zu wissenschaftlichen Kontakten und zur Zusammenarbeit bei vielen auch angewandten geowissenschaftlichen Projekten ist angesichts der mehr als 50-jährigen Isolation gewiß verständlich. Hiermit erlaube ich mir, alle meine deutschen Kollegen um ihre Aufmerksamkeit und entsprechende Vorschläge zu bitten, dieses älteste und so traditionsreiche ehemals deutschsprachige Geologische Institut und Museum in Estland materiell und anderweitig zu unterstützen und so zu helfen, die gut geführten akademischen Einrichtungen dort mit neuem Leben zu erfüllen.

B.-D. ERDTMANN, Berlin

#### Fourth International Conference on Paleoceanography - ICP IV

##### Short and Long Term Global Change: Records and Modellings

In den Tagen der 62. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, 21. bis 25. September 1992, fand in Kiel eine andere stark paläontologisch orientierte Tagung statt, nämlich die Fourth International Conference on Paleoceanography. Diese Konferenzen hatten sich ursprünglich aus den "Planktonic Conferences", die in Genf, Rom und Kiel abgehalten worden sind, entwickelt; das neue Thema "Paleoceanography" war erstmals in Zürich (1984) aufgegriffen worden und bei den folgenden Konferenzen in Woodshole (1986) und zuletzt in Cambridge (1989) immer weiter verfeinert worden. Nachdem die Einladung an Kiel ergangen war, die Fourth International Conference of Palaeoceanography auszurichten, wurde ein wissenschaftliches Organisationskomitee mit Vertretern wichtiger relevanter Forschungseinrichtungen aus den fünf norddeutschen Küstenländern gebildet und ein umfassendes Programm von wissenschaftlichen Symposien, Postersitzungen, tiefschürfenden wissenschaftlichen Vorträgen, Workshops, Business Meetings, etc. vorbereitet. Die wissenschaftlichen Symposien und die Postersitzungen mit den "Invited keynote lectures" waren das Kernstück dieser Konferenz. Über 600, meist aktiv teilnehmende Vertreter des Faches Paläo-Ozeanographie von allen Kontinenten, mit Ausnahme der Antarktis, versammelten sich im September 1992 in Kiel, um eine ausgesprochen anregende Konferenz durchzuführen.

Bei den vorgestellten Themen, von denen viele ihren Ausgang in einer paläontologischen Datenbasis (vor allem den Vorkommen pelagischer Mikrofossilien) nahmen, fiel auf, daß eine zunehmende Wende von klassisch mikropaläontologischen Themen zu angewandten paläozeanographischen und geochemischen Themen stattgefunden hat. Die Probleme der chronostratigraphisch exakt geeichten Datierung, der hochspezialisierten geochemischen Messungen und der modellierenden Interpretation, haben in den vergangenen Jahren so schnelle Fortschritte erzielt, daß die Paläo-Ozeanographie dabei ist, vollständig ihr Gesicht zu wandeln.

Die Fifth International Conference of Palaeoceanography - ICP V, wird im Jahr 1995 durch kanadische Kollegen (Chairman: Professor Dr. L. MAYER, Ocean Mapping Group, Department of Surveying and Engineering, University of New Brunswick, P.O. Box 4400, Fredericton, N.B. E31B 5A3, CANADA) ausgerichtet werden.

Die Zusammenfassungen der wissenschaftlichen Beiträge zu ICP IV sind im GEOMAR Report, Bd. 10 oder Rep. Geol.-Paläont. Inst. Kiel, Bd. 57 publiziert und können aus dem jeweiligen Institut bezogen werden.

J. THIEDE, Kiel

#### Jahresbericht 1992

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

Das Museum am Löwentor verzeichnete im Jahr 1992 etwa 221 000 Besucher. Im Vergleich zum Vorjahr bedeutet dies eine nahezu konstante Besucherzahl.

Die Dauerausstellung im Museum am Löwentor wurde durch die Rekonstruktion des Mammut in Lebensgröße und mit Fell ergänzt. Desweiteren werden ein Diorama mit einem eiszeitlichen Steppenbison, sowie Skelette eines jungpleistozänen Pferdes und eines Torfrindes präsentiert. Ferner werden Neufunde von Riesenbernsteinen aus Borneo gezeigt.

Bemerkenswert war die Sonderausstellung "Im Wettlauf mit dem Bagger".

Die Arbeiten zur Neugestaltung der Ausstellung im Schloß Rosenstein wurden im vergangenen Jahr fortgeführt. Die Ausstellung soll im April 1993 wieder zugänglich gemacht werden.

In den Sammlungen wurden folgende wichtige Zugänge verzeichnet:

##### Entomologie:

Käfer aus Neuguinea (Irian Jaya), neotropische Schildkäfer und europäische Samenkäfer.

##### Zoologie/Invertebraten:

Sammlung NORDSIECK (Clausiliidae) und Sammlung MÜNZING (Belegmaterial).

##### Ichthyologie:

Eine große Sammlung westaustralischer Meeresfische, darunter neue Arten und die Sammlung WIRTZ (Belemnidae).

##### Paläontologie:

Zahlreiche Krebse, Pflanzen, Echinodermen, Flugsaurierreste und Fische aus den Plattenkalken von Solnhofen-Eichstätt/Bayern.

1 Flugsaurier von Langenaltheim/Bayern.

4 Ichthyosaurier, 1 Krokodilsaurier und eine große Seelilienplatte von Holzmaden. Fische aus dem Paläozoikum sowie aus dem Lias von England und Franken.

B. ZIEGLER, Stuttgart

**Kurzbericht über das Symposium  
"Geschichte der Geowissenschaften in den deutschen Ländern"**

Das Symposium "Geschichte der Geowissenschaften in den deutschen Ländern" fand vom 17. bis zum 20. September 1992 in Freiberg (Sachsen) statt. Eingeladen zu dieser Tagung hatten die Arbeitskreise "Geschichte der Geophysik" (Dr. GÜNTHER BUNTEBARTH, Clausthal-Zellerfeld), "Geschichte der geologischen Wissenschaften" (Prof. EWALD KOHLER, Regensburg) und "Geschichte der Geowissenschaften" (Dr. PETER SCHMIDT, Freiberg). Es war das erste Mal, daß sich historischinteressierte Geowissenschaftler und geowissenschaftlich interessierte Historiker aus den alten und neuen (jungen) Bundesländern zu einer derartigen Veranstaltung trafen - insgesamt waren es etwa 70 Wissenschaftler. Sie kamen vor allem aus Universitäten und Hochschulen, Geologischen Landesämtern, wissenschaftlichen Gesellschaften und Fachvereinen, aus dem Museums-, Bibliotheks- und Archivbereich, aus der Industrie. Hinsichtlich der Universitäten führe ich an: die Freie Universität Berlin sowie die Universitäten in Clausthal, Erlangen-Nürnberg, Freiberg, Gießen, Greifswald, Kiel, Leipzig, München und Regensburg.

In mehr als 50 (!) Vorträgen untersuchte man unter anderem Themen zur Geschichte der Geomorphologie, Vulkanologie, Ingenieurgeologie und geologischen Kartierung, zur Mineralogie, Petrographie und Lagerstättenkunde, zur Geophysik und Polarforschung, zur Geschichte der Paläontologie. Was die Paläontologiegeschichte betrifft, so sind zwei Vorträge anzudeuten: Herr STAFFAN MÜLLER-WILLE (Berlin) sprach über die Bedeutung der phylogenetischen Systematik HENNING's für Fragestellungen zur Geschichte der paläontologischen Systematik am Beispiel der Sphinctozoa (Porifera). Die Herren GÜNTHER KÜNZEL und HARALD WALTER (beide Freiberg) widmeten sich in ihrem Vortrag der Paläontologiegeschichte Sachsens im 19. Jahrhundert. Besonders zahlreich waren biographisch orientierte Beiträge - ich nenne hier nur die Untersuchungen zum Leben und Werk von AGRICOLA, BREITHAUP, COHEN, GOETHE, HARDENBERG (NOVALIS), KOENIGSBERGER, RAUMER, VOGT und WERNER. Regional angesiedelt wurden die Vortragsthemen in Baden-Württemberg, Bayern, Berlin-Brandenburg, Mecklenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Der Anteil der auf den Freistaat Sachsen bezogenen Beiträge war besonders hoch - doch wen wundert das, wenn Freiberg (Sachsen) Tagungsort ist! Bezüglich der Zeiten, die untersucht wurden, bewegten sich die Themen im Zeitraum 16. Jahrhundert bis zur Gegenwart. Auf die jüngste Geschichte ausgerichtet waren zwei Vorträge, nämlich: "Tradition und Wiedergeburt staatlicher geologischer Arbeit in Sachsen-Anhalt" (RUDOLF EICHNER, Halle & OLAF HARTMANN, Magdeburg) und "Die Tätigkeit des 'Runden Tisches Geologie Sachsen' vom Februar bis Oktober 1990 (GÜNTER FREYER & KLAUS HOTH, beide Freiberg).

In einer die Tagung begleitenden Ausstellung konnten die Symposiumsteilnehmer neben Handschriften, "alten" Büchern, geologischen Karten und Porträts unter anderem auch Minerale und Gesteine, historische geophysikalische Instrumente sowie einige Fossilien aus der Sammlung WALCH betrachten. Hinsichtlich der letzteren nenne ich *Ammonites amaltheus* SCHLOTHEIM, *Encrinus liliiformis* SCHLOTHEIM, *Ullmannia bronni* GÖPPERT und *Ullmannia cf. frumentaria* GÖPPERT. Die Exponate für diese Ausstellung hatten verschiedene Einrichtungen der Bergakademie Freiberg, das Sächsische Landesamt für Umwelt und Geologie sowie das Staatsarchiv Dresden zur Verfügung gestellt.

Was die angebotenen Exkursionen angeht, so standen derer drei zur Auswahl: zum Ersten war es eine geologie-, bergbau- und kulturgeschichtliche Fußwanderung durch die Freiburger Altstadt. Beim zweiten Angebot handelte es sich um eine mineralogie- und geologiegeschichtliche Exkursion in den Tharandter Wald sowie nach Dresden, Stolpen und Hohnstein. Die dritte Exkursion führte in das mittlere Erzgebirge und thematisierte dort die Geologie-, Bergbau- und Kulturgeschichte. Die Leitung der Exkursionen Altstadt Freiberg und Mittleres Erzgebirge hatte Herr Prof. WAGENBRETH (Freiberg) und die nach Dresden und Umgebung Herr Dr. MATHE (Dresden) übernommen.

Die Abende des viertägigen Symposiums waren ausgeschrieben mit "Grillen und Bergbier", Empfang im Freiburger Rathaus und einem geselligen Beisammensein in der Betstube der alten Schachanlage "Alte ELISABETH". Unvergessen wird den Teilnehmern wohl auch das Orgelspiel des Herrn MATTHIAS J. ABMANN (Kantor in St. Nikolai, Freiberg) bleiben. Für Werke von JOHANN PACHELBEL (1653-1706) und WOLFGANG AMADEUS MOZART (1756-1791) sowie für Improvisationen des Bergmannsliedes "Glück auf, der Steiger kommt" erhielt er großen Beifall.

Was die gedruckten Materialien dieses Symposiums betrifft, so waren in der Tagungsmappe unter anderem die Broschüren "Zusammenfassungen der Vorträge", "Weiterführende Begleittexte zur tagungsbezogenen Ausstellung" sowie die Exkursionsführer "Die Altstadt von Freiberg und ihre Umgebung", "Das mittlere Erzgebirge" und "Zur Geschichte der Mineralogie und Geologie in der Umgebung von Dresden" enthalten.

Mit dem Erscheinen des Symposiumsbandes "Geschichte der Geowissenschaften in den deutschen Ländern" ist Ende 1993/Anfang 1994 zu rechnen.

Fazit: Das Symposium "Geschichte der Geowissenschaften in den deutschen Ländern" ist gelungen - in menschlicher, wissenschaftlicher und organisatorischer Hinsicht.

Es ist zu wünschen, daß die drei Arbeitskreise, die für den September 1992 nach Freiberg (Sachsen) einladen, sich zu gegebener Zeit wieder einmal zusammenfinden...

PETER SCHMIDT, Freiberg

**Bericht über die konstituierende Sitzung der Arbeitsgruppe  
"Hochschulausbildung/Naturschutz"**

am: 07.11.1992 / Zeit: 10.30 st./in: 5300 Bonn, Inst. für Geologie & Paläontologie, Nußallee8

Tagesordnung

1. Begrüßung
2. Beschlußfähigkeit
3. Beschluß der Tagesordnung
4. Vorstellung von Problem-Situationen in der Geologie und Paläontologie an Beispielen in Niedersachsen (ELTGEN)
5. Rechts-Situation in den einzelnen Bundesländern - Bestandsaufnahme
6. Diskussion über Lösungs-Möglichkeiten und eventuell einer Rahmen-Ordnung für alle Bundesländer
7. Vorschläge für weitere Vorgehensweise
8. Termin-Planung

**TOP 1.** Der Vorsitzende begrüßt die Teilnehmer.

**TOP 2.** Die Beschlußfähigkeit wird festgestellt.

**TOP 3.** Die Tagesordnung wird angenommen.

**TOP 4.** Der Vorsitzende erläutert an 4 verschiedenen Fallbeispielen Formen der Behinderung. Herr FÖRSTER berichtet von Behinderungen und ihren Konsequenzen, daß wichtige Aufschlüsse auch bei ihm nicht mehr bei Exkursionen miteingeplant werden können. Auf entsprechend negative Auswirkungen weist Herr NIEMEYER hin.

**TOP 5.** Wird wegen der Vielfalt von Gesetzen nur kurz angesprochen.

**TOP 6+7.** Nach eingehender Diskussion werden folgende Punkte aufgestellt, die dem Vorsitzenden zuzuleiten sind und der gebeten wird, die nötigen Schritte einzuleiten bzw. vorzunehmen:

- 7.1 Der Vorsitzende der Geokonferenz soll alle Geo-Dekane anschreiben und sie bitten, die Kollegen aufzufordern, aus ihrem Bereich Behinderungen mitzuteilen. Auf diese Weise soll eine möglichst umfassende Dokumentation zusammengestellt werden.
- 7.2 Aufforderung an die Botaniker und Zoologen, parallel gelagerte Probleme aus ihren Arbeitsgebieten zusammenzustellen. Eine Kooperation mit diesen anbahnen. Dies wird wichtig für eine bundeseinheitliche Gesetzgebung (nicht Probleme wie Tierversuche).
- 7.3 Ohne Rücksicht auf die gegenwärtige Gesetzesvielfalt in den einzelnen Ländern soll eine Vorlage erarbeitet werden: Wie müßte ein Gesetz aussehen, das einerseits die nötigen Schutzbelange (z.B. daß Steinbrüche nicht zu Müll-Kippen werden) berücksichtigt, andererseits die Möglichkeit eröffnet, geschützte Objekte für Lehre und Forschung zugänglich zu machen. Dies in einer Form (z.B. mehrjähriger Dauergenehmigungen), daß nicht kurzfristig Genehmigungen eingeholt werden müssen, die mindestens 2 Monate benötigen! und keine Gebühren bezahlt werden müssen.
- 7.4 Bereits in diesem Stadium Beginn von vorbereitenden Gesprächen mit den zuständigen Ministern auf Bundesebene: Bildungsminister, Umweltminister etc., um auf die umfangreiche und komplizierte Problematik und deren Konsequenzen für Lehre und Forschung aufmerksam zu machen.
- 7.5 Zusammenarbeit mit dem DHV, nach dessen Dokumentation in Mitteilungsheft Nr.

5 Okt. 1992. Eventuell hier Überarbeiten einer "Gesetzesvorlage" nach juristischen Gesichtspunkten.

7.6 Die Durchführung der Maßnahmen ist zu umfangreich, als daß sie "nebenher" bewerkstelligt werden könnte. Deshalb Antrag bei der DFG oder Vergabe der Arbeiten als ABM-Maßnahmen. In jedem Falle sollten die Arbeiten von Geowissenschaftlern ausgeführt werden, vielleicht sogar als Dissertation. Die Einschaltung von Juristen sollte erst erfolgen, wenn von Geo-Seite die Wünsche und Forderungen eindeutig fixiert und schriftlich festgehalten sind.

**TOP 8.** Für alle bisher genannten Punkte wäre vom Vorsitzenden der Geokonferenz eine Terminierung festzusetzen, in deren Rahmen es möglich ist, die einzelnen Schritte vorzunehmen, ohne gleich unter Zeitdruck zu geraten. Andererseits sind die Probleme so aktuell, daß sie nicht länger hinausgeschoben werden dürfen.

**TOP 9.** Zur nächsten Sitzung der Arbeitsgruppe wird einberufen, wenn vom Vorsitzenden der Geokonferenz bzw. dem Vorstand weiterer Handlungsbedarf signalisiert wird.

H. ELTGEN, Cl.-Zellerfeld

**4th International Workshop on Plant Taphonomy, Münster**

Der 4. Internationale Workshop on Plant-Taphonomy, zu dem mehr als 60 Teilnehmer aus Deutschland und dem benachbarten westlichen Ausland kamen, fand am 2. Dez. 92 in Münster unter Leitung von Hans KERP statt.

Im ersten Leitvortrag sprach R. SPICER, London, über die Möglichkeiten der Erhaltung und die - meist erheblich unterschätzte - Bedeutung von Pflanzenresten in vulkanischen Sedimenten anhand aktualistischer Beispiele. Um Aspekte der frühen terrestrischen Geobiosphäre ging es im anschließenden Vortrag von W. REMY unter anderem unter Verwendung hervorragend erhaltenen Materials aus Rhynie, Schottland. Ein weiterer Leitvortrag (M. COLLINSON, London) behandelte die Taphonomie von Früchten und Samen, während C. GEE und M. SANDER (beide Bonn) die Pflanzen-Taphonomie fluviatiler Sedimente am aktualistischen Beispiel der Sieg bei Bonn analysierten.

In einigen weiteren kürzeren Beiträgen ging es um ökologische Aspekte karbonischer Abfolgen in England (HOFFMANN, Heidelberg), um die Rekonstruktion eines subfossilen Auwalds im Orinoco-Delta (RABOLD, Heidelberg), um küstennahe Milieus im Braunkohle-führenden Eozän der Helmstedter Oberflöz-Gruppe (WILDE, Frankfurt; RIEGEL, Göttingen) und um die Erhaltung von *Equisetites*-Sprossen mit Beblätterung im Keuper von Franken (KELBER, Würzburg).

Der Workshop-Charakter des Treffens drückte sich vor allem in der nicht fest terminierten Länge der Vorträge aus, die zum Teil auf Kosten der Diskussion ging. Die trotz der häufig beklagten Tagungsdichte rege Beteiligung unterstreicht das große Interesse in der Paläobotanik an taphonomischen Fragestellungen und die Notwendigkeit der Konzentration auf spezifische Probleme. Der 5. Workshop ist für das nächste Jahr etwa zur selben Zeit in Lüttich geplant.

W. RIEGEL, Göttingen

**Arbeitskreis Wirbeltierpaläontologie**  
**20. Symposium - Reisenburg - 12.-14. März 1993**

In diesem Jahr bildete wieder die vertraute Umgebung von Schloß Reisenburg bei Günzburg/Donau den Rahmen des Symposiums. Die für das Fassungsvermögen der Tagungsstätte eigentlich schon zu hohe Teilnehmerzahl von 71 Personen läßt befürchten, daß man sich bei weiterem Anwachsen des Arbeitskreises auf Schloß Reisenburg, wo das Symposium seit 1980 alle zwei Jahre stattfindet, wohl nicht mehr wieder treffen kann.

In diesem Jahr stand DER WIRBELTIER-SCHÄDEL im Mittelpunkt der Vorträge und ausgedehnter Diskussionen und wurde in vielfältiger Weise präsentiert.

Die Suche in der Embryologie nach Antworten auf offene Fragen in der Schädelmorphologie und deren Bedeutung für die Phylogenie dokumentierte die Arbeitsgruppe MAIER/Tübingen mit Berichten von BARTSCH über den Kieferapparat bei Lungenfischen, ESSWEIN über die Schädelbasis bei Schildkröten, HALLERMANN über die Nasenkapsel der Iguania (Squamata), WEBER über die Schädelgelenkung bei Vögeln, SCHRENK/Darmstadt über Kaumuskel-abhängige Knochenelemente der Hystricomorpha (Rodentia) sowie ZELLER/Göttingen und SCHOCH/Tübingen (Geol.-Paläont. Inst.) über die Schädelentwicklung bei Monotremata und Branchiosauriern (Amphibia). Die Vorträge boten nach zögerndem Beginn reichlich Stoff für vielfältige Diskussionen. - Mit einer Ausarbeitung von Jugendkriterien des Schädels bei *Allognathosuchus* (Crocodylia) beschäftigte sich RAUHE/Bielefeld. Die phylogenetische Stellung der Oviraptoriden (Dinosaurier) zu den Vögeln analysierte ELZANOWSKI/z.Zt. München anhand deren Vogelmerkmale am Schädel. Als Humboldt-Stipendiat z.Zt. in Berlin tätig, nahm BONAPARTE/Buenos Aires, Argentinien, an diesem Symposium teil und überraschte mit einem Vortrag über Säugermerkmale am Schädel der Cynodontia (Therapsida, Reptilia). - Zwei Beiträge über den Hörapparat erregten am Sonntagvormittag die Gemüter: PLASSMANN/Frankfurt stellte ein Modell zur Berechnung des wahrscheinlichen Hörbereiches von Säugern vor und HABERSETZER/Frankfurt berichtete von Untersuchungen an Messeler Fledermäusen, die zu erstaunlichen Ergebnissen in der akustischen Spezialisierung rezenter Fledermäuse führte. Abwandlungen zweier Merkmalskomplexe in der Mittelohr-Region früher Arctoidea (Carnivora) erläuterte WOLZAN/z.Zt. Mainz. PRETZSCHNER/Bonn arbeitete mit Hilfe allometrischer Beziehungen Prinzipien der Ungulatenentwicklung heraus. Aufgrund verschiedener Geweihmorphologien versuchte HEISSIG/München Rückschlüsse auf die Phylogenie der Hirsche zu ziehen.

Mit einem Rückblick über zwanzig Jahre Arbeitskreis Wirbeltierpaläontologie zog sich Prof. FAHLBUSCH als dessen wesentlicher Initiator, wie letztes Jahr schon angekündigt, von der Betreuung zurück. Ich denke, die schönste Bestätigung seiner vor über zwanzig Jahren gewachsenen Idee einer Tagung, die neben Vorträgen noch Zeit für ausführliche Diskussionen und persönlichen Gedankenaustausch bietet, ist die stetig ansteigende Teilnehmerzahl. Herr FAHLBUSCH hob in seinem Rückblick auch anhand einiger Diapositive von früheren Tagungen insbesondere Prof. TOBIEN hervor, der als einer der ganz wenigen aus seiner Generation oft an den Symposien teilnahm. Niemand ahnte an jenem Abend, daß Prof. TOBIEN in derselben Nacht verstarb. Eine Würdigung seiner Verdienste wird an anderer Stelle erfolgen.

G. RÖSSNER, München

**Buchbesprechungen**

P. KLEPSCH, Saurierzeit, Die Saurierwelt des Mesozoikums, Ein Blick auf 160 Mill. Jahre Evolution. - 160 S., 28 farb. und 45 schwarz-weiß Abb., Goldschneck-Verlag, Korb 1992; 68,-DM.

Wieder erscheint ein Buch über Saurier neu auf dem Markt. Die Faszination dieser durchweg ausgestorbenen Tiere reicht heute bis in die Kindergärten. Vom Äußeren macht das Buch einen ansprechenden Eindruck. Tatsächlich erscheinen die Rekonstruktionen anschaulich und im Rahmen des Möglichen. Der Text erscheint im fesselnden Rahmen eines Welttheaters aufgezogen. So listet das Inhaltsverzeichnis den Rahmen ("Die Bühne, Die Kulisse" usw.), die Darsteller ("die Komparsen, die Nebenrollen, Debüt der Drachen, die Hauptdarsteller" usw.) wie das Drama selbst auf ("1. Akt: Morgenrot", usw.). Entsprechend ist die Sprache flüssig zu lesen, in der Sache vereinfachend und salopp, aber vom "Vorspiel" bis zum "Abgesang" häufig überschwenglich und emotional geprägt.

Einigermaßen korrekt sind die systematisch-taxonomischen Textteile zu den Sauriern. Diese Teile geben sicherlich dem Laien Hilfen und Anregungen. Der gesamte erdgeschichtliche Hintergrund jedoch ist irreführend und genügt auch nicht annähernd wissenschaftlichen Ansprüchen. Viele Tatsachen sind generalisiert oder unzulänglich vereinfacht. Oft werden "Vermutungen" geäußert und "daraus folgt" eine nicht schlüssige Argumentation. Viele Unschärfen oder Unrichtigkeiten prägen den Text. Das gilt leider auch für das Glossar mit vielen unscharfen oder falschen Definitionen. Plattentektonische Belege erscheinen unkorrekt. Die Ursachen der Eiszeiten sind viel komplexer. Die Cladistik (S. 66, 105, 150) ist völlig mißverstanden. Prokaryota sind durchaus nicht nur indirekt belegt. *Glossopteris* ist kein Fam. Es gibt mehr als nur vier marine Profile im Kreide-Tertiär-Grenzbereich. Was ist eine "ubiquitäre Regression" (S. 101)? *Der Biotop* und *die Metapher* sollte es heißen. Völlig neu sind folgende Tatsachen: "In Europa und Nordamerika wurden die Sporenpflanzen bis im Mittelperm fast restlos von den Nadelhölzern verdrängt" (S. 14), oder der Atmungsvorgang zwischen Protozoen und einzelligen Urpflanzen sei grundverschieden; "die meisten der primitiven, einzelligen Pflanzen gingen "zugrunde durch" die Anreicherung der Uratmosphäre mit Sauerstoff, der in der Atmosphäre "sich mit Stickstoff verbindet" (S. 17). Oder: kieferlose Fische sind Tiere, "deren Unterkiefer noch fest mit dem Schädel verschmolzen und daher unbeweglich waren" (S. 21), solche Beispiele lassen sich beliebig vermehren.

Sind das die Ergebnisse "nach jüngsten Forschungen", "nach neuester Erkenntnis", "nach letzter Erkenntnis", "nach neuesten Messungen", wie immer wieder zu lesen ist? Sicher entspricht das Titelbild der Lebensweise der Ichthyosaurier nicht den letzten Erkenntnissen (M. Klima, 1992). Eigentlich sollte man solche Bücher nicht als wissenschaftliche Literatur besprechen. Doch identifizieren Außenstehende oft die Paläontologie anhand solcher Werke. Und das hat uns schon viel geschadet.

F. STRAUH, Münster

H. KOWALSKI: Trilobiten - Verwandlungskünstler des Paläozoikums.-- 160 S., 24 farb. u. 180 schwarz-weiße Abb., Goldschneck-Verlag, Korb 1992; 89,- DM

Trilobiten sind faszinierende Arthropoden, die Kowalski in seinem Buch darstellt. Den größten Teil des Werkes nimmt dabei eine saubere und eindeutige Beschreibung systematisch gegliederter Gattungen und Arten in ihrer mannigfachen Vielfalt ein (S. 19-137). Umrantet wird dieser Kernbereich durch eine Einführung in die Systematik, die stratigraphische Verbreitung, die Morphologie und postmortalen Veränderungen. Die Geschichte der Trilobitenforschung ist ein besonders reizvolles Kapitel, da diese in der Regel nicht Thema der Lehrbücher ist. Das Kapitel "Lebensweise" ist an den Schluß des Buches gestellt, gewissermaßen als Quintessenz aus der Beschreibung des Faunenschatzes, ein Bereich, der allerdings auch noch viele Deutungsmöglichkeiten offen läßt. Schade, daß eine untypische, eher zu den Eurypteriden zu rechnende Lebensspur als Beispiel abgebildet ist (Abb. 179).

Das Buch wendet sich an den Liebhaber und Sammler, es will kein Lehr- und Bestimmungsbuch sein. Aber dennoch wird zu diesem Buch auch gerne der Fachmann greifen, nicht nur wegen der insgesamt korrekten Textfassung, sondern vor allem wegen der hervorragenden Abbildung besonders des selten schön präparierten Materiales. Die Ästhetik des reich bebilderten Buches macht seinen besonderen Wert aus und wird ihm zum Erfolg verhelfen.

F. STRAUCH, Münster

MAI, D. H. & WALTHER, H. (1991): Die oligozänen und untermiozänen Floren NW-Sachsens und des Bitterfelder Raumes. - Abh. staatl. Mus. Mineral. Geol. Dresden, 38: 230 S., 6 Abb., 4 Tab., 2 Kt., 48 Taf.; Dresden.

Die beiden Autoren befassen sich seit Jahrzehnten mit der Untersuchung fossiler Pflanzenreste. In der von H. PRESCHER begründeten Reihe stellen die Autoren zum dritten Male ihre Forschungsergebnisse dar. Laut Zusammenfassung werden von 48 Fundorten (recte 52) "282 Pflanzenarten untersucht und beschrieben".

Nach einem Vorwort des Museumsdirektors (Nur hier steht, daß Blätter und Früchte untersucht werden.) werden im Inhaltsverzeichnis 282 Arten aufgelistet, darunter 35 neue. Ein Index fehlt. Einer kurzen Einleitung folgt die "Beschreibung der Arten" (130 S.). Die Ausführungen zu den Arten umfassen meist Abbildungshinweise, eine stark reduzierte Synonymie (nur Basionym und erste Zuordnung zur jeweiligen Gattung), eine kurze Beschreibung sowie Bemerkungen (öfters nur Hinweise auf frühere Publikationen) und Vorkommensangaben. Danach folgen "Vorkommen der Pflanzenreste an den verschiedenen Fundstellen" (38 S.) und "Die Florenkomplexe und ihre stratigraphischen Beziehungen - Vegetation und Klimabedingungen" (8½ S.). Die Zusammenfassung (dt., engl.) besteht aus acht Zeilen.

Das Literaturverzeichnis (8½ S.) enthält viele im Text zitierte Publikationen nicht. Die Autoren verweisen auf ihre Arbeiten von 1978 und 1983. Wenn man dort nachschlägt, fehlen manche Publikationen überall, selbst ihre eigenen.

Danach gibt es 6 als Bilder bezeichnete Seiten mit insgesamt 60 Zeichnungen fossiler Blattreste und daneben angeordneten Erläuterungen. Den 48 nicht sehr hochwertigen Tafeln sind leider die Erläuterungen als Block vorangestellt.

Damit ist die Inhaltsangabe abgeschlossen, nicht aber die kritische Würdigung dieses Werkes. Der Titel ist irreführend. Es werden keine fossilen Floren behandelt, sondern lediglich Makropflanzenreste, u. zw. Blätter, Samen, Früchte, Fruchtstände, Früchtchen, Nüsschen, Kupulen, Zapfen, Schuppen und Zweigstückchen. Am Anfang werden in folgender eigenartiger Reihenfolge behandelt: Megasporen von zwei *Salvinia*- und sechs *Selaginella*-sowie Megasporangien von zwei *Azolla*-Arten. Der auf Taf. 1 abgebildete Sorus mit zahlreichen Mikrosporangien von *A. parapinnata* wird im Text überhaupt nicht erwähnt! Mikrosporen bleiben unberücksichtigt.

Ich vermisse Angaben über Zahlenverhältnisse von Blättern zu Früchten und Samen oder die Anzahl der darauf gegründeten Taxa, die Zugehörigkeit zu den Ordnungen und Klassen oder über den Gesamtumfang des untersuchten Materials wie die Häufigkeit der einzelnen Arten oder die Artenzahlen der ausgeschiedenen Florenkomplexe. Mit nicht oder nur teilweise horizontal aufgesammeltem Material, das unter Umständen einem Zeitraum von mehreren Millionen Jahren entspricht, Auswertungen über die Zusammensetzung fossiler Wälder und paläoklimatische Verhältnisse vorzunehmen, empfinde ich schlicht als verwegen.

Genauso schlimm ist das Fehlen einer klaren Stratigraphie, einer Tabelle mit der Darstellung der benutzten Begriffe und Zeitangaben. Welcher Nutzer dieser Arbeit kennt wohl die ganzen Lokaltermini und ihre Bedeutung vollständig? Den Namen der Fundorte folgen Zahlen. Den Angaben Oberoligozän und Untermiozän folgen römische Ziffern. Diese und die Zahlen werden nirgends erläutert. Ich vermute, daß die Ziffern I - IV die Florenzonen I - IV symbolisieren sollen. Wenn dem so ist, stellt man Erstaunliches fest, z. B.:

S. 18 (Fußnote), 188, 192: Florenzone II bzw. Untermiozän (II) gleich Oberoligozän/Untermiozän.  
S. 188: Mit dem Florenkomplex Mockrehna-Witznitz (= Florenzone II nach S. 188, 192 und Fundortkarte) beginnt (wahrscheinlich) das Miozän.

S. 160: Florenzone II = Oberoligozän

Fundortkarte: Florenzone II = Untermiozän.

S. 171 Mit der Florenzone III beginnt das Miozän.

S. 188 Florenkomplex Mockrehna-Witznitz: Typuslokalität unter dem Bitterfelder Hauptflöz, also in den Thierbacher Schichten (= Thierbacher Florenkomplex = Florenzone I).

Eine derart präzise Stratigraphie fördert nicht das Vertrauen in die Zuverlässigkeit sonstiger Aussagen der Autoren wie Artbestimmungen, Temperatur- oder Verbreitungsangaben.

Bei den Artbeschreibungen finde ich so manche Ungenauigkeiten, Fehler und Stilblüten. Das ganze Werk macht den Eindruck einer unter hohem Zeitdruck zusammengeschriebenen Fleißarbeit, bei großzügigem Umgang mit der deutschen Sprache und Mißachtung des Codes der botanischen Nomenklatur.

In diesem Werk werden rund 25% aller Arten nicht abgebildet, warum wohl? Die Abbildungen wären schon deshalb notwendig, weil manche Arten noch nie aus Deutschland oder den angegebenen Schichten dokumentiert wurden.

Im 3. Kapitel werden die Fundstellen mit den von ihnen bekannten Fossilien aufgeführt. Dieses Kapitel ist völlig unübersichtlich. Weder gibt es eine klare Zuordnung zu den stratigraphischen Horizonten noch zu den Florenkomplexen, noch findet man Häufigkeitsangaben, dafür aber wieder Stilblüten und Ungenauigkeiten. Mehrfach erwiesen sich die Fossilisten als unvollständig.

Für die im 4. Kapitel ausgeschiedenen Florenkomplexe werden Typuslokalität, Definition, Vegetation und Klima angegeben und "Vergleiche" mit europäischen Fundorten bis zur Zentralen Paratethys durchgeführt. Eine kritische Auswertung erfolgt nicht! Ich kann mir nicht vorstellen, daß diese Vergleiche alle richtig sind und daß die klimatischen Bedingungen in so weit entfernten Gebieten identisch gewesen sein sollen: Für den Florenkomplex Thierbach geben sie eine Jahresmitteltemperatur von 10°C und eine Temperatur des kältesten Monats von 0°C an, vergleichen dann aber mit der ebenfalls oberoligozänen Flora von Rott, die eine mittlere Januartemperatur von +10°C und eine mittlere Jahrestemperatur von 11,3 - 11,5°C habe (S.185/186) (Zahlen entsprechen nicht der neuen Literatur!).

Als Ergebnis des 4. Kapitels werden die fünf ausgeschiedenen Florenkomplexe mit bereits früher benannten Florenzonen (20, I - IV, wo und von wem beschrieben?) kommentarlos gleichgesetzt. Wenn dieses richtig ist, dann frage ich mich erstaunt, wozu der ganze Aufwand mit neuen Begriffen, wenn doch schon präzise vorliegen? Warum belasten die Verf. die Literatur mit zweifelhaften subjektiven Begriffen?

Mein Ergebnis lautet: Diese Abhandlung muß mit äußerster Zurückhaltung zur Kenntnis genommen werden.

D.H. STORCH, Freiburg

M. SCHIDLowski, S. GOLUBIC, M.M. KIMBERLEY, D.M. MCKIRDY, P.A. TRUCHINGER (Eds.): *Early Organic Evolution. Implications for Mineral and Energy Resources.* -- 18 und 556 S., 256 Abb., 50 Tab., geb., Springer-Verlag 1992; 398,- DM, ISBN 3-540-54460-7

Mit der 9. Alfred-Wegener-Konferenz vom 19.-23. September 1988 gestaltete M. SCHIDLowski als Chairman des IGCP-Projektes 157, "Early Organic Evolution and Mineral and Energy Resources" die Abschlußdiskussion einer herausragenden interdisziplinären geowissenschaftlichen Gemeinschaftsforschung, deren Ergebnisse im oben genannten Werk vorgelegt worden sind. Die frühen Phasen der Entwicklung des Lebens auf der Erde umreißen zweifellos die spannendsten und in ihrer Auswirkung für die Prägung der Litho-, Hydro- und Atmosphäre dieses Planeten bedeutendsten Forschungsfelder der Geowissenschaften überhaupt. In einprägsamen scharfen Strichen zeichnet M. SCHIDLowski in der einführenden Übersicht

dieses rund 12 Jahre laufende Projektes "geochemical impact of the Earth's biota on processes of exogenic mineral and hydrocarbon formation". Faszinierend ist "the timing of major quantum steps in early bioenergetic evolution such as the emergence of oxygen-evolving photosynthesis and of dissimilatory sulfate reduction", um nur eine Hauptfazette anzuleuchten. Diese Übersicht (S.1-6) provoziert das Weiterlesen.

Dabei läßt der erste Eindruck der internationalen Autorenschaft (79 Autoren), worunter sich viele wohlklingende Namen befinden, bereits hohe Erwartungen aufkommen. Diese werden nicht enttäuscht, da zumal durch das Mitwirken von Wissenschaftlern aus 15 Ländern (darunter auch 18 deutsche Autoren) hier der enge und oft eigenwillige angloamerikanische Horizont durchbrochen wird.

Das Buch ist in vier Hauptteile gegliedert, die die vier Schlüsselaspekte der entsprechenden Arbeitsgruppen bzw. "subprojects" widerspiegeln: 1. Precambrian Weathering and Paleosols (8 Beiträge), 2. Organic Matter in Precambrian and Early Paleozoic Sediments (17 Beiträge), 3. Antiquity and Metallogenic Potential of Bacterial Sulfate Reduction (7 Beiträge), 4. Fossil Microbial Ecosystems of the "Stromatolitic" Type and Their Modern Analogs (8 Beiträge).

Böden werden direkt wie indirekt durch biotische wie abiotische Prozesse gesteuert. Die Zeugen präkambrischer Verwitterung in entsprechenden fossilen Böden ("paleosols") zu suchen, steckt noch in den Kinderschuhen. Doch belegen die Arbeiten dieses ersten Blockes (man hätte ihn logischerweise auch an zweiter Stelle ansiedeln können), daß sie entscheidende Kriterien der Atmosphären-Evolution belegen (KIMBERLY & HOLLAND, 9-15; KIMBERLEY, 115-129). Während RETALLACK das generelle Bild präkambrischer Paläo-Böden umreißt (17-30), versuchen WIGGERING et al. bereits im Experiment die bisherigen Erfahrungen zu verifizieren (31-40). Drei Arbeiten behandeln detailliert mit ihren geochemischen Auswirkungen proterozoische Bodenbildungen in Finnland, Kanada und Australien, während REIMER (106-114) höchst reizvoll bereits proterozoischen Karst mariner Biotope belegt.

Der zweite umfangreichste Block beleuchtet Belege organischen Materials im Präkambrium und frühen Paläozoikum, wobei die ersten zwei Arbeiten grundlegende Details vermitteln: DEINES (133-146) stellt die Art des Vorkommens, der Konzentration und der isotopischen Zusammensetzung des Kohlenstoffs der Erde dar, während SCHIDLowski & AHARON (147-175) das spannende Kapitel des C-Stoffkreislaufes und die isotopischen Verschiebungen des Kohlenstoffs als Folge des biotischen und biotopischen Impacts über 3.8 Ga verfolgen. Wichtigen Teilaspekten gehen folgende 4 Arbeiten nach, wobei die Arbeiten GLAESSNER & FORSTER (Paleontology and Biogeochemical Research: A Powerful Synergy), STRAUSS et al. (Proterozoic Organic Carbon -Its Preservation and Isotopic Record) and AHARON & LIEW (An Assessment of the Prec./Camb. Transition Events on the Basis of C-Isot. Record.) hervorzuheben sind. Elf weitere Arbeiten bringen wichtige Teilstudien zu speziellen regionalen und geochemischen Details bis hin zu Biomarkern oder direkten Bezügen zu paläontologisch faßbaren Taxa.

Die Rolle des Schwefels im präkambrischen Brennpunkt der verschiedenen Sphären behandelt der dritte Block, wobei VON GEHLEN (S. in the Earth's Mantle - A Review) und TRUDINGER

(Bacterial Sulfate Reduction: Current Status and Possible Origin), die einführenden Schlüsselarbeiten liefern. OHMOTO (378-397) liefert mit Modellen über die Rolle des Schwefels im archaischen Ozean-Atmosphären-Biosphären-System eine besonders lesenswerte Arbeit. Aber auch die drei folgenden Arbeiten (LAMBERT & DONNELLY; RAISWELL & AL-BIATLY; HIRNER & ROBINSON) bereichern unser Wissen um Grundlegendes.

Der vierte Block bringt stärker rein paläontologische Aspekte ins Spiel. Die Geschichte und Bedeutung der Stromatolithe (AWRAMIK, 435-449), der Vergleich ihrer proterozoischen und rezenten Erzeuger (KNOLL & GOLUBIC, 450-462) sowie ihrer Produktion (BERTRAND-SARFATI & PENTECOST, 468-477), Modelluntersuchungen im rezenten Hypersalinar (SCHIDLOWSKI et al., 483-508) oder auch die Rolle von stabilen Exinen reproduktiver Organe im Rahmen der Palynostratigraphie vor allem des Präkambriums (PFLUG & REITZ, 508-518) sind "high lights" des Bandes. Den Abschluß bilden Übersichten über die Rolle magmatischer und sedimentärer Gesteine (RONOW, 546-549) und der Lagerstättenentwicklung in der chemischen Evolution der Erdkruste (HUTCHINSON, 521-545).

Das Buch ist ein exemplarischer Beleg für eine erfolgreiche interdisziplinäre Zusammenarbeit vor allem von Geologen, Paläontologen und Geochemikern. Es zeigt, wie wesentlicher Fortschritt heute allein möglich ist. In mustergültiger Weise bestätigt es die Intention einer fachübergreifenden Schau, wie sie vor allem durch die Alfred-Wegener-Stiftung heute propagiert wird. Ökosysteme heute sind nur verständlich in ihrem historischen Werden unserer Erde, sie sind nur verständlich in ihren Wechselwirkungen der biotischen und abiotischen Parameter. Dessen sollten sich auch und sogar vor allem die Paläontologen bewußt sein, die alle dieses Werk vollinhaltlich zur Kenntnis nehmen müssen.

F. STRAUCH, Münster

SCHMIDT-KALER, H., TISCHLINGER, H. & WERNER, W. (1992): Wanderungen in die Erdgeschichte (4). Sulzkirchen und Sengenthal - zwei berühmte Fossilfundstellen am Rande der Frankenalb.- 112 S., 2 farbige geol. Karten, 85 Abb., 12 Farbtafeln; München (Verlag Dr. Friedrich Pfeil) ISBN 3-923871-64-3. DM 25,-.

MEYER, R.K.F. & SCHMIDT-KALER, H. (1992): Wanderungen in die Erdgeschichte (5). Durch die Fränkische Schweiz.-- 167 S., 2 farbige geol. Karten, 176 z.T. farbige Abb.; München (Verlag Dr. Friedrich Pfeil). ISBN 3-923871-65-1. DM 30,-.

In der Reihe "Wanderungen in die Erdgeschichte", begonnen 1990 vom Münchner Verlag Dr. Friedrich Pfeil, liegen nun schon die Bände 4 und 5 vor. In der schon gewohnten anspruchsvollen Ausstattung werden wieder bekannte Juralandschaften der Frankenalb vorgestellt und viele Anregungen für eigene erdgeschichtliche Wanderungen bzw. geologisch-paläontologische Sammelexkursionen gegeben.

Der vierte Band behandelt zwei Fossilfundstellen, in denen durch künstliche Anschnitte sonst

selten aufgeschlossene, sehr fossilreiche Schichten freigelegt wurden. Zum einen handelt es sich um den Schwarzjura, der im Zuge der Bauarbeiten für den Main-Donau-Kanal zwischen Sulzkirchen und Bachhausen (nordöstlich von Berching/Oberpfalz) durchschnitten wurde, zum anderen um den ebenfalls sehr fossilreichen Braunjura und unteren Weißjura im Steinbruch des Zementwerkes Sengenthal südlich von Neumarkt i.d. Opf.. Verfasser des allgemeinen Teils des Werkes ist wiederum HERMANN SCHMIDT-KALER, als kartierender Geologe beim Bayerischen Geologischen Landesamt einer der besten Kenner des Fränkischen Jura. Er bietet einen Überblick über den erdgeschichtlichen Aufbau und die Landschaftsgeschichte dieses Randgebietes des Fränkischen Jura von der Trias bis zum oberen Jura. Zwei erdgeschichtliche Wanderungen werden vorgeschlagen und beschrieben, wobei die in den beiden Klappumschlägen wiedergegebenen farbigen geologischen Karten 1:25 000 als Grundlage benützt werden können.

Von H. TISCHLINGER, einem engagierten und sachkundigen Sammler, stammt die Darstellung der reichen Fossilfunde im Schwarzjura Epsilon des Jahrhundertaufschlusses des Main-Donau-Kanals, von W. WERNER, Oberkonservator an der Bayer. Staatssammlung für Paläontologie und hist. Geologie in München, das Kapitel über den Braun- und Weißjura von Sengenthal mit ansprechender Darstellung der vorzüglich erhaltenen Fossilfunde, der Entwicklung der Fauna und ihres Lebensraumes.

Das Buch ist mit Karten- und Profilzeichnungen, Aufschlußbildern und Fotos von Fossilien, zum Teil in Farbe, reich und hervorragend illustriert.

Der Band 5 dieser Reihe, wiederum von den beiden Landesgeologen und Jura-Spezialisten R.F.K. MEYER und H. SCHMIDT-KALER verfaßt, widmet sich dem Wandergebiet der malerischen Fränkischen Schweiz und behandelt erstmals ein Gebiet im nördlichen Teil der Frankenalb mit seinen romantischen Felspartien, seinen Höhlen und Tälern. Aufgebaut wie seine Vorgänger, bietet auch dieser Band in den beiden Klappumschlägen farbige geologische Karten des Gebietes, einen einleitenden Überblick über Landschaft und Geologie, den erdgeschichtlichen Aufbau von der Trias bis in den Jura, sowie die Landschaftsgeschichte. Der Schwerpunkt des Buches liegt auf der Beschreibung der insgesamt 14 Wanderrouen entlang der Wiesent und Püttlach quer durch die Fränkische Schweiz zu zahlreichen Fossilfundstellen, von Forchheim im Westen über Muggendorf, Gößweinstein, Tüchersfeld, Pottenstein bis zum Ostrand der Alb, zu den fossilreichen Liasgesteinen von Mistelgau und den berühmten Pflanzentonen des unteren Jura bei Bayreuth. Der Band ist ebenfalls reichlich und hervorragend illustriert mit geologischen Karten- und Profilskizzen, historischen und künstlerischen Darstellungen, Abbildungen von Fossilien und Aufschlüssen und zahlreichen, z.T. farbigen Fotos dieser teils malerischen, teils wild-romantischen und bizarren Landschaft.

Auch diese beiden Bände der Reihe "Wanderungen in die Erdgeschichte" wenden sich in erster Linie an den geologisch und paläontologisch interessierten Naturfreund. Sie sind aber auch für den Geologiestudenten und Hochschullehrer zur Vorbereitung von Exkursionen in den Jura von Nutzen und können auch in Anbetracht des günstigen Preis-Leistungsverhältnisses ohne Einschränkung empfohlen werden.

P. WELLNHOFER, München

**Hinweis:**

Die Post schien uns zu langsam, deshalb benutzten wir die Kurierpost (EMS-Kurierpost GmbH) von Münster ins benachbarte Ausland. Die Bundespost hätte 2-3 Tage für weniger DM Unkosten gebraucht, die **Kurierpost benötigte 6 Tage und kostete uns 84,- DM** und einen Schaden von wahrscheinlich einigen hunderttausend DM. Über diese Erfahrungen sollte man informiert sein, bevor man auf die genannten Möglichkeiten zurückgreift.

F. STRAUCH, Münster

**Personalien:**

Dr. Arnold MÜLLER, Paläontologie Münster, habilitierte sich im Oktober 1992, er erhielt einen Ruf an die Universität Leipzig (Habil.-Schrift: Ichthyofaunen aus dem atlantischen Tertiär der USA - Systematik, Paläontologie, Biostratigraphie, Evolution und Paläobiogeographie).

Dr. Peter P. SMOLKA, Paläontologie Münster, wurde zum Vorsitzenden des Deutschen Arbeitskreises für mathematische Geologie und Geoinformatik gewählt. Er ist zum Koordinator zusammen mit Prof. VOLKHEIMER, Buenos Aires, des von ihm initiierten UNESCO IGCP-Projektes 341 "Southern hemisphere paleo- and neoclimates" ernannt worden.

[Die Redaktion bittet um Mitteilung entsprechender Personaldaten zur Bekanntmachung]

**Tagungskalender:****7.-9. Juli 1993 - LYON****1. Europäischer Paläontologischer Kongress, Lyon, Frankreich**

Thema: Wechselwirkung Organismen - Umwelt

offizielle Sprachen: Englisch, Französisch, Deutsch

Veranstalter: The European Palaeontological Association (EPA)

Organisationskomitee: M. GAYET, B. COURTNAT, Université Claude-Bernard, Lyon 1, 43,

boulevard de 11 novembre, F-69 622 Villeurbanne cedex

Tel.: 7244-8398; FAX: 7244-8436

**4.-7. August 1993 - BERLIN****2nd International Palaeozoic Microvertebrate Symposium** (in Verbindung des

Gedenkens an den 90. Geburtstag von W. Gross)

Museum für Naturkunde, Berlin, Invalidenstr. 43

Anschrift: Dr. S. TURNER, Queensland Museum, P.O.Box 3300, South Brisbane,

Qld 4101, Australien

**15.-19. August 1993 - DRESDEN****The South Atlantic: Present and Past Circulation (Symposium)**

Zuschriften an: B. DONNER, Universität Bremen, FG Geowissenschaften, Postfach 330440, W-2800 Bremen 33

**15.-19. August 1993 - CALGARY, Kanada****International Symposium Carboniferous to Jurassic Pangea: A Global View of Environments and Resources.-**

Zuschriften an: B. BEAUCHAMP oder A. EMBRY, CSPG-GSGP'93, Carboniferous to Jurassic Pangea, c/o. Geological Survey of Canada, 3303, 33rd St. NW, Calgary, Alberta T2L 2A7, Kanada.

**7.-20. September 1993 - LONDON, GB****Arkel International Symposium on Jurassic Geology**

Auskunft: Dr. Steward BROWN, Petroleum Science and Technology Institute, 25 Ravelston Terrace, Edinburgh EH4 3EX. Tel.: 031 451 5231, FAX: 031 451 5232.

**14.-16. September 1993 - LONDON, GB****Origin and Evolutionary Radiation of Mollusca**

Auskunft: The Malacological Society of London, Natural History Museum, Cromwell Road, London

**21.-26. September 1993 - PRAG, Tschechien****63. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft**

Anschrift: Prof. Dr. O. Fejfar, Lehrstuhl für Paläontologie, Karls-Universität, Albertov 6, 128 43 Praha 2, Tel.: 0042-2-297541, FAX: 0042-2-296084

**22.-23. September 1993 - LONDON, GB****Palaeoclimatology and Palaeoceanography from Laminated Sediments**

Zuschriften an: A. KEMP, Department of Oceanography, Southampton University, Southampton, SO9 5NH, England

**28. September - 1. Oktober 1993 - KREFELD****145. Jahrestagung der Deutschen Geologischen Gesellschaft**

Schwerpunkte: Geowiss. Karten, Tektonik und Stratigraphie des Subvariszikums

Auskunft: Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, Postfach 1080, W-4150 Krefeld (Prof. Dr. NEUMANN-MAHLKAU, Dipl.-Geologen K. STEUERWALD & H.-D. HILDEN)

**September 1993 - FREIBERG****Das kulturelle Erbe geowissenschaftlicher und montanwissenschaftlicher Bibliotheken****- Vergangenheit, Gegenwart und Strategie für das neue Jahrtausend**

Kontaktadressen: Dr. Peter SCHMIDT, Bibliothek der Bergakademie Freiberg, Postfach 47, O-9200 Freiberg, Tel.: /513235; oder Dr. Lieselotte JONTES, Universitätsbibliothek der

Montanuniversität Leoben, Franz-Josef-Str. 18, A-8700 Leoben, Österreich, Tel.: (03842)

42555/278

**September 1993 - MÜNCHEN****Symposium Alpine Algen**

Organisation: Dr. R. HÖFLING, Institut für Paläontologie, Richard-Wagner-Str. 10/II, W-8000 München

**5.-8. November 1993 - HEIDELBERG**

Geowissenschaftliche Umweltforschung, eine Standortbestimmung (ggf. Gründung eines Arbeitskreises oder einer Sektion innerhalb der Deutschen Geologischen Gesellschaft.

Auskunft: Prof. Dr. G. Müller, Institut f. Sedimentforschung, Im Neuenheimer Feld 236, 6900 Heidelberg, Tel.: 06221-56-2801, FAX: 06221-56-5228

**November 1993 - MEXICO CITY, Mexico****Third International Conference on Rudists**

Contact: Dra. Blanca Estela Burrón, Instituto de Geología, UNAM, Ciudad Universitaria, Delg. Coyoacán, 04510 México. D.F.MEXICO

**3.-5. Dezember 1993 - MÜNSTER****Jahrestagung Deutscher Arbeitskreis für Mathematische Geologie und Geoinformatik**

Auskunft: Dr. P.P. SMOLKA, Prof. Dr. F. STRAUCH, Geologisch-Paläontologisches Institut, Corrensstr. 24, W-4400 Münster

**25.-26. März 1994 - Chemnitz**

**Agricola-Ehrung**, Wissenschaftliche Konferenz anlässlich des 500. Geburtstages von *Georgius Agricola*

Auskunft: Technische Universität Chemnitz-Zwickau - Agricola-Ehrung - Postfach 964, O-9010 Chemnitz, FAX: 0371-668342

**Mai 1994 - Rep. of Kazakhstan**

In May 1994 Institute of geological sciences Academy of sciences of Republic Kazakhstan and University of Moscow are planning to organize a symposium and field excursions on the Albian and Upper Cretaceous stratigraphy and sedimentology in Mangyshlak peninsula (north-east transcaspian region).

Symposium with reports submitted is planned to be held during 3 days in Alma-Ata. Field excursions will be held after symposium within 7-8 days in the region of Mountain Mangyshlak (Aktau city, former Shevchenko city).

Contact-address: 480100 Kazakhstan, Alma-Ata, Kabanbai-Batyra st. 69 a, IGS AS RK, Dr. Nesterova E.V.

**31. Juli - 4. August 1994 - CHICAGO, USA****4th Intern. Congress Vertebrate Morphology**

Auskunft: Dr. Susan HERRING, Chair - ICVM Organizing Committee, Dept. of Orthodontics, SM-46, University of Washington, Seattle WA 98 195 USA. Phone: (206) 543-3203, FAX: (206) 685-8163

**15.-26. Oktober 1994 - MENDOZA, Neuquén provinces, Argentina****4th International Congress on Jurassic Stratigraphy and Geology**

Contact: Dr. A.C. RICCARDI, Casilla de Correos (P.O. Box 886, 1900 La Plata, Argentina.

Phone: (54-21) 39125 interno (extn)37. Telex: (54) 3115 BULAP AR. FAX: (54-21)530189

**September 1994 - BUDAPEST, Ungarn****64. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft**

Auskunft: Direktor Dr. T. Kecskemeti, Naturhistorisches Museum, Muzeum körút 14-16, 4-Budapest VIII, Ungarn.

**3.-6. Mai 1995 - KÖLN****geotechnica '95 Internationale Messe und Kongreß für Geowissenschaften und Geotechnik**

Auskunft: Prof. Dr. F. STRAUCH, Geologisch-Paläontologisches Institut, Universität Münster, Corrensstr. 24, W-4400 Münster

**12.-16. Juni 1995 - LAS VEGAS, USA****7th Internat. Symposium on the Ordovician System**

Auskunft: Stanley C. FINNEY, Organizing Chair, 7th ISOS, Department of Geological

Sciences, California State University - Long Beach, Long Beach, CA 90840; Margaret N.

REES, Treasurer/Correspondence Secretary, 7th ISOS, Department of Geoscience, University of Nevada - Las Vegas, Las Vegas, NV 89154-4010

**28. August - 2. September 1995 - KRAKAU, Polen****XIII. Intern. Congress on Carboniferen - Permian**

Auskunft: XIII ICC-P Secretary-General Prof. Dr. hab. Sonia DYBOVA-JACHOWICZ, Panstwowy Instytut Geologiczny, Oddział Górnoslaski, 1 Królowej Jadwigi, 41-200 Sosnowiec, Poland.

Tel.: (4832)662036/38; FAX: (4832)665522.

**1. Woche September 1995 - SUDBURY, Ontario, Kanada****3rd Intern. Brachiopod Congress**

Auskunft: Third International Brachiopod Congress 1995, c/o Department of Geology, Laurentian University, Sudbury, Ontario P3E 2C6, Canada

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 28**  
ist wegen der früheren Ausgabe des nächsten Heftes der Paläontologischen Zeitschrift bereits  
der **15. August 1993**.

Bitte Manuskripte immer als Textvorlage und ggf. auf Diskette (MS-DOS, am besten ASCII,  
Word bis 4.0 oder WordPerfect ab 5.0) mit Angabe des benutzten Schreibprogrammes  
einreichen.

Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Beiträge selbst verantwortlich.

An  
Dr. R. Werner  
-Schatzmeister-  
Forschungsinstitut Senckenberg  
Senckenberganlage 25  
D-6000 Frankfurt am Main 1