

ARBEITSKREIS

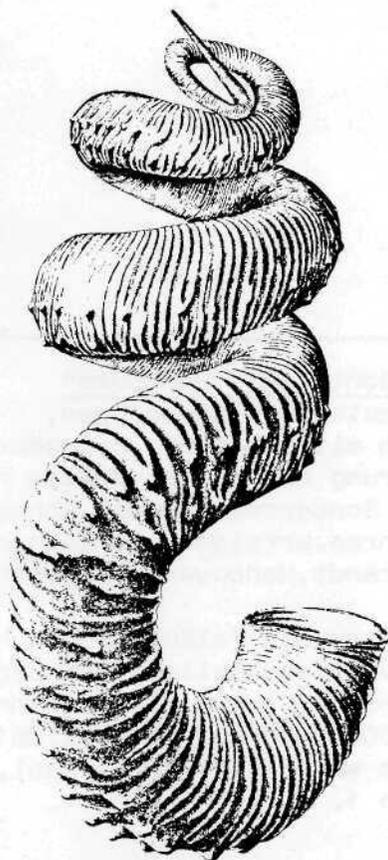
PALÄONTOLOGIE

HANNOVER

9. Jahrg.

1

1981



Titelblattzeichnung:

Didymoceras nebrascense (MEEK and HAYDEN), ein heteromorpher Ammonit aus der amerikanischen Kreide.
(Rekonstruktion, siehe auch dazu Abb.18).

Inhaltsverzeichnis Heft 1/1981:

ULRICH KAPLAN, Heteromorphe Cephalopoden	S.1 - 14
MARTIN KEESE, Familie Erymidae und <i>Eryma sulcata</i>	S.15 - 16
Buchbesprechung	S.17

"Arbeitskreis Paläontologie Hannover"

Zeitschrift für Amateur-Paläontologen,
erscheint jährlich mit 6 Heften, Bezugspreis z.Zt. 15,- DM,
der mit der Lieferung des ersten Heftes fällig wird. Für
Mitglieder gelten Sonderregelungen. Abbestellungen müssen
bis zum 1.12. d.Jhres.erfolgen. Zahlungen auf Postscheck-
konto Werner Pockrandt, Hannover, Psch.Kto.Han 24 47 18-300
erbeten.

Herausgeber: Arbeitskreis Paläontologie Hannover, ange-
schlossen der Naturkundeabteilung des Landesmuseums Hannover

Schriftleitung: Werner Pockrandt, Am Tannenkamp 5,
3000 Hannover 21 (Tel.0511 - 75 59 70)

Druck: bürocentrum weser Kirchner & Saul, Stüvestr.41,
3250 Hameln 1.

ULRICH KAPLAN

Heteromorphe Cephalopodem

(mit 18 Abb.)

Heteromorph oder auch aberrant werden alle Cephalopoden genannt, deren Gehäuseform von der üblichen eingerollten planspiralen Schale abweicht. Heteromorphe Cephalopoden haben schon immer die Aufmerksamkeit der Fossil-sammler erregt: Einerseits machen ihre große und oft auch ästhetisch ansprechende Formenvielfalt, andererseits ihre relative Seltenheit sie zu begehrten Sammelobjekten. Gefunden werden die "Heteromorphen" in nahezu allen Abschnitten der Erdgeschichte. Im Erdaltertum werden sie durch die vielgestaltete Gruppe der Nautiliden vertreten, im Erdmittelalter sind es die Ammoniten.

Die paläozoischen Nautiliden waren eine Formengruppe mit einer Vielzahl heteromorpher Gehäuse, unter denen nur wenige normal eingerollte Vertreter lebten. Die frühesten kambrischen Nautiliden besaßen nur leicht gekrümmte Gehäuse, aus denen sich erst über viele Variationen die für die mesozoischen und auch heutigen Nautiliden typische planspirale Form herauskristallisierte (Abb.1).

Ein bekanntes Beispiel für den Einrollungsvorgang einer Nautiliden-Familie stellt die LITUITES-Reihe dar. Frühe Vertreter der Lituiden treten im tiefen Ordoviciun Skandinaviens auf. Der erste Vertreter RHYNCHORTHOCERAS besitzt noch ein gestrecktes Gehäuse. Die beiden nachfolgenden Vertreter ANCISTROCERAS und LITUITES entwickeln eingerollte Jugendwindungen. Die Endstufe dieser Reihe CYCLOLITUITES besitzt nahezu eine eingerollte planspirale Normalform (Abb.2). Ähnlich verläuft der Entwicklungsschritt von den Nautiliden zu den ersten paläozoischen Ammoniten. Auch hier steht am Anfang eine gerade Schale (Bactrites). Über eine immer stärker werdende Einkrümmung wird die "Normalform" der Nautiliden erreicht (Abb.3). Dieser bei paläozoischen Formen beobachtete Trend zur Gewinnung einer eingerollten planspiralen Schale kann auch immer wieder bei den heteromorphen Ammoniten des Erdmittelalters beobachtet werden. Ausgangspunkte ihrer Entwicklungsreihen sind oft gestreckte Gehäuse, die sich im Laufe der Zeit immer stärker einrollen.

Die ersten heteromorphen Ammoniten treten im oberen alpinen Trias auf. Später finden sie sich im Dogger. Aber ihre Hauptverbreitung liegt in der Kreide. Allerdings sollen auch schon einige devonische Goniatiten erste Einrollungstendenzen zeigen. Die heteromorphen Ammoniten der oberen Trias lebten weltweit verbreitet in den Randmeeren der Tethys. Entsprechende europäische Fundschichten liegen in den österreichischen Alpen. Stammesgeschichtlich nehmen sie ihren Ausgang von dem Ceratiten *THISBITES* (Abb. 4 a). Erste Entrollungstendenzen zeigt der direkt nachfolgende *CHORISTOCERAS* (Abb. 4 b), der zu den stark abernanten Formen *PERIPLEURITES*, *RHABDOCERAS* und *COCHLOCERAS* überleitet (Abb. 5). Ihre lange Lebensdauer während der oberen Trias und ihre große Verbreitung kennzeichnen sie als eine erfolgreiche Ammonitengruppe. Die reichen Fundpunkte der österreichischen Alpen lassen eine deutliche Biotopabhängigkeit erkennen. *CHORISTOCERATEN* bevorzugen die tonigen bis mergeligen Ablagerungen am Rande der Riffbarriere. *RHABDOCERATEN* herrschen in den Kalkschichten vor. *Cochloceras*, der sich in beiden Biotopen finden läßt, nimmt eine vermittelnde Stellung ein. An allen Punkten sind die Trias-Heteromorphen mit normal aufgerollten und sicher schwimmfähigen Ammoniten vergesellschaftet. Diese Tatsache deutet darauf hin, daß keineswegs nur auf ein Leben am Meeresboden geschlossen werden kann.

Mit vielen anderen Ammonitenfamilien sterben die Trias-Heteromorphen an der Trias-Jura-Grenze aus. Die Gründe des Aussterbens dürften unter anderem an der weltweiten Regression am Ende der Triaszeit gelegen haben, die den Lebensraum der Ammoniten in den Schelfmeeren stark verkleinerte. Auf keinen Fall steht das Aussterben der Trias-Heteromorphen mit einer degenerativen Formaauflösung (Typolyse) im Zusammenhang, die endogen durch das genetische Material bedingt sein sollte.

Genau der gleiche Tatbestand gilt auch für die Jura-Heteromorphen. Sie treten vom oberen Bajocium bis zum Oxfordium (oberer Dogger) auf. Ein aus dem süddeutschen Lias delta vom Breidenbach in Württemberg beschriebenes Exemplar eines heteromorphen Ammoniten - *ARCUCERAS mathae* (Abb. 6) - stellte sich in einer neueren Untersuchung als Seelilienstielglied heraus. Die Dogger-Heteromorphen werden von älteren Autoren wie *POTONIE* und *ARKELL* von den

sehr weitnabeligen LYTOCERATEN abgeleitet. Dagegen sprechen spätere Untersuchungen von SCHINDEWOLF und WESTERMANN dafür, daß diese Gruppe von normal eingerollten STRENO CERAS (Abb.7) bzw. PARASTRENO CERAS abstammt. Beide Ammoniten gehören zur Familie der Parkinsonien. Neuerdings wird auch eine polyphyletische Abstammung für möglich gehalten.

Am Anfang der Entwicklungsreihe stehen charakteristischer Weise die gestreckten Formen wie APSORROCERAS. Ihnen folgen mit zunehmender Einrollungstendenz die Gattungen SPIROCERAS, PARAPATOCERAS und INFRAPATOCERAS (Abb.8). Parallel zu diesen sich wieder einrollenden Ammoniten bestehen Gattungen, die ihre gestreckte Ausgangsform behalten. Auffallend ist die sehr große Variabilität der Gattung SPIROCERAS, die besonders unter für SPIROCERATEN günstigen ökologischen Bedingungen zu beobachten ist. Im Vergleich mit den Trias-Heteromorphen entwickeln sich die Dogger-Heteromorphen zeitlich wesentlich schneller. Dennoch existierten sie erfolgreich über eine längere Zeit, so daß man auch bei ihnen nicht von degenerierten Ammoniten sprechen kann. Ihre heteromorphe Form wird als eine Anpassung an das Leben am Meeresgrund in Stillwasserbereichen angesehen. Indikator für dieses Biotop ist die Muschel BOSITRA. Sie wird mit den Heteromorphen gefunden und ihr Vorkommen wird an Algenwälder geknüpft.

Mit Beginn der Kreide erreichen wir die größte Gruppe heteromorpher Ammoniten. Ihr stammesgeschichtlicher Ursprung liegt immer noch im Dunkeln. Bei Trias- und Jura-Heteromorphen konnten verwandtschaftliche Beziehungen noch anhand der Lobenstruktur geklärt werden. Aber die Kreide-Heteromorphen weichen mit der Lobenstruktur wesentlich von den Ammoniten-Normalformen ab. Während die Normalformen eine primäre Suturlinie mit fünf Loben besitzen, haben die Kreide-Heteromorphen nur eine mit vier Loben, die eigentlich charakteristisch für Ammoniten der Trias ist (Abb.9). Deshalb wird ihre Entwicklung auch als "genetischer Unfall" bzw. "Rückmutation" gedeutet.

Die Entwicklung der Kreide-Heteromorphen setzte mit BOCHIANITES (Abb.11) schon im Tithon (oberstes Malm) ein. In der unteren Unterkreide entfalten sie schnell ihre volle Formenfülle (Abb.10). Sie lebten während der gesamten Kreidezeit als erfolgreiche Fossilgruppe neben den Normalformen der Ammoniten. Frühe Vorstellungen über die

Entwicklungstendenzen der Kreide-Heteromorphen gingen davon aus, daß sich heteromorphe Arten aus unterschiedlichen normalen Ammoniten entwickelt haben sollen. Im Zuge einer fortschreitenden Formauflösung soll sich in ihrem Entwicklungsgang die Gestalt der Ammonitenschale immer mehr von der Normalform entfernt haben. Die letzten Vertreter wären dann als existenzunfähig zum Aussterben verurteilt gewesen. Gegen diese als Tatsache hingestellte Behauptung sprechen aber die Resultate genauer stratigraphischer Aufsammlungen, deren Ergebnisse die alten Vorstellungen genau ins Gegenteil umkehren: In sehr vielen Entwicklungsreihen der Kreide-Heteromorphen stehen am Anfang stark entrollte Gehäuse, die sich im Zuge der Erdgeschichte wieder einrollen (Abb.12 a u. 12 b). Einige Gruppen gewinnen sogar die normale Einrollung zurück (Abb.14 a - c).

Zu den frühen Vertretern der Kreide-Heteromorphen gehört die relativ stark entrollte Gattung *PROTANCYLOCERAS* (Abb.10 - 2). Schon die ihr nachfolgende Formengruppe um *CRIOCERATITES* entwickelt Arten mit stärkerer und sogar totaler Einrollung (Abb. 10 - 3 bis 14, Abb.12). Parallel zu der großen Gruppe der Crioceratiten entsteht noch ein anderer Entwicklungsstrang über *LEPTOCERAS* (Abb. 10-15 bis 16), der sich noch in der Unterkreide spaltet. Einmal führt er zu den sogenannten "unechten Hoplititen" - den Douveleiceraten - (Abb.10-17 bis 20, Abb.13). Deren äußere Skulptur stimmt zwar mit den echten Hoplititen überein (vgl. Abb.14), doch anhand der unterschiedlichen Primärsuturen können die verschiedenen Ahnformen beider Gruppen nachgewiesen werden. Der andere Entwicklungsstrang führt über *HAMITES* (Abb.10-21) zu den vielgestaltigen Heteromorphen der Oberkreide. Bedeutende Vertreter dieser Gruppe in Nordwestdeutschland sind die Scaphiten (Abb.10-22 bis 25). Auch die Scaphiten folgen dem Trend zur Wiedereinrollung (Abb.15). Eine andere weit verbreitete Familie stellen die Nostoceraten dar, die in unserem Raum vom mittl. Turon (? mittl. Cenoman) bis zum Campan vorkommen. Markante Vertreter sind *HYPHANTOCERAS reussianum* d'ORB. (Abb.16), *BOSTRYCHOCERAS polyplacum* (ROEMER) (Abb.17) oder die amerikanischen Arten von *DIDYMO CERAS* (Abb.18). Vergegenwärtigt man sich, daß beispielsweise die Didymoceraten über 50 Millionen Jahre

erfolgreich existierten, kann man sogar bei dieser höchst "aufgelösten" Gattung nicht von degenerierten Vertreter der Ammoniten sprechen !

Trias- und Jura-Heteromorphe zeigen fast alle eine mehr oder weniger stark ausgeprägte Fazies- bzw. Biotopabhängigkeit. Diese Abhängigkeit konnte bisher noch nicht für Kreideheteromorphe nachgewiesen werden. Beispielsweise tritt die Unterkreidegattung *CRIOCERATITES* ohne Anzeichen einer Präferenz in Küstenablagerungen des Osningsandsteins, dem küstennahen Noricum-Sandstein von Gildehaus und in den Tonen Niedersachsens auf, die die Beckenfazies repräsentieren. Da die gleiche Gattung in Südfrankreich in Blättertonen vorkommt, die als Indikator für ein sauerstoffarmes Meeresgrundmilieu gelten, kann ein Leben am Meeresgrund für diese Gattung ausgeschlossen werden. Diese lebte damit in den gleichen Biotopen der eingerollten Ammoniten. Dagegen dürften die stark aberranten Formen der Familie der Nostroceraten, z.B. *Hyphantoceras* (Abb.16), *Didymoceras* (Abb.18) nur mit Einschränkungen zur freien Bewegung befähigt gewesen sein. Ihre weltweite Verbreitung ist somit nicht auf Wanderungen der erwachsenen Tiere sondern auf die Verdriftung ihrer Larven zurückzuführen. Insgesamt haben die Kreide-Heteromorphen wahrscheinlich die gleichen Biotope wie die normal aufgerollten Ammoniten besiedelt, wobei ein direkter Bezug zwischen Gehäuseform und Biotop nicht erkennbar ist.

Literatur:

- KENNEDY, W.J. & COBBAN, W.A. (1976), Aspects of Ammonite Biology, Biography and Biostratigraphy. (Spec. Papers in Palaeontology Nr.17, London).
- LEHMANN, U. (1976), Ammoniten - Ihr Leben und ihre Umwelt. - Stuttgart.
- LEHMANN, U. & HILLMER, G. (1980), Wirbellose Tiere der Vorzeit. - Stuttgart.
- MOORE (ED.) (1957), Treatise on Invertebrate Palaeontology, Part L, Mollusca 4. - Kansas.

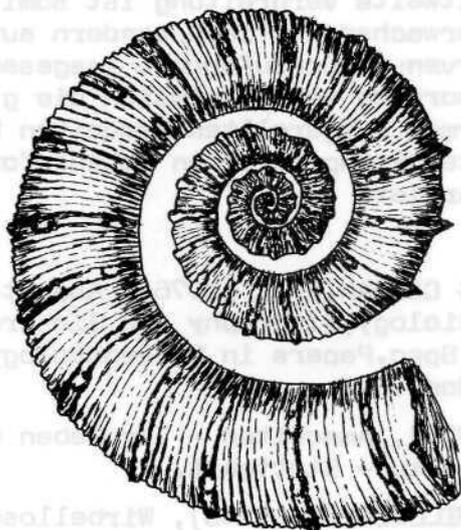
MOORE, LALICKER & FISCHER, (1952), Invertebrate fossils. - New York, Toronto, London.

MÜLLER, A.H. (1976), Lehrbuch der Paläozoologie Bd.I. (Jena)

SCHLÜTER, C. (1871/1872, 1876), Cephalopoden der oberen deutschen Kreide. - Palaeontographica 21 Cassel, und Palaeontographica 24, Cassel.

WIEDMANN, J. (1969), The Heteromorphs and Ammonid Extinction .Biol.Rev.(44) S.563 - 602).

Anschrift des Verfassers: Ulrich Kaplan, Jägerstraße 17,
4830 Gütersloh 1



R.S.

Crioceratites nolani (KILIAN)
ein heteromorpher Ammonit aus
der Unterkreide (1/4 nat.Gr.)
Zeichn. R. SCHMIDT, Langenhagen.

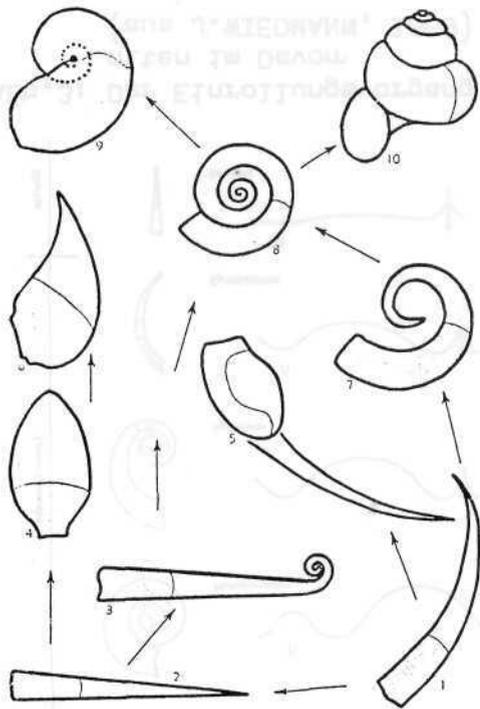


Abb. 1: Variation und Entwicklungstendenzen von Nautiliden-Gehäusen des Paläozoikums (aus MOORE, LALICKER, FISCHER 1952)

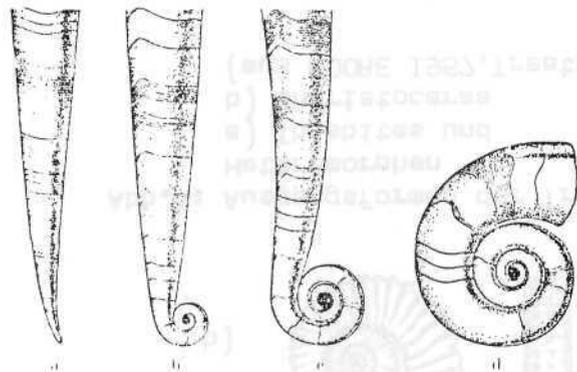
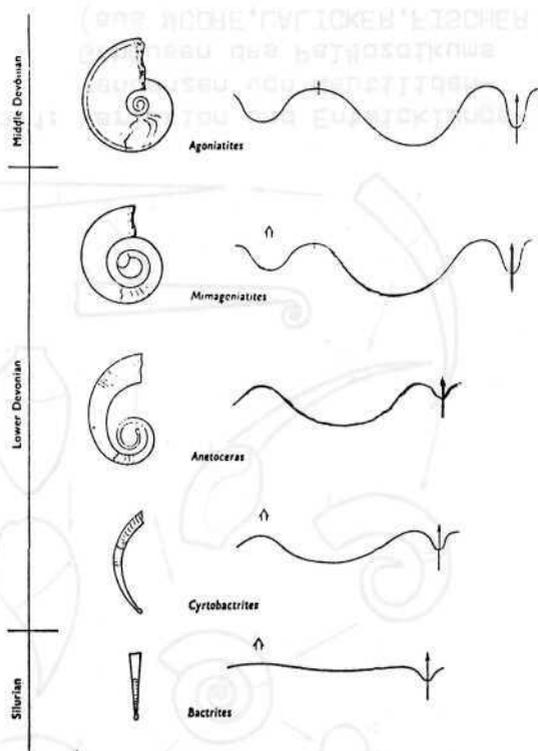


Abb. 2: Gehäuse-Einrollung innerhalb der LITUITES-Reihe aus dem Unteren Ordovizium von Skandinavien
 a) Rhynchorthoceras
 b) Ancistroceras
 c) Lituites
 d) Cyclolituities
 (aus A.H.MÜLLER 1976, Lehrbuch der Paläozoologie Band I, Jena)



Abb,3: Der Einrollungsvorgang der Ammoniten im Devom
(aus J.WIEDMANN, 1969)

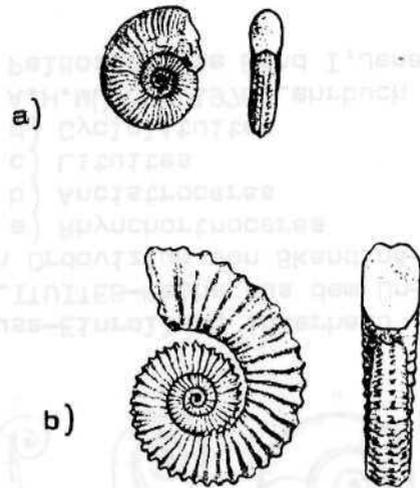


Abb.4: Ausgangsformen der Trias-Heteromorphen
a) Thesbites und
b) Choristoceras
(aus MOORE 1957, Treatise)

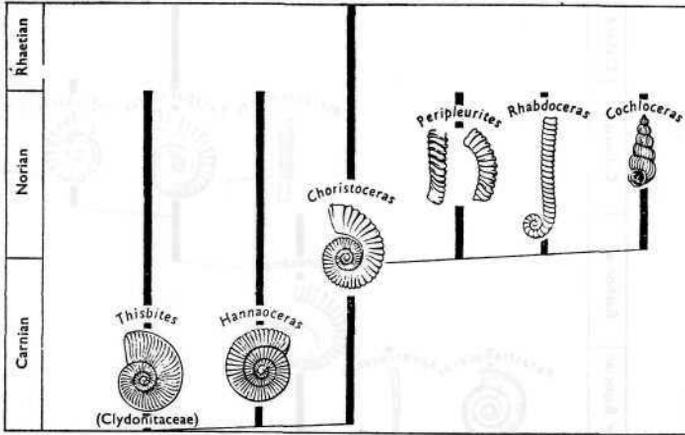


Abb.5: Evolution der Trias-Heteromorphen aus der clydonitiden Gattung THISBITES (aus WIEDMANN (1969))

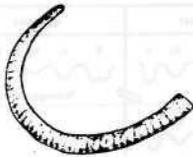


Abb.6: *Aruceras mathae* - Lias delta, ein fälschlich als heteromorpher Ammonit gedeutetes Seelilienstengelglied. (aus MOORE (1957))

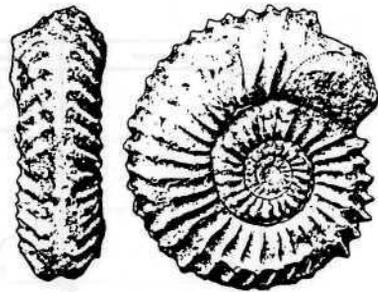


Abb.7: *Strenoceras* - eine der Ausgangsformen der Dogger-Heteromorphen (aus MOORE (1957))

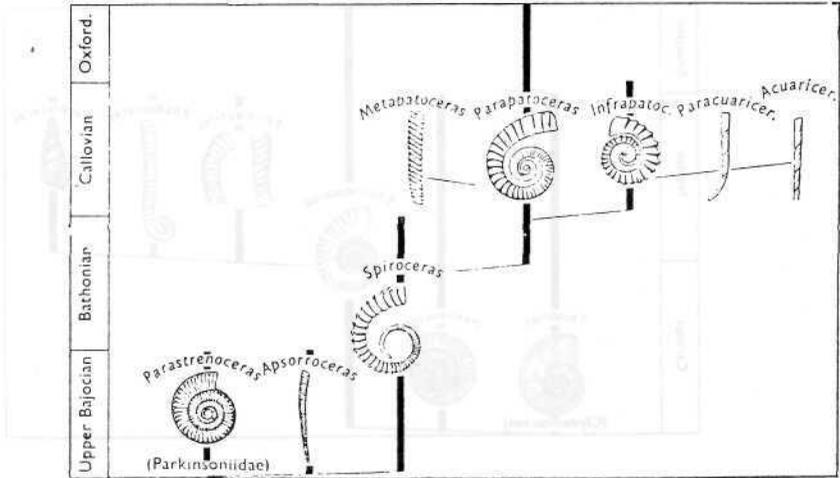


Abb.8: Evolution der Jura-Heteromorphen aus der Parkinsonien-Gattung *Parastreñoceras*
(aus WIEDMANN (1969))

	trilobat	quadrilobat	quintelobat	sexlolat
1830-1840		E L U I Heteromorphe	E L U ₂ U ₁ I	E L U ₂ U ₁ U ₁ I Tetragoniten
1840-1850		E L U I Ceratiten	E L U ₂ U ₁ I Ammoniten	
1850-1860	E L I Goniatiten			

Abb.9: Entwicklung der Primärsuturen der Ammonoideen
(aus U. LEHMANN (1976))

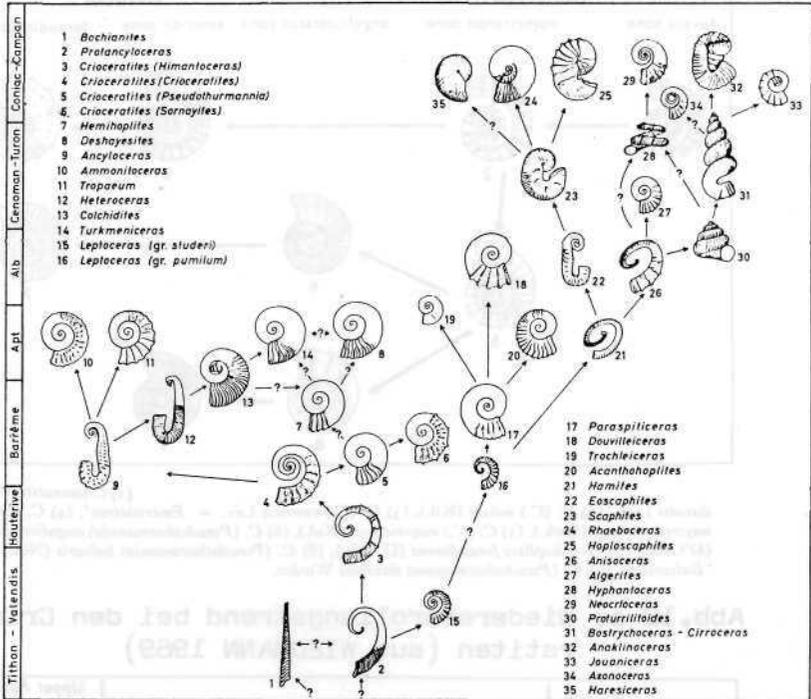
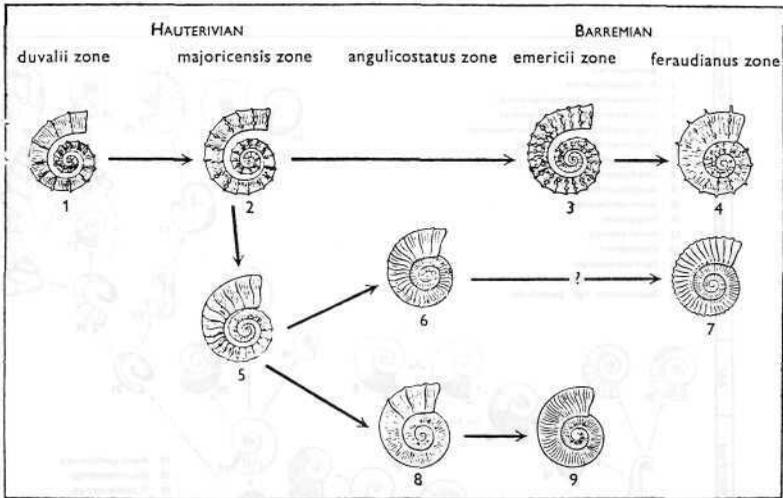


Abb.10: Phylogenie der Ordnung Ancyloceratida
 (Kreide-Heteromorphe)
 (aus U.LEHMANN, G.HILLMER (1980))

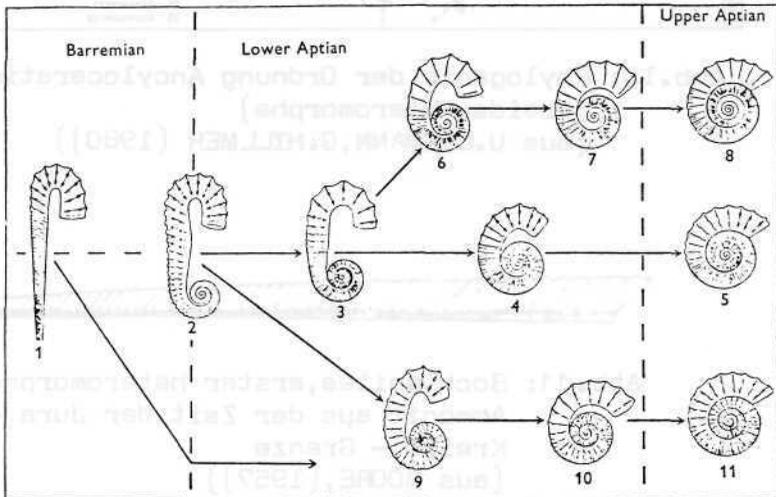


Abb.11: *Bochianites*, erster heteromorpher
 Ammonit aus der Zeit der Jura -
 Kreide - Grenze
 (aus MOORE, (1957))



(1) *Crioceratites* (*C.*) *duvalii* Lév., (2) *C. (C.) nolani* (Kil.), (3) *C. (C.) emericii* Lév. = *Emericerates*', (4) *C. (Sor-nayites) paronai* (Sark.), (5) *C. (C.) majoricensis* (Nol.), (6) *C. (Pseudothurmannia) angulicostatus* (D'Orb.), (7) *Hemihoplites feraudianus* (D'Orb.), (8) *C. (Pseudothurmannia) balearis* (Nol.) = '*Balearites*', (9) *C. (Pseudothurmannia) ibizensis* Wiedm.

Abb.12 a: Wiedereinrollungstrend bei den Crioceratiten (aus WIEDMANN 1969)



(1) *Lithancylus*, (2) *Ancyloceras*, (3) *Australiceras* (gr. *A. gigas*), (4) *Australiceras* (gr. *A. tuberculatum*), (5) *Australiceras* (gr. *A. jaecki*), (6) *Tropacum* (gr. *T. hillsi*), (7) *Tropacum* (gr. *T. bowerbanksi*), (8) *Tropacum* (gr. *T. subarecticum*), (9) *Epancyloceras*, (10) *Ammonitoceras* (gr. *A. ucetiae*), (11) *Ammonitoceras* (gr. *A. tovilense*).

Abb.12 b: Wiedereinrollungstrend bei Ancyloceraten (aus WIEDMANN 1969)

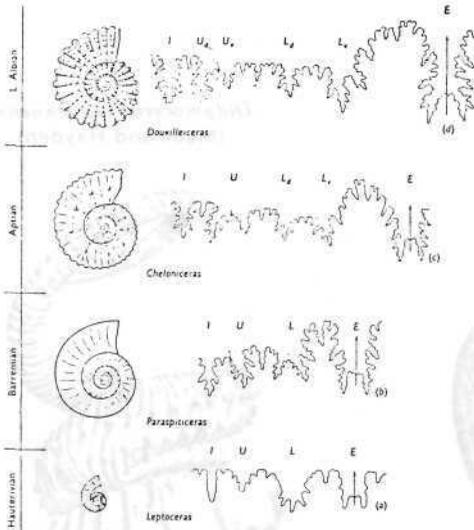


Abb.13: Evolution der Douveleiceraten, "unechte Hoplitiden", Heteromorphie mit eingerolltem Gehäuse. (aus WIEDMANN 1969)

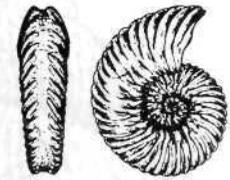


Abb.14: Hoplitiden - ein Vertreter der echten Hoplitiden (aus LEHMANN u. HILLMER 1980)

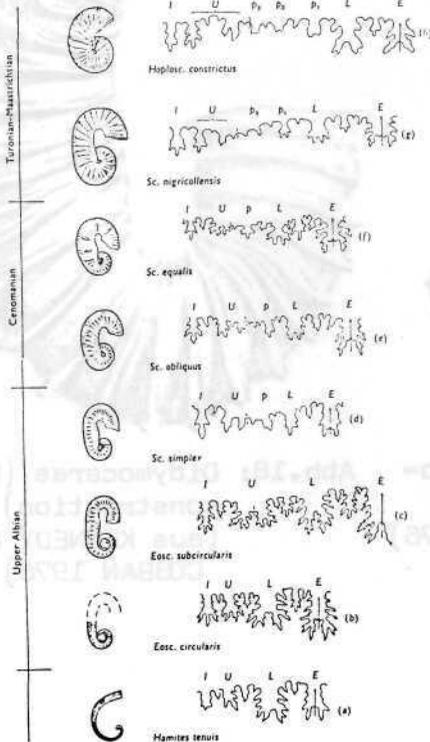


Abb.15: Phylogenese der Scaphitiden (aus WIEDMANN 1969)

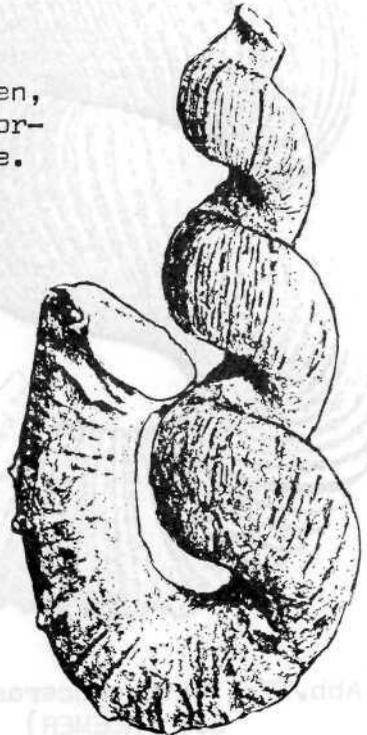


Abb.16: Hyphantoceras reussianum D'ORB. (Mittl. Turon) aus der Sammlung KAPLAN

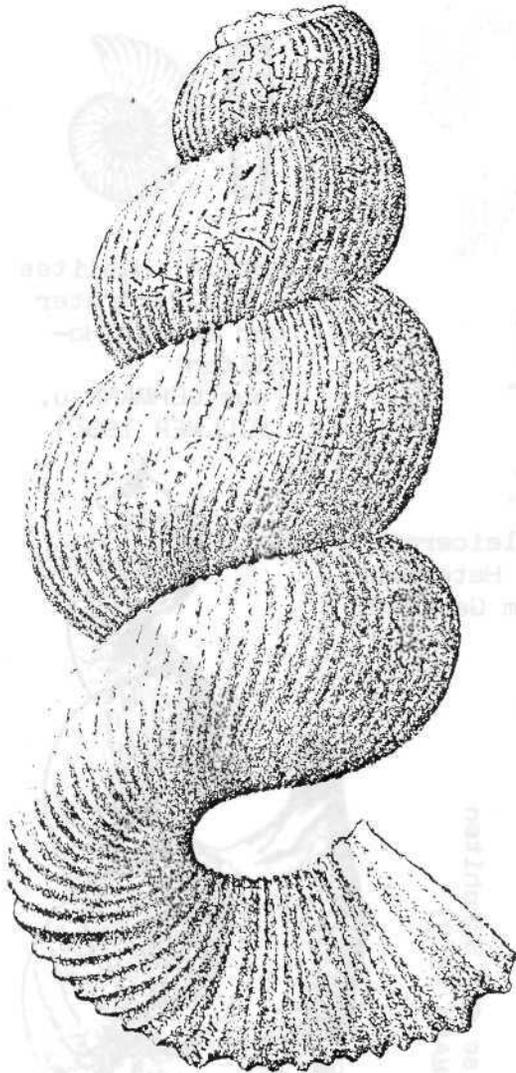


Abb.17: *Bostrychoceras polyplou-*
cum (ROEMER)
(aus SCHLÜTER 1872-1876)

Didymoceras cheyennense
(Meek and Hayden)



Abb.18: *Didymoceras* (Re-
konstruktion)
(aus KENNEDY &
COBBAN 1976)

MARTIN KEESE

Familie Erymidae und Erymima sulcata
(mit 3 Abb.)

Stamm: Arthropoda
Klasse: Crustacea
Infraordnung: Astacidea
Familie: Erymidae
Gattung: Eryma

Der Krebs *Eryma sulcata* HARBORT gehört zu der Familie Erymidae. Die Erymidae sind eine sehr alte Krebsfamilie. Die Urform der Erymidae - *Protoclytiopsis antiqua* BIRSHTEJIN - trat bereits im Perm auf. Ihren Höhepunkt in ihrem Artenreichtum erreichten die Erymidae im Jura, genauer gesagt im oberen Jura (Malm). Denken wir doch an die schönen Funde aus dem Solnhofener Plattenkalk. Die letzten Erymidae *Enoploclytia leachi* MANTELL und *Enoploclytia granulicauda* SCHLÜTER starben in der Oberkreide aus. Eine weitere mir aber nicht bekannte Art starb im Paläocän aus.

Eryma sulcata HARBORT kommt nur in der Unterkreide, im Valangin bis zum Hauterive, vor. In der Umgebung von Hannover kommt *Eryma sulcata* in der Ziegeleitongrube Engelbostel (R = 35.44900 und H = 58.14600) vor. *Eryma sulcata* war vor wenigen Jahren in Engelbostel noch recht selten zu finden, heute ist sie etwas häufiger. Meistens lassen sich allerdings nur isolierte Scheren, Panzer, Abdomenbruchstücke und Telsonbruchstücke finden. Außerdem sind die meisten *Eryma sulcata* - Stücke verdrückt oder verschoben. Hinzu kommt die schwierige Präparation der einzelnen Funde, da sie in Geoden sitzen. Die Größe von *Eryma sulcata* beträgt etwa 28 bis 75 mm. Die Färbung ist tiefbraun, meistens jedoch schwarz. Weitere gute Erkennungsmerkmale sind die Körperfurchen und die kahnförmige Einschiebung am Vorderkörper. Außerdem ist *Eryma sulcata* am ganzen Körper fein gekörnelt. Gute Exemplare befinden sich in den Sammlungen Pockrandt, Frerichs und Keesse.

Der Anlaß zu diesem Artikel ist ein Fund von *Eryma sulcata* vom August 1980. Der in einer Geode liegende Krebs ist fast vollständig, es sind der Telson, die Segmente des Schwanzes, der Panzer und eine Schere zu sehen.

Die zweite Schere liegt noch im Sediment. Diese *Eryma sulcata* ist zwischen Telson und Schwanzsegmenten und zwischen Schwanzsegmenten und Panzer etwas verschoben. (Siehe Abb.1).

Literatur:

Müller, A,H, (1963) Lehrbuch der Paläozoologie Band II Teil 3 .- VEB Gustav Fischer Verlag, Jena.

Förster, Reinhardt (1964): Über die Erymiden, eine alte konservative Familie der Mesozoischen Dekapoden. - Dissertation Ludw. Maximilian-Univers. München.

Leich, Helmut (1968) Nach Millionen Jahren ans Licht. - Ott Verlag Thun u. München.

Pockrandt, Werner (1979) Die Tongrube Engelbostel. - Arbeitskreis Paläontol. Hannover Heft 4 .

Anschrift des Verfassers: Martin Keese, Krausenstr. 53, 3000 Hannover 1.

Abb.1: *Eryma sulcata* HARBORT aus dem Haute-rive der Tongrube Engelbostel. Foto u. Sammlung Keese.

Abb.2: *Eryma sulcata*, Seitenansicht, ebenf. von dort. Zeichn. u. Samml. Pockrandt.

Abb.3: *Eryma sulcata*, Ansicht von oben, ebenfalls von dort. Zeichn. u. Samml. Pockrandt.

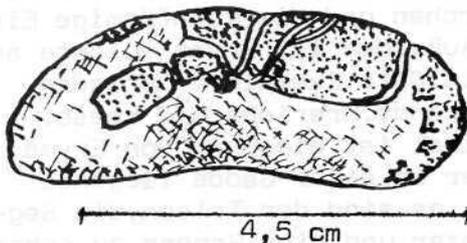
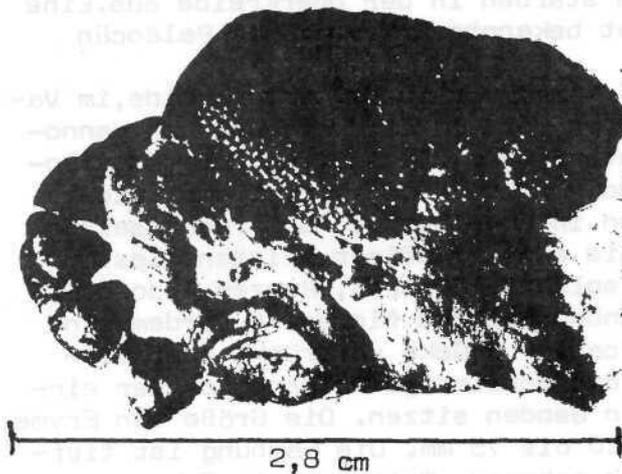


Abb.2

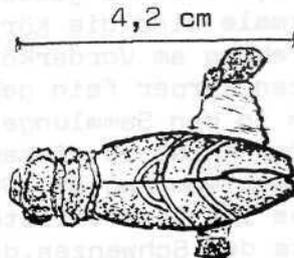


Abb.3

Buchbesprechung

ULRICH LEHMANN u. GERO HILLMER, Wirbellose Tiere der Vorzeit. Leitfaden der systematischen Paläontologie. 1980. XII. 340 Seiten, ca.1000 Abb., Format 12 x 19 cm, kartoniert, Ferdinand Enke Verlag, D 7000 Stuttgart 1, Postfach 1304. Preis 16,80 DM.

Dieses Buch soll kein Lehrbuch sein, sondern ein Leitfaden der systematischen Paläontologie der wirbellosen Tiere der Vorzeit. Es setzt jedoch voraus, daß der Leser bereits einige Kenntnisse auf dem Gebiete der Geologie, der Zoologie und der Paläontologie besitzt. Es entstand aus der Erkenntnis heraus, daß z.Zt. ein Mangel an Lehrbüchern der speziellen oder systematischen Paläontologie besteht. Das Lehrbuch der Paläozoologie von A.H.MÜLLER, das mit 7 starken Bänden nach dem Kriege herausgekommen ist, geht jedoch sehr ins Einzelne und ist auch für den einfachen Mann recht teuer. Zumeist ist es auch vergriffen und schwer komplett zu erwerben. Darum entstand aus der Universitätsarbeit von Professor Lehmann und Professor Hillmer ein kleiner Leitfaden, der einen umfangreichen Stoff in verständlicher und kurzer Art und Weise an den Leser bringen möchte. Ein gewisses Grundwissen wird zwar vorausgesetzt, jedoch werden die einzelnen Tiergruppen mit allgemeinen Beschreibungen und daraus wieder einige Ordnungen mit Einzelbeispielen behandelt und jeweils auch als Zeichnungen gebracht, daß dem Leser, seien es Studenten, Lehrer, Schüler, Paläontologen oder solche, die es erst werden wollen (Amateurpaläontologen), das Büchlein wärmstens empfohlen werden kann, zumal der Preis für jeden erschwinglich sein dürfte. Es wäre lediglich zu bemerken, daß die Zeichnungen, die typische Vertreter der Ordnungen zeigen, keine Maßstabangaben enthalten, was jedoch den Wert des Büchleins nicht schmälert.

Pockrandt

