Zur näheren Kenntniss der Sippe Merista von Suess,

von

H. G. Bronn.

Mit Tafel VII.

Diese eigenthümliche und wohl begründete Sippe ist vor und in der Deutschen Bearbeitung des Davidson'schen Werkes von ihrem Autor, Herrn Professor Suess sehr gut und vollständig charakterisirt worden nach Schaalen, aus denen sich die Gebirgsart abgelöst hatte, oder die mit ihrer Gebirgs-Ausfüllung queer auf die Schnäbel angeschliffen worden. Da uns gleichwohl in Ermangelung einer Ansicht von Längsdurchschnitten ihre innre Einrichtung aus der Beschreibung allein nicht deutlich genug geworden war, so wollen wir hier einige Bilder mittheilen, wie sie sich auf Exemplaren dargestellt haben, die wir der Länge nach zersprengt hatten.

Die uns zur Verfügung gestandenen Exemplare gehören der Terebratula prunnlum Schnur aus den Devon-Kalken der *Eifel* an, einer Art, die von Roemer's gleichfalls devonischer T. scalprum von *Grund* am *Harze*, nach beiderseitigen Exemplaren beurtheilt, nicht verschieden ist. Suess führt diese Art unter Merista auf. Sie variirt nicht nur ansehnlich von Exemplar zu Exemplar, sondern auch nach Maassgabe der etwas verschiedenen Schichten und Örtlichkeiten der *Eifel*. Wir haben ein längliches schmales Exemplar (Fig. 1 *abcd*) und ein etwas jüngeres mehr in die Breite entwickeltes (Fg. 2 *ab*) abgebildet; an einigen Stellen kommt diese Art fast regelmässig etwas kleiner und kugeliger vor (Fig. 8), ohne jedoch Zwischengrenzen darzubieten. In ihrer Form scheint die breitere Varietät von der silurischen Merista herculea

Barr. *sp.*, wie sie Suess in Umrissen darstellt, nicht verschieden zu seyn. Sie bildet überhaupt mit dieser und einigen andern eine sehr natürliche Formen-Gruppe, die sich dadurch auszeichnet, dass die kleine oder Dorsal-Klappe sich von ihrer anfänglichen bauchigen Wölbung aus gegen den hoch-gewulsteten Stirn-Rand eine Strecke weit herabsenkt und sich dann wagrecht oder, gewöhnlicher, wieder etwas ansteigend bis zu ihm fortsetzt, während Bucht und Wulst der Queere nach gewölbt bleiben und keine Neigung zur Falten-Bildung zeigen. Auch auf der ganzen Oberfläche ist keine andre als eine feine Zuwachsstreifung zu erkennen.

Bei aller Veränderlichkeit der äusseren Formen dieser Spezies sind alle Individuen doch alsbald als Meristen zu erkennen an fünf von den Buckeln aus in die Länge ziehenden Spalten (Fg. 1 *ab*), welche in der Dicke der durchscheinenden Schaale sichtbar werden, während sie in blossen Kernen meistens mit der Schaale aus der Gebirgs-Masse verschwunden sind. Zwei dieser Spalten gehen von dem an jüngeren Individuen zuweilen durchbohrten Schnabel der grösseren Klappe aus, divergiren in ihrem Verlaufe nach vorn ein wenig Bogen-förmig auswärts (Fig. 1 *b*) und verlieren sich allmählich in etwa einem Drittel von der Gesammt-Länge der Schaale. Bei beginnender Verwitterung springt leicht ein Dreieck der Schaale heraus (2 *b*), welches von der Buckel-Spitze an beginnend den Raum zwischen beiden Spalten ausfüllt, auf der dem Innern der Schaale zugewendeten Seite durch eine glatte gebogene Halbkegel-förmige Fläche, die das Abspringen begünstigte, begrenzt wird, nach vorn zu aber mehr oder weniger weit vor dem Ende beiden Spalten Spalten abbricht. Diess ist der von King sogen. Schuhheber. Fast eben so verhält es sich mit der Deckel-Klappe (1 *a*). Die zwei äusseren Spalten sind den vorigen in Verlauf und Länge ähnlich; die mittle erreicht $^2/_3$ von der Länge dieser Klappe, und der Anfang der Ausfüllung zwischen den zwei ersten springt ebenfalls leicht heraus, nur mit dem Unterschiede, dass der herausgesprungene Theil nicht eine einfach halb-konische Rinne hinterlässt, sondern diese Rinne ist breiter, flacher, und in ihrer Mitte wieder durch eine erhöhete

Längslinie getheilt. Die Art und Weise aber, wie der untre und der obre Schuhheber nach vorn endigen, wird nirgends klar. Die einwärts gerichteten Wölbungen dieser Schaalen-Theile scheinen die Grundlagen oder Fundamente der im Innern sich erhebenden Längswände zu seyn; von welchen es jedoch aus blossen Längsschnitten der Muschelkerne nicht leicht ist, sich überall Rechenschaft zu geben. Am leichtesten ist Diess von der grossen geraden Längsscheidewand möglich, die von der Mittellinie der Deckel-Klappe nach dem Inneren der Schaale herunterhängt, mit ihrem untren konkaven Bogen-Rande etwa in den ersten Zweidritteln ihres Verlaufes bis in $^1/_3$ von der Höhe der innern Kammer oder noch weiter herunterreicht, wo dann ihr Unterrand in stumpfem Winkel wieder nach vorn ansteigt und mit einer schwachen Einwärtsbiegung die innre Seite der Klappe in $^2/_3$ der Länge erreicht (Fg. 3, 4, 7, 8). Diese Wand ist durch ihre Mitte vertikal spaltbar, dann aber auch noch durch eine etwas Bogen-förmige Längslinie getheilt, welche in ihrer Spitze am Buckel beginnt und sich immer weiter von der inneren Schaalen-Fläche entfernend in den Endrand der Scheidewand über deren mitteln Höhe ausläuft (Fg. 3 u. a). Diese Linie ist nur aus ungleichen Licht-Reflexen der über und unter ihr gelegenen Theile der Scheidewand zu erkennen. Sie entspricht dem Rücken der mitteln Längskante in der oben erwähnten Rinne der Deckel-Klappe nach dem Ausspringen eines Schnabel-Stücks (2a), und hier sitzt die Längsscheidewand der Kante auf, welche aber noch weiter als jene nach vorn fortsetzt, wie in Fig. 10 ausgedrückt ist. Über den beiden seitlichen Spalten erheben sich keine innren Scheidewände; sie sind blos die Grenzen dieser Rinne. Die Dorsal-Klappe ist daher im grössten Theile ihrer Länge zwei-fächerig.

Anders in der grossen oder Ventral-Klappe. Hier erheben sich innen über den 2 Längsspalten zwei senkrechte und oben gebogene Scheidewände (Zahnplatten), welche die ganze Höhe dieser Klappe einnehmen, mit ihrem wenig konkaven innren oder obren Rande bis über $^1/_4$ und mit dem untren bis über $^1/_3$ von der Gesammtlänge der Schaale vorwärts reichen, aber selbst etwas zusammengesetzt sind, wie

man in Fig. 4, 7, 10 erkennt. Sie stehen nämlich nicht unmittelbar auf den 2 Spalten, sondern etwas einwärts von denselben auf den äusseren Abhängen des nach innen gewölbten Schaalen-Theiles (2b), der den oben beschriebenen Schuhheber bildet, und divergiren stark von hinten nach vorn und schwach von unten nach oben, so dass sie mit den Seiten der nach innen gerichtetea Oberfläche des Schuhhebers eine einspringende Kante bilden (Fig. 4, 5, 7).

Von den Spiral-Armen finden sich Spuren fast in allen Exemplaren (Fig. 3, 4, 5, 6, 7, 8), aber nur in zweien (welche ich einem sehr fleissigen Zuhörer, Hrn. Hofmann. verdanke, der in der *Eifel* selbst gesammelt hat) haben wir je einen derselben vollständiger, mit 4—5 Spiral-Windungen gesehen (Fig. 6), welche dann alle in einer etwas ovalen Ebene lagen, und wovon die grössten sich von vorn in einem stumpf abgerundeten Winkel zurückzubiegen scheinen. Die Spiral-Lamelle ist äusserst dünn und hat entweder ein fein-dörneliges oder ein etwas queer gestreiftes Ansehen. Aber der Ort und die Art der Befestigung ihres Anfangs war nie zu ermitteln, obwohl es einige Male schien, als ob sie eine gerade Fortsetzung des dorsalen Schuhhebers wäre. Nach Suess setzen sie unterhalb der Schlossgruben an, wie gewöhnlich. In einem queer durchgebrochenen aber mit einer Kalkspath-Druse erfüllten Exemplare Fig. 5 liessen sich die Queerschnitte der Spiral-Lamellen erkennen, welche in diesem Falle allerdings einen Kegel mit seitwärts gerichtetem Scheitel bildete. Er zählt 7—8 solcher Windungen ohne vollständig zu seyn. Unsre Beobachtungen bestätigen also die von Suess nach andren und in andrem Erhaltungs-Zustande befindlichen Arten entworfene Charakteristik der Sippe wesentlich, ohne ihr gleichwohl in allen Beziehungen folgen zu können; wir glauben jedoch durch unsere bildliche Darstellung dem Leser einige Verhältnisse deutlicher zu machen.

In einem der zwei Exemplare, welche eine vollständigere Spirale zeigen (Fig. 6), sahen wir durch die ausgebrochene Mitte derselben einen etwas zurückgewendeten längs-streifigen Fortsatz mitten die Höhle der Schaale herabsteigen, für welchen wir noch keine Erklärung haben finden können. Er

ist in die ideale Figur (10) mit aufgenommen, welche am Ende unserer Tafel aus der unmittelbaren Darstellung unserer besten Exemplare — wir haben deren wohl 40 untersucht — in vergrössertem Maasstabe zusammengetragen erscheint.

Erklärung der Tafel.

Alle Figuren ausser der letzten sind in natürlicher Grösse.

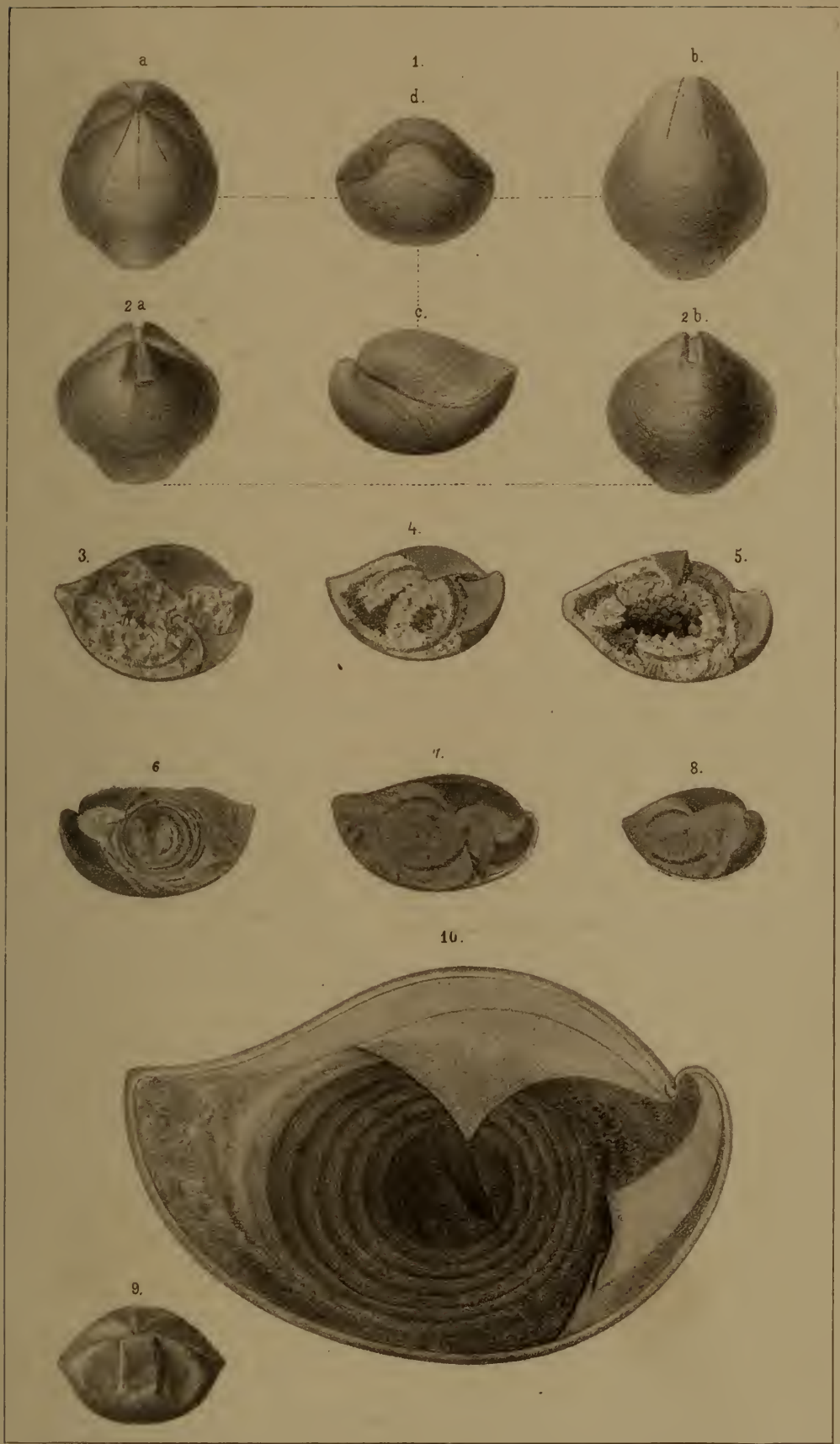
Fig. 1abcd: ein grosses schmales und längliches Exemplar von vier verschiedenen Seiten dargestellt, in a die 5, in b die 2 ventralen Spalten zeigend.

Fig. 2ab: ein kleineres breiteres Individum von der Rücken- und der Bauch-Seite, die Ausfüllungen zwischen den Spalten sind herausgebrochen.

Fig. 3—8: Sechs der Länge nach aufgespaltene Exemplare von etwas veränderlicher Form in Profil-Ansicht.

Fig. 9: Noch ein Exemplar von den Buckeln aus gesehen, wovon Stücke nach der Richtung der innern Scheidewände abgesprungen sind.

Fig. 10: Eine aus den Einzelnheiten der vorigen zusammengetragene Figur.



Lithographie v. C Pausch.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1861

Band/Volume: 1861

Autor(en)/Author(s): Bronn Heinrich Georg

Artikel/Article: Zur näheren Kenntniss der Sippe Merista von Suess 772-776