



Paläontologie aktuell

Heft 5

Juni 1982

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

Zur Entwicklung der paläontologischen Forschung in der
Bundesrepublik

Als einer der derzeitigen DFG-Gutachter für das Fachgebiet Paläontologie möchte ich einige Gedanken über die Situation der paläontologischen Forschung in der Bundesrepublik zur Diskussion stellen:

In den Jahren 1980 und 1981 verteilten sich die an die Deutsche Forschungsgemeinschaft herangetragenen Anträge zu etwa je 30 % auf ökologisch-fazielle Probleme, biostratigraphische Fragestellungen und auf systematische Untersuchungen von Invertebraten und Vertebraten. Demgegenüber sind paläobiologisch orientierte Forschungsvorhaben sowie paläobotanische Arbeiten deutlich unterrepräsentiert. Auch der relativ hohe Prozentsatz an biostratigraphischen Untersuchungen und an beschreibenden paläontologischen Arbeiten täuscht, da in vielen Projekten ausgesprochen faziell-palökologische Fragen angesprochen werden.

Obwohl DFG-Anträge sicher nicht als alleiniger Gradmesser effizienter Forschung angesprochen werden können und der einzige paläontologische Sonderforschungsbereich - der

SFB 53 in Tübingen - bei den hier vorgetragenen Überlegungen bewußt ausgeklammert wurde, erscheint mir die in den Einzelanträgen zum Ausdruck kommende Entwicklung doch symptomatisch: Systematisch-paläontologische Untersuchungen, paläobiologisch orientierte Arbeiten und wichtige Bereiche der Paläontologie wie die Paläobotanik und insbesondere die Palynologie geraten - im Vergleich mit der internationalen Entwicklung - ins Hintertreffen. Warum ist dies so?

Systematisch-paläontologische Untersuchungen benötigen einen hohen Zeit- und Arbeitsaufwand, sie müssen kontinuierlich über längere Zeit angelegt sein und benötigen eine stetige Förderung - auch dann, wenn die ersten Ergebnisse noch nicht in palökologischer oder funktionsmorphologischer Hinsicht verwertbar sind. Die Endergebnisse sind vielfach nicht so "attraktiv" wie die von paläontologischen Untersuchungen, die sich für Faziesinterpretationen, für palökologische Aussagen und für überregional interessante paläogeographische Aussagen anbieten. Hierzu kommen Schwierigkeiten bei der Drucklegung von Monographien. Einer der wesentlichen Störfaktoren jedoch scheint das bei jüngeren Kollegen auftretende Zeit-Problem zu sein: Wenn die Hochschulgesetze der Länder die mögliche Dienst- und Qualifikationszeit von Assistenten auf etwa sechs Jahre bemessen, gleichzeitig jedoch davon ausgehen, daß die vornehmste Aufgabe eines Hochschulassistenten die Vorbereitung für die Aufgaben als Hochschullehrer sein soll, so ist es verständlich, daß in vielen Anträgen an die DFG kaum echte "Innovationen" zum Ausdruck kommen, sondern daß man auf die Ausarbeitung von Problemen und Themen zurückgreift, die den Antragsteller seit langem und oft seit Beginn seiner wissenschaftlichen Laufbahn beschäftigen. Die Zahl derjenigen Kollegen, die nach einiger Zeit "das Thema wechseln" und sich in neue Fragestellungen und Methoden einarbeiten, ist gering.

Ein Blick auf Nachbarländer zeigt, daß das biologische

Standbein der Paläontologie international gesehen zunehmend stärker wird. Der Tübinger SFB hat sich dieser Entwicklung in zunehmendem Maß mit Erfolg verschrieben. Was aber geschieht, wenn dieser Sonderforschungsbereich nach nun über zehn Jahren Tätigkeit zu Ende geht? Anträge, die Probleme der Konstruktionsmorphologie oder Fossildiagenese betreffen, tauchen im Normalverfahren der DFG nur sehr vereinzelt auf. Ist das durch den Tübinger "Sogeffekt" bedingt oder aber wirken sich hier die oft nur ungenügenden Beziehungen zwischen Paläontologie und Biologie an unseren Universitäten aus? Daß es die Wirbeltierpaläontologen in dieser Hinsicht besser haben, ist bekannt. Aber sollten nicht auch die Invertebratenpaläontologen überlegen, wie es nach dem Ende des Tübinger SFB - "im Normalverfahren" - weitergehen wird?

Ich bin mir bewußt, daß die hier skizzierte Entwicklung zum Teil auch durch die Notwendigkeiten bedingt ist, die sich aus der Zusammenarbeit von Paläontologie und Geologie im Rahmen einer integrierten geowissenschaftlichen Forschung und Lehre ergeben. Der erfolgreiche Ausbau der Faziesanalyse von Sedimentgesteinen und die Verfeinerung der biostratigraphischen Gliederungsmethoden haben wesentlich zur Anerkennung der Paläontologie als Geo-Disziplin beigetragen. Zumindest im internationalen Rahmen ergibt sich aus der Mitarbeit von Paläontologen in umfassenden geowissenschaftlichen Projekten (z.B. JOIDES Projekt, ICP Projekt) die Anerkennung des Faches. In der Bundesrepublik besteht demgegenüber vielfach noch die Situation, daß Paläontologie in der Ausbildung von Geologie/Paläontologie-Studenten unbewußt und bewußt zurückgedrängt wird (und als Wahlprüfungsfach schon frühzeitig "vergessen" wird). Für Studenten mag es daher schwierig sein, den Stellenwert moderner paläontologischer Forschung zu erkennen - zumindestens solange die Bundesrahmenordnung für die Erstellung von Studienordnungen als nicht zu diskutierende Vorgabe angesehen wird.

Manche der hier angeschnittenen Probleme in der Entwicklung der paläontologischen Forschung werden entschärft, wenn

man - was unbedingt erforderlich ist - die vielen, nicht durch die DFG oder durch Drittmittel geförderten Arbeiten mitberücksichtigt. Trotzdem erscheint es notwendig, darüber nachzudenken, in welcher Weise paläontologische Forschung verstärkt und auch erleichtert werden kann. Letzteres ist von grundsätzlicher Bedeutung, wenn man an den mit Forschungsprojekten verbundenen, sprunghaft steigenden Verwaltungsaufwand denkt (der eher durch die Universitätsverwaltungen als durch die DFG verursacht wird).

Ich glaube, daß es notwendig ist, daß mehr als bisher die Förderung der "Langzeitforschung" auch für kleinere Gruppen oder für Einzelpersonen in den Vordergrund tritt. Diese Arbeiten können in internationale Projekte eingebunden werden, sollten aber durch vorgegebene Fragestellungen nicht zu sehr beeinflußt sein. Dann wäre eine Verstärkung der in Deutschland traditionell gepflegten systematisch-paläontologischen Untersuchungsrichtung möglich, ohne welche paläobiologische oder palökologisch-fazielle Interpretationen schwierig sind. Zudem sollte sich die Paläontologie durch ein größeres, durchaus vertretbares Selbstverständnis nicht nur bei den Kollegen in den Geo- und Biowissenschaften verständlich machen, sondern auch in der Öffentlichkeit.

Eine Diskussion der angeschnittenen Fragen im kleineren Kreis, in PALÄONTOLOGIE AKTUELL oder auf den Jahrestagungen der Paläontologischen Gesellschaft wäre wünschenswert.

Erik Flügel

Die Zahl der geeigneten Beiträge, die bis zum Redaktionsschluß eingingen, war sehr gering. Falls "Paläontologie aktuell" gegebenenfalls unter einem anderen Redakteur weitergeführt werden soll, dann ist eine wesentlich stärkere Mitarbeit der Mitglieder der Paläontologischen Gesellschaft unabdingbar. - Einen Redaktionsschluß für das kommende Heft (15. Oktober) anzugeben, erscheint nach den gemachten Erfahrungen beinahe sinnlos.

W. v. Koenigswald

Grube Messel

Mit dem hydrogeologischen Gutachten des Hessischen Landesamtes für Bodenforschung vom 16.3.1971 über die Eignung der Grube Messel bei Darmstadt als Mülldeponie, dem Hessischen Abfallgesetz vom 13.7.1971 und der Konstituierung eines kommunalen Zweckverbandes (Zweckverband Abfallbeseitigung Grube Messel) am 4.12.1974 waren im Rahmen der bestehenden Mehrheitsverhältnisse die wesentlichen Vorbedingungen für die Umwandlung der Grube Messel in eine Mülldeponie erfüllt. Die zahlreichen öffentlich erhobenen Einwände gegen dieses Ziel führten, ohne etwas an der Entwicklung im Grundsätzlichen zu ändern, insgesamt aber doch zu einer Verstärkung des von Anfang an vorhandenen Bemühens der beteiligten Behörden und des Zweckverbandes, der wissenschaftlichen Bedeutung der Grube Messel als einer Fundstätte von Fossilien des Eozäns Rechnung zu tragen. So schaltete sich im Frühjahr 1975 auf Grund des Hessischen Denkmalschutzgesetzes vom 23.9.1974, das auch Fossilien betrifft, der Hessische Kultusminister in die Ordnung der Grabungen nach Fossilien sowie in die Planung der Deponie ein. Das Hessische Landesmuseum als eine dem Hessischen Kultusminister unmittelbar unterstellte Dienststelle nahm von Anfang 1975 bis Ende 1981 neben seiner eigenen Grabungstätigkeit in der Grube Messel Begutachtungs- und Koordinierungsaufgaben wahr im Hinblick auf die Grabungen aller hier tätigen Institute sowie auf die 1980 vorgenommenen Forschungsbohrungen des Hessischen Kultusministers.

Im nun vorliegenden Planfeststellungsbeschluß des Hessischen Oberbergamtes vom 30.12.1981 ist zugunsten der paläontologischen Forschung dem Zweckverband eine Reihe von Auflagen gemacht worden. Neben anderen diese: Die Trasse der Deponiestraße ist so zu führen, daß die Hauptgrabungsbereiche der Nordwestböschung mit besonderer Fossilhöffigkeit nicht berührt werden (S.16). Zur Sicherung der Gra-

bungsmöglichkeiten ist die Westböschung der Grube oberhalb der 5. Sohle zunächst von der Verfüllung auszunehmen (S.46). Diese Grabungsgarantie für die Westböschung oberhalb der 5. Sohle gilt zunächst auf 20 Jahre, beginnend mit der Aufnahme der Arbeiten zur Errichtung der Deponie. Nach Ablauf dieser Zeit wird unter Berücksichtigung der bis dahin gewonnenen Erfahrungen und wissenschaftlichen Erkenntnisse durch die Planfeststellungsbehörde entschieden, ob und ggf. wie lange ein weiteres Freihalten der Westböschung der Grube erforderlich und vertretbar ist (S.52). Den grabenden Instituten sind technische Unterstützung und unmittelbare innerbetriebliche Hilfestellung für die Grabungen und wissenschaftlichen Untersuchungen zu gewähren (S.50).

Wie weit die erzielten Regelungen der paläontologischen Forschung zugute kommen, wird die Zukunft erweisen.

R. Heil

Die Saurierfährten von Barkhausen a.d. Hunte

Die Sandsteinplatte mit den Saurierfährten von Barkhausen a.d.H. wurde 1921 von KLÜPFEL entdeckt. Sie sind einzu-
stufen in den tiefen Mittleren Kimmeridge (Mittelkimmeridge IIc, Klassen 1968). Die 0,53 m mächtige Sandsteinbank besteht in der Hauptsache aus tonigem Fein- bis Feinstsand. Eine Schichtung ist nur teilweise zu erkennen. Auf der Oberfläche sind Andeutungen von Rippelmarken und Trockenrissen sichtbar. Sie weisen zusammen mit dem im frischen Gestein massenhaft auftretenden Pflanzenhäcksel auf eine küstennahe Sedimentation hin.

Von den Sauriern sind nur die Fährten erhalten, die in elefantenfüßige und dreizehige Abdrücke unterteilt werden können. Die elefantenfüßigen Trittsiegel dürften nach SCHMIDT (1959) sowie KAEVER & de LAPPARENT (1974) von

Sauropoden, also von pflanzenfressenden Sauriern stammen. Eine genauere Zuordnung wird dadurch erschwert, daß Einzelheiten bei den Fußabdrücken nicht erhalten sind. Die Tiere könnten Ähnlichkeit gehabt haben mit Camarasaurus aus dem oberen Malm von Ostafrika gefunden wurde. Beide Formen, die eine Länge von ca. 13 m erreichten, dürften wenig größer gewesen sein als die Saurier, die in Barkhausen ihre elefantenfüßigen Fährten hinterließen. Die kleineren Abdrücke der Vorderbeine deuten darauf hin, daß diese Tiere quadruped waren, aber von ehemals bipeden Formen abstammen. KAEVER & de LAPPARENT (1974) benannten diese Form *Elephantopoides barkhausenensis*.

Die dreizehigen Abdrücke wurden von SCHMIDT (1959) sowie KAEVER & de LAPPARENT (1974) einem Therapoden aus der Familie der Megalosaurier zugesprochen. Bei diesen bipeden Raubsauriern fehlte die große und die kleine Zehe. KAEVER & de LAPPARENT (1974) gaben dieser Form den Namen *Megalosauropus teutonicus*.

Während die Laufrichtung des Dreizehers eindeutig von Norden nach Süden weist, blieb die Gangrichtung der elefantenfüßigen Landsaurier lange Zeit umstritten. Vergleichende Untersuchungen mit Elefanten zeigten aber eindeutig, daß sich ein Schlammwall vor dem Fuß auf-türmt (KLASSEN 1979); dementsprechend muß die Gangrichtung dieser Tiere von Süden nach Norden angenommen werden. Durch Nachbruch von Gestein ist 1981 der Abdruck eines dreizehers freigelegt worden, der von Osten nach Westen zeigt.

1976 wurde die Fährtenplatte und ihr Untergrund vom Landkreis Osnabrück in Zusammenarbeit mit dem Land Niedersachsen neu konserviert. Die Aufstellung von 6 farbigen Tafeln mit kurzen Texten, die das Naturwissenschaftliche Museum Osnabrück übernahm, ermöglicht es den Besuchern, eine kurze Erläuterung dieses einmaligen geologischen Dokuments zu geben.

FRIESE, H. & KLASSEN, H. (1979): Die Dinosaurierfährten von Barkhausen im Wiehengebirge. - Veröff.L.-Krs.Osnabrück, 1:23 Abb., 36 S., Osnabrück.

F A C I E S - eine neue Zeitschrift

Seit 1979 erscheint, herausgegeben vom Institut für Paläontologie der Universität Erlangen-Nürnberg, die Zeitschrift FACIES. Die Zeitschrift steht Arbeiten offen, die durch Detailuntersuchungen dazu beitragen, fossile Lebens- und Ablagerungsräume zu interpretieren. Hierzu gehören Untersuchungen über Mikro- und Ultrafazies, Palökologie, Paläobiogeographie sowie systematisch-beschreibende Arbeiten, die als Grundlagen für kritische Faziesanalysen von Bedeutung sind. Gute Fototafeln, bei umfangreicheren Arbeiten englische Zwischentexte und ein breites Themenspektrum sollen das Interesse an der Zeitschrift erhöhen.

FACIES erscheint in unregelmäßiger Folge, es sind im Jahr zwei Bände vorgesehen. Der Preis pro Band beträgt im Abonnement zwischen etwa DM 30,-- und DM 45,--, abhängig von Umfang und Tafel-Zahl. Bisher liegen die Bände 1 (245 Seiten, 21 Tafeln), 2 (284 Seiten, 30 Tafeln), 3 (249 Seiten, 31 Tafeln) und 4 (348 Seiten, 24 Tafeln) vor; Band 5 erscheint im Dezember 1981, Band 6 - dem International Symposium on Triassic Reefs, Erlangen 1981, gewidmet - im Frühjahr 1982.

Die Themen der bisherigen Beiträge betreffen die Mikrofazies und Mikropaläontologie paläozoischer Kalk-Gerölle, die Palökologie und Fazies-Gliederung obertriadischer Riffe im alpin-mediterranen Raum, Faziesmuster und Sedimentologie oberjurassischer Plattformkarbonate und Kalkturbidite, Stratigraphisch-fazielle Untersuchungen im spanischen Jura, Palökologischer und biostratigraphischer Wert fossiler Kalkalgen sowie Systematik und Palökologie verkalkter Dinoflagellaten aus der Unterkreide.

Anfragen und Abonnementbestellungen: Prof. Dr. Erik Flügel, Institut für Paläontologie, Universität Erlangen-Nürnberg, Loewenichstraße 28, 8520 Erlangen.

Hilfe für Paläontologien auf der Flucht - ein Appell an alle Kollegen

Auch vor unseren Kollegen macht die Politik natürlich nicht Halt. Die mehr oder weniger als kriegerisch zu bezeichnenden Verhaltensweisen unserer Spezies haben einige Kollegen aus den Krisengebieten während Auslandsaufenthalten hier festgehalten. Wegen zwei dieser ernsthaft verfolgten Kollegen hatte sich der Vorsitzende der Paläontologischen Gesellschaft, Herr Kollege Vogel, an den Unterzeichner gewendet, ob irgendeine Form der Unterstützung möglich sei. Da sich die im Rahmen von DFG-Vorhaben gestellten Anträge von Kollegen mehrerer Universitäten - auch von mir selbst - in diesem Zusammenhang zerschlugen, weil sie entweder abgelehnt wurden oder - ebenfalls politisch bedingt - nicht realisierbar waren, suchte der Unterzeichner einen anderen Weg.

Ein Gespräch mit dem Staatssekretär im Kultusministerium, Rheinland-Pfalz, Herrn Prof. Dr. Mohr, unter Hinweis auf die durch politische Verfolgung bedingte Ausbürgerung der Kollegen, und die Bitte, es nicht bei verbalen Protesten der politischen Willensträger zu belassen, führte dazu, daß sich das hiesige Kultus- und Finanzministerium bereiterklärten, der Universität für je etwa 1 Jahr zu erlauben, diese echten Asylanten auf Leerstellen anzustellen.

Die verwaltungsmäßige Umsetzung verlangte zugegebenermaßen vom Präsidenten der Universität, Herrn Prof. Dr. Harder und der Universitätsverwaltung noch manche Aktivität und auch der Unterzeichner hatte fast anderthalb Jahre ständig damit zu tun. Aber jetzt sind die beiden Kollegen vorerst hier angestellt.

Es handelt sich um:

Herrn Prof. Dr. Farsan, bis vor dem Einmarsch der Russen Inst. Direktor für Paläontologie/Geologie in Kabul, spezielle Arbeit vor allem im Paläozoikum u.a. über Trilobiten, Tentakuliten, und:

Herrn Dr. M. Mehrnusch, Teheran, bis zum Umsturz dort langjähriger Abteilungsleiter und Leiter der Mikropaläontologie

beim Geological Survey, spezielle Arbeiten: Mikrofaunen,
speziell Foraminiferen im Käno- und Mesozoikum.

Beide Kollegen gehören derzeitig ganz akut verfolgten
Bevölkerungsgruppen bzw. Religionsgemeinschaften in ihren
Ländern an und bei einer Rückkehr hätten sie direkte Gefahr
an Leib und Leben zu erwarten.

Nachdem vorgeführt worden ist, daß bei entsprechendem Willen
und Einsatz aller Beteiligten Lösungsmöglichkeiten gegeben
sind, appelliere ich nachdrücklich an alle Kollegen, unter
Verweis auf dieses beispielhafte Verhalten der hiesigen
Landesregierung und Universität, ähnliche Wege bei Ihren
zuständigen obersten Landesbehörden zu suchen, um eine Weiter-
beschäftigung der Betroffenen, vielleicht im Reihum-Verfahren
auch nach dem 31.12.1982 sicherzustellen.

K. Rothausen, Mainz



GLOBAL EVENTS and EVOLUTION.

The aim is to investigate the "f u n d a m e n t a l
b i o t i c c h a n g e s i n e a r t h h i s t o r y
a n d t h e e x t i n c t i o n o f f o s s i l
g r o u p s", for to evaluate the degree of influence
of global events to the evolution of the biosphere.

More informations about this programme will be published
in the next issue of LETHAIA, the official journal of the
IPA. For further information about IPA, please write to

Otto H. WALLISER
Secretary-General
Geologisch-Paläontologisches Institut
Goldschmidtstraße 3
D-3400 Göttingen