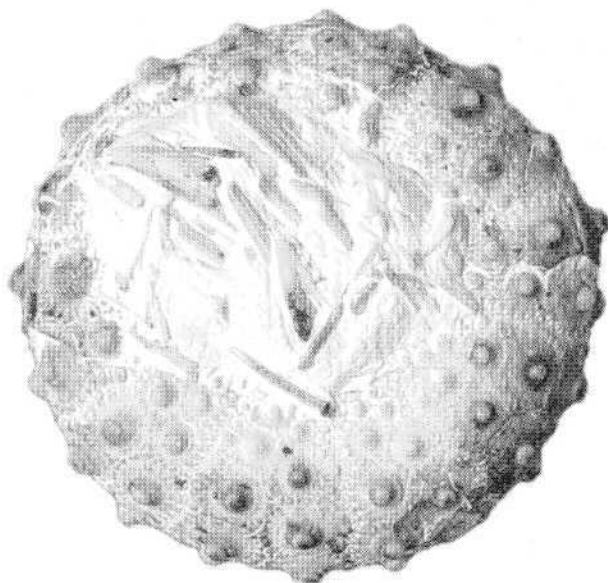


2 | 33 – 64

ARBEITSKREIS PALÄONTOLOGIE HANNOVER



32.
JAHRGANG
2004



32. Jahrgang 2004
Heft 2

ARBEITSKREIS PALÄONTOLOGIE HANNOVER

Zeitschrift für Amateur-Paläontologen

Herausgeber:

Arbeitskreis Paläontologie Hannover

<http://www.ap-h.de>

INHALT:

- 33 Udo Frerichs: Besondere Seeigel ...
7: Reguläre Seeigel mit Stacheln und
Gebißteilen
- 40 Udo Frerichs: Die Tongrube Resse –
mehr als nur Ammoniten, Teil II
- 48 Claus Kühndahl: Ein *Glyptoxoceras*-
Fund aus dem Campan von Misburg
- 53 Jochen Aue: Ein junger eingerollter
Wedel der Formgattung *Pecopteris* aus
dem Oberkarbon
- 58 Udo Frerichs: Austern *Gryphaea* aus
dem Hauterive von Engelbostel (Nach-
trag zum Beitrag in Heft 3/2003)
- 60 Rainer Amme: *Procorallistes* – ein
Schwamm aus dem Untercampan von
Höver
- 62 Fritz J. Krüger: Eröffnung der Dauer-
ausstellung „Fossilien aus Lengede“

Buchbesprechungen:

- 47 Richard Fortey: Leben (Fritz J. Krüger)

TITELBILD:

Phymosoma sp. mit Stacheln und Gebiß-
teilen aus dem Untercampan von Höver.
Durchmesser ca. 30 mm, Sammlung Udo
Frerichs

BILDNACHWEIS (soweit nicht bei den Abbildungen selbst angegeben):

S. 33–36, 38–46, 59, Titelbild: Udo Frerichs;
S. 50: Claus Kühndahl
S. 61: R. Amme

Geschäftsstelle:

Klaus Manthey
Im Kampe 3
31188 Holle

Schriftleitung:

Dr. Dietrich Zawischa
Am Hüppefeld 34
31515 Wunstorf

Alle Autoren sind für ihre Beiträge selbst
verantwortlich

Druck:

unidruck
Windthorststraße 3–4
30167 Hannover

Die Zeitschrift erscheint in unregelmäßi-
ger 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 Zeit-
schrift an die Schriftleitung erbeten

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

© Arbeitskreis Paläontologie
Hannover 2004

ISSN 0177-2147

Besondere Seeigel aus der Oberkreide von Hannover, Teil 7:

Reguläre Seeigel mit Stacheln und Gebißteilen

Udo Frerichs

In loser Folge werden seltene Seeigel, oder solche mit besonderen Merkmalen oder besonderer Erhaltung beschrieben. (Bisherige Beiträge: Heft 1/2001; 2/2002; 3/2002; 2/2003, 4/2003)

Die Gehäuse von regulären Seeigeln, das gilt besonders für die Cidariden, zerfallen nach dem Tode des Tieres relativ schnell, da die Gehäuseplättchen nur durch organisches Gewebe zusammengehalten werden. Zuallererst lösen sich aber die sogenannten Anhänge, das sind neben den Primär- und Sekundärstacheln auch die Pedzellarien (Giftzangen) und das Gebiß vom Gehäuse. Reguläre Seeigel hatten nämlich ein sehr kräftiges Gebiß, das schon von Aristoteles beschrieben wurde und wegen der Form deshalb als „Laterne des Aristoteles“ bezeichnet wird. Da der Boden des Campan-Meeres in unserer Region überwiegend als Weichboden ausgebildet war, sind reguläre Seeigel hier auch entsprechend selten zu finden. Weil das Gehäuse dieser Seeigel aber zahlreiche Stacheln aufwies, findet man diese und auch die einzelnen Platten und Gebißteile relativ häufiger als komplett erhaltene Gehäuse. Pedzellarien sind wohl nur aus Schlammproben zu gewinnen.

In der Rangfolge der Häufigkeit sind die Salenien noch am häufigsten komplett zu finden, gefolgt von den Gauthierien und mit Abstand den Phymosomen; Cidariden sind am seltensten komplett und dann meistens nur als kleine Coronen. Das Auffinden von kompletten Seeigeln in Verbindung mit Stacheln und/oder Gebiß in situ (= im Verband) ist schon ein wirklicher Glücksfall und nur auf eine sehr schnelle Einbettung des Tieres als Folge einer Verschüttung zurückzuführen.

1. *Tetragramm variolare* aus dem Mittelcenoman von Wunstorf-Kolenfeld

Die Fotos in den Abbildungen 1 und 2 zeigen *Tetragramma variolare* aus Wunstorf-Kolenfeld mit etlichen Primärstacheln. Der Fund wurde im aufgeschlagenen Gesteinsbrocken anhand seiner Konturen als Gehäuse eines regulären Seeigels erkannt. Außerdem waren einzelne Querschnitte von Stacheln zu sehen. Nach der Trocknung wurden die beiden Hälften zusammengeklebt, wobei die Position des Gehäuses vorher auf den Außenseiten markiert wurde.

Nach der ersten Grobpräparation mit Luftdruckstichel und Bronzebürste erfolgte die Feinpräparation mit Hilfe eines Airbrasive-Strahlgerätes. Das Ergebnis ist ein leicht eingedrücktes Gehäuse mit vielen kompletten Primärstacheln.

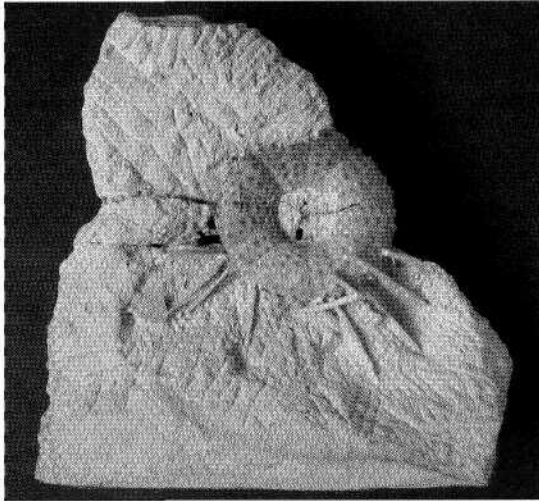


Bild 1: *Tetragramma variolare* BRONGNIART mit Stacheln in situ aus dem Mittelcenoman von Wunstorf-Kolenfeld, Unterseite; Durchmesser des Gehäuses ca. 30 mm. Slg. des Verfassers

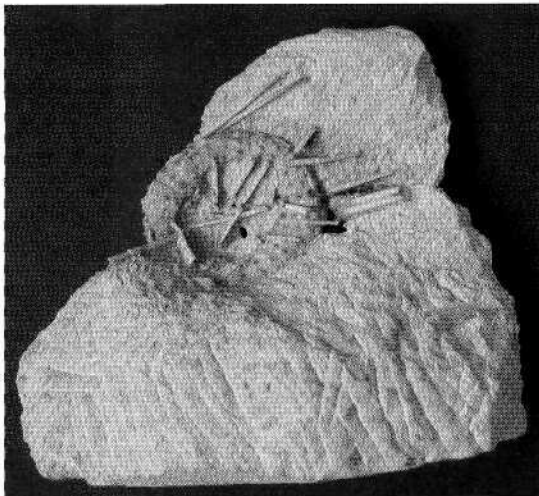


Bild 2: *Tetragramma variolare* BRONGNIART mit Stacheln in situ aus dem Mittelcenoman von Wunstorf-Kolenfeld, Oberseite

2. *Phymosoma* sp. aus dem Untercampan von Höver mit Stacheln und Gebißteilen

Im Bild 3 ist ein komplett und unverdrückt erhaltenes Gehäuse von *Phymosoma* sp. zu sehen, bei dem neben etlichen Primär- und Sekundärstacheln auch Teile des Gebisses erhalten sind. Das kräftige Gebiß ist zerfallen, und man erkennt drei der fünf klauenartigen Zähne, sowie kleinere Teile des komplizierten Kauapparates.

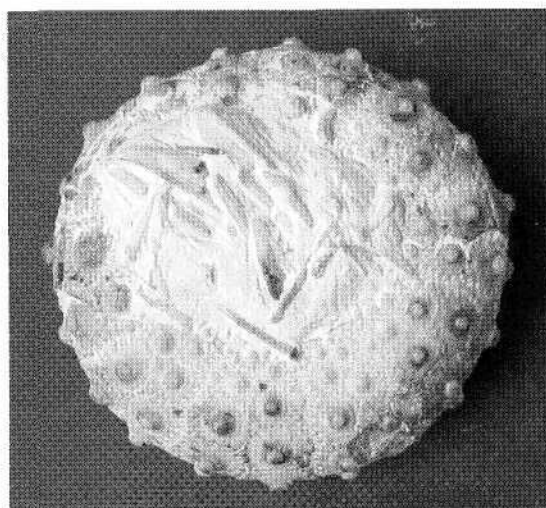


Bild 3: *Phymosoma* sp. mit Stacheln und Gebiß-Teilen aus dem Untercampan von Höver. Durchmesser des Gehäuses ca. 30 mm, Slg. des Verfassers

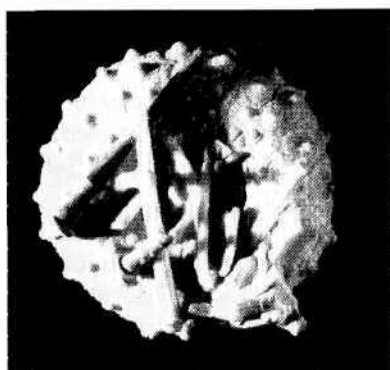


Bild 4: *Phymosoma* sp. mit Stacheln und Gebiß-Teilen aus dem Untercampan von Höver. Durchmesser des Gehäuses ca. 30 mm, Slg. Inga KRAUSE, Bad Münster

Zum Vergleich ist ein Kauapparat eines rezenten Seeigels *Echinus esculentus* aus der Nordsee im Bild 5 dargestellt. Das Bild zeigt den Kauapparat

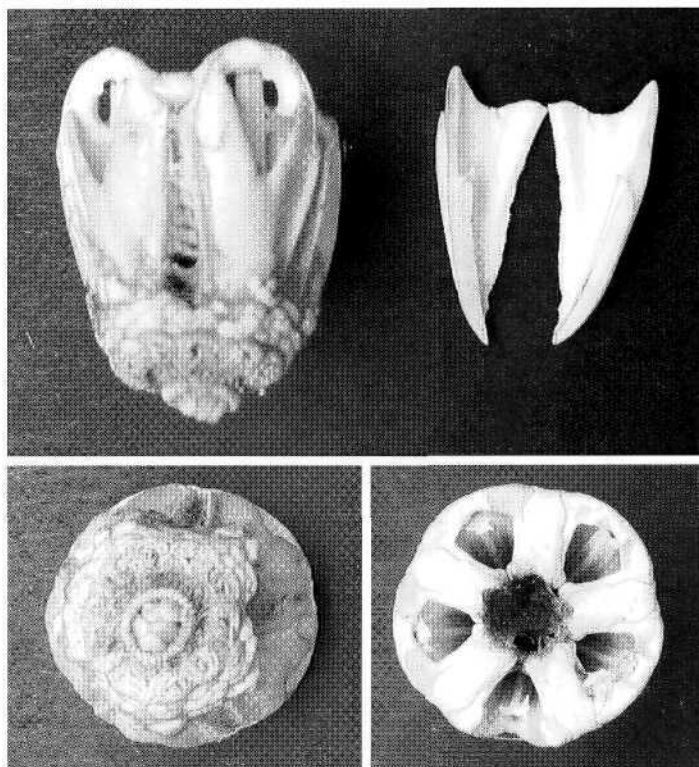


Bild 5: Laterne des Aristoteles, Kauapparat eines rezenten *Echinus esculentus* aus der Nordsee, Durchmesser ca. 21 mm, Höhe ca. 25 mm; oben: Seitenansicht und zwei isolierte Zähne, unten links: Ansicht von unten mit den Spitzen der Zähne, unten rechts: Ansicht von oben

in drei Ansichten und zwei isolierte kräftige Zähne. Im unteren Foto links ist zu erkennen, wie die fünf Zahnspitzen die Mundmembran durchdringen. Mit diesen Zähnen und mit Hilfe der Stacheln bohren sich einige rezente Seeigel in harten Fels und sogar in Stahlträger (siehe Hess [1]).

Die Stacheln von *Phymosoma* unterscheiden sich deutlich von denen der Cidariden, da sie im Unterschied dazu keine Längsrillen und Bedornung und auch keine Krone am Ende zeigen, sondern eine glatte Oberfläche haben.

In Abbildung 4 ist ein weiteres Exemplar von *Phymosoma* sp. aus dem Campan von Höver zu sehen, das im Zusammenhang mit großen Primärstacheln gefunden wurde und die sich in der Sammlung von Frau Inga KRAUSE, Bad Münster, befindet (das Bild wurde von einem Foto eingescannt).

3. *Salenia heberti*(?) COTTEAU aus dem Untercampan von Höver mit Gebiß

Salenien sind wie eingangs gesagt nicht so selten zu finden wie die übrigen regulären Seeigel in unserem Sammelgebiet, aber wenn man schon einmal eine findet, dann sollte sie auch komplett sein! Entsprechend enttäuscht war ich also, als ich das in Abb. 6 dargestellte Exemplar fand. Da es nach meiner langjährigen Erfahrung immer ratsam ist, erst alles mitzunehmen, was man gefunden hat, und danach zuhause zu entscheiden, was man behält oder wegwirft, nahm ich die *Salenia* mit. Bei genauerer Betrachtung unter dem Binokular entdeckte ich dann die Teile des Kauapparates. Meistens wird dieser wohl auch bei den Salenien nach dem Absterben des Tieres aus dem Gehäuse herausgefallen sein, aber nach dieser Entdeckung vermute ich einmal, daß in so manchem *Salenia*-Fund auch noch das Gebiß steckt, wenn auch – nicht sichtbar – nach oben verschoben!

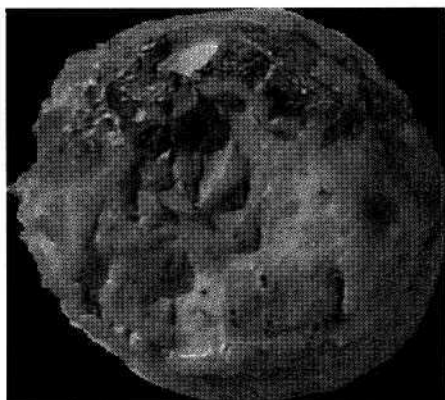


Bild 6: *Salenia heberti*(?) COTTEAU mit Gebiß aus dem Untercampan von Höver. Durchmesser des Gehäuses ca. 11 mm. In der Bildmitte sind die Spitzen der Zähne zu sehen. Slg. des Verfassers; Foto Rainer AMME

4. *Temnocidaris* (*Stereocidaris*) *sceptrifera*? *intermedia*?*) aus dem Untercampan von Höver mit Ringwarzen-Stacheln

Die Abbildung 7 zeigt das komplette Gehäuse eines *Temnocidaris* (*Stereocidaris*) aus dem Untercampan von Höver mit einem vollständig geschlossenen Kreis von Ring- oder sogenannten Scrobikularstacheln um eine Primärstachelwarze herum. Diese Stacheln sind abgeflacht und länglich keilförmig. Sie haben die Aufgabe, den Fuß des Primärstachels mit seinen Muskeln und Bändern zu schützen. Da die Ringwarzenstacheln bei allen Cidariden nahezu gleich aussehen, sind sie für eine Artbestimmung untauglich.

5. *Temnocidaris (Stereocidaris) sceptrifera? intermedia? **) aus dem Obercampan von Misburg mit Ringwarzen-stacheln und erhaltenem Apikalfeld

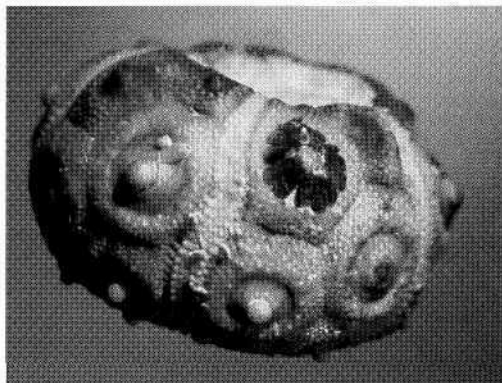


Bild 7: *Temnocidaris (Stereocidaris) sceptrifera(?)* aus dem Unteroccampan von Höver mit vollständigem Ring aus Scrobikular- oder Ringstacheln um eine Primärstachelwarze. Durchmesser des Gehäuses ca. 21 mm

Ein weiteres Exemplar eines *Cidaris* mit gleich auf mehreren Interambulakralplatten erhaltenen Ringwarzenstacheln, sowie mehreren Stümpfen von abgebrochenen Primärstacheln und dem vollständigen – wenn auch etwas eingedrücktem – Apikalfeld zeigt die Aufnahme in Abbildung 8. Das Stück stammt aus der *vulgaris*-Zone des Obercampan der Grube Teutonia Nord in Misburg. Dieser reguläre Seeigel wurde lose am Abhang eines Steilhanges gefunden, so daß angenommen werden kann, daß noch weitere Stacheln

*) Die Bestimmung der regulären Seeigel aus der Oberkreide Nordwestdeutschlands ist für den Amateurpaläontologen äußerst kompliziert, da eine aktuelle Vorlage, wie sie für die irregulären Seeigel von G. ERNST z. V. steht, hierfür nicht existiert. Die ältesten, aber immer noch nicht revidierten Arbeiten stammen von C. SCHLÜTER aus dem Ende des 19. Jahrhunderts. Die Revision der Echiniden der Kreide von Großbritannien durch A. B. SMITH et al. (siehe [2]) ist m. E. nicht ohne weiteres auf die Fossilien unseres Sammelgebietes zu übertagen. In diesem Falle wurde die Arbeit über die Cidariden trotzdem für die Bestimmung herangezogen. Demnach werden die beschriebenen Exemplare wegen des Hauptmerkmals von einer nicht voll entwickelten Primärstachelwarze je IA-Plattenreihe und unter Berücksichtigung weiterer Merkmale vorerst als *Temnocidaris sceptrifera* bestimmt. Fraglich ist dabei die Bedeutung des Verhältnisses der Höhe zur Breite der IA-Platten; es könnte sich deshalb auch um *T. intermedia* handeln.

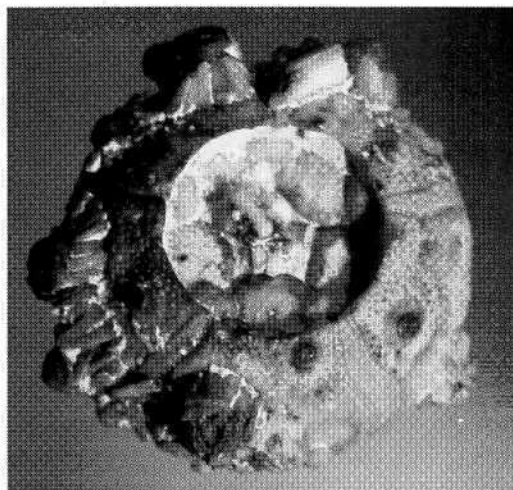


Bild 8: *Temnocidaris* (*Stereocidaris*) *sceptrifera*(?) aus dem Obercampan von Misburg (Teutonia Nord, *vulgaris*-Zone) mit zahlreichen Ringwarzen und komplettem Apikalfeld und den Sockeln von abgebrochenen Primärstacheln. Durchmesser des Gehäuses ca. 22 mm, Slg. des Verfassers

ursprünglich vorhanden waren, aber an der eigentlichen Einbettungsstelle abgebrochen sind. Schade eigentlich, aber trotzdem ein besonders seltener und überaus interessanter Fund!

Literatur:

- [1] HESS H. 1975: Die fossilen Echinodermen des Schweizer Juras – Veröffentlichungen aus dem Naturhistorischen Museum Basel, Nr. 8
- [2] SMITH A. B. & WRIGHT C. W. 1989: British Cretaceous Echinoids, Part 1, General Introduction and Cidaroida, pages 1–101; plates 1–32. The Palaeontographical Society, London

Anschrift des Verfassers: Udo FRERICHS, Buchenweg 7, 30855 Langenhagen

Die Tongrube Resse – mehr als nur Ammoniten Teil II

Udo Frerichs

Im Heft 3/2001 des APH wurde über die Ziegelei-Tongrube Resse und ihren dem Autor damals bekannt gewesenen Fossil-Inhalt berichtet. Inzwischen wurden einige andere interessante Funde gemacht, über die nachfolgend berichtet wird.

Sollten weitere interessante Fossilien gefunden worden sein, so bitte ich um Mitteilung.

1. Zähne

Detlef KLUGE hat mehrere schöne Zähne gefunden. Die Abb. 1 zeigt zwei Ichthyosaurierzähne. Leider ist bei dem einen die Wurzel und bei dem anderen die Spitze nicht vorhanden. Der in Abb. 2 dargestellte Zahn konnte noch nicht bestimmt werden. Interessant ist der „harpunenspitzen-ähnliche“ Absatz im oberen Teil. Der Zahn ist leicht gebogen und ca. 15 mm lang. Die abgesetzte Spitze ist glatt und hat scharfe Schneidkanten, der untere Teil ist deutlich längsgerieft.

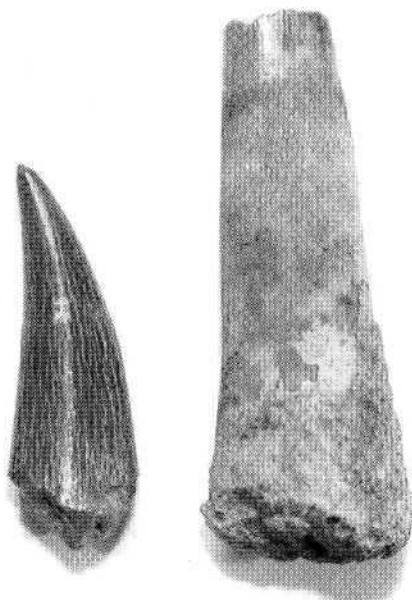


Bild 1: Ichthyosauruszähne aus dem Oberhauterive der Tongrube Resse. Höhe des linken Zahnes etwa 15 mm. Sammlung Detlev KLUGE/Hannover

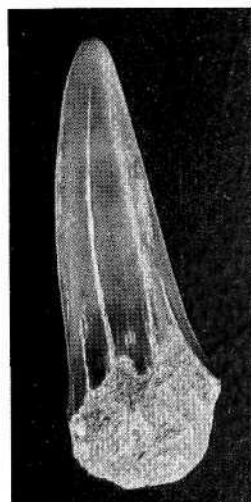


Bild 2: unbestimmter Zahn aus dem Oberhauterive der Tongrube Resse. Höhe des Zahnes ca. 15 mm, Breite ca. 5 mm. Der Zahn ist leicht gebogen und weist im oberen Bereich eine Verdickung mit Schneidkanten auf; der untere Bereich ist längsgerieft. Sammlung Detlef KLUGE/Hannover

Bild 3: unbestimmter Haizahn aus dem Oberhauterive der Tongrube Resse. Höhe des Zahnes 31 mm, Breite max. 11 mm. Leg. Klaus HÖLL, Slg. Udo FRERICHs



Bild 4: Zahn von *Hexanchus* sp. (?) aus dem Oberhauterive der Tongrube Resse. Zahnbreite 12 mm, Slg. U. FRERICHs

Von Klaus HÖLL stammt ein Haizahn, der in Abb. 3 zu sehen ist. Der Zahn wurde im obersten Schichtbereich gefunden. Er hat keine Wurzel und ist 31 mm lang. In Abb. 4 ist ein kleiner brauner Zahn mit 3 Einzelspitzen auf einer gemeinsamen Wurzel zu sehen. Dieser Zahn wurde der Gattung *Hexanchus* zugeordnet, die auch aus dem Cenoman (Wunstorf/HPC II) sowie aus dem Unter-Hauterive von Engelbostel bekannt ist.

2. Belemniten

In Abb. 5 ist ein Belemnit *Hibolites jaculoides* SWINNERTON mit anhaftendem Phragmokon aus der Sammlung Detlef KLUGE zu sehen. Dies ist für Resse ein sehr seltener Erhaltungszustand, da normalerweise entweder die abgerollte „Zigarrenform“ oder aber nur Bruchstücke gefunden werden. Die

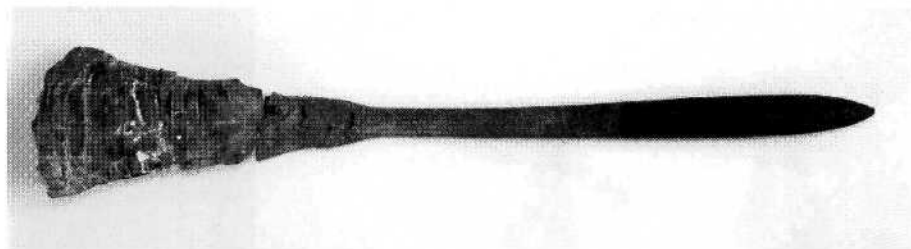


Bild 5: Belemnit *Hibolites jaculoides* SWINNERTON mit Phragmokon in situ aus dem Oberhauterive der Tongrube Resse Länge ca. 24 cm Sammlung Detlev KLUGE/Hannover



Bild 6: Belemnit *Hibolites jaculoides* SWINNERTON aus dem Oberhauterive der Tongrube Resse mit ausgeprägter Anomalie; Länge ca. 5 cm Sammlung Detlev KLUGE/Hannover

Gesamtlänge des Fundes beträgt 24 cm. Ebenfalls von Detlef KLUGE wurde der pathologische Belemnit *Hibolites* gefunden, der in der Abb. 6 gezeigt wird.

3. Knochenteile

Über Funde von Knochenteilen und Wirbel von großen Fischen oder von Sauriern wurde bereits im ersten Beitrag berichtet. In Abb. 7 sind nun weitere Knochenreste abgebildet, die auch wieder von Detlef KLUGE geborgen wurden.

4. Pflanzenreste

Im Teil 1 wurde über einen Fund berichtet, bei dem es sich sehr wahrscheinlich um ein Stück eines Baumfarnes handelt. Inzwischen habe ich eine Geode gefunden, die einen filigranen Pflanzenrest enthält, siehe Abb. 8.

Das Stück hat eine Länge von ca. 18 cm und ähnelt am ehesten einem dünnen, mehrfach verästelten Zweig oder einem Pflanzenstengel. Es ist in kohlgiger Form (Gagat) erhalten. Entweder handelt es sich um einen eingeschwemmten Zweig einer Landpflanze oder um eine seegrass-ähnliche Meerespflanze.

Funde von Holz sind in Resse nicht selten (siehe auch Teil 1, Holz mit Bohrschwämmen in situ). In Abb. 9 ist zum einen ein relativ großer Holzrest

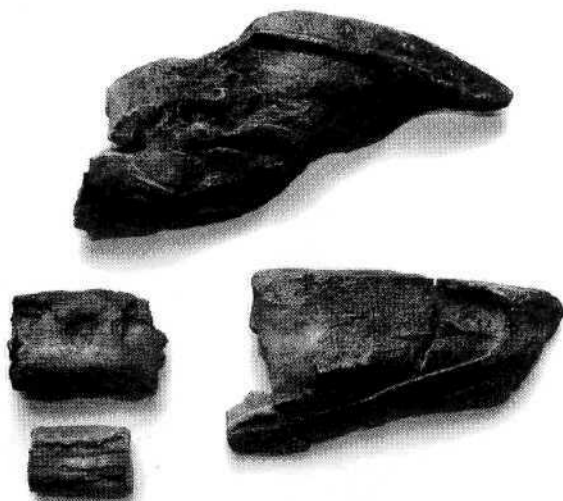


Bild 7: Knochenreste aus dem Oberhauterive der Tongrube Resse. Länge des größten Bruchstückes ca. 15 cm; Zuordnung unbekannt. Sammlung Detlev KLUGE/Hannover

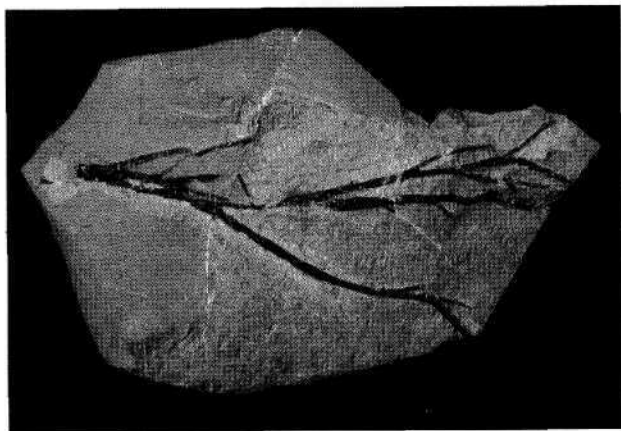


Bild 8: Geode mit Pflanzenrest aus dem Oberhauterive der Tongrube Resse. Eingeschwemmt oder eine Art Seegras? Länge der Geode ca. 19 cm; Slg. Udo FRERICHs

zu sehen, der nicht inkohlt als Gagat, sondern eher versteinert erhalten ist und zum anderen zwei kleine längliche Stücke in Gagat.

5. Ammoniten

In Resse dominieren die Vertreter der Gattungen *Aegocrioceras* und *Simbirskites*, es gibt aber noch zwei weitere Gattungen. In den oberen Schichten treten in hellbraunen oder rötlich braunen Geoden kleinwüchsige Ammoniten der Gattung *Spitidiscus* ex gr. *rotula* (Sowerby) auf. Die Ammonitengattung *Spitidiscus* ist von der Tethys her eingewandert, ebenso wie die Gattung

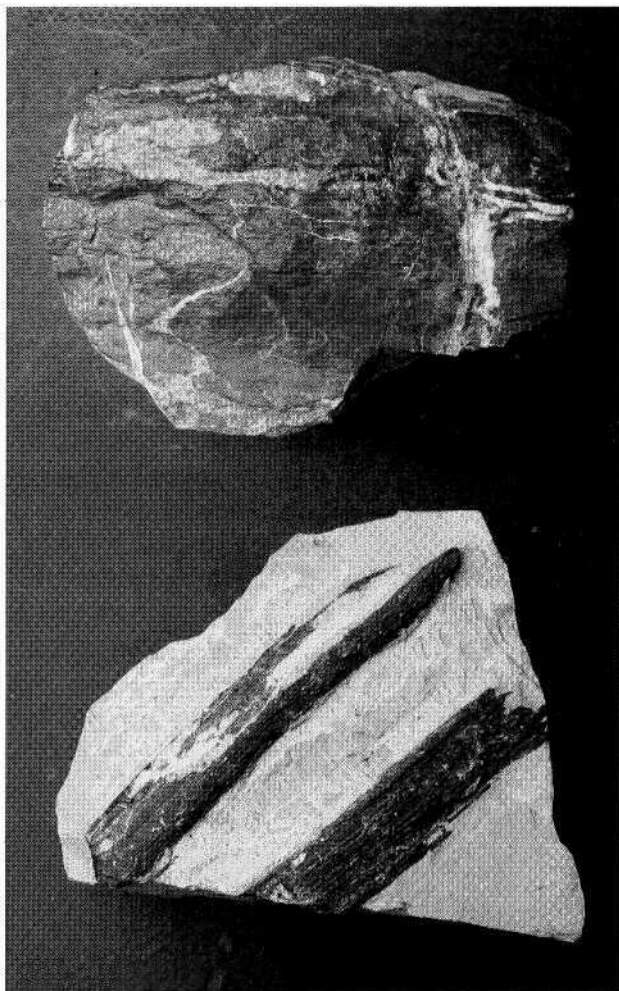


Bild 9: Holzreste aus dem Oberhauterive der Tongrube Resse. Das obere Foto zeigt ein großes Stück Holz in einer Geode. Es ist nicht als inkohltes Gagat, sondern massiv erhalten, größte Länge ca. 19 cm; die helleren Linien sind Rißfüllungen aus Kalzit. Das untere Foto zeigt zwei kleinere inkohlte Stücke, größte Länge 6 cm Slg. U. FRERICHs

Crioceratites. Im Gegensatz dazu wanderte *Simbirskites* aus dem borealen (nördlichen) Meer ein.

Spitidiscus ist gekennzeichnet durch eine feine Berippung und durch mehrere tiefere radiale, leicht wellige Einschnürungen. In Abb. 10 sind mehrere typische Exemplare abgebildet mit Durchmessern um die 15 mm. Das daneben zu sehende Exemplar mißt 22 mm im Durchmesser und stellt schon die Ausnahme dar. Bislang wurden nur sehr wenige größere Ammoniten (60 mm, Slg. WIEDENROTH) bekannt, fast immer nur als Hohlraumausguß. In Abb. 11

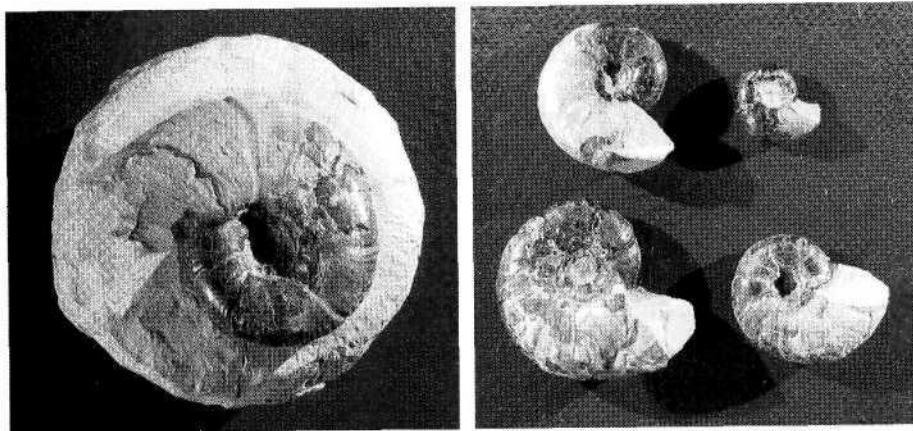


Bild 10: *Spitidiscus rotula* aus dem Oberhauertive der Tongrube Resse. Das linke Foto zeigt einen etwas größeren Ammoniten, Durchmesser 22 mm. Das rechte Bild zeigt vier kleinere Exemplare (max. Durchm. ca. 15 mm). Größere Ammoniten sind außerordentlich selten und dann meistens nur als Hohlform erhalten (max. Durchmesser ca. 60 mm)

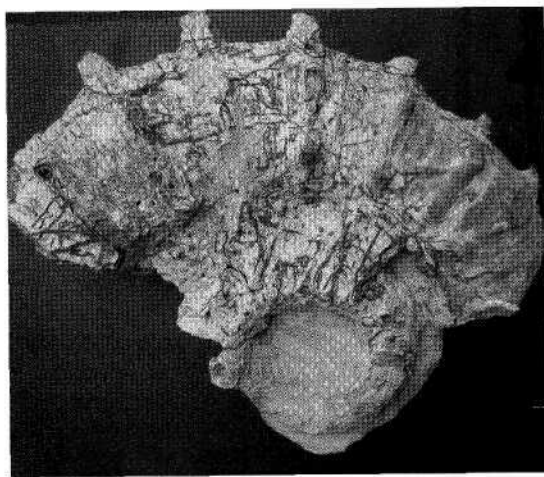


Bild 11: *Crioceratites hildesi*? aus dem Oberhauertive der Tongrube Resse mit starken zahlreichen Dornen auf den Flanken und dem Venter aus dem oberen Schichtbereich (Schicht 96+), max. Durchmesser 17 cm, Slg. Udo FRERICHS

ist ein fragmentarisch erhaltener Ammonit der Gattung *Crioceratites hildesiense* zu sehen (Durchmesser ca. 17 cm), der mit zahlreichen kräftigen Dornen auf den Flanken und dem Venter bestückt ist.

Der andere Vertreter dieser Gattung ist *C. duvali*, der wulstartige Rippen in größerem Abstand aufweist. Beide Ammoniten kommen bruchstückhaft (Wohnkammern) isoliert oder aber in Geoden vor. Diese Geoden sind seltenerweise völlig anders aufgebaut als die normalen Kalkstein-Geoden und

enthalten Mineralien wie Kalzit, Pyrit und Zinkblende; die darin enthaltenen Ammoniten sind nicht präparierbar.

6. Seelilie

Reste von Echinodermen scheinen in der Grube Resse fast völlig zu fehlen, da mir bislang noch kein Fund von Seeigeln, Seesternen oder Schlangensteinen bekannt geworden ist. Ganz selten werden kleine Stücke von Seelilienstielen gefunden, von denen eines in Abb. 12 zu sehen ist. Im Querschnitt ist das Exemplar fünfeckig mit abgerundeten Ecken und zeigt das charakteristische „Schneekristall-Muster“. Eine Bestimmung ist mir nicht möglich. Dirk MEYER [1] erwähnt *Isocrinus annulatus* (ROEMER 1836) und *I. acutus* JÄGER 1981 und verweist in der Literatur auf M. JÄGER [2]



Bild 12: Seelilienstielglied aus dem Oberhautreive der Tongrube Resse. Der Fund ist nicht bestimmt, zeigt die charakteristische fünfeckige Sternform im Querschnitt und ist 14 mm lang, Slg. U. FRERICHS

7. Zähne oder Dornen?

Die Abb. 13 zeigt zwei isoliert gefundene kleine Fossilien, bei denen ich nicht sicher bin, ob es sich dabei um Zähne oder um Dornen von *Crioceratites hildesiense* handelt. Ich neige dazu, sie als Dornen anzusprechen.

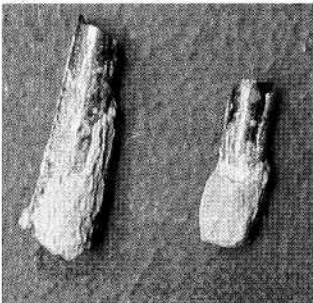


Bild 13: Dornen von *Crioceratites hildesi*? oder Zähne? aus dem Oberhautreive der Tongrube Resse. Max. Länge 21 mm, nach einem Ende zu sich verjüngend. Querschnitt oval, unter der Kalkschicht schwarz glänzend. Slg. U. FRERICHS

Der längere der beiden Funde ist 22 mm lang; der Querschnitt ist oval, größter Durchmesser 7 mm. Zum einen Ende verjüngen sich die Teile. Unter der Kalkschicht ist eine glatte harte schwarze Schicht zu sehen.

8. Anaptychen

In Resse wurden m. W. bislang drei Anaptychen von *Aegocrioceras* gefunden. Anaptychen sind – im Gegensatz zu Aptychen, die paarweise zusammengehören – einteilige Kiefer. Hierüber wurde gesondert im Zusammenhang mit Aptychen aus der Oberkreide berichtet.

Literatur:

- [1] MEYER, D. Der Aufschluß, Jahrgang 37, Aug./Sept. 1986. S.286-293, Heidelberg
- [2] JÄGER, M. (1981) Die Crinoiden der nordwestdeutschen Unterkreide. Mittlg. Geolog. Inst. Univ. Hannover, 19, 7-136, Hannover

Buchbesprechung:

Richard FORTEY (1999): Leben. Eine Biographie. Die ersten vier Milliarden Jahre. Aus dem Englischen von Susanne KUHLMANN-KRIEG und Friedrich GRIESE; 443 Seiten, 28 Abb.; gebunden: Verlag C.H. Beck, München (1999), ISBN 3 406 44701 5, 29,90 Euro; Paperback: DTV (2002) ISBN 3423330805, 15,00 Euro.

Die Biographie des Lebens schildert Richard FORTEY, Paläontologe am Londoner Museum of Natural History. Volker ARZT (siehe APH-Heft 4/2003) schreibt darüber: Mein absolutes Lieblingsbuch. FORTEY schildert die Geschichte des Lebens zwar recht ausführlich, aber stets so persönlich, so charmant und intelligent – und streckenweise so humorvoll –, daß man nicht weiß, wofür man sich mehr begeistern soll: für diesen Autor oder für die Geschichte, die er erzählt.

Dieses Vergnügen wollte ich mir nicht entgehen lassen. Man schafft ja nicht allzuvielen Bücher in seinem Leben. Da sollte man schon wählerisch sein!

Das Buch erzählt die große Geschichte des Lebens, beschreibt vier Milliarden Jahre Leben wie eine Biographie. Der beschriebene Zeitraum reicht von dem Augenblick, als die Sonne Wärme auf die Erde abstrahlen beginnt, diesen noch unfruchtbaren Planeten, der seine Bahn durch den Weltraum zieht,

Fortsetzung auf Seite 52

Ein *Glyptoxoceras*-Fund aus dem Campan von Misburg

Claus Kühndahl

Aus dem hohen Unterampan der ehemaligen Kalkmergelgrube der Zement-Industrie, Germania IV (heute Teutonia-Süd), wurde im Jahr 2000 ein heteromorpher Ammonit der Gattung *Glyptoxoceras* in einer beachtlich guten Erhaltung gefunden. Dieser Ammonit wird hinsichtlich der Fundumstände, der Präparation und des Fossils selbst, beschrieben, vermessen, verglichen und abgebildet.

Einleitung

Heteromorphe Ammoniten lassen sich in der niedersächsischen Oberkreide, speziell im Campanien, eigentlich recht häufig nachweisen. Die häufigsten Formen sind die stabförmigen Baculiten (*Sciponoceras*), gefolgt von den Scaphiten mit einer Streckung des Wohnkammerbereiches. Alle anderen heteromorphen Formen wie zum Beispiel *Anisoceras*, *Exiteloceras*, *Glyptoxoceras* und *Neoglyptoxoceras* sowie *Bostrychoceras* (*Nostoceras*) sind schon bedingt durch ihre „uhrfeder-“ oder „korkenzieherartige“ Gehäuseform fossil wesentlich instabiler und deswegen meist nur fragmentartig erhalten.

Folgend beschriebenes Fossil stellt insofern eine willkommene Ausnahme dar, da es zwar nicht vollständig ist, aber dennoch große zusammenhängende Teile des Ammoniten zeigt.

Fundumstände

Anläßlich einer Misburg-Exkursion im Jahre 2000 fand unser Sammelkollege und APH-Mitglied Udo SCHROEDER aus Neumünster auf der oberen Sohle im West-Teil der Grube Germania IV / Teutonia Süd, in einem ca. zwei Kubikmeter fassenden Kalkblock Teile eines heteromorphen Ammoniten. Der Ammonit lag in einer für die Bergung sehr ungünstigen Position. Erschwerend kam hinzu, daß der Kalkblock kaum Risse zeigte und somit leichtem Werkzeug standhielt. Aufgrund dieser widrigen Voraussetzungen trat U. SCHROEDER das Fossil an mich ab.

Stratigraphische Einordnung

Die großen, losgebrochenen Blöcke, die unter anderem den hier vorliegenden heteromorphen Ammoniten einschlossen, gehörten zu Ablagerungen des oberen Unter-Campaniens. Auf Grund der konischen Echinocoryten, der

häufigen, meist verdrückten Galeolen und des Vorhandenseins vieler *Gonio-teuthis quadrata*, ordnete ich das Fossil in die *conica-papillosa*-Zone ein.

Bergung

Mittels 2 kg-Vorschlaghammer und großen Spitzmeißeln gelang es mir, den Stein nach längerer Bearbeitung mehrfach zu spalten. Die entstandenen Risse verliefen leider auch recht ungünstig durch das Fossil. Eine Bergung des Fossils war nur in mehreren Teilen möglich. Im Bruch zeigte sich bereits die Größe des *Glyptoxoceras*.

Präparation

In der norddeutschen Oberkreide liegen Ammoniten, Nautiloiden und Gastropoden im allgemeinen als Präge- / Skulptursteinkern vor. Somit verbietet sich eine chemische Präparation genauso wie eine Präparation mit rotierenden Metall- oder Borsten-Bürsten oder gar der Einsatz eines Sandstrahl-Gebläses.

Der vorliegende *Glyptoxoceras* wurde ausschließlich mechanisch präpariert. Zum Einsatz kamen 1. rotierende, grob verzahnte Hartmetall-Fräser, um die dickeren Gesteinspartien zu reduzieren und 2. elektrische und pneumatische Hartmetall-Stichel, zur erschütterungsarmen Feinpräparation.

Erschwerend für die Präparation war, daß der Ammonit in mehreren Teilen vorlag, die teils die rechte und teils die linke Gehäusesseite zeigten. Ich wählte die Lateralseite aus, die schon am großflächigsten sichtbar war. Die entsprechenden Gegenseiten mußten völlig vom umgebenden Gestein befreit und seitenrichtig umgesetzt werden. So ergab es sich, daß einige Gehäuse-Partien freitragend montiert werden mußten. Dies ist ein Umstand, der einerseits die Stabilität des Fossils herabsetzt, andererseits aber auch partiell die Betrachtung des Gehäuses von allen Seiten zuläßt.

Kleben

Die fertig freigelegten Teile wurden auf ihre Passung hin überprüft und mit Ponal-express Weißleim zu größeren Segmenten verklebt und ausgehärtet. Für die endgültige Montage fixierte ich die Teilstücke im Sandkasten und ließ mehrere Tage aushärten. Zusätzlich wurden die Klebfugen mit geringen Mengen Cyano-Acrylat = Sekundenkleber beschickt, um die Fragmente schneller in ihrer Lage zu festigen.

Nach Aushärtung der Klebestellen wurde es erforderlich, noch einige bei der Bergung und Präparation entstandenen Fehlstellen im Gesteinssockel mittels Steinpulver, Gips und Weißleim zu kaschieren.

Ergebnis

Nach dem Fügen der Teilstücke zeigte sich erstmals das offene Spiralgehäuse des *Glyptoxoceras* mit ca. 1,5 vollen Windungen $\approx 560^\circ$ bei einem Durchmesser von etwa 108 mm. Ein Versatz von 25 mm im Bereich der Wohnkammer und ebendort ein nicht zu fixierendes Teilstück von 38 mm entsprechend 8 Rippen beenden das Fossil nach vorn. Ein Gehäuse-Bruch im hinteren Abschnitt der Innenwindung zeigt sich etwa 40 mm hinter dem Anfang des Fossils. Der Ammonit läßt keine Loben erkennen und somit keine Rückschlüsse auf die Größe der Wohnkammer zu.



Abb. 1: *Glyptoxoceras* aus dem oberen Unter-Campan von Hannover-Misburg, Grube Germania IV/Teutonia Süd. Für das Foto wurde das nicht zu fixierende Teilstück am rechten Bildrand provisorisch mit Thermoklebstoff und Draht am Fossil befestigt.

Beschreibung

Ein 360° Gehäuse-Umgang zeigt 104 leicht nach distal geneigte (retro-radiate) Einfachrippen. Das vorliegende Fossil besitzt 168 Rippen insgesamt sowie 8 Rippen im nicht fixierten Fragment.

- * Die geringste Gehäuse-Höhe beträgt 6,8 mm und trägt 8 Rippen auf 10 mm Länge. Dieser Wert bleibt bis 9 mm Gehäuse-Höhe konstant.
- * Bei 10 mm Gehäuse-Höhe kommen nur noch 6 Rippen auf 10 mm Länge.
- * 11 mm bis 15 mm Gehäuse-Höhe zeigen 5 Rippen.
- * 17 mm – 20 mm Gehäuse-Höhe bilden 4 Rippen auf 10 mm Länge aus. Das nicht fixierte Fragment trägt bei 27 mm Gehäuse-Höhe nur noch 3,5 Rippen auf 10 mm Gehäuse-Länge.

Die Rippen tragen keinerlei Dornen, Knoten oder sonstige Auffälligkeiten und laufen in unverminderter Stärke schräg über den Venter. Nach dorsal schwächen sich die Rippen ab.

Der Windungsquerschnitt ist hochoval. Das Verhältnis Höhe zu Breite, gemessen an 4 verschiedenen Punkten, entspricht etwa 1:0,6.

Die Nabelweite: Soweit ein offen-spiraliger Ammonit diese Messung überhaupt rechtfertigt, habe ich bei Gehäuse-Höhe 20 mm eine Nabelweite von ca. 74 mm gemessen. Bei einem Gehäuse-Durchmesser von 106 mm entspricht dies ungefähr 70 %.

Vergleichsmaterial

Aus Höver, Grube Alemannia, sammelte ich fünf eindeutige Fragmente mit 40, 29, 20, 11 und 10 Rippen und drei fragwürdige Fragmente mit 10, 7 und 5 Rippen bei deutlich runderem Gehäuse-Querschnitt. Aus Misburg, Grube Teutonia, besitze ich ein 13-rippiges Fragment.

System

Nach MOORE 1957, in Treatise on Invertebrate Paleontology, ist das Fossil wie folgt systematisch einzuordnen:

Stamm	Mollusca
Klasse	Cephalopoda
Unterklasse	Ammonoidea
Ordnung	Lytoceratida
Unter-Ordnung	Lytoceratina HYATT 1889
Oberfamilie	Turrilitaceae MEEK 1876
Familie	Diplomoceratidae SPATH 1926
Gattung	<i>Glyptoxoceras</i> SPATH 1925
	Synonym mit <i>Hamites rugatus</i> FORBES
	Synonym mit ? <i>Diplomoceras</i>
Art	? <i>aquisgranense</i> SCHLÜTER 1872
	oder ? <i>retrosum</i> (<i>Neoglyptoxoceras</i>) SCHLÜTER 1872

Ich danke meinem Sammel-Kollegen Udo SCHROEDER aus Neumünster für die Abtretung seines Fossil-Fundes.

Literatur:

- ARKELL, KUMMEL, WRIGHT 1957, Kansas: In: MOORE Treatise on Invertebrate Paleontology Part L Mollusca 4, pages L220–L227 spec. L227
- KLINGER, WIEDMANN 1983, München: Zitteliana 10 = 2. Symposium Kreide – Palaeobiogeographic affinities of Upper Cretaceous ammonites of Northern Germany, Pages 413–425, speziell 421, 422
- ZAWISCHA, SCHORMANN 1992, Hannover: Arbeitskreis Paläontologie Hannover, 20 Jahrgang / 1 – Heteromorphe Ammoniten aus dem Campan von Ahlten / Ilten, Höver und Misburg bei Hannover, Seiten 1–17, speziell 12 und 16

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

Fortsetzung von Seite 47: Buchbesprechung R. FORTEY: Leben

zu den ersten Frühformen des Lebens auf dem Kämpfen von Riffen. Es schildert die Bildung von Zellen und die Entstehung der Erdatmosphäre, in deren Schutz sich vielfältige Pflanzen- und Tierarten entwickeln konnten, bis zum Erscheinen des *Homo sapiens*, mit dem die Geschichte der Menschen beginnt.

Richard FORTEY überschreitet bei dieser faszinierenden Reise in die Frühzeit des Lebens die Grenzen zahlreicher wissenschaftlicher Disziplinen und erläutert ihre Entdeckungen und Argumente über die Ursprünge des Lebens, die Ursachen des Aussterbens vieler Arten, die Evolution des Menschen. Er zeigt, wie das Verständnis des Lebens entstanden ist, wer die entscheidenden Entdeckungen gemacht hat und welche Kontroversen sich daraus ergeben haben. Dabei berichtet er von seinen eigenen Erfahrungen als Paläontologe, beginnend während einer Expedition in Spitzbergen und fügt Anekdoten, Geschichten und Porträts in seine Erzählung ein, liebevoll, elegant und humorvoll.

So schreibt er: „Seeigel findet man in jura- und kreidezeitlichen Gesteinen relativ häufig, doch immer sind sie aufregend ... Sie gehören zu den wenigen Fossilien, die einen volkstümlichen Namen erhalten haben – im Englischen heißen sie shepherd's crowns“ (Schäferkronen).

Fortsetzung auf Seite 57

Ein junger eingerollter Wedel der Formgattung *Pecopteris* aus dem Oberkarbon

Jochen Aue

Einleitung

Die Formgattung *Pecopteris* gehört auf einigen Bergbauhalden des Oberkarbons und Rotliegenden zu den häufigsten Pflanzenfunden, so auch auf der alten Halde von Plötz bei Halle/Saale. Stratigrafisch werden die Gesteine von dort in das Stefan C der Wettiner Subformation gestellt. Während dieser Zeit entwickelte sich vom Westfal an bis zum Unterrotliegenden die heute allgemein bekannte Formenfülle der Pecopteriden, die auch als Baumfarne ausgebildet waren. Erste fossile Reste sind aus dem Unterkarbon bekannt.

Im Jahre 1969 wurde die Förderung der Steinkohle in Plötz eingestellt. Es können aber immer noch interessante Funde gemacht werden (AUE 2003), wie der hier vorgestellte eingerollte Wedel eines jungen Farnes zeigt.

Der Fund

Im Frühjahr erfreut sich jeder Naturfreund an den eingerollten jungen Sprossen der Farne, sei es beim Waldspaziergang oder im eigenen Garten. Sind sie doch ein schön geformtes Zeichen beginnenden Lebens nach der Winterruhe.

Als Rezentvergleich (Abb. 1) zu ähnlichen fossilen Formen eignen sie sich außerdem vorzüglich, weil die Details oft deutlicher zu erkennen sind als bei ihren Hunderte Millionen Jahre älteren Verwandten.

Das hier vorgestellte Fossil macht allerdings bei genauer Betrachtung mit Lupe oder Mikroskop Strukturformen sichtbar, die manche Übereinstimmung mit dem abgebildeten rezenten eingerollten Farn zeigen. Die Fiedern der letzten beiden Wachstumsbildungen des Farnwedels sind zu erkennen. An der Außenseite der Windung befindet sich die Seitenfieder. Sie ist nur teilweise sichtbar bzw. rekonstruktiv nachzubilden.

Aphlebien, die eine Schutzfunktion für junge Sprosse besitzen, sind hier nicht zu erwarten, da sie sich nur an der Basis der Seitenfiedern bildeten. Es sind Gebilde des ersten Wachstumsstadiums mancher Farne.

Der Durchmesser des eingerollten Wedels beträgt 4,0 cm. Er wird vom Verfasser zur Formgattung *Pecopteris* gestellt. Auf der Tonschieferplatte, deren Größe 8,0×11,0 cm beträgt (Abb. 2), sind außer dem eingerollten Farn

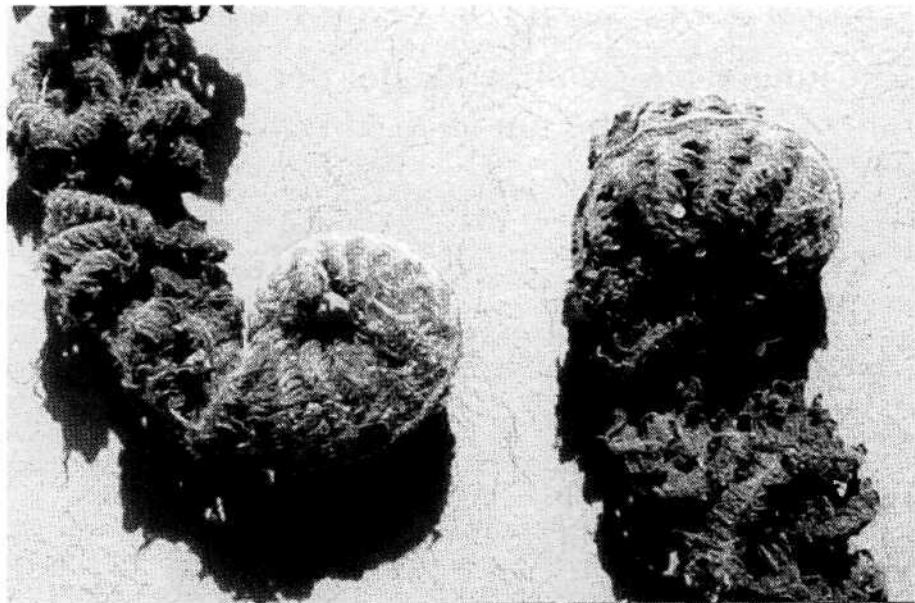


Abb. 1: Rezente eingerollte Farnspresse als Vergleich. (Fotos Elisabeth ROHRLACK)

noch andere Fossilreste zu erkennen. Rechts außen befindet sich der Ausguß des Markhohlraumes eines Calamiten, darunter ein Samen (*Trigonocarpus* sp.?) und auf der linken Plattenseite Fiedern von *Pecopteris* sp.

Meine Frau hat diese eingerollten Farnwedel gefunden, und zwar am selben Tag, an dem ich die im Heft 4/2003 des APH beschriebenen Haifisch-Eikapseln fand, fast an derselben Stelle. Es gibt Sammeltage, die im Gedächtnis bleiben. Dieser gehört dazu!

Erläuterungen

Formgattungen und **-arten** wurden als mehr oder weniger künstliche Systeme von BRONGNIART aufgestellt. Sie finden im Tier- und Pflanzenreich für Gruppen Verwendung, die aufgrund ungenügender diagnostischer Merkmale einer Familie nicht zugeordnet werden können. In ein Taxon höherer Rangstufe ist die Zuordnung aber möglich.

Eine Formgattung oder -art wird oft nur nach den äußeren Merkmalen wie Laubform und Äderung bei Pflanzen aufgestellt (KRUMBIEGEL/WALTER 1977).

Neben dem vorgestellten Pecopteriden als pflanzliche Formgattung sind die Einzel-Conodonten (LEHMANN 1986) ein Beispiel für eine tierische.

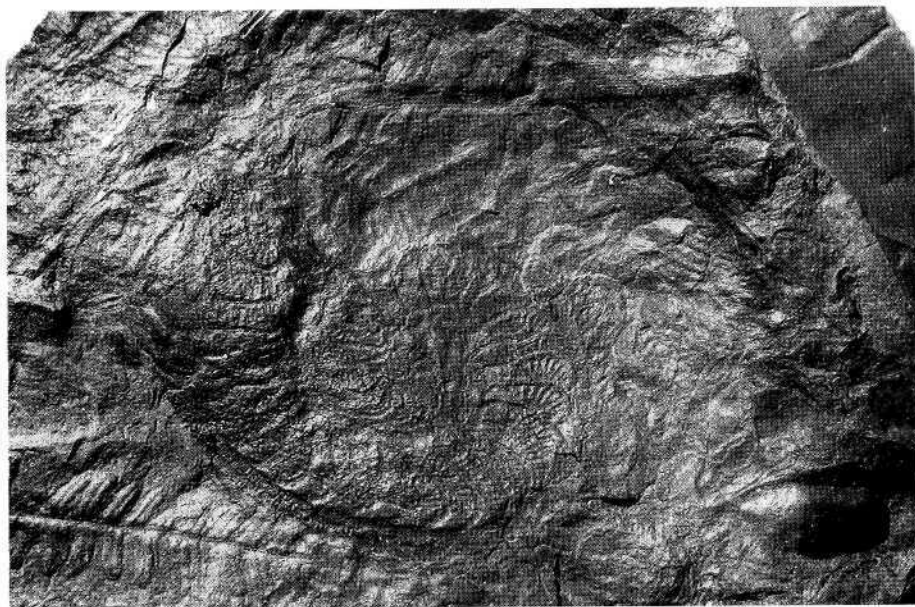


Abb. 2: Eingerollter Wedel der Formgattung *Pecopteris*, Durchmesser 4,0 cm. Fundort: Bergbauhalde Plötz bei Halle/Saale, Oberkarbon, Stefan C (Wettiner Subformation)

Aphlebien kommen sowohl bei den Pteridophyten (fossile farnlaubige Pflanzen) als auch an rezenten Farnen (Maratiales) vor. Es handelt sich dabei teilweise um größere geweihförmige Blätter. Andere wiederum sind ganzrandig rund und erinnern mit ihren radialen Streifen entfernt an Muscheln. Sie werden fossil an der Basis der Seitenfiedern, der Hauptrachis des Wedels aufsitzend, gefunden. Die teilweise bis zu handtellergroßen runden Formen sind oft als lose Reste auf den Tonschieferplatten erhalten (Abb. 3).

Die Aphlebien besitzen immer eine andere Form als die jeweils dazugehörigen Farnblättchen. Deshalb wird hier von Heterophyllie (Verschiedenblättrigkeit) gesprochen.

Wie schon erwähnt, hatten diese Gebilde eine Schutzfunktion für junge Sprosse. Im Laufe des Weiterwachsens der eingerollten kleinen Wedel wurden sie abgeworfen. Es wird sogar vermutet, daß diese Organe für die Assimilation bei ständigen Regenfällen besonders geeignet waren (DABER/HELMS 1978).

Nachbemerkung

Während vieler Sammeljahre auf der Halde bei Plötz konnte neben zahlreichen Pflanzenresten nur das hier vorgestellte Exemplar eines eingerollten



Abb. 3: Glattrandige Aphlebie einer *Pecopteris*-Art Breite ca. 5,0 cm. Fundort: Bergbauhalde Plötz bei Halle/Saale, Oberkarbon, Stefan C (Wettiner Subformation)

Farnwedels gefunden werden. Deshalb vermuten wir, daß solche Funde nicht sehr häufig sind. Auch aus der uns zur Verfügung stehenden Literatur sowie privaten und öffentlichen Sammlungen kennen wir sie nicht.

Es wäre interessant, von anderen Sammlern etwas über derartige Fossilien zu hören, nicht zuletzt, um gegebenenfalls unsere Vorstellungen von der Fundhäufigkeit zu korrigieren.

Zum Schluß noch eine Bemerkung für junge Sammlerfreunde oder solche, die eine karbonzeitliche Pflanzensammlung anlegen wollen:

Die Fülle des Materials auf Bergbauhalden verführt dazu, nur sogenannte „Prachtstücke“ mitzunehmen. Anfanglich erging es uns ebenso. Erst im Laufe der Zeit merkten wir, daß manche unscheinbaren Reste nicht zu verachten sind und Versäumtes sich später kaum nachholen läßt.

Zur wissenschaftlichen Rekonstruktion eines Gesamtbildes bestimmter Formen kann der Sammler mit seinen oft in Jahren zusammengetragenen „Mosaiksteinchen“ einen wertvollen Beitrag leisten.

In diesem Sinne „mente et malleo“ (mit Geist und Hammer) – Glück auf!

Literatur:

- AUE, J. (2003): Zwei fossile Haifisch-Eikapseln auf einer Tonschieferplatte des Oberkarbon, Arbeitskreis Paläontologie Hannover, Heft 4, 31. Jahrgang Hannover
- DABER, R., HELMS, J. (1978): Das große Fossilienbuch, Urania-Verlag, Leipzig, Jena, Berlin
- GOTHAN, W., WEYLAND, H. (1973): Lehrbuch der Paläobotanik, 3. Auflage, Akademie-Verlag, Berlin
- JOSTEN, K.-H., AMEROM VAN H. W. J., (1999): Die Pflanzenfossilien im Westfal D, Stefan und Rotliegend Norddeutschlands, Band 39, Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, Krefeld
- KRUMBIEGEL, G., WALTHER, H. (1977): Fossilien, VEB Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig
- LEHMANN, U. (1986): Paläontologisches Wörterbuch, 3. Auflage, VEB Gustav Fischer Verlag, Jena
- MÄGDEFRAU, K. (1968): Paläobiologie der Pflanzen, 4. Auflage, VEB Gustav Fischer Verlag, Jena
- ŠPINAR, Z., BURIAN, Z. (1973): Leben der Urzeit, Artia Verlag, Prag

Anschrift des Verfassers: Jochen AUE, Bahnhofstr. 43, 39104 Magdeburg, Tel. 0391/5411057

Fortsetzung von Seite 52: Buchbesprechung R. FORTEY: Leben

Oder die Bildunterschrift zu einem Foto mit einer Mammut-Skelettmontage: „Das Mammut ... in Gesellschaft eines wollhaarigen Kurators“.

FORTEY gehört zu den Wissenschaftlern, die 1993 den Versuch wiederholten, DNA aus Bernstein-Inkluden zu isolieren. Zwei Jahre zuvor hatte die Nachricht, daß aus Dominikanischem Bernstein Bienen-DNA nachgewiesen wurde, weltweit für Aufsehen gesorgt. Unter sterilen Laborbedingungen wurde zwar DNA in winzigen Bruchstücken gefunden, vermutlich jedoch von irgendwelchen Pilzen. Das negative Resultat ist das am meisten gefürchtete Ende von Versuchswiederholungen. Die gehören jedoch zur wissenschaftlichen Methode.

Fazit: Das Buch ist ein großer Gewinn für den Leser. Es gehört zu den wenigen Büchern, die ich mehrmals lesen werde. Ich schließe mich einer Rezensentin an, die schrieb: „Richard FORTEY vermittelt das Abenteuer der Wissenschaft und ihrer Entdeckungen in einer Weise, die die wenigsten beherrschen. In der Kunst, die Leser für sein Thema zu begeistern, wird er von niemandem übertroffen“.

Fritz J. Krüger

Austern *Gryphaea* aus dem Hauterive von Engelbostel

(Nachtrag zum Beitrag in Heft 3/2003:)

Udo Frerichs

In dem oben genannten Beitrag wurde über das Vorkommen von Austern der Gattung *Gryphaea* in den Kreideschichten des Münsterlandes berichtet, und es wurden zwei große Exemplare von *Exogyra couloni* aus dem Unter-Hauterive der ehemaligen Ziegelei-Tongrube Engelbostel beschrieben, von denen eines doppelklappig erhalten war. Dazu im Vergleich wurde über eine weitere Auster aus dem Valangin von Sachsenhagen diskutiert, ob es sich dabei um *E. conica* oder ebenfalls um *E. couloni* handeln würde.

Das Sachsenhagener Exemplar unterscheidet sich von den Funden aus Engelbostel erheblich: es ist viel kürzer in der Form und hat einen gerundet dreieckigen Umriss

Inzwischen habe ich aus der Sammlung Dietrich SCHULZ / Mellendorf einige Fossilien seiner Sammlung aus Engelbostel übernommen, in der sich auch zwei gut erhaltene Austern *Gryphaea* befanden. Wie aus der Abb. 1 zu ersehen ist, ähneln diese sehr dem Exemplar aus Sachsenhagen. Ganz offensichtlich gab es in Engelbostel zwei Arten von *Gryphaea*, denn es ist m. E. auszuschließen, daß es sich jeweils um die gleiche Art handelt. Ob es sich nun bei den Funden aus der Sammlung SCHULZ um *E. conica* handelt, vermag ich mangels entsprechender Literatur nicht zu entscheiden.

Interessant in diesem Zusammenhang ist, daß Dirk MEYER in seinem Beitrag: „Die Fauna des Unter-Hauteriviums (Unter-Kreide) von Engelbostel (N Hannover) – eine Kurzübersicht“ im Aufschluß 37, 280–293, vom August/Sept. 1986, *Gryphaea* namentlich überhaupt nicht erwähnt!

Unter Fossilführung/Lamellibranchia schreibt er: „Austern (*aetostreon*) treten in großen Exemplaren auf (bis 10 cm Größe)“ Außerdem erwähnt er eine auf einem Ammoniten aufgewachsene Auster *aetostreon latissimum* (LAM.) mit „xenomorpher“ Skulptur*, bei welcher sich die Skulptur des Ammoniten

* xenomorph (STENZEL 1969) heißen epifaunistische Organismen, deren Gehäuse die Form der ehemals überwachsenen Unterlage wiedergibt (Ulrich LEHMANN, Paläontologisches Wörterbuch. 4. Auflage 1996, Ferdinand Encke Verlag Stuttgart)

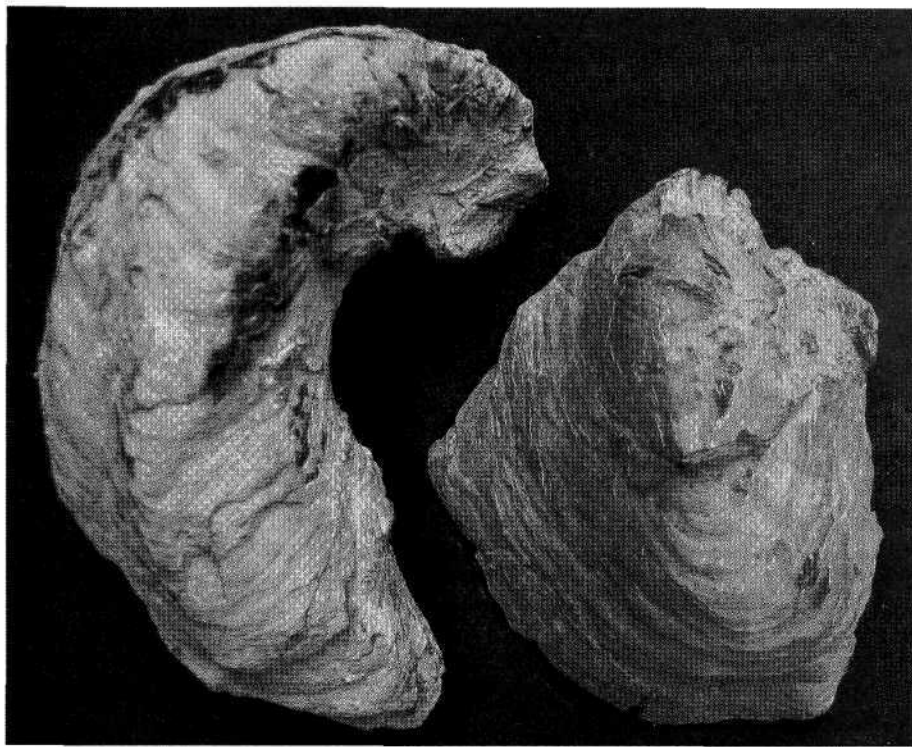


Abb. 1: Vergleich der beiden Austern-Typen aus dem Hauterive von Engelbostel. Links im Bild noch einmal die im APH-Heft 3/2203 als *Gryphaea couloni* bestimmte und daneben die Auster aus der Sammlung Dietrich SCHULZ / Mellendorf, die der Ausführung aus dem Valangin von Sachsenhagen ähnelt. Die Auster links hat eine Länge von 14,5 cm

in die Austerschale durchgeprägt hatte. Der Fund befand sich damals in der Sammlung W. POCKRANDT. Es ist eine Zeichnung beigelegt von Armin ZIMMERMANN. In der ebenfalls im Beitrag von D. MEYER enthaltenen Fossilliste wird unter Lamellibranchia „*Ostrea*“ sp. erwähnt und bzgl. der Häufigkeit als „mäßiges Vorkommen“ eingestuft.

Anschrift des Verfassers: Udo FRERICHS, Buchenweg 7, 30855 Langenhagen

Procorallistes – ein Schwamm aus dem Untercampan von Höver

Rainer Amme

Seit einigen Monaten präpariere ich mit Begeisterung Schwämme aus dem Untercampan von Höver und Misburg. Leider war mir langsam mein Vorrat ausgegangen und so bekam ich Anfang Juni von Herrn DEMBSKI (Ahlten) ein unpräparierten Fund aus Höver geschenkt.

Es handelte sich hierbei um fünf große Stücke Mergelkalk, die augenscheinlich einen Schwamm enthielten.

Aber was für eine Arbeit erwartete mich da! Die Teile hatten zusammengesetzt wohl eine Größe von $30 \times 20 \times 20$ cm. Das bedeutet viel Arbeit, aber wenn man sich die nötige Zeit und Muße beim Präparieren nimmt, kommt doch so manches schöne Fossil an Tageslicht.

Also zuerst mal alles angeklebt und grob vorpräpariert. Ein Problem, wenn man nicht weiß, wie das Endergebnis aussieht – und das war leider hier der Fall. An den Bruchseiten konnte man noch nicht viel erkennen, nur daß es sich um ein sehr „verzweigtes“ Fossil handeln müsse.

Also langsam hinter jeder Windung hinterher gemeißelt und abwarten was sich tut! Aber egal wo man auch ansetzte, überall zeigten sich ohrförmige oder plattige Auswüchse. Auf der Rückseite kam dann auch noch ein Igel und ein weiterer Schwamm ans Tageslicht.

Mit verschiedenen pneumatischen Handstücken habe ich das umgebende Gestein weggesprengt, immer darauf achtend, nicht das Fossil zu beschädigen. Erst langsam – so nach ca. 4 Stunden – nahm das ganze Form an. Eine weitere Stunde nahm das Sandstrahlen zur Endbearbeitung in Anspruch.

Literaturstudium in den diversen Veröffentlichungen, u.a. bei SCHRAMMEN 1910, ergab dann folgendes: Bei dem Schwamm handelt sich um ein

Procorallistes polymorphus SCHRAMMEN aus der

Familie Corallistidae SOLLAS

Fundort: Höver im Mai 2004

Größte Höhe 26 cm, Breite 18 cm

Aussehen: unregelmäßig trichterförmig, ohrförmig, plattig oder lappig mit abgerundeten Rändern, gestielt oder aufsitzend. Oberfläche beider Seiten mit zerstreut liegenden nadelstichartigen Ostien. Wandung 5–9 mm dick.

Hinweis: Also wer bei der nächsten Exkursion so ein schönes Stück findet, bitte alle Bruchstücke mitnehmen, es wäre doch schade, wenn bei der Präparation wesentliche Teile fehlten.

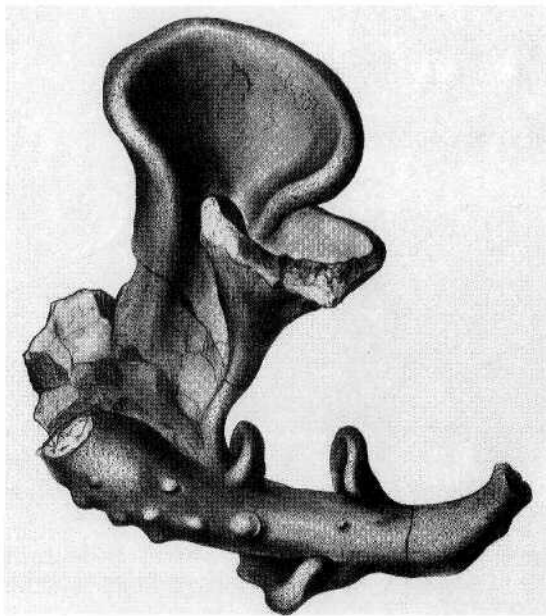
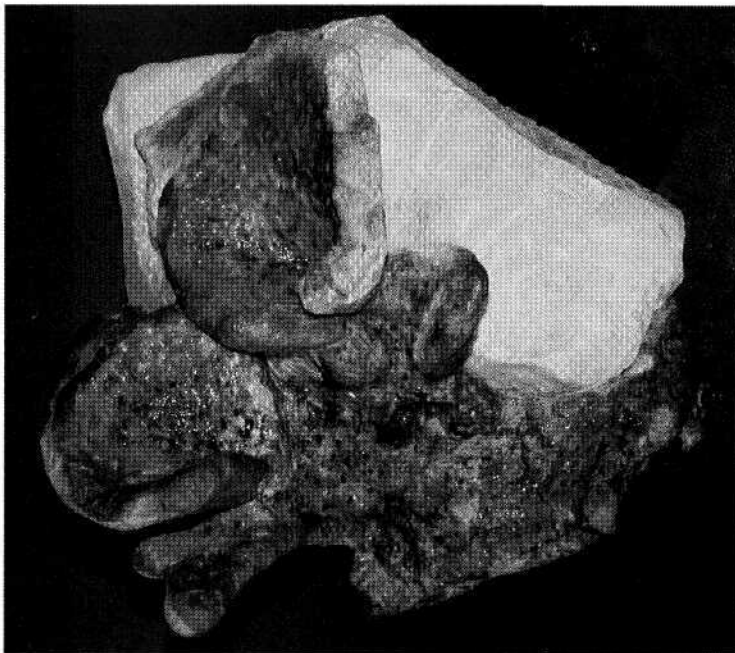


Bild 1: typische Form – aus
SCHRAMMEN 1910–1912 Ta-
fel XX

Bild 2: *Procorallistes poly-*
morphus, FO.: Höver

Anschrift des Verfassers:
Rainer AMME, Am Sonnen-
kamp 65, 31157 Sarstedt



Eröffnung der Dauerausstellung „Fossilien aus Lengede“

Fritz J. Krüger

Am Donnerstag, 18. März 2004, fand im Untergeschoß des Rathauses von Lengede die feierliche Eröffnung der Dauerausstellung „Fossilien aus Lengede“ statt.

Zu Beginn unterzeichneten der Direktor des Staatlichen Naturhistorischen Museums Braunschweig, Prof. Dr. Ulrich JOGER, und der Bürgermeister von Lengede, Hans-Hermann BAAS, einen Kooperationsvertrag (Abb. 1). Darin sind Vereinbarungen beider Partner über die Besitzverhältnisse, die öffentliche Präsentation, die zukünftige Pflege der Sammlung und Bearbeitung des Fossilienbestandes festgelegt.

Dieses „Braunschweig–Lengede–Modell“ ist von besonderer Bedeutung für das Zustandekommen der Ausstellung und könnte beispielhaft sein für andere Gemeinden und Museen.

Dazu wird vom Naturhistorischen Museum in Kürze ein Ausstellungskatalog erarbeitet, der unter dem gleichen Titel u.a. eine Auflistung aller bisher nachgewiesenen Fossilien aus Lengede enthält und besondere Exponate, die in der Ausstellung gezeigt werden, darstellt und würdigt.

Das Ausstellungskonzept sieht vor, ein möglichst breites Spektrum an Fossilien zu zeigen, um die Besonderheiten dieser Erzlagerstätte, ihrer geologischen Entstehung und die darin enthaltene Fossilgemeinschaft darzustellen.

Ohne abbauwürdiges Erzlager im Untergrund hätten wir keine Kenntnisse über die fossile Lebewelt erhalten. Eine ganze Reihe wissenschaftlicher Untersuchungen und populärer Darstellungen befaßte sich bisher mit der Geologie und Prospektion der abbauwürdigen Eisenerze, deren Erschließung und aussagekräftigen Fossilien. Diese gestatten uns, aufbereitet in dieser Ausstellung, einen Blick in den Lebensraum des küstennahen Meeres von Lengede zu werfen, mit seinen Riesenammoniten, Belemniten Schwärmen und Muscheln. Wie Schatten gleiten Haifische vorüber und weitere Jäger des Meeres, der langhalsige Meeressäurier Plesiosaurus und die krokodilähnlichen Mosasaurier. Sie standen an der Spitze der Nahrungspyramide. Von friedlicher Koexistenz jedoch zeugen die zahlreichen Vertreter der Schwämme und Mollusken, der Meeresborstenwürmer, Stachelhäuter und andere Meeresbewohner. Ein großes Lebensbild des Meeres von Lengede vor 86 Millionen Jahren, veranschaulicht, belegt durch Fossilien, diese vergangene Zeit.



Abb. 1: Unterzeichnung des Kooperationsvertrages durch den Direktor des Staatlichen Naturhistorischen Museums Braunschweig, Prof. Dr. Ulrich JÖGER (links) und den Bürgermeister von Lengede, Hans-Hermann BAAS.

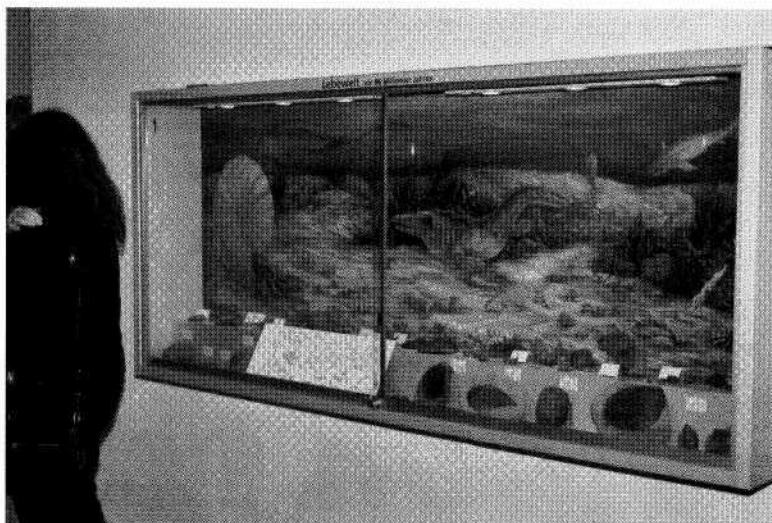


Abb. 2: Lebensbild aus dem Meer von Lengede, zur Zeit des Mittel-Santon vor etwa 86 Millionen Jahren. Rekonstruktion mit den dazugehörigen Fossilbelegen. Fotos Bernd KECK

Viele haben an der Ausstellung mitgewirkt. Die Initiatoren für die Planung, Gestaltung und Ausführung der Ausstellung sind der Verfasser, Kurator der paläontologischen Sammlungen des Naturhistorischen Museums, und der ehemalige Ortsheimatpfleger von Lengede, Werner CLEVE, sowie die von ihnen gebildeten Arbeitsgruppen. Den ehrenamtlichen Helfern, den Herren Urs HOCHSPRUNG und Bernd KECK von der Fossilien-Arbeitsgemeinschaft der Gesellschaft für Naturkunde des Naturhistorischen Museums, sowie Herrn Dr. Götz GOMMLICH und Werner OLDTMANNs für die Gemeinde Lengede ist besonders für ihre Mithilfe zu danken. Besonderer Dank auch an Frau Inge HASELHUHN, Technikerin des Braunschweiger Museums, die mit Ideenreichtum und handwerklichem Geschick wesentlich zur Gestaltung der Ausstellung beigetragen hat. Zu danken ist auch dem Künstler-Ehepaar PETERS aus Salzgitter, die das große Lebensbild aus dem Meer von Lengede mit Akribie gemalt haben.

Die Dauerausstellung im Untergeschoß des Rathauses Lengede ist während der Öffnungszeiten des Service-Büros zu sehen. Diese sind Montag bis Mittwoch von 8 bis 16 Uhr, Donnerstag von 8 bis 18 Uhr und Freitag von 8 bis 12 Uhr.

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

Anfragen
Angebote

Tausch
Suche

Suche Informationen über Fossilfunde aus der ehemaligen Tongrube Engelbostel für zusammenfassende Arbeit. Bevorzugt werden gute Fotos (digital) aber auch leihweise Überlassung oder Tausch von Funden gegen andere Fossilien

Udo Frerichs
Buchenweg 7
30588 Langenhagen
Tel. 0511-784707
udofrerichs@web.de

Suche Kontakt zu Sammler oder Paläontologen, der sich im Bereich der turnerizone (birchi- und brooki-Subzone) auskennt oder Fossilmaterial besitzt; leider haben wir im Bereich der Herforder Liasmulde momentan keine entsprechenden Aufschlüsse.

Dr. Rainer Ebel,
Luisenstraße 51,
32257 Bünde
Ebel.buende@t-online.de

Suche die ersten Hefte vom Arbeitskreis Paläontologie Hannover im Original: Jahrgang 1 und 2, aus Jahrgang 3 Heft 4, aus Jahrgang 4 Heft 1-4. Zahle gut, Preis nach Vereinbarung. Angebote bitte an

Fritz J. Krüger
Weststraße 1
38126 Braunschweig
oder telefonisch unter
0531-692137

Verkaufe preiswerte Fossilien (Querschnitt). Bitte Preisliste anfordern!

Eric Bonn
Bachstraße 11,
53840 Troisdorf
Tel.: 02241/77172

<http://www.ap-h.de>
— der APH im Internet

Naturerlebnisdorf
Nettersheim
Römerplatz 8-10
53947 Nettersheim
Tel. 02486/1246
www.nettersheim.de

Suche Ammoniten mit Perlmuttertschale aus der Unterkreide Norddeutschlands. Angebote an:
Fossilien-Sammlung
Eric Bonn
Bachstraße 11
53840 Troisdorf

Auf dieser Seite werden kostenlos private Tauschanzeigen / Angebote / Anfragen von unseren Mitgliedern abgedruckt. Veröffentlichung erfolgt in der Reihenfolge des Einganges bei der Geschäftsstelle.

