9. Neue und weniger gekannte Kreide- und Tertiär-Krebse des nördlichen Deutschlands.

Von Herrn Clemens Schlüter in Bonn.

Hierzu Tafel XIII. bis XVIII.

Den äusseren Anlass zu dieser Mittheilung bietet die Erwerbung eines interessanten neuen Krusters durch Herrn von Dechen für den naturhistorischen Verein in Bonn, sowie die gefällige Uebermittlung eines zwar schon bekannten, aber durch seine Erhaltung ausgezeichneten Krebses von Seiten des Herrn F. Rœmer. Hinzu kommen noch einige Stücke verschiedener Museen, sowie einige neue Arten, welche ich selbst gesammelt habe.

Als ich vor bereits längeren Jahren der Deutschen geologischen Gesellschaft die neuaufgefundenen fossilen Crustaceen des nördlichen Deutschlands vorlegte [1], war es einzig die Kreideformation, welche dergleichen geboten hatte. Der Beschreibung derselben wurde eine Zusammenstellung aller aus der Kreideformation überhaupt bekannt gewordenen Decapoden-Krebse beigefügt.

Inzwischen ist die Kenntniss der fossilen Krebse durch zahlreiche neue Funde in verschieden Ländern erweitert worden. Aus der Gruppe der *Podophthalmata* konnten in jenem Verzeichnisse nur Vertreter der Ordnung der *Decapoda* aufgeführt werden, seitdem sind auch Reste der Ordnung der *Stomatopoda* aufgefunden worden, nämlich:

Squilla cretacea Schlüt., Palaeontogr. 1868. tom. 15. pag. 204. t. 24. f. 7.,
im Obersenon von Sendenhorst in Westfalen;

Sculda laevis Schlüt., Verh. d. naturh. Vereins f. Rheinl. u. Westf. 1874., Jahrg. 31., pag. 41. t. 3. f. 1. 2.,
in der oberen Kreide beim Kloster Sahel Alma unweit Beirut in Syrien.

---

[1] C. Schlüter, Die Macruren Decapoden der Senon- und Cenoman-Bildungen Westfalens; diese Zeitschr. 1862. pag 702. t. 11—14.

Aus der Malacostraceen-Gruppe der *Edriophthalmata* wurde der Ordnung der Isopoden angehörig durch H. Woodward [1])

Palaega Carteri, aus dem Gray Chalk von Dover und dem Chloritic Chalk von Cambridge

beschrieben.

Die weitaus grösste Bereicherung fanden, wie zu erwarten stand, die Decapoden. Die englischen Vorkommnisse wurden durch Bell und Woodward in verschiedenen Abhandlungen beschrieben und von letzterem zusammengestellt in dem Werke: A catalog of British fossil Crustacea with their Synonyma and the range in time of each genus and ordre by Henry Woodward, London 1877, wozu dann noch ein paar im Jahre 1878 im Geological Magazine publicirte Nachträge kommen.

Eine Anzahl Krebse der baltischen Kreide wurden durch R. v. Fischer-Benzon [2]) und dem Verfasser [3]) beschrieben.

Einige neue Funde der deutschen Kreide veröffentlichte der Verfasser im Jahre 1868. [4])

Ueber neue böhmische Vorkommnisse erhielten wir Kunde durch A. Fritsch. [5])

Die Kenntniss der einschlägigen französischen Krebse wurde erweitert durch Brocchi. [6])

Die neuen Funde der Schweiz und des angrenzenden Frankreichs fanden einen Bearbeiter in Maurice be Tribolet. [7])

---

[1]) Geolog. Mag. 1870. vol. 7. pag. 495. u. 588. t. 22. f. 3—6.

[2]) R. v. Fischer-Benzon: Ueber das relative Alter des Faxekalkes und über die in demselben vorkommenden Anomuren und Brachyuren, mit 5 Tafeln. Kiel 1866.

[3]) C. Schlüter, Die Krebse des schwedischen Saltholmskalkes; Verh. d. nat.-hist. Vereins f. Rheinl. u. Westf. 1874. pag. 47. t. 3. — C. Schlüter, Callianassa bei Ifö in Schweden; Sitzungsber. d. niederrhein. Ges. in Bonn, Sitzung vom 17. Februar 1873.

[4]) Palaeontographica, tom. 15. pag. 294. t. 44.

[5]) A. Fritsch, Ueber die Callianassen der böhmischen Kreideformation. Prag 1867, mit 2 Tafeln. — *Palinurus Woodwardi* im Pläner des weissen Berges bei Prag; Verh. d. k. k. geol. Reichsanst. 1879. p. 8.

[6]) Brocchi, Description de quelques crustacés fossiles appartenant à la tribu des Raniniens; Ann. sciences géolog. 1877. tom. 8. art. 2. t. 29.

[7]) M. de Tribolet, Sur une nouvelle espèce de crustacé Décapode macrure (Gebia controversa) des terrains valangien et urgonien de Sainte Croix; Bull. soc. Vaud. sc. nat. 1874. vol. 13. pag. 657. t. 15. — M. de Tribolet, Description des Crustacés du terrain néocomien du Jura, Neuchâtelois et Vaudois; Bull. soc. géol. France 1874. pag. 350 bis 365. t. 12. — M. de Tribolet, Supplement à la Description des Crustac. du terr. néoc. du Jura, Neuchât. 1875. ibid. pag. 72—81. t. 1. — M. de Tribolet, Descript. des Crustac. décap. des étages néoc. et urg. 1875., ibid. pag. 451. t. 15. — M. de Tribolet, Descript. des quelques espèces des crustacés décapodes du Valangien, Néocomien et Urgonien de la Haute-Marne, du Jura et des Alpes; Bull. soc. sc. nat. de Neuchâtel 1876. tom. 10. pag. 294. t. 1.

Ein Paar syrische Krebse wurden durch Brocchi [1]) und dem Verfasser [2]) beschrieben.

Die in Deutschland neu aufgefundenen Krebse gehören abermals vorzugsweise der Kreideformation an, denn weder der Jura noch eine ältere Formation — wenn man von einem der Gruppe der Merostomen angehörigen Kruster, der sich in der Kohlenformation bei Osnabrück zeigte [3]), absieht — haben neue Krebse dargeboten. Diesen schliessen sich dann noch ein paar vereinzelte Stücke aus dem Tertiär an.

Ausser den bereits bekannten älteren Fundpunkten des Kreidegebirges, unter denen auch jetzt wiederum die Coeloptychien-Kreide der Umgegend von Coesfeld als vorzüglich reich hervorragt, ist besonders die senone Kreide von Königslutter-Lauingen bemerkenswerth. Herr Griepenkerl in Königslutter hat eine Anzahl von Krebsresten in derselben gesammelt. Leider sind dieselben von so fragmentärer Erhaltung, dass sie, abgesehen von einem *Podocrates*, nicht näher bestimmbar sind, indess erkennt man, dass sie ungefähr sechs neuen Arten, meist Astacinen, angehören. [4])

Ausserdem liegt ein grosser, kräftiger, nicht näher bestimmbarer Pollex aus dem unteren Gault von Olhey, und der 33 Mm. lange höckerreiche Cephalothorax einer wegen ungenügender Erhaltung ebenfalls nicht bestimmbaren Krabbe aus dem Varians-Pläner des Westerberges bei Neu-Wallmoden vor, beide durch A. Schlönbach gesammelt und gegenwärtig in der Sammlung der geologischen Landesanstalt und Bergakademie zu Berlin.

Die im Nachfolgenden zu besprechenden neu aufgefundenen Arten gehören den Astacinen und Anomuren an. Unter Berücksichtigung dieser neuen Formen lieferten die Glieder der norddeutschen Kreide folgende Species [5]):

---

[1]) Brocchi, Note sur une nouvelle espèce de Crustacé; Bull. soc. geol. France 1875. pag. 809. t. 21.

[2]) C. Schlüter, Fossile Krebse des Libanon; Verhandl. d. naturh. Vereins. f. Rheinl. u. Westf. 1874. pag. 41. t. 3.

[3]) W. Bölsche, Ueber die Gattung *Prestwichia* H. Woodw. und ihr Vorkommen in der Steinkohlenformation des Piesberges bei Osnabrück; Zweiter Jahresber. d. naturw. Vereins zu Osnabrück 1875.

[4]) Bemerkenswerth ist das Vorkommen von Scheeren einer *Callianassa* in der Zone des *Heteroceras polyplocum* daselbst. Es wäre von grossem Interesse zu wissen, ob dieselben der *Callianassa Faujasii* aus dem Maestricht-Tuff angehören, welche bisher in Deutschland noch nicht nachgewiesen ist; wie denn überhaupt im oberen Senon Deutschlands bisher die Gattung *Callianassa* noch nicht gefunden war. Anscheinend gehören die Vorkommnisse von Königslutter einer neuen Art an.

[5]) Es erscheint unnöthig, ein erneutes Verzeichniss sämmtlicher Kreide-Kruster zu geben, da M. de Tribolet sich bereits dieser Aufgabe

Die Podopthalmata in den Gliedern der Kreide Norddeutschlands.	Neocom.	Gault.	Cenoman.	Turon.	Emscher.	Unt.-Senon.	Unt. Coelopt.-Kreide.	Ob. Coelopt.-Kreide.
A. Decapoda.								
a. Macrura.								
I. *Locustina.*								
Podocrates Dülmenensis Becks.	—	—	—	—	—	+		
„ sp.?	—	—	—	—	—	—	—	+
Eurycarpus nanodactylus Schlüt.	—	—	—	—	—	—	—	+
Palinurus Baumbergicus Schlüt.	—	—	—	—	—	—	—	+
II. *Thalassina.*								
Callianassa antiqua Otto	—	—	—	—	—	+		
„ sp.?	—	—	—	—	—	—	—	+
Meyeria ornata Phill. sp.	+							
Glyphea cretacea M' Coy?	+							
III. *Astacina.*								
Astacus politus Schlüt.	?							
Palaeno Roemeri Rob. Desv. (= *Palaemon dentatus* Ad. Roem.)	+							
Hoploparia Schlüteri Trib. (= *Hopl. Saxbyi* Schlüt.)	—	—	+					
Hoploparia macrodactyla Schlüt.	—	—	—	—	—	+		
„ *nephropiformis* sp. n.	—	—	—	—	—	—	+	
„ *sulcicauda* sp. n.	—	—	—	—	—	—	—	+
„ *calcarifera* sp. n.	—	—	—	—	—	—	—	+
Nymphaeops Coesfeldiensis Schlüt.	—	—	—	—	—	—	+	?
„ *Sendenhorstensis* Schlüt.	—	—	—	—	—	—	—	+
Enoploclytia heterodon Schlüt.	—	—	—	—	—	+		
„ *paucispina* Schlüt.	—	—	—	—	—	?		
„ *granulicauda* sp. n.	—	—	—	—	—	—	+	
Cardirhynchus spinosus Schlüt.	—	—	—	—	—	—	—	+
IV. *Cardiae.*								
Pseudocrangon tenuicaudus v. d. Marck sp.	—	—	—	—	—	—	—	+
Penaeus Roemeri v. d. Marck sp.	—	—	—	—	—	—	—	+
Oplophorus Von der Marcki Schlüt.	—	—	—	—	—	—	—	+

unterzogen hat. Catalogue des espèces crétacees du Décapodes macroures et Anomoures; Bull. soc. géol. France III. ser. tom. deux. 1874. pag. 361 bis 365. Dieses erste mangelhafte Verzeichniss wurde wesentlich ergänzt durch ein im Jahre 1875 (l. c. pag. 78.) erschienenes Supplement. — Dass M. de Tribolet Herrn Dr. von der Marck theils als Lamarck, theils als de la Mark und den *Oplophorus Von der Marcki* als *Oplophorus Lamarcki* aufführt, ist nicht statthaft.

Die Podopthalmata in den Gliedern der Kreide Norddeutschlands.	Neocom.	Gault.	Cenoman.	Turon.	Emscher.	Unt.-Senon.	Unt. Coelopt.-Kreide.	Ob. Coelopt.-Kreide.
b. Anomura.								
Palaeocorystes Stokesi MANT. sp.	—	+						
„ *laevis* SCHLÜT.	—	—	—	+				
Dromiopsis gibbosus sp. n.	—	—	—	—	—	—	—	+
Raninella Schlönbachi sp. n.		—	—	—	?			
c. Brachyura.								
Necrocarcinus Woodwardi BELL	—	—	+					
„ sp. n.	—	—	—	+				
„ *senonensis* SCHLÜT.	—	—	—	—	—	—	—	+
Cancer scrobiculatus REUSS	—	—	—	?				
Glyphityreus formosus REUSS	—	—	—	?				
B. Stromatopoda.								
Squilla cretacea SCHLÜT.	—	—	—	—	—	—	—	+

Im Tertiär hat sich die Gattung *Coeloma* M. E. gefunden. Das Vorkommen im Septarienthon bei Breckenheim am Taunus wurde zuerst durch H. v. MEYER als *Grapsus? Taunicus* bekannt gemacht. Hinzutritt das Vorkommen derselben Art zu Aebtissenhagen bei Oberkaufungen, woselbst auf der Halde eines Braunkohlenschachtes durch O. SPEYER ein Cephalothorax im Ober- oder Mittel-Oligocän aufgefunden wurde. Desgleichen wurden ein Paar Scheeren von *Coeloma* im Unter-Oligocän von Lattdorf bei Bernburg durch A. SCHLÖNBACH aufgelesen; beide im Museum der geologischen Landesanstalt. Zuletzt fand sich eine neue Art der Gattung, *Coeloma balticum*, im Unter-Oligocän des Samlandes.

Beschreibung der Arten.

A. Macrura.

I. Astacina.

Hoploparia nephropiformis sp. n.
Taf. XVI. Fig. 2.

Der Cephalothorax hat die allgemeine Gestalt der Astacinen. Seine Länge beträgt nach fünf vorliegenden Exemplaren 45—60 Millim., ohne den nicht erhaltenen Stirnschnabel; seine Höhe ca. 20—30 Mm. Eine tiefe Nackenfurche fällt vom Rücken mit leichter Neigung nach vorn dem Unterrande zu, ohne diesen zu erreichen. Vor dieser Furche gelegen trägt jede Wange noch eine mondsichelförmige Furche, deren nach aufwärts gerichteter hinterer Theil der Nuchalfurche parallel läuft. Nach rückwärts zweigt sich von dieser Furche dort, wo sie sich aufwärts richtet, eine kurze gekrümmte Furche ab, welche sich mit der Nackenfurche verbindet. Der Hinterrand des Cephalothorax ist für die Aufnahme des Postabdomens ausgeschnitten und von einem vortretenden Saume eingefasst, den eine tiefe Saumfurche begleitet. Die von der Nuchal- und Saumfurche begrenzte hintere Partie des Cephalothorax trägt in der Kiemenregion mehrere Längskiele. Ein unterer Kiel liegt sehr tief (wie bei *Nephrops*) und läuft leicht gebogen dem Unterrande des Cephalothorax parallel. Ein zweiter Kiel findet sich auf etwa halber Seitenhöhe, hinten dem unteren Kiele mehr genähert wie vorn. (Bei *Nephrops* [1]) liegt ein zweiter Kiel höher, oben die Kiemenregion begrenzend und nach vorn hin etwas abwärts geneigt.) Die (an allen Stücken schlecht erhaltene) Rückenpartie trägt auch jedenfalls noch einen kielartigen Vorsprung (wie bei *Nephrops*), wahrscheinlich aber zwei, da es an ein paar Stücken den Anschein hat, als ob die mittlere Partie des Rückens eingesenkt wäre und diese Einsenkung von zwei Kanten eingefasst würde. Vor der

---

[1]) Anton Frič (Studien im Gebiete der böhmischen Kreideformation; die Weissenberger und Mallnitzer Schichten; Separatabdruck aus dem Archiv der naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen. Prag 1878. pag 145) stellt eine neue mit *Nephrops* verwandte fossile Gattung und Art auf, *Paraclytia nephropica* Fr., über die wir nur erfahren: „Diese neue Gattung und Art zeichnet sich durch die schmalen, mit schuppigen Erhabenheiten gezierten Scheeren aus. Sie nimmt gegen *Enoploclytia* eine ähnliche Stellung ein, wie der jetzt lebende *Nephrops* gegen die Hummer.“ Eine Abbildung ist nicht beigefügt.

Nackenfurche finden sich jederseits drei verlängerte Höcker oder Dornen, welche in der Richtung des zweiten Branchialkieles liegen. Der hintere, ein wenig nach unten gerückte obere, liegt zwischen Nacken- und Wangen-Furche, die beiden vorderen werden von dieser begrenzt. Höher gelegen als diese Höcker, aber mehr nach vorn gerückt, also hinter den Augen, finden sich noch ein paar kleinere Dornen; ebenso dem Anscheine nach einige ähnliche in der Verlängerung der Seitenränder des Stirnschnabels. — Der ganze Vorderrand mit all' seinen Anhängen ist an keinem Stücke erhalten.

Die Oberfläche des ziemlich dickschaligen Cephalothorax ist im Allgemeinen glatt, nur fein punktirt. Die seitlichen Kiele scheinen unregelmässige Granula oder Höckerchen zu führen. Eine Mehrzahl von Granulen, und etwas kräftiger entwickelt, finden sich dem Unterrande genähert, unter dem unteren Branchialkiele und unter der Wangenfurche. Der, oder die Rückenkiele scheinen etwas stärkere Dornen zu tragen. Auch der hintere Theil des Cephalothorax ist leicht gedornt.

Der aus sieben Segmenten bestehende Hinterleib ist ungefähr doppelt so lang, wie der Cephalothorax. Die Seitenlappen der Segmente sind zugespitzt, mit Ausnahme des zweiten breitlappigen Segmentes, dessen Ecken abgerundet sind. In ähnlicher Weise wie bei *Nephrops* führen die fünf ersten Segmente zwei Querfurchen, aber keine kielartige Erhöhung in der Rückenlinie, wie jener. Ausserdem ist die Oberfläche des Hinterleibes mit Höckerchen verziert, welche sich in etwa 7 (oder 8) Längsreihen zu ordnen scheinen und ausserdem eine Anzahl auf den Epimeren führen. — Dem sechsten Segmente, welches sich durch grössere Länge vor den vorhergehenden auszeichnet, sind unter Zwischenschiebung eines besonderen kleinen Schalstückes die Seitenlappen der kräftigen Schwimmflosse eingelenkt, welche durch Verdickung des Aussenrandes und durch eine Längsrippe an Festigkeit gewinnen. Obwohl die Erhaltungsart nicht ein vollkommen deutliches Bild liefert, so ist doch nicht zu bezweifeln, dass das äussere Blatt durch eine Quernaht gegliedert ist. Zweifelhaft ist, ob auch der Mittellappen, das siebente Segment, eine Quernaht besessen hat, was bekanntlich bei unseren lebenden See-Astacinen, *Homarus* und *Nephrops*, nicht der Fall ist.

Von den Füssen und den Antennen ist an den vorliegenden Stücken nichts erhalten.

Die Kiele des Cephalothorax sind so charakteristisch, dass sie keine Verwechselung mit einem anderen fossilen Astacinen zulassen. Gleichwohl wird die nähere Verwandtschaft, insbesondere zur Gattung *Nephrops* selbst, sich erst dann er-

geben, wenn die Extremitäten und der Vordertheil des Cephalothorax bekannt sein werden.

Vorkommen. Sämmtliche Stücke stammen aus der senonen Kreide von Coesfeld und zwar, mit Ausnahme eines zweifelhaften Exemplars, aus der Zone der *Becksia Soekelandi.*

Es liegen sechs Exemplare vor, davon vier mit eingekrümmtem Hinterleibe, ausserdem ein isolirter Cephalothorax und ein isolirter, ebenfalls eingekrümmter Hinterleib. Alle diese Stücke ergänzen sich gegenseitig.

Vier Exemplare im Museum des naturhistorischen Vereins in Bonn, zwei Exemplare in meiner Sammlung.

Hoploparia sulcicauda sp. n.

Taf. XVI. Fig. 1.

Der ganze Krebs mit eingekrümmtem Schwanze ohne die Scheeren hat eine Länge von ungefähr 140 Mm., davon kommen etwa 45—50 Mm. auf den Cephalothorax.

Der Cephalothorax, vom allgemeinen Habitus eines *Astacus*, ist von schlechter Erhaltung, lässt jedoch Folgendes erkennen. Eine markirte Nackenfurche fällt vom Rücken abwärts mit leichter Krümmung nach vorn geneigt und scheint etwa auf halber Seitenhöhe obsolet zu werden. Vor der Nackenfurche (jederseits) noch eine tief gelegene, gekrümmte Wangenfurche, deren Vordertheil anscheinend nicht wie bei *Homarus* flach verläuft, sondern sich wie bei *Nephrops* aufrichtet. Scheinbar ist, wie bei beiden genannten Gattungen, noch ein kurzer, nach rück- und abwärts gerichteter Ast vorhanden. Der Hinterrand zur Aufnahme des Postabdomens ausgeschnitten und von einer umsäumten Furche begrenzt.

Die Oberfläche ist im Allgemeinen glatt, oder doch nur äusserst fein punktirt, wie ein Blick durch die Lupe lehrt. Die untere Partie der Schale trägt jedoch in ihrer ganzen Erstreckung von vorn bis hinten kleine, entfernt stehende Höckerchen. In der oberen Partie der Schale sind dergleichen auch vorhanden vor der Nackenfurche, in der Leber-Gegend, und einige ebenso hinter der Nackenfurche an der oberen Grenze der Branchialregion. — Am Vordertheil des Cephalothorax scheint in der Verlängerung der Mittellinie des Stirnschnabels sich ein kurzer Kiel und hinter den Augen, sowie hinter der Basis der äusseren Antennen sich ein kleiner Dorn zu erheben. — Der ganze Vordertheil mit allen Extremitäten fehlt.

Der Hinterleib des Thieres ist besser erhalten als der Cephalothorax. Von den sieben Segmenten sind die ersten hinreichend deutlich, das letzte Segment, der Mittellappen der Schwimmflosse fehlt, oder war doch nicht von der umgebenden Gesteinsmasse blosszulegen. Das erste Segment, wie bei allen Astacinen im engeren Sinne, klein; das zweite Segment mit breiten geradlinig abgeschnittenen Seitenlappen; die Epimeren der vier folgenden Segmente in eine Spitze aulaufend. Dem sechsten Segmente sind vermittelst eines besonderen kleinen Schalstückes die Seitenlappen der kräftigen Schwimmflosse eingelenkt. Der äussere Lappen derselben ist durch eine Quernaht in zwei Stücke zertheilt. Das obere Stück derselben in einen kurzen, scharfen Dorn auslaufend und zwischen diesem und dem unteren Blattstücke noch ein beweglicher Stachel von gleicher Gestalt wie der Dorn.

Das zweite, dritte, vierte und fünfte Segment tragen zwei Querfurchen, von denen die obere den unter das vorhergehende Segment einschiebbaren Theil begrenzt und seitlich einen flachen Ausläufer abwärts sendet. Die hintere Furche läuft in ihrem Haupttheile auf dem Rücken, dem Hinterrande des Segmentes parallel, steigt einerseits dann aufwärts, parallel dem Seitenaste der oberen Querfurche, und wird, einen kleinen Höcker umziehend, auf dem Seitenlappen obsolet. Diese Sculptur zeigt eine grosse Aehnlichkeit mit derjenigen des lebenden *Nephrops norwegicus.*

Auf der Unterseite des Stückes liegt noch eine Scheere der grossen Vorderfüsse. Ihre ganze Länge beträgt 46 Mm., davon fallen auf die Hand 23 Mm., ihre Breite beträgt 11 Mm. Sie ist also gestreckt wie bei *Nephrops;* Innen- und Aussenrand parallel, jener abgeflacht, die beiden Kanten mit kleinen Dornen besetzt. Ein Viertel der Handbreite entfernt von der Aussenkante läuft dieser parallel eine vorspringende Leiste, ebenfalls mit Dörnchen besetzt; die Mitte der Hand trägt auch noch eine Längsreihe Dörnchen. Index und Pollex gracil, nicht gut conservirt, aber jedenfalls ohne erhebliche Zähne.

Die Art ist der *Hoploparia Beyrichi* Schlüt. aus der Maestricht-Kreide verwandt. Der Cephalothorax der letzteren führt keine Granula und die Abdominal-Segmente desselben keine Furchen oder Höcker.

Vorkommen. Ich fand *Hoploparia sulcicauda* bei Darup in Westfalen in der unteren oder mittleren Mucronaten-Kreide, Zone des *Ammonites Coesfeldiensis.*

Das einzige bekannte Exemplar in meiner Sammlung.

Hoploparia calcarifera sp. n.
Taf. XVII. Fig. 1.

Der Cephalothorax kürzer, wie das Postabdomen vom allgemeinen Habitus der Astacinen, mit tiefer nach vorn verlaufender Nackenfurche. Hinten nicht verschmälert an der Unterseite. Ausschnitt für das Postabdomen nicht tief. Hinterrand gesäumt unter Begleitung einer Furche, welche auf dem Rücken flach, hinter den Kiemen an Tiefe zunimmt. Schalenoberfläche für das unbewaffnete Auge glatt, unter der Lupe theils mit kleinen Vertiefungen von verschiedener Grösse, theils mit schuppen- oder granula-artigen Rauhigkeiten bedeckt, besonders am Unterrande und der hinteren Kiemenpartie. Der ganze Vordertheil des Cephalothorax fehlt soweit, dass sich auch über die Existenz einer wahrscheinlich vorhandenen Wangenfurche nichts feststellen lässt.

Von den sieben Segmenten des Hinterleibes sind die sechs Ersten erhalten. Das erste ist sehr schmal, die vier folgenden ziemlich gleich lang, das sechste ein wenig länger. Das zweite Segment besitzt breite Epimeren, deren Vorderrand sich zurundet, während sie hinten in einen nach rückwärts gekehrten Dorn ausgezogen sind. Die Epimeren des dritten, vierten und fünften Segmentes sind zugespitzt mit geschwungenen Seitenrändern und laufen ebenfalls in einen nach hinten gerichteten Dorn aus. Das sechste Segment trug vermittelst eines besonderen kleinen Schalstückes die Seitenlappen der Schwimmflosse, von denen nichts Deutliches erhalten ist; auch vom siebenten Segmente zeigen sich nur Spuren. Der Theil der Segmente, welcher die vorhergehende Schiene bedeckt, wird nach rückwärts durch eine flache Furche begrenzt. Beim dritten und vierten Segmente sind auf der linken Seite des Thieres die Epimeren von dem Mitteltheile durch einen Längswulst geschieden, auf der rechten Seite nicht. Ob das Vorhandensein oder Fehlen dieses Wulstes durch Druck erzeugt sei, ist schwer zu sagen. Sonst scheinen die Segmente keinerlei Ornamentik zu tragen; ihre Oberfläche ist glatt, zeigt aber unter der Lupe kleine Vertiefungen.

Bemerkung. Diese Art ist verwandt mit *Hoploparia Beyrichi* Schlüt. aus der Kreide von Maestricht. Bei derselben ist der Unterrand des Cephalothorax ziemlich stark gebogen und in Folge dessen der Cephalothorax in der Seitenansicht hinten mehr verengt; das zweite Postabdominalsegment seitlich gerade abgeschnitten, mit scharfen Ecken und dieses, wie die folgenden ohne nach hinten gerichteten Dorn.

Einen ähnlichen Cephalothorax besitzt die in gleichem Niveau vorkommende *Hoploparia sulcicauda* Schlüt. Die an-

gegebenen Granula am Unterrande des Cephalothorax etc. unterscheiden sie leicht; ihr Hinterleib ist durch die Sculptur völlig verschieden.

Hoploparia Belli M' Coy [1]) zeigt eine ähnliche zackenförmige Endigung der Seitenlappen der Segmente, aber die Segmente führen auch am Hinterrande der Mittelpartie eine flache Furche; der Cephalothorax ist weniger hoch, dicht granulirt etc.

Vorkommen. *Hoploparia calcarifera* fand sich in der Mucronaten-Kreide, und zwar in der Zone des *Ammonites Coesfeldiensis* bei Cösfeld in Westfalen.

Das einzige bekannte Original in meiner Sammlung.

Hoploparia sp. n.

Taf. XVI. Fig. 3.

Es liegt nur eine vereinzelte Scheere vor.

Der Aussenrand der Scheere ist vom Hinterrande der Hand bis zur Spitze des unbeweglichen Fingers leicht gebogen. Die Hand verbreitert sich gleichmässig vom Hinterrande bis zur Basis der Finger. Ihre Länge ist ungefähr gleich derjenigen der Finger, ihre grösste Breite ca. $^2/_3$ der Länge; sie ist flach gewölbt, die Aussen- und Innenseite zugeschärft. Dem fein gekörnelten Aussenrande der Scheere läuft in geringer Entfernung bis zur Fingerspitze eine feine erhabene Leiste parallel, welche ebenfalls gekörnt ist. In der Mittellinie der Hand einige kleine Dornen. Der vortretende Innenrand des Index fein gekörnt; der des Pollex nur am Anfange gekörnt, dagegen tritt dessen gekörnter Aussenrand stärker vor. Die Innenseite beider Finger ist mit einigen grossen Zähnen besetzt. Im Uebrigen zeigt die Scheere nur vereinzelte feine punktförmige Erhöhungen.

Vorkommen. Die Scheere fand sich am Salzberge bei Quedlinburg [2]) in einem lockeren, feinkörnigen, grauen Gestein, welches entweder dem Unter-Senon oder dem Emscher angehört.

Original in meiner Sammlung.

---

[1]) Bell, Fossil malacostracous Crustacea I. 1857. pag. 39. t. 10. f. 1—9.

[2]) Die durch Quenstedt vom Salzberge als *Astacus Leachii* Mt. (Petrefactenkunde t. 20. f. 11.) abgebildete Scheere ist sowohl von der Mantell'schen, wie von der vorliegenden verschieden.

Nymphaeops Coesfeldiensis Schlüt.

Taf. XV. Fig. 1. 2.

Nymphaeops Coesfeldiensis Schlüt., diese Zeitschrift 1862. pag. 728. t. 13. f. 3. 6.
„ „ Schlüt., Palaontographica 1868. pag. 295.

Bei der ersten Darstellung dieses Krusters lagen nur zwei nicht sehr günstig erhaltene Exemplare vor, inzwischen sind noch sechs Stücke hinzugekommen, welche ein besseres Bild ermöglichen.

Die Länge des Cephalothorax beträgt ohne Stirnschnabel 43 — 62 Mm., die Höhe 20 — 25 Mm., die grösste Breite liegt in der vorderen Kiemengegend und ist bei 25 Mm. Länge gleich 24 Mm..; nach hinten verengt sich die Schale ein wenig, nach vorn stärker. Der untere Rand des Cephalothorax verläuft geradlinig und steigt hinten und vorn mit kurzer Rundung aufwärts. Der Hinterrand ist für die Aufnahme des Abdomens ausgeschnitten, gesäumt und der auf dem Rücken sehr schmale, und sich dann rasch auf kurze Erstrecknung verbreiternde Saum von einer flachen, sich abwärts bald verlierenden Furche begleitet. Der Vorderrand ist unterhalb der äusseren Antennen leicht concav ausgeschnitten, hinter den äusseren Antennen leicht convex gebogen.

Der zugeschärfte Stirnschnabel misst 7 Mm. bei einer Länge des Cephalothorax von 43 Mm. Derselbe trägt jederseits fünf Dornen und in der Mittellinie einen Kiel. Ebenso ein schwacher, schräg nach hinten gerichteter Kiel hinter der unteren Augenecke, und etwas höher, hinter dem Auge ein schwacher Dorn.

Eine Nackenfurche theilt den Cephalothorax in eine kürzere hintere und eine etwas längere vordere Hälfte. Dieselbe verbindet sich jederseits mit einer markirten, die Kiemenregion nach vorn begrenzenden Seitenfurche, welche sich bald gabelt und einen hinteren Arm nach abwärts sendet, während der vordere kurz endet. Der hintere Arm erreicht den Unterrand nicht, sondern vereint sich durch eine kurze Krümmung mit dem steil aufwärts gerichteten Theile der Wangenfurche, wodurch ein blasenförmiger Höcker gebildet wird. Der schwach nach vorn gekrümmte Theil der Wangenfurche ist seicht, der hintere tief.

Die Oberfläche der anscheinend nicht dicken Schale trägt weder Dornen noch Höcker, nur kleine, unregelmässige Vertiefungen und geringe Runzeln und diese besonders unterhalb der vereinigten Wangen- und Nackenfurche.

Das kräftige, lange Postabdomen bietet zu keinen weiteren besonderen Bemerkungen Veranlassung. Die hervor-

stechende Eigenthümlichkeit desselben, die nicht in Zacken ausgezogene Gestalt der Epimeren, welche kurz und von einem wulstartigen Rande umsäumt sind, wurde bereits in der ersten Beschreibung hervorgehoben.

Ueber die Schwimmflosse ist nachträglich noch zu bemerken, dass deren äusseres Blatt allem Anscheine nach durch eine Quernaht gegliedert ist. [1])

Von einem Exemplare, dessen Cephalothorax 51 Mm. lang ist, hat sich auch die Scheere eines Vorderfusses erhalten. Sie ist auffallend schmal, Aussen- und Innenrand parallel, ohne Kanten und Ecken, die breite Fläche flach gewölbt, der unbewegliche Finger leicht nach Innen gebogen und — wenn nicht Verdrückung stattgefunden hat — mit flacher Längsfurche parallel dem Oberrande. Die Zähne des Fingers sind verhältnissmässig kräftig. Die Oberfläche der Hand mässig grob punktirt. Die ganze Länge der Scheere beträgt 48 Mm., davon fällt ungefähr die Hälfte auf den Finger. Die Breite der Hand beträgt 8 Mm. Von den hinteren Gangfüssen kann auch jetzt nur angegeben werden, dass sie schmal sind.

Bei einem Exemplare liegt dort, wo die äusseren Antennen sitzen müssten, ein Fragment auf der Gesteinsplatte, welches nicht mit Sicherheit zu deuten ist. Wenn dasselbe wirklich den äusseren Antennen angehört, so wäre deren Stiel sehr lang gewesen.

Das Postabdomen erinnert an Thalassinen, vergl. z. B. *Thalassina scorpionoides* [2]), aber die Beschaffenheit des Cephalothorax, der grossen Scheerenfüsse, der Schwimmflosse fordern die Stellung von *Nymphaeops* bei den Astacinen.

Verbreitung. Ich beobachtete 7 Exemplare in der unteren Coeloptychien-Kreide, in der Zone der *Becksia Soekelandi* bei Cösfeld in Westfalen.

Ein Exemplar in dem nächstjüngeren Niveau, nämlich in der Zone des *Ammonites Coesfeldiensis*, frei liegend auf dem Jacobiberge bei Cösfeld.

Im Museum zu Bonn ein Stück von nicht sehr günstiger Erhaltung und deshalb in der Artbestimmung nicht völlig

---

[1]) Es scheint aber (an zwei Exemplaren) die Naht nicht die ganze untere Partie des Blattes abzuschneiden, sondern nur ein seitliches äusseres Stück derselben, welches noch nicht die halbe Breite des Blattes umfasst. Wäre dies zweifellos sicher festzustellen, so würde das eine sehr bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit sein.

[2]) Cuvier, reg. an. nouv. ed. t. 48. f. 1.

zweifellos [1]) aus der Mukronaten-Kreide von „Kundert [2]) bei Aachen“ und wahrscheinlich ein Exemplar von Haldem in der Sammlung zu Münster.

Die besprochenen Originale in meiner Sammlung.

Enoploclytia granulicauda sp. n.

Taf. XIV. Fig. 1—4.

Enoploclytia Leachi Schlüter, Palaeontographica 1868. pag. 295.

Das einzige, grösstentheils ohne Schale vorliegende Exemplar ist vom zweiten Segmente des Hinterleibes bis zur Basis der Finger der scheerentragenden kräftigen Vorderfüsse — abgesehen von den Gangfüssen und Antennen ziemlich gut erhalten.

Maasse:

Gesammtlänge des Cephalothorax	80	Mm.
Länge des Stirnschnabels . . .	12	„
Höhe des Cephalothorax . . .	30	„
Länge des Femur	32	„
Länge der Hand	30	„
Höhe der Hand	17	„

Der Cephalothorax wahrscheinlich in Folge erlittenen Druckes schmal und deshalb in der Rückenlinie zugeschärft; die beiden Seiten gleichmässig flach gewölbt. Der ganze Unterrand des Cephalothorax ziemlich stark convex, zugleich in der vorderen Kiemengegend leicht aufgebogen, hinten rascher aufwärts steigend, wie bei verwandten Arten (jedoch weniger stark wie bei *Homarus*); der Saum von einer Furche begleitet, beide glatt. Der Hinterrand ziemlich tief ausgeschnitten für die Aufnahme des Postabdomens. Die Stirn läuft in einen ziemlich langen, schmalen, zugespitzten Stirnschnabel aus. Derselbe neigt sich etwas abwärts, trägt anscheinend an jeder Seite vier Dornen (oder, wenn sie alternirend stehen — was nicht deutlich ist — nur drei) und in der Mitte einen gerundeten Kiel, der an jeder Seite von einer schmalen Furche begleitet wird.

Zwei Furchen theilen den Cephalothorax in drei Regionen, von denen die hinterste die breiteste, die mittlere die schmalste ist. Die Branchialfurche, am Rücken doppelt, mehrfach ge-

---

[1]) So zeigt das dritte, vierte und fünfte Segment in der Mittellinie des Rückens eine schwache kielförmige Erhöhung, welche die übrigen vorliegenden Stücke nicht erkennen lassen.

[2]) Kunraed?

bogen und schräg abwärts steigend, endet am unteren Saume der Schale. Die weiter nach vorn gelegene Nuchalfurche biegt sich, bevor sie den Saum erreicht, mit starker Krümmung um und verliert sich aufwärts steigend am Vorderrande der Schale. In der Verlängerung des nach vorn aufsteigenden Armes der Nackenfurche zeigt sich nach rückwärts noch eine parallel dem Unterrande verlaufende Verbindung zwischen Kiemen und Nackenfurche, oberhalb welcher zwei blasenförmige Erhebungen bemerkt werden. Es ist das diejenige Stelle, an welcher im Innern der Schale die Mandibeln ihren Stützpunkt finden.

Die Kiemenregion ist mit kleinen, runden Höckern dicht besetzt. Auf der zwischen beiden Furchen gelegenen Partie des Brustpanzers erheben sich zwischen den weniger gedrängt stehenden kleinen Höckern zahlreiche grössere; auf der vorderen, von der Nuchalfurche begrenzten Region sind sowohl die grösseren, wie die kleineren Höcker weniger zahlreich. Die Partie der Mittel- und Vorder-Region, welche zwischen dem Randsaume und der ihr parallelen Furche liegt, ist in ähnlicher Weise, wie die Kiemenregion, mit gedrängt stehenden, runden Höckerchen besetzt.

Ueber das Mundfeld ist zu bemerken, dass es durch eine Furche halbirt wird, welche vor dem Mundsaume endet. Die beiden Hälften tragen an den Seitenflächen kleine Höcker. Ueber dem Epistom liegen die Mandibeln und das Fragment eines hinteren grossen Kaufusses.

Von den Thoraxfüssen ist das vordere grosse Paar am besten erhalten. Man erkennt das lange Femur, die kurze Tibia und die mit spitzen Dornen besetzte und durch Höckerchen und Vertiefungen rauhe Hand der Scheeren, welche etwa doppelt so lang als breit ist und deren gerundeter Aussen- und Innenrand in die gewölbte Ober- und die flachere Unterseite übergeht. Die Finger der Scheeren sind abgebrochen. An einem 8 Mm. langen Fingerstummel von nur etwa 3,5 Mm. Durchmesser ergiebt der Querschnitt, dass sie einen beinahe kreisförmigen Umfang haben. Bei *Enoploclytia heterodon* ist derselbe elliptisch.

Von den inneren Antennen bemerkt man nur eine Andeutung. Die äusseren Antennen sind gebaut, wie bei den lebenden Astacinen, doch erstrecken sich die Basalglieder nicht bis zur Spitze des Stirnschnabels, sondern erreichen nur den letzten Seitendorn. Eine Palpenschuppe ist nicht sichtbar. Ob dieselbe zerstört ist oder ursprünglich fehlt, kann nicht entschieden werden. [1])

---

[1]) Es ist jedoch daran zu erinnern, dass neuerlich eine lebende See-Astacine gefunden wurde, der die Antennenschuppe fehlt. Das

Von dem Hinterleibe ist nur ein geringer Rest erhalten: das erste und zweite Segment. Dieselben sind schwach entwickelt und auffallender Weise vermag man an dem zweiten Segmente keine Spur der Epimeren zu finden. Wo dieselben beginnen mussten, bemerkt man nur ein Paar abstehende Dornen. Auch die übrige Oberfläche der Schienen trägt kleine Dornen und Granula in ähnlicher Weise wie der Cephalothorax und die Scheeren. [1])

Von dem inneren Skelet bemerkt man verschiedene Spuren, besonders von den beiden Wänden, welche die Brusthöhle in drei Räume theilen, deren äussere die Kiemen aufnehmen. Im Gegensatz zu den verwandten lebenden Formen scheint bei der fossilen Art dieses chitinöse Gebilde besonders kräftig gebaut. Bei *Homarus* findet man dasselbe in Gestalt eines einfachen Blattes, welches sich an gewissen Stellen rippenartig verstärkt, und entsprechend den Fusspaaren geringe Einbuchtungen, dagegen correspondirend mit den schweren Scheerenfüssen eine tiefe Falte zeigt, zweifelsohne um hier eine leichtere Beweglichkeit zu ermöglichen. Wohl nur scheinbar sondert sich bei *Enoploclytia granulicauda* (vergl. die Abbild.) jede Wand nach unten zu, entsprechend den einzelnen Kiemen und Füssen, in einzelne nach innen umgeknickte Streifen; sehr wahrscheinlich liegt auch hier nur eine Duplicatur der Wand vor.

Bemerkung. Reuss in seiner Monographie über *Clytia Leachi* [2]), hat die von M' Coy aufgestellte Gattung *Enoploclytia* nicht angenommen; Oppel aber hat gezeigt [3]), dass *Clytia* H. v. Meyer mit *Eryma* H. v. M. zusammenfalle, *Eryma* aber ausgezeichnet sei durch eine Rückennath, welche sich gegen die Stirn hin in zwei Aeste spalte, welche hier ein isolirtes Schalstück umgeben. [4]) Dieses ist an den betreffenden Kreidekrebsen nicht beobachtet worden, sie können deshalb auch nicht zur Gattung *Eryma* oder *Clytia* gestellt werden; es ist deshalb die Bezeichnung *Enoploclytia* aufrecht zu erhalten.

Thier wurde an der Küste der Andaman Islands in erheblicher Tiefe gefischt und durch J. Wood-Mosow im Journ. of the Asiatic Society of Bengal vol. 13. part. 2. 1873. als *Nephropsis Stewardsi* beschrieben. Vergl. Ann. Mag. nat. hist. 1873. pag. 59.

[1]) Betreffend die Schwimmflosse von *Enoploclytia* mag darauf hingewiesen werden, dass dieselbe bei *Enoploclytia Leachi* einen dreieckigen Mittellappen besitzt und der äussere Seitenlappen durch eine Quernaht gegliedert ist. Vergl. Geinitz im N. Jahrb. für Mineralogie 1863. t. 8. f. 2.

[2]) Wien 1853, aus dem VI. Bande der Denkschriften der Wiener Akademie.

[3]) Paläont. Mittheil. aus dem Museum des kgl. bayer. Staates, 1862.

[4]) Wie bei der von Bell aufgestellten Gattung *Phlyctosoma*.

Der vorliegende Krebs steht der *Enoploclytia Leachi* Mnt. sp. [1]) und *Enoploclytia heterodon* Schlüt. sehr nahe. Bei beiden ist der Cephalothorax hinten weniger verengt, vielmehr breiter zugerundet. Bei ersterem ist der Stirnschnabel nicht gekielt, sondern führt eine „tiefe, mittlere Längsfurche“ [2]) (Reuss l. c. pag. 4) und jederseits drei spitze Dornen. Von den Scheeren scheint bei beiden Arten die Hand höher und dicker zu sein, die Finger nicht von kreisförmigem, sondern von elliptischem Querschnitt. Bei beiden sind endlich die Postabdominal-Segmente glatt, ohne Dornen und Höcker. Insbesondere der letztere Umstand nöthigt den vorliegenden Krebs von den beiden genannten getrennt zu halten.

Allerdings ist der kräftige Hinterleib von *Enoploclytia Sussexiensis* Mant. sp., den Bell in Dixon's Geology of Sussex als *Palaeastacus Dixoni* bezeichnete, den aber schon Morris [3]) zu *Enopl. Sussexiensis* zog, wie so eben auch Woodward in der neuen Ausgabe des Dixon'schen Werkes — mit Dornen besetzt, allein schon die Verschiedenheiten des Cephalothorax, wie die schmal fast bis zum Hinterrande sich zuspitzende Branchialfurche, thun dar, dass unser Krebs auch nicht zu *Exopl. Sussexiensis* gestellt werden könne, und deshalb neu zu benennen ist. [4])

Das einzige bekannte Exemplar fand sich in einem frei liegenden Gesteinsstücke auf der Coeloptychien-Kreide und zwar der Zone der *Becksia Soekelandi*, zweifellos aus dieser stammend, in der Nähe von Cösfeld in Westfalen.

Original in meiner Sammlung.

---

[1]) Die Art, lange Zeit nur aus England, Böhmen und Sachsen bekannt, ist neuerlich auch in Frankreich aufgefunden. Charles Barrois nennt *Clytia Leachi* neben *Pecten Dujardini* und *Micraster cor testudinarium*. Mém. de la Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts de Lille, 3 ser. 11 e vol. 1873. pag. 2. — Geinitz, Jahrb. 1870. p. 499, deutete schon früher eine von T. Hallex, Mém. de la Soc. imp. des sc. de Lille, 1869. 7. vol. pag. 9. als *Hoploparia* sp. abgebildete und beschriebene Scheere auf *Clytia Leachi*.

[2]) Ebenso wie bei *Homarus* und *Nephrops*; bei unserem gemeinen *Astacus fluviatilis* ist der Stirnschnabel leicht gekielt; bei den Flusskrebsen Nordamerikas, welche meist der Gattung *Cambarus* Erich. zugestellt werden (bei welcher das fünfte Fusspaar keine Kiemen trägt, die Postabdominal-Füsse des Männchens bifid sind — bei *Astacus* einfach —, die inneren Antennen länger — bei *Astacus* kürzer — sind etc.) ist der sonst mannigfach gestaltete Stirnschnabel plan oder flach concav. Vergl. Herm. Hagen, Monograph of the North American Astacidae, Illustr. Catal. Mus. compar. Zoolog. at Harvard Colleg, No. III., Cambridge 1870.

[3]) Morris, Catal. Brit. foss. sec. ed. pag. 108.

[4]) Ein mit Dornen besetzter Hinterleib findet sich bei Astacinen überhaupt sehr selten. Ausgezeichnet durch einen solchen ist der

II. Locustina.

Podocrates Dülmenensis Becks, 1850.

Taf. XIII. Fig. 1. 2.

Podocrates Dülmenensis Schlüter, Diese Zeitschrift 1862. pag. 713. t. 12. f. 1—3.

Seit der ersten Besprechung [1]) dieses Krusters hat sich noch ein besser erhaltenes Exemplar gefunden, welches in das Museum zu Breslau gelangte und Dank der freundlichen Uebersendung des Herrn Rœmer gegenwärtig zum Vergleiche vorliegt.

Dieses Stück ist ausgezeichnet durch das noch erhaltene Postabdomen und lehrt insbesondere die bisher unbekannten Seitenlappen der Segmente kennen.

Das erste Segment ist kürzer als alle folgenden, welche allmählich mehr an Breite und weniger an Länge abnehmen; nur das sechste Segment ist wieder länger als die nächst vorhergehenden. Die Epimeren des zweiten, dritten, vierten und fünften Segmentes laufen seitlich in drei kräftige Dornen aus und führen ausserdem am hinteren Seitenrande noch ein paar kleine Dornen. Das sechste Segment spitzt sich zu einem einzigen seitlichen Dorn zu, führt aber ausserdem am seitlichen Hinterrande ebenfalls mehrere verkümmerte Dornen.

Die vier ersten grossen Segmente erheben sich dachförmig zur Mittellinie und führen hier je zwei Dornen oder Höcker.

Die Schwimmflosse ist nicht gut erhalten. Die noch vorhandenen Reste derselben lassen den Grund hiervon erkennen: sie war grösstentheils nicht kalkig krustig, sondern häutig wie bei *Palinurus*.

Das Stück war von seinem ersten (verstorbenen) Besitzer nicht mit einer Etikette versehen worden, gleichwohl weist die Gesteinsbeschaffenheit auf Dülmen in Westfalen als Fundort hin, woselbst auch die früher beschriebenen drei grossen Exemplare gefunden sind.

---

grösste bekannte Süsswasserkrebs, der in New South Wales im Murray-River lebende *Potamobius serratus* (= *Astacoides spinifer* Hell., *Ast. serratus* v. Mart., Ann. mag. nat. hist. 1866. pag. 359).

[1]) Bei der ersten Besprechung habe ich auch eines kleinen bei Kieslingswalde gefundenen *Podocrates* gedacht und denselben nach der von Geinitz gegebenen, nicht sehr vollkommenen Abbildung für eine neue Art angesprochen. Geinitz (Jahrb. 1863. pag. 756.) hat auf Grund meiner Abbildung das Kieslingswalder Vorkommen für nicht verschieden von *Podocr. Dülmenensis* erklärt; es ist deshalb die von Tribolet (Bull. soc. géol. France III. ser. tom. II. 1874. pag. 362) für dasselbe aufgestellte Bezeichnung *Podocr. Schlüteri* zu unterdrücken.

Zu den bisherigen Fundpunkten der Gattung *Podocrates*, von denen Sheppy dem Eocän; Dülmen, Quedlinburg und Kieslingswalde dem Unter-Senon angehören, tritt noch ein vierter hinzu, nämlich Königslutter, welcher dem Ober-Senon angehört.

Herr Griepenkerl hat daselbst in dem Eisenbahn-Einschnitte zwischen Lauingen und Königslutter in Schichten, welche der Zone des *Ammonites Coesfeldiensis* und *Lepidospongia rugosa* im westfälischen Kreidebecken entsprechen, den Cephalothorax eines *Podocrates* aufgefunden. Derselbe misst in der Breite 65 Mm., gehört also dem grössten bisher bekannten Individuum der Gattung an.

Dem Stücke fehlt die vordere und hintere Partie. Auf der Unterseite ist das grosse Sternalschild blossgelegt, sowie die ersten Glieder der Gangfüsse und hinteren Kiefernfüsse. An denjenigen Stellen, an welchen von dem Brustpanzer noch die Schale erhalten ist, trägt dieselbe kleine, runde, warzenförmige Erhöhungen, wie *Podocrates Dülmenensis*, womit das Stück überhaupt eine grosse Verwandtschaft zeigt. Ob dasselbe aber wirklich dieser Art angehöre, lässt der unvollkommene Erhaltungszustand nicht mit genügender Sicherheit entscheiden.

B. Brachyura.

Coeloma balticum sp. n.

Taf. XVIII. Fig. 3.

Maasse:

	I.	II.
Länge des Cephalothorax . .	50 Mm.	58 Mm.
Breite des Cephalothorax (ohne Seitendornen) . .	55 „	72 „

Der Krebs erreicht eine ansehnliche Grösse bis zu 78 Mm. Breite und 58 Mm. Länge. Der Cephalothorax hat eine trapezförmige Gestalt. Er ist breiter als lang. Die grösste Breite liegt etwas hinter dem vorderen Drittel der Schale, zwischen den vorletzten Dornen, welche den Vorderseitenrand verzieren. Die Wölbung ist nicht bedeutend; in der Richtung von der Stirn zum Hinterrande etwas stärker, als zwischen dem rechten und linken Seitenrande. Die Stirn misst ungefähr $^1/_5$ der Breite des Cephalothorax (14 Mm. bei 77 Mm.). Sie springt fast um ihre halbe Eigenbreite vor und senkt sich zugleich abwärts. Ihre Endigung wird von vier kurzen Spitzen gebildet, welche durch concave Ausschnitte getrennt sind, von

denen der mittlere Ausschnitt etwas schmaler ist als die anliegenden äusseren. Die Seitenränder der Stirn gehen in eine fast halbkreisförmige, mit einem Wulst umgebene Einbuchtung über, aus der die Augenstiele hervortreten. Die Brust ist begrenzt durch einen schmalen Einschnitt. Weiter folgt ein etwas vorspringender, geradlinig abgeschnittener Lappen, der durch einen stärkeren Einschnitt begrenzt wird. Unter der einspringenden Bucht und dem vorspringenden Lappen liegt die weit ausgedehnte Augenhöhle.

Der Vorderrand des Cephalothorax wird jederseits begrenzt durch einen kräftigen, vorwärts gerichteten Dorn, der sich unmittelbar neben dem zweiten Einschnitte des Augenrandes erhebt. Von hier ab beginnt der Vorderseitenrand, der sich schräg nach hinten neigt und durch die vorspringenden Dornen wellig ausgeschnitten erscheint. Der hinterste der vier Dornen gehört eigentlich bereits dem längeren Hinterseitenrande an, da vom vorletzten Dorn ab die Lateralränder ziemlich geradlinig zum Hinterrande convergiren. Der Hinterrand ist seitlich abgestutzt oder seicht ausgeschnitten für die Basis der Hinterbeine und von einem Saume eingefasst, der (wenigstens am Einschnitte selbst) glatt ist. Der Hinterrand misst (bei einer grössten Breite des Cephalothorax von 72 Mm.) beim Beginn des Ausschnittes ca. 55 Mm., am Ende desselben noch ungefähr 23 Mm., bei dem kleineren Stücke von 55 Mm. Breite ungefähr 41 Mm. und 16 Mm.

Die Regionen des Cephalothorax sind auf dem Steinkern durch mehr oder minder flache Furchen angedeutet.

Was zunächst die Medial-Regionen angeht, so ist die Stirn durch eine flache Längsfurche halbirt (welche an dem kleineren Stücke deutlicher ist als an dem grösseren). Diese Furche spaltet sich nach rückwärts und nimmt die dolchförmige Verlängerung der Genital-Region bei Desmarest (Intramedial-Region Dana's, Megastric lobe Bell's) zwischen sich, deren vordere Seitengrenzen undeutlich sind. Die weiter folgende Postmedial-Region (Dana's) ist nicht deutlich; die sich anschliessende Herzregion fast rhombisch, von auswärts gebogenen Seitenrändern begrenzt. Zwischen Intramedial-Region und den eingebogenen Rändern der Augenhöhlen tritt jederseits eine flachgewölbte Extramedial-Region hervor. Ihre seitliche Grenzfurche sendet einen Zweig ab in der Richtung des vorletzten Seitenzahnes und gabelt sich (am deutlichsten sichtbar an dem grossen Steinkern), wodurch vor dem genannten Seitenzahn ein flacher Hügel gebildet wird. Vor der gedachten Seitenfurche tritt als deren hintere Grenze die Lebergegend in Gestalt eines flachen querverlängerten Hügels hervor. Die

grosse Kiemengegend jederseits ist flach gewölbt und zeigt keine weitere Eintheilung.

An einzelnen Stellen hat sich die schwarze Schale des Cephalothorax erhalten. Dieselbe ist mit Einschluss der Seitenzähne granulirt durch gedrängt stehende gröbere und feinere Höckerchen von rundlicher Form. Auf dem Steinkern bemerkt man Andeutungen derselben nur an wenigen Stellen. Der Saum am Hinterrande der Schale ist glatt.

Die Augen sind keulenförmig und sitzen auf etwas dünneren, der Ausdehnung der Augenhöhlen entsprechend langen Stielen.

Von den Antennen und Fresswerkzeugen hat sich nichts erhalten.

Das Postabdomen ist nur von einem weiblichen Thiere erhalten, dessen Cephalothorax jedoch zerstört ist. Das erste kurze Segment liegt noch auf der Rückenseite, auch das zweite gleichkurze, aber etwas breitere Segment ist auch noch zum Theil in der Oberansicht des Thieres sichtbar; das dritte Segment, ganz auf der Bauchseite liegend, nimmt in der Längsrichtung etwas an Ausdehnung zu und ist auch etwas breiter; das vierte Segment wächst noch mehr in der Längsrichtung; das fünfte und sechste sind die längsten, aber schmaler; das siebente kleine, dreieckige Endsegment ist nicht deutlich erhalten. Die Oberfläche der Segmente ist glatt.

Das erste Paar der Gangfüsse ist zu kräftigen, nicht langen Scheerenfüssen entwickelt. Die ersten Glieder derselben liegen unter dem Cephalothorax, erst der Unterschenkel (tibia) tritt neben den Seitendornen ganz hervor. Er entsendet von der Innenseite aus einen spitzen Dorn nach vorn. Die Scheeren nehmen den ganzen Vorderrand ein, indem ihre Finger sich noch überdecken. Die Hand mit flach gewölbter Oberseite und zugerundetem Aussen- und Innenrande, verbreitet sich ansehnlich bis zur Basis der Finger, so dass die Breite ungefähr $^3/_4$ der Länge erreicht (35 Mm. Länge, 26 Mm. Breite die linke Scheere; 37 Mm. und 29 Mm. die rechte Scheere). Die Finger haben eine Länge, welche der Breite der Hand ziemlich gleich kommt. Der bewegliche Finger leicht abwärts gebogen. Schalenoberfläche glatt, ohne Körnelung und ohne Eindrücke.

Die vier hinteren Gangfüsse sind am Oberschenkel abgebrochen. Sie sind dünn, aber breit und gegen die Oberseite noch mehr comprimirt, als gegen die Unterseite. Ihre Oberfläche ist glatt, nur die Oberkante der Schenkel zeigt sich unter der Lupe rauh durch kleine unregelmässige, die ganze Wölbung besetzende Körnchen. Höcker oder Dornen fehlen gänzlich.

Bemerkung. Die Gattung *Coeloma* wurde durch A. Milne Edwards [1]) für einen Krebs aus dem Tertiär vom Südabfall der Alpen, dem Eocän von Priabona, errichtet und derselbe als *Coeloma vigil* beschrieben. A. Bittner [2]) gab, auf besseres Material gestützt, welches aus den grauen Mergeln mit *Pholadomya Puschi* vom Val Laverdà und aus einem ähnlichen Gestein von Bocca di Marsan im Val Rovina stammt, ein ergänztes Bild derselben Art.

Ausserdem ist nur noch eine zweite Art der Gattung bekannt, welche im Septarienthon von Breckenheim am Taunus in einer grösseren Anzahl von Exemplaren gefunden ist und durch H. v. Meyer 1862 [3]) als *Grapsus? Taunicus* beschrieben wurde, die später, 1871, C. v. Fritsch [4]) zur Gattung *Coeloma* stellte.

Von den beiden genannten Arten kann nur *Coeloma vigil* mit der vorliegenden verglichen werden. Die Darstellungen von *Coeloma vigil* zeigen verschiedene Abweichungen, so dass vielleicht die Frage aufgeworfen werden könnte, ob nicht verschiedene Arten unter diesem Namen zusammengefasst seien. Gleichwohl zeigt *Coeloma balticum* trotz der grossen allgemeinen Uebereinstimmung mit *Coeloma vigil* dennoch im Einzelnen solche Abweichungen von allen zu der letzten Art gestellten Stücken, dass nach dem zur Zeit vorliegenden Material eine Trennung nothwendig ist.

Bei *Coeloma balticum* ist die die Stirn halbirende Furche weniger entwickelt,

statt des längsovalen kleinen Hügels hinter dem ersten Seitenzahn, in der Lebergegend bei *Coeloma vigil*, ist bei *Coeloma balticum* ein grösserer, querovaler Hügel vorhanden, der sich von der Extramedial-Region bis an den zweiten Seitenzahn erstreckt und es liegt ausserdem noch ein kleiner Buckel vor dem dritten Seitenzahn;

es sind die die Intramedial-Region begrenzenden Seitenfurchen sehr schwach entwickelt, so dass sie als verwischt bezeichnet werden müssen;

der Saum des Hinterrandes ist glatt, bei *Coeloma vigil* granulirt; bei *Coeloma vigil* zeigt die Hand in der Mittellinie eine Wölbung, die abwärts von einer breiten, seichten Furche begleitet wird, welche sich auf den unbeweglichen Finger

---

[1]) A. Milne Edwards, Monogr. des Crust. foss. fam. des Canceriens. Ann. scienc. natur. V. ser. Zoolog. tom. III. 1865. p. 324. t. 12.

[2]) A. Bittner, Die Brachyuren des Vicentinischen Tertiärgebirges. Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. math. Cl. II. Abth. 34. Bd. Wien 1875. pag. 97. t. V.

[3]) Palaeontographica tom. X. pag. 174. t. 19.

[4]) Diese Zeitschrift Bd. 23. pag. 679.

fortsetzt, während der bewegliche Finger kaum die Spur einer solchen zeigt. Nichts derartiges ist bei *Coeloma balticum* zu erkennen.

„Der Schenkel der Gehfüsse trägt an seiner Oberkante — nicht wie A. Milne Edwards angiebt, eine Reihe kleiner Tuberkeln — sondern eine Reihe dünner und langer Stacheln", bei *Coeloma balticum* ist statt dessen die Oberkante der Schenkel mit zahlreichen, unregelmässigen, äusserst kleinen Körnchen bedeckt, wie ein grosses und ein kleines Exemplar deutlich zeigen.

Vorkommen. Die Art findet sich im Unter-Oligocän an der Ostseeküste. Die vorliegenden Stücke stammen aus der „blauen Erde" der Bernsteingrube Palmicken.

Runge [1]) giebt an: „Eins der häufigsten Thiere war eine Krabbe, dem jetzt verbreiteten *Carcinus Maenas* nahe verwandt, die sich in den Mergelknollen des Triebsandes und der blauen Erde auf der ganzen Strandstrecke von Wangen bis Dirschkeim findet."

Trotz dieses angeblich häufigen Vorkommens habe ich zur Untersuchung nur drei Exemplare erlangen können, welche sich im Museum der Universität zu Bonn befinden. An dem einen Stücke ist der Cephalothorax völlig zerstört. Von den beiden anderen Exemplaren ist das grössere das besser erhaltene und vorzugsweise zur Beschreibung und Vergleichung benutzt worden.

Necrocarcinus Woodwardi Bell, 1862.

Taf. XVII. Fig. 2.

Bell, Monograph of the Fossil Malacostracous Crustacea of Great Britain. Part. II. Crustacea of the Gault and Greensand 1862. Pal. Soc. pag. 20. t. 5. f. 4.

Der Cephalothorax hat sich in Deutschland noch nicht gefunden, es liegt nur die Scheere des rechten und linken Vorderfusses in mehreren Exemplaren vor, theils als Steinkern, theils noch mit der Schale versehen, wodurch keine wesentliche Verschiedenheiten der Ornamentik hervorgerufen werden.

Die eigentliche Hand ist ungefähr so breit wie lang, ihre Dicke beträgt etwa $^2/_3$ der Breite. Die Oberseite stark gewölbt, die Unterseite plan, nur in der Mitte leicht aufgetrieben; die Aussenseite kantig und schwach gekrümmt; die Innenseite besonders in der Richtung zur hinteren Unterecke gerundet und in leicht geschwungener Linie in den kurzen, nach aus-

[1]) N. Jahrb. f. Min. etc. 1868. pag. 777.

wärts geneigten unbeweglichen Finger fortsetzend. Hinten verengt sich die Hand plötzlich für die Insertion in den Unterarm. Ihr durch die Tibia verdeckter Hinterrand ist auf der Oberseite wulstförmig aufgetrieben und mit unregelmässigen Höckern besetzt. Der Vorderrand der Hand, hinter dem Index, ist von einem leicht geschwungenen, glatten Saume eingefasst. Der bewegliche Finger besitzt flache bis eingesenkte Flanken. Auf seiner ebenfalls planen Aussen- oder Oberseite ein verlängerter Höcker oder Dorn, wodurch er die charakteristische Gestalt einer Habichtsnase erhält. Die Aussenkante der Hand mit zwei Reihen unregelmässiger Höcker besetzt. Ebenso ist die Wölbung der Aussenseite der Hand mit grösseren und kleineren Höckern besetzt, welche manchmal die Neigung zeigen, sich in Längsreihen zu ordnen. Die Unterseite der Hand ist glatt; dagegen zeigen sich auch die Kanten der Aussenseite des beweglichen Fingers mit Höckerchen besetzt.

Die Grösse der Hand variirt zwischen 12 Mm. und 22 Mm.

Zu vergleichen ist die folgende Art *Necrocarcinus* sp. n. [1])

Vorkommen. Die englischen Exemplare fanden sich im cenomanen oberen Grünsande von Warminster und Maiden Bradley in Wiltshire. [2])

In Deutschland sammelte ich fünf Scheeren in der cenomanen Tourtia bei Essen a. d. Ruhr.

Ausserdem beobachtete ich die Art in der Tourtia Belgiens.

Originale in meiner Sammlung.

Necrocarcinus sp. n.

Taf. XVII. Fig. 3.

In einer früheren Abhandlung [3]) habe ich eine vereinzelte Scheere fraglich zu dem vorhin besprochenen *Necrocarcinus Woodwardi* Bell gestellt, eine Bestimmung, welche nach Beschaffung anderweitigen Materials nicht aufrecht erhalten werden kann.

Der allgemeine Bau und die Grösse stimmt zwar mit der genannten Art überein, nur dass die Dicke der Hand etwas geringer, und zweifelhaft, ob die Aussenseite der Hand ge-

---

[1]) M. de Tribolet (Bull. soc. Vaud. sc. nat. Vol. XVII. 74. p. 657. t. 15.) hat aus dem Valangien von St. Croix eine Scheere von ähnlichem Bau, aber mit etwas abweichender Ornamentik als *Gebia controversa* beschrieben.

[2]) Bell bildet auch einen Cephalothorax aus dem Chalk Marl der Insel Wight ab. Der Abbildung nach könnte derselbe möglicher Weise einer anderen Art angehören.

[3]) Palaeontographica tom. XV. 1868. pag. 298.

kantet war, da hier die Schale etwas verdrückt ist, — aber die Oberfläche der fein punktirten Schale ist mit zahlreicheren und gleichartigen Höckern besetzt und zwar nicht nur auf der Oberseite der Hand, sondern ringsum, sowohl auf der gerundeten Innenseite, wie auf der abgeflachten Unterseite; die Finger jedoch sind glatt und an der Aussenseite nicht gekantet, sondern gerundet.

Sonach kann die Scheere nicht zu *Necrocarcinus Woodwardi* gestellt werden, sondern gehört einer noch unbeschriebenen Art an.

Vorkommen. Die Art stammt aus dem unterturonen Pläner (wahrscheinlich Zone des *Inoceramus labiatus*) von Bochum in Westfalen.

Original im Museum der Universität zu Bonn.

C. Anomura.

Dromiopsis gibbosus sp. n.

Taf. XVIII. Fig. 1.

Obwohl nur ein fragmentärer Cephalothorax ohne Schale, an dem Seiten- und Hinterrand fehlt, vorliegt, also die zoologische Stellung dieses Krusters nicht mit hinreichender Sicherheit zu ermitteln ist, so ist es gleichwohl wahrscheinlich, dass auch nach Beschaffung besseren Materials seine Stellung in der Nähe von *Dromia* verbleiben wird.

Wahrscheinlich war der Cephalothorax, der eine mittlere Grösse besitzt, breiter wie lang. Er ist schwach gewölbt, fällt aber gegen die Augen und den Stirnschnabel stärker ab. Die Regionen sind scharf markirt und weisen zahlreiche, mannichfach gestaltete, zum Theil von tiefen Furchen umschriebene Erhöhungen auf.

Ein schmaler, kurzer Stirnschnabel trennt die nicht sehr ausgedehnten Augenhöhlen, welche seitlich von einem schmalen, vortretenden Wulst eingefasst wurden, wie ein am linken Augenrande noch befindliches Schalstück zeigt. Ihr Unterrand springt seitlich bogenförmig vor. Neben den Augen wendet die Schale sich schräg nach rückwärts und stark abwärts.

Hinter dem Stirnschnabel, unmittelbar an den Augenrändern erheben sich zwei kleine, elliptische, schräg gestellte Höcker.

Die Intramedial-Region (Dana's) ist rhombisch, vorn mit längeren, hinten mit kürzeren Seiten und sendet eine scharf zugespitzte, dolchförmige Verlängerung bis auf den Stirn-

schnabel. Die hinteren Seiten springen etwas wulstförmig vor und sind dort, wo sie zusammenstossen müssten, durch eine Einsenkung unterbrochen.

Die Postmedial - Region ist durch zwei kielförmige Erhöhungen angedeutet, welche den hinteren Seiten der Intramedial-Region parallel laufen und in seitlicher Richtung sich zuschärfen.

Die Herz - Region ist durch eine sechsseitige Erhebung charakterisirt, welche von der breiten Vorderseite sanft ansteigt und an der schmalen Hinterseite steil abfallend plötzlich endet. Wo die seitlichen Grenzen unter vorspringenden Winkeln zusammenstossen, tritt die Erhebung in fast kielartiger Gestalt noch mehr hervor.

Zwar ist der Cephalothorax dicht hinter der Herz-Region abgebrochen, gleichwohl bemerkt man, dass die beiderseits der Mittellinie sich erstreckende Intestinal - Region sich kielartig erhob.

Die Extramedial - Region ist nach hinten durch eine tiefe Furche begrenzt, welche in schräger Richtung gegen die Mittellinie des Cephalothorax sich mit der die Intra- und Postmedial-Region trennende Furche verbindet, sich nach vorn mit einer Krümmung zum Vorderrande wendet und über diesen hinabsteigt. Die Extramedial-Region wird durch eine flache Furche, welche der oben genannten hinteren Grenzfurche fast parallel läuft, in eine breitere obere und schmalere untere Hälfte getheilt. Unmittelbar neben der seichten Furche erhebt sich in der Mittellinie der oberen Hälfte ein rundlicher Höcker; ein gleicher, aber nicht ganz so deutlicher auf der seitlichen Partie der unteren Hälfte der Extramedial - Region (die wohl schon der Bezeichnung 2b der Anterolateral - Region bei Dana entspricht). Dann finden sich noch zwei kleinere Höcker am Vorderseitenrande, wo die Schale steil abwärts neigt, rückwärts von dem seitlichen Augenrande.

Von der seitlich abwärts steigenden Krümmung der Nackenfurche aus verläuft eine wellig gebogene Furche nach rückwärts, welche einen Seitenrandtheil des Cephalothorax, der Anterolateral- und Posterolateral- oder Branchial - Region angehörig, abschneidet. Nach innen zu besitzt die Anterolateral-Region zwei quer und schräg gestreckte Erhebungen, von denen die obere die grössere ist und in Gestalt und Lage das Pendant der unteren Hälfte der Extramedial - Region bildet, von der sie durch die Nuchalfurche getrennt ist. Die untere Erhebung beginnt mit ihrem breiteren Theile an der Herzregion, steigt in flacher Neigung und sich zuspitzend gegen die wellig gebogene Lateralfurche auf, ohne diese zu erreichen und wird hier hoch überragt von dem oberen Querhügel derselben Re-

gion. Nach rückwärts wird die hintere kreisförmige Erhebung durch eine schmale, aber deutliche Kiemenfurche begrenzt, welche seitlich in die wellige Seitenfurche verläuft und nach innen zu mit der die Herz-Region von der Postmedial-Region trennenden Einsenkung in Verbindung steht.

Zuletzt erhebt sich noch auf jeder Kiemen-Region ein rechtwinklig zur Mittellinie gestellter Kiel, der seinen Ausgangspunkt nimmt von dem ausspringenden Winkel der Herz-Region.

Auf dem Steinkern bemerkt man an einzelnen Stellen, namentlich in der Kiemen- und zum Theil auch in der vorderen Seiten-Region Höckerchen, woraus wahrscheinlich wird, dass die Oberfläche des Cephalothorax granulirt war.

Von den Extremitäten haben sich nur die gekrümmten (15 Mm. langen) nicht sehr kräftigen Finger der Scheeren des Vorderfusses erhalten, welche auf der Unterseite unter dem Stirnrande liegen.

Durch die reiche Höckerbildung unterscheidet sich *Dromiopsis gibbosus* leicht von allen sonst bekannten fossilen Dromien.[1])

Vorkommen. Ich fand die Art in der unteren oder mittleren Mucronaten-Kreide, Zone des *Ammonites Coesfeldiensis* und *Micraster glyphus* bei Darup in Westfalen.

Original in meiner Sammlung.

Raninella Schlönbachi sp. n.

Taf. XVIII. Fig. 2.

Von dem Krebse liegt nur ein Cephalothorax und auch dieser in unvollkommener Erhaltung vor, indem insbesondere der Stirn- und der Hinterrand fehlt. Erhalten ist dagegen der vordere linke Seitenrand und der rechte hintere Seitenrand, wonach in der Abbildung der Umriss entsprechend ergänzt ist. Bei der gegenwärtigen schwachen Wölbung ist es wahrscheinlich, dass die Schale durch Druck gelitten hat, wofür auch ein paar vorhandene Risse sprechen.

Der Cephalothorax ist länger wie breit und in der vorderen Partie breiter, wie in der hinteren, indem im vorderen Drittel sich der Vorderseitenrand rascher der Stirn, der hintere Seitenrand aber langsamer dem Hinterrande zuneigt, so dass jeder Seitenrand einen sehr stumpfen Winkel bildet, deren hinterer Schenkel erheblich länger als der vordere ist.

---

[1]) Vergl. Fischer-Benzon, Ueber das relative Alter des Faxekalkes und über die in demselben vorkommenden Anomuren und Brachyuren. Kiel 1866.

In der Mitte des Vorderseitenrandes sind noch zwei runde Dornen erhalten und am oberen und unteren Ende dieses Randes bemerkt man noch je einen Eindruck, wonach das ursprüngliche Vorhandensein von vier Dornen zu vermuthen steht, wie die Abbildung es darstellt.

Die Schale, nur theilweise erhalten, ist für das freie Auge glatt und ohne auffällige Sculptur. In der Mitte des Cephalothorax werden die Kiemen-Regionen durch ein Paar kurze, gekrümmte Furchen abgegrenzt. Unter der Lupe bemerkt man kleine, runde, sich berührende Granula, welche an einzelnen Stellen flach gedrückt oder gar eingedrückt und dann ringförmig erscheinen. Wo die Schale fehlt und nur der Abguss der Innenseite vorliegt, treten die noch kleineren Granula etwas weiter auseinander.

Den Beweis, dass der beschriebene Krebs der Gattung *Raninella* angehöre, gestattet das vorliegende Stück nicht. Von den beiden bekannten Arten der Gattung [1]) unterscheidet sich die grosse *Raninella Trigeri* durch stärkere Einbiegung des Vorderseitenrandes, die abweichenden Dornen desselben, sowie durch die punktirte Schalenoberfläche; die kleine *Raninella elongata* durch die mehr verlängerte Schale, welche glatt ist und ebenfalls abweichende Seitendornen führt.

Unter den als Corystiden beschriebenen Krebsen, welche unter den sonstigen Crustaceen noch Beziehungen bieten, steht *Palaeocorystes laevis* Schlüt. am nächsten; allein auch hier ist der Unterschied so gross, dass derselbe der *Raninella elongata* viel näher steht [2]), als dem vorliegenden Kruster.

Vorkommen. Das einzige bekannte Exemplar wurde von dem verstorbenen Ober-Salinen-Inspector A. Schlönbach in der unteren Partie der Nordseite des Graseberges bei Wöltingerode (westl. Vienenburg) gesammelt, welche vielleicht dem Emscher oder sonst dem Unter-Senon angehört.

Original im Museum der geologischen Landesanstalt und Bergakademie zu Berlin.

---

[1]) Vergl. Brocchi, Crust. foss. de la tribu des Raniniens. Ann. sc. géolog. tom. 8. 1877.

[2]) Schon bei der ersten Beschreibung von *Palaeocorystes laevis* habe ich auf die Verwandtschaft mit *Raninoides* hingewiesen, und auch den von Geinitz der *Callianassa antiqua* irrthümlich zugefügten Cephalothorax hierher gezogen.

Erklärung der Tafeln.

Tafel XIII.

Fig. 1, 2. *Podocrates Dülmenensis* Becks. Aus jüngstem Unter-Senon, Zone des *Scaphites binodosus* von Dülmen in Westfalen.

Fig. 1. Rückenansicht des Thieres, den Cephalothorax (ohne den fehlenden, etwa $^1/_4$ der Länge betragenden Vordertheil) und den Hinterleib zeigend. Das erste kurze Segment des letzteren, nur zum geringen Theile erhalten; ebenso nur einige Fetzen von den Seitenlappen der Schwimmflosse.

Fig. 2. Dasselbe Stück in der Seitenansicht.

Tafel XIV.

Fig. 1—4. *Enoploclytia granulicauda* Schlüt. Aus der tiefsten Coeloptychien-Kreide, Zone der *Becksia Soekelandi* von Cösfeld in Westfalen.

Fig. 1. Cephalothorax in seitlicher Ansicht, nebst Fragmenten der Scheeren- und Gangfüsse. — In der Kiemenregion tritt ein Theil des inneren Skeletts hervor. — Die am Original etwas verdrückten beiden ersten Segmente des Hinterleibes sind in der Abbildung nicht völlig gelungen.

Fig. 2. Cephalothorax mit den beiden ersten Segmenten in der Rückenansicht.

Fig. 3. Die beiden ersten Postabdominal-Segmente in doppelter Grösse. Am Original verdrückt.

Fig. 4. Querschnitt durch den (etwas verdrückten) Cephalothorax, das innere Skelett zeigend.

Tafel XV.

Fig. 1. *Nymphaeops Coesfeldiensis* Schlüt. Aus der tiefsten Coeloptychien-Kreide, Zone der *Becksia Soekelandi* von Cösfeld in Westfalen. Grosses Exemplar in seitlicher Ansicht. Der Hinterleib nach einem zweiten Stück ergänzt.

Fig. 2. Desgleichen. Ein kleineres Individuum in der Rückenansicht. Der Stirnschnabel desselben scheint am Original nicht vier, sondern fünf Dornen jederseits zu führen. An dem grösseren Stücke unter Fig. 1 ist derselbe nicht vollständig.

Tafel XVI.

Fig. 1. *Hoploparia sulcicauda* Schlüt. Aus der mittleren Coeloptychienkreide, Zone des *Ammonites Coesfeldiensis* und *Micraster glyphus* von Darup in Westfalen. — Die Scheere ist am Original auf die Unterseite gedrückt. — Der Seitenlappen der Schwimmflosse besteht in der Abbildung scheinbar aus zwei Längsstücken, am Original ist ein mittlerer Längskiel vorhanden.

Fig. 2. *Hoploparia nephropiformis* Schlüt. Aus dem tiefsten Gliede der Coeloptychien-Kreide, Zone der *Becksia Soekelandi* von Cösfeld in Westfalen. — Der Hinterleib ist mit Hülfe eines zweiten Exemplars ergänzt. — Vor dem Seitenlappen der

Schwimmflosse liegt das durch die Quernaht abgegliederte Endstück getrennt auf der Gesteinsplatte und ist vom Zeichner in seine ursprüngliche Lage gerückt.

Fig. 3. *Hoploparia* n. sp. Vereinzelte Scheere vom Salzberge bei Quedlinburg.

Tafel XVII.

Fig. 1. *Hoploparia calcarifera* Schlüt. Aus der mittleren Coeloptychien-Kreide, Zone des *Ammonites Coesfeldiensis* und *Micraster glyphus* von Cösfeld in Westfalen; seitliche Ansicht. Das Original zeigt mehrfache Verdrückungen welche die Abbildung nicht wiedergiebt. — Die vordere Partie des vereinzelten Gangfusses ist in der Abbildung zu breit gegeben.

Fig. 2. *Necrocarcinus Woodwardi* Bell. Drei Scheeren verschiedener Grösse aus der Tourtia von Essen.
- Fig. 2a. Eine grosse Scheere in der Oberansicht.
- Fig. 2b. Eine kleine Scheere in der Unteransicht.
- Fig. 2c. Eine Scheere mittlerer Grösse in der Oberansicht.
- Fig. 2d. Dieselbe in der Unteransicht.

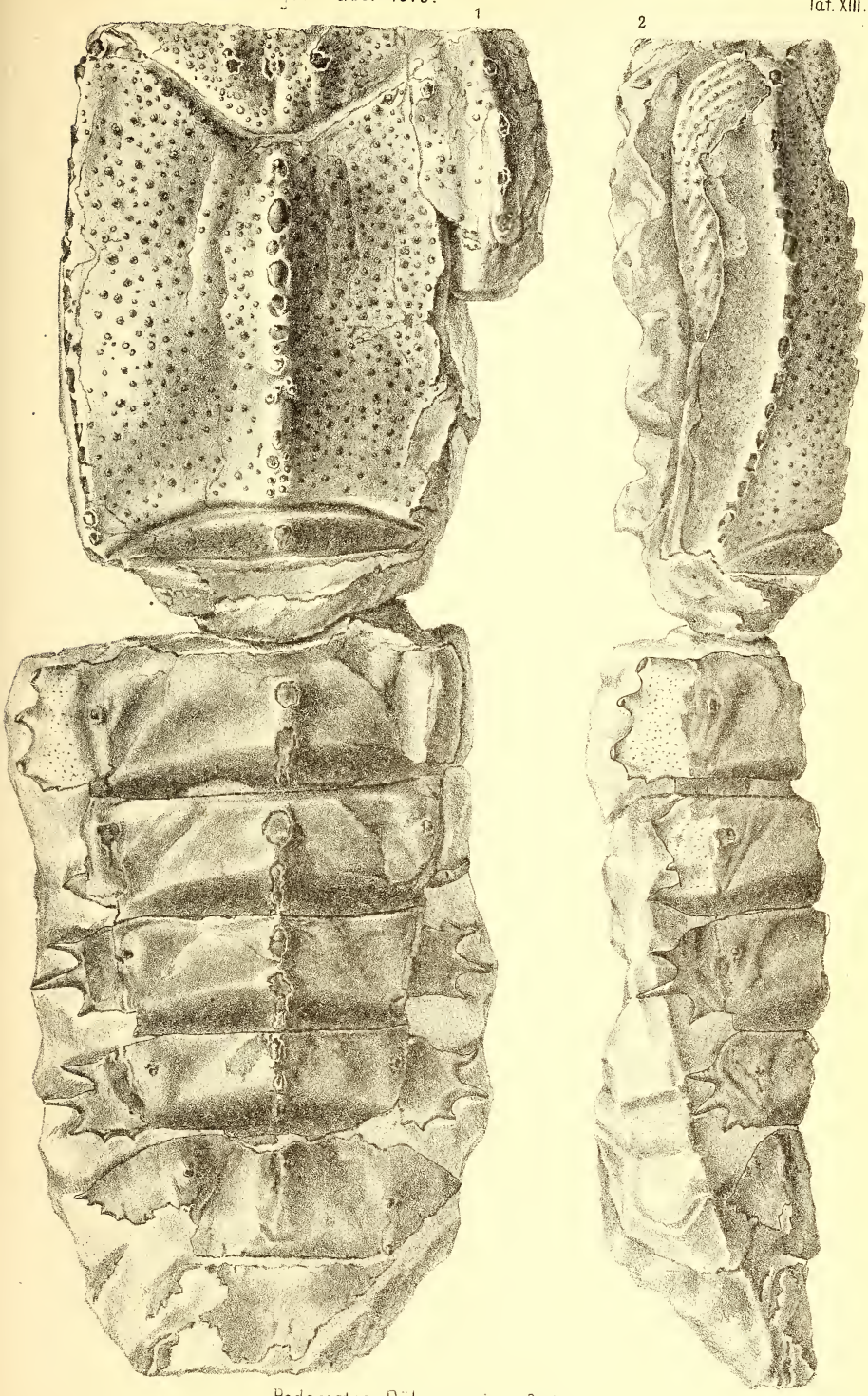
Fig. 3. *Necrocarcinus* sp. n. Eine Scheere aus dem unteren Turon von Bochum in Westfalen.
- Fig. 3a. Oberansicht.
- Fig. 3b. Unteransicht.

Tafel XVIII.

Fig 1 *Dromiopsis gibbosus* Schlüt. Aus der mittleren Coeloptychien-Kreide, Zone des *Ammonites Coesfeldiensis* und *Micraster glyphus* von Darup in Westfalen. — Rückenansicht des Thieres.

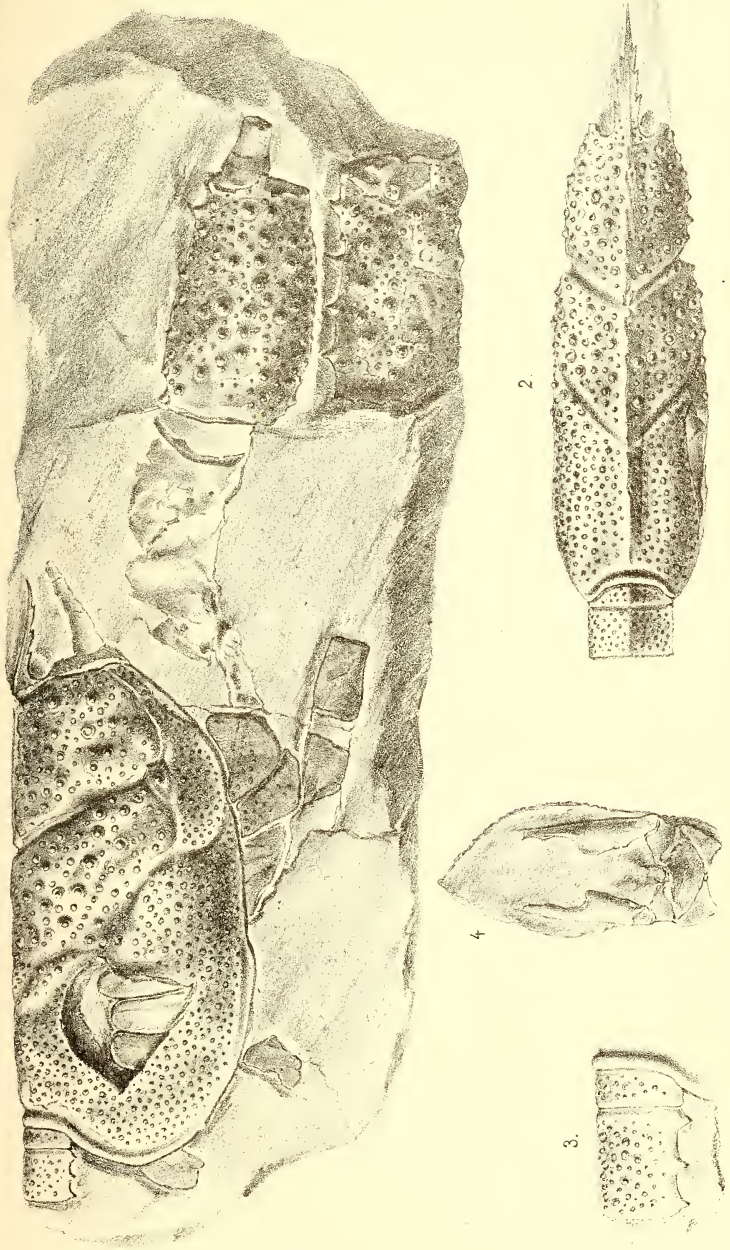
Fig. 2. *Raninella Schloenbachi* Schlüt. Vom Graseberge bei Wöltingerode (unweit Vienenburg), der entweder dem Emscher oder dem Unter-Senon angehört.
- Fig. 2. Rückenansicht des etwas flach gedrückten Cephalothorax.
- Fig. 2a. Ein Fragment des Cephalothorax vergrössert, um die Granulation desselben zu zeigen.

Fig. 3. *Coeloma balticum* Schlüt. Aus dem Unter-Oligocän von Palmicken an der Ostsee.
- Fig. 3a. Rückenansicht.
- Fig. 3b. Die beiden Scheeren in der Stirnansicht.



Podocrates Dülmenensis. Becks.

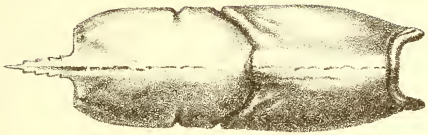
lith. Inst. v. A. Henry, Bonn



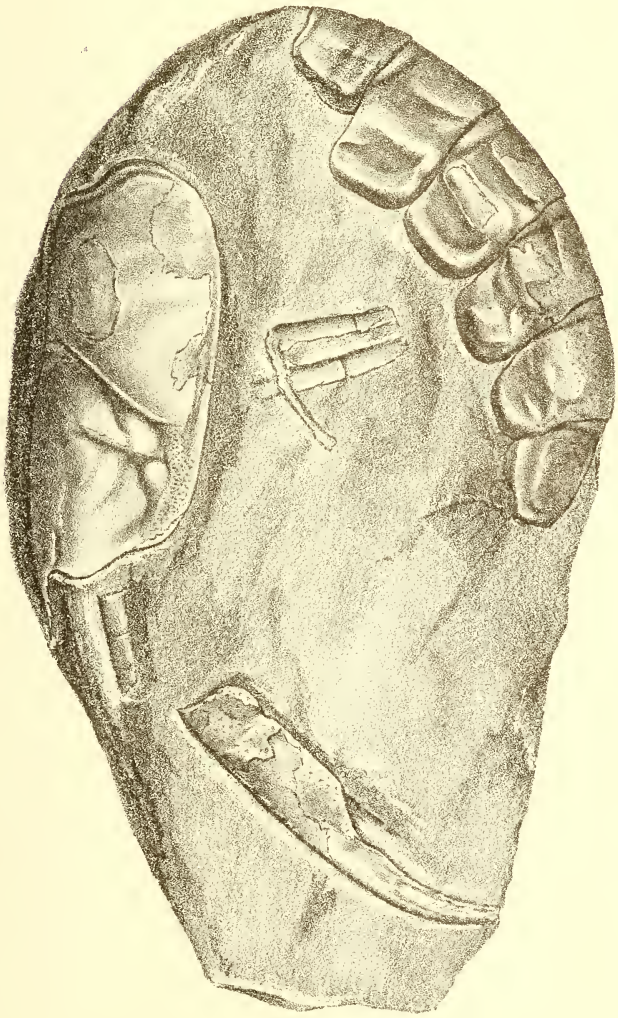
Enoploclytia granulicauda. Schlüt.

lith. Inst. v. Henry, Bonn.

2.

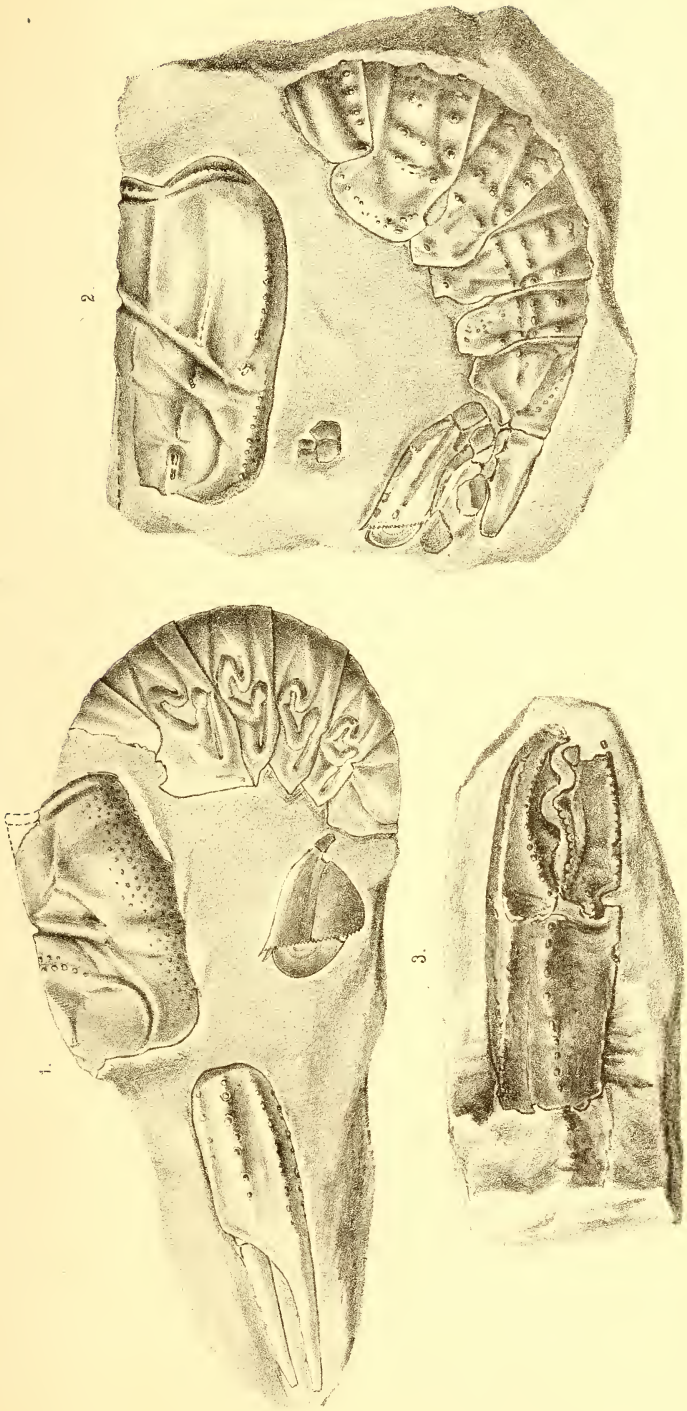


1.



Nymphaeops Coesfeldiensis. Schlüt.

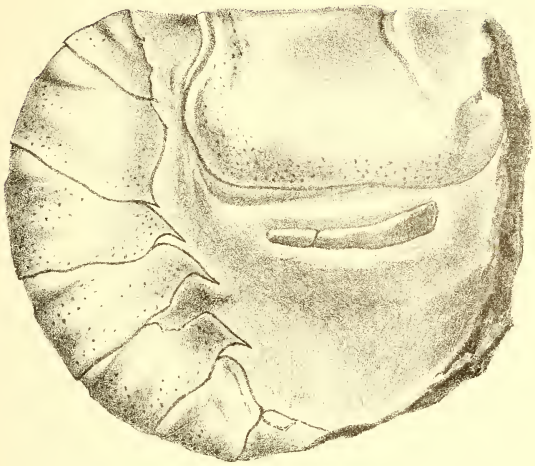
Lith. Inst. v. A. Henry, Bonn.

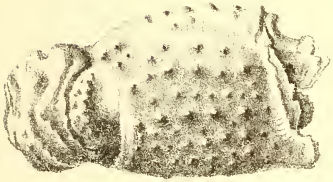


1. Hoploparia sulcicauda. Schlüt. 2. Hoplop. nephropiformis. Schlüt. 3. Hoplop. sp.

Lith. Inst. A. Bruhn, Bonn

1.



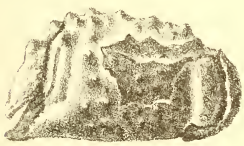


a.

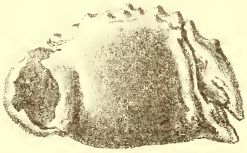
b.

2.

c.



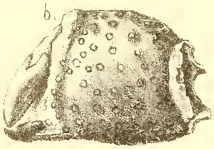
d.



3.

a.

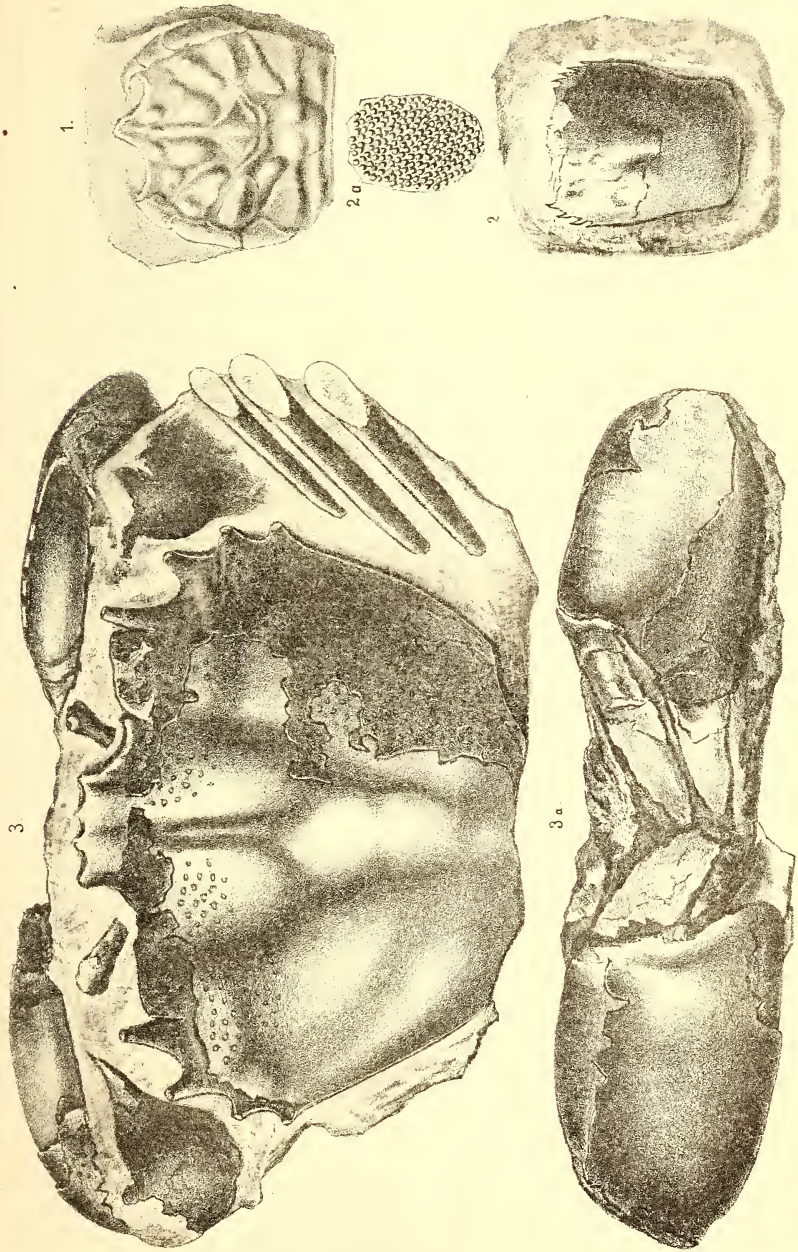
b.



1. Hoploparia calcarifer. Schlüt.

2. Necrocarcinus Woodwardi. Bell. 3. Necrocarc. sp. n.

Lith. Jnst. v. A. Henry, Bonn.



1. Dromiopsis gibbosus. Schlüt. 2. Raninella Schloenbachi. Schlüt. 3. Coeloma balticum. Schlüt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: 31

Autor(en)/Author(s): Schlüter Clemens

Artikel/Article: Nene und weniger gekannte Kreide- und Tertiär-Krebse des nördlichen Deutschlands. 586-615