



Paläontologie aktuell

H e f t 4

D e z e m b e r 1 9 8 1

Redaktion: W. v. Koenigswald, Hessisches Landesmuseum

Friedensplatz 1 D-61 Darmstadt

52. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft

gemeinsam mit der

Schweizerischen Paläontologischen Gesellschaft

Basel, 10. - 13. Oktober 1982

V o r e i n l a d u n g

=====

Wissenschaftliche Sitzungen

Es ist kein Rahmenthema vorgesehen. Wir möchten aber versuchen mit Uebersichtsvorträgen Schwerpunkte zu legen auf das Thema Paläontologie als Teildisziplin der Ozeanographie sowie auf die regionalen Probleme (Paläontologie Jura mit Rheintalgraben), wie sie sich heute in der Dreiländerecke stellen. Auch die Exkursionen sollen der Zusammenarbeit in der Region, über die Sprachgrenzen hinweg, förderlich sein.

Posters:

Wir bitten alle Autoren, denen die Produktion eines Posters möglich ist, dieser modernen und effektvollen Kommunikationsform den Vorzug zu geben, auch wenn die Vorbereitung mehr Arbeit gibt als ein Kurzvortrag. Die Investition an Arbeitszeit lohnt sich! Für die Vorführung wird genügend Zeit eingeplant. Die Posters sollen im Naturhistorischen Museum auch einer breiten Oeffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Eine Anleitung zur Produktion von Posters wird mit der endgültigen Einladung verschickt.

Diskussionskreise:

Mindestens ein Nachmittag und Abend wird für die Diskussions- und Arbeitskreise zur Verfügung stehen. Wir bitten um frühzeitige Anmeldung der Interessenten und um Bekanntgabe der Fragestellungen, welche diskutiert werden sollen.

- A. Evolutionsmodelle.
- B. Darstellungs- und Umsetzungsmethoden wissenschaftlicher Resultate für die Fachwelt und für das allgemeine Publikum.

Exkursionen:

Voraussichtlich 2 Tage einzeln oder kombinierbar.

Thema: Kreide des Neuenburger Juras und Jura der französischen Teile des westlichen Juras.

Kompaktkurse:

Im Anschluss an die Vortragstagung (14. - 15. Okt. 82) findet im geologischen Institut ein Kompaktkurs statt über das Thema Grossforaminiferen, ihre generische und spezifische Bestimmung im Dünnschliff und im orientierten Schnitt, ihre Potenz zur Datierung und ihre palökologische Bedeutung. Mit einer Vorführung technischer Hilfsmittel.

Teilnehmerzahl begrenzt auf 20 Personen.

Kosten:

Teilnehmergebühren, Exkursionskosten und Kursbeiträge werden sich im Rahmen früherer Tagungen bewegen.

Termine:

Vorläufige Anmeldung der Vorträge und Poster.....01.04.82
Einsendeschluss der Kurzfassungen der Vorträge
und Poster30.05.82
Endgültige Einladung mit detailliertem Tagungs-
programm und Hinweisen auf die Unterkunft wird
Ende Mai verschickt.

Tagungsadresse und -organisation:

Prof. L. Hottinger, Geol.-Paläont. Institut Universität Basel
Bernoullistrasse 32
CH - 4056 Basel / Schweiz

K. Vogel

L. Hottinger

52. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Basel 1982

V o r a n m e l d u n g
=====

Ich werde voraussichtlich an der Tagung teilnehmen ja nein
Ich werde einen Vortrag halten

Titel/Thema
.
.

Vortragszeit in der Regel bis 25 Minuten (mit
Diskussion)

Ich beabsichtige ein Poster zu präsentieren ja nein

Titel/Thema
.
.

Gewünschte Stell- bzw. Tafel-Fläche m2

Ich werde voraussichtlich am Kompaktkurs
"Grossforaminiferen" teilnehmen ja nein

Ich interessiere mich für folgende Exkursionen:

Kreide: Neuenburger Jura ja nein
8.10./ 9.10./ 14.10./ 15.10.

Jura: Französischer Teil Westl. Jura ja nein
8.10./ 9.10./ 14.10./ 15.10.

Ich bin an folgenden Diskussionsrunden interessiert: A B

Arbeitskreise: Mikropaläontologie.- Wirbeltier-
paläontologie.- Paläobotanik.- Amateurpaläontolo-
gen.- Biostratigraphie/Jura-Subkommission.

Termin V o r a n m e l d u n g 1.4.1982

Bitte möglichst bald zurücksenden an:

Tagung der Paläontologischen Gesellschaft 1982
Prof. Dr. L. Hottinger
Geolog.-Paläont. Institut Universität Basel
Bernoullistrasse 32
CH - 4056 Basel / Schweiz

Name und Adresse des Absenders nicht vergessen anzugeben!

Bitte abtrennen und zurückschicken!



52. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Basel 1982V o r a n m e l d u n g

=====

Ich werde voraussichtlich an der Tagung teilnehmen ja nein
 Ich werde einen Vortrag halten

Titel/Thema

Vortragszeit in der Regel bis 25 Minuten (mit
 Diskussion)

Ich beabsichtige ein Poster zu präsentieren ja nein

Titel/Thema

Gewünschte Stell- bzw. Tafel-Fläche m²

Ich werde voraussichtlich am Kompaktkurs
 "Grossforaminiferen" teilnehmen ja nein

Ich interessiere mich für folgende Exkursionen:

Kreide: Neuenburger Jura ja nein
 8.10./ 9.10./ 14.10./ 15.10.

Jura: Französischer Teil Westl. Jura ja nein
 8.10./ 9.10./ 14.10./ 15.10.

Ich bin an folgenden Diskussionsrunden interessiert: A B

Arbeitskreise: Mikropaläontologie.- Wirbeltier-
 paläontologie.- Paläobotanik.- Amateurpaläontolo-
 gen.- Biostratigraphie/Jura-Subkommission.

Termin V o r a n m e l d u n g 1.4.1982

Bitte möglichst bald zurücksenden an:

Tagung der Paläontologischen Gesellschaft 1982
 Prof. Dr. L. Hottinger
 Geolog.-Paläont. Institut Universität Basel
 Bernoullistrasse 32
 CH - 4056 Basel / Schweiz

Name und Adresse des Absenders nicht vergessen anzugeben!

Paläontologische Kursbücher

Band 1 W.-E. REIF (Herausg.): FUNKTIONSMORPHOLOGIE

Inhalt:

W.-E. REIF: Vowort

W.-E. REIF: Konzepte und Methoden der Funktionsmorphologie.

Teil I: Biomaterialien und Skelettwachstum

K. BANDEL: Struktur der Molluskenschale im Hinblick auf ihre Funktion

A. SEILACHER: Funktionelle Abwandlung des Echinodermen-Stereoms

W.-E. REIF: Struktur und Biomechanik von Knochen

W.-E. REIF: Biomechanik von Hai- und Teleosteer-Zähnen

W. v. KOENIGSWALD: Zur Konstruktion des Schmelzes in Säugetierzähnen

Teil II: Körperoberflächen und umgebendes Medium

G. RICHTER: Funktions- und Formwandel bei pelagischen Gastropoden

R. P. S. JEFFERIES, E. SAVAZZI, H. SCHMALFUSS, A. SEILACHER, Ph. SIGNOR: Grabskulpturen

W.-E. REIF: Oberflächenstrukturen und -skulpturen bei schnell schwimmenden Wirbeltieren

Teil III: Skelette als Schutz-, Stütz- und Lokomotionsapparate

L. HOTTINGER: Funktion und Funktionswandel der Großforaminiferen-Schalen

A. SEILACHER: Konstruktionsmorphologie von Muschelgehäusen

R. HAUDE: Mechanik, Morphogenese und palökologische Bedeutung der "Palmatozoen"-Stiele

O. RIEPPEL: Die Funktion des Kragens der Ceratopsia

E. FREY & J. RIESS: Eine neue Rekonstruktion des Flugsaurier-Flügels

W.-E. REIF: Biophysik und Morphologie schneller Schwimmer

Der reich bebilderte Band enthält 260 Seiten und ist jetzt zum Preis von DM 26,-- lieferbar. Bestellungen sind an das

Institut für Paläontologie und hist. Geologie
Richard-Wagner-Str. 10, D-8000 München 2

zu richten. Die Bezahlung erfolgt nach Erhalt an:
Postscheckamt München, Konto-Nr. 196958-808, Prof. Dr.
D. Herm, Richard-Wagner-Str. 10/II, 8000 München 22,
oder per Scheck an die obige Adresse.

Beitragserhöhung

Die Mitgliederversammlung hat während der 51. Jahres-
versammlung in Erlangen einstimmig beschlossen, die
Beiträge zu erhöhen. Ab 1.1.1982 gilt:

Beitrag für normale Mitglieder und Institute	50,-- DM
Beitrag für nicht verdienende Mitglieder (Studenten, Schüler)	25,-- DM
Beitrag für Altmitglieder auf Antrag	25,-- DM

Es wird nochmals darauf hingewiesen, daß für Altmit-
glieder die Möglichkeit besteht, auf Antrag eine Herab-
setzung des Beitrages zu gewähren. Dies ist vor allem
für jene Mitglieder gedacht, die durch Pensionierung
oder anderweitige Herabsetzung ihres Einkommens gegeb-
enfalls daran denken müsse, ihre Mitgliedschaft aufzu-
geben.

Der Jahresbeitrag ist jeweils im Januar zahlbar an die
Kassenstelle Frankfurt/Main:

Stadtsparkasse Frankfurt, Konto-Nr. 130-022874, BLZ 500
50 102, oder Postscheckkonto Hannover, Konto-Nr. 1022
31-306, BLZ 250 100 30.

	Auswärtige Mitglieder werden gebeten,	
	bei Zahlungen per Scheck eine Scheck-	
	gebühr in Höhe von DM 5,-- dem Bei-	
	trag hinzuzufügen.	

R. Werner
Schatzmeister

Zur Situation der Paläontologie

Verschiedene Gespräche, die ich mit Kollegen führte, und einige Briefe zur Situation der Paläontologie, von denen zwei hier abgedruckt werden, waren Anlaß zur Diskussion des Themas in der letzten Mitgliederversammlung während der Erlanger Jahrestagung 1981. Obwohl das Protokoll dieser Versammlung wie üblich in der Paläontologischen Zeitschrift veröffentlicht wird, seien hier einige wesentliche Diskussionspunkte zu dieser brennenden Frage genannt.

Stellungnahmen und Vorschläge sind willkommen! Das Thema soll bei der nächsten Jahrestagung (Basel 1982) erneut aufgegriffen werden.

Ein Ausgangspunkt der Diskussion sind Stellen an Hochschulen und Landesämtern, die der Paläontologie verloren gegangen sind. Es gebe Geowissenschaftler, die der Paläontologie Mißachtung entgegenbringen. Wo liegen die Gründe hierfür? Fehlt es an originellen richtungsweisenden Arbeiten? Oder werden aus Interessesgründen oder Zeitmangel gründliche und umfassende systematische und stratigraphische Arbeiten zu sehr vernachlässigt, auf die wie früher auch der Geologe zurückgreifen kann? Binden wir uns zu wenig in biologische und geowissenschaftliche Gemeinschaftsprojekte ein? Oder vernachlässigen wir angemessene Öffentlichkeitsarbeit? Auf alle Fälle kann die Paläontologische Gesellschaft bei drohenden Stellenverlusten rechtzeitig nur dann eingreifen, wenn der Vorsitzende durch die Kollegen "vor Ort" beizeiten informiert wird!

Es fehlt zum Teil an guten Doktoranden und in der Makro-Paläobotanik überhaupt an Nachwuchs (siehe Brief Schaarschmidt).

Ein heißes Eisen sind ferner die schlechten Erfahrungen mit der in der Bundesrepublik gültigen Rahmenordnung für das Diplomstudium in Geol.- Paläontologie und die durch sie ermöglichte Abwählbarkeit der Paläontologie. Hierauf sollen die zuständige

Kultusministerkonferenz und Westdeutsche Rektorenkonferenz mit Nachdruck aufmerksam gemacht werden.

Auch unsere Paläont. Gesellschaft sollte mehr "Flagge zeigen": Mein Aufruf an diejenigen Mitglieder, die bedeutende Symposien und interuniversitäre Kurse durchführen:

Veranstalten Sie diese - nach Rücksprache mit dem Vorstand - in Zukunft unter dem Namen der Paläont. Gesellschaft! Die Palaeontol. Association tut das seit langem und mit Nutzen sowohl für den Veranstalter wie für die Gesellschaft!

Lassen Sie ferner wieder mehr von Ihren bedeutenden Arbeiten in der Zeitschrift unserer Gesellschaft drucken! Ob wir es wollen oder nicht, unsere Zeitschrift wird als Spiegel der Leistungsfähigkeit der deutschsprachigen Paläontologie genommen.

K. Vogel

Zur Lage der Paläobotanik in der Bundesrepublik Deutschland

Seit Jahren wird über die Lage der deutschen Paläobotanik geklagt. Wie steht es damit wirklich? Ist es inzwischen so weit gekommen, daß niemand mehr in der Lage ist, fossile Pflanzen zu bestimmen, wie ROBERT POTONIE vor 25 Jahren prophezeit hatte? Immerhin gibt es noch Paläobotaniker, und es erscheinen noch paläobotanische Publikationen. Einige Fakten stimmen jedoch nachdenklich:

1. Eine Analyse regionaler Bibliographien ergibt für ein Jahr (1979, Frankreich 1978) folgende Erscheinungszahlen: USA 293, Frankreich 141, England 139, Deutschland 71 Veröffentlichungen.
2. In der Bundesrepublik dürfte es an Universitäten, Museen, Geologischen Ämtern und in der Industrie insgesamt nicht mehr als 7 Stellen geben, an denen makropaläobotanisch gearbeitet wird. Hinzu kommen einige wenige Paläopalynologen und Algen-Spezialisten.

3. Es gibt in der Bundesrepublik keinen paläobotanischen Lehrstuhl, obwohl nach dem Krieg an fast allen Universitäten Lehrstühle für Paläontologie und teilweise zusätzlich Lehrstühle für Mikropaläontologie eingerichtet worden sind.
4. Mehrere qualifizierte Paläobotaniker fanden keine Stelle, obwohl sie teilweise jahrelang von der DFG gefördert wurden, und sind in andere Berufe abgewandert oder ins Ausland gegangen, wo sie inzwischen zu Ansehen gekommen sind.
5. Es gibt kaum noch paläobotanischen Nachwuchs.
6. Paläobotanik ist an den Universitäten auch für Paläontologen in der Regel nur Wahlpflichtfach - sofern es überhaupt angeboten wird. Mitunter werden die Vorlesungen von Paläozoologen gehalten, weil ein Paläobotaniker nicht mit Lehrveranstaltungen ausgelastet wäre und daher nicht eingestellt werden kann.

All dies zeigt, daß es nach dem Krieg offenbar versäumt worden ist, die Paläobotanik angemessen auszubauen. So gibt es heute zu wenige Dauerstellen für Paläobotaniker und Paläopalynologen; es fehlt insbesondere ein Lehrstuhl oder ein Institut, an dem schwerpunktmäßig Paläobotanik betrieben wird. Zwar ist die Paläobotanik in der Vergangenheit stets großzügig von der Deutschen Forschungsgemeinschaft unterstützt worden; es liegt jedoch im Wesen ihrer zeitlich begrenzten Förderung, daß sie keine grundlegende Besserung bewirken konnte, weil in der Regel eine Überführung in Dauerstellen nicht möglich war.

Die Folgen dieser Fehlentwicklung sind mannigfaltiger Art. So sind bereits heute große Teilgebiete verwaist, obwohl ein dringender Bedarf an Forschung vorhanden wäre. Als Beispiel kann die Tertiärpaläobotanik angeführt werden, die einst von Deutschland aus sehr wesentlich initiiert worden ist (KIRCHHEIMER, KRÄUSEL und WEYLAND) und heute fast völlig zum Erliegen gekommen ist. Eine moderne Neubearbeitung der westdeutschen Tertiärfloren (wie sie zum Beispiel in der DDR längst begonnen worden ist) ist daher in nächster Zeit nicht zu erwarten, obwohl sie auch für Stratigraphie, Paläoklimatologie und

andere allgemeine geologische Fragestellungen von größter Wichtigkeit wäre. Die Lücken betreffen somit nicht nur die sehr notwendige Grundlagenforschung, sondern auch die Mitarbeit an Projekten verschiedenster Art. Es haben sich daher in letzter Zeit zunehmend Ausländer dieser verwaisten Gebiete angenommen.

Eine weitere sehr bedenkliche Folge des Stellenmangels ist ein Rückgang des Nachwuchses. Er trifft ein "kleines Fach" besonders hart, weil beim Unterschreiten einer gewissen Grenze keine Selbsterneuerung mehr möglich ist und wegen des Fehlens eines ausreichenden Bestandes an jüngeren Kräften gelegentlich freiwerdende Stellen nicht mehr besetzt werden können und dann - wie in jüngerer Zeit mehrfach geschehen - der Paläobotanik verloren gehen.

Schließlich seien noch die negativen Folgen für die Lehre hervorgehoben, die sich aus dem Paläobotanikermangel ergeben. Es muß als unbefriedigend angesehen werden, wenn - wie an der Mehrzahl der Universitäten - Paläobotanik für Geologen und Paläontologen nur Wahlpflichtfach ist oder überhaupt nicht angeboten wird, daß somit Paläontologen ausgebildet werden können, die niemals Paläobotanik gehört haben. Auch die Vermittlung von Wissen aus zweiter Hand kann auf die Dauer nicht befriedigen, auch wenn der gute Wille anerkannt werden muß.

Wie könnte die Lage der Paläobotanik verbessert werden? Die zentrale Forderung muß sicher nach wie vor auf einen paläobotanischen Lehrstuhl gerichtet sein, eine Forderung, die in der heutigen ökonomischen Lage utopisch erscheint, auf die als Ziel dennoch nicht verzichtet werden kann. Mittelfristig müßten meines Erachtens vor allem zwei Ziele angestrebt werden:

1. Eine bessere Berücksichtigung der Paläobotanik in den Lehrplänen, z.B. durch für alle Paläontologen obligatorische Einführungsvorlesungen in Paläobotanik und Palynologie, kombiniert mit Übungen.

2. Schaffung von Stellen für jüngere Mitarbeiter, um eine Regeneration des Faches zu ermöglichen. So sollte überlegt werden, ob es nicht sinnvoll ist, wenn 2 - 3 Universitäten gemeinsam einen Paläobotaniker anstellen, der dann leichter mit Lehrveranstaltungen auszulasten wäre. In der Ausbildung sollte eine zu starke Spezialisierung vermieden werden, um die Stellenvermittlung zu erleichtern.

Es hat den Anschein, als ob in letzter Zeit auch außerhalb des Faches das Verständnis für die Probleme der Paläobotanik zunehmen. Dies wäre erfreulich, kommt doch der Paläobotanik innerhalb der Geowissenschaften eine nicht unbedeutende Rolle zu. Wenn auch künftig noch fossile Pflanzen bestimmt werden sollen, die Beteiligung an Gemeinschaftsprojekten möglich sein soll und eine ausreichende Ausbildung von Geologen und Paläontologen gewährleistet sein soll, so muß auch die Paläobotanik entsprechend ihrer Bedeutung ausgebaut werden, und zwar nicht nur der Teilgebiete, die als Hilfswissenschaft für andere geowissenschaftliche Zweige notwendig sind, sondern es muß auch noch in angemessenem Umfang Grundlagenforschung möglich sein, ohne den die angewandte Forschung nicht existieren kann.

Friedemann Schaarschmidt

Zur Situation der Paläontologie

In den letzten 10-15 Jahren hat die Paläontologie als selbständige und nach wie vor aktuelle Wissenschaftsdisziplin an Gesicht und Gewicht verloren. Trotz ihres Ausbaues an den Hochschulen in den fünfziger Jahren findet die Paläontologie selbst in Geologenkreisen, geschweige denn bei den Bürgern oder Verantwortlichen in Wirtschaft, Verwaltung und Politik, noch ausreichend Beachtung hinsichtlich ihrer Bedeutung als eigenständige moderne Wissenschaft, ihrer Rolle in der angewandten Lagerstättenforschung und ihrer zukunftsorientierten Aussagefähigkeit als paläobiologische Disziplin. Hier liegen offensichtlich Versäumnisse führender Vertreter vor allem aus den Hochschulen, aber auch seitens der die Paläontologie vertretenden Gesellschaft vor. Es sind Ansehens- und Wertigkeitsdefizite, die im Detail auszuführen hier nicht der Platz ist, besonders in drei Bereichen festzustellen:

1. Bei vielen geologischen Fachkollegen hat die Meinung an Boden gewonnen, die Paläontologie sei eine veraltete, unbedeutende Richtung ihres Faches, die heute keine Existenzberechtigung mehr habe. Es wird offen die Selbständigkeit und die aktuelle Wissenschaftlichkeit der Paläontologie selbst von einigen geologischen Hochschullehrern innerhalb unseres Landes verneint. Eine Geologie, die sich offensichtlich bar ihrer historischen, erdgeschichtlichen Fragestellung sieht, löst sich mehr und mehr von ihrem biostratigraphischen, lebensgeschichtlichen und paläoökologischen Verständnis. Wir sehen ein Zurückgedrängtwerden der Paläontologie bei geologischen Landes- und Bundesbehörden. Eine Aufnahme der lebensgeschichtlichen Ereignisse der biosphärischen Entwicklung unseres Landes unterbleibt zunehmend. Biostratigraphische und paläoökologische Untersuchungen sedimentärer Lagerstätten, die erwiesenermaßen zur Einsparung von Zeit und finanziellem Aufwand führen können, stehen zurück zugunsten sog. moderner, aber aufwendiger Methoden, die z.Zt. "en vogue" sind.

Auch im Hochschulbereich, wo von seiten der Paläontologie bewußt und zu Recht die Lehr- und Forschungseinheit mit der Schwesterdisziplin aufrecht erhalten worden war, ist die Paläontologie auf dem Rückzug. Vorstöße, paläontologische Lehrstellen anderweitig oder mit nur paläontologienahen (z.B. Sedimentologie) Arbeitsrichtungen zu besetzen, nehmen zu und sind z.T. bereits erfolgreich gewesen. Hier ist, um nur ein Beispiel zu nennen, an die Nachfolge KUSS in Freiburg zu denken. Was wird aus den Stellen von KRÖMMELBEIN oder LEHMANN werden? Nicht mehr mit Fachnachfolgern besetzt wurden die Stellen von SCHOUPPE, SCHMIDT-EFFING (beide Münster), STRAUCH (Köln) usw.

2. Diese Haltung der geologischen Fachkollegen wirkt sich auf die Ausbildung sehr stark aus. Auch hier wird die seitens der Paläontologie in der Regel bewußt bejahte Verbindung des Studienweges beider Disziplinen mehr und mehr einseitig belastet. Bereits bei der Diskussion der Studienrahmenordnung hatte man den Eindruck, daß die Paläontologie zur reinen Hilfsdisziplin mit fakultativem Status degradiert wird. Die Studien- und Prüfungsordnungen verschiedener Universitäten geben hiervon beredtes Zeugnis. Noch vor Einrichtung vieler Paläontologie-Lehrstühle war unser Fach in den Lehrplänen breiter vertreten als heute. Ist es nicht diskriminierend wie schizophoren zugleich, wenn in § 1 der Prüfungsordnungen zu lesen ist, daß der Diplomkandidat "gründliche Kenntnisse auf dem Gebiet der Geologie und Paläontologie erworben" haben muß, in Folgeparagraphen aber aufgezeigt wird, wie die Paläontologie abgewählt werden kann. Nach § 1 der Rahmenordnung wäre also demnach heute z.B. in Freiburg kein vollgültiges Diplomgeologen-Studium mehr möglich.

3. Zum dritten schließlich sind Wertigkeitsdefizite oder zumindest Informationsmängel in breiten Kreisen der Öffentlichkeit, beim potentiell interessierten Laien,

beim umweltengagierten Bürger bis hin zum Industriemanager und verantwortlichen Politiker allgemein festzustellen. Dieser Kreis weiß in der Regel gar nichts mit der Paläontologie anzufangen, d.h. er fühlt sich auch nicht angesprochen. Ist beispielsweise für die Situation der Ur- und Frühgeschichte als unserer eigenen jüngsten Menschheitsgeschichte noch Verständnis zu erwarten, bleibt der Allgemeinheit die weitere Geschichte des Lebens und der Biosphäre verschlossen.

Es ist nicht damit getan, wenn wir im Rahmen der sog. Öffentlichkeitsarbeit einem kleinen Kreis von Fossilien-Sammlern ein elitäres Wochenendhobby gestalten helfen. Wesen und Bedeutung der Paläontologie sind einer breiten Öffentlichkeit zu erschließen.

Diese schlaglichtartige Darstellung dreier wichtiger Bereiche mag die gravierenden Mängel umreißen, unter welchen die Paläontologie in toto leidet. Es liegt sicherlich nicht daran, daß wir keine abstrakten Arbeitsrichtungen verträten, daß wir zu wenig Ansehen im internationalen Vergleich genießen. Eher liegt die Ursache darin begründet, daß uns der elfenbeinerne Turm introrser Wissenschaftlichkeit gefangen hält. Es fehlen sowohl nenneswerte wissenschaftstheoretische wie wissenschaftspolitische Ansätze bzw. Aktivitäten unseres Faches, um die Breite des Spektrums des Notwendigen einmal zu umreißen. Wir haben mehr zu bieten als untheoretische taxonomische Briefmarkenkunde entsprechend dem Gusto der meisten Fossilien-Sammler. Die Paläontologie kann als Paläobiologie, als Lebensgeschichte, die entscheidend die Entwicklung der Hydrosphäre und Atmosphäre, also unseren Lebensraum geformt hat, eine der faszinierendsten, Natur- und Geisteswissenschaften verbindenden Disziplinen mit weiten Auswirkungen auf den wissenschaftlichen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Raum sein. Und das sollten wir gegenüber der Öffentlichkeit wie gegenüber den Kollegen unserer Schwesterdisziplin eigentlich vertreten und klar machen können.

Wie das geschehen kann, muß diskutiert werden. Gegenüber den Kollegen der Geologie, die wir zu einem großen Teil ja auch selbst vertreten, sollte mehr begründetes Selbstbewußtsein und Durchsetzungsvermögen an den Tag gelegt werden. Im Bereich der angewandten Paläontologie in Biostratigraphie und vor allem Paläoökologie kann sich eine aufgeschlossene Paläontologie durchaus auch neben einer Geologie in der Wirtschaft behaupten. Jede sedimentäre Lagerstätte ist eine Funktion paläogeographischer und paläoklimatischer Parameter, die im wesentlichen die Paläontologie erarbeiten kann. Im Bereich der Landesaufnahme, des Umweltschutzes, Naturdenkmalschutzes usw. sind seitens der paläontologischen Lehrstühle und der Paläontologischen Gesellschaft neue Akzente zu setzen.

Verlorenes Terrain im Rahmen der Ausbildung ist zurückzugewinnen. Neben einem möglichen neuen Studiengang einer ingenieurgeologisch-bodenmechanisch-hydrogeologischen Arbeitsrichtung ist der klassische Studiengang einer vierdimensional -- also historisch ausgerichteten -- Geologie/Paläontologie einschließlich der Angewandten Geologie und Lagerstättenkunde als Hauptstudienrichtung mit obligatorischer Paläontologie und ggf. 5 Prüfungsfächern (1. Allgemeine Geologie, 2. Erdgeschichte und Regionale Geologie, 3. Paläontologie, 4. und 5. zur Wahl wie bisher Fach 3 und 4) neu zu verstärken bzw. zu fassen.

Weiter muß sich die Paläontologie den verschiedenen Bereichen der öffentlichen, wirtschaftlichen und politischen Sektoren öffnen. Vielfältige Fragen von der Rohstoffversorgung über Umweltprobleme bis hin zum Selbstverständnis einer Wissenschaftsdisziplin können angeschnitten werden. Paläontologische Forschung weiß die Folgen von Eingriffen verschiedenster Faktoren in Ökosystemen an konkreten Belegen aufzuzeigen und wird damit zur hochaktuellen zukunftsorientierten Wissenschaft. Damit wird auch die gesellschaftliche Relevanz unserer Disziplin angerissen. Sollten wir das nicht allen Verantwortlichen aufzeigen können?

Ich sehe hier Aufgabe und Verpflichtung für jeden einzelnen verantwortlichen Paläontologen im Bereich von Landesbehörden, Hochschulen und Wirtschaft, aber auch für die Paläontologische Gesellschaft, für die ich vielfältige Initiativen sehe. Hierzu gehören sicherlich auch unsere Tagungen, die nicht nur einer fachinternen Selbstdarstellung frönen oder Bindeglied divergierender Arbeitsrichtungen sein sollte, sondern auch Schaufenster in jeder Weise zur Öffentlichkeit, die uns letztlich alle trägt, werden muß.

F. Strauch

International Symposium on Vertebrate Morphology

Gießen, August 22nd through 26th, 1983

It is the purpose of this meeting to present an overview of the current knowledge in the field of vertebrate morphology, emphasizing functional aspects of the major organ systems.

The symposium will consist of sessions on the major organ systems. However, special emphasis will be devoted to the following topics:

- interrelations between various organ systems
- influence of the absolute size upon organ systems
- relationships between embryology and ecology
- evolution of functional systems, including the documentation by paleontology

For more information write to:

Prof. Dr. Dr. H.-R. Duncker
Dept. of Anatomy and Cell Biology
University of Gießen
Aulweg 123
D-6300 Gießen
W.-Germany

Forschungsprojekt "Mid-Cretaceous Events" - eine Übersicht

Die globale Erforschung geologischer Ereignisse eines bestimmten Abschnittes der Erdgeschichte erfordert in wachsendem Maße neue Formen internationaler Zusammenarbeit. Um unter diesem Aspekt das Studium der mannigfaltigen erdgeschichtlichen Ereignisse der mittleren Kreide (Apt - Coniac) zu fördern, wurde 1974 von R.A.REYMENT (Uppsala) im Rahmen des International Geological Correlation Programme (IGCP) der IUGS/Unesco das Projekt "Mid-Cretaceous Events" gegründet, dessen Umfang und Themenkreis am besten durch die Titel der 16 Arbeitsgruppen demonstriert werden kann (in Klammern die Koordinatoren): 1. Major Transgressions and Regressions (T.MATSUMOTO & J.M.HANCOCK); 2. Opening of the South Atlantic Ocean (F.McCOY); 3. North Atlantic Events (W.DEAN & J.V.GARDNER); 4. Opening of the Mozambique Channel (R.V.DINGLE); 5. Separation of India from Gondwanaland (C.KLOOTWIJK); 6. Evaporite Formation; 7. Chalk Sedimentation; 8. Oceanic Anoxic Events (M.B.CITA); 9. Biological Events (A.F.POIGNANT); 10. Geomagnetic Reversals; 11. Sea-floor Spreading Events; 12. Climatic Events; 13. Alpine Folding Phase (R.OBERHAUSER); 14. Carpathian Orogenic Events (D.PATRULIUS); 15. Andean Orogenic Events; 16. Bauxitisation (A.F.POIGNANT). Außerdem ist noch auf die Existenz zahlreicher regionaler Gruppen hinzuweisen, ferner auf die Bemühungen, paläogeographische Karten des Cenoman und Turon zu erstellen sowie auf die Herausgabe von "Regional Reports". Eine Reihe von Tagungen (Uppsala, 1975; Hokkaido, 1976; Nice, 1976; Lawrence/Kansas, 1977; Spanien u. Portugal, 1977; Uppsala, 1981) sowie ein in Abständen von zwei Monaten erscheinendes Mitteilungsblatt "MCE News" fördern den Gedankenaustausch und die Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedern, die mehr als 40 Nationen angehören.

Wesentlich für die Korrelation der geologischen, geophysikalischen, biologischen und klimatischen Ereignisse der Mittelkreide in Zeit und Raum ist die Erstellung einer biostratigraphischen Zonierung. Entsprechende

Aktivitäten für den Bereich Alb - Turon sind seit 1977 in der Arbeitsgruppe 9 "Biological Events" zusammengefaßt, welche sich in nachstehende Untergruppen aufgliedert (in Klammern die Koordinatoren): kalkiges Nannoplankton (H.MANIVIT), Dinoflagellaten (J.C.FOUCHER), Palynologie (J.MEDUS), Algen (A.F.POIGNANT), Charophyten (M.FEIST), Paläobotanik (J.C.KOENIGUER), planktonische Foraminiferen (F.ROBASZYNSKI), boreale benthische Foraminiferen (M.B.HART), Großforaminiferen (R.SCHROEDER & M.NEUMANN), Schwämme (G.Termier), Korallen und Stromatoporen (L.BEAUVAIS), Gastropoden (H.A.KOLLMANN), Lamellibranchiaten außer Inoceramen und Rudisten (A.DHONDT), Inoceramen (J.SORNAY), Rudisten (J.PHILIP), Belemniten (R.COMBEMOREL), Ostracoden (R.DAMOTTE), Brachiopoden (F.A.MIDDLEMISS), Bryozoen (E.VOIGT). Teilweise umfassende Diskussionen taxonomischer Probleme bei manchen Organismen-Gruppen waren notwendig als Grundlage für eine erfolgreiche biostratigraphische Verwertbarkeit. Als stratigraphisches Bezugsschema dienten die Ammoniten-Zonierungen von DESTOMBES und OWEN (Alb), KENNEDY und HANCOCK (Cenoman) und (mit Einschränkung) COLLIGNON (Turon). Die Ergebnisse der einzelnen Untergruppen für den Bereich Alb - Turon wurden unter dem Titel "Les événements biologiques du Crétacé moyen" in tabellarischer Form und mit bibliographischen Erläuterungen versehen auf dem 26. Internationalen Geologischen Kongress (Paris 1981) präsentiert (im Druck in "Cretaceous Research", Uppsala).

Die teilweise sehr umfangreichen Diskussionen der paläontologischen Grundlagen führten zur Erstellung von zwei Katalog-Werken:

- ein "Atlas de Foraminifères planctoniques du Crétacé moyen (mer boréale et Téthys)" erschien 1979 unter der Koordination von F.ROBASZYNSKI (Mons) und M.CARON (Fribourg) in den "Cahiers de Micropaléontologie", Paris (I, 186 S., 39 Taf.; II, 181 S., 40 Taf.)
- ein "Catalogue des grands Foraminifères du Crétacé moyen" (Koordination: R.SCHROEDER, Frankfurt, und M.NEUMANN, Paris) steht kurz vor der Fertigstellung und wird 1982 als Sonderband von "Géobios" (Lyon)

erscheinen (ca. 400 S., 80 Taf.).

Aufgrund der erfolgreichen und noch stets wachsenden Aktivitäten des Projektes Mid-Cretaceous Events wird auch nach seiner offiziellen Beendigung (Dezember 1982) eine Weiterführung als Projekt "On Extended Term" angestrebt.

R.Schroeder

Kreide-Tagungen 1981 - 1982

(Stand 1. August 1981)

- 1.-7. Juni 1982: 2. Symposium Kreide in München (Prof. Dr. D. HERM, Universitäts-Institut und Staatssammlung für Paläontologie und Historische Geologie, Richard-Wagner-Str. 10 D - 8000 München 2). Sitzung der "Subcommission on Cretaceous Stratigraphy" in der IUGS (T. BIRKELUND & F. SURLYK); Sitzung des IGCP-Projektes "Mid-Cretaceous Events (R.A. REYMENT); Sitzung der "Mittleuropäischen Arbeitsgruppe Mid-Cretaceous Events" (H. KOLLMANN); Sitzung der "Working Group on the Coniacian-Maastrichtian Stages" (F. SCHMID & E. SEIBERTZ).
- 8.-11. Juni 1982: 4. Working Session Gosau-Meeting der Working Group on the Coniacian-Maastrichtian Stages im Bereich von Gosau/Österreich (Prof. Dr. F. SCHMID & Dr. E. SEIBERTZ, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Stilleweg 2, Postfach 510153, D - 3000 Hannover 51; Dr. H. KOLLMANN & Dr. H. SUMMESBERGER, Naturhistorisches Museum Wien, Geologisch-Paläontologische Abteilung, Burgring 7, Postfach 417, A - 1014 Wien, Österreich).

- 6.-11. Sept. 1982: 4. Working Session der Mitteleuropäischen Arbeitsgruppe "Mid-Cretaceous Events" in Budapest (Dr. G. CSÁSZÁR, Magyar Állami Földtani Intézet, Népstadion út 14, Postafiók 106, H - 1442 Budapest, Ungarn).
26. Sept.-3. Okt. 1982: 2^o Coloquio de Estratigrafía y Paleogeografía del Cretácico de España der Grupo Español del Mesozoico in Albacete (Dr. A. ALONSO MILLAN & Dr. L. VILAS, Departamento de Estratigrafía y Geología Histórica, Universidad Complutense, E - Madrid, Spanien).
- 26.-30. Sept. 1983: Colloque sur le Sénonien der Group Français du Crétacé in Marseille (Prof. Dr. J. PHILIP, Laboratoire de Géologie Historique et de Paléontologie, Faculté des Sciences, Place Victor-Hugo, F - 13331 Marseille, Cedex 3, Frankreich).
- 18.-21. Okt. 1983: Working Session about Definitions of Cretaceous Stage Boundaries der Subcommittee on Cretaceous Stratigraphy in der IUGS in Kopenhagen (Prof. Dr. T. BIRKELUND, Institut für Historische Geologie, Øster Voldgade 10, DK - 1350 Copenhagen K und Dr. F. SURLYK, Geological Survey of Greenland, Øster Voldgade 10, DK - 1350 Copenhagen K, Dänemark).

E. Seibertz

Deep Sea Drilling Project/International Phase of Ocean Drilling
(DSDP/IPOD) - Kurzinformation -

Projektbeginn: 1968 (rein US-amerikanisch, gefördert von US National Science Foundation)

Projektberatung: Joint Oceanographic Institutions for Deep Earth Sampling (JOIDES), heute mit 15 Beratungsausschüssen, alle mit deutscher Beteiligung

Bohrplattform: Bohrschiff "Glomar Challenger", 10.000 t, 110 m lang, ca. 8 km Bohrgestänge für Rotary- und Bohren mit hydraulischem Kernrohr-Vorschub (Hydraulic Piston Corer), 28 Plätze für wissenschaftliches Personal

Internationalisierung: 1974; Beitritte von UdSSR, Bundesrepublik Deutschland, Japan, Frankreich und Großbritannien (z.Zt. Beitrittsgespräche mit Australien, Kanada und den Niederlanden)

Durchgeführte Bohrungen nach bisher 81 Fahrten: 904 (= ca. 150 km Bohrkern)

Tiefste Bohrung: 1740 m, Vigo-Kuppe vor Portugal

Größte Wassertiefe in der je gebohrt wurde: 7044 m

Bohrlokations-Dichte: 1 / ca. 300.000 km² (Bundesrepublik: ca. 250.000 km²) bezogen auf Tiefsee (= 75 % der Ozeane)

Deutsche Mitarbeit: Finanzierung durch Deutsche Forschungsgemeinschaft und Bundesministerium für Forschung und Technologie; Einrichtung des DFG Schwerpunktprogramms "Deep Sea Drilling Project"; z. Zt. 20 Arbeitsgruppen; Deutsche Teilnehmer an "Glomar Challenger"-Fahrten seit deutschem Beitritt: 56 Wissenschaftler bei seither 46 Bohreinsätzen (vor Beitritt 9 Wissenschaftler bei 36 Einsätzen), davon 11 Petrologen, 17 Sedimentologen, 16 Paläontologen, 6 Paläomagnetiker, 3 Organo.Geochemiker, 3 Fahrtleiter; Bohrungen wurden von deutschen Forschungsschiffen in folgenden Seegebieten vorbereitet: Ägäis, Kontinentalränder von NW-Afrika, USA (Ostküste), Norwegen, ferner am Walfisch-Rücken, nördlichen Mittelatlantischen Rücken, Lord-Howe-Rücken und in der Philippinen-See

DSDP/IPOD Publikationen: 71 Initial Core Descriptions (Vorläufige Kernbeschreibungen für die gezielte Probennahme nach Abschluß einer Bohrfahrt), 61 Initial Reports

Hauptergebnisse des Deep Sea Drilling Projects:

Die Ozeanböden sind nicht älter als 160 Millionen Jahre

Beweis dafür, daß Neuentstehung und Verschluckung von Meeresböden stattfindet (Seafloor Spreading; Plattentektonik)

Nachweis von langandauernden Horizontal- und Vertikalbewegungen der Meeresböden in der Größenordnung 1-10 cm/Jahr horizontal und 60-100 m/Millionen Jahre vertikal

Erbohrung vollständiger Sedimentfolgen, die eine genaue Rekonstruktion der paläozeanographischen Verhältnisse, der Klimageschichte und Evolution der marinen Lebewelt während der vergangenen 160 Millionen Jahre in vielen Teilbereichen der Ozeane ermöglichen

Nachweis der Austrocknung des Mittelmeeres vor 5-12 Millionen Jahren

Beginn der Antarktisvereisung vor mindestens 20 Millionen Jahren

Erhebliche Verbesserung biostratigraphischer und paläomagnetischer Datierungsmethoden

Eichung der seismischen Stratigraphie in den meisten Ozeanböden

Ermöglichung des Studiums diagenetischer Prozesse in den Tiefseesedimenten und des Studiums der Metamorphose von organischen Substanzen zu Kohlenwasserstoffen

Nachweis von großen Salzlagerstätten in der Tiefsee

Nachweis dafür daß Erdöl auch in Tiefseeböden auftreten kann

Durch Meerwasser, welches durch die junge, noch heiße Erdkruste perkoliert und aus ihr Metalle herauslöst, werden Erzlösungen zur Meeresboden-Oberfläche transportiert wo es zur Abscheidung von Erzen kommt

Globale Ziele für zukünftige Tiefseebohrungen:

Bohren in bisher nicht oder wenig erfaßten Gebieten (vordringlich: Eismeer und Indischer Ozean)

Durchbohren der mehrere Kilometer dicken Sedimentpakete an den aktiven und passiven Kontinentalrändern

Erbohren der Übergangsbereiche zwischen kontinentaler und ozeanischer Erdkruste

Erbohren des Erdmantels

Erkundung der Ursachen des Streifenmusters der Magnetfeldanomalien

Erbohren der riesigen Grundgebirgskomplexe mit sogenannten "seaward-dipping seismic reflectors" vor vielen passiven Kontinentalrändern

Pläne bis Oktober 1983 (vorgesehenes Ende der ersten Phase von IPOD:

15 weitere "Glomar Challenger"-Fahrten in Pazifik und Atlantik; dazu bereits 14 deutsche Teilnehmer nominiert

Hauptziele:

Durchbohren des Sedimentstapels und Studium der Vertikalbewegungen an einer Verschluckungszone

Studium des Gashydrat-Problems an einer Verschluckungszone

Studium der Klimaschwankungen und paläozeanographischen Veränderungen im N-Pazifik in den letzten 60 Millionen Jahren

Erforschung der Einflüsse des Antarktischen Bodenwassers im Pazifik

Erbohren der ältesten Gesteine im Pazifik

Studium des Plattenmitte-Vulkanismus im Pazifik

Studium von Stärke und Dauer hydrothermalen Einflüsse des Ostpazifischen Rückens

Erbohren der ozeanischen Unterkruste im Panama-Becken

Erforschung der geochemischen Heterogenität des Erdmantels im N-Atlantik

Studium von Struktur, Stratigraphie und Paläoenvironment passiver Kontinentalränder vor den USA (Ostküste), NW-Afrika und Spanien

Installation einer seismologischen Langzeit-Station in einem Bohrloch im NW-Pazifik

Pläne für die Zeit nach Oktober 1983:

Ursprünglich war vorgesehen, daß 1983 das derzeitige DSDP/IPOD-Programm durch das Ocean Margin Drilling-Programm abgelöst

werden sollte. Randbedingungen dieses Programms: größeres Borhschiff ("Glomar Explorer") mit System zur Rückgewinnung der Spülung und Verhütung unkontrollierter Öl- und Gasaustritte, 50 % US-Ölindustriebeteiligung, keine oder reduzierte ausländische Beteiligung.

Im August 1981 Vorschlag der US National Science Foundation bisherige Form des "Challenger-Typ"-Bohrens unter internationaler Beteiligung beizubehalten, allerdings mit "Glomar Explorer". 1987 etwa soll dieses Schiff so umgerüstet werden, daß es alternierend "Challenger-Typ"-Bohrungen und "Ocean Margin Program"-Bohrungen durchführen kann. Internationale Beteiligung an den "Challenger-Typ"-Bohrungen wie bisher. Ziele für die "Nach-83-Bohrphase" werden auf der Basis der Empfehlungen von JOIDES, der Conference on Scientific Ocean Drilling (Austin, Texas, 16.-20.11.1981) und des Ocean Margin Drilling-Programms festgelegt.

H. Beiersdorf

=====
=====

Redaktionsschluß für PALÄONTOLOGIE AKTUELL Heft 5 ist der
15. April 1982.

Alle, die einen Beitrag liefern wollen oder darum gebeten werden, bitte ich nach leidigen Erfahrungen sehr dringend, dafür zu sorgen, daß die Beiträge spätestens zum Redaktionsschluß vorliegen. Sie würden mir damit die Arbeit wesentlich erleichtern. - Da das nächste Heft erheblich dünner sein wird, wie der Schatzmeister versichert, bitte ich, die Beiträge möglichst straff zu halten.

W.v.Koenigswald

=====

NORTH AMERICAN PALEONTOLOGICAL CONVENTION -- III

MCGILL UNIVERSITY, MONTREAL, QUEBEC, CANADA

August 5 to August 8, 1982

SEPM: Macroevolution and the origin of higher taxa.

CASEY & BERGGREN: Tempo and mode of evolution from micropaleontological data.

RUSSELL & LUDWIGSON: Paleobiological data, models of mass extinction.

ARMENTROUT & ZINSMEISTER: Cenozoic molluscan biogeography of Pacific Ocean.

LUCAS: Evolution of large terrestrial mammals.

TIFFANY-BOL, SOC. AMER.: Geological features in the evolution of plants.

HICKMAN & SIGNOR: Evolution and paleobiology of the gastropoda.

WESTERMANN: Jurassic and Cretaceous biochronology and biogeography of North America.

NITECKI: Problematic fossils.

ASHMOLE: Cenozoic insects.

B. JONES: Silurian-Devonian paleontology of Arctic North America.

R. CAROLL: Sir William Dawson's contributions to Paleontology.

KIDSTON & LEGEAULT: Palynology.

BEHRENSMEYER & SCHINDEL: Time resolution in evolutionary Paleobiology.

CUSHMAN FOUNDATION - LIPPS: Paleobiology of Foraminifera.

NOWLAND & WILLIAMS: Paleontological innovations in the 80's and beyond.