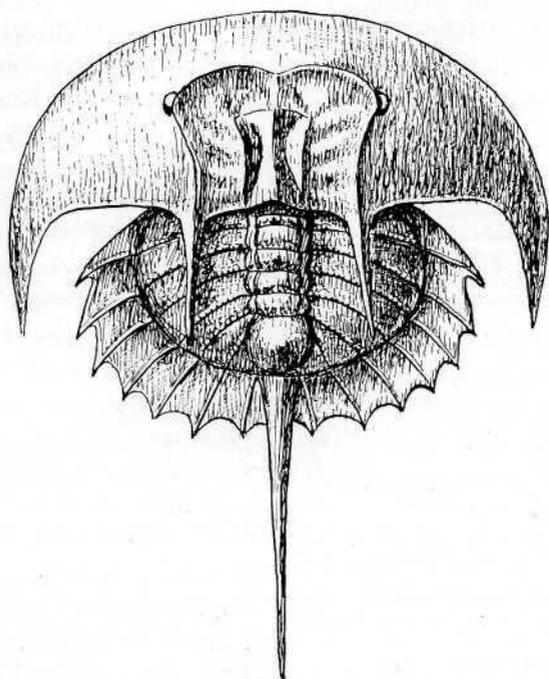


3 | 53 - 76

# ARBEITSKREIS PALÄONTOLOGIE HANNOVER



17.  
JAHRGANG  
1989

# ARBEITSKREIS PALÄONTOLOGIE HANNOVER

Zeitschrift für Amateur-Paläontologen

## Herausgeber:

Arbeitskreis Paläontologie Hannover,  
angeschlossen der Naturkundeabteilung  
des Niedersächsischen Landesmuseums,  
Hannover

## Geschäftsstelle:

Dr. Dietrich Zawischa  
Am Hüppefeld 34  
3050 Wunstorf 1

## Schriftleitung:

Dr. Dietrich Zawischa

## Redaktion:

Rainer Amme, Angelika Gervais,  
Klaus Gervais, Herbert Knodel,  
Joachim Schormann,  
Dietrich Wiedemann,  
Armin Zimmermann.

Alle Autoren sind für ihre Beiträge selbst  
verantwortlich

## Druck:

Offsetdruckerei Jahnke, Hannover

Die Zeitschrift erscheint 6 x jährlich.  
Der Abonnementspreis beträgt DM 26,-  
und wird bei Lieferung des ersten Heft-  
es des Jahres fällig.

(Der volle Mitgliedsbeitrag einschließ-  
lich Abonnement beträgt DM 35,-)

## Zahlungen auf das Konto

Kurt Flörke  
Volksbank Hildesheim - Leinetal eG  
Nordstemmen  
BLZ 259 900 11  
Konto-Nr. 16 15237 900

Zuschriften und Anfragen sind an die  
Geschäftsstelle zu richten.

Manuskripteinsendungen für die Zeit-  
schrift an die Geschäftsstelle erbeten

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit  
schriftlicher Genehmigung des Heraus-  
gebers.

© Arbeitskreis Paläontologie  
Hannover 1989

ISSN 0177-2147

## 17. Jahrgang 1989, Heft 3

### INHALT:

#### Aufsätze:

- 53 *Euproops* aus dem Oberkarbon vom Pies-  
berg bei Osnabrück (D. Zawischa)
- 74 Thomas Trenckmann: Die untere Oolith-  
kalkstein-Folge im Ostteil des Hildeshei-  
mer Jurazuges

#### Aus den Sammlungen unserer Mitglieder:

- 65 Eozäne Schnecken des Pariser Beckens  
aus der Sammlung Gerd H. Leichter (Scho.)

#### Neue Funde / Funde unserer Mitglieder:

- 71 Seestern im Zementstein aus dem Moler  
/ Insektenreste im Zementstein / *Eryma  
sulcata* / *Rotularia quinquecostata* / *En-  
democeras enode* / *Aporrhais* sp. / *Sal-  
enia obnupta* / *Isurus angustidens*

#### Fundstellenberichte:

- 57 Die *Micraster* des Sackwaldes (Scho.)
- 61 Fossilien im Kimmeridge des Ith (DZ/Scho)

#### Aus alten Werken:

- 74 Fr.C.L. Koch und W. Dunker, Beiträge  
zur Kenntniss des norddeutschen Oo-  
lithgebildes, Tab. V.

#### Buchbesprechung:

- 64 Jeffries (1986): *The Ancestry of Verte-  
brates* (A. Zimmermann)

- 64 Errata

### TITELBILD:

*Euproops rotundatus* (PRESTWICH), Vergr.  
2:1, aus dem Oberkarbon von England. Nach  
einer Rekonstruktionszeichnung aus STØRMER  
(1955), Ref. 1 auf S. 54

### BILDNACHWEIS (soweit nicht bei den Abbildungen selbst angegeben):

S. 59, 60: D. Wiedemann  
S. 68 - 70: G.H. Leichter, S. 72, Nr. 1: H. Manke  
Umschlag, S. 55, 56 Nr. 5, S. 62, 63, 72 Nr. 3 -  
5, S. 73: D. Zawischa

## *Euproops* aus dem Oberkarbon vom Piesberg bei Osnabrück

Auf einer Halde des großen Steinbruches am Piesberg bei Osnabrück fand unser Mitglied Günter AULBACH aus Aurich/Walle ein Fossil, dessen Ähnlichkeit mit dem rezenten Pfeilschwanzkrebs *Limulus* nicht zu verkennen ist (Bild 1). Ein Foto und eine Skizze des Fossils sorgten bei einem Treffen des APH zunächst für Zweifel und Rätselraten. Hans LÜDDECKE erinnerte sich, daß sich auf einer Platte vom Piesberg in seiner Sammlung ein ähnliches Fossil befindet, das er bislang nicht einzuordnen wußte (Bild 2).

Am Piesberg ist Ober-Karbon (Westfal D) aufgeschlossen. In dem Steinbruch der Fa. Klöckner – Durilit wird quarzitischer Sandstein abgebaut, hauptsächlich für Straßenbelag. Die weicheren Tonsteine mit zahlreichen kohligen Pflanzenresten, die das Interesse der Sammler auf sich ziehen, werden auf Halde gekippt.

Es werden Farne und Farnartige gefunden, Schachtelhalme u.s.w., Pflanzen, die auf sumpfigem Land wuchsen, keine Meeresablagerungen, und als Faunenelemente sind daher also Reste von Land- und Süßwassertieren zu erwarten. Einem Gerücht zufolge sollen aber am Piesberg auch schon Trilobiten gefunden worden sein — möglicherweise waren es aber falsch bestimmte Bruchstücke von Pfeilschwänzen.

Denn bei den beiden hier besprochenen Fossilien handelt es sich um Pfeilschwänze (oder Schwertschwänze, Xiphosuren — xiphos ... Schwert, ura ... Schwanz), und zwar um *Euproops* sp.. Die Xiphosura bilden zusammen mit den ausgestorbenen Eurypterida die Klasse der Merostomata (meros ... Reihe, stoma ... Mund); diese wiederum werden mit den Spinnentieren (Arachnida) zum Unterstamm Chelicerata (Fühlerlose, wörtl. „Zangenhörner“) im Stamm der Arthropoda (Gliederfüßer) zusammengefaßt.

Die nächsten lebenden Verwandten der Pfeil- oder Schwertschwänze (die rezent durch die Gattung *Limulus* vertreten werden) sind also die Spinnen, und insofern sind die Bezeichnungen „Pfeilschwanzkrebs“, „Molukkenkrebs“ oder auch das englische „horseshoe crab“ für *Limulus* irreführend.

Die rezenten 5 Arten der Gattung *Limulus* leben im Meer im flachen Wasser auf dem Boden. (Ostküste von Nordamerika, Asien.) Die fossilen Formen des Karbons und Perms waren jedoch überwiegend Süßwasser-, nur z.T. auch Brackwasserbewohner<sup>1</sup>. Dies erklärt auch ihre Seltenheit. Im Laufe der Entwicklung nahm die Größe stetig zu; *Limulus polyphemus* (L.) erreicht einschließlich Schwanzstachel eine Länge von 50 – 60 cm; die paläozoischen Vorläufer waren nur wenige Zentimeter groß.

**Systematik<sup>1</sup>:**

Klasse: Merostomata DANA 1852

Unterklasse: Xiphosura LATREILLE 1802

Ordnung: Xiphosurida LATREILLE 1802

Unter-Ordnung: Limulina RICHTER & RICHTER 1929

Oberfamilie: Euproopacea ELLER 1938

Familie: Euproopidae ELLER 1938

Gattung: *Euproops* MEEK 1867

Eine genaue Bestimmung der Art scheint anhand des spärlichen Materials und ohne weitergehendes Studium der Literatur nicht zuverlässig möglich.

**Beschreibung<sup>1,2</sup>, Erhaltungszustand:**

Der Körper ist in Vorder- (Prosoma) und Hinterkörper (Opisthosoma) gegliedert. Die Anhänge des Vorderkörpers sind als Beine ausgebildet und unter dem Schild von oben nicht zu sehen. Von der Stelle auf der Oberseite des Kopfschildes, wo sich die Augen befinden, gehen Kanten aus, die sich nach hinten in über den Hinterleib ragende Stacheln fortsetzen. Die Segmente des Hinterkörpers sind verwachsen, die Segmentierung ist nur noch durch die Skulptur angedeutet. Das letzte Segment ist durch eine buckelförmige Erhöhung verziert und trägt den namengebenden schwertförmigen Schwanzstachel.

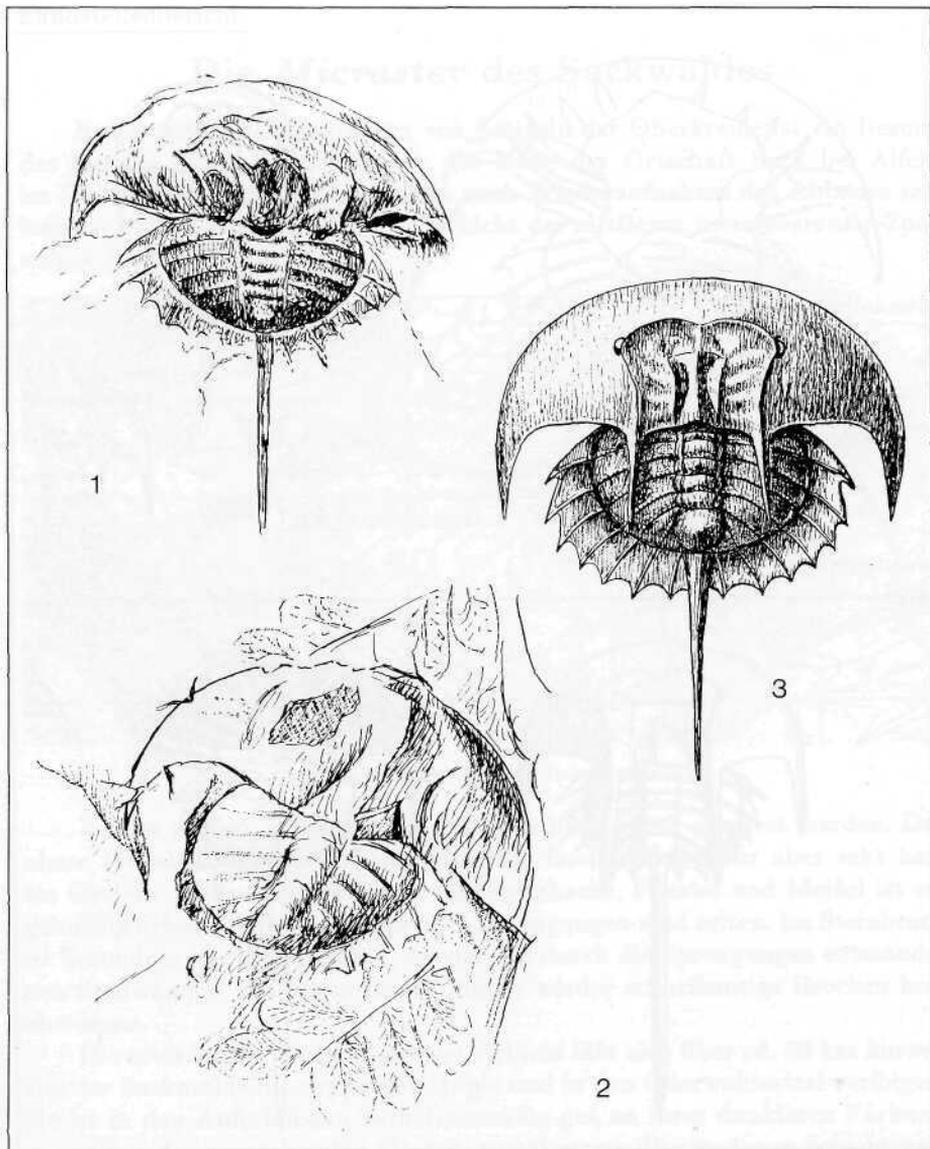
Die „Augenstacheln“ bleiben praktisch nie mit dem Kopfbrustschild verbunden, können aber bei guten Stücken aus der Gegenplatte freipräpariert werden<sup>2</sup>. Der Schwanzstachel ist oft vom Rest des Fossils getrennt, so auch bei dem Exemplar aus der Sammlung LÜDDECKE.

**Lebensweise:**

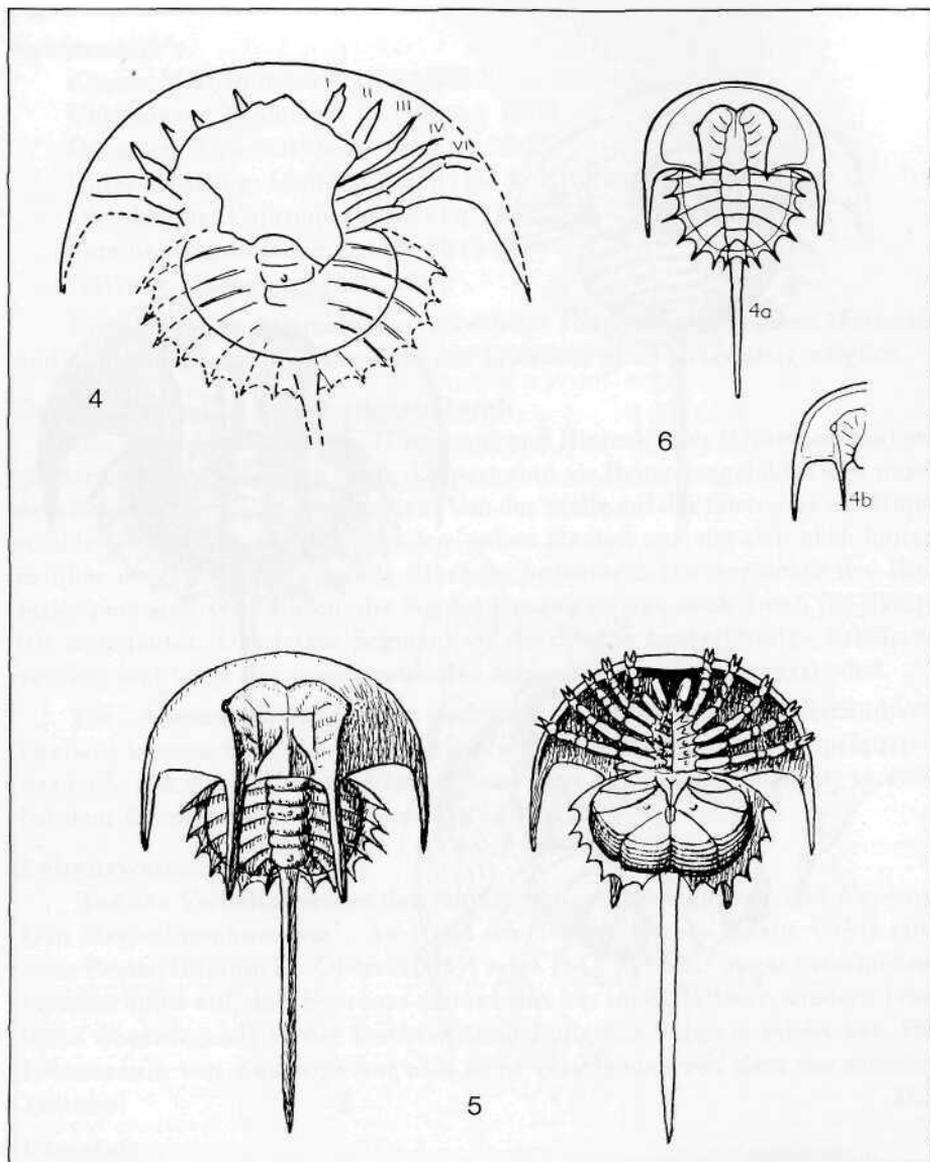
Aus den Verhältnissen an den Fundstellen wird geschlossen, daß *Euproops* kein Meeresbewohner war<sup>1</sup>. An Hand des Materials vom Mazon Creek (Illinois, Pennsylvanium (= Obercarbon)) zeigt D.C. FISHER<sup>2</sup> sogar verschiedene Indizien dafür auf, daß *Euproops danae* nicht nur im Süßwasser, sondern (vielleicht überwiegend) in der feuchten Umgebung des Wassers gelebt hat. Der Lebensraum von *Euproops* war also recht verschieden von dem des rezenten *Limulus!* D.Z.

**Literatur:**

1. L. STØRMER (1955): Merostomata. In: R.C. MOORE, (ed.), Treatise on Invertebrate Paleontology, Part P, Arthropoda 2, pp. 4 - 41. University of Kansas Press
2. D.C. FISHER (1979): Evidence for subaerial activity of *Euproops danae* (Merostomata, Xiphosuridae), in: M.H. NITECKI (ed.), Mazon Creek Fossils, Academic Press 1979



1: *Euproops* sp. aus der Sammlung Günter AULBACH, Aurich. Die Breite des Kopfbreustanzers beträgt 2,5 cm, die Länge (ohne Schwanzstachel 1,8 cm. Zeichnung nach einem Foto von G. AULBACH. — 2: *Euproops* sp. aus der Sammlung Hans LÜDDECKE, Langenhagen. Breite: 3,7 cm, Länge: 2,6 cm. — 3: Rekonstruktion von *Euproops rotundatus* (PRESTWICH) aus dem Oberkarbon von England,  $\times 1,5$  (nach Ref. 1)



4: *Euproops danae* (MEEK & WORTHEN) von unten gesehen, ca.  $\times 1,6$  (Pennsylvanum, Illinois) (aus Ref. 1) — 5: *Euproops danae* (MEEK & WORTHEN) Rekonstruktion, nach Ref. 2, ca. nat. Größe — 6: *Euproops thompsoni* RAYMOND, Pennsylvanum, Illinois, nat. Gr. (aus Ref. 1)

Fundstellenbericht:

## Die *Micraster* des Sackwaldes

Insbesondere den Sammlern von Seeigeln der Oberkreide ist ein Besuch des kleinen Turon-Steinbruchs in der Nähe der Ortschaft Sack bei Alfeld im Sackwald zu empfehlen. Dort ist nach Wiederaufnahme des Abbaues seit kurzem wieder die sog. *Micraster*-Schicht der mittleren *vancouverensis*-Zone aufgeschlossen.

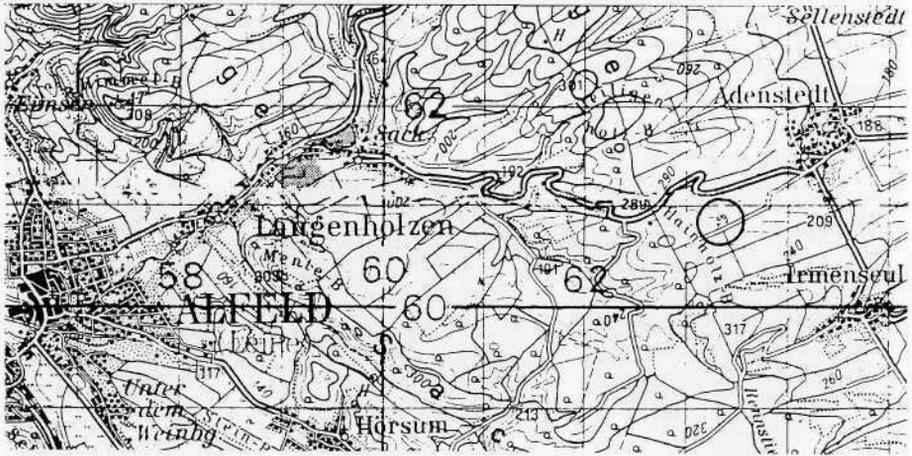


Abb. 1: Lageskizze des Steinbruches

Vor zu großen Erwartungen muß allerdings gleich gewarnt werden. Das obere Mittelturon ist ein verhältnismäßig fossilarmes, dafür aber sehr hartes Gestein. Körperlicher Einsatz mit Spitzhacke, Fäustel und Meißel ist regelmäßig erforderlich; Lesefunde nach Sprengungen sind selten. Im Steinbruch ist besondere Vorsicht geboten, da von den durch die Sprengungen entstandenen Steilwänden mit losem Geröll immer wieder scharfkantige Brocken herabstürzen.

Die etwa 50 cm starke *Micraster*-Schicht läßt sich über rd. 50 km hinweg von der Sackmulde bis zur Lesser Mulde und in den Oderwaldsattel verfolgen. Sie ist in den Aufschlüssen verhältnismäßig gut an ihrer dunkleren Färbung gegenüber dem umgebenden Gestein zu erkennen. Die in dieser Schicht vorkommenden *Micraster* fallen gleich durch ihre Formenvielfalt auf. Es handelt sich aber nicht — wie man vielleicht meinen könnte — um verschiedene Arten, sondern um Entwicklungszustände einer Gruppe. Nach G. ERNST gestalten sich die länglichen *Micraster* des *leskei*-Zentralstammes nämlich im

Verlauf des höheren Turon ganz allmählich in die eher rundlich geformten der *cortestudinarium*-Gruppe um (vgl. hierzu Abb. 2).

Zur Entwicklungstheorie weist G. ERNST auf folgendes hin:

„Die Herleitung von *M. cortestudinarium* aus *leskei*-Vorfahren wurde neuerdings — trotz der sehr überzeugenden Arbeiten von ROWE und KERMAK — von verschiedenen Autoren bezweifelt (MOSKVIN 1959, RAABE 1965). RAABE führt als Hauptbeweis den Bau des Plastrons an, der bei *M. leskei* semi-amphisternal, bei *M. cortestudinarium* aber eu-amphisternal ausgebildet sei. er glaubt, daß sich die beiden Formen auf polyphyletischem Wege aus noch unbekanntem Ausgangsgruppen entwickelten.

Nun läßt sich aber durch einfache halbquantitative Untersuchungen beweisen, daß die Mehrzahl der *cortestudinarium*-Coronen zumindest in NW-Deutschland keineswegs das von Raabe angenommene völlig symmetrische eu-amphisternale Plastron besitzt. Ein solches ist erst bei *M. coranguinum* vorhanden, während *M. cortestudinarium* — ähnlich wie bei den übrigen Merkmalen — eine Zwischenstellung zwischen *M. leskei* und *M. coranguinum* einnimmt“

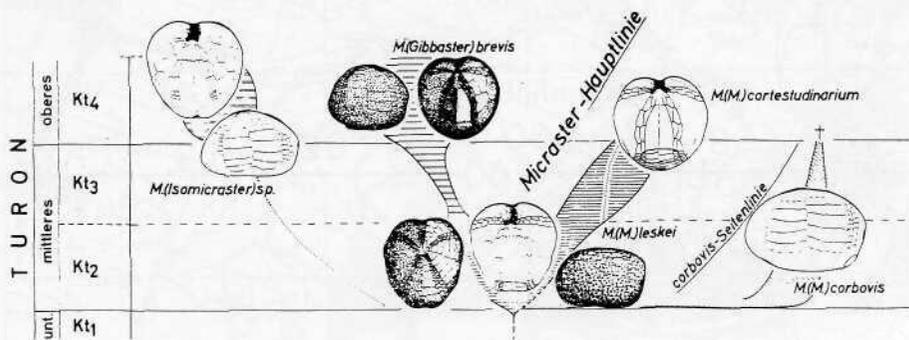
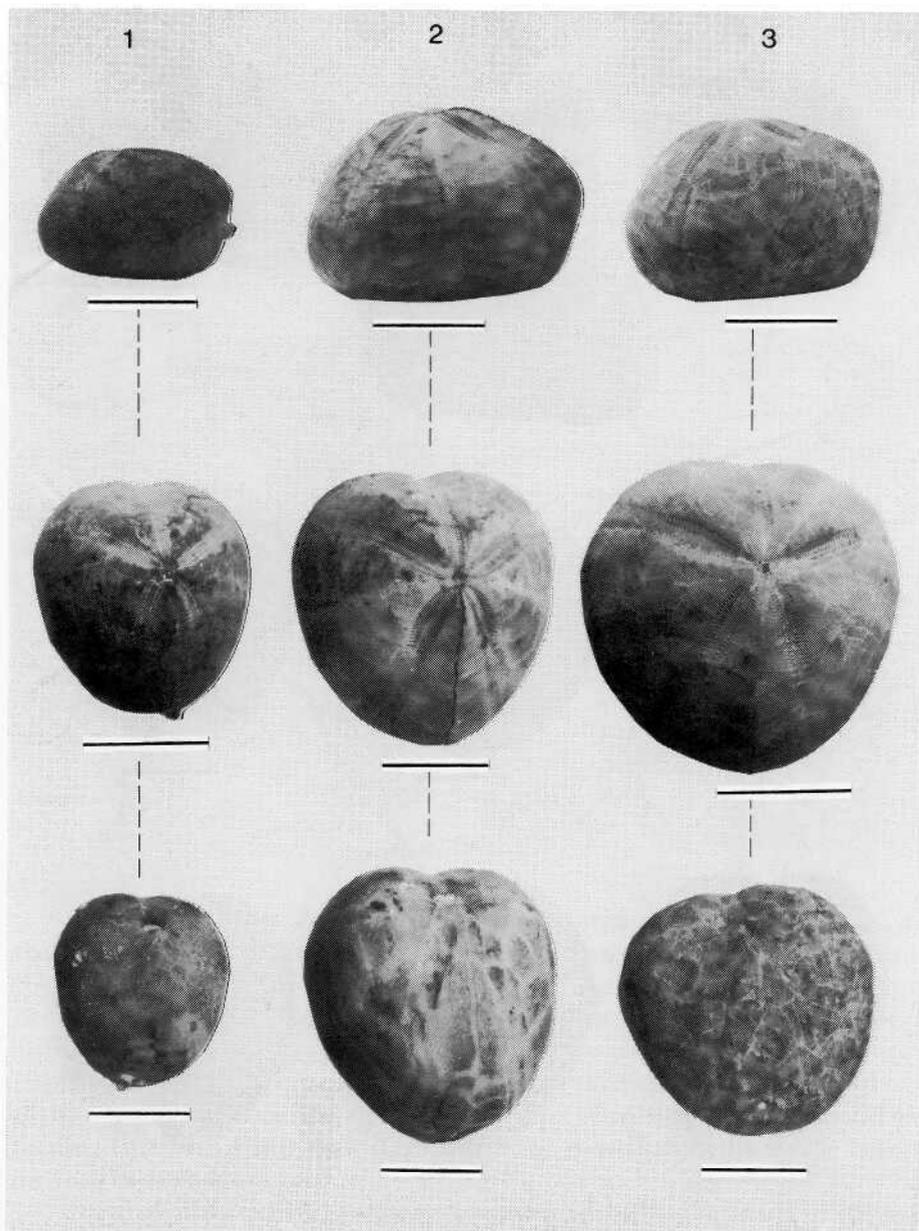


Abb. 2: Auszug aus der Tafel „Stammbaum und stratigraphische Verbreitung der Echiniden-Gattung *Micraster* in der nordwestdeutschen Oberkreide“ (ERNST, 1970)

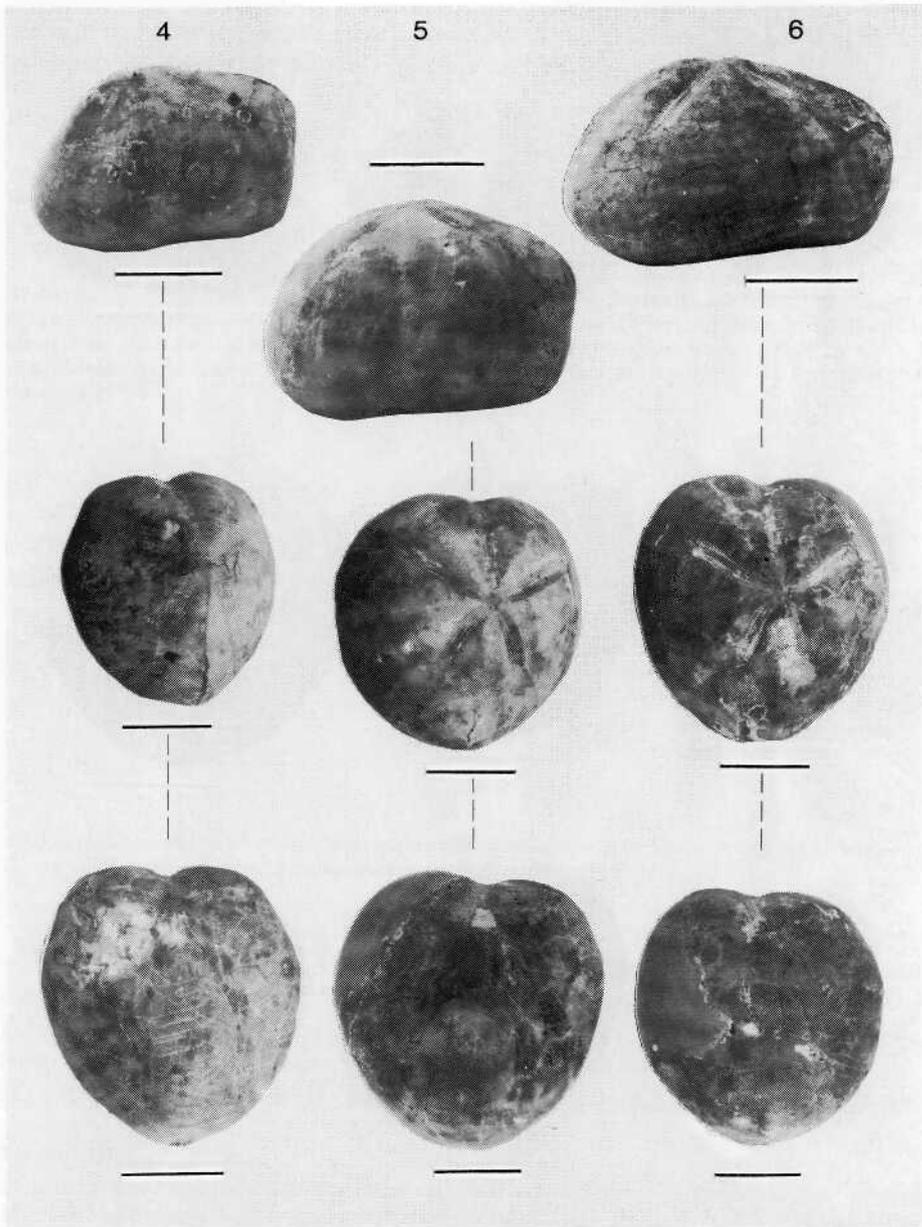
Die *Micraster*-„Population“ der sog. *Micraster*-Schicht der mittleren *vancoverensis*-Zone bestätigt nach meiner Beurteilung in anschaulicher Weise die Richtigkeit dieser Entwicklungstheorie (vgl. insbesondere Tafel I). Die abgebildeten Stücke befinden sich in den Sammlungen D. LOHRENGEL und J. SCHORMANN. Vergleichbare Stücke enthalten m.W. noch die Sammlungen E. HAUSDORF, H. MÜHLE, H. REIM und D. SCHULZ. Scho.

#### Literatur:

G. ERNST: Zur Stammesgeschichte und stratigraphischen Bedeutung der Echiniden-Gattung *Micraster* in der nordwestdeutschen Oberkreide. Mitt. Geol. Paläont. Inst. Univ. Hamburg, Heft 39, S. 117 – 135, Hamburg, Dez. 1970



Tafel I: Formvarianten der *Micraster*- Population des Sackwaldes  
Maßstabsbalken: 2 cm.

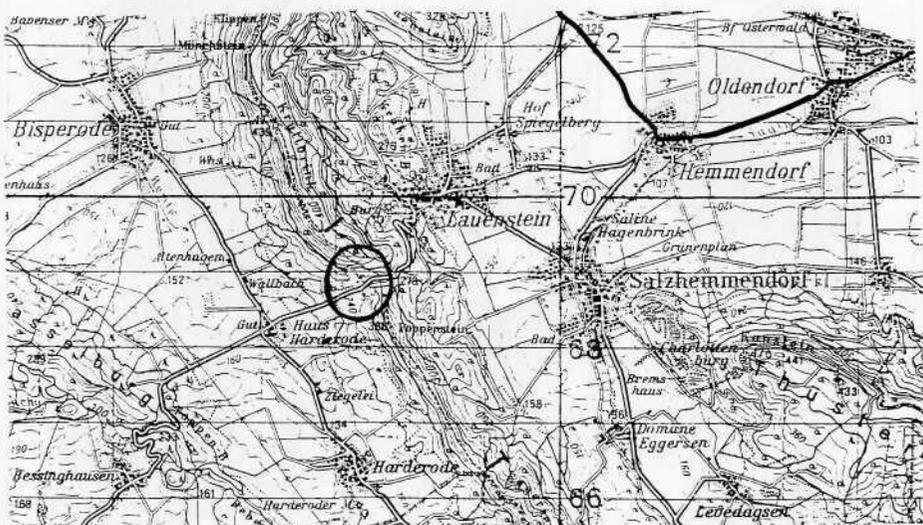


Tafel II: Formvarianten der *Micraster*-Population des Sackwaldes  
Maßstabsbalken: 2 cm

## Fundstellenbericht:

## Fossilien im Kimmeridge des Ith

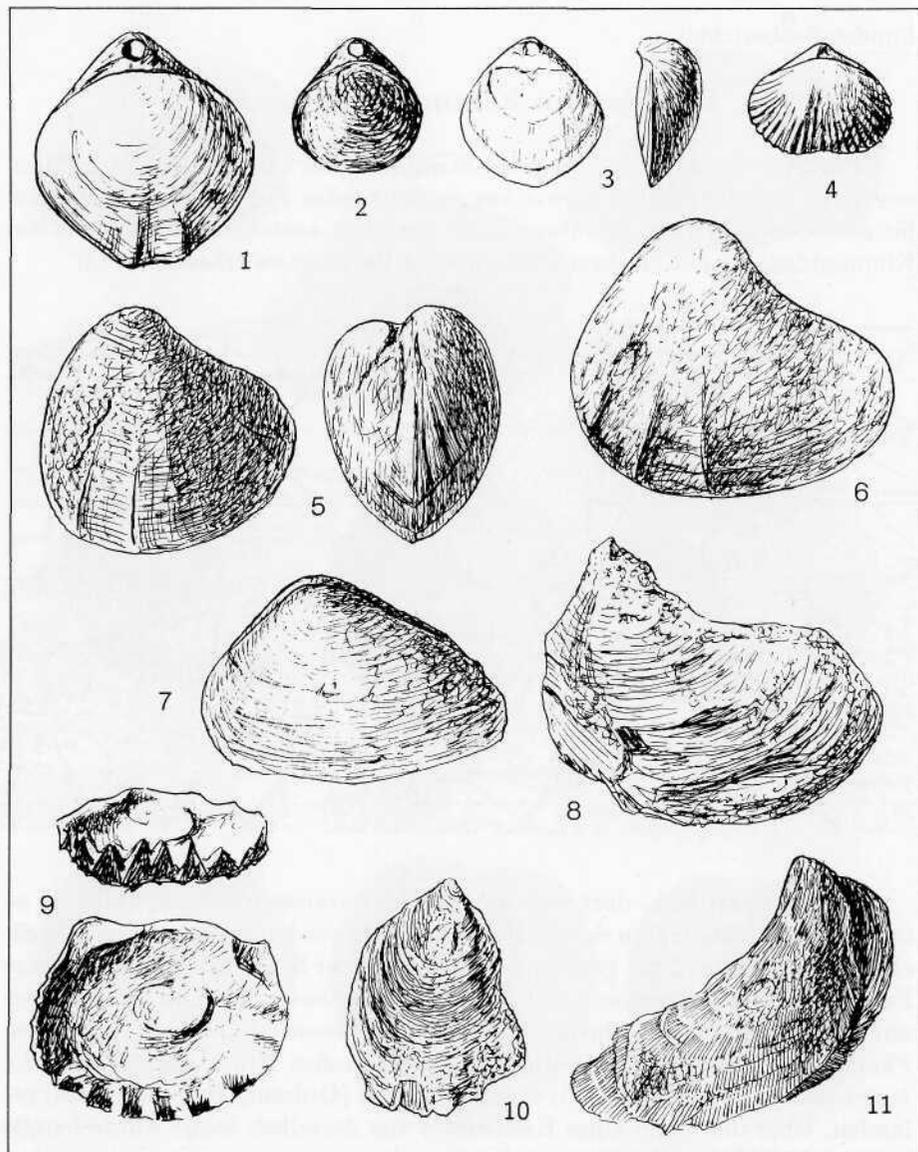
Für Jura-Sammler ist der große Steinbruch bei Lauenstein im Ith (Hannoversche Basaltwerke) nach wie vor ein lohnendes Ziel. Dies gilt vor allem für den oberen Teil des Steinbruchs mit den dort anstehenden Schichten des Kimmeridge, die gut an ihrer dunkelgrauen Färbung zu erkennen sind.



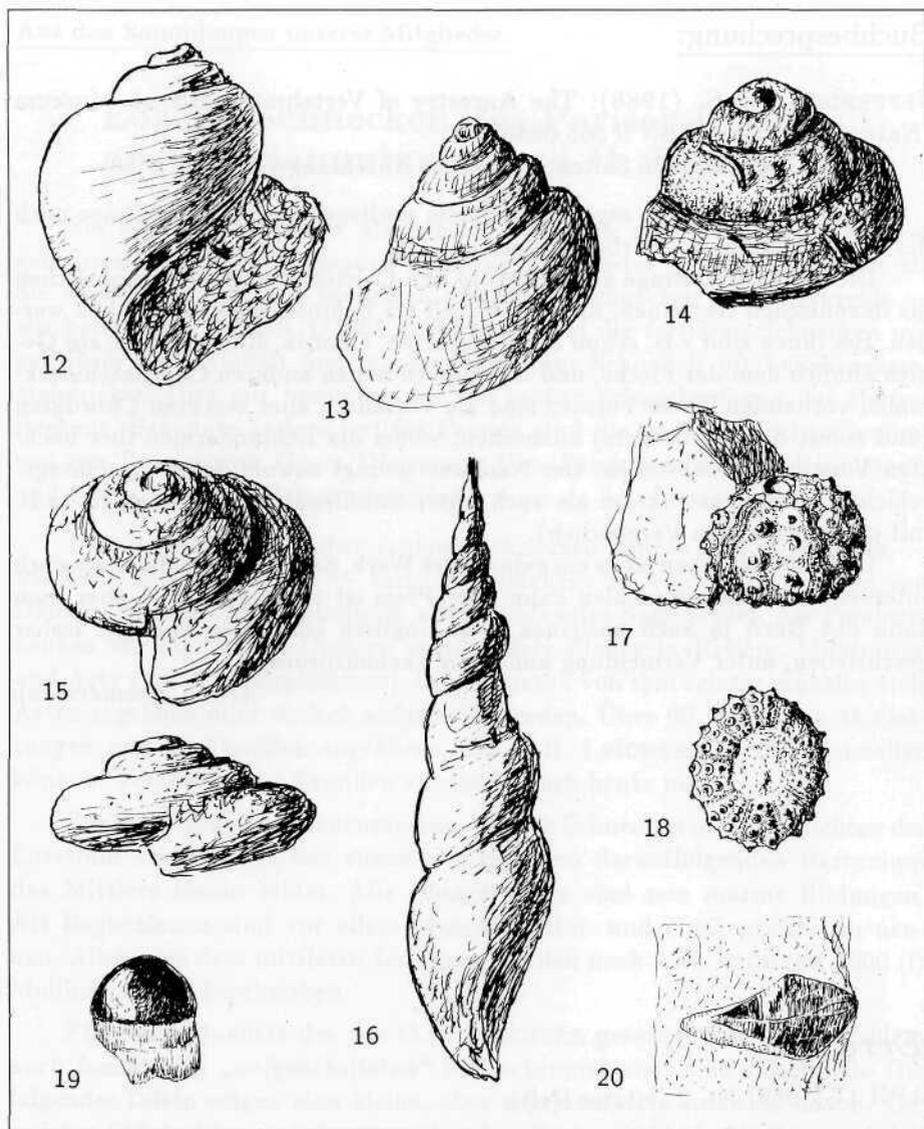
Es empfiehlt sich, dort insbesondere im herausgewitterten Material zu suchen. Zwei Mitgliedern des APH gelang dabei vor kurzem ein nicht alltäglicher Fund: eine ca. 2 m<sup>2</sup> große und ca. 10 cm dicke Schichtfläche enthielt eine Faunen- bzw. Todeseinschaft von seltener Artenvielfalt. Die Tafeln zeigen nur eine kleine Auswahl davon. Vorherrschend waren Mollusken (Ordnungen Pholadomyoidea und Naticacea). Neben dem großen Brachiopoden *Lobidothyris* sp. wurden auch fünf (!) reguläre Seeigel (Ordnung Hemicidaroida) gefunden. Über den Fund eines Krebsrestes von derselben Stelle wurde bereits im vorigen Heft berichtet.

Die abgebildeten Stücke stammen aus den Sammlungen von H. REIM und J. SCHORMANN

D.Z./Scho



1. *Lobidothyris* sp. Länge L = 3,6 cm — 2. *Lobidothyris* sp. L = 1,8 cm — 3. *Aulacothyris* sp. L = 2,1 cm — 4. *Septaliphoria* sp. Breite B = 2 cm — 5. *Pholadomya* sp. L = 4,7 cm — 6. *Pholadomya* sp. L = 7 cm — 7. *Mya* sp. L = 4 cm — 8. *Isognomon* sp. L = 7,2 cm — 9. *Lopha marshi* SOWERBY  $\phi$  = 4,2 cm — 10. *Deltoideum delta* SMITH L = 4,5 cm — 11. *Nanogyra striata* SMITH (= *Exogyra*) L = 5 cm



12. *Ampullina* sp. Höhe  $H = 5,6$  cm — 13. ? *Trochus* sp.  $H = 4$  cm — 14. *Pleurotomaria* sp., Durchmesser  $\phi = 3,3$  cm — 15. *Pleurotomaria* sp.  $\phi = 4,5$  cm — 16. *Pseudomelania* sp.  $H = 8,3$  cm — 17. *Hemicidaris hoffmanni* ROEMER  $\phi = 2$  cm — 18. *Polydiadema mamillata* ROEMER gr.  $\phi = 2$  cm — 19. Zahn eines Fisches der Ordnung Pycnodontoidea  $\phi = 7$  mm — 20. Fischeschuppe  $L = 11$  mm

Buchbesprechung:

JEFFERIES, R.P.S. (1986): The Ancestry of Vertebrates. British Museum (Natural History), ISBN 0 565 008870

Fester Einband, 376 Seiten, zahlreiche Abbildungen. Preis: £ 50.-

Wie der Titel schon sagt, wird in dem vorliegenden Buch die Frage nach der Abstammung der Wirbeltiere gestellt.

Die ersten Ursprünge zeigen sich in den Calcichordaten aus kambrischen bis devonischen Gesteinen, die traditionell als Echinodermen angesehen werden. Bei ihnen sind z.B. schon Kiemenspalten, Chorda, Rückenmark, ein Gehirn ähnlich dem der Fische, und Hirnnerven neben anderen Chordatenmerkmalen vorhanden. Diese Formen sind als Vorfahren aller rezenten Chordaten (und somit der Wirbeltiere) anzusehen, wobei die Echinodermen ihre nächsten Verwandten darstellen. Der Nachweis gelingt sowohl durch stammesgeschichtliche Rekonstruktion als auch unter Zuhilfenahme der Zoologie (z.B. mit ontogenetischen Vergleichen).

Insgesamt gesehen ist es ein gelungenes Werk, das ich dem paläontologisch Interessierten sehr empfehlen kann. Der Preis ist nicht gering — aber man kann das Buch ja auch ausleihen. Das Englisch ist flüssig und gut lesbar geschrieben, unter Vermeidung unnötiger Fachausdrücke.

Armin Zimmermann

***Errata:***

APH 17 (1989) Nr. 2 (letztes Heft):

Bei den auf S. 47, Abb. 1 und 2 gezeichneten Fischen handelt es sich um den häufigen *Neochlupavus* sp., nicht um den seltenen Nadelfisch

Der auf S. 51 abgebildete Krebs *Eryma* sp. stammt nicht aus dem Korallenoolith, sondern aus den Schichten des Kimmeridge.

Aus den Sammlungen unserer Mitglieder:

## Eozäne Schnecken des Pariser Beckens aus der Sammlung Gerd H. LEICHTER

Sie sind zerbrechlicher als feinstes Porzellan und viele halten sie wegen ihres meist hervorragenden Erhaltungszustandes für rezent. Anders als die überwiegend nur als Steinkern erhaltenen Schnecken der Oberkreide — wir berichteten in Heft 4/1988 darüber — sind die tertiären Schnecken wegen ihrer Artenvielfalt und insbesondere ihrer Schönheit oft beliebte Sammelobjekte. Dies gilt besonders für die eozäne Schneckenfauna des Pariser Beckens. Bekannte andere tertiäre Faunen sind die miozänen Schneckenfaunen von Twistingen, Gram/Dänemark, Ulm-Ermingen („Turritellenplatte“) und Illerkirchberg („Paludinensande“).

Dem besonderen Zauber eozäner Schnecken konnte G.H. LEICHTER — wie viele andere vor ihm — nicht widerstehen. So war die Umgebung von Daméry mehrere Jahre hindurch sein bevorzugtes Sammelziel. Als Fundorte nennen wir hier neben Daméry insbesondere Fleury-la-Rivière, Montmirail und Arty (vgl. Übersichtsskizze). Dort konnten von ihm relativ mühelos viele Arten ergraben oder einfach aufgelesen werden. Über 60 Arten, die 45 Gattungen und 23 Familien angehören, hat G.H. LEICHTER hierbei feststellen können. Vertreter aller Familien existieren auch heute noch.

Zur Stratigraphie ist anzumerken, daß die Schnecken in den Schichten des Lutetium vorkommen, das zusammen mit dem darauffolgenden Bartonium das Mittlere Eozän bildet. Alle Ablagerungen sind rein marine Bildungen. Als Begleitfauna sind vor allem Muscheln, Hai- und Rochenzähne zu nennen. Allein aus dem mittleren Lutetium wurden nach A.E. RICHTER 1000 (!) Molluskenarten beschrieben.

Fülle und Qualität des von G.H. LEICHTER gesammelten und vor allem auch fachkundig „aufgearbeiteten“ Schneckenmaterials sind beachtlich. Die folgenden Tafeln zeigen eine kleine, aber representative Auswahl davon. Die meisten Stücke können bei entsprechendem Sammeleifer auch heute noch gefunden werden. Einige für das Pariser Becken charakteristische Schnecken, wie *Cerithium giganteum* („Campanile“) oder *Tibia (Hipporenes) fissura*, fehlen in dieser Auswahl; entweder lagen zum Zeitpunkt der Aufnahmen (1986) noch keine Fundstücke vor, oder die gefundenen Exemplare ließen keine Abbildung zu.

Scho



Karl A. ZITTEL: Handbuch der Palaeontologie, II. Band (R. Oldenbourg, München und Leipzig 1881 - 1885)

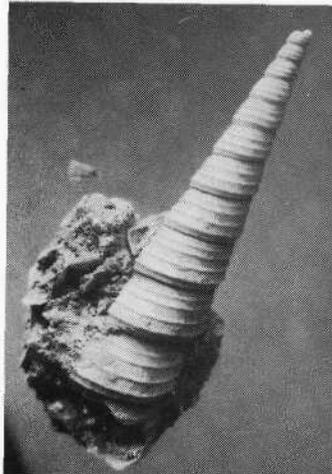
BLV Bestimmungsbücher

Gert LINDNER: Muscheln + Schnecken der Weltmeere (BLV München, Wien, Zürich, ca. 1980)

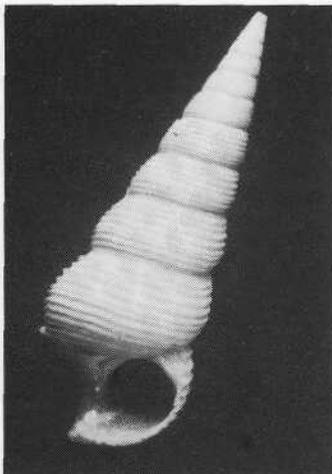
### Liste der Abbildungen:

1	<i>Turritella imbricata</i> LAMARCK	Lutetium	Daméry	11/83	4,5 cm
2	<i>Sigmesalia multisulcata</i> LAMARCK	Lutetium	Daméry	11/83	3,5 cm
3	<i>Ampullella parisiensis</i> D'ORBIGNY	Lutetium	Daméry	11/83	2,5 cm
4	<i>Strigella (Mitriola) labratula</i> LAMARCK	Lutetium	Fleury-la-Rivière	7/85	2 cm
5	<i>Rimella fissurella</i> LAMARCK	Lutetium	Daméry	11/83	3 cm
6	<i>Pterinotus tricarinatus</i> LAMARCK	Lutetium	Fleury-la-Rivière	4/86	3 cm
7	<i>Pyrazus angulatus</i> SOLANDER	Lutetium	Fleury-la-Rivière	7/85	4,5 cm
8	<i>Clavilites noae</i> CHEMNITZ	Lutetium	Daméry	11/83	5 cm
9	<i>Sycostoma bulbosus</i> SOLANDER	Lutetium	Daméry	11/83	4 cm
10	<i>Sycostoma bulbiforme</i> LAMARCK	Lutetium	Daméry	11/83	4 cm
11	<i>Clavilithes parisiensis</i> MAYER-EYMAR	Lutetium	Fleury-la-Rivière	4/86	6 cm
12	<i>Volutilithes muricinus</i> LAMARCK	Lutetium	Fleury-la-Rivière	7/85	6 cm
13	<i>Lapparia (Pseudaulicina) musicalis</i> LAM.	Lutetium	Montmirail		5,5 cm
14	<i>Cryptochorda stromboides</i> HERMANN	Lutetium	Daméry	11/83	4 cm
15	<i>Athleta (Volutispina) athleta</i> SOLANDER	Lutetium	Daméry	11/83	4 cm
16	<i>Athleta (Volutispina) depauperata</i> SOW.	Lutetium	Montmirail		5 cm
17	<i>Lyria harpula</i> LAMARCK	Lutetium	Fleury-la-Rivière	4/86	3 cm
18	<i>Ancilla buccinoides</i> LAMARCK	Lutetium	Daméry	11/85	3 cm
19	<i>Strepsidura turgida</i> SOLANDER	Lutetium	Arty	4/86	3 cm
20	<i>Hipponiz cornucopia</i> LAMARCK	Lutetium	Daméry	11/83	3 cm
21	<i>Conus (Lithoconus) diversiformis</i> DESHAYES	Lutetium	Daméry	11/83	4,5 cm
22	<i>Melongena (Cornulina) minax</i> SOLANDER	Bartonium	Fère-en-Tardenois	4/86	4 cm
23	<i>Potamides (Potamidopsis) tricarinatus</i> LAM.	Bartonium	Fère-en-Tardenois	4/86	5,5 cm
24	<i>Serratocerithium tuberculosum</i> LAMARCK	Bartonium	Fère-en-Tardenois	4/86	4 cm

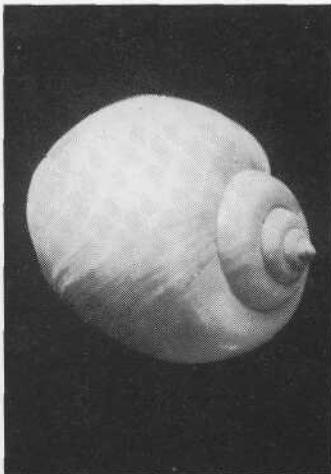
1



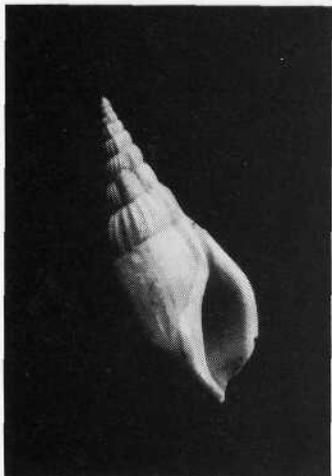
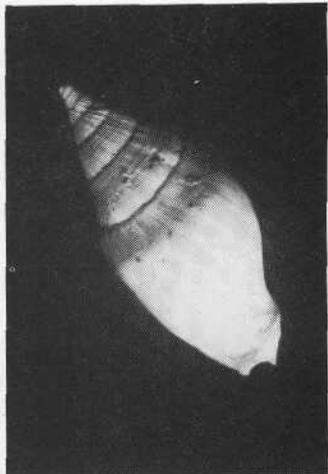
2



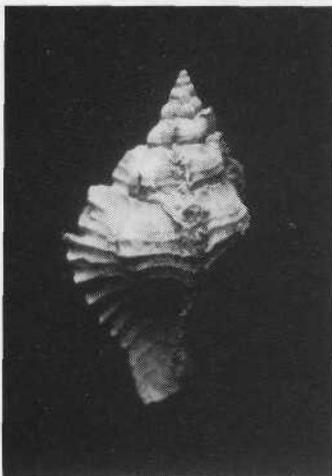
3



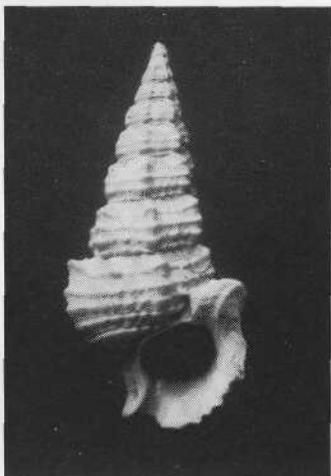
4



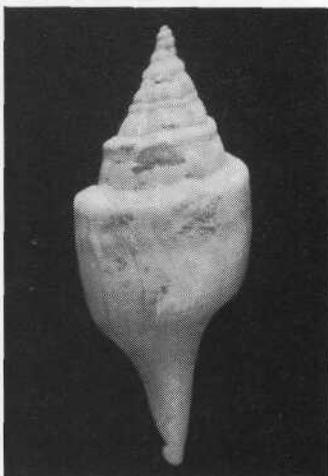
5



6

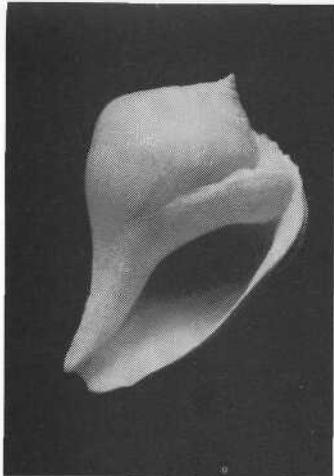


7

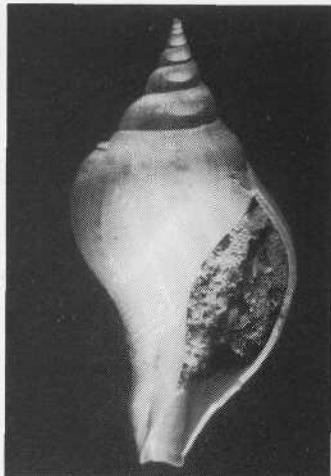


8

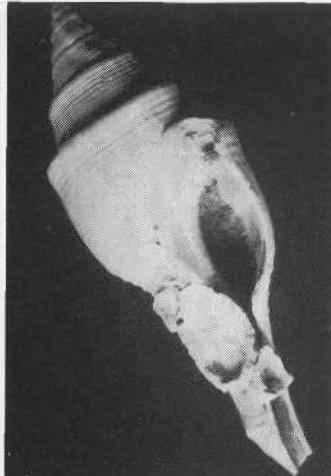
9



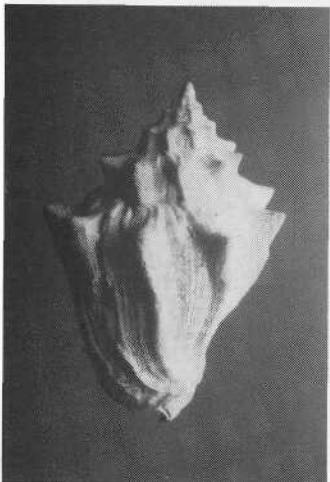
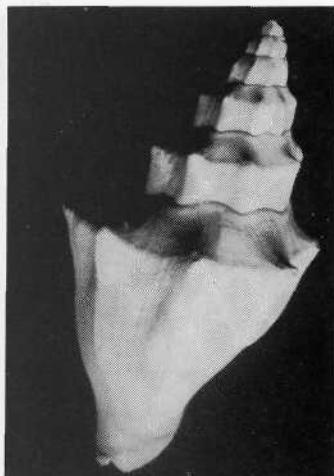
10



11



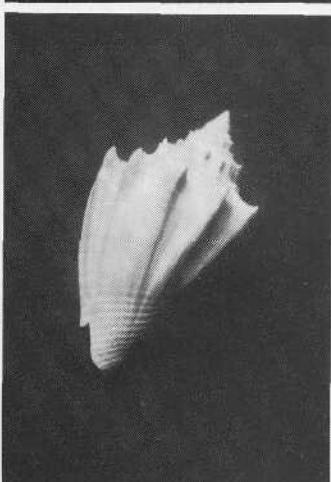
12



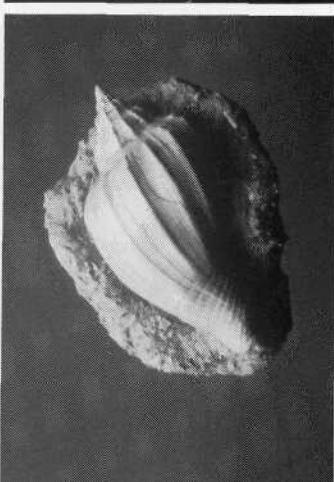
13



14

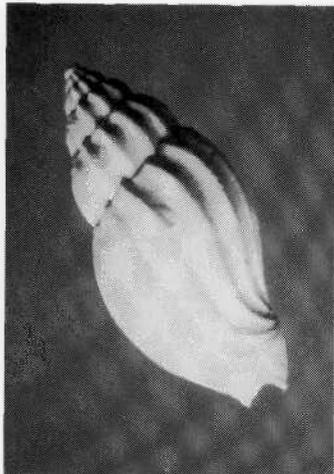


15



16

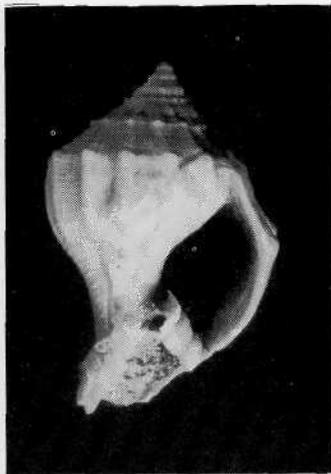
17



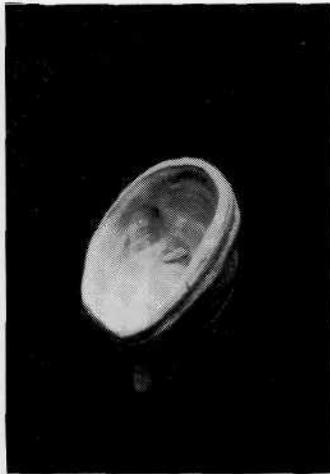
18



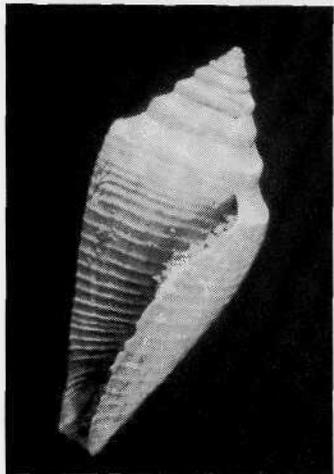
19



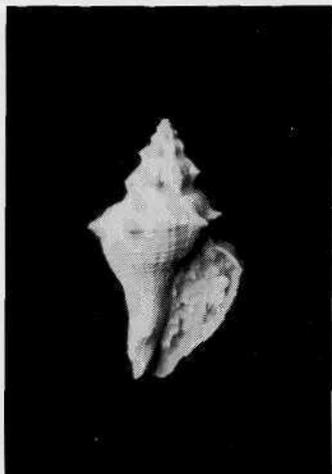
20



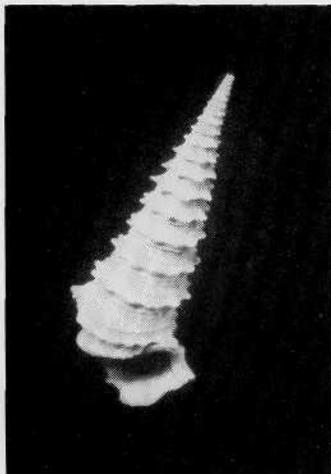
70



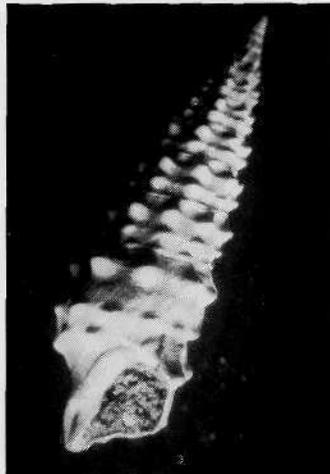
21



22



23



24

## Neue Funde / Funde unserer Mitglieder:

Als Nachtrag zu dem Exkursionsbericht „Fisk og Sjøpindsvin“ in Heft 2 (1989) werden hier noch einige Funde der Exkursion 1989 vorgestellt:

### Seestern im Zementstein

gefunden auf der Insel Mors (Dänemark) am Feggeklit von Frau MANKE, Peine, in einer größeren Platte. Diese ist leicht abgerollt, wodurch der Seestern angeschliffen wurde (Abb. 1).

### Insektenreste im Zementstein

Am Strand der Insel Fur, an der Østklint, fand Jürgen KRUG, Holzminden zwei Insektenreste. Bei Abb. 2 dürfte es sich um eine Florfliege handeln, bei Abb. 3 um eine nicht näher bestimmbar Fliege.

Die nächsten drei Beispiele zeigen, daß in der Tongrube Engelbostel (Unter-Hauterive) immer noch gute Funde möglich sind. Literatur dazu:

M. KEESE (1981): Familie Erymididae und Eryma sulcata. APH 9, Nr. 1, S. 15

Dirk MEYER (1984): Die Gattung Endemoceras Thiermann 1964 in Nordwestdeutschland (Ammonoidea, Unter-Hauterive) APH 12, Nr. 1, S. 1

W. POCKRANDT (1979): Die Tongrube Engelbostel, APH 7 Nr. 4

### *Eryma sulcata* HARBORT

Eine kleine Geode mit dem Carapax auf der einen und einer Scherenhand dieses Langschwanzkrebses auf der anderen Seite wurde von Detlef MÜLLER dort gefunden, (Abb. 4).

### *Rotularia quinquecostata* (ROEMER)

Abb. 5, stammt ebenfalls aus der Sammlung von Detlef MÜLLER. Diese kleinen Wurmröhren sind in Engelbostel überaus häufig. Gezeigt wird sie hier wegen der langen geraden Röhrenmündung. Meist ist diese kürzer oder abgebrochen.

### *Endemoceras enode* THIERMANN

In Engelbostel gefunden von Siegfried TITZE, Garbsen (Abb. 6).

Zum Schluß noch drei gute Funde aus dem Campan:

### *Aporrhais* sp.

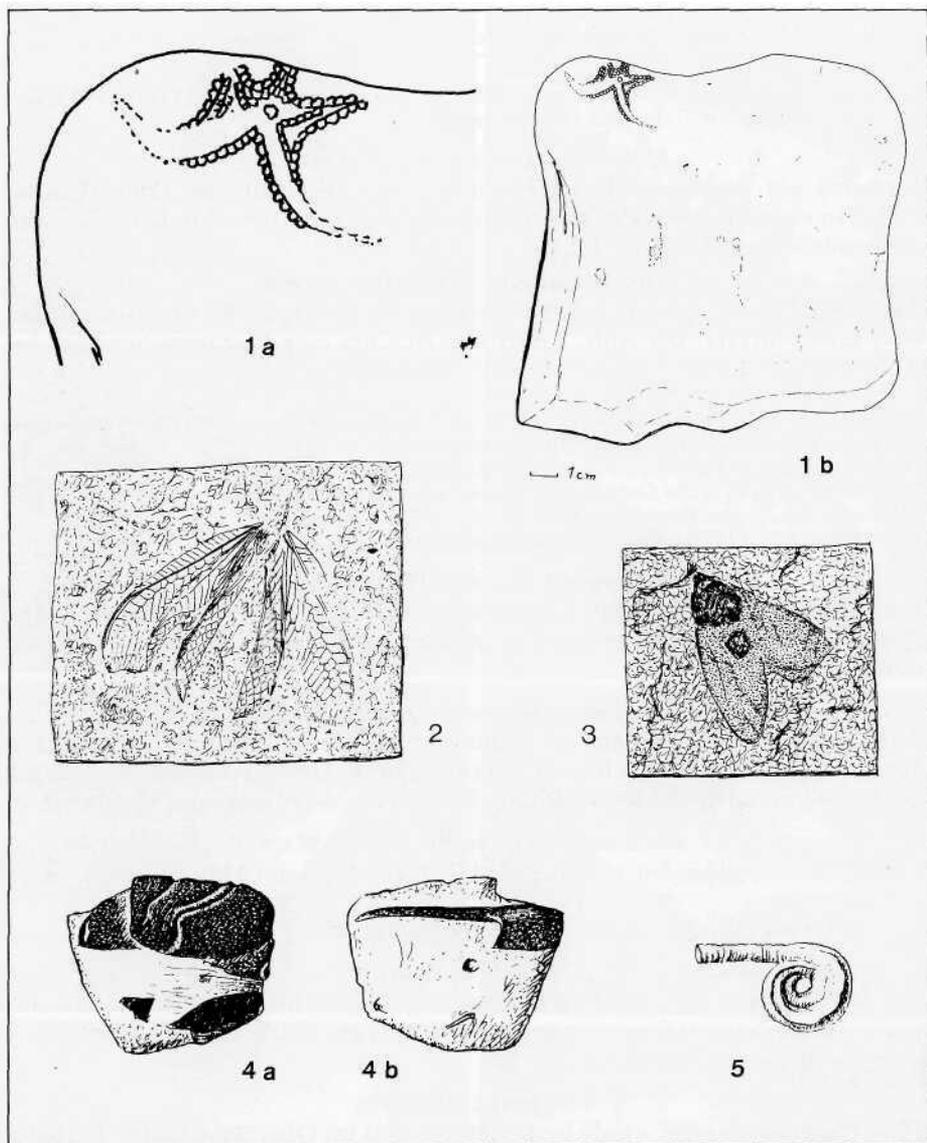
Bei der Exkursion des APH zu Pfingsten in die Grube der Teutonia Zementwerke in Misburg (Obercampan) fand S. TITZE, Garbsen, die unter Nr. 7 gezeigte Schnecke *Aporrhais* sp.

### *Salenia obnupta*

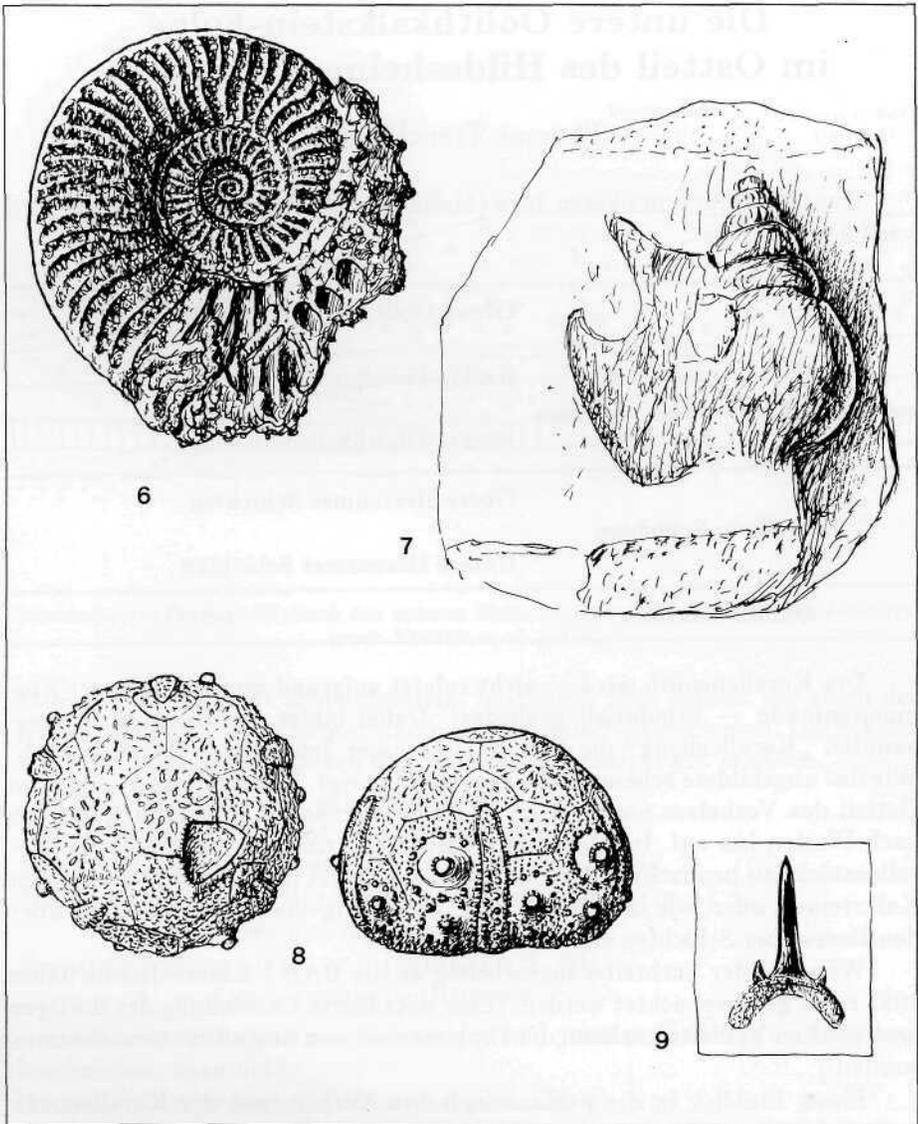
Dieser reguläre Seeigel wurde in der letzten Zeit im Obercampan der Teutonia in Misburg mehrfach gefunden. Das in Abb. 8 gezeigte Stück befindet sich in der Sammlung KÖNIG, Hannover.

### *Isurus (Oxyrhina) angustidens*

Den guterhaltenen Haifischzahn, Abb. Nr. 9, fand Dietrich WIEDEMANN im Untercampan von Höver.



1: Seestern im Zementstein, a) Detail, 1:1, b) Gesamtansicht der Platte. FO Mön, Slg. MANKE — 2: Florfliege in einer Zementsteinplatte, 2:1, Fur, Slg. KRUG — 3: Nicht näher bestimmbare Fliege, 5:1, Fur, Slg. KRUG — 4: *Eryma sulcata* HARBORT, ca. 1,1×, Unter-Hauterive, Engelbostel, Slg. D. MÜLLER — 5: *Rotularia quinquecostata* (ROEMER), 2:1, Unter-Hauterive, Engelbostel, Slg. D. MÜLLER



6: *Endemoceras enode* THIERMANN, pyritisierter Steinkern, 1:1, Unter-Hauterive, Engelbostel, Slg. TITZE — 7: *Aporrhais* sp., 1:1, O.-Campan, Misburg, Slg. TITZE — 8: *Salenia obnupta*, 2:1, O.-Campan, Misburg, Slg. KÖNIG — 9: *Isurus (Oxyrhina) angustidens*, 2:1, U.-Campan, Höver, Slg. WIEDEMANN

## Die untere Oolithkalkstein-Folge im Ostteil des Hildesheimer Jurazuges

Thomas Trenckmann

Das Oxfordium im oberen Jura (Malm) des Hildesheimer Jurazuges wird wie folgt gegliedert:

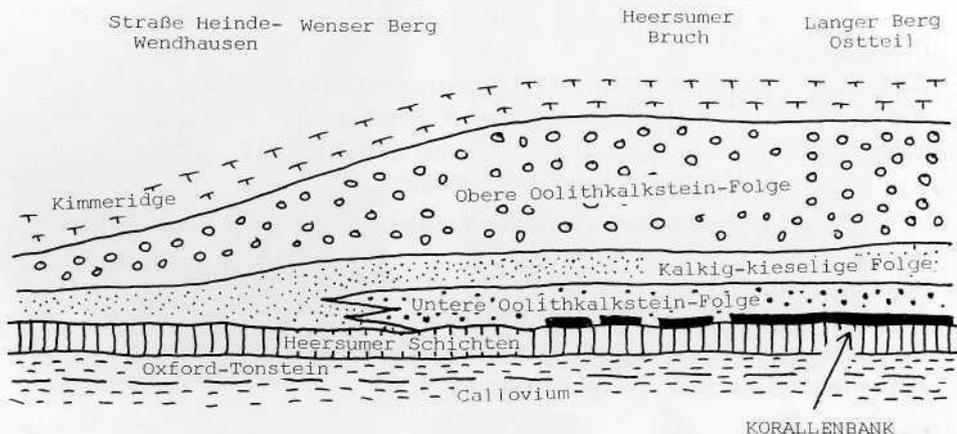
	Obere Oolithkalkstein-Folge
Korallenoolith	Kalkig-kieselige Folge
	Untere Oolithkalkstein-Folge
Heersumer Schichten	Obere Heersumer Schichten
	Untere Heersumer Schichten
Oxford-Tonstein	

Der Korallenoolith wird — nicht zuletzt aufgrund nur sehr seltener Ammonitenfunde — lithofaziell gegliedert. Dabei bildet die Basis einer sogenannten „Korallenbank“ die Grenze Heersumer Schichten – Korallenoolith. Wie das abgebildete schematische Faziesprofil zeigt, löst sich jedoch diese, im Ostteil des Vorholzes noch 0,7 m mächtige, kompakte blaugraue Kalkbank nach Westen hin auf. Im Heersumer Steinbruch sind nur noch einzelne Korallenstöcke zu beobachten. Der Korallenoolith setzt mit deutlich oolithischen Kalksteinen, oder, wie im Wenser Berg, mit kalkig-kieseligen Gesteinen über den Heersumer Schichten ein.

Während der Verbreiterungsarbeiten an der BAB 7 konnte dies im Jahre 1987 recht gut beobachtet werden. (Eine detaillierte Darstellung der dortigen geologischen Verhältnisse kann der Diplomarbeit von SCHRÖPFER entnommen werden.)

Einen Einblick in die paläontologischen Verhältnisse der Korallenbank kann man, ohne sich wie im alten Heersumer Gemeindesteinbruch unter gefährliche Felsvorsprünge zu begeben zu müssen, auf dem Kamm des Langen Berges, 1300 m östlich dieses ehemals so bedeutenden Aufschlusses, gewinnen.

Der Korallenoolith streicht dort nach Süden hin unter einer oft nur wenige Zentimeter starken Humusschicht aus. Die Erhaltung der Fossilien ist maßgeblich von den natürlichen Verwitterungsprozessen, insbesondere dem



Schematisches Faziesprofil durch den unteren Malm im Ostteil des Hildesheimer Jurazuges  
(nach VINKEN et al. (1974))

Säureangriff auf das Carbonatgestein, bestimmt. Dies kommt vor allem den Korallen zugute, deren Septen dadurch erst optisch hervortreten. Die Schalen von Muscheln und Schnecken sind dagegen oft weniger gut erhalten.

Bisher konnten dort gefunden werden:

*Isatrea helianthoides* (GOLDF.) (WINKLER S. 44)

*Montlivaltia sessilis* (MÜNSTER) (ROEMER Taf. 1, Fig. 7)

*Microsolena roemeri* (BÖLSCHE) (KAEVER Taf. 15, Fig. 1)

= *Astrea agaricites* bei ROEMER

*Synastrea concinna* (GOLDF.) (WINKLER S. 40)

= *Astrea varians* bei ROEMER

Alle vier Arten sind von Roemer aus dem „untern Coral rag bei Heersum“ beschrieben, dazu noch:

*Anomophyllum münsteri* (ROEMER Taf. 1, Fig. 6)

Ein Auftreten weiterer Arten der Ordnung Hexacorallia wird angenommen.

Auf dem Kamm des Langen Bergs konnten außerdem ergraben werden:

*Chlamys fibrosa* (KAEVER Taf. 21 Fig. 3)

*Ctenostreon pectiniformis* (SCHLOTH.) (WINKLER S. 14)

*Pseudomelania heddingtonensis* (SOW.) (RICHTER S. 129)

Ergänzend fanden sich im Oolithgestein des Heersumer Steinbruchs:  
 „*Belemnites*“ *inaequalis* ROEMER (ROEMER Taf. 12 Fig. 1)  
 = *B. excentralis* Y. & B.

*Cerithium* sp.

*Exogyra lobata* ROEMER (ROEMER Nachtrag Taf. 18 Fig. 20)

*Nucleolites scutatus* (LAM.) (RICHTER S. 351 Fig. 51)

*Tylasteria* cf. *jurenensis* (GOLDF.) (RICHTER S. 332 Fig. 12)

QUENSTEDT Taf. 88 Fig. 53-59)

VINKEN gibt neben den Korallen darüber hinaus noch folgende Faunenelemente an:

Belemnitenreste

*Gryphea dilatata* SOW. (WINKLER S. 9)

*Pecten* cf. *vitreus* ROEMER = *Entolium demissum* (PHIL.) (WINKLER S. 12)

*Pinna lanceolata* SOW. (vergl. WINKLER S. 9)

#### Literatur:

M. KAEVER et al. (1979): Fossilien Westfalens - Invertebraten des Jura Münster. Forsch. Geol. Paläont. Münster

F.A. QUENSTEDT (1858): Der Jura. Nachdruck der 3. Ausg. 1987, Weidert, Korb

A.E. RICHTER (1981): Handbuch des Fossilien sammlers. Franckh, Stuttgart

F.A. ROEMER (1836/39): Die Versteinerungen des norddeutschen Oolithengebirges und Nachtrag, Hannover

C. STRUCKMANN (1878): Der obere Jura der Umgebung von Hannover. Hannover (Hahn)

T. SCHRÖPFER (1988): Feinstratigraphische Profilaufnahme im Oxford des Hild. Jurazuges an der BAB 7. Diplomarbeit TU Clausthal, unveröffentlicht

R. VINKEN et al. (1974): Geol. Jb. A23, Hannover

A. WINKLER (1988): Jura-Fossilien erkennen und bestimmen II, Weidert, Korb

#### Aus alten Werken:

FR.C.L. KOCH und W. DUNKER (1837): Beiträge zur Kenntniss des norddeutschen Oolithgebildes und dessen Versteinerungen. Verlag von Oehme und Müller, Braunschweig

Die Schichten, die in diesem Buch beschrieben werden, reichen vom Lias bis zum Wealden. Auf Tafel V, die nebenstehend (auf ca. 60% verkleinert) reproduziert wird, sind Fossilien aus dem „mittleren und oberen Oolith“ abgebildet, das entspricht etwa dem im obigen Artikel von Th. TRENCKMANN behandelten Bereich.

**Tabula V.** Fig. 1. a. b. *Avicula Goldfussii*, 2. *Avicula ventriosa*, 3. a. b. *Bulla olivaeformis*, 4. a. b. *Pecten concinnus*, 5. a. b. *Modiola compressa*, 6. a. a. *Modiola lithodomus*, 6. b. b. *Nucula gregaria*, 6. c. d. *Turritella minuta*, 7. *Chenopus cingulatus*, 8. *Pecten concentricus* 9. *Rostellaria nodifera* 10. *Chenopus strombiformis*, 11. a - n *Ostrea multififormis*

