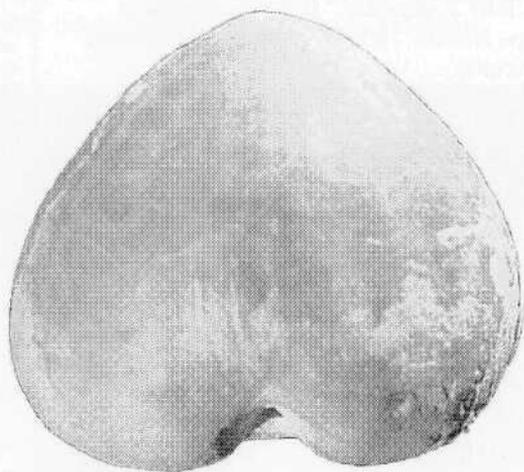


2 | 29 – 56

ARBEITSKREIS
PALÄONTOLOGIE
HANNOVER



30.
JAHRGANG
2002



30. Jahrgang 2002
Heft 2

ARBEITSKREIS PALÄONTOLOGIE HANNOVER

Zeitschrift für Amateur-Paläontologen

INHALT:

- 33 Udo Frerichs: Besondere Seeigel aus der Kreide im Raum Hannover, Teil 3: *Lampadocorys stuemckeii* und *Hemiaster* sp. aus dem Mittelcenoman von Wunstorf/Kolenfeld
- 36 Joachim Ladwig: Möglicher Neufund von *Protoxynotus misburgensis* Herman 1975
- 42 Fritz J. Krüger: Feuersteinfossilien – eine bemerkenswerte Schenkung
- 49 Claus Kühndahl: *Belemnellocamax* sp. Naidin 1969 in der norddeutschen Kreide

Nachruf:

- 29 Joachim Schormann 8. 2. 1942–
30. 5. 2002 (D. Zawischa)

Literatur-Neuigkeiten:

- 55 „Der Geschiebesammler“, Jg. 34 (2002)
„Natur und Museum“, Band 131 (2001)
(F. J. Krüger)
- 56 „Der Aufschluss“, 52 Jahrgang (2001)
(F. J. Krüger)

TITELBILD:

Lampadocorys stuemckeii aus dem Cenoman von Wunstorf, Ansicht von vorne. Breite 42 mm, Sammlung Udo Frerichs

BILDNACHWEIS (soweit nicht bei den Abbildungen selbst angegeben): S. 29, 30, 32: Hubert Reim, S. 34, 35: Udo Frerichs, S. 37: Joachim Ladwig, S. 43, 45: Fritz J. Krüger, S. 46–48: B. A. Peppmüller, S. 50, 51: Claus Kühndahl. Titelbild: Udo Frerichs

Herausgeber:

Arbeitskreis Paläontologie Hannover

Geschäftsstelle:

Dr. Dietrich Zawischa
Am Hüppegeld 34
31515 Wunstorf

Schriftleitung:

Dr. Dietrich Zawischa

Redaktion:

Fritz J. Krüger,
Adrian Popp,
Joachim Schormann†,
Angelika Schwager

Alle Autoren sind für ihre Beiträge selbst verantwortlich

Druck:

unidruck
Windthorststraße 3–4
30167 Hannover

Die Zeitschrift erscheint in unregelmäßiger Folge. Der Abonnementspreis ist im Mitgliedsbeitrag von jährlich z.Zt. 20,- Euro enthalten. Ein Abonnement ohne Mitgliedschaft ist nicht möglich.

Zahlungen auf das Konto

Klaus Manthey
Kreissparkasse Hildesheim
BLZ 259 501 30
Konto-Nr. 72077854

Zuschriften und Anfragen sind an die Geschäftsstelle zu richten.

Manuskripteinsendungen für die Zeitschrift an die Geschäftsstelle erbeten

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.

© Arbeitskreis Paläontologie
Hannover 2002

ISSN 0177-2147

Joachim Schormann

8. 2. 1942—30. 5. 2002

Joachim Schormann wurde in Bad Oeynhausen geboren, wo er auch seine Kindheit und Jugend verbrachte. Während des Wehrdienstes in Buxtehude lernte er 1965 seine Frau Ingeborg kennen, die die Begeisterung für Kunst mit ihm teilte. Den Traum, Bildhauer zu werden, erfüllte er sich jedoch nicht, sondern schlug die Laufbahn eines Verwaltungsbeamten ein. Stationen seiner Tätigkeit waren Detmold (Bezirksregierung), Stade/Lüneburg (1980–83, Bezirksregierung), und seit 1983 das Innenministerium in Hannover.

In Stade freundete er sich mit dem Bildhauer, Maler und Grafiker Synold Klein an. Die schöne Form, in Kunst oder Natur, war auch Auslöser der Sammelleidenschaft. Windkanter, besonders geformte Feuersteine und ähnliches waren die ersten gesammelten Objekte; aber Skulpturen, auch grafische Blätter, Zeichnungen und alte Stiche weckten immer sein Interesse.



Im November 2000, Mineralien- und Fossilienbörse in Lehrte



Im März 1999 in Oker (links) und in Misburg (rechts)

Wir kennen ihn als Fossiliensammler und Amateurpaläontologen. Aber wer ihn einmal bei sich zu Hause besucht hat, dem fielen zunächst die Bilder an den Wänden auf: hunderte, es war kein freier Platz mehr zu finden. Und mit jedem Bild war eine Erinnerung verknüpft, jedes hatte seine Geschichte.

Vitrinen und Sammlungsschränke beherbergten die reichhaltige Fossiliensammlung, deren Schwerpunkt bei den Seeigeln lag. Und auch hier ging das Sammeln weit über das Anhäufen von schönen Fundstücken hinaus.

Gleich nach der Übersiedlung nach Hannover nahm er Kontakt mit dem Arbeitskreis Paläontologie auf, dem er sich im Mai 1983 anschloß. Hier fand er Gleichgesinnte, Sammler, von denen einige über viel Erfahrung und Wissen verfügten, mit denen er Erfahrungen austauschen konnte.

Jochen Schormann war für den Arbeitskreis Paläontologie eine Bereicherung. Er war kontaktfreudig und bereit, Arbeit für den Verein zu leisten. Was ihn auszeichnete, war seine Tatkraft, die Fähigkeit, Begonnenes zügig zu Ende zu bringen, zu handeln anstatt viel drumherumzureden. Als kritischer Beobachter und Kommentator mit Witz fand er das rechte Wort zum rechten Zeitpunkt. Er drängte sich nicht in den Vordergrund, *Selbstdarstellung* lag ihm fern, doch er sorgte für Bewegung, dafür, daß es weiterging.

In den Jahren 1985–1988, 1991–1992 und seit 1996 war er Exkursionsleiter des APH, 1988 übernahm er auch das Amt des Stellvertretenden Vorsitzenden, das er seitdem ohne Unterbrechung innehatte. Als 1986 die Neuorganisation unserer Vereinszeitschrift erforderlich wurde, kamen die entscheidenden Impulse und Ideen von ihm. Seit 1987 war er in der Redaktion und hat das Bild der Hefte entscheidend geprägt. 30 Beiträge zu den Heften tragen seinen Namen als Autor, etwa die Hälfte davon entstanden in Zusammenarbeit mit anderen.

An die Exkursionen mit ihm erinnern wir uns gerne. Oft gab er jemand, der wenig Erfolg hatte, einen schönen eigenen Fund ab. Die Zufriedenheit der Teilnehmer war ihm Ansporn und Belohnung. In seinen Tagebuchnotizen ist der Verlauf und Erfolg der Exkursionen aufgezeichnet, neben den „offiziellen“ auch noch von zahlreichen im kleinen Kreis. Bemerkenswert auch, daß nicht nur die guten Funde notiert wurden, sondern – neben dem Wetter – auch Beobachtungen über Flora und Fauna.

Außer im APH war Jochen Schormann Mitglied der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover, der Vereinigung der Freunde von Mineralogie und Geologie (VFMG), und der Kestner-Gesellschaft.

Oktober/October Mo Mi 40 41 42 43 Mi Fre 1 8 15 22 29 Sa So 2 9 16 23 30 Mo Mi 3 10 17 24 31 Do Fr 4 11 18 25 So Mo 5 12 19 26 Mi Do 6 13 20 27 Sa So 7 14 21 28	 W/S 32 259-106	September September September September September September September September	Sonntag Sunday Dimanche Domenica Domingo Domesne Niedlo Vasirap	<h1>16</h1>
--	---	--	--	-------------

7. *Mit Hubert auf dem Feld neben dem Berg-*

8. *haus 'Niedersachsen' im*

9. *Gehorden*

10. *gesammelt. Feld war unbeskelt (gerübbelt)*
und verhältnismäßig gut abgereget.

11.

12. *Freunde: Krebsbeeren, Mürbels- und*
Schnecken-Steinkerne, Austern,
Reste von Seesgeln, Brachiopoden
etc.

13.

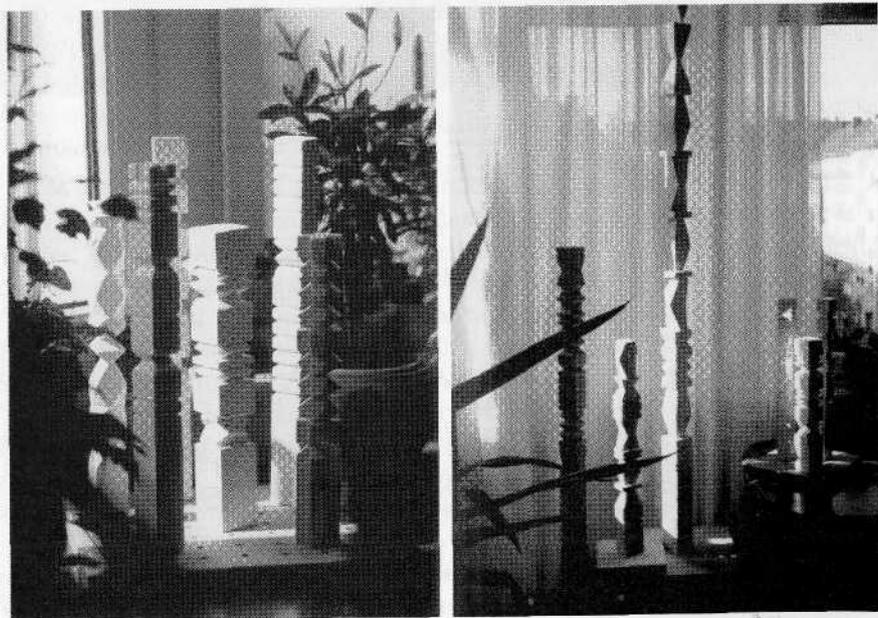
14.

In den letzten Jahren begann er auch wieder, sich aktiv künstlerisch zu betätigen. Beeinflusst von dem bekannten Bildhauer C. Brancusi, der die archaische Form der Stele aufgegriffen hatte, fertigte Jochen in den letzten Jahren mehrere verschiedene Stelen an, die in ihren einfachen, in Abwandlungen sich wiederholenden Formen als Sinnbild der Ewigkeit, des ewigen Werdens und Vergehens gesehen werden können. Wer Fossilien sammelt und sich mit Paläontologie beschäftigt, der kennt die Diagramme, die die Artenvielfalt im Laufe der Erdgeschichte durch an- und abschwellige Linien oder Flächen wiedergeben – Formen, die sich schematisch in den Stelen wiederfinden. Die letzten, aufwendiger gestalteten Objekte sind unvollendet geblieben.

Nach mehreren Monaten im Krankenhaus, nachdem die Krankheit schon besiegt schien, ist Jochen gestorben.

Möge sein Vorbild noch lange nachwirken. Als guten Kameraden, zuverlässigen und kenntnisreichen Mitarbeiter, vor allem aber als Freund werden wir ihn im Gedächtnis behalten. Wir trauern um ihn, er wird uns fehlen.

Dietrich Zawischa



Joachim Schormann: Stelen

Besondere Seeigel aus der Kreide im Raum Hannover, Teil 3:

Lampadocorys stuemckeii und *Hemiaster* sp.
aus dem Mittelcenoman von
Wunstorf/Kolenfeld

Udo Frerichs

Im Heft 1/2001 des APH erschienen die ersten beiden Beiträge über die in der Oberkreide im Raum Hannover sehr seltenen Seeigel *Diploglypta altum* und *Tylocidaris asperula*. In loser Folge sollen weitere seltene Seeigel oder solche mit besonderen Merkmalen oder in besonderer Erhaltung beschrieben werden.

1. *Lampadocorys stuemckeii* (WOLLEMAN)

In der inzwischen aufgelassenen Mergelgrube der damaligen Nordcement in Wunstorf/Kolenfeld fand ich auf der 2. Sohle im Mittelcenoman ein (fast) komplettes Exemplar dieses dort anscheinend sehr seltenen Seeiegels. Im APH-Heft 5/6 1980 wurde *Lampadocorys* m.W. zum ersten Mal (als Zeichnung von ZAWISCHA) abgebildet. Diese Art gehört zu den Holasteroidae und zeigt im Habitus eine gewisse Ähnlichkeit mit dem in Wunstorf häufig vorkommenden *Holaster subglobosus*, unterscheidet sich aber doch von diesem in einigen Merkmalen deutlich (Bild 1).

Das Gehäuse wirkt länglich, ist aber in der Draufsicht nur unwesentlich schmaler als lang. Die Höhe beträgt etwa 3/4 der Länge. In der Vorderansicht ist der Rand tunnelartig nach oben gewölbt. Diese Vertiefung verläuft sich stetig verjüngend bis zu dem sehr tief liegenden Peristom. Das auffälligste Merkmal ist allerdings in der Bodenplatte die stark ausgeprägte Vorderfurche. Die Mundöffnung (Peristom) befindet sich ziemlich weit vom vorderen Rand entfernt. Das Periprokt liegt relativ niedrig und hat etwa tropfenförmige Gestalt. Erstaunlich ist, daß ERNST [1] *Lampadocorys* in seiner Arbeit über die irregulären Seeigel der nordwesteuropäischen Oberkreide nicht erwähnt hat!

2. *Hemiaster* sp.

Im Bereich der *primus*-Schicht konnte man früher häufig Seeigel der Art *Hemiaster griepenkerli** finden. Diese machten Sammlern aber wenig Freude,

* in der englischsprachigen Literatur wird diese Art als *gregoryi* bezeichnet

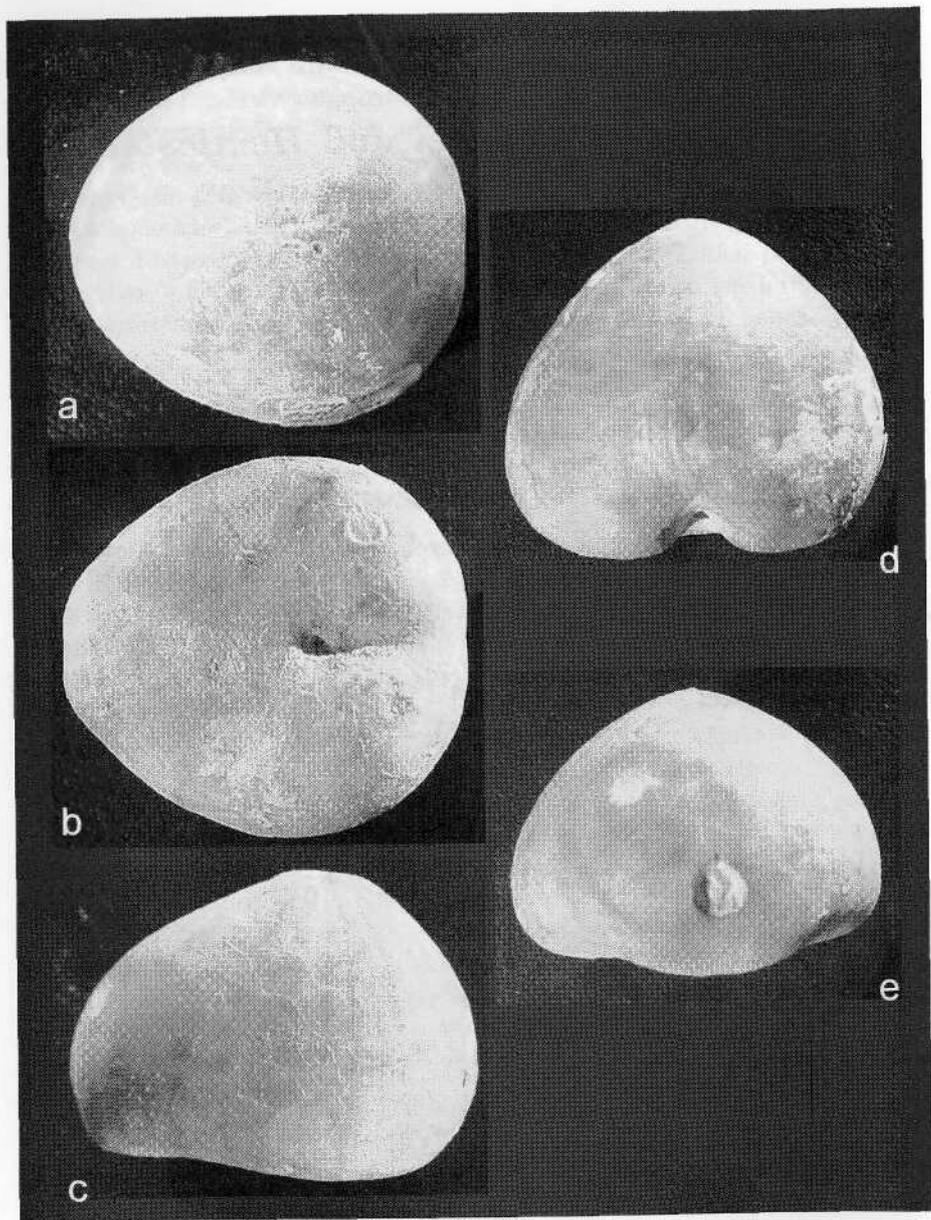


Bild 1: *Lampadocorys stuemckeii* (WOLLEMANN) aus dem Mittelcenoman von Wunstorf / Kolenfeld. L : B : H = 45 mm : 42 mm : 32 mm, Sammlung des Verfassers; a: von oben, b: von unten, c: von der Seite, d: von vorne, e: von hinten.

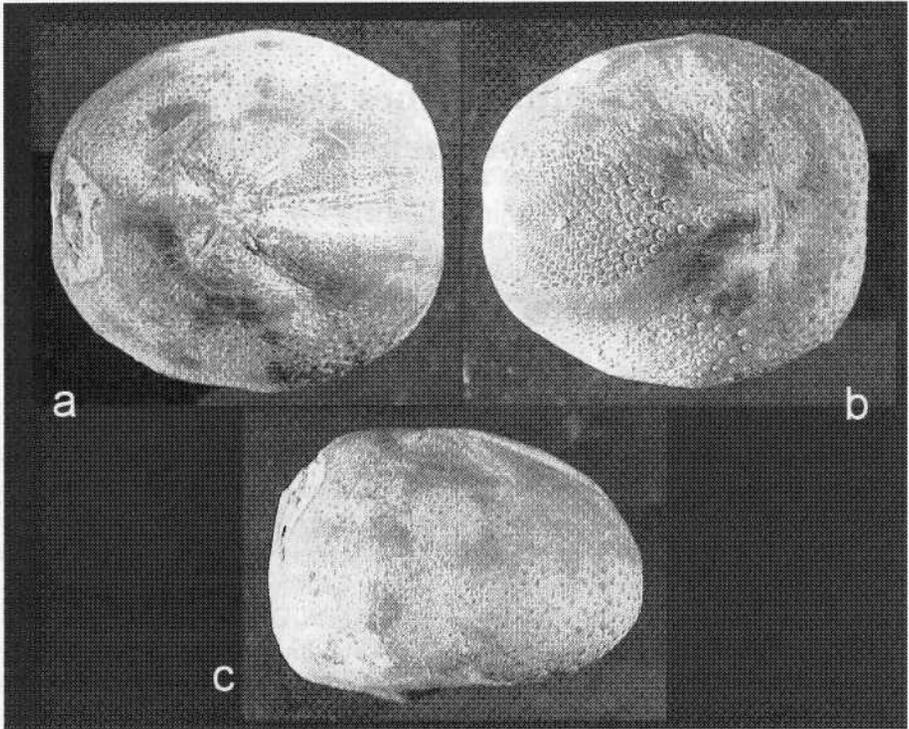


Bild 2: *Hemaster* sp. aus dem Mittelcenoman von Wunstorf / Kolenfeld. Relativ kleines, unverdrücktes Exemplar, L : B : H = 20 mm : 19 mm : 14,5 mm, Sammlung des Verfassers; a: von oben, b: von unten, c: von der Seite

da sie immer plattgedrückt waren und außerdem durch ihren hohen Pyritgehalt zum Ausblühen neigten. Der in diesem Beitrag beschriebene Fund ist allerdings unverdrückt und bis auf eine kleine Fehlstelle im Bereich der Periprokts komplett erhalten (Bild 2). Er stammt aus einem Schicht-Niveau, das relativ weit unterhalb der primus-Schicht anzusiedeln ist. Das Stück zeigt deutlich die für *Hemaster* typische Peripetal-Fasziolen. Ob der Fund der Art *griepenkerli* zuzuordnen ist (juveniles Exemplar?), vermag ich nicht zu entscheiden.

Literatur:

- [1] Gundolf ERNST: Grundfragen der Stammesgeschichte der irregulären Echiniden der nordwesteuropäischen Oberkreide Geologisches Jahrbuch, Reihe A-Heft 4 E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, 1972

Udo Frerichs, Buchenweg 7, 30855 Langenhagen

Möglicher Neufund eines Haizahnes von *Protoxynotus misburgiensis* HERMAN 1975

Joachim Ladwig

Aus dem unteren Mitteluron von Wüllen (Münsterland, Nordwestdeutschland) wird ein nicht genau bestimmbarer squalider Haizahn beschrieben und seine mögliche Stellung zu *Protoxynotus*, *Oxynotus*, *Scymnodon*, *Scymnodalarias* oder *Scymnorhinus* (= *Dalarias*) diskutiert.

1. Fundort und Stratigrafie

Der unten beschriebene Haizahn stammt aus dem Steinbruch des ehemaligen Kalkwerks Hollekamp in Wüllen bei Ahaus (Münsterland, Nordwestdeutschland). Es sind hier Schichten des unteren Mittelurons aufgeschlossen. Der Zahn wurde dort am 23. 01. 1998 gefunden, zu einem Zeitpunkt als der Steinbruch schon größtenteils mit Wasser gefüllt war. Eine genaue Angabe des Fundhorizonts ist deshalb nicht möglich. Die bekannten ‚Conulus-Schichten‘ standen bereits unter Wasser, der Fundpunkt lag ca. 5–10 m über diesen. In den ‚Conulus-Schichten‘ konnten zu früheren Zeitpunkten mehrere Zähne von *Cretolamna appendiculata* (AGASSIZ 1843), sowie Einzelexemplare von *Squalicorax falcatus* (AGASSIZ 1843) und *Paranomotodon angustidens* (REUSS 1845) gefunden werden. Der Zahn wird mit der Nummer 1460 in der Sammlung LADWIG, Norderbrarup, aufbewahrt.

Begleitfauna: Echiniden: *Conulus subrotundus* Mantell, *Infulaster exentricus* (WOODWARD), diverse Brachiopoden, Nautilide: *Eutrephoceras sharpei* (SCHLÜTER), Selachier: *Pteroscylidium nolfi* MÜLLER & DIEDRICH 1991, *Paratriakis* sp. und diverse lamnide Zahnfragmente, Knochenfische: cf. *Lepisosteus* sp. (?).

2. Beschreibung

Ordnung: Squaliformes

Familie: ?Oxynotidae/?Squalidae

Abb. 1

Maße: Höhe: 1,8 mm, Breite: 0,7 mm

Die Krone dieses kleinen, sehr dünnen Haizahnes hat eine vollkommen glatte Schneidekante. Im Querschnitt ist sie konvex. Sie ist leicht nach hinten geneigt, die mesiale Schneidekante ist stärker geneigt als die distale, die fast

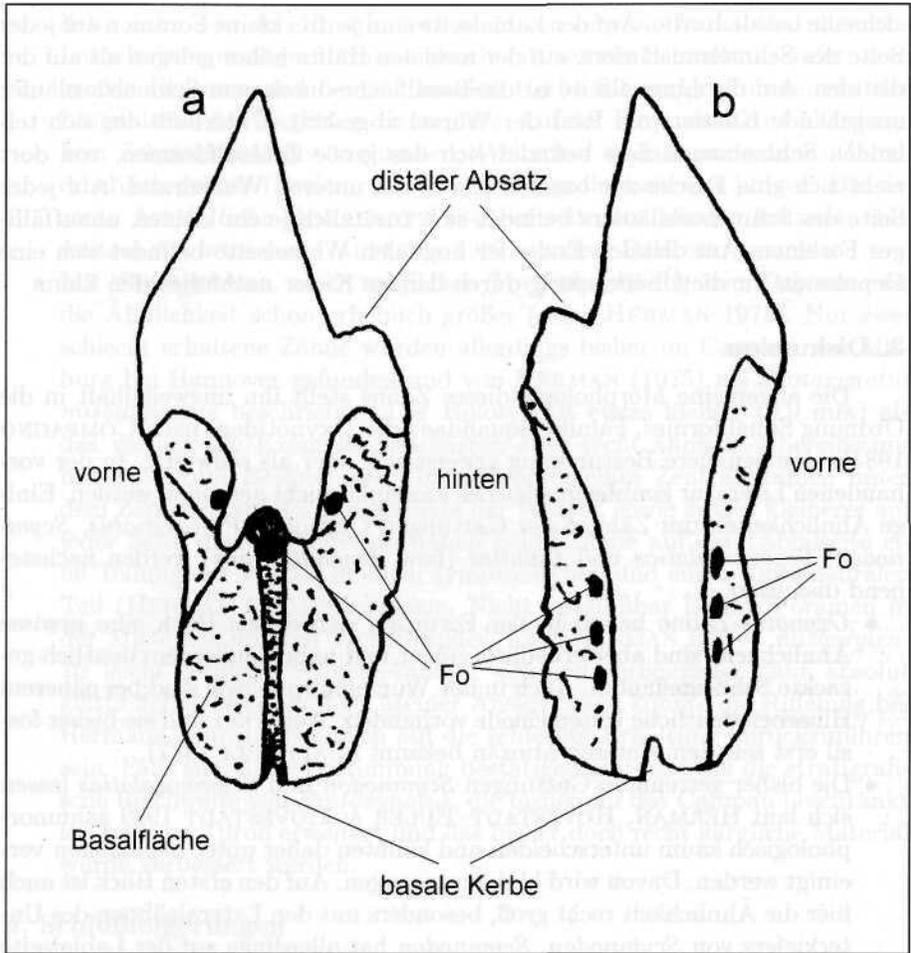


Abb. 1: Squalider Haizahn aus dem Mittelturon von Wüllen; Höhe 01,8 mm; a: Lingualseite, b: Labialseite; Fo: Foramen

senkrecht ist. Am unteren Rand der distalen Kante folgt ein deutlicher Absatz. Auf der labialen Seite des Zahnes läuft ein Schmelzausläufer über die gesamte Wurzel bis an den unteren Wurzelrand. Der linguale Schmelzausläufer endet etwas unter der Hälfte der Gesamthöhe des Zahnes, wo er sich in zwei Loben aufteilt, die das Zentralforamen umschließen. Anmerkung: Die Trennung von Schmelz und Wurzel ist nicht immer deutlich ausgeprägt!

Die hohe Wurzel ist mehr oder wenig rechteckig, am Unterrand befindet

sich eine basale Kerbe. Auf der Labialseite sind je drei kleine Foramen auf jeder Seite des Schmelzausläufers, auf der mesialen Hälfte höher gelegen als auf der distalen. Auf der Lingualseite ist die Basalfläche durch vom Schmelzausläufer ausgehende Kanten vom Rest der Wurzel abgesetzt. Unterhalb des sich teilenden Schmelzausläufers befindet sich das große Zentralforamen, von dort zieht sich eine Furche zur basalen Kerbe am unteren Wurzelrand. Auf jeder Seite des Schmelzausläufers befindet sich zusätzlich je ein kleines, unauffälliges Foramen. Am distalen Ende der lingualen Wurzelseite befindet sich eine Depression für die Überlappung durch den im Kiefer nachfolgenden Zahn.

3. Diskussion

Die allgemeine Morphologie dieses Zahns stellt ihn unzweifelhaft in die Ordnung Squaliformes, Familie Squalidae oder Oxynotidae (nach COMPAGNO 1984), eine genauere Bestimmung erweist sich aber als schwierig. In der vorhandenen Literatur konnte ein gleiches Exemplar nicht gefunden werden. Einige Ähnlichkeiten mit Zähnen der Gattungen *Oxynotus*, *Protoxynotus*, *Scymnodon*, *Scymnodalantias* und *Dalantias* (bzw. *Scymnorhinus*) werden nachstehend diskutiert.

- *Oxynotus*-Zähne haben in der Form auf den ersten Blick eine gewisse Ähnlichkeit, sind aber erheblich größer und haben außerdem deutlich gezackte Schneidekanten. Auch in der Wurzelmorphologie sind bei näherem Hinsehen deutliche Unterschiede vorhanden. Weiterhin sind sie bisher fossil erst seit dem unteren Miozän bekannt (CAPPETTA 1987).
- Die bisher getrennten Gattungen *Scymnodon* und *Scymnodalantias* lassen sich laut HERMAN, HOVESTADT-EULER & HOVESTADT 1989 zahnmorphologisch kaum unterscheiden und könnten daher unter *Scymnodon* vereinigt werden. Davon wird hier ausgegangen. Auf den ersten Blick ist auch hier die Ähnlichkeit recht groß, besonders mit den Lateralzähnen des Unterkiefers von *Scymnodon*. *Scymnodon* hat allerdings auf der Labialseite nur einen kurzen Schmelzausläufer und auf der Lingualseite überhaupt keinen. Auch die Verteilung der Foramen ist anders als bei dem hier behandelten Zahn. Meiner Ansicht kommt die Gattung *Scymnodon* daher als Bestimmung nicht in Frage. Hinzu kommt, daß *Scymnodon* erst seit dem oberen Oligozän bekannt ist (CAPPETTA 1987).
- Eine weitere ähnliche Gattung ist *Scymnorhinus*. COMPAGNO (1984) benutzt den Gattungsnamen *Dalantias* und verzeichnet *Scymnorhinus* als Synonym, hier wird der neueren Schrift von CAPPETTA (1987) gefolgt, der *Scymnorhinus* für die korrekte Gattungsbezeichnung hält (allerdings benutzen auch HERMAN, HOVESTADT-EULER & HOVESTADT 1989 *Dalantias* statt *Scymnorhinus*). Oberflächlich gesehen gleicht der hier behan-

delte Zahn sehr den Unterkieferzähnen von *Scymnorhinus*. Vor allem die Labialseite von *Scymnorhinus* ähnelt mit seinem Schmelzausläufer, dem großen Foramen und der zur basalen Kerbe führenden Furche sehr der Lingualseite des fraglichen Exemplars. Auf der Lingualseite ist allerdings kein Schmelzausläufer vorhanden. Weiterhin sind *Scymnorhinus*-Zähne erheblich größer (Breite ca. 7 mm) und geologisch viel jünger: Die rezente Art *S. licha* BONAPARTE 1846 ist seit dem Miozän bekannt, eine weitere Art wird von CAPPETTA 1987 aus dem Paläozän gemeldet.

- Mit *Protoxynotus*, einer möglichen Vorläufergattung von *Oxynotus* ist die Ähnlichkeit schon erheblich größer (siehe HERMAN 1975). Nur zwei schlecht erhaltene Zähne wurden allerdings bisher im Campan von Misburg bei Hannover gefunden und von HERMAN (1975) als *Protoxynotus misburgiensis* beschrieben. Der Holotyp ist etwas kleiner (0,9 mm) als das vorliegende Exemplar, ansonsten aber recht ähnlich. Übereinstimmend ist zum Beispiel das Vorhandensein eines Zentralforamen unter dem Zäpfchen auf der Lingualseite der Wurzel, sowie zweier kleinerer auf jeder Seite davon. Weiterhin haben beide Zähne auf der Labialseite eine Teilung der Wurzel in einen symphysischen und einen commissuralen Teil (HERMAN 1975) gemeinsam. Nicht feststellbar ist das Foramen in der Mitte des unteren Wurzelrandes. Laut HERMAN hat *P. misburgiensis* leicht geriffelte Schneidekanten, während vorliegender Zahn absolut glatte Schneidekanten hat. Meiner Ansicht nach könnte die Riffelung bei Hermans Zähnen aber auch auf die schlechte Erhaltung zurückzuführen sein. Falls sich diese Bestimmung bestätigen würde, wäre die stratigraphische Reichweite von *Protoxynotus*, die bisher auf das Campan beschränkt ist, bis zum Turon erweitert und das bisher doch recht kärgliche Material würde verbessert werden.

4. Schlußfolgerungen

Keiner der oben gemachten Vergleiche kann vollkommen befriedigen. Meiner Ansicht nach weist *Protoxynotus misburgiensis* HERMAN 1975 die größte Übereinstimmung auf.

Nur die Stellungnahme eines Fachmannes könnte klarstellen, ob es sich eventuell um ein weiteres Exemplar von *Protoxynotus misburgiensis*, eine neue Art der Gattung *Protoxynotus* oder um eine neue squalide Haigattung handelt.

Literatur:

- ARAMBOURG, C. (1952): Les vertébrés fossiles des gisements de phosphates (Maroc-Algérie-Tunisie). - Notes et Mémoires, 92: 372 S., 62 Fig., 7 Tab., 43 Taf.; Paris.

- CAPPETTA, H. (1973): Selachiens from the Carlile Shale (Turonian) of South Dakota. - *J. Palaeontology*, 47 (3): 304-314, 3 figs., 3 Taf.;
- CAPPETTA, H. (1987a): Handbook of Paleichthyology, Vol. 3B: Chondrichthyes 2 - Mesozoic and Cenozoic Elasmobranchii. - 193 S., 148 Fig.; Stuttgart (Gustav Fischer Verlag).
- CAPPETTA, H. & CASE, G.R. (1975): Contribution a l'étude des Sélaciens du groupe Monmouth (Campan-Maastricht) du New Jersey. - *Palaeontographica*, A 151 (1-3): 1-46, 9 Taf.; Stuttgart.
- CASE, G.R. (1978): A new selachian fauna from the Judith River Formation (Campanian) of Montana. - *Palaeontographica*, A 160 (1-6): 176-205, 16 Figs., 3 Tab., 6 Taf.; Stuttgart.
- CASE, G.R. (1987): A new selachian fauna from the late Campanian of Wyoming (Teapot Sandstone Member, Mesaverde Formation, Big Horn Basin). - *Palaeontographica*, A 197 (1-3): 1-37, 12 Fig., 3 Tab., 15 Taf.; Stuttgart.
- CASE, G.R. (1994a): Fossil fish remains from the late Paleocene Tusahoma and early Eocene Bashi Formations of Meridian, Lauderdale County, Mississippi. Part I. Selachians. - *Palaeontographica*, A 230 (4-6): 97-138, 6 Figs., 5 Tab., 15 Taf.; Stuttgart.
- CASE, G.R. & CAPPETTA, H. (1997): A new Selachian Fauna from the Late Maastrichtian of Texas (Upper Cretaceous/Navarroan; Kemp Formation). - *Münch. Geowiss. Abh.*, (A) 34: 131-189, 10 figs., 15 Taf.; München.
- COMPAGNO, L.J.V. (1984a): *Fao species catalogue*. Vol. 4. Sharks of the world. An annotated and illustrated catalogue of sharks species known to date. Part 1. Hexanchiformes to Lamniformes. - *FAO Fish. Synop.*, 125 (4): VIII + 1-249; Rom.
- ENGELHARD, P. & DÜLGE, G. (1988): Haie - Die mesozoischen und känozoischen Haigattungen. - *Altenholz* (unveröffentlichte Loseblattsammlung).
- GURR, P.R. (1962): A new fish fauna from the Woolwich Bottom Bed (Sparnacian) of Herne Bay, Kent. - *Proceedings of the Geologist's Association*, 73: 419-447, 9 figs., Taf. 17-26; London.
- HERMAN, J. (1975a): Les Sélaciens des terrains néocrétacés & paléocènes de Belgique & des contrées limitrophes. - *Mem. Expl. Cartes geol. et min. de la Belgique*, 15: 450 S., 25 Abb., 15 Taf.; Brüssel.
- HERMAN, J. (1975b): Zwei neue Haifischzähne aus der Kreide von Misburg bei Hannover (höheres Campan). - *Ber. Naturhist. Ges.*, 119: 295-302, 2 Abb., 1 Taf.; Hannover.
- HERMAN, J. (1982a): Die Selachier-Zähne aus der Maastricht-Stufe von Hemmoor. - *Geol. Jb.*, A 61: 129-159, 1 Abb., 1 Tab., 4 Taf.; Hannover.
- HERMAN, J. (1982b): Additions to the fauna of Belgium. 6. The Belgian Eocene Squalidae. - *Tertiary Res.*, 4 (1): 1-6, 1 Taf.; Leiden.
- HERMAN, J., HOVESTADT-EULER, M. & HOVESTADT, D.C. (1989): Part A: Selachii. No. 3: Order: Squaliformes. Families: Echinorhinidae, Oxynotidae and Squalidae. in: Stehmann, M. (Editor): Contributions to the study of the comparative morphology of teeth and other relevant ichthyodorulites in living supraspecific taxa of Chondrichthyan fishes. - *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Biologie*, 59: 101-157, 1 Fig., 19 Text-Taf., 23 Taf.; Bruxelles.

- KEMP, D., KEMP, L. & WARD, D. (1990): An illustrated guide to the British Middle Eocene vertebrates. – 59 S., 6 Abb., 21 Taf.; London.
- LONG, D.J. (1992): Sharks from the La Meseta Formation (Eocene), Seymour Island, Antarctic Peninsula. – *Journal of Vertebrate Paleontology*, 12 (1): 11–32, 11 Abb., 1 Tab.; Lincoln, Michigan.
- MÜLLER, A. (1989): Selachier (Pisces: Neoselachii) aus dem höheren Campanium (Oberkreide) Westfalens (Nordrhein-Westfalen, NW-Deutschland). – *Geol. Paläont. Westfalen*, 14: 161 S., 39 Abb., 4 Tab., 24 Taf.; Münster.
- MÜLLER, A. & SCHÖLLMANN, L. (1989): Neue Selachier (Neoselachii, Squalomorphii) aus dem Campanium Westfalens (NW-Deutschland). – *N. Jb. Geol. Paläont. Abh.*, 178 (1): 1–35, 8 Abb.; Stuttgart.
- MÜLLER, A. & DIEDRICH, C. (1991): Selachier (Pisces, Chondrichthyes) aus dem Cenomanium von Aschelo am Teutoburger Wald (Nordrhein-Westfalen, NW-Deutschland). – *Geol. Paläont. Westf.*, 20: 105 S., 6 Abb., 2 Tab., 22 Taf.; Münster.
- PFEIL, F.H. (1983): Zahnmorphologische Untersuchungen an rezenten und fossilen Haien der Ordnungen Chlamydoselachiformes und Echinorhiniformes. – *Palaeo Ichthyologica*, 1: 1–315, 146 Abb.; München.
- SIVERSON, M. (1993): Maastrichtian squaloid sharks from southern Sweden. – *Palaeontology*, 36 (1): 1–19, 4 Taf.; London.
- TANIUCHI, T. & GARRICK, J.A.F. (1986): A new species of *Scymnodalatias* from the Southern Oceans, and comments on other Squaliform sharks. – *Japanese Journal of Ichthyology*, 33 (2): 119–134, 5 Abb., 3 Tab.; Tokyo.
- WELTON, B.J. (1981): A new species of *Oxynotus Rafinesque 1810* (Chondrichthyes: Squalidae) from the Early Miocene (Saucesian) Jewett Sand, Kern County, California, U.S.A. – *Tertiary Res.*, 3 (3): 141–152, 5 Abb., 1 Tab., 1 Taf.; Rotterdam.
- WELTON, B.J. & FARISH, R.F. (1993): Fossil sharks and rays from the Cretaceous of Texas. – XVIII + 204 S., mehr als 150 Abb.; Lewisville (Before Time).

Anschrift des Verfassers:

Joachim Ladwig, Pastoratstoft 1, D-24392 Norderbrarup

Feuersteinfossilien – eine bemerkenswerte Schenkung

Fritz J. Krüger

Auf Fehmarn

Ein kalter Wind pff uns um die Ohren. Die Schritte knirschten auf dem groben Flintkies des Strandes. Komorane ließen sich auf den aus dem Wasser ragenden Holzpfählen nieder, doch unsere Blicke richteten sich immer wieder auf die Flintsteine zu unseren Füßen.

Ein Strandspaziergang bei Wallnau, dem Wasservogel-Reservat an der Westküste von Fehmarn. Er sollte mich für die Rückfahrt nach Braunschweig erfrischen.

„Hier“, sagte Björn Arne PEPPMÜLLER, „nehmen Sie diesen *Aptychus* in Feuerstein noch mit“. Er hatte ihn gerade gefunden und reichte ihn mir mit seinem dicken Handschuh. Meine Frau Gisela kam überrascht hinzu. Wir waren nach Fehmarn gekommen, um die Sammlung Flintfossilien abzuholen; es war kalt, Anfang Dezember 2001.

Ein schwerer Entschluß

Es klang so einfach am Telefon: „Ich vermache sie Ihnen ohne besondere Auflagen. Sie müssen sie nur recht bald abholen“, sagte Herr PEPPMÜLLER. Bestimmte Gründe, die er nicht zu verantworten hatte und die er nicht beeinflussen konnte, hatten ihn zu diesen schmerzlichen Schritt gezwungen. Mit welchen Gefühlen, das kann jeder Sammler nur vage nachvollziehen, wenn er sich in solch eine Situation hineindenkt. Zwanzig Jahre Sammelarbeit und Beschäftigung mit seinen Fossilien. Alles verloren. Was bleibt ist die Erinnerung.

Später schrieb er: „Die Schenkung ist unwiderruflich und erfolgt, da ich unter Zeitdruck stehe und die Fossilien in verantwortungsvolle, kundige Hände geben wollte.“ Nach einigen Überlegungen kamen wir zu dem Entschluß, einen Schenkungsvertrag zu erstellen, um eventuelle spätere Rechtsansprüche klarzustellen. Die Formulierungen, die beiden Seiten gerecht wurden, waren schnell gefunden.



1: Am Geröllstrand des NSG Wallnau auf Fehmarn. — 2: Björn Arne PEPPMÜLLER vor seinen teilweise bereits ausgeräumten Fossilregalen. An vielen Funden hängen ganz persönliche Geschichten und Erfahrungen.

Die Sammlung

Die paläontologische Sammlung von B. A. PEPPMÜLLER umfaßt mehrere hundert Fossilien und Gesteine. Überwiegend aus Feuerstein und Kieselkalk bestehende Geschiebefunde der Oberkreide und des Daniums.

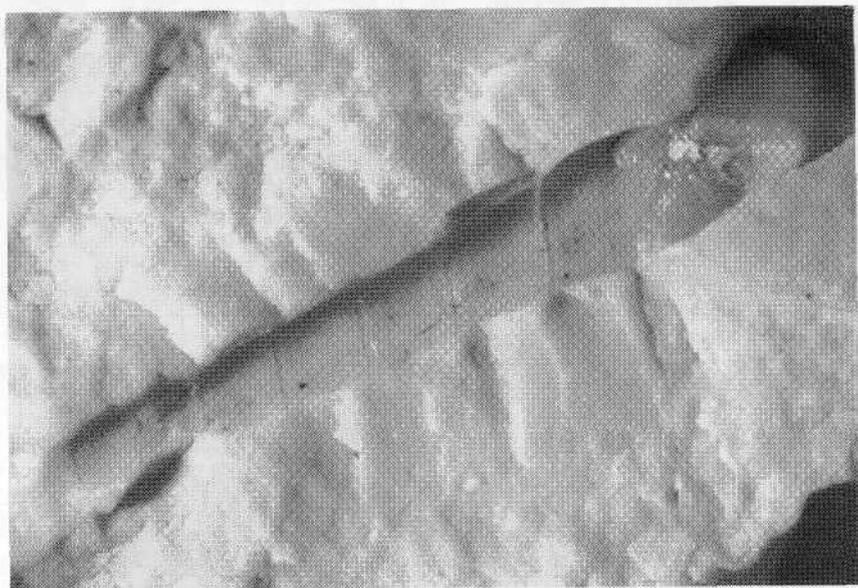
Funde aus anderen Regionen und Tierklassen, solche, die man gerne hat, sowie eine Sammlung Fachliteratur runden den Bestand ab und zeigen die persönlichen Vorlieben des Sammlers.

Seit 1979 hat er intensiv Geschiebe an den Stränden, besonders der Inseln Föhr und Amrum gesammelt. Doch nicht nur das Sammeln und die Freude über seltene Funde beschäftigten ihn, sondern die Paläontologie als Wissenschaft, die Morphologie und Taxonomie der Fossilien, aber auch die Herkunft der Geschiebe und die Paläoökologie.

Da er einige Semester Geologie studiert hatte, verfügt er über grundlegende Kenntnisse und fachbezogene Literatur. Mit den Jahren kamen Spezialarbeiten hinzu und er legte Fossilbeschreibungen seiner Funde und umfangreiche Inventarkataloge an, die er als talentierter Zeichner auch graphisch ansprechend gestaltete (Abb. 5–12). (Die Originalzeichnungen sind in Bleistift ausgeführt, die zahlreiche Schattierungen von Grau bis Schwarz aufweisen. Leider sind diese Nuancen durch das Kopierverfahren verloren gegangen. Alle Angaben zu den gezeichneten Funden sind mit geringen Veränderungen dem Inventarverzeichnis entnommen. Sie sind im Maßstab 1:1 gezeichnet, bei einer Bildgröße von 5×7 cm.)

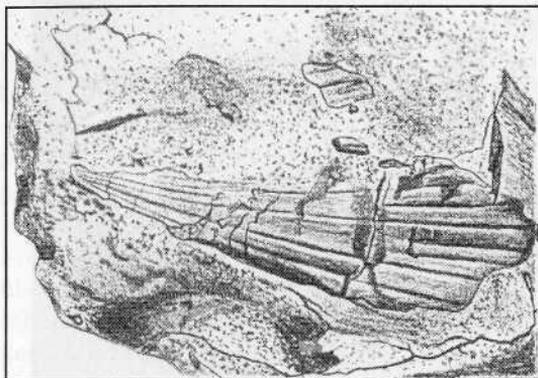
Dem Geschiebe-Inventar seiner Heimatinsel Amrum, aber auch der Nachbarinsel Föhr, mißt Herr PEPPMÜLLER besondere Bedeutung zu. Vom Paläozoikum über Meso- bis ins Känozoikum sind alle Erdzeitalter (Ären) vertreten und viele Perioden durch Fossilfunde nachgewiesen. Besonderer Wertschätzung erfreuten sich die Fossilien der Oberkreide, die in zahlreichen Feuersteingeschieben in den Strandgeröllen der Inseln zu finden sind. Er möchte, daß diese lokalen Funde im Zusammenhang erhalten bleiben, läßt aber deren Weitergabe an das Naturhistorische Museum Braunschweig in meiner Entscheidung.

Durch diesen unerwarteten „Zugewinn“ an Feuersteinfossilien verfüge ich, zusammen mit meinem alten Sammlungsbestand, über einen umfassenden Fundus an Beleg- und Forschungsmaterial. Anhand der Feuerstein-Fossilien kann nicht nur das Fossilvorkommen der Oberkreidezeit im nordwestdeutschen Raum nachgewiesen werden, sondern darüber hinaus auch solche Funde, die in den Kreidesedimenten normalerweise nicht erhalten blieben. Als Beispiel möchte ich die Steinkerne von Seeigeln anführen, bei denen es einige Besonderheiten gibt, die nur in Feuersteinerhaltung vorliegen, z.B. Abprägungen zarter Weichteile wie die Ampullen des Ambulakralsystems, Anheftungen (Mesen-

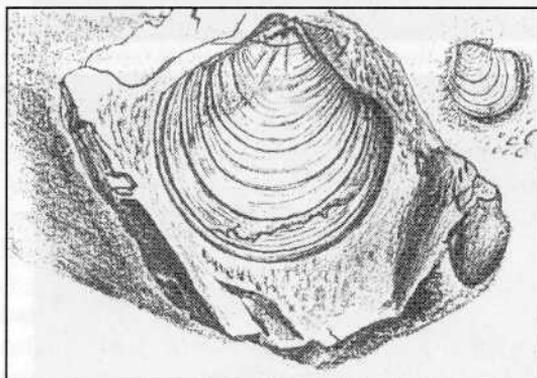


3: Bruchstück einer Fangschere (F422), vermutlich des Langschwanzkrebse *Ctenocheles* sp. in einem Flintgeschiebe von der Insel Föhr. Länge 21,5 mm.

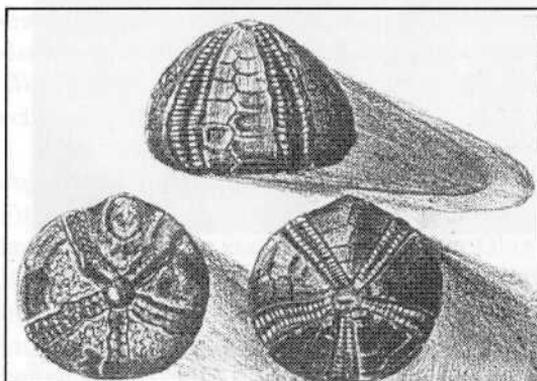
4: Turmschnecke *Turritella* (*Haustator*) cf. *verneulliana* D'ORBIGNY. Abdruck eines Gehäusebruchstückes in einem hellen Feuerstein. Länge 16 mm, größte Breite 3,5 mm; Strandgeschiebe von Witsum, SW-Küste der Insel Föhr.



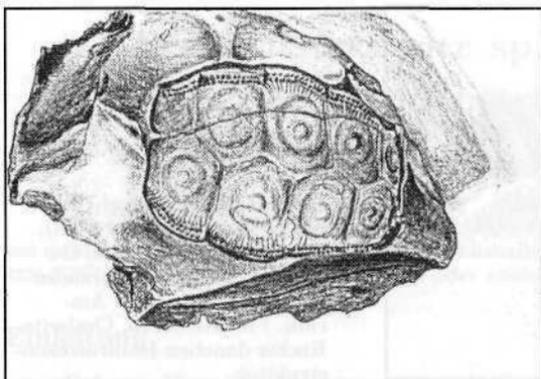
5: Muschel *Pinna decussata*
GOLDFUSS 1835 im Feuer-
stein, Oberkreide, Geschiebe;
Saaleglaziale Endmoränen-
schotter des Strandes von He-
dehusum, Insel Föhr. Positiv-
abdruck einer rechten Klappe
mit regelmäßigen Radialrippen



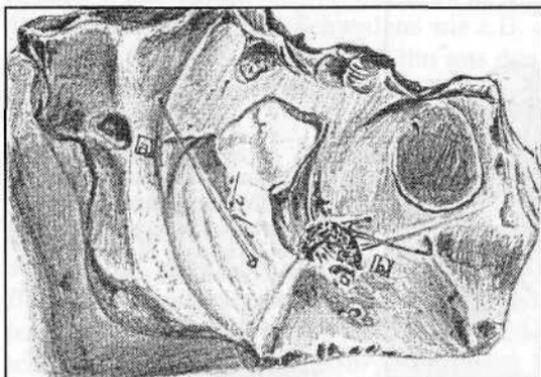
6: Muschel *Entolium mem-
branaceum* (NILSSON 1827),
Feuerstein, Oberkreide, Ge-
schiebe; Endmoränenschotter
der Saale-Eiszeit, oberer Teil
des Strandes von Steenodde,
Insel Amrum. Skulpturstein-
kern einer linken Klappe mit
Ohren.



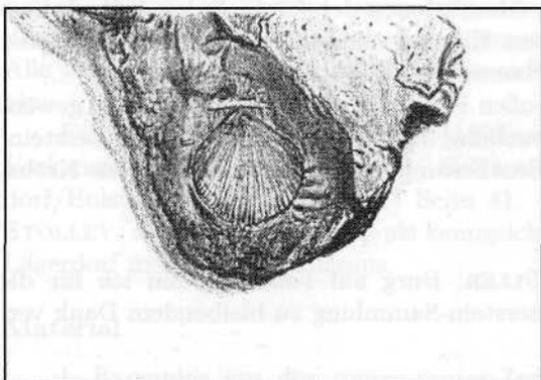
7: Seeigel *Galerites vulgaris*
(LESKE 1778), Feuerstein,
Oberkreide, Geschiebeschot-
ter, Strand von Steenodde,
Insel Amrum. Flintsteinkern
in drei Ansichten.



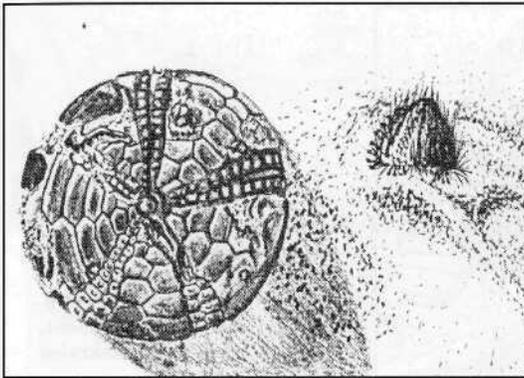
8: Regulärer Seeigel *Stereocidarid hagenowi* (DESOR 1858), Feuerstein, Oberkreide, Geschiebeschotter des Saaleglazials, Strand von Hedehusum, Insel Föhr. Interambulakrales Coronensegment, beidseitig mit ambulakralen Porenreihen.



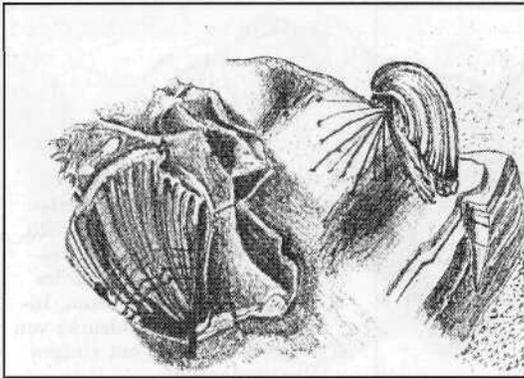
9: Regulärer Seeigel *Saleniid pygmaea* HAGENOW 1840, grauer Feuerstein, Oberkreide, Endmoränenschotter des Strandes von Hedehusum, Insel Föhr. Negativabdrücke von zwei Exemplaren mit einigen Primärstacheln.



10: Muschel *Lyropecten (Aequipecten) subinflexus* DHONT 1972, grauer Feuerstein, Oberkreide, Endmoränenschotter unterhalb der flachen Kliffsansätze am Strand bei Witsum, Insel Föhr. Linke Klappe mit teilweise erhaltener Kalzitschale.



11: Irregulärer Seeigel *Galerites vulgaris* (LESKE 1778), Feuerstein, Oberkreide, Geschiebeschotter des Strandes von Steenodde, Insel Amrum. Flintsteinkern, Oralseite. Rechts daneben Habitusrekonstruktion.



12: Muschel *Neithea sexcostata* (WOODWARD 1833), Feuerstein, Oberkreide, Geschiebeschotter, Strand von Steenodde, Insel Amrum. Stark gewölbte rechte Klappe. Rechts daneben Habitusrekonstruktion mit Byssus-Anheftung.

terien) des Seeigeldarmes, sowie Aberrationen der *forma aegra disparradiata* KRÜGER, um nur einige zu nennen. Hier liegt der außergewöhnliche Reiz und die Bedeutung einer Feuerstein-Sammlung.

Ich hoffe, daß aus diesem großen Fundus viele neue Erkenntnisse gewonnen werden können. Eine Untersuchung über die Gastropoden in Feuersteingeschieben befindet sich in der Bearbeitung, ebenso eine über seltene Krebschernen im Feuerstein.

Herrn Björn Arne PEPPMÜLLER, Burg auf Fehmarn, bin ich für die großzügige Schenkung seiner Feuerstein-Sammlung zu bleibendem Dank verpflichtet

Anschrift des Verfassers: Fritz J. Krüger, Weststraße 1, 38126 Braunschweig

Belemnellocamax sp. NAIDIN 1969 in der norddeutschen Kreide

Claus Kühndahl

Belemnellocamax-Funde aus Lägerdorf / Holstein und Hannover-Misburg / Niedersachsen werden vorgestellt, vermessen und vergleichshalber in einige Diagramme von CHRISTENSEN (1975) eingetragen, um Unterschiede oder auch Übereinstimmung aufzuzeigen.

Einleitung

Belemnellocamax ist ein recht seltener Belemnit in der norddeutschen Kreide. Seine Hauptverbreitung liegt in den „mittleren“ Campan-Schichten des Baltikums und Süd-Schwedens wie z.B. des Kristianstad- und des Ystad-Gebietes. Unsere Funde belegen ihn aus den campanen Ablagerungen Lägerdorfs, sowie auch aus adäquaten Schichten Hannover-Misburgs.

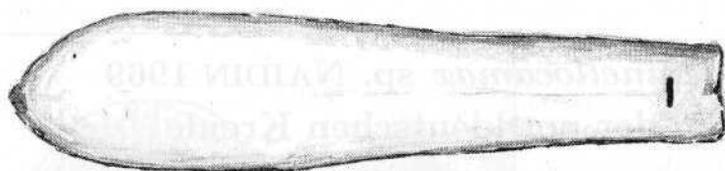
Belemnellocamax in der Literatur

CHRISTENSEN (1975) bearbeitet unter anderem die Gattung *Belemnellocamax* sehr ausführlich, jedoch mit Schwerpunkt auf dem Fundgebiet Süd-Schweden. CHRISTENSEN und SCHULZ (1976) beschreiben und vermessen zwei *Belemnellocamax*-Exemplare aus Hannover-Misburg, die als *Belemnellocamax balsvikensis* BROTZEN 1960 bestimmt wurden. OWEN / SMITH (in der deutschen Übersetzung LEHMANN / SEIBERTZ) beschreiben einen *Belemnellocamax grossouvrei* aus dem Unter-Campan von Großbritannien und bilden diesen ab. HÄGG (1934) zeigt einen *Actinocamax depressus* und gibt die *binodosus*-Zone (*granulata-quadrata*-Zone) zur stratigraphischen Verbreitung an. Alle vorherig genannten Autoren weisen auf die Seltenheit dieses Belemniten hin.

ERNST (1963) zitiert STOLLEY (1892) und (1897) über das gleichzeitige Vorkommen von *Belemnellocamax*, *Belemnitella* und *Gonoteuthis* in Lägerdorf/Holstein. JELETZKY (1958) Seite 41, 42 beschreibt ebenfalls das von STOLLEY zitierte und stellt es als kennzeichnend für die Bereiche Lüneburg, Lägerdorf und Schweden heraus.

Material

1. Exemplar aus der *conica-senior*-Zone als Lesestück aus der Grube Alsen, Lägerdorf / Holstein, Kollektion U. SCHROEDER



1a



1b



2a



2b



3a



3b



4a



4b

1: Die Exemplare 1-4 in natürlicher Größe.

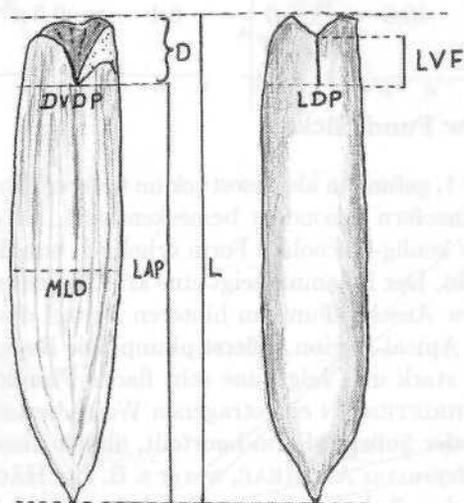
a: Ventral-Ansicht mit Lagemarkierung des Protoconches,

b: Lateral-Ansicht

2. Exemplar aus der *senonensis*-Zone, F46 + 0,2 m, Grube Alsen, Lägerdorf/Holstein, Kollektion C. KÜHNDAHL

3. Exemplar aus der *gracilis-senior*-Zone als Lesestück aus der Grube Teutonia in Hannover-Misburg, Kollektion C. KÜHNDAHL

4. Exemplar aus der *conica-senior*-Zone, B69-1,3 m, Grube Alsen, Lägerdorf/Holstein, Kollektion C. KÜHNDAHL



2: Verdeutlichung der genannten Meßpunkte und Meßstrecken an der Schemazeichnung eines *Belemnellocomax*.

Größen

Bei den Größenangaben verwende ich die gebräuchlichen Abkürzungen aus den Arbeiten von CHRISTENSEN (1975) und CHRISTENSEN und SCHULZ (1976)

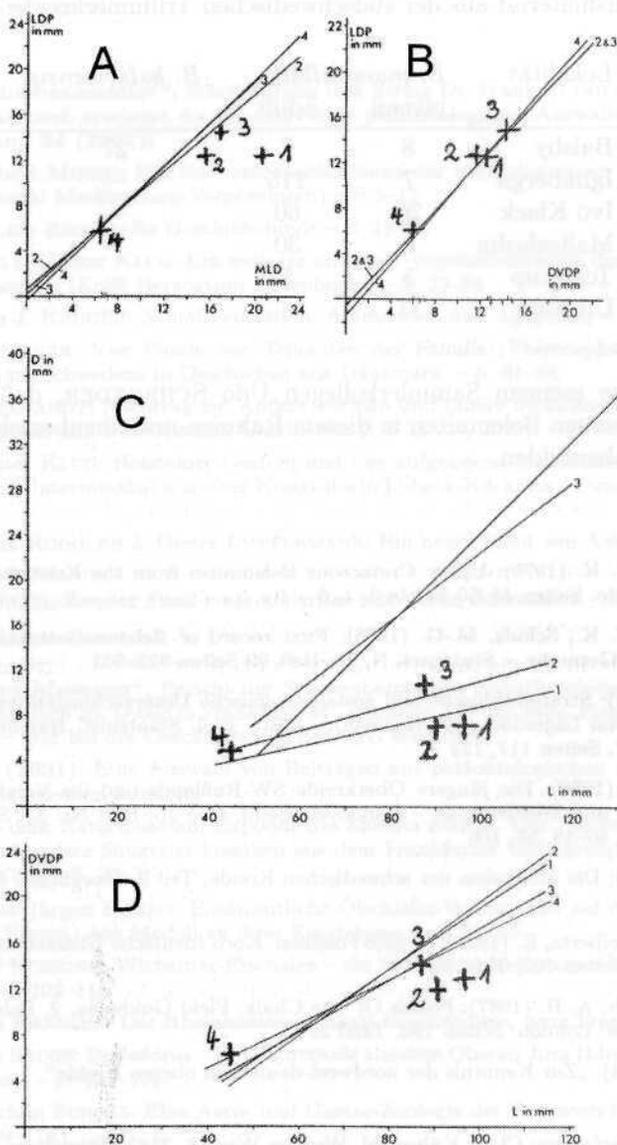
- L = Länge des gesamten Rostrums
- LAP = Länge Apex-Protoconch
- DVDP = dorso-ventraler Durchmesser am Protoconch
- LVP = Länge der ventralen Fissur (Schlitz)
- D = Tiefe der (Pseudo-) Alveole
- MLD = Maximaler Lateral-Durchmesser
- LDP = Durchmesser am Protoconch

Alle Meßwerte in Millimetern

Exemplar Nr.	L	LAP	DVDP	LDP	MLD	LVF	D
1	95,3	89,2	12,7	12,6	20,5	5,2	6,1
2	92,9	85,8	12,0	12,6	15,5	4,6	7,1
3	88,9	78,4	14,4	14,7	16,4	8,0	10,5
4	45,2	40,0	6,6	6,1	6,5	2,8	5,2

Beschreibung der Fundstücke

Das Exemplar 1, gefunden als Lesestück im tieferen Ober-Campan (*conica-senior*-Zone), ist insofern besonders bemerkenswert, als daß es als einziges Rostrum durch die keulig-lanceolate Form erheblich von den anderen *Belemnellocamax* abweicht. Der Belemnit zeigt eine kräftige ventrale Abflachung bei gleichzeitig lateraler Anschwellung im hinteren Drittel des Rostrum solidum. Dadurch wirkt die Apical-Region äußerst plump. Die Region des Rostrum cavum verjüngt sich stark und zeigt eine sehr flache Pseudoalveole. Die in die Diagramme von CHRISTENSEN eingetragenen Werte bestätigen diese Sonderstellung. Rein von der äußeren Form beurteilt, ähnelt dieses Exemplar einem *Belemnellocamax depressus* ANDREAE, wie er z. B. von HÄGG 1935 in „Mollusken und Brachiopoden der schwedischen Kreide“ auf Seite 61 beschrieben und auf Tafel 10, Fig. 5 und 6 abgebildet wird. Abweichend verhält sich der Fund von seinen Altersstellung, da der *Belemnellocamax depressus* für den Bereich des tiefsten Campan (*binodosus*-Zone) genannt wird. Ähnliche Rostren-Formen besitze ich von den Lokalitäten Ignaberga und Ullstorp. Exemplar 2 ist nur leicht tailliert bei schwacher ventraler Abflachung. Der Querschnitt ist gerundet-dreieckig. Der apicale Bereich verjüngt sich gleichmäßig bis hin zum schwachen Mucro. Dieser älteste unter den vorgestellten Belemniten nimmt in den Diagrammen C und D zusammen mit Rostrum Nr. 1 eine deutliche Sonderstellung ein. Exemplar 3 besitzt ein nahezu zylindrisches Rostrum, eine schwache ventrale Abflachung und einen zwar dreieckigen, jedoch stärker gerundeten Querschnitt als Rostrum Nr. 2. Die Pseudoalveole weist 2 Conellen auf. In den Diagrammen zeigen die Werte von Exemplar 3 eine größere Nähe zu *Belemnellocamax mammillatus* als zu *Belemnellocamax balsvikensis* an. Exemplar 4 ist ein sehr kleines, zylindrisches (juveniles?) Rostrum, das in seiner Form zwischen den Exemplaren 2 und 3 vermittelt. In den Diagrammen findet es sich in nächster Nähe der *Belemnellocamax-mammillatus*-Werte wieder.



3: *Belemnellocomax* sp. in den Diagrammen von CHRISTENSEN 1975. A: LDP gegen MLD aufgetragen, B: LDP gegen DVDP, C: D gegen L, D: DVDP gegen L aufgetragen. Die Linien beziehen sich auf: 1: *B. m. mammillatus* aus Ugnsmunnarna, 2: *B. m. mammillatus* aus Ignaberga (neuer Steinbruch), 3: *B. balsvikensis* aus Barnakälla, 4: *B. balsvikensis* aus Balsvik.

Vergleichsmaterial aus der südschwedischen Trümmerkreide:

Lokalität	<i>B. mammillatus</i>		<i>B. balsvikensis</i>
	juvenil	adult	
Balsby	8	7	27
Ignaberga	7	115	—
Ivö Klack	20	60	—
Maltesholm	9	30	—
Tosterup	3	5	—
Ullstorp	11	6	—

Ich danke meinem Sammlerkollegen Udo SCHROEDER, daß er es mir ermöglichte, seinen Belemniten in diesem Rahmen mit einzubeziehen, zu vermessen und abzubilden.

Literatur:

- Christensen, W. K. (1975): Upper Cretaceous Belemnites from the Kristianstad Area in Scania. Oslo. Seiten 43–50 Tafeln 3, 4, 5
- Christensen, W. K., Schulz, M.-G. (1976): First record of *Belemnelloccamax balsvikensis* from NW-Germany. – Stuttgart, N. Jb. Heft 99 Seiten 522–531
- Ernst, G. (1963): Stratigraphische und gesteinschemische Untersuchungen im Santon und Campan von Lägerdorf (SW-Holstein). – Mitt. geol. Staatsinst. Hamburg, Heft Nr. 32: 71–127. Seiten 117, 122
- Jeletzky, J. A. (1958): Die jüngere Oberkreide SW-Rußlands und ihr Vergleich mit der Nordwest- und Westeuropas. – Hannover, Beihf. Geo Jb. Heft Nr. 33. Seiten 11, 14, 38, 41, 42, 46–48, 58, 106
- Hägg, R. (1935): Die Mollusken der schwedischen Kreide, Teil 2. Stockholm. Seiten 61–62, Tafel 10
- Lehmann, U., Seibertz, E. (1991): Kreide-Fossilien. Korb (deutsche Übersetzung von Owen / Smith) Seiten 102, Tafel 39
- Owen, E., Smith, A. B. (1987): Fossils Of The Chalk. Field Guide No. 2, Palaeontological Association, London. Seiten 190, Tafel 39
- Stolley, E. (1904): „Zur Kenntnis der nordwest-deutschen oberen Kreide“

Anschrift des Verfassers: Claus Kühndahl, Wedeler Weg 79, 25421 Pinneberg

Literatur-Neuigkeiten:

„Der Geschiebesammler“, Schriftleitung und Verlag Dr. Frank RUDOLPH, Wohldtort 12, 24601 Wankendorf; erscheint 4× im Jahr. Eine paläontologische Auswahl aus dem Inhalt von **Jahrgang 34 (2001)**:

Heft 1: Herbert MOTHS: Die Hai- und Rochenfauna der unteroligozänen Rupelton-Grube Malliß (südwestl Mecklenburg-Vorpommern) – S. 3–17

Max GIESSLER: Rätselhafte Geschiebefunde – S. 19–22

Birgit KLUG & Günter KLUG: Ein weiterer miozäner Vogelknochen aus der Kiesgrube Ohle bei Groß Pampau (Kreis Herzogtum Lauenburg). – S. 23–24

Heft 2: Fritz J. KRÜGER: X-mal Feuerstein: Ammoniten und Aptychen. – S. 47–56

Thomas WEIDNER: Vier Funde von Trilobiten der Familie „Pterocephalidae“ aus dem Oberkambrium Schwedens in Geschieben aus Dänemark. – S. 61–68

Georg ENGELHARDT: Nachtrag zu: Äußere Formen und innere Strukturen massiver trepostomer Bryozoen aus ordovizischen Geschieben (GS 33 (3), 2000). – S. 71

Heft 3: Günter KLUG: Holsteiner Gestein und lose aufgelesene Kalkschalen vom Alter des Vierlandium (Untermiozän) aus einer Kiesgrube in Lübeck-Kücknitz / Dummersdorfer Ufer. – S. 83–141

Heft 4: Frank RUDOLPH & Dieter LUTTERMANN: Ein neuer Fund von *Xenusion?* – S.147–154

Fritz J. KRÜGER: Zweiter Fund eines *Galerites* mit sieben Ambulakra – S. 173–181

F. J. Krüger

„Natur und Museum“, Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, Senckenberganlage 25, D-60325 Frankfurt/M., erscheint 12× im Jahr, Einzelhefte sind zum Preis von 5,- DM bei der Geschäftsstelle der SNG erhältlich.

Band 131 (2001). Eine Auswahl von Beiträgen mit paläontologischen und ergänzenden allgemein biologischen Inhalten:

Heft 1: Aus dem Naturmuseum: Exponat des Monats Januar. Das „Seckenbacher Kohlen-schwein“ und andere Säugetier-Fossilien aus dem Frankfurter Untergrund (T. DAHLMANN & G. STORCH). – S. 29–31

Heft 3: Franz-Jürgen HARMS: Eozänzeitliche Ölschiefer-Vorkommen auf dem Sprendlinger Horst (Süd-Hessen), ein Modell zu ihrer Entstehung. – S. 86–94

Heft 4: Rolf KOHRING: Wirbeltier-Eischalen – die Erfolgsgeschichte einer biologischen Konstruktion. – S. 102–115

Jens Lorenz FRANZEN: Der Rheinhesensee- neue Erkenntnisse, neue Fragen. – S. 126–128

Heft 5: Sven SACHS: *Diplodocus* – Ein Sauropode aus dem Oberen Jura (Morrison-Formation) Nordamerikas. – S. 133–155

Heft 6: Joachim SCHOLZ: Eine Aero- und Gastro-Zoologie der Bryozoen-Gattung *Conopeum*. – S. 169–178

Aus dem Naturmuseum: Exponat des Monats Juni: Travertininsekten (J.A. KEILER & D. KOVAC). – S. 196–197

Heft 8: Hellmut GRABERT †: Die Tafelberge des Roraima – „The Lost World“ des Conan Doyle. – S. 233–244

Thomas GREGOR: Die Kenntnis der Armleuchteralgen (Characeen) in Hessen. S. 253–262

Heft 11: D. Stefan PETERS: Probleme der frühen Vogelevolution. I. Die Sache mit den Federn – S. 387–401

U. B. GÖHLICH & G. MAYR: Zu Besuch bei *Confuciusornis* & Co. in Nordost-China. – S. 401–410

Heft 12: Ralf-Dietrich KAHKE: Ein Meer voller Knochen? Pleistazäne Wirbeltierreste aus der Scheldemündung und vom Nordseeboden – S. 417–432

Aus dem Forschungsinstitut: Dinotherium-Museum in Eppelsheim eröffnet (J. L. FRANZEN)
– S. 449–450 F.J. Krüger

„Der Aufschluss“, Zeitschrift für die Freunde der Mineralogie und Geologie. Erscheint 6× im Jahr. Herausgeber und Verlag: Vereinigung der Freunde der Mineralogie und Geologie (VFMG) e.V. Sitz der Vereinigung: Blumenthalstraße 40, D-69120 Heidelberg. Paläontologische und geologische Beiträge aus **Jahrgang 52 (2001)**:

Heft 2: ČZEGKA, Wolfgang: Die Neuausgabe der geologischen Karte des Rieses 1 : 50 000. – S. 65–70

RUSS, Karl-Heinz: Wasser und Eis formen eine Landschaft. – S. 71–77

ERMER, Günther & KRIEGER, Thomas: Der Mittlere Jura im Raum Schwandorf. – S. 121–128

Heft 3: MENZEL, Herbert: Otolithen der Gattung *Coelorinchus* (Fam. Macrouridae) aus dem Tertiär des Nordsee-Beckens – S. 187–191

Heft 4: WITTERN, Artur: Gesteinein Eiszeitgeschieben: Granite. – S. 193–202

Heft 5: JAHN, Gerhard: Von SICKLER zu SOERGEL – das Chirotherium – der schwierige Weg zur Lösung eines erdgeschichtlichen Rätsels – S. 257–269

Heft 6: BECK, Werner: Pseudomorphosen, Phantombildungen, Polyeder und Kieselhölzer – Interessante Sammelgebiete. – S. 357–364

STRÜBEL, Günter: Bernstein – Name und Definition in Wissenschaft und Praxis – S. 377–380 Fritz J. Krüger

