Volborthia, eine neue Gattung fossiler Brachiopoden.

Von

Prof. Valerian v. Möller in St. Petersburg.

(Hierzu Taf. VII, oben.)

In der Sitzung der Kaiserl. Mineralog. Gesellschaft zu St. Petersburg vom 11. Febr. 1869 hatte ich Gelegenheit, einen kurzen Bericht über die zuerst von dem bekannten Paläontologen Dr. A. Volborth in der Umgegend von Zzarskoje-Sselo entdeckte und äusserst interessante Brachiopodenform mit horniger Schale zu geben. Von dieser Form sind mir im Ganzen nur fünf Exemplare bekannt, deren drei sich in der unlängst von Herrn P. Semenow dem Berg-Institute zu St. Petersburg geschenkten Pander-schen Sammlung und zwei in der Sammlung des Dr. Volborth befinden. Pander hatte schon seine Aufmerksamkeit auf einige Merkmale, durch welche sich diese Form von anderen Brachiopoden unterscheidet, gerichtet und beabsichtigte, dieselbe zu beschreiben, als eine schwere Krankheit und der darauf folgende Tod ihn an der Ausführung seines Vorhabens verhinderte. In Folge dessen ist mir jetzt die angenehme Aufgabe zu Theil geworden, Pander's Wunsch zu erfüllen und der in Rede stehenden Gattung eine Benennung zu Ehren Dr. Volborth's zu geben.

Die erwähnten Schalen, deren bestes Exemplar auf beigelegter Tafel, Fig. 1—5, abgebildet ist, erinnern in ihrer Form an

ein Füllhorn, dessen Öffnung durch einen sehr convexen Deckel (die Rückenklappe) geschlossen ist. Von oben gesehen ist der Umriss der also gebildeten Schale, in Folge der abgerundeten Seitenränder und ebensolchen Vorderrandes, quer-oval. Nur der hintere Rand, dessen Länge fast der halben Breite der Schale gleichkommt, erscheint geradlinig.

Die Bauchklappe ist sehr hoch, konisch geformt und besitzt einen stark eingebogenen, sehr aufgeblähten Schnabel, ohne jegliche Öffnung in demselben. Zwischen dem Schnabel und dem Hinterrande befindet sich eine deutlich abgegrenzte und hohe, dreieckige Area, die ihrer Länge nach durch einen feinen, von dem Schnabel zur Mitte des geraden Hinterrandes herabziehenden Wulst getheilt wird.

Die Rückenklappe ist convex, jedoch bedeutend niedriger als die ventrale und besitzt einen ebensolchen Schnabel wie die letztere. Obgleich dieser Schnabel auf einer und derselben verticalen Linie mit dem der entgegengesetzten Klappe liegt, so berührt er doch unmittelbar den Hinterrand der Schale, ohne dass man dazwischen irgend eine Area findet.

Die Oberfläche beider Klappen ist glatt und nur von sehr feinen concentrischen Zuwachsstreifen, die sich ohne Unterbrechung auch über die Area der Rückenklappe fortziehen, bedeckt. Auf der letzteren erscheinen sie jedoch viel gröber und nicht so regelmässig, besonders auf dem Wulst, wo sich diese Streifen in einer ziemlich starken Biegung nach unten zum Schnabel der Bauchklappe ziehen.

Weder Bauch- noch Rücken-Klappe scheinen innere Fortsätze zu haben, wenigstens zeigen die Steinkerne nicht die geringste Spur derselben. Ebensowenig sind bis jetzt Muskeleindrücke bekannt und an den Steinkernen findet man gewöhnlich nur eine kleine Anzahl durch ziemlich breite Zwischenräume getrennte Radiallinien. Die Substanz der Schale betreffend muss bemerkt werden, dass sie genau dieselbe wie die der Gattung *Siphonotreta* ist, d. h. kalkig-hornig und von brauner Farbe. Unter dem Mikroskop zeigt die Schale schon bei einer sechs- bis achtmaligen Vergrösserung eine dem unbewaffneten Auge unsichtbare, feine, aber deutliche Punktirung.

Was endlich die Dimensionen der Schale anbetrifft, so er-

reichen die grössten Exemplare eine Länge von 14, eine Breite von 19 und eine Dicke von 16 mm, wobei die Höhe der Bauchklappe 10 mm beträgt.

Alles Obengesagte weist uns darauf hin, dass diese Schalen sich von allen, sowohl fossilen als lebenden Brachiopoden durch wesentliche Merkmale unterscheiden lassen, wodurch man berechtigt sein kann, dieselben mit einem besonderen Gattungsnamen zu belegen.

Nachdem die ganze Literatur der Brachiopoden im Allgemeinen und die der silurischen insbesondere einer Revision unterworfen wurde, fand ich nur eine mehr oder weniger bestimmte Andeutung der von mir beschriebenen Form; nämlich in dem Beitrage des Professors S. Kutorga „Über die Brachiopoden-Familie *Siphonotretaceae*" in den Verhandlungen der Kais. Mineralog. Gesellschaft zu St. Petersburg, 1847, gedruckt, wo pag. 277, Tab. VII, Fig. 9 sich die Beschreibung und Abbildung einer Bauchklappe derselben Gattung befindet. Kutorga reihte diese Klappe in die von ihm aufgestellte Gattung *Acrotreta* unter dem Namen *Acrotreta recurva* ein und zwar in der Voraussetzung, dass ihr abgebrochner Schnabel mit einer ähnlichen Öffnung, wie bei den ächten Acrotreten, versehen war. Diese Voraussetzung Kutorga's hat sich jedoch, wie aus dem Vorstehenden ersichtlich, nicht bewiesen, und seine Bemerkung, dass *Acrotreta recurva* als wahre Riesin im Vergleich mit den anderen Arten dieser Gattung erscheint (l. c. pag. 278), erklärt sich jetzt auf sehr einfache Weise.

Unsere Form unterscheidet sich von den wirklichen Acrotreten nicht nur durch den Mangel einer Öffnung am Schnabel ihrer Bauchklappe, sondern auch überhaupt durch sehr entwickelte und stark eingebogene Schnäbel beider Klappen, einen deutlichen Wulst und endlich durch viel grössere Dimensionen der Schale. Demnach halte ich es für gerechtfertigt, die von Kutorga gegebene Benennung für diese Art zu behalten, so dass die frühere *Acrotreta recurva* von nun an mit dem Namen *Volborthia recurva* bezeichnet werden muss. Was die Stellung, welche überhaupt die Gattung *Volborthia* im System einzunehmen hat, anbetrifft, so gestattet die chemische Zusammensetzung der Structur in

Verbindung mit den übrigen oben angeführten Merkmalen nicht den geringsten Zweifel, dass diese Art der Familie *Discinidae* zugetheilt werden muss.

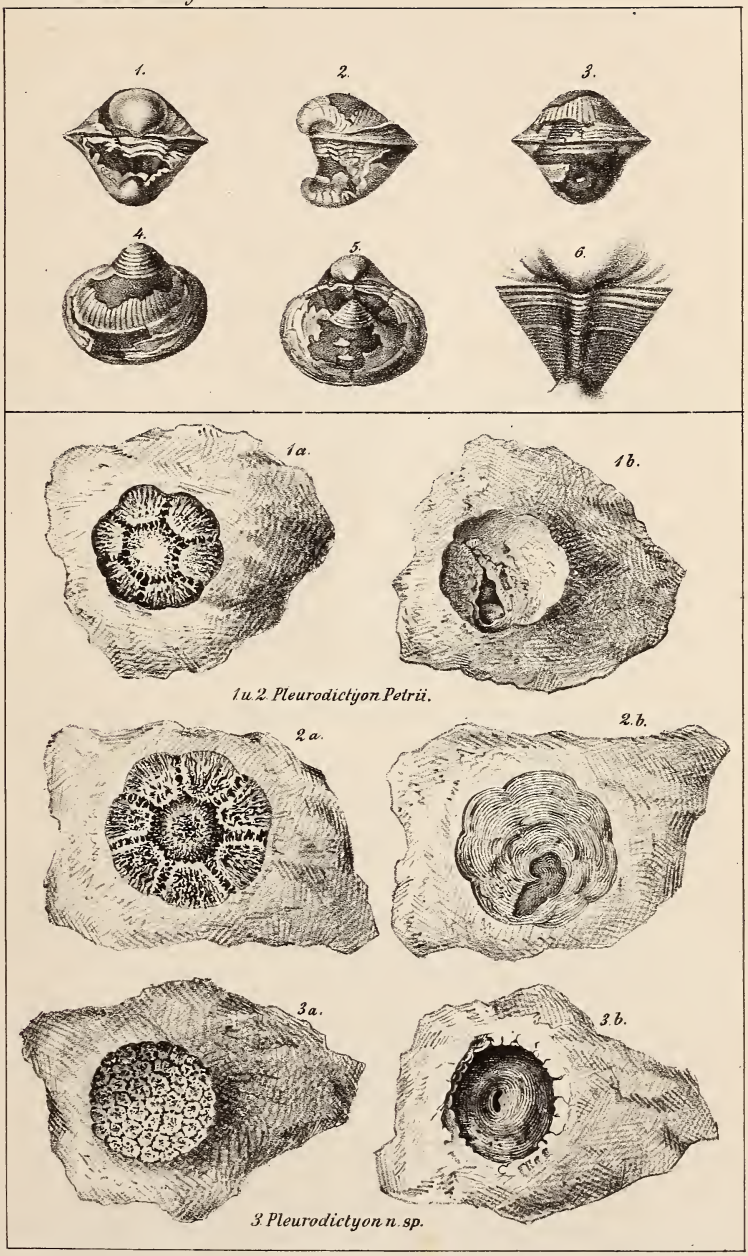
Zur Beurtheilung, wie originell der allgemeine Habitus der *Volborthia* wirklich ist, reicht es hin, zu erwähnen, dass Herr Eichwald in seiner Lethaea Rossica, période ancienne, p. 905, sogar geneigt war, diese Form zu seiner Gattung *Hyolithes* zu rechnen.

Erklärung der Tafel.

Die Zahlen auf Taf. VII (oben) bezeichnen:

1. Die Rücken- } Ansichten der Schale in natürlicher Grösse.
2. „ Seiten- }
3. „ Vorder- }
4. Die Rückenklappe von oben gesehen. } In natürlicher Grösse.
5. Ansicht der Schale von oben, während die Schale auf der Rückenklappe liegt. }
6. Die Area, nebst den Schnäbeln beider Klappen, vergrössert.

Bemerkung: Auf allen Abbildungen gehören die dunkel gehaltenen Stellen der conservirten Schale, die hellen dem Steinkerne an.



Lit. G. Ebenhusen, vorm. W. G. Batsch, Stuttgart.

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: 1874

Band/Volume: 1874

Autor(en)/Author(s): Möller Valerian von

Artikel/Article: Volborthia, eine neue Gattung fossiler Brachiopoden 449-452