



Paläontologie aktuell

H e f t 1

J u n i 1 9 8 0

Redaktion: W.v.Koenigswald, Hessisches Landesmuseum
Friedensplatz 1 D-61 Darmstadt

Dieses Blatt ist ein Versuchsballon, der nur fliegen kann, wenn Sie, d.h. die in- und ausländischen Mitglieder unserer Gesellschaft mitwirken! Es soll die Kommunikation innerhalb der Gesellschaft fördern. Es soll wichtige und aktuelle Hinweise und Kurzberichte enthalten, Rückblickendes i.a. nur, wenn es für Zukünftiges wesentlich ist. Es soll jeweils zusammen mit einem Heft der Paläontologischen Zeitschrift versandt werden, d.h. 2 mal im Jahr.

Glückauf !

Klaus Vogel

SITUATION UNSERER GESELLSCHAFT, BESONDERS IHRER JAHRESTAGUNGEN

Auf mein Rundschreiben vom Dezember 1979 habe ich aufschlußreiches schriftliches und mündliches Echo erhalten. Diese Stellungnahmen sollen Grundlage für eine Diskussion der Situation unserer Gesellschaft und ihrer Jahrestagungen auf der Mitgliederversammlung in Tübingen sein. Ein Fazit zu ziehen, wird dadurch erschwert, daß die Vorschläge z.T. in ganz entgegengesetzte Richtungen zielen. Hier einige angesprochene Probleme zu Termin und Inhalt unserer Jahrestagungen:

Tagungstermin:

Jahresversammlung nur alle zwei Jahre? Dazu evtl. Spezialtagungen? (Wegen der Wahlen zum Vorstand wäre dann Satzungsänderung erforderlich). Termin außerhalb der Geländezeit, d.h. im Semester oder im

frühen Frühjahr? Terminliche Anbindung an die Versammlungen anderer Gesellschaften?

Tagungsinhalte:

Rahmenthemen Ja oder Nein? "Endlich wieder" Evolution, Phylogenie als Rahmenthema? Rahmenthemen, die für Nachbarwissenschaften interessant sind? Wieder Übersichtsvorträge? Wieder mehr Biostratigraphie? Mehr "Geotagungen" zusammen mit anderen Geowissenschaftlichen Gesellschaften?

Im Grunde genommen sitzt das Problem natürlich tiefer, auch das wird aus den Reaktionen deutlich. Es hat etwas mit zu großer Spezialisierung zu tun, mit unterschiedlichen Ansichten über das, was die Paläontologie kann, soll, will; vielleicht mit mangelnder Rückbesinnung auf das Wesentliche.

Ich bitte darum, mir solche Stellungnahmen, die uns allen helfen könnten, schon vor der Jahresversammlung zukommen zu lassen, damit der Vorstand sich - vorbereitend - mit ihnen beschäftigen kann.

K. Vogel

ALFRED - WEGENER - STIFTUNG

Im Anhang finden Sie einen Brief des geschäftsführenden Gründungs-Präsidiums der Stiftung an die Mitglieder geowissenschaftlicher Gesellschaften zur Gründung und zu den Aufgaben der Wegener-Stiftung. Im Gegensatz zu diesem Text ist unsere Gesellschaft der Stiftung bisher nicht beigetreten. Sie war jedoch durch mich bei der Gründungsversammlung in Berlin vertreten. Wir haben dabei die Zusicherung erhalten, daß unsere Gesellschaft, falls sie bis zum Jahresende 1980 beiträgt, dieselben Rechte erhält wie die Gründungsmitglieder. Über die Frage des Beitritts kann nur die Mitgliederversammlung entscheiden. Es wird dies ein TOP auf unserer Jahresversammlung in Tübingen sein. Ich selbst werde einen Beitritt befürworten, wobei über entscheidende Modalitäten vor allem mit unseren ausländischen Mitgliedern zu diskutieren wäre. Die Ziele der Stiftung sind nicht national beschränkt. Auch die Beratung von Öffentlichkeit und Gremien wird sich in übernationalem Rahmen bewegen. Zu den Hauptaufgaben der Stiftung zählen die Förderung der Kooperation geo-

wissenschaftlicher Fächer und die Veranstaltung hochqualifizierter Tagungen nach Art der Penrose-Konferenzen, die Herausstellung des Bildungswertes der Geowissenschaften und des Nutzens, den die heutige Gesellschaft aus ihnen ziehen kann. Die Mitgliederversammlung der ebenfalls übernationalen Geologischen Vereinigung hat unterdessen die Konsequenz gezogen und ohne Gegenstimme ihren Beitritt beschlossen. Bei der Bedeutung, die andere Gesellschaften der Mitarbeit in dieser Stiftung beimessen, würde sich die Paläontologie im Falle eines Nichtbeitritts unserer Gesellschaft ins Abseits stellen. Ggf. müßten wir einen Modus finden, daß nur die deutschen Mitglieder unserer Gesellschaft der Stiftung beitreten.

Ich wäre gerade den ausländischen Mitgliedern dankbar, wenn sie mich vor der Jahrestagung ihre Meinung wissen ließen.

K. Vogel

GRAPTOLITHENFORSCHUNG

Die 2. Internationale Konferenz für Graptolithenforschung wird unter dem Motto "Paläökologie und Biostratigraphie von Graptolithen" vom 1. bis 8. September 1981 am Sedgwick Museum in Cambridge, England stattfinden. Neben Vorträgen sind Ausstellungen und 'Workshops' über Fragen der 'Doppel-Taxonomie' von verdrückt und relief erhaltenen Graptolithen, Fortschritte in der REM-Analyse von Peridermstrukturen sowie über Paläobiofazies der Graptolithen geplant. Nach der Tagung ist eine Exkursion nach SW Wales (Rheidol-Schlucht und Abereiddy-Bucht) vorgesehen.

Auskünfte und Sendung von Kurzreferaten (bis zum 1.12.1980) an Dr. P. CROWTHER, Sedgwick Museum, Cambridge CB2 3EQ, England. Nähere Auskünfte auch durch Professor Dr. B.-D. ERDTMANN, Geol.-Paläont. Institut, Goldschmidtstr.3, 3400 Göttingen, Tel. (0551) 39 79 47.

B.-D. Erdtmann

Redaktionsschluß für Heft 2 von PALÄONTOLOGIE AKTUELL ist der

1.11.1980

ARBEITSKREIS WIRBELTIERPALÄONTOLOGIE

Auf der Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft in Aalen (1974) hat sich der Arbeitskreis Wirbeltierpaläontologie formiert um den Kontakt zwischen den in dieser Fachrichtung arbeitenden Kollegen zu intensivieren. Neben den Zusammenkünften während der Jahrestagungen der Paläontologischen Gesellschaft erschien es seit 1976 wünschenswert, Treffen zu Spezialthemen im Frühjahr abzuhalten. Das erste Treffen dieser Art fand zum Thema "Ökologie" in Mainz (1976) statt. Ihm folgte das Thema "Paläogeographie" in Göttingen (1977). In der Lochmühle bei Biber ging es um "Konvergenz und Parallelentwicklung" (1978). In Honnef stand die "Hennigsche Systematik" zur Diskussion (1979).

In der Abfolge dieser Treffen haben sich gewisse Kennzeichen herausgebildet: Die Zahl der Teilnehmer liegt zwischen 20 und 30, wobei großer Wert auf die Beteiligung morphologisch arbeitender Zoologen gelegt wird. Auf eine Satzung, Geschäftsordnung oder einen Vorsitzenden wurde bewußt verzichtet. Als Tagungsorte werden Orte ausgewählt, an denen die Teilnehmer gleichsam in Klausur gemeinsam wohnen, essen und diskutieren können, denn das scheint dem Ergebnis dieser Treffen in jeder Hinsicht dienlich zu sein.

In diesem Jahr traf sich der Arbeitskreis vom 14. - 16. März auf der Reisenburg bei Günzburg, dem "Internationalen Institut für wissenschaftliche Zusammenarbeit". In der außerordentlich gepflegten Atmosphäre dieser kleinen Burg und in deren völliger Abgeschlossenheit wurden zum Thema "Radiation" Vorträge, Kurzreferate und Diskussionsbeiträge geliefert.

Der Begriff "Radiation" wird mit - mindestens - drei unterschiedlichen Inhalten belegt, die aber keineswegs eindeutig gegeneinander abzugrenzen sind.

Gegenüber der allgemeinen Evolution, die von manchen Autoren auch als Radiation bezeichnet wird, verstanden die meisten Teilnehmer eine im Vergleich zu benachbarten Taxa schnelle Auffächerung eines Taxons. Das Ausmaß der ökologischen Divergenz in den Endgliedern ist in der Zoologie ein wesentliches Kriterium für die Radiation. Sie liegt auch der im Fossilbericht beobachtbaren Radiation zugrunde, ist dort aber nur in Ausnahmefällen nachweisbar. Am Beispiel der "jurassischen Radiation" der frühen Säugetiere wurde dargestellt, wie Fundlücken eine schnelle Radiation vorgetäuscht haben. Die allmähliche Füllung dieser Fundlücke läßt aber eine wesentlich längerfristigeré und allmählichere Entfaltung vermuten, die nicht als Radiation beschrieben werden soll. Eine Fundlücke im mittleren Jura erschwert z.B. auch die Beurteilung, ob es sich bei dem Formenreichtum der oberjurassischen Flugsaurier um eine Radiation oder um das Ergebnis eines langfristigen Differenzierungsprozesses handelt. Daß es aber in der Tat ein schnelles Auffächern eines Taxons gibt, wurde unter anderem am Beispiel der Musteloidea (Carnivora), der Eomyidae und der Arvicolidae (Rodentia) gezeigt. Diese Radiationen wurden als Ergebnis der erfolgreichen Ausnutzung verschiedener - zufällig - zusammentreffender Faktoren, die innerhalb des betrachteten Ausgangstaxons (z.B. Praeadaptation) und außerhalb (Einwanderungsmöglichkeit oder Klimaveränderung) liegen, angesehen. Eine Regelmäßigkeit innerhalb der Stammesgeschichte, wie sie etwa mit dem Begriff Typogenese ausgedrückt worden ist, wurde ausdrücklich verneint.

Im Schrifttum wird der Begriff der Radiation auch auf ein Organ angewendet, womit dessen Diversifikation in vielen Taxa beschrieben wird. Da der Paläontologe in der Regel gar nicht die Möglichkeit hat, das ganze Tier zu betrachten, sondern von einem Organsystem ausgeht, etwa den Zähnen, scheint der Unterschied zu verschwinden. Dennoch wird das durch diese Zähne gekennzeichnete Taxon und dessen Radiation gemeint, nicht aber die des betrachteten Organs.

Das Treffen der Wirbeltierpaläontologen galt mehr der Diskussion der Erscheinungsformen der "Radiation" als einer einengenden Begriffsbestimmung, zumal deren Verbindlichkeit kaum durchzusetzen wäre.

Der Arbeitskreis wird sich im Herbst anlässlich der Tagung der Paläontologischen Gesellschaft in Tübingen treffen um Berichte über die aktuellen Arbeiten zu hören.

Für das kommende Frühjahr ist wieder ein thematisch gebundenes Treffen geplant: In Deutsch-Altenburg (Niederösterreich) wollen wir über das Thema "Präadaptation" diskutieren.

W. v. Koenigswald

GRUBE MESSEL

Die Konfliktsituation Grabungsstelle/Mülldeponie ist im Fall der eozänen Wirbeltierfundstelle Messel allgemein bekannt. Eine Entscheidung ist derzeit noch offen, da das Planfeststellungsverfahren noch nicht abgeschlossen ist. Der Anhörungstermin, auf dem die wissenschaftliche Bedeutung ausgiebig betont wurde, hat im Herbst letzten Jahres stattgefunden. Zur Zeit steht ein Kompromißvorschlag zur Diskussion, nach dem ein wesentlicher Teil der Grube in den fossilführenden tieferen Schichten für einen langen Zeitraum - gefordert wurden mindestens 20 Jahre - als Grabungsschutzgebiet offengehalten werden soll.

Die Grabungen der wissenschaftlichen Institute gehen derweil weiter. Sie werden vom Hessischen Landesmuseum Darmstadt als zuständiger Behörde koordiniert. 1979 haben das Senckenberg-Museum Frankfurt, das Hessische Landesmuseum Darmstadt sowie die Universität Hamburg in Messel gegraben. 1980 haben sich die Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe angeschlossen.

Für 1980 sind außerdem Forschungsbohrungen seitens des Hessischen Kultusministeriums vorgesehen.

Die Grabungsaktivitäten haben bereits zu wesentlichen neuen Erkenntnissen geführt. Zu den Strömungs- und Tiefenverhältnissen im ehemaligen See konnte FRANZEN zahlreiche Daten sowie Anhaltspunkte zur Deutung gewisser Fossilkonzentrationen gewinnen (CFS 27, 36). Nach einer Literaturübersicht (W. v. KOENIGSWALD, Geol. Jb. Hessen 108) liegt die Zahl der Arbeiten, die sich in den letzten 10 Jahren mit Messel befaßt haben, bei fünfzig. Wichtige Neubeschreibungen zur Wirbeltierfauna stammen von FRANZEN (Artiodactyla), KOENIGSWALD (Adapidae), MICKLICH (Percidae), SPRINGHORN (Carnivora), STORCH (Chiroptera und Pholidota), TOBIEN (Artiodactyla) und WESTPHAL (Salamandrinae). Von den zur Zeit laufenden Arbeiten seien folgende genannt: Sedimentologie (WEBER/Ffm., Diss.), Paläomagnetismus (KRUMSIEK/Bonn), Fossilidiagenese (HABERMEHL/Darmstadt; WUTTKE/Ffm.), Fische (MICKLICH/Ffm., Diss.), Frösche (WUTTKE/Ffm., Diss.), Vögel (PETERS/Ffm.), Pantolestidae und Rodentia (KOENIGSWALD/Darmstadt), Creodonta (SPRINGHORN/Detmold), Xenarthra (STORCH/Ffm.), Condylarthra (KOENIGSWALD/Darmstadt), Equidae (FRANZEN/Ffm.) sowie Mageninhalt von Equiden und Artiodactylen (RICHTER/Ffm.). Außerdem ist die Bearbeitung des Pollen und der Blätter durch SCHAARSCHMIDT/Ffm. vorgesehen.

In allen Gruppen sind noch wichtige Neufunde zu erwarten. Am besten läßt sich das bei den Säugetieren beurteilen. Zu einer Fauna des Paläogens gehören erfahrungsgemäß zwischen 50 und 60 Arten. Aus Messel ist erst etwa ein Drittel davon bekannt. So sehen wir den neuen Grabungen erwartungsvoll entgegen.

Das Forschungsinstitut Senckenberg wie das Hessische Landesmuseum werden voraussichtlich auch 1981 wieder studentische Grabungspraktikanten beschäftigen, zu denen Anmeldungen ab Januar 1981 entgegen genommen werden.

J.L. Franzen

W. v. Koenigswald

KOOPERATION ZWISCHEN CHINESISCHEN UND DEUTSCHEN PALÄONTOLOGEN

Zwischen der Academia Sinica der VR China und der Max-Planck-Gesellschaft besteht ein Kooperationsvertrag, unter dessen Dach im Juli 1979 eine deutsche Delegation von 5 Paläontologen (Erben, Fahlbusch, Herm, Tobien, Vogel) auf Einladung der Academia Sinica nach China reiste. Sie sollte die Möglichkeit einer längerfristigen wissenschaftlichen Zusammenarbeit erkunden. Mit je einem Programm für die Vertebraten-Paläontologen und die Invertebraten-Paläontologen bekam die Delegation die Gelegenheit, verschiedene für unser Fach wesentliche Institute und ihre Mitarbeiter kennenzulernen, vor allem das Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology der Academia Sinica in Peking und das Institute of Geology-Paleontology der Academia Sinica in Nanking. Durch zahlreiche Vorträge der Gäste und Gastgeber machten sich beide Seiten mit ihren Arbeitsgebieten bekannt. Zahlreiche Exkursionen führten zu solchen Aufschlüssen und in solche Gebiete, die für eine zukünftige Kooperation von Bedeutung sein könnten. Diskussionsrunden in Peking und Nanking ergaben, daß eine Kooperation auf folgenden Arbeitsgebieten von beiderseitigem Interesse sein könnten:

Vertebrata: Neogene Proboscidea, Kleinsäuger aus dem Pliozän von Ertemte, Carnivora aus dem jüngeren Neogen der Provinz Shansi, neogene Carnivora.

Invertebrata: Marines Devon, "pre-trilobite shelly fauna", biochemische Untersuchungen in präkambrischen Stromatolithen, Kambrische Trilobiten, marine Kreide.

Im April/Mai 1980 besuchte eine 5-köpfige chinesische Delegation zahlreiche Institute und Museen in der Bundesrepublik, um ihrerseits die sich in Deutschland bietenden Möglichkeiten kennenzulernen. Das Ergebnis soll eine Vereinbarung auf eine zunächst zweijährige Zusammenarbeit sein, die gemeinsame Geländearbeit in China bzw. in Deutschland einschließt.

K. Vogel

INTERUNIVERSITÄRER KOMPAKTKURS "MIKROFAZIELLE UNTERSUCHUNGSMETHODEN UND FAZIES-MODELLE VON KARBONATGESTEINEN"

9.3. - 13.3.1981 - Institut für Paläont. Univ.Erlangen-Nürnberg

Im Rahmen des Kurses werden die Methoden der auf Schliffanalysen aufgebauten Faziesuntersuchungen am Beispiel von paläo- und mesozoischen Kalken und die Einordnung der mikrofazialen Befunde in Fazies-Modelle für Flach- und Tiefwasser-Bereiche vorgeführt. Der Kurs setzt sich aus folgenden Abschnitten zusammen: 1. Rezente Karbonatsedimentation und Diagenese. 2. Kalk-Klassifikationen. 3. Fossilien im Schliffbereich. 4. Qualitative und quantitative Mikrofazies-Typisierung. 5. Fazies-Modelle. Kosten: Studenten DM 85,--, Hochschullehrer DM 180,--, Industrieangehörige DM 300,--. Verbindliche Anmeldung bis 31.12.1980 bei Prof. Dr. Erik Flügel, Institut für Paläontologie, Universität, Loewenichstraße 28, 8520 Erlangen. Einzahlungen des Kursbeitrages bis 31.12.1980 auf das Konto der Universitätskasse Nr. 2510, Stadt- und Kreis-sparkasse Erlangen, BLZ 763 500 00, Vermerk o519/12977/o8300 - Fazies-Kurs.

E. Flügel

JAHRESTAGUNG DER PALÄONTOLOGISCHEN GESELLSCHAFT 1981 - ERLANGEN:

Die Jahrestagung 1981 wird Ende September/Anfang Oktober in Erlangen stattfinden. Ein Rahmenthema ist nicht vorgesehen. Exkursionen (vor und nach der Vortragstagung): Palökologie und Fazies des nordalpinen Mesozoikums, Raum Salzburg - Salzkammergut. - Fazies und Biostratigraphie der Südlichen Frankenalb. - Palökologie und Biostratigraphie der Nördlichen Frankenalb. - Trias im Raum Coburg. - Paläozoikum im Frankenwald. - Pleistozäne Höhlen in der Nordalb. Sofern die technischen Voraussetzungen gegeben sind, sollen zwei (ein- oder zweitägige) Kompaktkurse angeboten werden: "Rasterelektronenmikroskopische Arbeitstechnik in der Paläontologie" (H.KEUPP) und "Fazies-Kriterien von Karbonatgesteinen" (E.FLÜGEL). Das 1.Circular wird mit dem letzten Heft 1980 der Paläontologischen Zeitschrift verschickt werden.

E. Flügel