© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nachtrag

zu der Beschreibung der in dem Lias bei Halberstadt vorkommenden Versteinerungen.

Von

Wilh. Dunker.

(Vergl. 1. Lief. der Palaeont. pag. 34. 2. Lief. pag. 107 etc.)

Tab. XXV. excl. figg. 17. 18. 19.

Seit dem Erscheinen meiner und des Herrn Oberbergrath Germar Beschreibung der in dem Lias bei Halberstadt gefundenen Conchylien und Pflanzenreste ist es dem Eifer des Herrn Pastor Schmidt, gegenwärtig in Aschersleben, geglückt noch einige interessante Mollusken in dem lockeren Liassandsteine von Halberstadt zu entdecken, wovon ich hier nachträglich eine Beschreibung gebe.

35. Nautilus.

Ein Bruchstück liegt vor, woran nur die mittleren Windungen vollständig erhalten sind. Rings um den Nabel, der vollkommen durchbohrt ist, und dessen Bildung mit der des seltenen Nautilus umbilicatus Lister von Neu Caledonia viele Analogie hat, zeigen sich Reste der zertrümmerten äusseren Windung, welche wie unregelmässige seitliche Flügel aussehen. Die ziemlich feste Schale ist auf dem Embryonalgewinde deutlich spiral gereift, zum Theil fein gerunzelt und von feinen Querlinien gegittert. Diese letzteren sind, wie man ziemlich deutlich sieht, im Verlauf des Wachsthums der Schale allmählich stärker geworden, wogegen die Spiralreifchen schwächer wurden. Die Windungen haben einen breiten gerundeten Rücken, und sind etwa doppelt so breit als hoch. Bei Nautilus umbilicatus und pompilius ist ein ganz anderes Verhältniss, indem ihre Mündung mehr der Dimensionengleichheit sich nähert. Der Sipho lauft durch die Mitte der zahlreichen, dicht neben einander liegenden Kammerwände, wovon nach vorliegendem Bruchstück 16 auf einen Umgang gehen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ein anderes minder fragmentarisches Exemplar, ebenfalls vom Kanonenberge bei Halberstadt und im Besitze des Herrn Dr. v. Hagenow, der die Güte hatte mir eine Zeichnung davon mitzutheilen, stimmt hinsichtlich der Dimensionen der Windungen und der Sculptur der Oberfläche mit unserem Stück vollkommen überein. Sein grösster Durchmesser beträgt beinahe $5^1/_2$ Zoll, die Höhe der Mündung von der Wölbung oder dem Rücken der eingreifenden Windung an gerechnet 2 Zoll 2 Linien, die Breite derselben 4 Zoll 2 Linien.

Unter den von J. Sowerby abgebildeten und beschriebenen Arten hat der Nautilus intermedius aus dem eisenschüssigen Oolith von Bristol, Min. Conch. Tab. 125 mit der vorliegenden Art noch die mehrste Aehnlichkeit; doch heisst es in der Beschreibung die Mundöffnung sei fast viereckig und der Sipho liege dem Rücken genähert, was auch die Abbildung erkennen lässt, obgleich dieselbe, wie so viele Sowerbysche Figuren, perspectivisch ist.

Herr Dr. Giebel erwähnt im Neuen Jahrb. für Mineral. 1847. pag. 56 den Nautilus vom Kanonenberge unter dem Namen Nautilus Schmidti, doch irrte sich derselbe, wenn er die Ueberbleibsel der zerbrochenen Schale zu beiden Seiten des Nabels für charakteristische flügelartige Ausbreitungen hielt. Eine solche Bildung wie an dem vorliegenden Nautilus kann meines Erachtens an einem unverletzten Cephalopoden gar nicht vorkommen. Was den Namen betrifft, so adoptire ich denselben sehr gerne, wenn es sich herausstellt, dass die Art wirklich neu ist, was ich freilich nach den vorhandenen Bruchstücken nicht mit Bestimmtheit auszusprechen wage.

36. Euomphalus pygmaeus, Dkr. Vide Tab. XXV. fig. 15. 16. 20. magn. aucta.

E. testa minima, discoidea, supra plano-concava, infra late umbilicata; anfractibus 4 quadriquetris utrinque carinatis, in dorso lato arcuatis.

Gehäuse sehr klein, verhältnissmäsig dickschalig, grösster Durchmesser $1^3/_4$ Linien, oben schwach concav, unten mehr vertieft, beinahe flach trichterförmig mit vier vierkantigen an Umfang ziemlich stark zunehmenden Windungen, die beiderseits deutlich gekantet und mit einem breiten etwas gekrümmten Rücken versehen sind. Unter der Loupe bemerkt man Andeutungen sehr zarter Wachsthumsreifchen. — Die Figuren 15, 16 und 20 geben eine vergrösserte Ansicht von oben, von der Seite und von unten.

Dieses eigenthümliche Schneckchen, welches, wie es scheint, zu den Seltenheiten der Halberstadter Liasbildung gehört, trägt durchaus die Charaktere des Geschlechtes Euomphalus, dessen kleinste bis jetzt bekannte Art es ist. Da die zahlreichen Euomphali älteren Formationen angehören, dürfte sein Auftreten im Lias nicht ohne Interesse sein. Euomph. minutus, Sebübl. aus dem Lias Würtembergs v. Ziet. V. W. Tab. XXXIII. fig. 6 scheint mir eine zweifelhafte Art zu sein.

37. Patella (Acmaea?) tenuis, Dkr. Vide Tab. XXV. fig. 12. 13.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

P. testa parvula elliptica, subconica, tenui, concentrice subtiliterque striata; apice obtuso subcentrali.

Das sehr zarte und zerbrechliche Gehäuse, dessen Länge etwa $4^1/_2$ Linie beträgt, ist elliptisch, im Verhältniss zu seiner geringen Grösse ziemlich erhaben, etwas konisch und mit feinen concentrischen Reifchen bedeckt. Der etwas abgestumpfte Wirbel liegt beinahe in der Mitte der Schale. Das Verhältniss der Länge zur Breite und Höhe ist ungefähr wie 100 : 75 : 60.

In der Form hat diese Art viele Aehnlichkeit mit Pat. Schmidti, Palaeont. II. pag. 113, doch fehlen ihr die vom Wirbel ausstrahlenden Rippchen, auch ist ihre Schale viel dünner. — Ob die gegenwärtige Schnecke wirklich eine Patella sei, bleibt zweifelhaft; vielleicht gehört sie zu Acmaea Eschscholtz (Patelloida, Lottia). Der Unterschied beider Gattungen liegt weniger in der Schale als in der Organisation der Thiere.

38. Astarte obsoleta, Dkr. Vide Tab. XXV. fig. 8. 9.

A. testa crassa, plano-convexa, orbiculari-subtrigona, postice longiore, concentrice obsoletissime sulcata; lunula arcaque ut videtur, lanceolatis; margine integerrimo.

Von dieser Muschel ist bis jetzt nur die einzige hier abgebildete linke Valve gefunden worden, welche hinsichtlich des Geschlechtes, dem sie angehört, keinen Zweifel übrig lässt. Es zeichnet sich dieselbe, wie die mehrsten Astarten, durch eine flache dicke Schale und concentrische Furchen aus, welche letztere indessen sehr verwischt und auf der Zeichnung Fig. 8 etwas zu stark markirt sind. Der Umriss, welchen die Zeichnung genau wiedergiebt, erinnert etwas an Astarte (Tellina) fusca, Poli (A. incrassata, Brocchi) aus dem Mittelmeere, sonst wüsste ich unter den vielen lebenden und fossilen Arten keine einzige, womit sie passend verglichen werden könnte. Das Innere der Schale ist mit Gestein verwachsen, so dass weder Muskeleindrücke noch Mantelbiegung wahrgenommen werden, doch erkennt man ziemlich deutlich das eigenthümliche Astartenschloss und sieht auch, dass der Rand innen glatt und nicht eingekerbt ist, wie sonst viele Arten zeigen. Uebrigens scheint dies bei Astarte nicht constant zu sein, da z. B. A. fusca mit glattem und mehr oder minder stark gezähneltem Rande vorkommt.

39. Modiola reniculus, Dkr. vide Tab. XXV. fig. 6. 7. valva dextra.

M. testa elongato-reniformi, tenui, concentrice, subtiliterque striata; margine cardinali curvato, m. basali sinuato; umbonibus terminalibus prominulis parvis incurvis; cardine edentulo.

Die sehr zarten, zerbrechlichen, schwach glänzenden Schalen sind fein concentrisch gereift und zeigen einige stärker hervortretende Wachsthumsansätze. Ihr Umriss ist länglich nierenförmig, da der Rückenrand bogenförmig gekrümmt, der Bauchrand ausgebuchtet und der Vorder- und Hintertheil ziemlich gerundet ist. Das Schloss zeigt die Beschaffenheit der mehrsten Modiolae; es ist zahnlos und nur mit einer seichten Rinne zur Aufnahme des Ligaments versehen, welche

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

bis in die Nähe der kleinen nach unten gekrümmten Wirbel sich hinzieht. Die Länge der grössten der vier vorliegenden Schalen misst $8^1/_2$ Linien, und diese verhält sich zur Höhe und Dicke ungefähr wie 100: 46: 40.

Diese kleine Muschel, welche selten zu sein scheint, hat mit der Modiola nitidula, Dkr. (Palaeont. pag. 39. Tab. VI. fig. 19. a. b. c.) so viele Aehnlichkeit, dass ich Anfangs geneigt war sie als eine Varietät derselben anzusprechen. Doch wiederholt sich der gegenwärtige Typus sehr regelmässig ohne im Entferntesten Uebergänge zur Modiola nitidula zu bilden, welche ganz andere Dimensionen hat, nämlich 100: 30: 35.

40. Gervillia pinnaeformis, Dkr. vide Tab. XXV. fig. 10. 11.

G. testa ovata, apice acuta, tenui, convexa, concentrice obsoleteque plicata; umbonibus terminalibus acutis; cardine foveolis 7—9 minutis instructo.

Eine eigenthümliche zierliche Art, die nach einem Bruchstücke zu schliessen, vielleicht die Grösse der Gervillia Hagenowi (cfr. Palaeont. 1. Lief. pag. 37. Tab. VI. fig. 9 — 11.) erreichte, von der sie sich indessen im Habitus und der Bildung des Schlosses wesentlich unterscheidet. Ihre sehr zarten, ziemlich gleichmässig gewölbten Schalen sind mit ungemein schwachen concentrischen Falten bedeckt und daher fast glatt. Die spitzen Wirbel liegen am äussersten Ende der Schalen, so dass kein Flügel vorhanden ist. Im Schloss befinden sich 7 bis 9 kleine Grübchen (s. linke Valve fig. 11.) — Der Umriss dieser Muschel erinnert an Pinna. Unter dem Vergrösserungsglas zeigt die sehr dünne obere Schicht der Schale eine Anlage zur faserigen Struktur, wie es an Gervillia Bronni K. D. und noch deutlicher an Inoceramen vorkommt.

41. Taeniodon, nov. moll. acephalaeorum genus.

Testa transversa, tenuis, aequivalvis, utrinque clausa. Cardinis structura propria: valvula dextra callo sub umbone ad extremitatem anticam decurrente insignis, valvula sinistra dente unico lamelliformi erecto, apice extrinsecus paulum inflexo instructa; dentes laterales omnino nulli. Ligamentum externum profunde insertum.

Die Schlossbildung ist so eigenthümlich, und von allen bekannten Acephalen so abweichend, dass sie zur Aufstellung einer besonderen Gattung berechtigt, wofür wir den obigen Namen vorschlagen, gebildet aus den Wörtern *ὀδοὺς* oder *ὀδὼν* Zahn und *ταινία* Leiste. — In der rechten Schale befindet sich unmittelbar unter dem Wirbel eine kleine doch sehr deutliche schwielenartige Verdickung, welche allmählig schwächer werdend, sich nach vorn hinzieht und so mit dem Schlossrande verschmelzt. Die linke Schale dagegen ist mit einem in die Höhe gerichteten lamellen- oder leistenartigen Zahn versehen, der sich oben etwas auswärts biegt, wodurch eine rinnenartige Vertiefung entsteht, die einen Theil des Schlossbandes aufnahm, das, wie man deutlich sieht, ein halb äusseres und halb inneres war. Vor diesem leistenförmigen Zahn lag die eben

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

erwähnte kleine Schwiele der rechten Schale. Von Seitenzähnen ist keine Spur vorhanden. Da die linke Schale vollkommen erhalten ist, so überzeugt man sich, dass die Muschel weder vorn noch hinten klaffend war; denn dieselbe würde, wenn der hervorragende Zahn nicht wäre, auf einer ebenen Fläche mit ihrem ganzen Rande aufliegen.

Von allen bekannten Bivalvengattungen hat die Schlossbildung von Mya die meiste Analogie mit unserer Muschel, doch ist in Mya der Zahn der linken Valve löffelförmig und das darin liegende dicke Ligament, welches nicht bis nach Aussen vordringt, greift noch in eine entsprechende Vertiefung der anderen Schale. — Welche Stelle Taeniodon im System einnehmen müsse, lässt sich, da das Thier unbekannt ist, nicht mit Sicherheit bestimmen. Vielleicht gehört derselbe zu den Mactraceen.

Die einzige bis jetzt bekannte Art, deren Entdeckung man Herrn Schmidt verdankt,

Taeniodon ellipticus, Dkr. vide Tab. XXV. fig. 1. 2. 3. würde man diagnosiren können:

T. testa tenuissima, elliptica, parum convexa, inaequilaterali, concentrice idque tenerrime striata, sublaevi, opaca; umbonibus prominulis subacutis antrorsum incurvis.

Die Schalen sind sehr zart und zerbrechlich, im Umriss beinahe elliptisch, wenig gewölbt, sehr fein concentrisch gereift, glatt und schwach glänzend, fast matt; die kleinen spitzen Wirbel neigen sich vorwärts und liegen beinahe im ersten Drittel der Schalen, wodurch dieselben sehr ungleichseitig erscheinen. Die Mantelbiegung und Muskeleindrücke, die bei dünnschaligen Muscheln sehr zart zu sein pflegen, und gewöhnlich nur durch ihren Glanz erkannt werden können, sind leider mit Gestein bedeckt. Die Länge der vollständigen Schale beträgt 9 Linien, und diese verhält sich zur Höhe und Breite etwa wie 100:65:30. — Fig. 1 auf unserer Tab. XXV. giebt die Abbildung der linken Schale von innen mit dem kleinen leistenförmigen in die Höhe gerichteten Zahn, der jedoch in einer anderen Stellung deutlicher hervortreten würde, da die Feinheiten der Zeichnung sich nicht ganz abgedruckt haben. Fig. 2. die rechte Schale von innen; fig. 3. die linke Schale von aussen.

Cirripedier.

42. Pollicipes liasinus, Dkr. vide Tab. XXV. fig. 14.

Die hier abgebildete einzige bis jetzt gefundene Valve, welche auf Cardinia elongata festsitzt, entspricht der grossen hinteren paarigen Seitenschale von Pollicipes. Sie ist ziemlich dick, dabei flach, im Umriss nach der Basis fast keilförmig, auf der oberen Seite mit einer deutlichen sehr nach hinten liegenden Carina und einigen schwachen und stärkeren Wachsthumsreifchen versehen. Die Spitze ist leider abgebrochen; die Totallänge der Schale mag etwa $8^1/_2$ — 9 Linien betragen haben; die Breite derselben misst 4 Linien.

Die bis jetzt gefundenen fossilen Pollicipeden, etwa 26—28 an der Zahl, gehören meistens der oberen Kreide und dem Tertiärgebirge an, und vor mehren Jahren waren noch Pollicipes ra-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

diatus und Hausmanni, (Koch und Dkr. Norddeutsches Oolithgebilde pag. 35 und pag. 52. Tab. VI. fig. 6.) aus dem unteren Jura und Hilsthon (Neocomien) die ältesten bekannten Arten. Späterhin wurden noch drei Species (P. oolithicus, Brckm., planulatus und concinnus, Morris) im untern Jura entdeckt. Die Zahl der lebenden Species belauft sich auf 6. — Da die gegenwärtige Art aus dem Halberstadter Lias die älteste von allen bis jetzt bekannten ist, so gewährt sie ein besonderes geologisches Interesse.

Schliesslich muss ich hier noch erwähnen, dass ein kleines kaum 2 Linien hohes, ziemlich dickschaliges Schneckchen gefunden wurde, welches beinahe 4 sehr wenig gewölbte Windungen besitzt, die durch eine deutliche Naht getrennt sind. Die Schale ist, wie es scheint durch Ueberzug von Eisen, dunkelbraun gefärbt, an der Basis beginnt, scharf abgegränzt, eine gelbliche Farbe. Die Mündung ist zu undeutlich, um danach mit Sicherheit das Genus angeben zu können, dem dies Conchyl angehört. Dem Habitus nach stimmt dasselbe mit manchen Trochusformen überein, doch kann es auch zu Phasianella gehören.

Ferner ist noch zu der als Thracia (?) subrugosa, Palaeont. II. pag. 116 angeführten Muschel zu bemerken, dass dieselbe unterdessen mit dem Schloss gefunden worden, aus dessen Bildung sich deutlich ergiebt, dass wir es mit einer Panopaea zu thun haben. Fig. 4 und 5 auf unserer Tab. XXV. zeigt die Schlossbildung der rechten und linken Valve. Die Zähne sind in Panopaea ziemlich variabel und häufig verkrüppelt, ja sie verschwinden zuweilen im Alter ganz, wie zumal Panop. Bivonae, Phil. Enum. Mollusc. Sic. Vol. I. Tab. II. fig. 1. nicht selten zeigt. Die Nymphen treten an vorliegenden Bruchstücken ziemlich deutlich hervor. — Von den bis jetzt bekannten fossilen Panopäen, welche meist in jüngeren Gebirgsbildungen vorkommen, ist die gegenwärtige Art die älteste.

Ueberblicken wir nun nochmals die Versteinerungen des Lias von Halberstadt, so erscheint das gemischte Vorkommen von Land,- Süsswasser- und Meeresprodukten in dieser Gebirgsbildung, worauf ich schon früher aufmerksam machte, von besonderem Interesse; und auffallend ist es, dass hier wieder Thierformen auftreten, wie wir sie bisher fast nur aus den jüngeren und jüngsten Gebilden kannten, wie ächte Ampullarien, Melanien und lang gezogene, spitze Paludinen oder Hydrobien. Es werden aber durch Entdeckung solcher lokalen Vorkommnisse die eigentlichen Leitmuscheln im Werthe bedeutend steigen, und ihre genaue Kenntniss, wie sie von Bronn trefflich begründet worden, kann bei geognostischen Bestimmungen allein einen sicheren Anhalt gewähren. Nach diesen Leitmuscheln, sowie auch nach den Pflanzen zu urtheilen, gehört der Halberstadter Sandstein und sandige Kalkstein der untersten Liasbildung an. Dieselbe Ansicht enthält Giebels lehrreiche Abhandlung: de geognostica septentrionalis Hercyniae fastigii constitutione, Halis 1848. Man vergleiche ausserdem dessen geognostische und paläontologische Bemerkungen über die Gegend von Quedlinburg u. s. w. im Neuen Jahrb. für Min. 1847, sowie L. Frapolli's Betrachtungen über die Lage der neptunischen Formationen etc. im Neuen Jahrb. für Min. 1848. pag. 89.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Palaeontographica - Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit

Jahr/Year: 1851

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Dunker Wilhelm (Guilielmus) Bernhard

Artikel/Article: Nachtrag; zu der Beschreibung der in dem Lias bei Halberstadt vorkommenden Versteinerungen 176-181