

ARBEITSKREIS

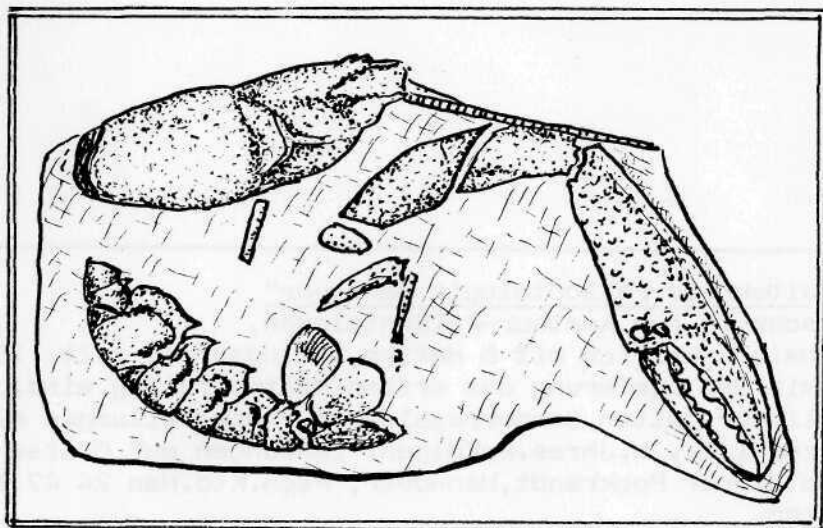
PALÄONTOLOGIE

HANNOVER

10. Jahrg.

2

1982.



Titelblattzeichnung: *Hoploparia longimana* SOWERBY
aus der Oberkreide (Upper-
Greensand) von England. (Siehe
auch S.11)

POCKRANDT, WERNER : *Hoploparia dentata* (A.ROEMER)
aus der Unterkreide (Hauterivium) von Hannover und Umgebung (Dekapoda). Systematik u. Fundmaterial. (11 Abb.) Seite 1-12

POCKRANDT, WERNER : Zehn Jahre Arbeitskreis Paläontologie. Bemerkenswerte Funde unserer Mitglieder von 1977 bis 1981. (16 Abb.) Seite 13 - 18

"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.

WERNER POCKRANDT

Hoploparia dentata (A.ROEMER) aus der Unterkreide
(Hauterivium) von Hannover und Umgebung (Decapoda),
Systematik und Fundmaterial
(mit 11 Abbildungen)

Fossile Krebsfunde sind selten gut oder gar vollständig erhalten. Es ist daher auch nicht immer leicht, fossile Krebsreste, seien es Scheren oder Körperreste, richtig anzusprechen und richtig in das System einzuordnen. Auch ein Vergleich mit rezenten Formen hilft oft nicht weiter. Krebse gehören zum

Stamm : Arthropoda SIEBOLD u. STANNIUS, 1845.

Es sind also Gliederfüßler (arthro = Gelenk, poda = Fuß). Sie sind in ungleiche Körperabschnitte gegliedert und besitzen paarige gegliederte Extremitäten. Sie haben ein Außenskelett, das chitinig ist und durch Kalkeinlagerungen recht widerstandsfähig werden kann. Krebse gehören zum Unterstamm : Crustacea PENNANT 1777.

Die Zuordnung zu diesem Unterstamm konnte kaum einmal fraglich sein. Die weitere Zuordnung zur

Ordnung : Decapoda LATREILLE 1803

(Zehnfüßler) konnte kaum umstritten sein. Die weitere Zuordnung blieb bei manchen fossilen Krebsresten jedoch aus mancherlei Gründen unsicher und umstritten. Das lag oft daran, daß Krebse selten vollkörperlich gefunden werden, sondern Carapax (=Körper), Abdomen (=Schwanz) und Scherenglieder getrennt. Auch bestehen bei den Fossilfunden oft Unterschiede zwischen Schalenerhaltung und Steinkernerhaltung. Andererseits verglich man die Fossilfunde doch oft mit den rezenten Krebsen, bei denen man den gesamten äußeren und inneren Körperbau gut kennt und über deren Lebensweise und Lebensgewohnheiten man gut orientiert ist. Man versuchte oft, Verbindungen herzustellen zwischen dem geologisch-stratigraphischen Verhältnissen einer Fundstelle und den Lebensräumen der im Süßwasser, Brackwasser oder Salzwasser lebenden rezenten Krebsen. Es erfolgte eine Einteilung in die Unterordnungen

Natanta = Schwimmformen und

Reptanta = Kriechformen (nach Borradeile 1907 und Bouvier 1940). Diese Einteilung war zu oberflächlich

und konnte keineswegs befriedigen. Es wurden auch drei Unterarten aufgrund des äußeren Körperbaues aufgestellt mit

Macrura = Langschwanzkrebse

Anomura = Langschwanzkrebse mit Scheren am ersten Beinpaar und

Brachyura = Kurzschwanzkrebse, Krabben.

Heute folgt man allgemein der von BEURLEN u. GLAESSNER vorgeschlagenen Gliederung der Ordnung in die Untergruppen

Trichelida BEURLEN & GLAESSNER 1931 (tri = drei, chelida = Schere) und

Heterochelida BEURLEN & GLAESSNER 1931 (hetero = verschiedenartig).

Unterordnung : Trichelida BEURLEN & GLAESSNER 1931

Die Vertreter dieser Untergruppe besitzen an den drei ersten Pereiopoden (Schreitfüße, pereios = gehen, podus = Fuß) Scheren. Jede Schere hat einen Scherenballen mit feststehendem Finger (= Index) und einen beweglichen Finger (Dactylus). Bei den Trichelida zeigt der Dactylus nach innen, der Index nach außen, während normalerweise der Dactylus oben und der Index unten liegen soll. Eine Ausnahme machen auch die Erymiden und die Brachyuren nicht. Die Unterordnung Heterochelida hat am dritten Beinpaar keine Scheren. Am ersten Beinpaar kommen statt der Scheren auch Klauen (Haken) vor. Statt dieser Einteilung der Ordnung wurden auch zwei Unterordnungen nach der Anheftung der Kiemen vorgeschlagen. Je weiter wir im System kommen, umso schwieriger wird die Einteilung und Zuweisung zu bestimmten Gruppen, da immer kleinere Merkmale oder Unterschiede den Ausschlag für die Zuordnung geben. Unsere Gattung Hoplopatria wurde inzwischen zur

Familie : Nephropidae DANA 1852 (= Homaridae HUXLEY 1879) gestellt. MERTIN hatte 1941 die Aufgliederung der Familie Nephropidae in drei Unterfamilien vorgeschlagen, wobei die Skulptur des Carapax den Ausschlag geben sollte:

a) bedornte = Unterfamilie Nephropidae

b) gekielte = Unterfamilie Phoberinae, nach GLAESSNER
" Neophoberinae)

c) glatte = Homarinae

Bei den Homarinae handelt es sich dann um die nächsten Verwandten unseres rezenten Hummers (Homaris vulgaris M. EDWARDS).

Unterfamilie : Homarinae HUXLEY 1879

Diese Unterfamilie umfaßt Krebse, deren Carapax und Abdomen nur leicht granuliert sind und die keine groben Dornen oder Kiele haben. Das lange Rostrum ist glatt und ohne Dornen. Die Furchen des Carapax sind zuweilen nur schwach ausgebildet. Die Scheren sind in der Regel auch ohne Kiel. Sie können mehr oder weniger heterochel, also verschiedenartig groß, sein. Ihr Vorkommen reicht von der Unterkreide bis ins Unter-Tertiär.

Zur Unterfamilie Homarinae werden heute gestellt die Gattungen:

Homarus WEBER 1795

Homarus (Homarus) (Linne)

Homarus (Palaeohomarus) MERTIN 1941

Hoploparia McCoy 1849 und

Oncopareia BOSQUET 1859. Der

Gattung : Hoploparia McCoy 1849

liegt die Typusart Hoploparia longimana (SOWERBY) syn. Astacus longimanus SOWERBY 1826 zugrunde, die in der Unterkreide Englands vorkommt. GLAESSNER hatte 1929 für die Gattung Hoploparia noch 37 Arten unterschieden. Davon hat MERTIN 1941 jedoch 6 Arten ausgeschieden und 5 zu anderen Homaris-Arten gestellt. Die restlichen 26 ließ er bei Hoploparia. Die 8 Neokom-Arten hielt er für identisch mit Hoploparia dentata oder stellte sie jedoch in die nächste Verwandtschaft derselben. Seine Aufteilung erfolgte nach ihrem Vorkommen in der Kreide:

Neokom (= Valangin, Hauterive u. Barreme) = 8 Arten,
darunter wohl nur Hoploparia dentata,

Gault (= Apt, Alb) = 3 Arten

Cenoman = 4 Arten

Turon = 1 Art

Senon (= Santon, Campan u. Maastricht).... = 10 Arten

Die

Art : Hoploparia dentata (A. ROEMER)

soll uns nun ein wenig näher beschäftigen. H. dentata kommt im Unter-Hauterivium der näheren oder weiteren Umgebung von Hannover sehr häufig vor, und zwar in unterschiedlicher Größe und Form. (Abb. 1) Häufiger ist nur noch Mecochirus ornatus PHILLIPS.

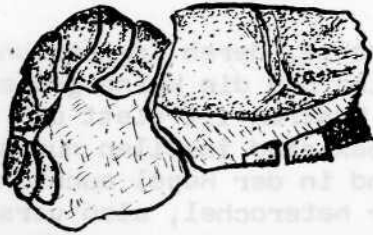


Abb.1: Hoploparia dentata (A.ROEMER)
aus dem Hauterive von Engelbo-
stel bei Hannover. Zeichn. nat.
Gr. Pockrandt.

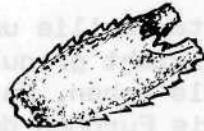


Abb.2: Schere von Hoplo-
paria dentata mit
Ansätzen des Index
und Dactylus, aus
Engelbostel.

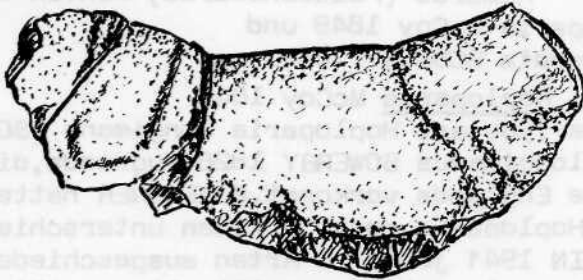


Abb.3: Hoploparia dentata (ROEMER) aus dem Unter-Haute-
rivium der Tongrube Moorberg in Sarstedt, Samml.
Jörg Mandl, Rethem/Leine. Zeichn. Pockrandt.

Ihren Namen erhielt diese Art nach ihren Scheren, die an den Rändern mit kleinen Zähnen besetzt sind. (Abb.2). (dens = Zahn). Das Außenskelett bzw. die Körperschale ist aus Chitin und wird durch die Kalkeinlagerungen verhältnismäßig stark und widerstandsfähig. Daher ist der Erhaltungszustand von Fossilfunden von H. dentata zu- meist gut bis sehr gut. Allerdings sind Scheren, Carapax und Abdomen fast immer nur isoliert zu finden. Vollkör- perlich erhaltene Exemplare sind sehr selten, und dann befinden sich die verhältnismäßig langen 1. Pereiopoden (Scherenfüße) auch nicht mehr am Carapax.

Ob die Einbettung der Krebse in Lebendstellung oder als Exuvie (= Häutungsrest) erfolgte, läßt sich nicht immer mit Sicherheit entscheiden, wenngleich ein Carapax mit anhängendem Abdomen auch immer für eine Einbettung in Lebendstellung sprechen dürfte.

Die fossilen Krebsreste in unseren Unter-Hauterivium-Tongruben befinden sich fast immer in Geoden, die aus hartem Toneisenstein oder weicherem Tonmaterial bestehen können. In schieferigen Tonschichten (z.B. am Mittellandkanal bei Niederwöhren) kann die Einbettung auch auf der Schichtfläche erfolgt sein. Der Erhaltungszustand kann dann besser sein als in den Geoden (Abb.4).

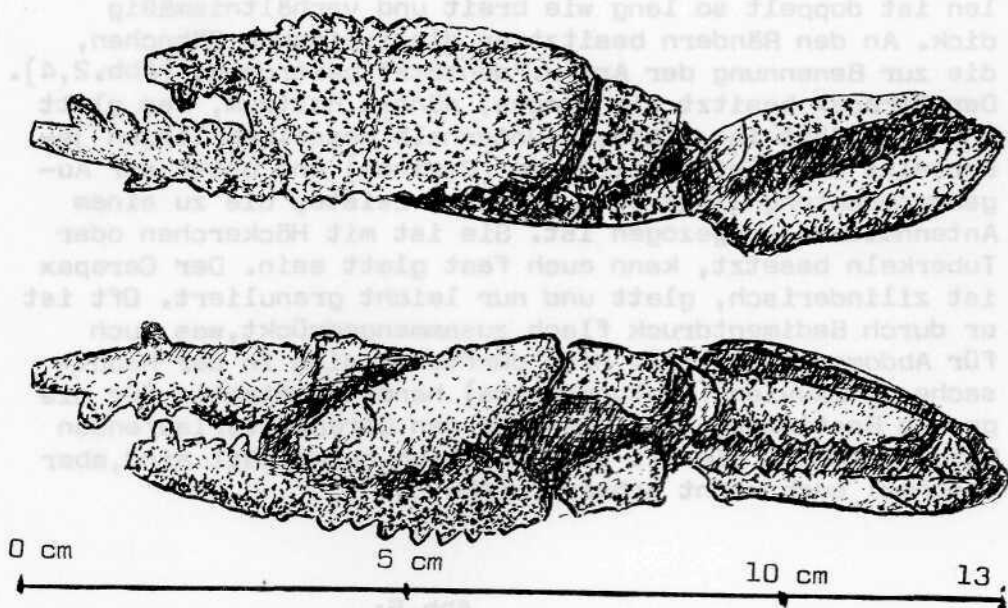


Abb.4:

Hoploparia dentata (A.ROEMER), Scheren aus dem Unter-Hauterive (regale-Zone) von Niederwöhren, leg. Lothar Schulz, Hannover, (1981) Zeichn. Pockrandt.
a = große Schere = Knackschere = rechte Schere
b = dahinterliegend kleine Schere = Zwickschere.

In der Ziegelei-Tongrube Engelbostel findet man Toneisenstein-Geoden, die leichter verwittern und die Fossilien dann oft ganz herausgelöst sind. Das gilt besonders für die Scheren von *H. dentata*. Bei stark verwitterten Geoden ist es nicht schwer, das Fossil herauszupräparieren. Die Krebsreste aus den harten Toneisenstein-Geoden lassen sich selten freilegen. Sie sind oft von Mineralien, die in der Geode eingelagert wurden, zersprengt.

Um gefundene Krebsreste von *Hoploparia dentata* sicher bestimmen zu können, ist eine gewisse Kenntnis seines Körperbaues notwendig. Mit Sicherheit lassen sich die Scheren der Art *H. dentata* zuweisen. Die Schere des ersten Pereiopoden wird zumeist nur als Scherenballen gefunden. Zuweilen sind Index und Dactylus noch daran vorhanden, können jedoch auch isoliert gefunden werden. Der Scherenballen ist doppelt so lang wie breit und verhältnismäßig dick. An den Rändern besitzt er die typischen Zähne, die zur Benennung der Art *H. "dentata"* beitrugen. (Abb. 2, 4). Der Carapax besitzt ein langes, dünnes Rostrum, das glatt und ungezähnt ist. (Abb. 5). Unterhalb desselben liegen jederseits zwei feine Leisten (Carinae) und unter der Augenausbuchtung liegt eine stärkere Leiste, die zu einem Antennaldorn ausgezogen ist. Sie ist mit Höckerchen oder Tuberkeln besetzt, kann auch fast glatt sein. Der Carapax ist zylinderisch, glatt und nur leicht granuliert. Oft ist er durch Sedimentdruck flach zusammengedrückt, was auch für Abdomenreste gilt. Hier dürfte es sich in der Hauptsache um Exuvien (Häutungsreste) handeln. Wichtig für die genaue Bestimmung sind die über den Carapax verlaufenden Körperfurchen, die oft sehr deutlich ausgeprägt sind, aber manchmal auch recht schwach. (Abb. 5).

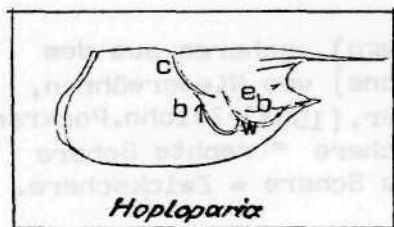


Abb. 5:

Carapax mit Furchenbenennung von *Hoploparia*

- b = Antennalfurche
 - b₁ = Hepaticalfurche
 - c = Postcervicalfurche
 - e = Cervicalfurche
 - w = Hepaticalhöcker
- (aus MERTIN)

Die etwa von der Körpermitte herablaufende Furche ist die Postcervicalfurche, die einzige, die den Körperrücken überquert (lat. cervix = Hals). Sie stößt etwa in der Körpermitte mit der Hepaticalfurche zusammen, die weiter unten einen halbkreisförmigen Bogen nach vorn bildet und die sich mit der von oben kommenden und nur unten ausgebildeten Cervicalfurche verbindet. Sie mündet nach vorne bogig in die Antennalfurche ein. Ein Hepaticalhöcker kann fast immer schwach ausgebildet sein.

Der Abdomen ist oben gerundet und hat 5 glatte Segmente ohne Seitenkanten. Die zweite Epimere (Endung des Segments) ist stark verbreitert und gerundet, die dritte bis fünfte jedoch spitz zulaufend. (Abb. 1, 6 und 8).

Die Heterochelie ist nach MERTIN für *H. dentata* "nicht durch gute Funde belegt, aber wahrscheinlich". Inzwischen liegen aber gute Funde vor, die eine Heterochelie (Verschiedenartigkeit der Scheren) für *H. dentata* beweisen. (S. Abb. 4). Die Heterochelie dürfte verschiedene Gründe haben. Man darf wohl annehmen, daß sie erbbedingt ist. Bei *Protocallianassa* (DESMAREST) aus dem Santon von Gehrden ist die Heterochelie gut belegt. Eine "größere, plumpe "Knack"-Schere und eine kleinere gestrecktere "Zwick"-Schere" liegen zuweilen zusammen in einem Fundstück. "Rechte und linke Pereiopoden-Reste liegen annähernd im Verhältnis 1:1 vor, ohne daß in der Verteilung nennenswerte Unterschiede feststellbar sind". (nach FÖRSTER). Das dürfte außer für rezente auch für alle fossilen Krebsarten gelten, die in Höhlen oder unter Steinen verborgen lebten. Die größere Schere diente ihnen als Schutzschild zum Verriegeln ihres Wohnraumes, die kleinere zur Abwehr und zum Festhalten des Störenfrieds. Eigentümlich ist, daß sowohl die rechte als auch die linke Schere zur "Knackschere" ausgebildet sein kann. Man muß wohl annehmen, daß es bei höhlenbewohnenden Krebsen sowohl Rechts- als auch Linkshändigkeit gab wie auch bei uns Menschen. Möglicherweise kann die Heterochelie auch erworben werden, wenn die "Knackschere" durch die stärkere Beanspruchung auch stärkeres Wachstum zeigte. Und auch nach einem Scherenverlust und dem Nachwachsen (Regeneration) einer Schere würde diese immer kleiner bleiben. Ein sehr schöner Beweis für die Heterochelie bei *H. dentata* war für uns der Fund zweier zusammenliegender grober verschiedenartiger Scheren aus dem Hauterivium von Nie-

derwöhren, den Herr Lothar Schulz, Hannover, machte (Abb. 4). Bei den Scherenfunden aus der Ziegelei-Tongrube Engelsbostel gibt es auch größere und plumpere neben kleineren gestreckten Scherenballen. Man könnte auch hier an Heterochelie denken. Aber noch eine weitere Möglichkeit könnte gegeben sein. Zwischen männlichen und weiblichen Krebsen besteht ein Unterschied im Körperbau. Der Abdomen der Weibchen ist stets breiter als bei den Männchen, da sie ja auf seiner Unterseite die Eier und die Brut aufnehmen. Dieser Geschlechtsdimorphismus dürfte sich auch bei dem Scherenbau ausgewirkt haben. Bei unseren Flußkrebsen sind die Scheren der Weibchen auch etwas zierlicher und schlanker als die der Männchen.

Auffällig ist, daß es in unserem Hauterivium ein gehäuftes Vorkommen von Krebsen gibt. *Hoploparia dentata* kommt zusammen mit *Mecochirus ornatus* PHILLIPS, wohl dem häufigsten Krebs im Hauterivium, *Eryma sulcata* (HARBORT) und einigen selteneren Arten wie *Astacodes falcifer* BELL, *Glyphe*a und *Callianassa* vor. Ein ähnlich gehäuftes Vorkommen haben wir im Santon von Gehrden, wo Reste von *Protocallianassa faujasi* (DESMAREST) außerordentlich häufig sind. Ein solches gehäuftes Vorkommen beweist, daß in diesen Schichten die Lebensbedingungen für Krebse sehr günstig waren. Man kann wohl davon ausgehen, es sich bei den Fundschichten um den Lebensraum der Krebse gehandelt haben dürfte. *Hoploparia* war ein kriechender Krebs und dürfte sich in der Lebensweise wohl nur wenig von unserem rezenten Hummer unterschieden haben. Man kann also davon ausgehen, daß sein Lebensraum in wenig bewegtem Wasser mit einer Wassertiefe von 30 bis 80 m gehandelt haben dürfte. Unser rezenter Hummer (*H. vulgaris*) lebt in Wassertiefen bis zu 40 m, der amerikanische (*H. americanus*) sogar bis zu 80 m Tiefe. Kleinere kriechende Krebse dürften flachere Lebensräume vorgezogen haben, die wenig bewegtes Wasser enthielten. Allerdings ist bei einem gehäuften Vorkommen von fossilen Krebsresten in bestimmten Schichten nicht unbedingt auf die Besiedelungsdichte und ein Massenvorkommen zu schließen, denn die meisten Krebsreste dürften Exuvien (Häutungsreste) sein. Die Krebse häuten sich jährlich, und ihre Exuvien werden auch eingebettet. Von einem Krebs, dessen Lebensalter wir mit 10 Jahren annehmen, müssen also zehnmal soviel Häutungsreste gefunden werden als Körper. Bei getrennten Funden von Ab-

domen, Carapax und Scheren wären es sogar 30 bis 40 einzelne Fundstücke. Es ist also selbstverständlich, daß die meisten Fossil-Einzelfunde sehr viel häufiger zu finden sind als Krebse, die sich noch im Zusammenhang befinden und als Krebsleichen anzusprechen sind. MERTIN rechnet damit, daß 88 % der überlieferten Krebsfunde Exuvien sind. Die Erhaltungsaussichten für vollständige Krebse (Leichen) ist sehr gering, da ein verendetes Tier nicht immer gleich im Sediment eingebettet wird, sondern oft durch Aasfresser zerstört und zerlegt wird. Auch die Verwesung der Leiche begünstigt ihren Zerfall.

Zuweilen stellt sich auch die Frage, ob es sich bei Massenvorkommen von Krebsen nicht um Zusammendriftungen handeln könne. Sind die Krebsreste aus dem Lebensraum der Tiere durch Wellenbewegung fortgetrieben und einer ruhigeren Stelle wieder abgelagert worden? Vermutlich wären dann die Exuvien wohl doch stärker zerrieben worden. Auch die schwereren Geoden würden gegen eine Verdriftung sprechen. Man kann also wohl als gesichert ansehen, daß unsere Fundstellen im Hauterivium der Lebensraum der Krebse gewesen sind.

Krebsreste in den Geoden gehen wohl zumeist auf Exuvien zurück. Sie enthalten entweder eine Schere, einen Körper oder einen Schwanz. Ganze Krebse im Zusammenhang der Teile sind große Ausnahmen. Von *Mecochirus ornatus* werden in Geoden häufiger noch Carapax und Abdomen im Zusammenhang gefunden, aber jedoch ohne die langen ersten Pereiopoden. Dabei muß es sich keineswegs um Exuvien handeln, wie ein sehr schöner Fund von Niederwöhren zeigt, der von Prof. Dr. Zawischa, Wunstorf, im schieferigen Ton gemacht wurde. Der verhältnismäßig flache Körper eines *Mecochirus ornatus* wurde in Lebendstellung auf der Seite liegend eingebettet. Um Carapax und Abdomen bildete sich unter Einwirkung der Körpersäfte eine Geode. Die beiden langen Pereiopoden mit den Klauen (Haken) liegen nebeneinander vor dem Körper in der Schichtfläche. Wenn in anderen ähnliche gelagerten Fällen dann später bei Wasserbewegung die Geode mit Abdomen und Carapax weitergerollt wurde oder wenn die Pereiopoden fortgerissen und zerstört wurden, kam es zur Erhaltung von Carapax und Abdomen im Zusammenhang in einer Geode. Für *Hoplopatria dentata* konnte es kaum zu dieser Art der Einbettung kommen, da der gerundete Körper und die ausge-

breiteten Scheren der Wellenbewegung größeren Widerstand und mehr Angriffspunkte boten und es selten zur schnellen Einbettung in Lebendstellung kam.

Die Farbe der Hoploparia-Fundstücke ist unterschiedlich und richtet sich nach der Fundstelle, der Einbettungsart und dem Grade der Verwitterung. Sie kann von grau über hellblau und dunkelblau bis zu braun und sogar schwarz gehen. Bei Verwitterung oder Lichteinwirkung bleichen die Fossilien aus und werden grau bis hellgrau. Vorherrschende Farben sind für die

Ziegelei-Tongrube Engelbostel: hellblau - dunkel.

" " Moorberg-Sarstedt: grau-dunkelblau

" " Gott-Sarstedt: dunkel-bis schwarz

Kanalbau Niederwöhren: isol. Scherenballen = grau

Scherenpaar = graublau

Carapax = grau-bräunlich

Aufgelass. Grube Niedermehren: Scherenballen = grau-braun

Carapax = rötlichgrau u. bräunl.

Tongrube Petershagen: Carapax in Geode = grau-bräunl.

Carapax freiliegend = schwärzl.

Abdomensegmente = hellgrau.

Hoploparia dentata hat seine Hauptverbreitung also im Hauterivium gehabt. Andere Hoploparia-Arten kommen von der Unterkreide bis zum Untertertiär vor. Zum Vergleich werden einige Arten der Kreidezeit in den Abbildungen 6 - 11 gezeigt.

Literatur:

British Museum, (1972): British Mesozoic Fossils, London.

FÖRSTER, R. (1973): Die Krebse und ihre Bauten aus dem Santon der Gehrdenen Berge. Ber. Nat. Hist. Ges. Hannover 117.

LEHMANN, U. (1977): Paläontologisches Wörterbuch. Ferd. Enke Verlag Stuttgart.

LEHMANN, U. u. HILLMER, G., (1980: Wirbellose Tiere der Vorzeit. Ferd. Enke Verlag Stuttgart.

MERTIN, H., (1941): Decapode Krebse aus dem subherzynen und Braunschweiger Emscher und Untersenon. Nova Acta Leopoldina Bd. 10 Nr. 68, Halle/Saale.

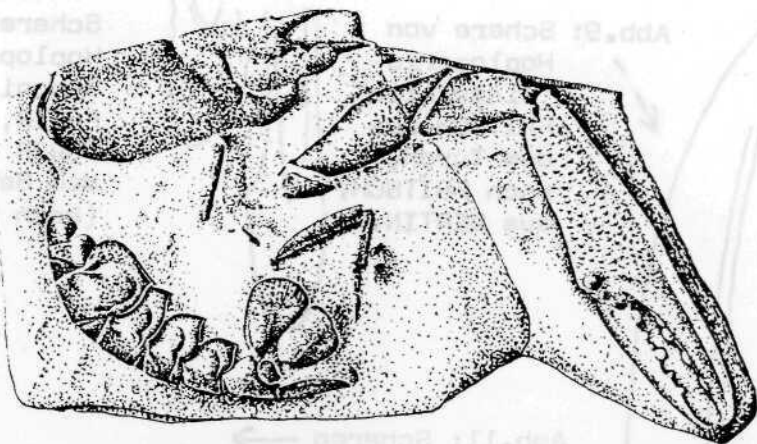


Abb.6: *Hoploparia longimana* (SOWERBY) aus dem Grünsand - Inflatumzone - von Charmouth, Dorset.
-Vorkommen: Apt bis Alb und Cenoman. (x 3/4)

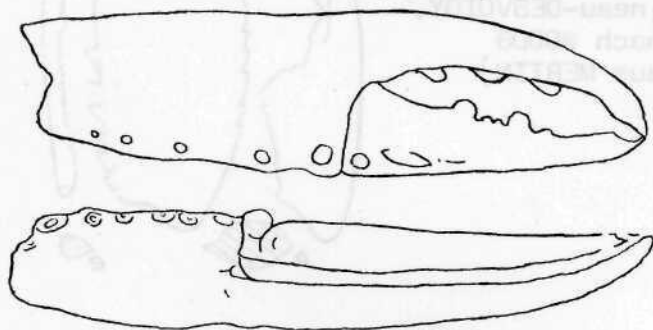


Abb.7:

Scheren von *Hoploparia longimana* (SOWERBY), Apt - Cenoman (nach WOODS).

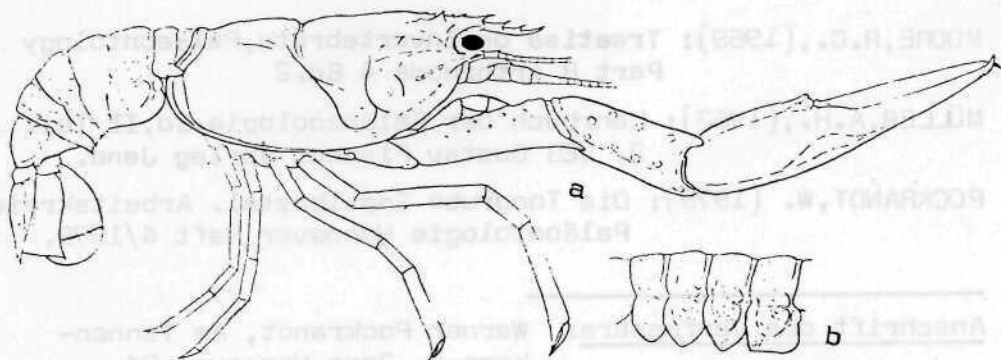


Abb.8: *Hoploparia stokesi* (WELLER) aus der Oberkreide (Cenoman) a = Rekonstruktion, b = Abdomensegmente

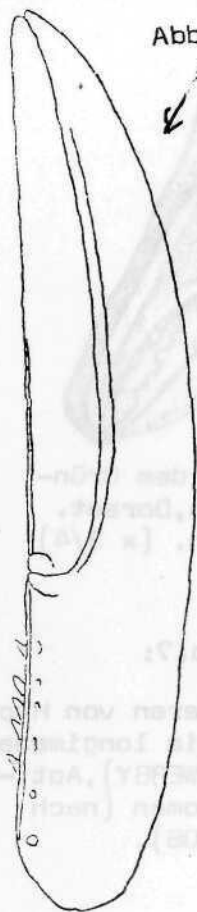
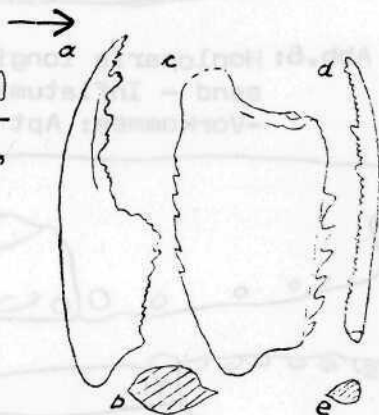


Abb.9: Schere von
Hoploparia
"biserialis"
FRITSCH aus
dem Turon,
nach FRITSCH,
aus MARTIN.



Abb.10:
Scheren von
Hoploparia
senoniensis
FORIR, nach
FORIR aus
dem Senon
(nach MARTIN)

Abb.11: Scheren
von Hoploparia
dentata (ROEMER)
a,b,d,e nach RO-
b;neau-DESVOIDY,
c nach WOODS
(aus MARTIN)



MOORE, R.C., (1969): *Treatise on Invertebrata, Paläeontology* :
Part R Arthropoda 4 Bd.2

MÜLLER, A.H., (1963): *Lehrbuch der Paläozoologie Bd, II Teil* .
3. VEB Gustav Fischer Verlag Jena.

POCKRANDT, W. (1979): *Die Tongrube Engelbostel. Arbeitskreis
Paläontologie Hannover Heft 4/1979.*

Anschrift des Verfassers: Werner Pockrandt, Am Tannen-
kamp 5, 3000 Hannover 21.

WERNER POCKRANDT

Zehn Jahre Arbeitskreis Paläontologie

Bemerkenswerte Funde unserer Mitglieder von 1977 bis 1981

(mit 16 Abb.)

1977:

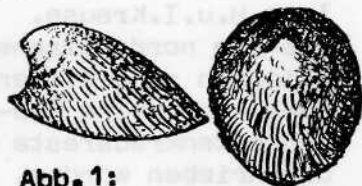


Abb. 1:

Napfschnecke
Symmetrocapulus tessoni
(DeLONGCHAMPS), syn. *Patella*
rugosa SOWERBY, aus dem Ba-
thonien von Lechstedt, 2 x.
Sammlung Nordmeyer.

1978:



Abb. 2

Krebs *Pemphix sueuri* DESMAREST aus
dem Oberen Muschelkalk von Breinum
bei Bad Salzdetfurth. Körper bis auf
den Kopf gut erhalten, mit 3 Schwanz-
segmenten, Sammlung Otto Almstadt.
(Zeichn. aus SCHMIDT, *Lebewelt unserer*
Trias).

1978:

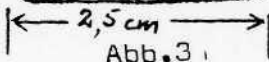
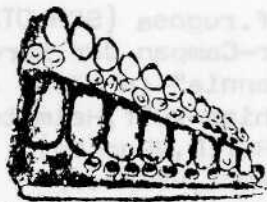


Abb. 3

Fischkiefer, linker Unterkieferast
von *Microdon elegans* AGASSIZ aus
dem Oberen Jura vom Galgenberg bei
Hildesheim. Sammlung Waltraud Saki-
nis, Hannover.

1978:



Abb. 4

18 Zähne und Kno-
chenreste eines
Plesiosauriers
(Elasmosaurier)
aus dem Unter-
Campan der Nord-
zement "Alemannia"
von Höver/Hanno-

ver. Wahrscheinlich der erste Fund dieser Saurierart in der
norddeutschen Oberkreide. Sammlung Udo Frerichs, Langen-
hagen, Zeichn. des Zahnes Otto Frerichs, Hannover (nat. Gr.)

1979:

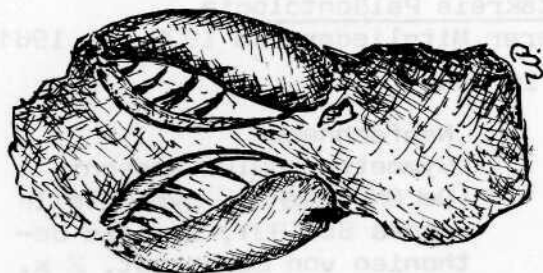


Abb.5

her von großem wissenschaftlichen Interesse sein. Weitere Funde: Körper und Abdomen, Sammlung Dieter Holland, Ilsede
Abdomen, Sammlung Pockrandt, Hannover
Abdomen, Sammlung Kreckler
Abdomen, Sammlung Mathias Wulf, Helmstedt
Abdomen, leg. Dieter Gohlke, Hildesheim

Heuschreckenkrebs.
Squilla sp., erstes
Raubbeinpaar, von Hand-
dorf I bei Peine aus
dem U-Oligozän, Samm-
lung H.u.I. Krause.
Aus dem norddeutschen
Oligozän sind bisher
wohl noch keine Heu-
schreckenkrebsreste
beschrieben worden.
Die Funde dürften da-

1979:

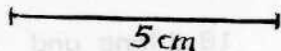


Abb.6

Kurzschwanzkrebs
Dromiopsis cf. *rugosa* (SCHLOTHEIM)
aus dem Unter-Campan der Nord-
zement "Alemannia" in Höver .
Sammlung Mathias Wulf, Helmstedt
(det: Dr. FÖRSTER, München)
Zeichn. POCKRANDT, Hannover

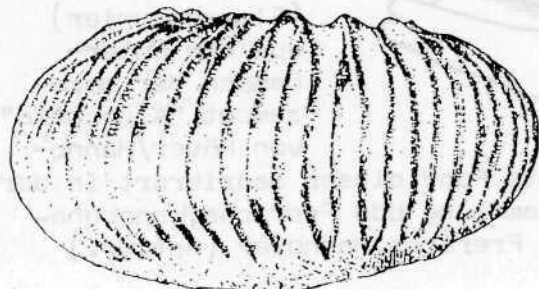
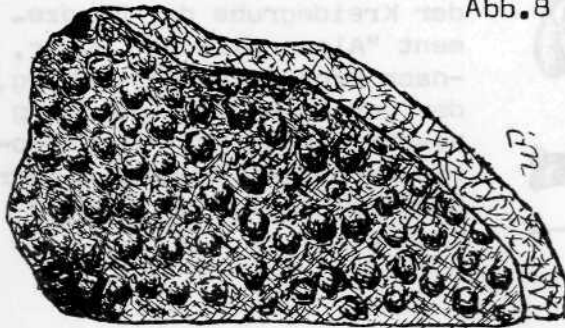


Abb. 7

Ammonit
Dichotomites (*Dichoto-*
mites) *petschi* KEMPER
Aufsamml. von A. Krause
aus der Tongrube des
Dachziegelwerks in
Varlheide (Süd), Ober-
Valangin. Benannt nach
unserem Mitglied Ulrich
Petsch. Zeichn. Juliane
Herrmann, 1 x.

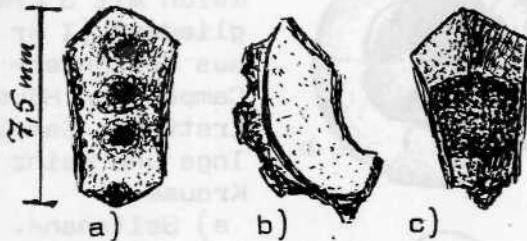
1979:

Abb.8



Bruchstück einer Knorpel-Weichschildkröte der Gattung *Trionyx* aus dem Oligozän von Handorf I bei Peine. Sammlung Pockrandt, Hannover, Zeichnung Pockrandt, nat.Gr.

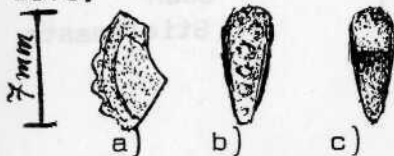
1979:



Seesternrandplatte *Pentasteria* sp. VALETTE (syn. *Archastropecten* HESS) aus dem Unter-Campan von Höver a) Oberseite, b) Seitenansicht, c) von unten. Samml. Dietrich Schulz, Hellendorf.

Abb.9

1979:



Seesternrandplatte *Astropecten* aus dem Hauterive der Tongrube Engelbostel, a) Oberseite, b) Seitenansicht, c) Oberseite. Samml. Martin Keese, Hannover.

Abb.10

1979:

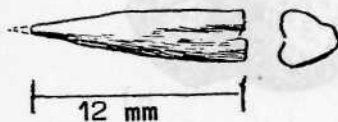


Abb.11

Belemnit *Belemnocamax boweri* CRICK aus dem Cenoman (Primus-Schicht) von Wunstorf, Erstfund und Beleg für die Übereinstimmung der deutschen und englischen Cenoman-Fauna. Samml. Dr. Dietrich Zawischa, Wunstorf.

1979:

Hoploparia dentata (ROEMER) aus dem Unter-Hauterive der Tongrube Morberg in Sarstedt, Körper und Segment, siehe Abbildung 3 auf Seite 4 dieses Heftes. Sammlung Jörg Mandl, Rethen/Leine.

1980:

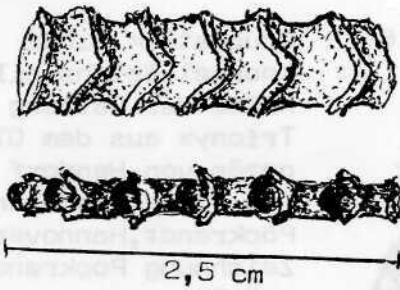


Abb.12

Schwamm aus dem Unter-Campan der Kreidegrube der Nordze-
ment "Alemannia" von Höver,
-nach Prof.Dr.Voigt,Hamburg,
der von SCHRAMMEN aus Oberg
beschriebenen Art Pleurocho-
rium schulzei SCHRAMMEN sehr
ähnlich.Samml.Inga u.Heinz
Krause.

1980:

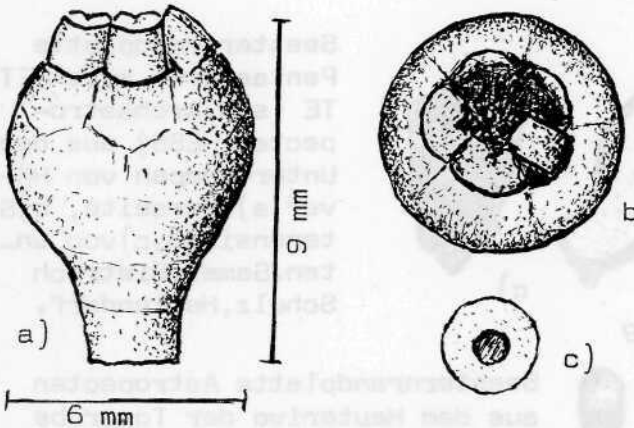


Abb. 13

Bourgueticrinus
ellipticus MTLL.
Kelch mit 3 Arm-
gliedern (I Br 1)
aus dem Unter-
Campan von Höver,
Erstfund. Samml.
Inga und Heinz
Krause.

- a) Seitenans.
- b) Kelch von
oben
- c) Stielansatz

1980:

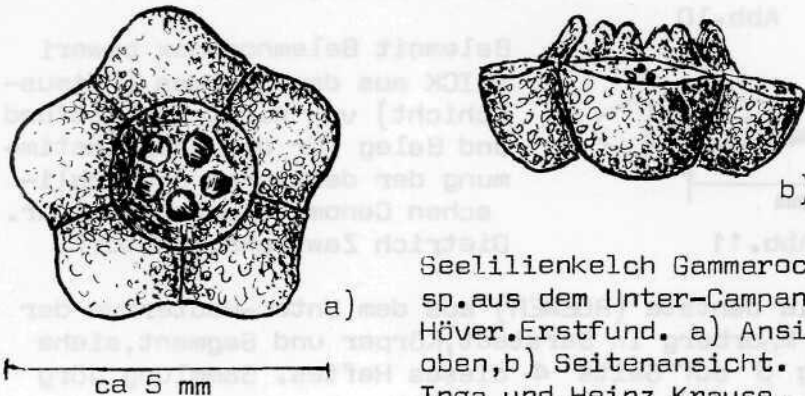


Abb.14

Seelilienkelch Gammarocrinites
sp.aus dem Unter-Campan von
Höver.Erstfund. a) Ansicht von
oben,b) Seitenansicht. Sammlung
Inga und Heinz Krause.

1980:

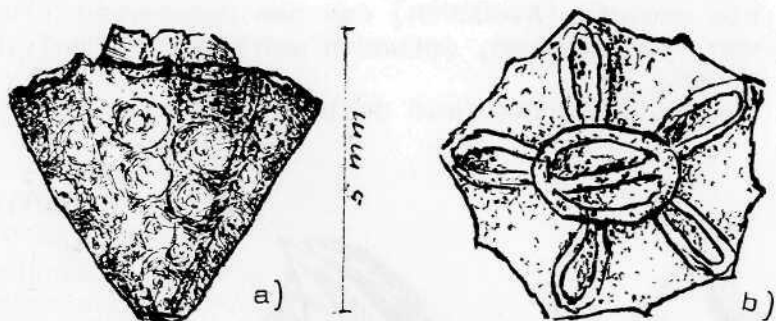


Abb.15: Kelch einer freischwimmenden Seelilie ,wohl *Amphorametra* sp., aus dem Unter-Campan von Höver,
a) Seitenansicht b) Ansicht von oben. Erstfund aus der Hannoverschen Kreide von Inga und Heinz Krause.

1981:

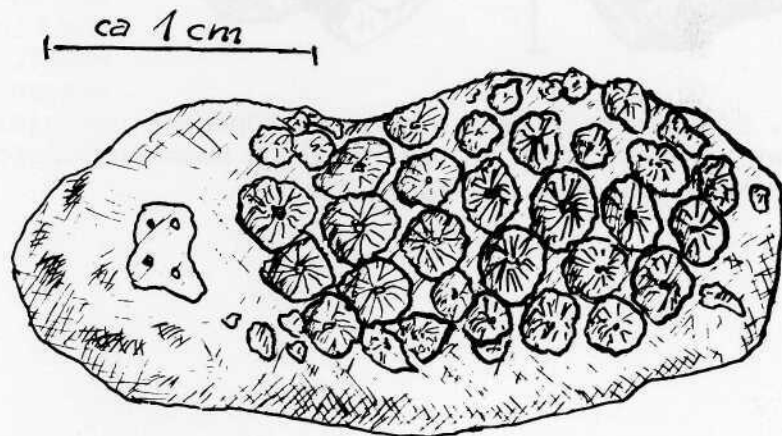
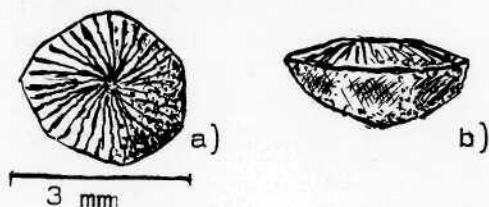


Abb.16: *Valettaster* sp. aus dem Unter-Campan von Misburg (Grube Germania IV). Zusammenhängender Körperrest dieses Seesternes mit ca 30 Platten.
Sammlung: Heinz und Inga Krause. Erstfund !
Zeichnung: Pockrandt.



Einzelplättchen
a) Ansicht von oben
b) Seitenansicht

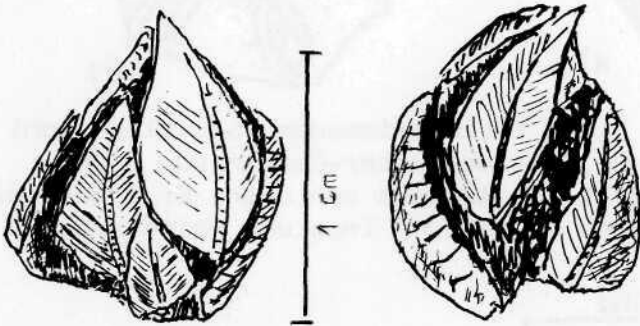
1981: Zwei zusammenhängende große Scheren von *Hoploparia dentata* (A.ROEMER) aus dem Unter-Hauterive von Niederwöhren, gefunden von Lothar Schulz, Hannover.

(Siehe Abbildung Nr.4 Seite 5 in diesem Heft).

1981:

Abb.17:

Scalpellum
sp., ca 7 zu-
sammenhän-
gende Kopf-
platten aus
dem Unter-
Hauterive
von Engelbo-
stel, gefun-
den von Mar-
kus Link,
Horst, aus
dessen Samm-



lung. Ein zweites etwas kleineres Köpfchen vom gleichen Finder befindet sich in der Sammlung Pockrandt. Zeichnung PÖCKRANDT. (Vorder- und Rückseite).

