

Ueber einige Krebsreste aus schweizerischem und norddeutschen Neokom.

Autor(en): **Stolley, E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **18 (1923-1924)**

Heft 3

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-158256>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

163. 1922. H. G. STEHLIN. Säugetierpaläontologische Bemerkungen zur Gliederung der oligocänen Molasse. *Eclogae geol. Helv.*, t. XVI, S. 5.

164. 1923 E. BAUMBERGER. Die Transgression des Vindobonien in den Tertiärmulden von Moutier und Balsthal. *Eclogae geol. Helv.*, t. XVII, S. 5.

Karten.

a) Geologische Karten.

Geologische Karte der Schweiz 1 : 100,000.

Blatt XII Freiburg-Bern, 1879 (vgl. Lit. 99).

„ XVI Lausanne-Genève, 2. Auflage 1899 (vgl. Lit. 76).

„ XVII Vevey-Sion, 1883 (vgl. Lit. 100).

Karte der Fundorte von mineralischen Rohstoffen von C. Schmidt (vgl. Lit. 154 und 160).

b) Topographische Karten.

Blätter des Siegfried-Atlas 1 : 25,000.

Blatt 438 Lausanne

„ 438bis Ouchy

„ 440 Cully

„ 456 Charbonne

„ 439 Savigny

„ 454 Oron

Blatt 455 Châtel-St.-Denis.

„ 358 Rue.

„ 359 Vaulruz.

„ 362 Bulle.

„ 357 Sâles.

„ 360 Riaz.

Eidgenössische Schulwandkarte 1 : 200,000 Blatt III.

Manuskript eingegangen am 10. November 1923.

Ueber einige Krebsreste aus schweizerischem und norddeutschem Neokom.

Von E. STOLLEY (Braunschweig).

Mit 1 Tafel (XIII) und 1 Textfigur.

Das Neokom des Schweizer Jura enthält verzeinzelt Krebsreste, welche schon seit langem das Interesse der Paläontologen erregt haben, und besonders M. DE TRIBOLET¹⁾ hat ihnen ausführliche Beschreibungen gewidmet. Der Erhaltungszustand

¹⁾ M. DE TRIBOLET, Description des Crustacés du terrain néocomien du Jura Neuchâtelois et Vaudois (*Bull. Soc. géol. de France*, 3^e sér. t. 2, 1873/74, p. 350); Supplément zu dieser Arbeit ibidem, t. 3, 1874/75, p. 72.

dieser Reste von Dekapoden pflegt aber leider ein recht dürftiger und fragmentärer zu sein, und die Deutung derselben durch den genannten Autor ist wohl bisweilen zu weit oder gar fehlgegangen, so dass eine Revision nicht überflüssig erscheint. Die reichhaltige Privatsammlung des Herrn Direktor GEORG SCHNEIDER in Basel birgt nun einige verhältnismässig besser erhaltene Exemplare aus den unteren Hauterive-Mergeln von Cressier, die zum Teil, wie die Prüfung der mir von ihrem Inhaber freundlichst zur Deutung und Beschreibung übergebenen Stücke ergab, spezifisch mit norddeutschen Vorkommnissen gleichen Alters übereinstimmen. Da diese letzteren Krebsreste eine weit bessere und vollständigere Erhaltung besitzen, war unerlässlich, sie zum Vergleich und zur Ergänzung des schweizerischen Materials heranzuziehen und zum Teil wenigstens zugleich mit diesen auch im Bild wiederzugeben. Herr G. SCHNEIDER ermöglichte die Herstellung der Tafel; ihm sei dafür, wie überhaupt für die Überlassung des Materials, hier verbindlichst gedankt.

M. DE TRIBOLET beschreibt die nachfolgenden Arten:

- Aeglea Robineaui* TRIB.
- Calianassa infracretacea* TRIB.
- Meyeria ornata* PHILL.
- Glyphaea Couloni* TRIB.
- Palaeastacus macrodactylus* BELL.
- Palaeno dentatus* (A. ROEMER) ROB.
- Nephrops Geoffroyi* ROB.
- Hoploparia Latreillei* (ROB.) TRIB.
- Hoploparia neocomensis* TRIB.
- Prosopon Campichei* TRIB.
- Caloxanthus Tombecki* TRIB.

Von diesen Arten scheint *Aeglea Robineaui* TRIB., wie schon v. ZITTEL¹⁾ vermutete, falsch bestimmt zu sein; die Mehrzahl der übrigen gründet sich nur auf Scherenfragmente und halten daher strengerer Kritik nicht stand, und nur *Palaeno dentatus* und *Prosopon Campichei* würden demnach übrigbleiben. Bezüglich der Deutung der letztgenannten Art ist trotz der fragmentären Erhaltung ein Zweifel wohl nicht berechtigt, da sie mit keiner der bisher beschriebenen *Prosopon*-Arten übereinzustimmen scheint, insbesondere nicht mit dem neokomen *Prosopon tuberosum* H. v. MEYER. Wohl aber herrschen in der Deutung von *Palaeno dentatus* Irrtümer,

¹⁾ K. v. Zittel, Handbuch der Paläontologie, Paläozoologie. Bd. II, p. 698.

die hier berichtigt werden müssen. Die Coll. SCHNEIDER enthält nun an sicher deutbaren Resten noch ein weiteres *Prosopon* und mehrere Panzer von *Hoploparia*, die einer eingehenderen Beschreibung würdig zu erachten sind.

Die französische Unterkreide birgt nach den Arbeiten von ROBINEAU-DESVOIDY¹⁾ und M. DE TRIBOLET²⁾ eine der schweizerischen sehr ähnliche Krebsfauna, aber auch hier sind die zahlreichen von ROBINEAU aufgestellten Arten, unter denen die *Hoploparien* ein hervorragendes Element bilden, meist auf so unvollkommene Reste, Scherenteile und Abdominalsegmente, gegründet, dass man ihren paläontologischen Wert sehr gering einschätzen muss und die Vielheit neuer Namen nur bedauern kann. Von einem ernstlichen Vergleich mit diesen ganz unzureichenden Resten ist daher an diesem Orte abgesehen worden.

Artbeschreibung.

1. *Prosopon Schneideri* sp. n.

Taf. XIII, Fig. 1.

Ein einziger Panzer liegt der Beschreibung und Abbildung zugrunde. Dieser ist am linken Seitenrande und am Hinterrande beschädigt, zeigt aber sonst die Eigenschaften der Form, Lobierung und Skulptur hinreichend genau, um erkennen zu lassen, dass eine von den bisher bekannt gewordenen Arten der Gattung *Prosopon* abweichende und demnach neu zu benennende Art vorliegt.

Für ein *Prosopon* ist der Panzer ziemlich gross, seine Länge beträgt in Ergänzung des am Hinterrand Fehlenden etwa 20 mm, die grösste Breite, welche um ein Geringes hinter der Mitte liegt, etwa 15 mm und die grösste Höhe etwa 7 mm. Die Wölbung des Panzers ist in der Querrichtung recht stark, in der Längsrichtung schwächer; hier liegt die Region der grössten Höhe etwas hinter der Mitte, also etwa da, wo der Panzer auch am breitesten ist. Die Wölbung ist im allgemeinen eine allmähliche und wird durch keine starke Buckelung oder Einkerbung unterbrochen; nur das Rostrum, das sich in einem Winkel von etwa 60° nach vorn zuspitzt, biegt sich stärker

¹⁾ J.-B. ROBINEAU-DESVOIDY, Mémoire sur les Crustacés du terrain néocomien de Saint-Sauveur-en-Puisaye (Yonne) in Annales de la Soc. Entomolog. de France, t. 7, 1849, p. 95 Pl. 5).

²⁾ M. DE TRIBOLET, Description des Crustacés décapodes des étages néocomien et urgonien de la Haute-Marne (Bull. Soc. géol. de France, 3e sér., t. 3, 1874/75, p. 451, Pl. 15).

nach unten, so dass es in der Aufsicht auf den Panzer nur unvollkommen gesehen werden kann.

Die Kontur der Seitenränder ist im ganzen gleichmässig bogenförmig, diejenige des Hinterrandes ist infolge der Beschädigung nicht festzustellen, dürfte aber der bei *Prosopon* normalen Form entsprochen, also eine mittlere Einbuchtung besessen haben. Die Gesamtgestalt des Panzers erscheint also nach vorn zugespitzt oval, nach hinten abgestumpft.

Die hintere Grenze des Rostrums ist durch zwei Augenhöckerchen markiert, zwischen welchen eine bis zur Spitze des Rostrums verlaufende mediane Furche beginnt. Die vordere Nackenfurche und die hintere Querfurche sind beide deutlich ausgeprägt; sie verlaufen in deutlich nach hinten gerichteten Bogen. Vor der Nackenfurche gibt sich die Magenregion zu erkennen; diese ist aber seitlich nur wenig scharf begrenzt, wenn ihre Dreiecksform mit ziemlich lang nach vorn ausgezogener Spitze auch bei geeigneter Beleuchtung deutlicher zu erkennen ist, als die photographische Abbildung wiederzugeben vermocht hat.

Die Einkerbung der vorderen Seitenränder durch die Nackenfurche ist kräftig, und die ersteren erscheinen dadurch gelappt. Das gleiche geschieht durch die hintere Querfurche an den hinteren Seitenrändern, so dass die Seitenränder des Panzers in drei bogenförmige Lappen geteilt werden, von denen der mittlere, zwischen den beiden Furchen belegene, etwas kürzer als die beiden anderen, am ausgeprägtesten, auch schärfer gekantet und nach hinten fast knotig verdickt ist; der hintere Lappen ist zweifellos der längste, aber wegen Verletzung des Hinterrandes und des linken hinteren Seitenrandes nicht vollständig erhalten; er ist am schwächsten gebogen und recht stumpfkantig umgebogen. Der vordere Lappen ist auch flach bogenförmig, aber scharfkantig, wie der mittlere, und endet nach vorn in der kleinen, etwas vorspringenden unteren Spitze des Augenhöhlenrandes. Da diese Spitze, welche nur an der rechten Seite des Panzers erhalten ist, hinter den beiden oben genannten vorderen Augenhöckern liegt, erscheint die Augenhöhle gross und tief. Im mittleren, zwischen den beiden Querfurchen belegenen Teile des Panzers hebt sich die Herzregion nur schwach in der nicht sehr deutlich begrenzten Form eines Fünfeckes heraus, dessen vordere Grenze nicht ganz horizontal, sondern schwach bogenförmig nach vorn verläuft, während die Längsseiten durch kräftige Furchen begrenzt sind, die sich von den seitlichen Vorderecken der Herzregion aus noch eine kurze Strecke weit kräftig nach vorn

fortsetzen. Die hinteren Grenzlinien der Herzregion sind schräg nach hinten gerichtet, nur sehr schwach furchenartig vertieft und kaum bis zu ihrer Vereinigung zu verfolgen. In der Mitte ihres Verlaufes geht eine schwache horizontale Furche nach der Mitte des Feldes ab, die mit den seitlichen, schräg nach hinten verlaufenden Furchen zusammen ein besonderes kleines Dreiecksfeld der Herzregion begrenzt, wie manche Arten von *Prosopon* es ja noch viel ausgeprägter besitzen.

Die seitlichen Felder der Leberregion vorn und der Kiemenregion hinten sind, abgesehen von ihrer Trennung und Teilung durch die Querfurchen und die kräftigen kurzen Seitenfurchen der Herzregion, wenig markiert und gegliedert.

Die Seitenränder des Panzers sind umgeschlagen und bilden, soweit sie sichtbar sind, ziemlich breite Branchiostegiten, in deren innere Randfurchen hinein die beiden Querfurchen der Oberseite sich kräftig fortsetzen.

Die Oberfläche des Panzers ist nur schwach skulpturiert und zeigt im wesentlichen nur eine feine Punktierung, während Granulierung kaum sichtbar ist. Das Fehlen der letzteren könnte freilich zum Teil wenigstens auf den mangelhaften Erhaltungszustand der obersten Schalenlage des Panzers zurückzuführen sein; doch sieht man auch an wohlerhaltenen Teilen der Oberfläche kaum etwas davon.

Prosopon Schneideri steht keinem der bisher bekannt gewordenen *Prosoponiden* besonders nahe und ist daher kaum mit einem derselben zu verwechseln. Insbesondere gleicht es in keiner Beziehung der seit langem aus französischem Neokom bekannten Art *Prosopon tuberosum* H. v. MEYER von Boucheron und entfernt sich offensichtlich auch weit von dem viel unvollkommener erhaltenen *Prosopon Campichei* TRIB.¹⁾, mit dem es den gleichen Horizont und das gleiche Fundgebiet gemeinsam hat. Vollends hat *Prosopon oviforme* TRIB.²⁾, wenn überhaupt mit *Plagiophthalmus oviformis* BELL übereinstimmend, ein völlig anderes Aussehen, kommt aber nach TRIBOLET in gleichem Niveau, wie unsere Art, nämlich dem Spatangen-Kalk der Hauterive-Stufe von Wassy (Haute-Marne) und Ville-sur-Saulx (Meuse) vor, während der Typus der BELL'schen Art dem Upper Greensand von Warminster, also unterem Cenoman, entstammt. Die Wahrscheinlichkeit, dass die französische Art mit der englischen identisch sei, erscheint daher nicht gross. Die Zahl der kretazeischen *Prosoponiden*, welche bisher

1) l. c. 1873/74, p. 360, Pl. XII, Fig. 9; 1874/75, p. 77.

2) l. c. 1874/75, p. 457, Pl. XV, Fig. 10.

den jurassischen Arten gegenüber als verschwindend klein galt, erscheint nach Vorstehendem doch nicht mehr so gering. *Prosopon Schneideri* sp. n. von Cressier vermehrt die Mannigfaltigkeit dieser Formen um ein interessantes Glied.

Erklärung der Abbildung von *Prosopon Schneideri* sp. n. auf Taf. XIII Fig. 1. Aufsicht auf den Panzer, natürliche Grösse. Fundort Cressier. Das Original befindet sich in der Privatsammlung des Herrn Direktor GEORG SCHNEIDER in Basel.

2. *Hoploparia dentata* A. ROEMER sp.

Taf. XIII, Fig. 2–13.

1841 *Palaemon dentatus* A. ROEMER, Die Versteinerungen des norddeutschen Kreidegebirges S. 106, Taf. XVI, Fig. 24 a–c.

1849 *Palaeno Roemeri* ROBINEAU-DESVOIDY, Mémoire sur les Crustacés du terrain néocomien de Saint-Sauveur-en-Puisaye (Yonne), l. c. p. 130, Pl. V, Fig. 13.

1873/74 *Palaeno dentatus* M. DE TRIBOLET, l. c. p. 359, Pl. XII, Fig. 8.

1874/75 *Palaeno dentatus* M. DE TRIBOLET, l. c. p. 75, Pl. V, Fig. 4.

A. ROEMER beschrieb 1841 als *Palaemon dentatus* einen anscheinend ziemlich gut erhaltenen Macruren aus dem Hilston von Bredenbeck am Deister, der demselben Autor (S. 105, Tafel XVI, Fig. 23) auch *Glyphaea ornata* PHILL. (= *Meyeria ornata* M'COY) geliefert hatte. Als bezeichnende Merkmale nannte A. ROEMER besonders das Auslaufen des Panzers in eine vordere lange und schmale Spitze, sowie das Vorhandensein einer seitlichen, mit dieser rostralen Spitze parallel laufenden, durch mehrere (4) spitze Zähne verzierten Kante, deren Beschaffenheit der Art den Namen gegeben haben dürfte.

Diese Kennzeichnung ist nun von ROBINEAU-DESVOIDY und M. DE TRIBOLET zum Teil missverstanden worden, und zum anderen Teil beruht sie offenbar auch auf einem Irrtum A. ROEMERS selbst. Dieser letztere Irrtum besteht darin, dass A. ROEMER eine einheitliche lange vordere Spitze annahm, wie die Abbildung Fig. 24 a sie wiedergibt. Auf diese Eigenschaft hin stellte dann ROBINEAU die Gattung *Palaeno* als eine neue *Astaciden*-Gruppe auf, die durch eine solche verlängerte, einfach gekielte rostrale Spitze gekennzeichnet sei.

Zwar liegt mir das Originalstück A. ROEMERS nicht vor, doch besteht für mich auf Grund reichen Materials, besonders von der Lokalität Ihme bei Hannover, kein Zweifel mehr darüber, dass die ROEMER'sche Art mit den zahlreichen Individuen generisch übereinstimmt, welche sich im norddeutschen Mittelneokom (Hauterivien) sowohl in der tonigen Fazies, wie in derjenigen des gleichaltrigen Hilskonglomerates finden.

Diese Stücke lassen in ihren Eigenschaften so weite Übereinstimmung sowohl untereinander, als auch mit A. ROEMERS Darstellung seines *Palaemon dentatus* erkennen, dass ich die Abweichungen von dieser nur auf Rechnung mangelhafter Erhaltung des Originalstückes dieser Art, vielleicht zusammen mit ungenauer Beobachtung des Krebses von Bredenbeck setzen kann.

Tatsächlich zeigen nun alle mir vorliegenden Stücke die bezeichnenden Eigenschaften der Gattung *Hoploparia* M'COY und insbesondere die Ausbildung eines doppelt gekielten, median gefurchten, aber nicht gezähnten Rostrums. Dieser doppelte Kiel mag an ROEMERS Original durch seitliche Verdrückung einfach erscheinen, der eine den andern verdecken und so die Deutung ROEMERS einer einfachen Spitze entstanden sein. Niemals und nirgends hat sich sonst im norddeutschen Neokom oder Gault, und ebensowenig im englischen, ein macrurer Krebs gefunden, der mit allen anderen bezeichnenden Eigenschaften der Gattung *Hoploparia* ein langes einfach gekieltes Rostrum vereinigte. Hier kann also wohl nur ein Irrtum oder Beobachtungsfehler A. ROEMERS vorliegen, dem dann ROBINEAU und TRIBOLET zum Opfer gefallen sind. ROBINEAU charakterisierte sein neues Genus *Palaeno* demgemäss, wie folgt: „Rostre plus long que la tête, caréné sur le milieu du dos et non creusé en gouttière“ („haud sulcato“); er machte diese von ihm angenommene Ausbildung des Rostrums also zum allein massgebenden Gattungscharakter der neuen *Astaciden*-Gattung. Stellt sich dieses nun als irrtümlich heraus, so wird die Gattung *Palaeno* ROBINEAU-DESVOIDY damit ohne weiteres hinfällig, und die Art *P. dentatus* A. ROEMER mitsamt ihrem ebenso falsch gedeuteten Anhängsel *P. Roemeri* ROBINEAU, dessen Berechtigung als von *P. dentatus* spezifisch verschiedener Art ohnehin auf schwächsten Füßen stand, fällt der Gattung *Hoploparia* M'COY zu, wie alsbald noch des Näheren gezeigt werden wird.

Der weitere eigene Irrtum ROBINEAUS, dem M. DE TRIBOLET leider folgte, entstand dadurch, dass A. ROEMERS Text von ihm völlig missverstanden wurde. ROBINEAU schreibt l. c. p. 130: „Die Person, welche mir den Text des Autors (A. Roemers) übersetzte, erwähnt das Rostrum als verziert mit kleinen Dornen („munie de petites épines“)“. Da das Rostrum des französischen Exemplars, welches der ROBINEAU'schen Beschreibung zugrunde lag, völlig glatt und ohne Dornen war, trennte ROBINEAU dasselbe als *Palaeno Roemeri* ROB. von *Palaeno dentatus* ROEMER spezifisch ab.

M. DE TRIBOLET übernahm die falsche Übersetzung des ROEMER'schen Textes nach ROBINEAU, meinte aber (l. c. p. 359), die Erwähnung von Zähnen am Rostrum durch A. ROEMER, von denen er an der Abbildung ROEMERS nichts zu sehen vermochte, sei nur ein „unglücklicher Irrtum“ und vereinigte daher *P. Roemeri* ROB. wieder mit *P. dentatus* A. ROEMER. Freilich lag hier ein Irrtum vor, aber ein gänzlich anderer, indem der Übersetzer nicht zu verstehen vermochte, was A. ROEMER doch völlig klar ausgedrückt hatte, nämlich dass die erwähnten Dornen nicht das mediane Rostrum, sondern „vorn an den Seiten“ eine diesem parallele Kante verzieren, wie auch im Bilde deutlichst, wenn auch in etwas roher Zeichnung, sichtbar ist.

Die Abbildung bei A. ROEMER scheint aber auch, abgesehen von der Darstellung der missdeuteten Rostralpartie, nicht einwandfrei zu sein, da der Bauchrand des Panzers in seiner vorderen Partie mit zahlreichen (13) Zähnchen besetzt erscheint, welche in Wirklichkeit nicht existieren dürften. Der Text A. ROEMERS weiss von ihnen auch nichts. Da dieser Randteil sehr selten tadellos erhalten, vielmehr fast stets unregelmässig, oft zackig abgebrochen ist, konnte eine solche Auffassung und falsche Wiedergabe seiner Beschaffenheit wohl entstehen. In Wirklichkeit ist der ganze Bauchrand glattlinig und von einem schmalen flachen Saum eingefasst. Überhaupt darf es von vornherein als recht unwahrscheinlich gelten, ganz gleich, ob es sich um *Hoploparia* oder einen anderen Macruren handelt, dass in dieser Bauchrandregion des Panzers zahlreiche spitze Zähnchen zur Ausbildung gelangt sein sollten, denn für solche ist hier ganz und gar nicht der Ort. Im übrigen lässt die ROEMER'sche Abbildung durchaus die bezeichnenden Eigenschaften der bald darauf (1849) von M'COY¹⁾ aufgestellten Gattung *Hoploparia* nicht verkennen, insbesondere nicht die sehr bezeichnende λ -förmige vordere Seitenfurche vor der tiefen Nackenfurche. Auch sind gerade die seitlichen scharf gezähnten Wangenkanten, welche der Art vermutlich den Namen gegeben haben, für *Hoploparia* kennzeichnend, so dass man den *Palaemon dentatus* A. ROEMER nunmehr unbedenklich der Gattung *Hoploparia* wird einreihen dürfen.

Die Braunschweiger Hochschulsammlung besitzt aus älterer Zeit vor mehr als 50 Jahren in Coll. MÄRTENS-Schöppenstedt einen recht gut erhaltenen, bereits von seinem damaligen

¹⁾ M'COY, On the Classification of some British fossil Crustacea (Annales and Magazine of Nat. Hist., Ser. II, Vol. IV, No. 21, 1849, p. 175).

Eigentümer als *Palaemon dentatus* bezeichneten Krebspanzer aus dem neokomen Hilskonglomerat von Gr. Vahlberg an der Asse, welcher eine zweifellose *Hoploparia* ist, aber keine Zähnelung der Bauchkanten besitzt, wohl aber den Doppelkiel des Rostrums und die mediane Furche dazwischen deutlich erkennen lässt; ferner habe ich im Jahre 1910 an der vortrefflichen Lokalität Ihme bei Hannover in der eigenartigen Zwischenzone des *Acanthodiscus bivirgatus* WEERTH des unteren Mittelneokoms (Hauteriviens)¹⁾ sehr zahlreiche und zum Teil vortrefflich erhaltene Krebsreste gesammelt, welche in grösster Zahl zu *Meyeria ornata* PHILL. und der Gattung *Hoploparia* gehören und auch von vereinzelt Exemplaren von *Eryma sulcata* HARBORT begleitet werden. Die grösseren der *Hoploparien* hatte ich längst zu *Hoploparia dentata* A. ROEMER sp. gestellt, die kleineren aber, welche gewisse Abweichungen von diesen erkennen lassen, für eine neue Art aus der Verwandtschaft der *H. dentata* gehalten, bis nun die durch die schweizerischen Stücke der Coll. SCHNEIDER gegebene erneute Anregung und Nachprüfung aller einschlägigen Umstände es nahe legt, hier doch nur Altersunterschiede anzunehmen und somit alle genannten norddeutschen Exemplare, sowie die meist den kleineren Individuen unter ihnen entsprechenden schweizerischen Stücke von Cressier unter dem Namen *Hoploparia dentata* A. ROEMER sp. zu vereinigen.

Zur besseren Charakterisierung dieser dadurch nunmehr viel vollständiger als vorher zu kennzeichnenden Art ist es unerlässlich, den minder gut erhaltenen Stücken von Cressier, obwohl sie für die dortigen Neokommerngel einen bemerkenswert guten Erhaltungszustand aufweisen, mehrere der vollständiger erhaltenen Exemplare aus der norddeutschen Unterkreide auch im Bild zur Seite zu stellen, da sie sowohl die entscheidenden Gattungs- und Artcharaktere besser erkennen lassen, als auch den Grad der Variabilität und die Unterschiede verschiedenen Lebensalters der Individuen überhaupt erst ermessen lassen.

Der dadurch weiter als bisher zu fassenden Art *H. dentata* sind ohne Bedenken auch die von M. DE TRIBOLET als *Palaeno dentatus* (ROEMER) ROBINEAU bezeichneten und abgebildeten Stücke aus dem Hauterivien des Neuenburger und Waadtländer Jura, sowie entsprechende Vorkommnisse aus der französischen Unterkreide, insbesondere der von ROBINEAU

¹⁾ Vgl. E. STOLLEY, Die Gliederung der norddeutschen Unterkreide, S. 18 (140) ff. (Zentralblatt f. Mineralogie etc. 1908). — Zur Kenntnis der untern Kreide Norddeutschlands (ibidem, 1908, S. 753 ff.).

beschriebene und abgebildete *Palaeno Roemeri* ROBINEAU einzufügen. Bevor noch weitere Verwandtschaftsverhältnisse erörtert werden können, ist es notwendig, erst die eingehende Präzisierung der Artcharaktere erfolgen zu lassen.

Die Länge des grössten vorliegenden Panzers beträgt in der Rückenlinie bei Ergänzung der abgebrochenen Spitze des Rostrums 54 mm, an den Seiten gemessen 50 mm; die Breite und die Höhe des Panzers sind einander mit je 26 mm fast völlig gleich. Kleine Individuen messen etwa die Hälfte dieser Zahlenwerte, andere stehen vermittelnd dazwischen. An zahlreichen grösseren wie kleineren Individuen ist das nach vorn stark verlängerte Rostrum jedenfalls zu einem Teile erhalten und zeigt deutlichst dessen zwei an der Spitze vereinigte, dann schwach divergierende, nach hinten nahezu parallel verlaufende scharfe Kiele oder Grate, zwischen denen eine mediane furchenartige Vertiefung bis nahe zur Spitze verläuft. Eine besondere Zähnelung besitzen diese Grate nicht.

Seitlich auf den Wangen ist der für die Gattung *Hoploparia* bezeichnende Grat kräftig entwickelt und springt ähnlich wie das Rostrum stark nach vorn vor, doch nicht so weit wie dieses. Nach vorn ist dieser Grat mit kräftigen Zähnen besetzt, die besonders an grösseren Individuen stark entwickelt sind und sehr in die Augen fallen (Fig. 7 und 9), dagegen an kleineren Exemplaren weniger gross zu sein scheinen; da sie in den meisten Fällen beschädigt, abgebrochen, durch Abreibung erniedrigt oder gar fast verschwunden sind, entzieht sich dieser auffallende Gattungscharakter oft der deutlichen Beobachtung. Bei guter Erhaltung sind zwei starke Zähne sichtbar (Fig. 7 und 9). Das vorderste Ende dieses gezähnten Grates verschmälert sich allmählich zu einer einwärts und zugleich etwas nach oben gekrümmten Spitze (Fig. 5 und 8) und bildet den Unterrand der grossen, zwischen dem Wangenfortsatz und dem vorspringenden Rostrum tief eingebuchteten Augenhöhle. Hinter dieser liegt jederseits dicht unter den Rostralkielen ein kurzer scharfkantiger Augenhöcker.

Die von M'COY für *Hoploparia* angegebene halbzyklindrische Fortsetzung des Wangenkammes, welche die Basisschuppe der äusseren Antenne bedecken soll, habe ich mit Sicherheit nicht beobachten können; doch sieht man an zwei Exemplaren (Fig. 7 und 9) vor dem vordersten Zahn des Wangenvorsprungs eine schmale Platte und am Exemplar Fig. 7 unter derselben deutlichst den Schaft dieser Antenne.

Durch die gratartige Ausbildung der Rostralkiele und der gezähnten Wangenkämme erscheint der Kephalothorax

von vorn gesehen eckig begrenzt. Diese Eigenschaft gab M'COY Veranlassung, seinem Typus der Gattung *Hoploparia* den Namen *H. prismatica* zu geben. Nach hinten verliert sich dieser eckige Umriss rasch mit dem Aufhören der Rostralkiele und der Verflachung der Wangenrate in der Region der vorderen Seitenfurchen. Der Querschnitt des Panzers wird dadurch gerundeter, und in seinem hinteren Teile, hinter den Furchen, erscheint er entweder fast kreisrund oder breit oval. Da solche seitliche Kompression aber oft aufs deutlichste auf mechanische Einwirkung zurückzuführen ist, und die besterhaltenen Exemplare, wie Fig. 5 und 6, kreisrunden Querschnitt zeigen, ist anzunehmen, dass ein primärer ovaler Querschnitt kaum oder doch nur in sehr geringem Grade vorhanden gewesen sein kann. Das gilt insbesondere für mehrere kleinere Individuen, deren anscheinend ovaler Querschnitt sich so erklären dürfte. Einen trennenden Artcharakter vermag ich nach eingehender Prüfung aller Stücke und ihres verschiedenen Erhaltungszustandes in solchen Abweichungen der Querschnittkontur nicht mehr zu sehen. Die drei vorliegenden Panzer von Cressier, die sich in ihren Grössenverhältnissen fast völlig gleich verhalten, zeigen gleichfalls mechanisch beeinflussten, ovalen Querschnitt. Der Bauchrand des Panzers ist in seiner ganzen Länge sehr selten unversehrt erhalten, sondern pflegt mehr oder minder stark beschädigt zu sein und zeigt oft und besonders vorn, einen unregelmässigen, bisweilen zackigen Abbruch, so dass bei ungenauer Beobachtung vielleicht die Vorstellung entstehen konnte, er sei hier gezähnt. Die zweifellos falsche Zeichnung dieser Randpartie am ROEMERschen Originalstück (l. c. Taf. XVI, Fig. 24 a) dürfte so zu erklären sein. Das grosse Individuum Fig. 5 hat die beste Erhaltung des Bauchrandes aufzuweisen und lässt hier einen schmalen, flachen und völlig glatten und geradlinigen Saum erkennen, den man an anderen Stücken streckenweise auch in gleicher Ausbildung erhalten findet und bisweilen bis zum Wangenfortsatz verfolgen kann.

Die stark entwickelte Nackenfurche hat die normale, der Gattung *Hoploparia* eigentümliche Beschaffenheit; auch die vordere λ -förmige Seitenfurche ist scharf ausgeprägt und verläuft nach vorn in flachem Bogen bis zum vorderen Rande des Panzers, diesen schwach einbuchtend; sie ist aber nur selten ganz bis dahin zu verfolgen, da diese Randpartie fast stets verletzt ist. Der kürzere hintere Zweig dieser Furche richtet sich steiler nach unten und hinten und endet etwa halbwegs zwischen dem Beginn der Furchenteilung und dem unteren Rande des Panzers.

An wohl erhaltenen, besonders grösseren Individuen erkennt man unterhalb der Teilung der λ -Furche einen kurzen, niedrigen Längsgrat, der vom Ende des hinteren Furchenarmes zum vorderen verläuft und so eine kleine Dreiecksform begrenzt, die bald stärker, bald schwächer hervortritt, an jüngeren Individuen auch völlig fehlen kann. An den hier gegebenen Abbildungen tritt sie nicht so deutlich in die Erscheinung, wie an manchem anderen, sonst minder guten Stück, das aus Platzmangel nicht wiedergegeben werden konnte.

Die Oberfläche des Panzers ist von wechselnd starker Skulpturierung. Im allgemeinen sind die grösseren Individuen von der Lokalität Ihme kräftiger granuliert und punktiert, als die kleineren desselben Fundortes und diejenigen von Cressier; doch variieren auch solche gleicher Grösse bisweilen nicht unerheblich in der Skulptur. Ob das Tier dicht vor oder nach der Häutung zugrunde ging, mag hierfür von wesentlicher Bedeutung gewesen sein. Artunterschiede vermag ich darin keineswegs zu sehen. Auch konnte durch nachträgliche Einwirkungen eine Abschwächung der Granulierung bis zu starker Abreibung derselben, oder durch Abschälen der obersten Schalenlage des Panzers ganz oder an einzelnen Stellen leicht eine solche Verschiedenheit eintreten. In solchen Fällen erkennt man aber meist ohne Schwierigkeit die Ursache der wechselnden Erscheinungsweise.

Der Hinterleib ist mehrfach gut erhalten, am besten an dem kleinen Individuum Fig. 8; er ist seitlich komprimiert und daher von ovalem Querschnitt, und zwar entsprechend dem runderen Querschnitt des Panzers von vorn nach hinten an Kompression zunehmend. Die Epimeren des 2. bis 6. Segmentes haben einen breiten, flach gewölbten Saum; der Umriss der Epimeren des zweiten Segmentes ist breit und etwas schief herzförmig, mit etwas nach hinten belegener und gerichteter Spitze; die folgenden drei Epimeren sind schmaler herzförmig und schärfer zugespitzt, mit stärker geschwungenen Seitenrändern. Das sechste Glied weicht in seinem Umriss dadurch von den vorigen ab, dass es nach hinten zur Artikulation der seitlichen Schwanzflossenblätter breit eingebuchtet ist. Das siebente Glied oder Telson der Schwanzflosse ist stark gekrümmt, mindestens halbkreisförmig im Querschnitt, rechteckig geformt und endet hinten stumpf gerundet; seine seitlichen Ränder sind etwas aufgebogen, seine Rückenlinie ist durch eine feine Längsfurche bezeichnet. Die seitlichen Blätter der Schwanzflosse sind erheblich grösser und länger als das Telson und besitzen dreiseitig gerundete Form; die äusseren

zeigen das unterste Viertel durch eine deutliche Quernaht abgetrennt.

Die Oberfläche der Abdominalsegmente ist mit Ausnahme der Schwanzflosse nicht granuliert, sondern nur punktiert, und zwar in sehr wechselnder Stärke und Verteilung, stets aber an den Epimeren dichter und stärker, als nach dem Rücken hin, der am glattesten erscheint. An der Schwanzflosse zeigen dagegen Telson wie Seitenblätter neben der Punktierung deutliche quer gerichtete Granulation.

Von den Gliedmassen sind besonders die stark entwickelten Scherenfüsse in vielen Teilgliedern und bisweilen auch in ausgezeichnetem Zusammenhange ihrer Glieder erhalten. Die Unterschiede an Grösse, Breite und Dicke sowie Zähnelung und Oberflächenskulptur derselben sind sehr erheblich. Trotzdem bin ich nicht imstande, hierin trennende Artcharaktere zu sehen, sondern rechne nur mit Altersunterschieden und starker individueller Variation. Wollte man auf solche Unterschiede entscheidendes Gewicht legen, so würde freilich das besterhaltene, in Fig. 2 abgebildete Stück von Cressier, welches einen auffallend schmalen, schlanken Scherenfuss besitzt, von dem das Meropodit, das Karpopodit und das Propodit sichtbar sind, kaum mit den norddeutschen Individuen spezifisch vereinigt werden können, und unter den letzteren würden auch zum mindesten zwei Arten, die eine im wesentlichen den grösseren, die andere den kleineren Individuen entsprechend, unterschieden werden müssen. Aber ich halte solche Trennungsversuche für durchaus unfruchtbar, da ich entsprechende Unterschiede an lebendem Astacidenmaterial mehrfach habe beobachten können, und beschränke mich daher auf Erwähnung derselben, unter Hervorhebung der Art der Variation und Kennzeichnung derjenigen Stücke des vorliegenden Materials, welche sich am auffallendsten und in bester Erhaltung erkennen lassen.

Von den schweizerischen Stücken ist noch zu sagen, dass an dem linken Propodit des Exemplars Fig. 2 die Innenkante schwach gezähnt ist, und dass die in Fig. 4 abgebildete isolierte rechte Schere viel kräftiger ausgebildet und erheblich kürzer und breiter als die vorige ist; am Innenrande ist hier die Zähnelung ebenfalls nur schwach, doch deutlich sichtbar; am Aussenrande ist sie nur ganz schwach durch Einkerbungen angedeutet; hier verläuft aber an der nach vorn stumpfer werdenden Aussenkante jederseits eine Furche, die sich auf dem festen Scherenfinger erheblich verstärkt. Die Oberfläche ist ziemlich kräftig quer gerunzelt und auch fein punktiert.

Die Mannigfaltigkeit an den Individuen des norddeutschen Neokoms ist aber weit grösser. Das vollständigste Stück, welches im Hauptteil in untenstehender Textfigur wiedergegeben ist, zeigt die sehr langen und stark gezähnten Scherenfüsse noch im Zusammenhange mit wesentlichen Teilen des Panzers und kann von beiden Seiten bis zur Basis der Scherenfüsse geprüft werden. Die rechte Schere ist hier die längere und kräftigere, die linke die kleinere und kürzere. Zähne von zum Teil recht kräftiger Ausbildung finden sich sowohl am Meropodit wie am Karpopodit und besonders an den Kanten des Propodits, und zwar an der grösseren Schere erheblich stärker als an der kleineren entwickelt.

Die Länge des grösseren Scherenfusses ist in Ergänzung der fehlenden Scherenfinger auf etwa 14 cm bei 5 cm Länge



Hoploparia dentata A. Roemer; vollständigstes Exemplar von Ihme bei Hannover.

des Kephalothorax zu schätzen. Das Propodit eines anderen, etwa gleichgrossen Exemplares (Fig. 11) besitzt eine besonders regelmässige und kräftige Zähnelung seiner Aussenkante. Auch kleinere Scherenglieder, besonders Propodite, können stark und bisweilen viel schärfer, als an Fig. 11, gezähnt sein, wie die Beispiele der Fig. 12 und 13 zeigen. Im allgemeinen nimmt aber mit der Grösse der Scherenglieder auch die Stärke der Zähne ab.

Der Querschnitt der zahlreichen vorliegenden Scherenglieder, besonders der Propodite, ihre Breite und Dicke, wechseln ziemlich stark. Auch in der Grösse der beiden Scherenfüsse eines und desselben Individuums sind, wie bei *Hoploparia* überhaupt, so auch bei *H. dentata* im besonderen, recht erhebliche Unterschiede vorhanden. An dem schönen, Panzer und anhaftende Scheren unverdrückt zeigenden Exemplare Fig. 6 ist die linke Schere viel kräftiger und länger als die

rechte, die ein sehr kurzes und breites Propodit und lange schlanke Scherenfinger besitzt. Weniger gross ist der Unterschied an dem oben geschilderten grössten Exemplar, wo die rechte Schere, wie schon erwähnt, die grössere ist. Die Oberfläche der Scherenglieder ist deutlich, an den grösseren Individuen in der Regel kräftig skulpturiert und zwar sowohl punktiert wie granuliert, zum Teil geradezu quer gerunzelt. Kleinere Scherenglieder zeigen diese Eigenschaften meistens, doch nicht immer, wesentlich abgeschwächt; besonders die Granulierung kann an ihnen zurücktreten, während die Punktierung deutlich bleibt.

Wollte man die genannten Unterschiede der Grösse, der Querschnitte und der Zähnelung als Artcharaktere bewerten, so würde man fast aus jedem Individuum eine neue Art machen können, trotz aller sonstigen Übereinstimmung der wesentlichsten Eigenschaften von Panzer und Abdomen. ROBINEAU und TRIBOLET haben dies getan, und besonders ersterer Autor hat darauf zahlreiche, jeder Sicherheit entbehrende Arten von „*Homarus*“ gegründet, die M. DE TRIBOLET dann zu *Hoploparia* stellte und noch durch eine weitere Art, *H. neocomensis* TRIB., vermehrte. Ich stelle die verhältnismässig kleinen Panzer von Cressier, insbesondere auch den in Fig. 2 abgebildeten, trotz der grösseren Schlankheit seines Scherenfusses, gleich den kleineren norddeutschen Individuen von Ihme, wie sie in Fig. 8 und 10 abgebildet sind, sämtlich mit den grösseren zusammen zu ein und derselben Art und rechne ihr auch die variierenden Scherenteile hinzu.

Ausser den Scherenfüssen sind auch nicht unerhebliche Teile der anderen Gliedmassen erhalten, nämlich Reste der Gehbeine, sowie auch Teile der vorn liegenden Kieferfüsse. Beide zeigen kaum bemerkenswerte Eigenschaften, sind meist auch im Bilde schwer gut sichtbar zu machen, oder sie befinden sich an Exemplaren, die sonst einer Abbildung nicht würdig sind. An dem oben geschilderten grössten Scherenstück zeigt der in der Textfigur nicht mehr sichtbare, sonst sehr schadhafte Kephalothorax mehrere der zarten, rundlichen und glatten Gehbeinpaare bzw. Teile derselben am besten; am kleinen Individuum Fig. 8 sieht man eines der Gehbeine deutlich, und der untere Rand des grossen Panzers Fig. 5 lässt die Basalstücke der Gehbeine in ihren Konturen erkennen. Ansätze derselben sieht man auch an Fig. 9 nebst den Basalgliedern der Scherenfüsse. Ein ziemlich vollständiges Individuum von Cressier, das dem in Fig. 2 abgebildeten in jeder Hinsicht sehr ähnlich ist, zeigt Spuren mehrerer schlanker Gliedmassen,

die wohl wesentlich als Gehbeine zu deuten, aber so unbestimmt erhalten sind, dass eine Abbildung nicht lohnt. Stände für Abbildungen mehr Raum zur Verfügung, so würde man noch mehrere Panzer von der Unterseite wiedergeben können und an ihnen die Einheftung der Basalglieder der Scherenfüsse und der Gehbeine in das Sternum sehen, auch mehrfach Kieferfüsse erkennen können. Hier ist nur das Exemplar Fig. 9 von der Unterseite dargestellt, und zwar um die Kontur des scharf gezähnten Wangengrates, und auch um die Basis der Scherenfüsse, die anschliessenden Ischiopodite und zwischen diesen die feingezähnelten Kiefferränder mit der Mundöffnung zu zeigen.

Gelangen wir nunmehr zu einem Vergleich der hier beschriebenen *Hoploparien*-Reste mit solchen anderer Verbreitungsgebiete, so mag zunächst nochmals wiederholt werden, dass ich mich nicht veranlasst fühlen kann, das in Fig. 2 abgebildete kleine Individuum von Cressier wegen seines auffallend schmalen und schlanken Scherenfusses von den norddeutschen Individuen der *Hoploparia dentata* spezifisch abzutrennen, sondern dasselbe nebst den anderen abgebildeten (Fig. 3 und 4) und nicht abgebildeten Stücken von Cressier der gleichen Art zurechne. Dass an diesem Fundorte auch grössere Exemplare vorkommen, beweist ein wenig gut erhaltenes Abdomen von Cressier, das den grössten norddeutschen Stücken nahekommt. Dass ferner auch das von ROBINEAU als *Palaeno Roemeri* ROB. bezeichnete Stück aus dem Neokom von Saint-Sauveur-en-Puisaye zu *Hoploparia dentata* A. ROEMER sp. zu rechnen sein wird, wurde oben bereits hervorgehoben. An englischen Vorkommnissen der unteren Kreide kommen vor allem *Hoploparia prismatica* M'COY und *H. longimana* G. SOWERBY beim Vergleich in Betracht. M'COY, der Begründer der Gattung *Hoploparia*, bezog die Eigenschaften derselben offenbar ganz wesentlich auf seine *H. prismatica* aus dem Neokomton des bekannten Speeton-Kliffs in Yorkshire, gab aber leider ausser dem schematisierten Charakterbild der Gattung *Hoploparia* (l. c. pag. 175) keine Abbildung dieser Art; doch vermag man ohne besondere Schwierigkeit dem genannten Bilde und der Beschreibung des Typus der Gattung zu entnehmen, dass *H. prismatica* von *Hoploparia dentata* A. ROEMER wesentlich verschieden ist, und zwar zunächst durch geringere Grösse, sodann durch ihren ovalen Querschnitt des Panzers, den deutlich dreizähligen Wangenkamm und besonders durch die ganz andere Ausbildung der Epimeren des Abdomens, welche viel schärfer und spitziger konturiert sind, als bei *H. dentata*.

Was *Hoploparia longimana* aus dem cenomanen Grünsand von Lyme Regis anlangt, so wird ein Vergleich dadurch erschwert, dass die erste Abbildung G. SOWERBYS im Zoological Journal (Vol. II, pag. 473 Taf. 7 Fig. 1, 2) nicht zur Verfügung steht. Die Einreihung derselben in die Gattung *Hoploparia* durch M'COY ist wohl ohne Zweifel als zu Recht bestehend anzusehen; im übrigen fehlt aber bisher eine ausreichende Charakterisierung ihrer spezifischen Eigenschaften. Wenn SCHLÜTER¹⁾ eine unternenone Art von Dülmen in Westfalen als *H. longimana* G. Sow. deutete, so wird man dieses Vorgehen doch für recht bedenklich halten und ihm nicht folgen können. Mit der senonen Art hat *H. dentata* jedenfalls nichts zu tun. Späteren Untersuchungen muss es vorbehalten bleiben, die etwaigen Beziehungen der englischen Art zu *H. dentata* klarzustellen. Der wesentliche Altersunterschied macht eine Übereinstimmung nicht gerade wahrscheinlich. Die tertiären Vorkommnisse von *Hoploparia* können hier füglich ausser Betracht gelassen werden, zumal da *H. gammaroides* M'COY eher zu *Homarus* als zu *Hoploparia* zu gehören scheint.

Hoploparia dentata A. ROEMER sp. wurde von dem Autor des Artnamens aus dem Hilston von Bredenbeck am Deister beschrieben und abgebildet, also wohl aus den gleichen Schichten, aus denen A. ROEMER seinen *Belemnites (Acroteuthis) subquadratus*, *Meyeria ornata* PHILL. und *Ammonites (Neocomites) noricus* beschrieb, die sich dadurch als unteres Mittelneokom (Hauterivien) ergeben. Aus fast demselben Niveau stammen die zahlreichen mir vorliegenden norddeutschen Stücke der Art, nämlich ein Exemplar aus dem Hilskonglomerat von Gr. Vahlberg an der Asse, einem Horizont, der im wesentlichen auch den *Noricus*-Schichten entspricht, und viele, teils recht vollständige Exemplare, teils mangelhafte Teil- und Bruchstücke aus dem Neokomton von Ihme südlich von Hannover, wo sie nicht die eigentlichen *Noricus*-Schichten des untersten Mittelneokoms, sondern einen unmittelbar auf diese folgenden Zwischenhorizont mit *Acanthodiscus bivirgatus* WEERTH und *A. Ebergensis* WEERTH charakterisieren und in diesem von *Meyeria ornata* PHILL. in grosser Menge und von vereinzelt Individuen der *Eryma sulcata* HARBORT begleitet werden. Es ist ein wahrer Krebshorizont, der hier vorliegt, in dem die Krebsreste häufiger als Ammoniten und Belemniten zu finden waren.

¹⁾ CLEMENS SCHLÜTER, Die macruren Dekapoden der Senon- und Cenoman-Bildungen Westfalens (Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1862, S. 723, Taf. XI, Fig. 5).

Schliesslich liegt mir aus Coll. v. STROMBECK in der Braunschweiger Hochschulsammlung noch ein der *Hoploparia dentata* ohne Zweifel sehr nahestehender Krebs von recht guter und vollständiger Erhaltung aus nicht unerheblich jüngeren Schichten der norddeutschen Unterkreide vor, nämlich aus dem Gault-Sandstein der Fuhregge bei Delligsen in der Hilsmulde. Dieses Individuum gleicht den kleineren Individuen von Ihme und ebenso denen von Cressier in den wesentlichsten Eigenschaften des Panzers sowie des Abdomens so sehr, dass ich es spezifisch nicht von *H. dentata* abtrennen möchte, sondern vorderhand als bisher vereinzelt Vorkommen aus jüngerem Horizont im Anschluss an diese Art *Hoploparia aff. dentata* A. ROEMER sp. nenne. Eine geringe Abweichung besteht in dem anscheinend hier durch keinerlei mechanische Beeinflussung hervorgerufenen, vielmehr ursprünglich nicht ganz kreisrunden, sondern etwas ovalen Querschnitt am Hinterrand des Panzers. Ferner erscheint das rechteckige Telson der Schwanzflosse an den Rändern weniger aufgebogen und fast gar nicht gekrümmt, sondern flach ausgebreitet. Vielleicht ist aber die andersartige Beschaffenheit des Telsons am Exemplar Fig. 8 von Ihme die Folge einer mechanischen Zusammendrückung, und der ganze Hinterleib dieses sonst ausgezeichnet erhaltenen Exemplars war ursprünglich nicht so stark oval komprimiert wie er jetzt erscheint. Die Entscheidung über die Übereinstimmung des Krebses von Delligsen mit denen von Ihme und Cressier ist daher endgültig noch nicht zu treffen. Eine Abbildung konnte leider nicht mehr Platz finden.

Erklärung der Abbildungen von *Hoploparia dentata* A. ROEMER sp. auf Taf. XIII.

- Fig. 2 von Cressier. Man sieht besonders die λ -Furche und den schlanken Scherenfuss.
- Fig. 3 von Cressier. Der Panzer ist mechanisch zusammengedrückt, die oberste Schalenlage ist zerstört. Die λ -Furche, der Wangenkamm und die Augenhöhlung sind deutlich, das Rostrum ist abgebrochen.
- Fig. 4 von Cressier. Kräftiges Propodit mit Teilen beider Scherenfinger, am Innenrand Zähnelung, am Aussenrande eine Furche.
- Fig. 5 von Ihme. Grösster Panzer mit Teil des Abdomens. Die λ -Furche ist bis zum Rande zu verfolgen; letzterer zeigt den schmalen Saum.
- Fig. 6 von Ihme. Panzer und beide Scheren, ersterer unverdrückt, letztere sehr ungleich gross. Nackenfurche und doppelt gekieltes Rostrum.
- Fig. 7 von Ihme. Panzer mit deutlicher λ -Furche, gezähntem Wangengrat, schmaler Platte und Antennenschaft; Augenhöhle; Rostrum abgebrochen.

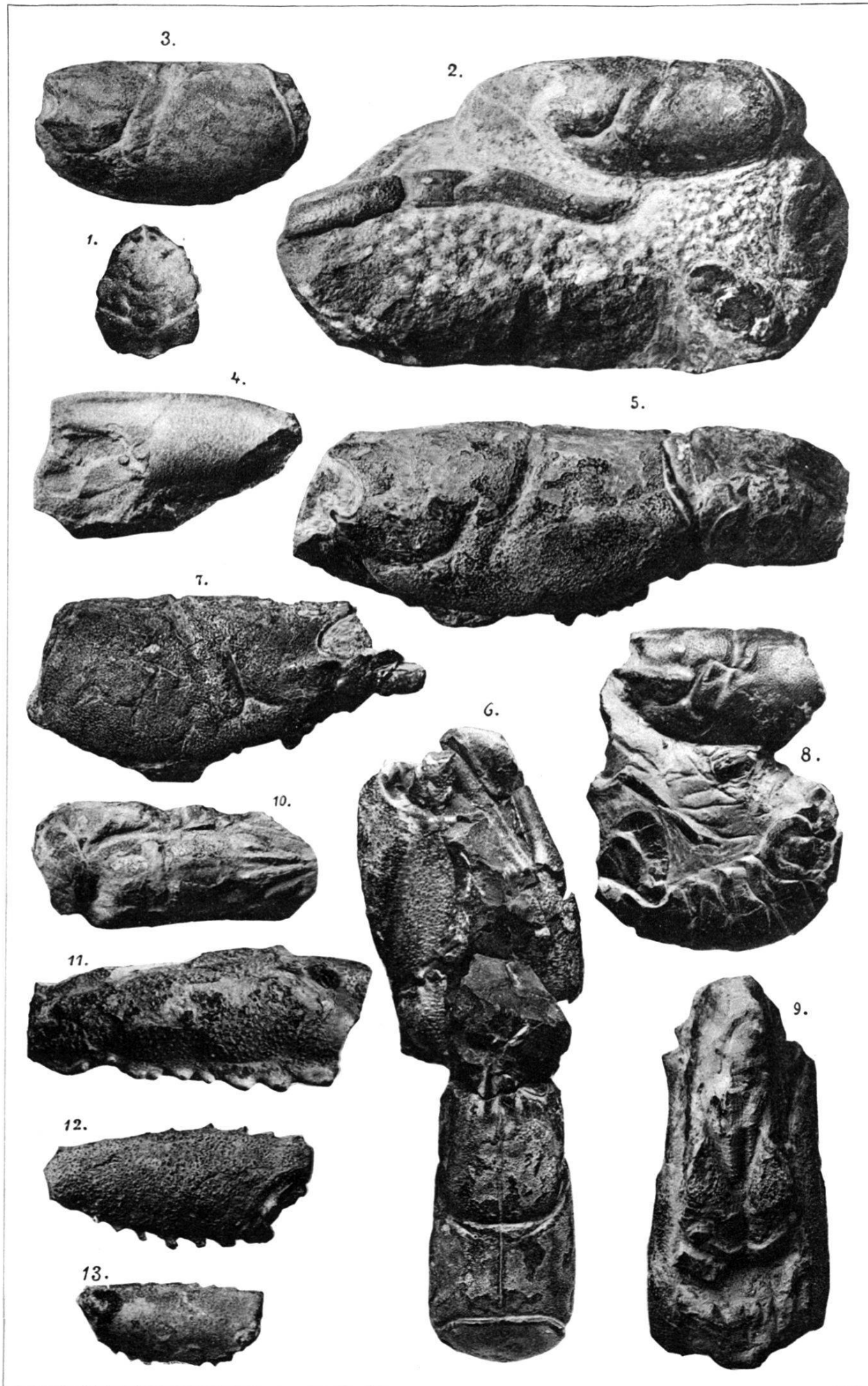


Fig. 1. *Prosopon Schneideri* sp. n.; Erklärung s. p. 416.
Fig. 2—13. *Hoploparia dentata* A. Roemer sp.; Erklärung s. p. 428—429.

- Fig. 8 von Ihme. Junges Exemplar mit vortrefflich erhaltenem Panzer und Abdomen; nur das Rostrum ist abgebrochen. Augenhöhle, Wangengrat, Epimeren, Telson und Seitenblätter der Schwanzflosse; Oberflächenskulptur.
- Fig. 9 von Ihme. Panzer von der Unterseite. Konturen der starken Wangengrätzähne, Basis der Gliedmassen, Ischiopodite, gezähnte Kieferränder und Mundöffnung.
- Fig. 10 von Ihme. Kleiner Panzer von oben, Augenhöcker und die schwach divergierenden Rostralkiele.
- Fig. 11—13 von Ihme. Propodite verschiedener Grösse und Stärke; Zähnelung der Ränder.

Sämtliche Figuren in natürlicher Grösse. Die Originalstücke zu Fig. 2—4 befinden sich in der Privatsammlung des Herrn Direktor GEORG SCHNEIDER in Basel, diejenigen zu Fig. 5—13 in der Sammlung des mineralog.-geolog. Instituts der Technischen Hochschule zu Braunschweig.

(Manuskript eingegangen am 11. Dezember 1923.)

Miogypsina Dehaartii nov. spec. de Larat (Moluques).

Par I. M. VAN DER VLERK (Batavia).

(Avec trois figures dans le texte.)

M. P. DE HAART, géologue de la «Bataafsche Petroleum Maatschappij»¹⁾, a découvert dans le Miocène inférieur à petites Lépidocyclines de Larat, île voisine de la côte SE de la Nouvelle-Guinée néerlandaise, une curieuse espèce de *Miogypsina*, que je désignerai sous le nom de *M. Dehaartii*.

Le plasmostracum adulte est de petite taille. Il atteint un diamètre de 2 mm., tandis que l'épaisseur est 1 mm. au plus. La longueur des jeunes individus est à peu près égale à la largeur (fig. 1 c); chez les exemplaires adultes elle la dépasse d'un quart environ (Fig. 1 a).

L'apex est assez saillant, surtout chez les jeunes individus. Le bord frontal est crénelé; chaque denticulation correspondant à une logette (fig. 1 b).

¹⁾ La Direction de la «B. P. M.» a libéralement consenti à la publication de cette note; je l'en remercie sincèrement.