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

Ueber

die im Muschelkalk von Oberschlesien bis jetzt gefundenen Mollusken.

Von

Wilh. Dunker.

Vor längerer Zeit sandte Herr Ober-Hütten-Inspector Mentzel zu Königshütte in Oberschlesien Herrn Herm. von Meyer seine Petrefacten-Sammlung des oberschlesischen Muschelkalks, die sich durch besonderen Reichthum an Saurier-, Fisch- und Crinoideenresten auszeichnet, zur Untersuchung, deren vorläufigen Resultate in den Arbeiten der schlesischen Gesellsch. für vaterl. Cultur 1848. S. 61 bekannt gemacht wurden. Eine ausführliche Beschreibung der Fische, Crustaceen, Echinodermen und mehrer anderer Versteinerungen des oberschlesischen Muschelkalks findet sich jedoch vom Herrn Herm. von Meyer in Palaeont. I. p. 216.

Was die in dieser Bildung von Herrn Mentzel entdeckten Mollusken betrifft, so gab ich schon früher in den Schriften der erwähnten Gesellschaft Jahrgang 1849. pag. 70 eine vorläufige Notiz. Dieselben sollen nun hier nebst einigen vom Herrn Assessor Fr. Hausmann zu Josephshütte bei Stollberg erhaltenen Arten vollständiger erörtert werden.

Die bis jetzt gefundenen Mollusken sind folgende:

Brachiopoden oder Armfüsser.

Lingula, Lam. *)

1. Lingula tenuissima, Bronn.

Vide Bronn Gaea Heidelb. pag. 230. — Leth. geogn. I. pag. 158. Tab. XIII. Fig. 6. a. b.

---

*) Lingula Hwass et Solander iued. (teste Schumacher) Brug. 1792. Enc. méth. Tab. 250. — Lingula Lam. 1799. Cfr. Herrmannsen Ind. gener. malacoz. I. p. 607.

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

— v. Alberti Trias 57. 202. 318. (vgl. Lingula Keuperea et L. calcaria, Zenker im Jahrb. 1834. pag. 304—307. Tab. V.)

Die vorliegenden Exemplare, welche sich in grosser Menge auf einem schiefrig abgesonderten graulich gelben Bitterkalkmergel von Chorzow bei Königshütte befinden, unterscheiden sich alle durch ihre ausserordentliche Kleinheit und ihren beinahe elliptischen Umriss von Exemplaren anderer Fundorte. Die grössten sind kaum halb so gross wie die oben citirten Abbildungen in Bronn's Leth. geogn. — Da die Lingulae überhaupt, zumal aber die der Triasbildungen so ausserordentlich zart und dünnschalig sind, und daher fast immer mehr oder minder verdrückt gefunden werden, so ist es sehr wahrscheinlich, dass die Exemplare von den bis jetzt bekannten Fundorten alle zu einer Art gehören. Die lebenden Lingulae, deren Zahl sehr gering ist, sind alle beträchtlich grösser.

2. Orbicula Silesiaca, Dkr. vide Tab. XXXIV. Fig. 15 und 16.

O. testa tenui, elevata, dorso plano-convexa, ambitu obovata, concentrice striata, (margine sublamellosa?), vertice subacuto inclinato excentrico fere marginali instructa.

Das einzige vorliegende Exemplar von Chorzow bei Königshütte, welches 9‴ lang, 7½‴ breit und beinahe 3‴ hoch ist, hat einen fast eiförmigen Umfang und eine sehr dünne Schale. Obgleich dieselbe grösstentheils abgesprungen ist, so bemerkt man doch an einigen Stellen eine feine, etwas unregelmässige concentrische Reifung, die vielleicht nach dem Rande hin lamellös wurde. Der ziemlich spitze Wirbel ist etwas herabgeneigt und sehr excentrisch, denn er liegt nahe am Rande. Die Schale ist verhältnissmässig hoch; ihr Rücken bildet eine wenig convexe Fläche, die sich aber ringsum ziemlich steil herabsenkt, doch ist dies vielleicht Folge einer Verdrückung. Im Profil erinnert diese Muschel an mehre der dünnschaligen Patellen wie z. B. P. pellucida L., vitrea Sow., hyalina Phil. etc. Auch lässt sie sich mit einigen Crania- und Capulus-Formen vergleichen.

Der in den Nachträgen zu Schlotheims Petrefk. Tab. XXXII. fig. 3. abgebildete Patellites discoides aus dem Muschelkalk von Weimar, der sicher auch eine Orbicula ist, sieht unserer Art ähnlich, ist aber im Umriss fast ganz kreisförmig, auch liegt der Wirbel dem Rande nicht so nahe, zwei Verschiedenheiten die wohl eine andere Species vermuthen lassen.

Terebratula Luid. Brug. etc.*)

3. Terebratula vulgaris, Schloth.

Terebratulites vulgaris, v. Schloth. Petrefaktenkunde I. pag. 275. Tab. XXXVII. Fig. 5—9. — Terebr. communis, v. Ziet. Verst. Würt. Tab. XXXIX. Fig. 1. Vgl. Literatur in Bronns Leth. geogn. I. pag. 159.

---

*) Was den Namen betrifft, so vgl. Leop. v. Buch über Terebr. p. 2.

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

Diese Muschel findet sich sowohl in den obersten Schichten des schlesischen Muschelkalks zu Rybna, wie auch in dessen untersten Lagen, z. B. dem Sohlgestein der Friedrichsgrube bei Tarnowitz, doch scheint sie nicht so häufig zu sein wie in anderen Gegenden, was namentlich vom letztern Fundorte gilt. Die vorliegenden Exemplare von Rybna haben die gewöhnliche Form; das einzige Exemplar aus der Friedrichsgrube hat jedoch einen dem Kreisrunden genäherten Umriss. Ich besitze diese Varietät auch aus dem Göttinger Muschelkalke.

Schlotheim's Terebratula radiata von Tarnowitz ist mir unbekannt. L. v. Buch erwähnt sie in seiner Abhandlung über Terebrateln als eine auffallende Abänderung der T. vulgaris. «Sie ist lang, mit spitzem Schlosskantenwinkel, stark auf der Ventralschale erhöht, und mit deutlichen, strahlförmig auseinander laufenden Streifen über die Flächen. Da sie aber mit gewöhnlichen und regelmässigen vereint vorkommt, und auch nur sparsam, da überdies die Vertiefung am Buckel noch sichtbar ist, so kann man diese Abänderung nicht anders ansehen, als für eine zufällige Veränderung der gesetzmässigen Form.« (v. Buch über Terebrateln pag. 93.)

4. Terebratula angusta, Schloth. vide Tab. XXXIV. Fig. 1. von vorn (Ventralschale) Fig. 2. von hinten (Dorsalschale) Fig. 3. von der Seite, Fig 4 Stirnansicht. — Schloth. Petrefaktenkunde pag. 285. — L. v. Buch. Ueber Terebrateln pag. 114. Tab. II. Fig. 33. a. b. c.

Eine eigenthümliche Form aus dem Sohlenstein der Friedrichsgrube bei Tarnowitz, dem einzigen bis jetzt bekannten Fundorte. Ihre Ventralschale ist nur wenig gewölbt und in der Mitte mit einer schwachen Rinne versehen, die sich vom Wirbel bis zur Stirn herabzieht. Die Dorsalschale bildet dagegen eine hohe Wölbung, ist beinahe gekielt und hat einen stark gebogenen Schnabel, dessen Oeffnung der Kleinheit der Muschel entspricht. Die Schlosskanten sind lang und ziemlich gerade; sie schliessen einen sehr spitzen Winkel ein. Das abgebildete Exemplar, das grösste und vollständigste der drei vorliegenden, hat eine Länge von beinahe 5 Linien. Die grösste Dicke liegt hier ungefähr in der Mitte der Schalen etwas dem Schnabel genähert, die grösste Breite dagegen im unteren Drittel. Auf die Ventralschale gelegt, hat diese kleine Muschel gegen die Stirn betrachtet, viele Aehnlichkeit mit einem Pferdehuf, wie L. v. Buch sehr richtig bemerkt. Vgl. dessen ausführliche Beschreibung l. c. pag. 114.

5. Terebratula Mentzelii, v. Buch. vide Tab. XXXIV. Fig. 20. 21. 22. Vgl. N. Jahrb. für Min. etc. v. Leonh. und Bronn 1843. p. 253. Tab. II. A. Fig. 1. a. b.

Diese ausgezeichnete Art, ebenfalls eine Entdeckung des Herrn Mentzel, hat sich bis jetzt nur allein zu Tarnowitz (Böhm's Steinbruch) gefunden. Es ist die erste gefaltete Terebratel, welche aus dem eigentlichen Muschelkalk bekannt wurde. Zu ihr gesellt sich nun noch eine zweite, die nächst folgende Art.

L. v. Buch hat mit gewohntem Scharfsinn diese Terebratel a. a. O. beschrieben und mit einigen anderen Arten verglichen. Uebrigens scheint dieselbe doch sehr zu variiren sowohl in

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

Hinsicht der Dimensionen, als auch in der Zahl der Falten. An einem ziemlich vollständig erhaltenen Exemplare mit perlmutterartig schimmernder Schale, deren Schlosskantenwinkel einen rechten Winkel weit übersteigt, zählt man deren statt 14 an 24, an einem anderen 20, und keines derselben lässt am Buckel und Schnabel die geringste Dichotomie der Falten erkennen. Die Abbildung zeigt eine ziemlich dicke Varietät, die etwas verschoben ist.

6. Terebratula decurtata, Girard. vide Tab. XXXIV. Fig. 9. 10. 11. 12 in natürlicher Grösse, 13 und 14 vergrössert. Vgl. Jahrb. f. Min. von Leonh. u. Bronn. 1843. pag. 474. Tab. II. B. Fig. 4.

Girard vergleicht diese kleine Terebratel, die er aus italienischem Muschelkalk von Recoaro und Bosca mitbrachte, mit ferita, L. v. B. und cuneata, Dalm.; doch steht sie der letztern weit näher und unterscheidet sich von dieser hauptsächlich durch ihren minder spitzen Schlosskantenwinkel, der hier zwischen 70 und 80° variirt, bei cuneata kaum 60° erreicht. — Auf unserer Tafel (Fig. 9—14) ist diese zierliche Muschel von verschiedenen Seiten dargestellt worden. Sie stammt aus dem Mikulschützer Steinbruch, aus einer auf Dolomit lagernden Kalkschicht. — Vgl. Girards ausführliche Beschreibung derselben a. a. O.

7. Terebratula trigonelloides, v. Strombeck. vide Tab. XXXIV. Fig. 5. 6. 7. 8.
Terebratula trigonella Schloth. ex parte.

Diese Art, welche Leop. v. Buchs Abtheilung der Cinctae angehört, ist sehr ausgezeichnet durch vier auf beiden Schalen hervorragende Rippen, wovon die beiden mittleren die längsten und stärksten sind. Die beiden äusseren, kürzeren werden durch eine senkrechte Ebene begränzt, was das Eigenthümliche dieser Terebratel noch vermehrt. Beide Schalen sind an den vorliegenden meistens unvollständigen Exemplaren ziemlich gleichmässig und nicht stark gewölbt; die grösste Dicke befindet sich an dem Original unserer Abbildung ungefähr in dessen Mitte. Das Verhältniss der Breite zur Höhe scheint ziemlich zu variiren. An einem alten Individuum mit theilweise erhaltener Schale, auf welcher man hier und da feine Wachsthumsansätze erkennt, sind die Rippen sehr stark ausgebildet und endigen in Stacheln. Dasselbe stammt aus dem untersten Muschelkalk bei Tarnowitz (Sohlenstein der Friedrichsgrube), die anderen Stücke aus Böhm's Steinbruch, ebenfalls bei Tarnowitz, sind zum Theil Kerne. — L. v. Buch bemerkt, dass in der Schlotheim'schen Sammlung ein Stück von Tarnowitz liege, das 9 Linien lang und 1 Zoll breit sei.

Da man diese Muschel bislang mit der ihr sehr ähnlichen Terebr. trigonella aus dem oberen Jura identisch hielt, so musste es allerdings auffallen, dass kein Uebergang derselben in die nächst folgenden Schichten stattfindet, sondern sie mit Ueberspringung so vieler Formationen plötzlich wieder im oberen Juragebirge auftreten sollte. Und in der That hat sich durch Herrn von Strombecks genaue Untersuchung und Vergleichung vieler Exemplare aus dem Muschelkalk der Gegend von Braunschweig und dem süddeutschen Jura herausgestellt, dass unter Terebratula trigonella Schloth. zwei specifisch verschiedene Arten enthalten sind, weshalb die Trennung bei-

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

der unter obigem Namen gerechtfertigt erscheint. Auch Fr. Ad. Roemer sprach schon früher die Ansicht aus, dass die Tarnowitzer Muschel von der Juraform zu trennen sein möchte. — Vgl. »Nachtrag zur Beschreibung des Muschelkalks im nordwestlichen Deutschland vom Herrn von Strombeck in der Zeitschr. der Deutschen geol. Gesellsch. II. p. 186.

8. Spirifer fragilis, (Anomites, Terebratulites) Schloth. — L. v. Buch. Spir. 39. — Delthyris flabelliformis, Zkr. im Jahrb. f. Min. 1834. pag. 391. Tab. 5. fig. 1—6.

Die vorliegenden Schalen aus den obersten Kalkschichten von Rybna und aus Böhm's Steinbruch stimmen genau mit den citirten Abbildungen und mit natürlichen Exemplaren von Unterdürrbach bei Würzburg, die ich Herrn Prof. Rumpf dortselbst verdanke. Auch bei Herberhausen unfern Göttingen fand ich einst diese für dortige Gegend sehr seltene Versteinerung und zwar in der Nähe kleiner Schichten mit dem sogenannten Buccinum gregarium.

9. Spirifer Mentzeli, Dkr. vide Tab. XXXIV. Fig 17. 18. 19.

Diese Muschel hat, den weit weniger gebogenen, fast aufgerichteten Schnabel abgerechnet, Aehnlichkeit mit Terebratulites rostratus, Schloth. Nachtr. Tab. XVI. Fig. 4 c. Minder nahe verwandt ist sie mit der von Münster als Spirifer rostratus. Beitr. zur Petrefaktenk. IV. Tab. VI. Fig. 20 a. b. aufgeführten Form, die aus den Schichten von St. Cassian stammt und mit Terebratulites rostratus Schl. identificirt wird.

Ich hatte unsere Muschel bisher für eine Varietät von Spirifer rostratus des Herrn von Buch gehalten, nach dessen mündlicher Mittheilung dieselbe jedoch einer besonderen Art angehören dürfte, wesshalb ich ihr den obigen Namen gab. — Es liegen davon 5 Exemplare aus Böhm's Steinbruche bei Tarnowitz vor, welche zum Theil verkieselt und hier und da mit kieseliger Masse bedeckt sind, wie das abgebildete, welches im Uebrigen das vollständigste ist. An einem derselben bemerkt man unter der Loupe jene concentrischen Kieselreifchen wie sie so häufig auf Silificationen des Jura- und Kreidegebirges angetroffen werden. In der Folge gelingt es vielleicht deutlichere Exemplare dieser Muschel aufzufinden.

Pelecypoden oder Conchiferen.

10. Anomia (Ostrea?) tenuis, Dkr. vide Tab. XXXIV. Fig. 27. Vergr. 28 u. 29 in natürlicher Grösse.

A. testa parvula tenuissima, subovali; valvula sinistra plus minusve convexa, sublamellosa, seu plicis nonnullis irregularibus et obsoletissimis instructa.

Von dieser sehr kleinen zarten kaum 4 Linien grossen Art sind nur 2 einzelne convexe Schalen aus Böhm's Steinbruch vorhanden, unregelmässig gerundet und etwas verbogen. Die eine derselben zeigt eine unebene fast lamellenartige Oberfläche, Fig. 29. Die andere etwas mehr convexe ist mit kleinen beinahe verwischten Fältchen bedeckt, die zu beiden Seiten des kleinen

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

spitzen am Rande befindlichen Wirbels etwas deutlicher hervortreten. Da die flachere rechte Schale, die bei Anomia eine Wirbelöffnung hat, unbekannt ist, so könnte diese kleine Muschel auch zu Ostrea gehören; doch spricht ihr Habitus mehr für Anomia. Eine ganz ähnliche Form kommt auch im Muschelkalk bei Cassel vor.

11. Ostrea difformis, Goldf. vide Goldf. Verst. II. p. 2. Tab. LXXII. Fig. 1 a. b.

Das vorliegende Exemplar von Larischhof bei Tarnowitz, der blosse Abdruck einer flachen, doch wie die scharfen schuppigen Rippen schliessen lassen, unteren Schale stimmt ziemlich genau mit Schlotheim's Zeichnung des Ostracites crista deformis *), Nachtr. zur Petref. Tab. XXXVI. Fig. 2 überein. Bei Schlotheim wird ausser der Gegend von Aarau und Weimar ebenfalls Tarnowitz angegeben. Uebrigens hat sich diese Muschel auch noch an mehren anderen Localitäten gefunden.

Ein zweites Exemplar aus Böhm's Steinbruch, theilweise noch mit der Schale versehen, zeichnet sich dadurch aus, dass erst nach dem Rande hin die Rippen hervortreten, die auch weit weniger knotig und fast gar nicht schuppig erscheinen. Doch wird dasselbe ebenfalls hierher gehören, da ja die meisten Austern so sehr variiren.

12. Ostrea spondyloides, Schl. Ostracites spond., Nachtr. zur Petrefk. Tab. XXXVI. Fig. 1 b. (excl. fig. a.) — Goldf. Petr. II. p. 3. Tab. LXXII. Fig. 5.

Von dieser Art liegt nur ein unvollständiger Abdruck und zwar von der tieferen Schale vor; derselbe stammt von Rybna Die oben citirte Schlotheim'sche Zeichnung sieht auf den ersten Blick dem Spondylus comtus (Ostrea comta) Goldf. ähnlich, doch sind die Rippen theilweise gegabelt, was meines Wissens nie bei Spondylus vorkommt, auch fehlen die kleinen für Spond. so charakteristischen geschuppten Zwischenrippen.

13. Spondylus comtus, Goldf. Ostrea comta, Goldf. Petr. Ostracites spondyloides, Schl. Nachtr. zur Petrefk. Tab. XXXVI. Fig. 1 a.

Nur eine untere, ziemlich stark gewölbte kleine etwa 1 Zoll grosse Schale von Tarnowitz ist in der Sammlung des Herrn Mentzel vorhanden. Obgleich die Skulptur derselben nicht ganz deutlich ist, so erkennt man daran doch auf den ersten Blick diese im Muschelkalk sehr verbreitete Art.

14. Pecten reticulatus Brongn. Tabl. 421. (teste Bronn). — Ostracites Pectinites reticulatus, Schl. Verstein. II. Tab. XXXV. Fig. 4. — Goldf. Petr. II. pag. 43. Tab. LXXXIX. Fig. 2!

Von dieser interessanten im Ganzen seltenen Muschel befinden sich drei unvollständige

*) Nicht zu verwechseln mit Ostrea deformis Lam. in Ann. Mus. VIII. pag. 164. Bronn. Nomenclat. palaeont. p. 876.

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

linke Schalen in der Sammlung des Herrn Ober-Hütten-Inspectors Mentzel, davon stammen zwei aus den obersten Muschelkalkschichten von Rybna, die dritte aus Böhm's Steinbruch bei Tarnowitz. Auch die treffliche Abbildung in Goldfuss's Petrefaktenwerk zeigt eine linke Schale. Nach dem Habitus dieses vollständigen Exemplares zu schliessen, gehörte diese Art zu den ungleich-klappigen Kammmuscheln, deren rechte flachere Schale an einem Ohr einen Ausschnitt hat. Die oben citirte Abbildung nach dem Schlotheim'schen Ostracites Pect. reticul. passt ziemlich genau, doch beruht die Angabe, dass diese Muschel am Petersberg und in neuem Sandstein von Aachen vorkomme, sicher auf einem Irrthume.

15. Pecten inaequistriatus, Münster. Goldf. Petref. II. pag. 42. Tab. LXXXIX. Fig. 1. a. b. — Ziet. Verst. Würt. Tab. LIII. Fig. 3. — Bronn Leth. I. pag. 162. Tab. XIII. fig. 7. — Pecten Albertii Goldf. bei v. Alb. Trias. — Avicula Albertii Gein. Verst. pag. 158. Tab. XX. Fig. 2. — Dkr. Progr. pag. 8. — v. Stromb. Zeitschr. der Deutschen geol. Gesellsch. I. pag. 135.

Diese kleine im unteren Muschelkalk sehr verbreitete Art liegt auch in mehren Exemplaren von Chorzow bei Königshütte und Petersdorf unweit Gleiwitz vor. Dieselben sind etwas kleiner als von anderen Localitäten. — Die unter dem Namen Monotis Albertii, Goldf. (Petref. II. pag. 138. Tab. CXX. Fig. 6.) beschriebenen Schalen gehören zweifelsohne auch hierher. Auch bei Cassel findet sich diese zierliche Muschel besonders in der s. g. Mehlkalkschicht. Ein sehr wohl erhaltenes Exemplar von Oberkaufungen b. C. zeigt deutlich zwei Ohrchen, deren gerade Schlosslinie mit den Rändern beiderseits stumpfe, den rechten genäherte, Winkel bilden. Da wir in unserer artenreichen Sammlung lebender Pectines mehre Formen besitzen, die der gegenwärtigen verwandt sind, wie z. B. Pect. vitreus Chemn. (nicht Sow. nicht Röm.), so können wir uns, ehe das Innere Aufschluss gegeben, nicht entschliessen die vorliegende Muschel mit Avicula zu vereinigen.

16. Pecten tenuistriatus, Münster. Goldf. Petref. II. pag. 42. Tab. LXXXVIII. Fig. 12. a. b.

Von diesem seltenen Pecten liegt nur eine unvollkommene Schale von Chorzow bei Königshütte vor, welche nicht erkennen lässt ob es die rechte oder linke ist, doch zeigen sich sehr deutlich die feinen ziemlich dicht aneinander stehenden, äusserst wenig erhabenen, linienartigen Rippchen, die beiderseits in gerader Richtung abfallen und in der Mitte der schwach gewölbten Schale sich gegenseitig abschneiden oder in sehr spitzem Zickzack zusammentreten. Es hat diese eigenthümliche Bildung viele Analogie mit der Oberfläche von Lima tenera, Chemnitz, aber weder unter den ausserordentlich vielen fossilen noch auch unter den mannigfaltigen lebenden Kammmuscheln ist mir eine einzige bekannt, an welcher sich eine ähnliche Skulptur zeigte, wie an der gegenwärtigen Art, die ausserdem bisher nur im Muschelkalk von Baireuth gefunden worden. — Da von der vorliegenden zwar fragmentarischen Schale wohl nicht anzunehmen ist, dass die obere Schicht abgesprungen sei, so möchte ich Herrn v. Strombecks Ansicht: dass Pecten tenuistriatus, Münster ein P. discites mit fehlender oberer Schalenschicht sei, (Deutsche geol. Ges. I. p. 139) noch etwas in Zweifel ziehen. Die Linien, welche ich auf P. discites öfters bemerkt, waren stets vertieft.

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

17. Pecten discites (Pleuronectites), Schloth. Nachtr. zur Petrefk. Tab. XXXV. Fig. 3. a. b. c. — Ziet. Verst. Würt. Tab. LII. Fig. 5. — Goldf. Petrefk. II. pag. 73. Tab. XCVIII. Fig. 10. a—d. — Bronn Leth. I. pag. 161. Tab. XI. Fig. 12. — Gein. Petrefk. p. 466. — v. Stromb. Deutsche geol. Ges. I. pag. 138. etc.

Die Schalen dieses besonders in den unteren Lagen des Muschelkalks häufig vorkommenden Pecten sind in ihrer Wölbung sowohl wie namentlich auch im Umrisse ziemlich variabel; der Umriss geht oft aus dem Ovalen in das Kreisförmige über. Das vordere Oehrchen der rechten Schale, welches am Rande gerundet ist, und unten einen deutlichen Ausschnitt zeigt, was man nur selten bemerken kann, ist ziemlich viel grösser als das hintere, welches mit dem Schlossrande, der zuweilen eine schwache Curve darstellt, einen stumpfen Winkel bildet. Beide Oehrchen sind durch ziemlich tiefe Eindrücke von den Schalen gesondert. Die Oehrchen der gegenüber liegenden etwas gewölbten Klappe sind mehr gleichförmig. Es kommt übrigens im hessischen Muschelkalke eine Form vor, die man vielleicht als besondere Species vom P. discites trennen könnte. — Die grösseren Exemplare dieses Pecten messen ungefähr einen Zoll; dies ist überhaupt die gewöhnliche Grösse; doch erreicht diese Muschel wohl auch die doppelte Grösse, wie die Abbildungen in Schloth. Nachtr. und Goldfuss's Werk beweisen.

Die vorliegenden Exemplare stammen aus den oberen Schichten des Muschelkalks von Larischhof, Rybna und aus Böhm's Steinbruch bei Tarnowitz, sowie von Petersdorf bei Gleiwitz. Unter den fossilen Arten giebt es mehre sehr ähnliche, unter denen der heutigen Schöpfung dürfte Pecten obliteratus, L. aus Ostindien der nächste Verwandte sein.

18. Lima striata (Chamites), Schloth. Nachtr. Tab. XXXIV. Fig. 1. a. b. — Lima striata Goldf. Petr. II. pag. 78. Tab. C. Fig. 1. a—d. — Plagiostoma striatum Ziet. Verst. Würt. Tab. L. Fig. 1. — Bronn Leth. Tab. XI. Fig. 9. a. b. Card. striatum Brngn. — Lima striata, v. Stromb. Deutsche geol. Ges. I. pag. 152. etc.

Diese in der mittleren Lagerfolge des Muschelkalks so häufig vorkommende Conchylie findet sich auch an verschiedenen Stellen im oberschlesischen Muschelkalk, wie zu Chorzow bei Königshütte, Petersdorf unweit Gleiwitz u. s. w. Die Zahl ihrer Rippen scheint sehr variabel zu sein, denn an einem Exemplare zählt man deren an 70, während diese Muschel gewöhnlich nur 40 bis 50 aufzuweisen hat. Auch der Umriss ändert ab. — Eines der vorliegenden Exemplare, ein fast vollständiges Schalenpaar von Petersdorf sowie ein Fragment aus Böhm's Steinbruch zeichnen sich vor denen meiner Sammlung von Göttingen, Polle an der Weser, Pyrmont, Spangenberg und dem Meissner durch ganz flache, fast glatte Rippen aus, über welche nur äusserst schwache Wachsthumslinien hinweglaufen, dabei sind die Zwischenfurchen so schmal, dass die Rippen fast zusammenstossen. Sollte diese Form als constant sich erweisen, so dürfte man sie wohl als besondere Art ansprechen, für welche der Name planicostata nicht unpassend sein würde. Die flachen Rippen dieser Muschel erinnern an L. radiata Goldf, die gewöhnlich für eine Varietät der L. lineata gehalten wird, deren Rippen jedoch sehr ungleich und zu beiden Seiten gespalten sind.

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

Ein anderes Exemplar aus Böhm's Steinbruch von der gewöhnlichen Form der L. striata und ungefähr 1 Zoll lang, zeichnet sich durch sehr hohe und schmale Rippen aus, die breite Zwischenfurchen haben. Vielleicht gehört auch dieses einer besonderen Species an; doch lässt seine Unvollständigkeit keine genauere Beschreibung und Vergleichung mit anderen Arten zu. Es ist übrigens bei den Limen des Muschelkalks ungemein schwierig anzugeben was Art und was Varietät sei. Herr v. Strombeck hat sich in seiner sehr interessanten Abhandlung über die Muschelkalkbildung des nordwestlichen Deutschlands l. c. über die Limen ausführlicher verbreitet, doch kann ich demselben nicht beipflichten wenn er es für unzweifelhaft hält, »dass die verschiedenen Formen des Genus Lima aus dem Muschelkalk sich bis auf die nicht vollständig bekannte longissima, Voltz — zu welcher wohl mit Unrecht die L. punctata, Desh. gezogen wird, die zur gigantea aus dem Lias gehört, — auf die beiden Hauptformen L. striata und lineata zurückführen lassen. Doch scheinen, fährt derselbe fort, auch diese beiden Hauptformen, wenn eine grössere Anzahl von Exemplaren, und diese aus entlegenen Gegenden, betrachtet wird, durch constante Merkmale specifisch nicht trennbar zu sein. Wenn es aber wahrscheinlich ist, dass beiden nicht nur eine verschiedene horizontale, sondern auch, was wesentlicher, im Allgemeinen eine verschiedene vertikale Verbreitung (L. striata in der Regel in höheren Schichten als L. lineata) eigen ist, so wird es nützlich sein sie mindestens als besondere Varietät getrennt zu halten.«

Wenn ich nun auch die feste Ueberzeugung habe, dass nicht allein in diesem, sondern auch in vielen anderen Molluskengeschlechtern noch mancher Name eingehen müsse, und dass die gar zu mikrologische Spaltung in Arten der Wissenschaft keinen Gewinn bringe, so erlaube ich mir nur bemerken, dass die lebenden Feilenmuscheln zum Theil unter sich viel geringere Differenzen in Skulptur, Form u. s. w. darbieten als die des Muschelkalks und sich dennoch ziemlich leicht unterscheiden lassen, da noch andere Merkmale hinzukommen, wie z. B. die Beschaffenheit der Epidermis etc., wovon bei fossilen Arten keine Rede sein kann.

18. Lima lineata, (Chamites) Schl. Vgl. Literatur in Bronn's Leth. I. pag. 163.

Nur eine unvollständige kleine Schale wurde im Sohlgestein der Friedrichsgrube bei Tarnowitz gefunden. Auf dem mittlern Theil der Schalen verschwinden die Rippchen wie wenn sie gänzlich verwischt wären.

19. Lima costata, Münster. vide Tab. XXXIV. Fig. 25. — Goldf. Petr. II. pag. 79. Tab. C. Fig. 2.

Von dieser sehr seltenen Art, die meines Wissens bisher allein aus der Gegend von Baireuth bekannt war, wo sie Graf Münster fand, liegt nur eine kleine Schale vor, die von Tarnowitz (aus Böhm's Steinbruch) herrührt. Dieselbe stimmt, die geringere Grösse abgerechnet, im Wesentlichen mit der oben citirten Abbildung überein, welche ebenfalls ungefähr 20 Rippen zeigt die sehr scharfkantig sind, was Hohe's Zeichnung gut wiedergiebt; indessen passt Goldfuss's Beschreibung durchaus nicht, wenn es heisst diese Muschel habe nur 10 bis 12 convexe Rippen. Sicher liegt hier ein Irrthum zu Grunde.

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

20. Lima concinna, Dkr. vide Tab. XXXIV. Fig. 30.

L. testa oblique ovata fere elliptica, tenui, perparum convexa, utroque ut videtur latere hiante, concentrice tenerrimeque striata; auriculis parvulis?

Die vorliegende einzige Schale dieser eigenthümlichen kleinen Muschel, welche zu Chorzow bei Königshütte gefunden worden, hat einen schief eiförmigen, beinahe elliptischen Umriss, ist äusserst dünn und mit zarten concentrischen Wachsthumsreifchen belegt, zwischen denen noch sehr feine, nur durch die Loupe bemerkbare parallele Linien sich befinden. Das eine Oehrchen ist undeutlich, das andere wahrscheinlich unter dem Gestein verborgen. — Die Schale misst in der Länge etwa $6^1/_2$ Linien, in der Breite 5 Linien, und mag die ganze Muschel eine Dicke von etwa 2 Linien gehabt haben. Sie gehört daher zu den sehr flachen Arten. Wie es scheint haben die Schalen beiderseits geklafft, was bei Lima nicht selten vorkommt. Eigenthümlich für diese kleine Muschel ist, dass sie der Rippchen und Furchen entbehrt, die von den Wirbeln aller mir bekannten Feilenmuscheln nach deren äusserem Rande ausstrahlen. Dies wie der Umstand, dass die Oehrchen so wie die Wachsthumsreifchen an demselben nicht deutlich erscheinen und vielleicht mit der ohrartigen Bildung wie sie bei Lima sich zeigt, nichts gemein haben, macht die generische Bestimmung dieser Versteinerung etwas zweifelhaft, doch spricht der Habitus der Muschel durchaus für Lima.

21. Gervillia Albertii, (Avicula) Münster. — Avicula Albertii, Münster in Goldf. Petr. II. pag. 127. Tab. CXVI. Fig. 9.*) — Pterinea polyodonta, v. Stromb. Zeitschr. der Deutschen geol. Gesellsch. I pag. 185. — Goniodus triangularis, Dkr. Progr. d. höh. Gewerbsch. 1848. pag. 9. — Gervillia polyodonta Credner in litt.

Die vorliegenden Exemplare von Königshütte sind nur Bruchstücke kleinerer Individuen, wie dasjenige war, wovon Goldfuss l. c. eine Abbildung gegeben, welches aus dem bunten Sandstein von Sulzbad herrührt. Auch bei Cassel kommt diese Art vor, und zwar ziemlich häufig im untersten Muschelkalk mit Lyriodon orbicularis und elegans, in der Nähe der rothen Mergel des bunten Sandsteins. Die Schlossbildung dieser Muschel ist abweichend von dem Schloss der gewöhnlichen Aviculen; sie erinnert an die Gattung Hyria und hinsichtlich ihres langen Lamellenzahnes findet auch einige Analogie mit Unio statt. Die mehrste Aehnlichkeit bietet jedoch das Innere der Goldfuss'schen Gattung Pterinea. Da aber Goldfuss in der Diagnose zur Gattung Pterinea angiebt, dass dieselbe gleichschalig sei, so bildete ich für diese sehr ungleichschalige Muschel a. a. O. ein besonderes Genus, welches ich Goniodus nannte und folgendermassen beschrieb:

Goniodus nov. gen.

„Gehäuse ungleichschalig, ungleichseitig, quer; Schlossrand gerade. Das Schloss der rechten flach gewölbten Schale enthält vorn unter dem Wirbel einen nach unten — fast wie bei Lyriodon — gespaltenen dreieckigen Zahn, an dessen beiden Schenkeln Grübchen sich befinden,

*) Avicula Albertii, Gein. = Pecten Albertii, Goldf. = Monotis Albertii, Goldf. = Pecten inaequistriatus, Münster.

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

in welche zwei Zähnchen der linken gewölbteren Schale eingreifen. Ein langer lamellenartiger Seitenzahn — wie bei Unio —, welchem eine Rinne in der linken Valve entspricht, schliesst sich an. Dieser wie der nach unten getheilte Hauptzahn sind in schiefer Richtung gefurcht. — Es hat diese Bildung die meiste Analogie mit dem Schloss von Unio Brug und Hyria Lam., auch erinnert dieselbe an Cypricardia Lam., doch gehört unsere Muschel zu den Heteromyen und zwar in die Abtheilung der Aviculaceen.

Die einzige vorliegende Art, welche nicht selten am Lindenberge bei Cassel sich findet, und welche wir Goniodus triangularis nennen wollen, würde sich wie folgt diagnosiren lassen:

G. testa subtriangulari, margine cardinali et basali subrectis, marg. posteriore oblique truncato, inferne rotundato; umbonibus parvulis acutis fere anticis; valvula dextra plano-convexa, sinistra convexiore. — Long. baseos 10‴, marg. card. 8‴ altit. partis poster. 4‴ diamet. circa 2‴.

Die Muschel bildet im Umriss ein ungleichseitiges sehr spitzes Dreieck, dessen Hypotenuse die fast gerade, vorn etwas gerundete, Basis der Muschel, der grosse Kathete den geraden Schlossrand und der kleine Kathete den schief abgestutzten nach unten gerundeten Hintertheil derselben darstellt. Die rechte obere Schale ist schwach convex, die linke untere tiefer, ungefähr wie bei Avicula. Die Wirbel sind spitz und klein und liegen sehr weit nach vorn.«

Späterhin überzeugte ich mich an einer grossen Menge deutlicher Exemplare, dass die Bildung der Hauptzähne in dieser Muschel zuweilen etwas abweiche und bemerkte auch an dem Abdruck einer flachen Schale vom Kratzenberg bei Cassel, dass über dem beschriebenen Hauptzahn noch 2 (oder 3?) gegen den Schlossrand senkrecht und etwas entfernt stehende Erhöhungen sich befinden, die durchaus dem Abguss der senkrechten Ligamentalgruben von Gervillia entsprechen. Dieses wird nun durch noch deutlichere Exemplare bestätigt, welche sich in der ausgezeichneten Sammlung von Muschelkalkversteinerungen meines Freundes H. Credner befinden, die derselbe mir kürzlich zur Ansicht zusandte. Die Zahl der Ligamentalgruben variirt an grossen Exemplaren von 3 bis 5. Eine genaue Beschreibung dieser wie einiger anderer Gervillia-Arten des Muschelkalks wird Herr Credner im Neuen Jahrb. f. Min. etc. geben. — Hierher gehört auch die Pterinea polyodonta des Herrn von Strombeck, die derselbe am oben angeführten Orte trefflich beschrieben hat. Da aber die Ligamentalgruben von Gervillia in einer nach Aussen klaffenden Rinne liegen, so ist es erklärlich, dass man die Abdrücke derselben selten bemerkt, was weder Hr. v. Strombeck, noch früher mir vergönnt war.

Was den Namen betrifft, so bin ich der Ansicht, dass die älteste Bezeichnung stets das Vorrecht behalten müsse, selbst wenn man genöthigt ist eine Art in eine andere Gattung zu versetzen; es dürfte daher diese kleine Muschel Gervillia Albertii (Avicula) Münster zu benennen sein.

Schliesslich erlaube ich mir noch die Bemerkung, dass eine grosse Anzahl lebender, zum Theil wenig oder gar nicht gekannter Aviculen, die ich für eine monographische Beschreibung dieses Geschlechtes zusammengebracht, zeigt, dass eine scharfe Gränze zwischen Avicula und Pterinea nicht stattfindet, indem viele Aviculae in der flacheren Schale zwei, zuweilen ziemlich stark

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

ausgeprägte, Höckerzähne haben, zwischen welche ein stumpfer Zahn der gewölbteren Schale eingreift, und meistens lange Lamellen- oder Leistenzähne, wenn auch nicht stark ausgebildet, doch angedeutet vorhanden sind. Was die äussere Form der Pterineen betrifft, so stimmt auch diese mit Avicula (sowie mit Gervillia) überein, denn Goldfuss's Annahme: dass die Pterineen gleichschalige Muscheln seien, möchte wohl auf Täuschung beruhen, da die Aviculae auch zuweilen eine sehr gewölbte rechte (Ober)-Schale besitzen. Auch glaube ich, dass einige theils unter Avicula, theils unter Pterinea aufgeführte Formen zumal aus älterem Gebirge Gervillien sind.

22. Gervillia socialis, (Mytulites) Schloth. vide Tab. XXXIV. Fig. 23 und 24. – Schloth. Nachtrag zur Petrefaktenk. Tab. XXXII. Fig. 1. a. b. c. — Avicula soc. Goldf. Petref. II. pag. 128. Tab. CXVII. Fig. 2 a—g. — Gervillia socialis, Quenstedt Flötzgeb. Würtemb. pag. 33. — Geinitz Petrefaktenk. pag. 457. — Dkr. Progr. d. höh. Gewerbsch. pag. 8. — v. Strombeck in Zeitschr. der Deutsch. geol. Gesellsch. I. pag. 135. — Ausserdem vgl. man die Literatur in Bronn's Leth. geogn. pag. 166.

Diese eigenthümliche Muschel, welche lange Zeit bekannt ist und unter anderen schon im Jahre 1719 in Petri Wolfart historia natur. lapidum Hassiae inferioris Tab. IX ganz deutlich von Spangenberg in Hessen abgebildet worden, gehört wegen ihres häufigen Vorkommens in fast allen Schichten des Muschelkalks zu dessen wichtigsten Versteinerungen und kann sogar als eine Leitmuschel der ganzen Trias betrachtet werden, da sie schon im bunten Sandstein beginnt und erst im Keuper ausstarb. Am meisten entwickelt und in den grössten Exemplaren finden wir dieselbe jedoch in der oberen Lagerfolge des Muschelkalks.

Lange Zeit war es zweifelhaft welchem Geschlechte diese Muschel zuzurechnen sei. Bronn war der Erste, welcher (Leth. pag. 166.) auf ihre Verwandtschaft mit Gervillia aufmerksam machte, die ebenfalls ein mehr oder minder verdrehtes ungleichschaliges Gehäuse hat; Quenstedt hielt sie von Gervillia und Avicula verschieden, führt sie aber später (Flötzgebirge Würtemb. pag. 33.) als Gervillia auf, wiewohl aus seiner Beschreibung hervorzugehen scheint, dass er keine sehr deutlichen Exemplare vor sich hatte. — Durch die Güte des Herrn Oberbergrath von Alberti zu Rothmünster bei Rottweil, der mir die Einsicht der Gervillien seiner Sammlung freundlichst gestattete, war es auch mir vergönnt mich an zwei Exemplaren dieser Muschel, die eine von Zimmern bei Rottweil, die andere von Sulz am Neckar, von der Bildung des Schlosses und der Ligamentalrinne mit ihren Gruben zu überzeugen, dass wir es mit einer wirklichen Gervillia zu thun haben. Auf dem einen Abdruck einer gewölbten Schale bemerkt man ausser der Andeutung von zwei Vertiefungen, die von den Hauptzähnen im Schloss herrühren, und einem dazwischen befindlichen Höcker, welcher der Vertiefung in der gegenüber liegenden Schale entspricht, noch kleine schräge Furchen, wie ich deren bei Gervillia Albertii Erwähnung that. Auf dem anderen Exemplar ist das eigentliche Schloss undeutlich, desto deutlicher erkennt man aber 5 in nicht gleicher Entfernung ziemlich senkrecht gegen die gerade Schlosslinie gerichtete Erhöhungen mit fast parallelen Seiten: den Abdruck von den Ligamentgruben, welche, wie die Zwischenräume derselben,

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

fein quergereift waren, ganz ähnlich wie ich solches bei der grössten aller bekannten Gervillien, der G. Bronni (Beitr. zur Kenntn. d. nordd. Oolithgeb. Tab. III.) abgebildet habe. Leider ist der Hintertheil des vorliegenden Steinkerns abgebrochen, so dass man die Anzahl der Ligamentgruben nicht angeben kann, doch wird dieselbe bei ausgewachsenen Individuen wohl 6—7 betragen haben, da ich an einem anderen Exemplare deren 6 zähle. — Vollständige Steinkerne dieser Muschel (vgl. Goldf. II. CXVII. Fig. 2. d,) sind durchaus analog den Kernen von Gerv. pernoides Desl. (Goldf. II. Tab. CXV. Fig. 7 e.)

Wiewohl alle Gervillien mehr oder minder ungleichschalig sind, so zeichnet sich doch die gegenwärtige durch besonders flache Oberschale aus, die gleichsam einen Deckel bildet. Wie sehr übrigens diese Muschel in ihrem Habitus variirt, beweisen die sehr guten Abbildungen bei Goldfuss. Auch die vorliegenden, meistens kleinen Exemplare von Chorzow und aus Böhm's Steinbruch sind in ihrer geringeren oder stärkeren Wölbung oder Biegung und in ihrem Umriss sehr veränderlich, wie die beiden Abbildungen Fig. 23 und 24 auf unserer Tab. XXXIV. zeigen, wovon die erstere, wie Fig. 2. f und g bei Goldfuss, durch eine auf dem Rücken befindliche kleine Bucht und eine vor derselben herablaufende schwache Leiste, sowie zwei Falten, die auf der entgegengesetzten Seite nach dem Hintertheil der Schale sich hinziehen, leicht kenntlich ist, Fig. 24 auf unserer Tafel hat mehr einen Avicula-artigen Umriss. — Die Muschel wovon John im Jahrb. für Mineral. 1845 pag. 142 eine Zeichnung und Beschreibung gegeben, und welche für die G. socialis gehalten wird, dürfte wohl einer anderen Gattung angehören.

23. Gervillia costata, (Mytulites) Schloth. — Mytulites costatus Schl. Nachtr. zur Petrefaktenk. Tab. XXXVII. Fig. 2. — Avicula Bronni, Alb. Trias. pag. 55. — Goldf. Petr. II. pag. 129. Tab. CXVI. Fig. 3 a—g. — Avicula costata, Bronn (nicht Sow.) — Avic. Bronni, Ziet. Verst. Würt. pag. 48. — Gervillia costata? Quenst. Flötzgeb. Würt. pag. 48. — A. Bronni Gein. Verst. pag. 457. — Gervillia costata v. Stromb. Deutsche geol. Ges. I. pag. 192.

Diese kleinere Art ist ausserordentlich variabel sowohl im Umriss, als auch besonders in der Zahl der Wachsthumsreifen, welche theils scharf und erhaben, und dann entfernt, theils schwächer sind und mehr oder minder gedrängt stehen. Von beiden Extremen liegen Exemplare von Chorzow und Gross-Strehlitz vor. Die von letzterem Fundorte bestehen ganz aus Quarz, der sich hin und wieder in kleinen Krystallen ausgebildet hat.

Diese Muschel unterscheidet sich von der vorhergehenden Art wesentlich durch weit geringere Länge und fast gleich stark gewölbte Schalen, deren jede mit einem aufgetriebenen über den geraden Schlossrand übergreifenden Wirbel versehen ist; auch tritt bei ihr die gewöhnliche Aviculenform mehr hervor. — Was die Bildung des Schlosses betrifft, so ist es bis jetzt noch nicht gelungen im oberschlesischen Muschelkalk einigermassen deutliche Abdrücke zu erlangen; doch fand ich bei Cassel einen Abdruck, der von dieser Art herrühren wird, an dem, abgesehen von Ligamentgruben, eine ähnliche Beschaffenheit des Schlosses wie bei der socialis zu bemerken ist. Dagegen hatte Herr von Strombeck Gelegenheit das Schloss mehrer Exemplare zu beobachten,

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

welche die Merkmale von Gervillia genügend zeigen. Danach befanden sich — ich füge hier dessen Beschreibung bei — in der linken Klappe, etwas vor, fast unter dem Wirbel, am Schlossrande und dicht neben einander, zwei Schlosszähne, der vordere fast senkrecht, der hintere ein wenig geneigt, und auf der linken Klappe, zwischen jene beiden Zähne eingreifend, ein Zahn. Der Schlossrand hinter dem Wirbel hat eine etwa 0,5‴ breite, sehr klaffende Fläche, die vom Wirbel nach vorn zu nicht fortzusetzen scheint. Auf dieser Fläche liegen, ihre ganze Höhe einnehmend, 5 (auf einigen Exemplaren scheinen nur 4 vorhanden zu sein) Ligamentgruben von etwa $^1/_3$‴ Breite, mit ungleichen Zwischenräumen, wie es scheint, constant mehr in der Nähe des Wirbels, gedrängter. Die Oberfläche der inneren Abdrücke ist, was den Rücken und zum Theil die Flügel betrifft, an den vorliegenden Exemplaren rauh, und lässt sich daher die Anzahl und Lage der Muskelneindrücke, wie auch der Manteleindruck, nicht deutlich ersehen.« Auch sieht man an einem Exemplare von Horgen, welches der Sammlung des Herrn von Alberti angehört und eine braune, vielleicht die ursprüngliche, Farbe besitzt, dass die generische Bestimmung wohl richtig ist, da dasselbe die für Gervillia charakteristische Ligamentrinne deutlich zeigt.

24. Mytilus vetustus, Goldf. Vide Goldf. Petr. II. pag. 169. Tab. CXXVIII. Fig. 7. a. b. — Mytulites eduliformis, Schl. Petrefk. I. pag. 299. Tab. XXXII. Fig. 4. — Myt. incertus, Schl. l. c. scheint eine kleinere verhältnissmässig kürzere Varietät mit stumpfern Wirbeln zu sein. — Myt. vetustus Dkr. Progr. pag. 10. — Vgl. Literatur in Bronns Leth. I. pag. 168.

Eine einzige rechte Valve von Tarnowitz liegt vor, ziemlich viel kleiner wie die citirten Abbildungen. Diese Muschel scheint in Schlesien nicht so häufig zu sein wie in anderen Gegenden.

Der Name eduliformis ist der älteste; er soll die Aehnlichkeit dieser Muschel mit M. edulis L. andeuten, ist jedoch unpassend.

25. Modiola Gastrochaena, Dkr. vide Tab. XXXV. Fig. 13. — Mod. Gastrochaena, Dkr. in »Arbeiten etc. der schles. Ges. für vaterl. Cultur.« 1849. pag. 72.

M. testa parvula subovali, convexa, concentrice striata, antice attenuata oblique truncata, postice dilatata curvata, fere truncata; basi antice sinuata, carina ab umbonibus ad posticam baseos partem decurrente.

Diese kleine Modiola, welche ungemein viele Aehnlichkeit mit der Gattung Gastrochaena, Spengler hat, ist dünnschalig, concentrisch fein gereift und kaum 5 Linien lang. Nach vorn lauft sie spitz zu, nach hinten ist die fast senkrecht abgestutzte, aber dabei etwas gerundete Schale verbreitert. Besonders bemerklich ist eine kleine Kante, welche von dem nicht sehr nach vorn liegenden Wirbel nach dem Hintertheil der Basis herablauft, die mit dem breiten Ende einen beinahe rechten Winkel einschliesst. Der vordere Theil der Basis ist unter dem Wirbel sehr wenig ausgeschweift.

Findet sich zu Tarnowitz in weisslichem Hornstein und wurde mir von Hrn. Assessor Fr. Hausmann zu Josephshütte mitgetheilt.

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

Eine genauere Vergleichung dieser Muschel mit der unter dem Namen Modiola Goldfussi Dkr. (nicht Hön.) beschriebenen Form, Progr. pag. 11. macht es mir sehr wahrscheinlich, dass beide einer Art angehören, und dass Modiola Gastrochaena nur ein Jugendzustand der M. Goldfussi ist, wenn auch ihr Hinterrand mehr abgestutzt und ihre Schalen verhältnissmässig weit dünner sind. — Ich beschrieb die Modiola Goldfussi l. c. folgendermassen:

»Mod. testa ovato-acuta, subreniformi, crassa, convexa, concentrice obsoleteque striata, antice attenuata oblique truncata, postice dilatata rotundata, dorso plus minusve fornicata, basi partem anticam versus sinuata, carina ab umbonibus subterminalibus obsoletis ad posticam baseos partem decurrente. — Long. 1″ 2‴ alt. post. partis 6½‴.

Das Gehäuse dieser Art zeichnet sich durch die nach hinten erweiterten und gerundeten, nach vorn verschmälerten, vor den Wirbeln schräg abgestutzten und am vorderen Theile der Basis ausgeschweiften Schalen aus, die verhältnissmässig sehr stark sind und über welche einige verwischte, an der Basis deutlich hervortretende, Wachsthumsreifen hinweglaufen. Die Wirbel sind ziemlich stark und abgestumpft. Von denselben lauft, beinahe der Basis oder dem unteren Muschelrande parallel, eine stumpfe Kante, die nach hinten schwächer wird. Die grösseren der vorliegenden Exemplare sind 1 Zoll 2 Linien lang, der höchste Theil der Schalen liegt hinten, etwa im letzten Drittel und beträgt 6 Linien, die grösste Dicke, etwas über 4 Linien, ist vorn.

Unter den Arten der jetzigen Schöpfung kenne ich keine, der diese Modiola nahe stände. Sie findet sich sehr selten in Bruchstücken bei Cassel; mit vollkommen erhaltener Schale, ebenfalls in den unteren Partien des Muschelkalks, in der Gegend von Warburg.

Vielleicht gehört diese Muschel zu der Sowerby'schen nahe verwandten Gattung Myoconcha, was jedoch, so lange das Schloss unbekannt ist, nicht zu ermitteln sein wird.«

Abdrücke dieser Muschel sind nun in neuerer Zeit auch von Herrn Kammerrath v. Strombeck in dem unteren Muschelkalk, dem sogenannten Mehlsteine, bei Braunschweig entdeckt worden, welche deutlich zeigen, dass die generische Bestimmung richtig ist. Der vordere Muskeleindruck, der sich durch seine fast runde Gestalt sehr auszeichnet, sowie die Mantellinie sind schärfer ausgeprägt als bei den übrigen fossilen und lebenden Arten zu sein pflegt. — Man vergleiche die ausführliche Beschreibung der Modiola Thielaui des Herrn von Strombeck in der Zeitschrift der Deutschen geol. Ges. II. pag. 90. Tab. V. Fig. 1. 2., welche die obige Beschreibung ergänzt.

26. Arca Hausmanni, Dkr. vide Tab. XXXV. Fig. 4. Arca Hausmanni, Dkr. in Arb. d. schles. Ges. 1849. pag. 72.

A. nucleo oblongo, compresso, concentrice striato basi subsinuato, utrinque rotundato, postice vero subattenuato; umbonibus parvis approximatis.

Das einzige vorliegende Exemplar, der Steinkern einer linken Valve, ist beinahe 9 Linien lang und 4½ Linien hoch, vom Wirbel an gerechnet, und nur sehr wenig gewölbt; der Durch-

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

messer der ganzen Muschel mag ungefähr 3 Linien betragen haben, eine für Arca sehr geringe Dicke. Der vordere Rand ist gerundet, der hintere sehr wenig zugespitzt, beinahe ebenfalls gerundet, die Basis wie bei vielen Arten ungefähr in der Mitte etwas ausgebuchtet. Nach diesem Steinkern zu schliessen waren die Wirbel der Muschel klein und einander genähert; sie lagen ungefähr im ersten Drittel der Schalen. Diese waren nach Analogie anderer Arten höchst wahrscheinlich concentrisch und radial gereift und daher gegittert oder granulirt.

Dieser Kern wurde von meinem Freunde Herrn Assessor Fr. Hausmann zu Tarnowitz entdeckt. Die Masse in welcher sich derselbe befindet, ist hornsteinartig. Hie und da sind noch Spuren der Schale bemerklich, die ebenfalls kieselig ist.

Unter den bis jetzt bekannten lebenden Arten dürfte Arca barbata, L. diesem Steinkern im Habitus am nächsten stehen.

27. Arca triasina, Ferd. Roemer. Vide Tab. XXXV. Fig. 5. — Arb. d. schles. Ges. 1849. pag. 72.

A. nucleo elongato, utrinque subrotundato fere rhomboidali, margine cardinali et basali parallelis; carina ab umbonibus crassiusculis ad posticam partem decurrente.

Diese kleine Art ist in Gemeinschaft mit der vorigen ebenfalls nur als Steinkern mit geringen Ueberresten der Schale gefunden worden. Seine Länge beträgt 6, die Höhe beinahe 3 Linien; er ist vorn ziemlich gerundet, hinten beinahe schief abgestutzt. Der Schloss- und Basalrand sind fast parallel, die vorn liegenden Wirbel stark und mit einer stumpfen, aber deutlichen Kante versehen, welche nach dem Hintertheil herablauft. Dieser Steinkern, dessen Umriss an Cucullaea concinna, L. v. Buch (vgl. Bullet. de la Soc. des Naturalistes de Moscou 1847. pag. 425. Tab. II. Fig. 36) sowie an einige Arcaarten der jetzigen Schöpfung erinnert, entspricht genau der Arca triasina, die Herr Dr. Ferd. Roemer vor längerer Zeit mit Schale und deutlichem Schloss zu Kloster Willebadessen, zwei Meilen südlich von Driburg, im Muschelkalk entdeckte. Vgl. Palaeont. Tab. XXXVI. Fig. 14. 15. 16.

Diese und die vorhergehende Muschel sind ausser der zweifelhaften Arca Schmidi, Gein., der Cucullaea Goldfussi v. Alb. und C. nuculiformis, Zenker, die einzigen Arten ihres Geschlechtes, die man bis jetzt aus dem Muschelkalk oder überhaupt aus der Trias kennt.

Die ausführliche Beschreibung und Abbildung der Cucullaea Beyrichi des Herrn von Strombeck, in der Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges. II. pag. 451. Tab. VII. A., vor Kurzem erschienen, macht es sehr wahrscheinlich, dass diese Art, welche ebenfalls von Tarnowitz stammt, mit der unserigen identisch ist, wenn auch die Exemplare der Cuc. Beyrichi die dreifache Grösse haben und hinsichtlich ihres Umrisses etwas abweichen.

Viele der fossilen Arcaarten hat man zur Gattung Cucullaea gebracht, auch ist dies Lamarck'sche Genus von Mehren, wie z. B. von Goldfuss, hinwiederum mit Arca vereinigt worden. — Als Typus des Geschlechtes Cucullaea stellte Lamarck Martini's Arca concamerata auf (in

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

Chemnitz Conch. Cab. VII. Tab. 53. Fig. 526 und 527 unter der Bezeichnung Arca concamerata et cucullata gut abgebildet), die sich, da die Merkmale constant sind, allerdings von Arca durch dünnere, aufgeblasene Schale und, was noch wesentlicher ist, durch eine innere rippenartige Leiste oder kleine Scheidewand unterscheidet, welche sich von den Wirbeln unter dem hinteren Muskeleindruck herzieht und eine kleine Bucht bildet. Die Steinkerne der eigentlichen Cuculläen müssen daher auf beiden Seiten des hinteren breiten herzförmigen Feldes eine Rinne zeigen, die von einer solchen Leiste herrührt. Ausser der Cucullaea auriculifera oder richtiger concamerata, da dieser Name älter ist, kennen wir eine zweite kleinere, ganz ähnliche, aber doch verschiedene, unseres Wissens, noch unbenannte, Chemn. VII. Tab. 53. Fig. 528 abgebildete Art, welche von China kommt. Eine schwache Vertiefung zu beiden Seiten des hinteren Feldes deutet bei derselben schon äusserlich die Stelle an, woselbst sich die innere Leiste befindet. Die Schalen dieser gitterförmig gereiften Muschel sind ungleich, da die rechte in die linke etwas eingreift, ähnlich wie bei Arca inaequivalvis, Brug. (non Goldf., non Ziet.) Arca incongrua, Say etc. Was bei Cucullaea die schiefe Stellung der vorderen und hinteren Zähne gegen den Schlossrand betrifft, — analog der Bildung bei Pectunculus — so dürfte dieses Merkmal minder wichtig sein, da auch bei einigen Arcaarten etwas Ähnliches vorkommt.

28. Nucula Goldfussi, v. Alberti. — Goldf. Petr. II. pag. 152. Tab. CXXIV. fig. 13. a b. — Cucullaea Goldfussi, v. Alb. (pars.) Monogr. der Trias pag. 93. — Dkr. Progr. pag. 12. — v. Stromb. in Ztschr. d. Deutschen geol. Ges. I. pag. 134. —

Schalen dreieckig, der Eiform genähert, convex, schwach concentrisch gereift, vorn abgestutzt, nach hinten verlängert und gerundet, Basis stark bogenförmig gekrümmt, Rücken wenig gewölbt, schräg abfallend, Wirbel spitz im vordern Theil der Schalen liegend. Die Muskeleindrücke, besonders die hintern, sind ziemlich vertieft, wie die Erhöhungen auf Steinkernen aus der Umgegend von Cassel, die von dieser Art herrühren, beweisen. Auch bemerkt man an denselben, dass die Schlosslinie einen fast rechten Winkel macht, dessen vorderer Schenkel 5—7, der hintere längere dagegen 9—11 Zähnchen enthält. Das Zähnchen mit der löffelförmigen Vertiefung in der Mitte unter den Wirbeln jeder Schale giebt sich auf dem Steinkern durch einen kleinen Höcker zu erkennen.

Von dieser auch in anderen Gegenden nicht seltenen kleinen Art liegen Steinkerne und Stücke mit vollständiger Schale von Chorzow bei Königshütte vor. Sie findet sich daselbst in unendlicher Menge in einer etwa einen Fuss mächtigen Gesteinsschicht. Auch kommt sie bei Warburg sehr deutlich mit Astarten, Modiola Goldfussi u. s. w. vor, doch weit sparsamer. Goldfuss sagt, diese Muschel sei höher als lang, dies können wir nicht finden, denn die Höhe der höchsten Exemplare erreicht kaum die Länge derselben. Die mehrsten erinnern in ihrer Form an junge Exemplare der N. margaritacea aus der Nordsee. Das grösste Exemplar dieser Art, welches von Kaufungen bei Cassel stammt, und welches obiger Beschreibung zu Grunde liegt, misst 4 Linien Länge. Die Exemplare von Chorzow sind alle weit kleiner. Vielleicht ist, was Geinitz (Jahrb.

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

f. Min. 1842. pag. 578.) zuerst vermuthet, Corbula dubia, Münster Goldf. Petr. II. pag. 250. Tab. CLI. Fig. 13. a. b. mit obiger Art identisch. Freilich fällt die sehr verschiedene Grösse beider auf, auch weicht der Umriss etwas ab.

29. Lyriodon elegans, Dkr. vide. Tab. XXXV. fig. 1. nucleus spec. adulti. — Lyriodon curvirostre, Goldf. Petr. II. pag. 198. Tab. CXXXV. fig. 15. a. b. vortrefflich abgebildet.*) — Dkr. Progr. d. höh. Gewerbsch. 1848. pag. 15. — Trigonia curvirostris, Bronn (non Schloth.) von Stromb. in Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges. I. pag. 183.

L. testa ovato-trapezoidea, crassiuscula, plica et carina ab umbonibus anticis ad baseos posticam partem decurrentibus insigni costalisque concentricis eleganter sculpta; area magna compressa declivi, plica ab umbonibus decurrente terminata.

Im Programm der höh. Gewerbsch. vom Jahre 1848 beschrieb ich pag. 15 diese interessante kleine Art, die zu den wahren Leitmuscheln des unteren Muschelkalks gehört, ausführlich und machte darauf aufmerksam, dass Goldfuss's Citat des Trigonellites curvirostris, Schloth. (Nachtr. zur Petrefaktenk. Tab. XXXVI. fig. 6.) auf einem Irrthume beruhen müsse, da diese Muschel sicher nur eine Varietät des Trigonellites vulgaris, Schl., sei. Auch möchte ich das Exemplar, welches Bronn Leth. XI. Fig. 6. c. abgebildet, und dazu fraglich Myophoria curvirostris citirt, ebenfalls nur für eine Varietät der M. vulgaris halten, denn unsere Art unterscheidet sich stets durch einen trapezoidischen Umriss. Ich fand mich daher veranlasst dieser ungemein zierlichen Muschel den obigen Namen zu geben. — Sie ist ausserordentlich ähnlich der Cardita decussata, Münster (Beitr. zur Petrefaktenk. IV. pag. 86. Tab. VIII. Fig. 20., Goldf. Petr. II. Tab. CXXXIII. Fig. 5. a — f.) aus den St. Cassianer Schichten, deren Schlosszähne sehr an Lyriodon erinnern.

Die Dimensionen des Lyriodon elegans variiren öfters, zumal hinsichtlich der Dicke; zuweilen sind die Schalen sehr convex.

Diese Muschel findet sich bei Tarnowitz, doch wie es scheint, nicht sehr häufig. Bei Cassel und in Thüringen ist sie für den sogenannten Mehlkalk besonders charakteristisch.

Eine eigenthümliche Varietät, welche hinten sehr spitz endigt und deren beide vom Wirbel herablaufenden Rippen eine starke Bucht einschliessen, findet sich bei Goldfuss Tab. CXXXV. Fig. 15. c. sehr gut abgebildet. Dieselbe kommt nach Bruchstücken zu schliessen, die mir Hr. Assessor Fr. Hausmann gütigst mittheilte, ebenfalls im oberschlesischen Muschelkalk (zu Tarnowitz) vor. Das Gestein, in welchem sich dieselben befinden, ist ein schmutzig weisser, sehr kalkiger Hornstein, der hin und wieder chalcedonartig erscheint.

Die bei Goldf. l. c. 15. d. abgebildete Form, welche als Steinkern dieser Varietät angeführt wird, ist schwach concentrisch gereift und gehört vielleicht nicht hierher, sondern einer ähnlichen dünnschaligen Art an; denn die Steinkerne, welche von Lyriodon elegans herrühren, sind

*) Lyriodon (male Lyridon) G. B Sow. = Lyrodon Goldf., welcher Name ebenfalls richtig gebildet ist, aber nicht als Neutrum gebraucht werden darf.

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

glatt, wie Fig. 1 auf unserer Tab. XXXV. beweist. Auch lässt ein Schalenfragment der Hausmann'schen Sammlung erkennen, dass das Innere dieser Muschel ganz glatt ist. Steinkerne von L. vulgaris kommen öfters schwach gereift vor, wie der von Bronn Leth. Tab. XI. Fig. 6 c. abgebildete. Diese pflegen aber klein zu sein und werden daher wohl von jungen Exemplaren abstammen, deren Schale noch dünn war. Die Kerne der Muscheln pflegen um so mehr dem Aeussern der Schale zu entsprechen, je dünner und zarter dieselbe war.

30. Lyriodon vulgaris (Trigonellites), Schloth. Vgl. Schloth. Nachtr. Tab. XXXVI. fig. 5. a. b. und über die Gattung Myophoria in Bronn's Leth. geogn. pag. 168. u. f. — Stromb. l. c. pag. 132.

Die Sammlung des Herrn Ober-Hütten-Inspectors Mentzel enthält nur ein sehr kleines Exemplar dieser sonst so häufigen Versteinerung des Muschelkalks von Chorzow bei Königshütte, und es ist überhaupt auffallend, dass auch von den anderen Lyriodon-Arten sich bis jetzt weiter keine Spur im oberschlesischen Muschelkalk gefunden hat.

Was die Schlossbildung der Lyriodonten aus dem Muschelkalk betrifft, so findet man äusserst selten Gelegenheit dieselbe zu beobachten, doch erkenne ich an einem Steinkern des vulgaris, welcher der Sammlung des Herrn von Alberti angehört, ganz deutlich den Abdruck der Reifung auf den Zähnen, sowie an vollständigen noch mit Schale versehenen Exemplaren von laevigatus und ovatus aus Credner's und meiner Sammlung, die allgemeine Bildung der Zähne wie sie die Gattung verlangt. Es ist freilich nicht zu leugnen, dass einige Arten wie namentlich L. ovatus und orbicularis äusserlich durchaus nichts mit dem allgemeinen Habitus der Gattung Lyriodon gemein haben.

31. ?Venus ventriosa, Dkr. vide Tab. XXXV. fig. 8. — ?Cucullaea ventriosa, Dkr. in Arbeiten der schles. Ges. f. vaterl. Cult. 1849. pag. 72.

C. nucleo ovato, ventroso, concentrice obsoleteque striato utrinque rotundato, basi aequaliter arcuata; umbone tumido antemediano.

Der vorliegende Steinkern, von Herrn Fr. Hausmann in grauem Hornstein zu Tarnowitz gefunden, hat eine Länge von 8 und eine Höhe von $5^3/_4$ Linien; er ist vorn und hinten gerundet, zugleich aber auch am Hintertheil etwas schief abgestutzt bei gleichmässig ziemlich stark gebogener Basis. Der Wirbel ragt hoch über dem Schlossrande hervor und liegt nach vorn. Die Wölbung dieses Steinkerns ist sehr stark. Die Form desselben erinnert an gewisse Cuculläen, weshalb ich ihn früher l. c. fraglich unter obigem Namen aufführte. Später fand ich Gelegenheit mich an mehren Exemplaren dieser Muschel, welche den Sammlungen der Herren Bergmeister Credner in Gotha und Prof. E. Schmid in Jena angehören, sowie auch an Exemplaren der hiesigen Gegend mich zu überzeugen, dass diese Kerne einer Venus oder Cytherea angehören werden, die man indess nicht verwechseln darf mit Venus nuda, Goldf. bei Dechen Geogn. pag. 455, Ziet.

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

V. W. Tab. LXXI. Fig. 3. Diese ist, wie ich an einem Exemplar aus Credner's Sammlung, von Marbach bei Villingen, woher auch das Original der Zietenschen Abbildung stammt, deutlich zu sehen glaube, eine Astarte, die wahrscheinlich zu der ziemlich veränderlichen Astarte triasina, Fd. Roemer gehört, welche ich Pal. I. Tab. XXXVI. Fig. 1—6. abgebildet habe. In diesem Falle müsste dieselbe den Namen Astarte nuda (Venus) Goldf. erhalten. Da indess schon eine Astarte nuda Münst. aus dem Lias existirt, so wird dieser Muschel die Römersche Benennung verbleiben können.

Ob die auf unserer Tab. XXXIV. Fig. 26 abgebildete Form, die ich als Pleuromya subrotunda in den »Arb. d. schles. Ges.« 1849. pag. 73 erwähnte, zu V. ventriosa gehört, oder von einer anderen Muschel herrührt, ist schwer zu bestimmen, da nur ein Exemplar aus der Umgegend von Königshütte vorliegt. Dieser Steinkern unterscheidet sich von allen sogenannten Myaciten des Muschelkalks durch seine sehr kurze Gestalt und seinen dem Runden genäherten Umriss. Er ist ziemlich stark gewölbt und mit stärkeren und schwächeren concentrischen Reifen bedeckt. Der Wirbel ist aufgetrieben und liegt etwas nach vorn. Man sieht, dass die Wirbel beider Schalen dicht an einander stiessen.

Obgleich von den bisher im Muschelkalk gefundenen ähnlichen Steinkernen die Schale noch unbekannt, und es sehr wahrscheinlich ist, dass dieselben von verschiedenen Muschelgattungen herrühren, so verdienen sie dennoch in geologischer Beziehung Beachtung, weil z. B. die leicht wieder zu erkennende Form des Myacites musculoides Schl. zu den Charakterpetrefakten des Muschelkalks gehört. Deshalb sind dieselben auch, nach meiner Ansicht, mit Namen zu unterscheiden, mag immerhin das Genus, dem sie angehören, noch zweifelhaft sein. Die concentrischen mehr oder minder deutlichen, mitunter runzeligen Reifchen, die man auf diesen Kernen wahrnimmt, wenn sie nicht verrieben sind, sowie das Zusammentreten der Wirbel lassen schliessen, dass dieselben von sehr dünnschaligen Muscheln, wie z. B. der Gattung Lyonsia, Turton herrühren. Mit Panopaea, wohin d'Orbigny ähnliche Formen aus der Kreide bringt, möchte ich sie nicht vereinigen. Uebrigens finden sich die Myaciten in Folge der dünnschaligen Muschel, wovon sie herrühren, häufig verdrückt, und man hat verschiedene solcher verdrückter oder verschobener Formen mit besonderen Namen belegt. So rühren die Strahlen auf Myacites radiatus, Mstr. Goldf. Petr. II. Tab. CLIII. Fig. 13. a—d sicher von der zerbrochenen Schale her. Sind dieselben nicht verdrückt oder verschoben, so scheinen mir wenigstens die beiden Formen musculoides und elongatus, bei Goldf. Tab. CLIII. Fig. 10 und 12 vortrefflich abgebildet, constant zu sein.

Protopoden oder Vorfüsser.

32. Dentalium laeve (Dentalites), Schloth. Nachtr. Tab. XXXII. fig. 2. — Goldf. Petr. pag. 2. Tab. CLXVI. fig. 4. a. b. c. — v. Alberti Trias pag. 57. — Gein. Verst. pag. 390. — Dkr. Progr. pag. 16. — v. Stromb. l. c. pag. 128.

Diese als Steinkern in den sogenannten Buccinitenschichen des unteren Muschelkalks so häufige und daher für diese Abtheilung sehr charakteristische Conchylie kommt in Oberschlesien,

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

wie es scheint, nur selten vor, denn dieselbe ist erst in späterer Zeit von Herrn Ober-Hütten-Inspector Mentzel zu Chorzow aufgefunden worden.

Ihre drehrunde nicht sehr stark gebogene Schale war ziemlich dick, wie die Räume zwischen Steinkern und Gestein zeigen, und glatt wie man an den Abdrücken sieht. Selten findet man Exemplare mit der Schale wie das vorliegende.

Die fossilen wie lebenden Dentalien haben meist wenig Ausgezeichnetes, da viele derselben einander sehr ähnlich sehen. Der gegenwärtigen Art ähnelt besonders Dent. hyalinum, Phil. von Mazatlan.

Dentalium torquatum, Schl., welches sich sehr gut vom laeve durch bedeutendere Grösse, minder gekrümmte Gestalt und schwache ringförmige Runzeln, die man stets auf den Abdrücken erkennt, unterscheidet, ist bislang im oberschlesischen Muschelkalk nicht nachgewiesen.

Gasteropoden oder Bauchfüsser.

33. Natica Gaillardoti, Lefroy. vide Lefroy Ann. d. sc. nat. VIII. Tab. 34. fig. 10. 11. — Ziet. Verst. Würt. Tab. XXXII. fig. 7. a. b. — v. Alberti Trias. pag. 93. — Goldf. Petr. III. pag. 118. Tab. CXCIX. fig. 7. — v. Stromb. l. c. pag. 126.

Das einzige vorliegende Exemplar dieser Schnecke, welches von Lagiewnik bei Königshütte herrührt, ist zwar noch mit Schale versehen, was selten vorkommt, aber leider zum grossen Theil vom Gestein umgeben, so dass man nur die Spira und theilweise den letzten Umgang sieht. — Das Gehäuse hat 4 Windungen, deren letzte sich, wie bei den meisten Arten dieses Geschlechtes, sehr erweitert, dabei sind dieselben convex, aber ziemlich niedergedrückt und es hat daher die Schnecke eine fast kugelige Gestalt. Die Sutur, welche das Gewinde scharf trennt, bildet einen flachen Canal. Auf der Schale bemerkt man durch die Loupe sehr feine Reifchen, die an der Spira etwas deutlicher hervortreten. An den vorliegenden Exemplaren dieser Species von anderen Gegenden, die aus Steinkernen bestehen, und zum Theil aus buntem Sandstein von Zweibrücken stammen, kann man nichts von der Mündung wahrnehmen. Der Steinkern einer Natica aus dem Wellenkalk bei Cassel, der vielleicht von dieser Art herrührt, zeigt jedoch deutlich den Abdruck einer Leiste, die in das Innere des Nabels sich verlief, ähnlich wie bei Natica canrena, L. subfulva, Chemn. und vielen anderen.

Dicht neben der Natica Gaillardoti von Lagiewnik befindet sich eine sehr kleine ähnliche Form, vielleicht Natica oolithica Zenker, die ich nur für einen Jugendzustand der obigen Art halten möchte. Indessen kommen bei Cassel einige abweichende Formen vor, und es ist daher wahrscheinlich, dass der Muschelkalk ausser der nachfolgenden noch mehre andere Arten dieser Gattung enthält. Doch wird sich darüber nichts mit Bestimmtheit sagen lassen, so lange keine vollständigen Exemplare mit Schale gefunden sind. — Es liegen noch einige verdrückte kleine Steinkerne von Chorzow vor, die auch keine nähere Bestimmung zulassen.

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

34. Natica incerta (Turbo?), Dkr. vide Tab. XXXV. fig. 30.

N. testa subglobosa, laevigata, spira fere producta, apice obtusa; anfractibus tribus rotundatis sutura profunda divisis, ultimo valde amplificato.

Diese Art, deren generische Bestimmung noch zweifelhaft ist, da ihre Mündung vom Gestein verdeckt wird, scheint dem Turbo Helicites Münster, (Helicites turbilinus, Schloth. Petrefaktenk. pag. 107. Nachtr. II. Tab. XXXII. fig. 5.) verwandt zu sein. Sie unterscheidet sich jedoch durch mehr kuglige Form und hervortretendes Gewinde. Auch zeigt die Abbildung des Turbo Helicites (Goldf. Petr. III. Tab. CXCIII. Fig. 2.) an der Naht Fältchen, die nicht selten bei Natica vorkommen, aber unserer Art fehlen. Es fragt sich übrigens sehr ob diese Abbildung bei Goldfuss wirklich die Schnecke darstellt, die Schlotheim unter Helicites turbilinus begriffen.

35. Turbonilla gregaria (Buccinites), Schl. vide. Tab. XXXV. fig. 13. 16. 17. 18. — Schloth. Nachtr. zur Petrefk. Tab. XXXII. fig. 6. — Turbo gregarius, Goldf. Petr. III. pag. 93. Tab. CXCIII. fig. 3. a. b. — Gein. Verst. pag. 347. — Phasianella gregaria, Menke Beschr. von Pyrmont 2. Aufl. —

Diese kleine Schnecke, welche zumal die unteren Schichten des Muschelkalks bezeichnet, wo sie in $^1/_2$ bis 2 Zoll starken Lagen mit Dentalium laeve und anderen Conchylien oft in unendlicher Menge auftritt, und auch wohl nesterweise und einzeln zerstreut vorkommt, hat sich auch in Oberschlesien zu Chorzow gefunden und zwar zum Theil mit in Kalkspath umgewandelter Schale, in einer Schichte, die vielleicht dem sogenannten Mehlstein entspricht, in welchem die Conchylien des Muschelkalks noch am besten erhalten zu sein pflegen. Bei weitem am häufigsten finden sich jedoch von diesem in mancher Beziehung räthselhaften Schneckchen die Steinkerne, welche, wie auch die Exemplare mit der Schale, allerdings auf den ersten Blick ein Turbo-ähnliches Ansehen haben, (vgl. Fig. 13. 16. 17. 18. auf unserer Tafel) aber doch durch ihre eiförmige Mündung und die rechte nach unten vorgezogene Lippe von dieser Gattung sich sehr entfernen. Es ist daher diese Genus-Bestimmung sicher nicht richtig. Noch weniger gerechtfertigt ist es aber wenn diese Schneckchen zu Buccinum gebracht werden. Wenn auch diejenigen Schnecken, welche man unter Buccinum begreift, in ihrer Form sehr verschieden sind, und die Buccina nothwendiger Weise in verschiedene Genera zerfällt werden müssen, was zum Theil schon geschehen ist, da auch die Thiere abweichend sich darstellen, so zeigen doch alle zu Buccinum gebrachten Conchylien wenigstens einen Canal, der unserem Schneckchen gänzlich fehlt.

Erst in neuerer Zeit hatte ich Gelegenheit ein ganz vollständiges mit Schale versehenes Exemplar von dieser Schnecke, das aus dem Casselschen Muschelkalk herrührt, zu erhalten, welches dem allgemeinen Habitus nach der Schlotheimschen Abbildung am meisten entspricht. Bei späterer Gelegenheit werde ich eine Abbildung von demselben geben. Es ist bei 4 Linien Höhe und beinahe 3 Linien Breite länglich eiförmig, glatt und mit $4^1/_2$ Windungen versehen, die durch eine tiefe Naht abgegränzt sind. Der letzte Umgang beträgt beinahe $^2/_3$ der ganzen Höhe. Die Mündung ist eiförmig, oben spitz, unten erweitert, der rechte Mundsaum scharf und nach unten etwas vorgezogen, die Innenlippe kaum verdickt, aber ein wenig umgeschlagen und mit einer kleinen

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

Furche versehen, welche fast an die Bildung von Lacuna erinnert, doch zeigt die ganze Gestalt des Peristoms die grösste Analogie mit Turbonilla Risso. Es dürfte daher wohl am zweckmässigsten sein diese Schnecke mit Turbonilla (= Chemnitzia d'Orb. = Loxonema Phill.) zu vereinigen, wenn auch ihre Gestalt nicht thurmförmig ist, wie die der meisten Turbonillen. Roemer hat aus dem Harzgebirge einige ähnliche Formen als Loxonemen beschrieben: Loxonema humile, fusiforme und ovatum. (Vgl. Palaeont. III. 1. Tab. V. Fig. 12. 13. 16.)

Verschieden von dieser Art ist das Fig. 25 dargestellte Fragment, welches mit der vorhergehenden Schnecke auf demselben Stein sich befindet. Wenn dasselbe auch zu einer vollständigen Beschreibung nicht hinreicht, so erkennt man daran doch deutlich die Bildung der Mündung, die derjenigen von Turbonilla gregaria analog ist. Ebenso zeigt sich dies bei Fig. 14. 27. 28. 29., deren Originale indess nicht ganz deutlich waren, so dass ich die Richtigkeit der zum Theil idealen Zeichnung nicht verbürgen kann. Ich habe diese Formen (Fig. 29 etwas vergrössert) nur aufgezeichnet, um auf diese Schneckchen aufmerksam zu machen. Vielleicht gelingt es später vollständigere Stücke in mehren Exemplaren zu erhalten, um darüber mit grösserer Sicherheit urtheilen zu können. Ich glaube übrigens, dass diese Formen theilweise wenigstens constant sind und verschiedenen Species angehören. Ueber Fig. 2 und 3 wird sich auch erst später, nach Auffindung besserer Exemplare bestimmen lassen.

Eine kleine eigenthümliche Schnecke ist die Fig. 23. und 24. dargestellte. Sie hat viele Aehnlichkeit mit gewissen Paludinen- oder Hydrobien-artigen Formen, die man zum Theil zu Rissoa gebracht hat, wie Rissoa Caspia, Eichw. Ihr Gewinde hat 5 bis 6 glatte Umgänge, die durch eine ziemlich tiefe Naht getrennt sind. Die Mündung scheint ganz ähnlich wie bei den vorhergehenden. Dies Schneckchen ist in seiner Form constant, denn dasselbe findet sich von derselben Gestalt auch im unteren Muschelkalk bei Cassel und in anderen Gegenden. Ich schlage dafür den Namen Turbonilla parvula vor.

Von ihr verschieden ist die kleine Fig. 19 vergrössert dargestellte Schnecke sowohl durch gewölbtere Windungen mit tieferer Naht, wie auch durch die abgestumpfte Spitze, und besonders durch die abweichende Mündung. Sie lässt sich kurz mit folgenden Worten diagnosiren:

T. testa parvula ovato-turrita, anfractibus senis convexis laevibus sutura profunda separatis, apice obtuso, apertura ovata subrhombea. Alt. $3^1/_2$ lin. lat. $1^1/_2$ lin.

Ich nenne dieselbe Turbonilla Strombecki.

Ganz eigenthümlich ist endlich die Form, welche ich Fig. 22 auf Tab. XXXV. vergrössert abgebildet habe. Dieselbe stammt aus weissem etwas erdigem Kalkstein von Laband bei Gleiwitz aus einer ähnlichen Schicht, wie diejenige, worin Cidaris, Terebr. decurtata etc. liegen. Leider ist von dieser kleinen, wie es scheint sehr seltenen Schnecke, wovon auch aus dem Mehlkalk von Cassel ein Fragment vorliegt, nur der untere Theil des Gewindes vorhanden. Dasselbe ist ungefähr 3 Linien lang und mag die ganze Länge der vollständigen Exemplare 5 bis 6 Linien betragen haben. Die Windungen sind flach und stehen über der Naht ziegelförmig hervor. Auf denselben befinden sich schwache Längsfalten, die oberhalb der Naht in kleinen, doch deutlich hervortretenden

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

Knötchen endigen. An dem Exemplar von Cassel sind die Falten kaum zu bemerken. Die Form hat viele Aehnlichkeit mit den kleinen Schneckchen, die Philippi unter Chemnitzia (Pyrgiscus) begriffen und die man auch zu Turbonilla gebracht hat. Es fragt sich übrigens ob alle diese kleinen Chemnitzien Turbonillen sind wie dies Genus aufgestellt worden und nicht vielleicht richtiger zu Eulima gebracht werden, unter welcher Gattung Geinitz, Verst. pag. 329, die eigentlichen Eulimen mit glatter Schale und die Chemnitzien vereinigt.

Die vorliegende interessante Schnecke, die ich Turbonilla nodulifera nenne, würde sich wie folgt diagnosiren lassen:

T. testa parvula subulata, anfractibus planiusculis imbricatis obsoletissime plicatis, plicis ad suturas noduliferis, apertura ovata.

? Litorina Göpperti, Dkr. vide Tab. XXXV. fig. 20. in natürlicher Grösse fig. 21. vergrössert.

L. testa parvula, ovato-globosa, crassiuscula, apice obtusa, anfractibus tribus celerrime crescentibus, inde ultimo valde amplificato, apertura ovata, columella sinuata, basi dilatata.

Eine kleine zierliche Conchylie, die sich von Turbonilla gregaria auf den ersten Blick durch ihre kleine Spira und den sehr grossen letzten Umgang unterscheidet. Zur Gattung Litorina möchte dies Schneckchen, das zu Chorzow gefunden ward, wohl am ersten zu zählen sein, dafür spricht wenigstens die an der Basis etwas umgeschlagene erweiterte Lippe.

36. Trochus Albertianus, Goldf. — Tr. Albertinus, Goldf. bei Dechen Geogn. pag. 455. — Ziet. Verst. Würt. Tab. LXVIII. fig. 5. a. b. — Trochus Hausmanni, Goldf. Petr. III. pag. 52. Tab. CLXXVIII. fig. 12. — Dkr. Progr. pag. 19. — v. Stromb. Geol. Ges. I. pag. 149.

Von dieser Art liegt ein ziemlich deutliches Exemplar von Chorzow vor, dessen Schale aus Kalkspath besteht. Dasselbe stimmt im Wesentlichen mit Goldfuss's Abbildung, die nach einem Exemplare mit deutlich ausgeprägter Skulptur angefertigt worden. Das Gehäuse dieser Schnecke ist flach konisch, kreiselförmig, mit 5 bis 6 schnell an Umfang zunehmenden Windungen, deren letzte drei starke Kiele besitzt, wovon die beiden unteren auch auf Steinkernen deutlich hervortreten Auf der vollständigen Schale dieser Schnecke bemerkt man mit Hülfe der Loupe zahlreiche kleine Querreifchen, die von kleinen schiefen Falten durchschnitten werden, wodurch der obere unter der Naht liegende Kiel gekörnt erscheint; auf dem mittleren Kiel sind dieselben schwächer und auf dem unteren verschwinden sie ganz.

Diese Schnecke lebte gesellig mit Turbonilla gregaria, mit welcher sie in manchen Gegenden, wie z. B. am Elm bei Braunschweig in grosser Menge angetroffen wird; sie ist wie diese für den unteren Muschelkalk besonders charakteristisch. Auch bei Cassel und in anderen Gegenden kommt sie nicht selten vor. Drückt man Wachs in die Vertiefungen, welche von dieser Schnecke herrühren, so erhält man ein deutliches Bild von der Oberfläche derselben. Uebrigens variirt dieser kleine Trochus sehr, nicht nur im allgemeinen Habitus, sondern auch in der Skulptur.

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

Bei Cassel findet sich eine grosse und breite Form als Steinkern, welche der Zietenschen Abbildung sehr nahe kommt. An diesem Exemplar wie an jener Abbildung sieht man, dass diese Schnecke genabelt war. Zu ihr gehört auch sicher die als Turbo Hausmanni von Goldfuss Petr. III. Tab. CXCIII. Fig. 4. a. b.) abgebildete kleine Form, sowie vielleicht die von Schlotheim (Nachtr. zur Petrefaktenk. Tab. XXXII. Fig. 5.) unter dem Namen Helicites turbilinus abgebildeten Steinkerne vom Heinberg bei Göttingen von dieser Art abstammen. — Wissmann bringt (Jahrb. 1842. pag. 310.) den Tr. Albertianus zu Pleurotomaria, indessen kann ich auf ziemlich deutlichen Abdrücken weder einen Einschnitt, noch die denselben andeutenden rückwärts gebogenen Wachsthumslinien bemerken.

37. Turbonilla dubia (Turbinites), v. Münster.

Von dieser Versteinerung liegt ein Exemplar von Chorzow bei Königshütte vor, welches auf Kalkstein sich befindet, der von kleinen Crinoideengliedern ganz erfüllt ist, so dass derselbe späthig erscheint. Mit diesem Steinkern stimmt die in Bronn's Leth. geogn. Tab. XI. Fig. 15 gegebene Abbildung ziemlich genau überein. Exemplare von Würzburg und Cassel passen mehr zu der Zietenschen Abbildung.

Diese noch immer räthselhafte Schnecke ist bereits in mehre Genera versetzt worden. v. Schlotheim bezeichnete sie zuerst als »Turbinit« Nachtr. zur Petrefk. Tab. XXXII. Fig. 7. Münster als Turbinites dubius, ebenso Bronn Leth. I. pag. 157., Goldfuss nannte sie Turbo dubius (Dechen Geogn. pag. 456.) Später wurde sie von Quenstedt Flötzgeb. Würt. pag. 31. als Melania Schlotheimii aufgeführt, weil die Muschel eine elliptische oben sich verengernde Mundöffnung und gleichförmig gewölbte und ungerippte Umgänge besitze. Aber wie viele Melanien giebt es, die weder gleichmässig gewölbte noch glatte Umgänge haben, die vielmehr gerippt, gefurcht, gekörnt, ja sogar gestachelt und mit dicken Knoten versehen sind; zudem hat man ja aber die Schale nie gesehen und was die Mundöffnung betrifft, so möchte sich darüber auch schwer urtheilen lassen, da man bis jetzt nur unvollkommene Steinkerne beobachtet hat. Aber abgesehen von diesem Allem, so ist Melania eine ganz entschiedene Süsswasser-Conchylie. Geinitz hat nun später diese Schnecke zu Eulima gebracht (Verst. pag. 331.) und kann diese Genus Bestimmung immerhin richtig sein, obgleich die lebenden Eulimen, meist kleine, glatte und äusserst glänzende Schneckchen, die häufig beiderseits mit dicht anliegenden Varices versehen sind, im Allgemeinen einen abweichenden Habitus zeigen, D'Orbigny würde dieselbe eine Chemnitzia nennen.

Ein anderer Steinkern von Petersdorf bei Gleiwitz gehört dem Strombites scalatus, Schröt. an. (Schloth. Nachtr. zur Petrefk. III. Tab. XXXII. Fig. 10. — Bronn Ind. palaeont. pag. 1337.) den ich von Turritella obliterata, Goldf. (Petr. III. pag. 106. Tab. CXCVI. Fig. 14.) nicht zu unterscheiden vermag. Von einer Turritella rührt indess dieser Steinkern wohl nicht her, wie der fast rhombische Durchschnitt seiner Windungen zeigt. Lieber möchte ich mit Goldfuss diese Schnecke von einer Rostellaria ableiten. —

Diese wie die vorhergehende Art scheinen im ganzen Muschelkalk verbreitet zu sein.

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

Cephalopoden oder Kopffüsser.

38. Ammonites nodosus, Brug. Ceratites nodosus, de Hahn. — L. v. Buch über Ceratiten pag. 4. — Quenstedt die Cephalopoden pag. 70. — Bronn's Leth. I. pag. 178. u. f.

Diese in anderen Gegenden so häufige Versteinerung liegt in einem vollständigen Exemplare und einem Bruchstück vor, welche beide aus der obersten Schicht des schlesischen Muschelkalks stammen, jenes von Larischhof, dieses von Rybna bei Tarnowitz.

39. Nautilus bidorsatus, Schl. Nachtr. zur Petrefk. Tab. XXXI. fig. 2. a—d. — Vgl. Lit. in Bronn's Leth. pag. 177. — Geinitz Verst. etc.

Ein Exemplar, ungefähr 7 Zoll gross, aus der obersten Schicht des Muschelkalks von Rybna, und ein kleines von Chorzow bei Königshütte. Nach der Mittheilung des Herrn Ober-Hütten-Inspectors Mentzel kommt dies für die oberen Schichten des Muschelkalks sehr charakteristische Conchyl in Oberschlesien nur sehr selten vor.

Ueber Rhyncholithen vgl. die Abhandlung des Herrn H. v. Meyer. Palaeont. I. pag. 277.

Schliesslich ist noch eine kleine Cephalopoden-Schulpe zu erwähnen, welche ein ganz besonderes Interesse darbietet, weil es die erste ist, welche die Trias bis jetzt geliefert. Sie wurde vom Herrn Mentzel zu Chorzow bei Königshütte entdeckt. Diese wie einige andere neue Gegenstände, die erst aufgefunden wurden, als schon die Tafeln gezeichnet waren, sollen in einer der nächsten Lieferungen der Palaeont. abgebildet und beschrieben werden.

Zoophyten oder Korallenthiere.

40. Montlivaltia triasina, Dkr. vide Tab. XXXV. fig. 6. 7. in natürlicher Grösse fig. 9 vergrössert. — Cyathophyllum triasinum, Dkr. in Arb. der schles. Gesellsch. 1849. pag. 73.

Da nur drei Fragmente von dieser Koralle vorliegen, deren Entdeckung wir dem Herrn Ober-Hütten-Inspector Mentzel verdanken, so lässt sich nicht wohl eine genügende Diagnose dieser Art geben, wozu wenigstens mehre vollständige Exemplare erforderlich sein würden; denn ohne Zweifel wird auch diese Koralle in ihrer Form und anderen Eigenschaften wandelbar sein. Das Fig. 7 und 9 abgebildete Stück mit napfförmig vertiefter fast ovaler Endzelle lässt jedoch deutlich erkennen, dass wir es hier, so wie das Genus bis jetzt abgegränzt worden, mit einer Montlivaltia zu thun haben, die sich indess, wie es uns scheint, von der Gattung Cyathophyllum nicht wesentlich unterscheidet, denn das knopfförmige Uebergreifen der Endzelle ist wohl kein hinreichender Grund zur Trennung von Cyathophyllum, da sich dieses bei den bekannten Arten in verschiedenem Grade darstellt.

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

Die nicht sehr vertiefte Endzelle, wovon Fig. 9 eine Vergrösserung giebt, hat einen fast gerade aufsteigenden, doch eben nicht scharfen Rand, und zahlreiche seitlich etwas gekörnte Lamellen, zwischen welchen sich kleinere unregelmässig einschieben, die daher nicht bis in das vertiefte Centrum sich verlaufen. Die Oberfläche des Stämmchens lässt deutliche Längsreifen und ringförmige Einschnürungen erkennen, ist aber ausserdem unregelmässig rauh und zerfressen, wie es scheint, eine Folge der Verwitterung. — Das andere Exemplar, der Theil eines Stammes, Fig. 6., zeigt zwei sehr starke ringförmige Einschnürungen, deutliche Längsreifen und kleine Löcher, ebenfalls wohl durch Verwitterung entstanden. Der Querschnitt ist hier ziemlich drehrund.

Diese beiden Stücke stammen aus der obersten Partie einer auf Dolomit lagernden Kalkschicht im Mikulschützer Steinbruch in Oberschlesien, das dritte Exemplar mit ziemlich deutlicher mehr dem Kreisrunden genäherter Endzelle von Laband bei Gleiwitz, ist mit Ter. decurtata, Gir. und mit Cidarisstacheln vergesellschaftet.

Diese Art ist sehr analog der Montl. rugosa, Münster Beitr. zur Petrefk. IV. pag. 36. Tab. 2. Fig. 12. aus den Schichten von St. Cassian.

Da man bisher noch keine deutlichen Polyparier weder im eigentlichen Muschelkalk noch auch im bunten Sandstein oder Keuper gefunden hatte, und daher glaubte diese Thierklasse fehle der Trias gänzlich — die St. Cassianer Schichten im östlichen Tyrol, in denen eine ziemliche Menge Korallen nachgewiesen ist, sind durch ihren organischen Inhalt doch zu abweichend um ohne Weiteres mit dem Muschelkalk vereinigt werden zu können —, so ist der Fund dieser Koralle von ganz besonderem Interesse.

Ein sehr merkwürdiges Stück aus dem Muschelkalk der Gegend von Krappitz in Oberschlesien, welches ich der Güte des Herrn Professor Göppert in Breslau verdanke, ist Tab. XXXV. Fig. 26 dargestellt worden. Da die schwarze Masse, die auf dem dichten, splittrigen, gelblich grauen Kalkstein eine sternförmige Zeichnung bildet, vor dem Löthrohr stark bituminös riecht und bleicht, so liegt die Vermuthung sehr nahe, dass diese schwarze Substanz, die nicht ganz oberflächlich ist, sondern an einigen Stellen bis $^1/_4$ Linie in den Stein eindringt, die verkohlten Ueberbleibsel der gallertartigen Theile einer Koralle sind, Mantell's sogenannter Molluskit, der oftmals im Innern von fossilen Muscheln, Schnecken oder anderen Versteinerungen als bergpechartige Substanz angetroffen wird, nicht selten die Ursache der braunen Färbung ganzer Gebirgsschichten und ihres Bitumengehaltes ist und von jenem geistreichen Geologen sogar in den mikroscopischen Rotalien und in anderen Foraminiferen der englischen Kreide beobachtet wurde. (Vgl. On the fossil remains of the soft parts of Foraminifera etc. in Phil. Transact. 1846., — Medals of Creation pag. 431; auch Bronn's Handb. einer Gesch. der Nat. pag. 759.) Sollte das vorliegende Exemplar richtig gedeutet sein, so dürfte dasselbe vielleicht von einem Cyathophyllum oder einer Astrea herrühren. Uebrigens besitze ich sowohl vom Harz (Iberg bei Grund) als auch durch Herrn Dr. J. Morris in Baltimore aus silurischem Kalkstein von Ohio Cyathophyllen, deren Polypenzellen mit bituminöser Masse angefüllt sind.

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

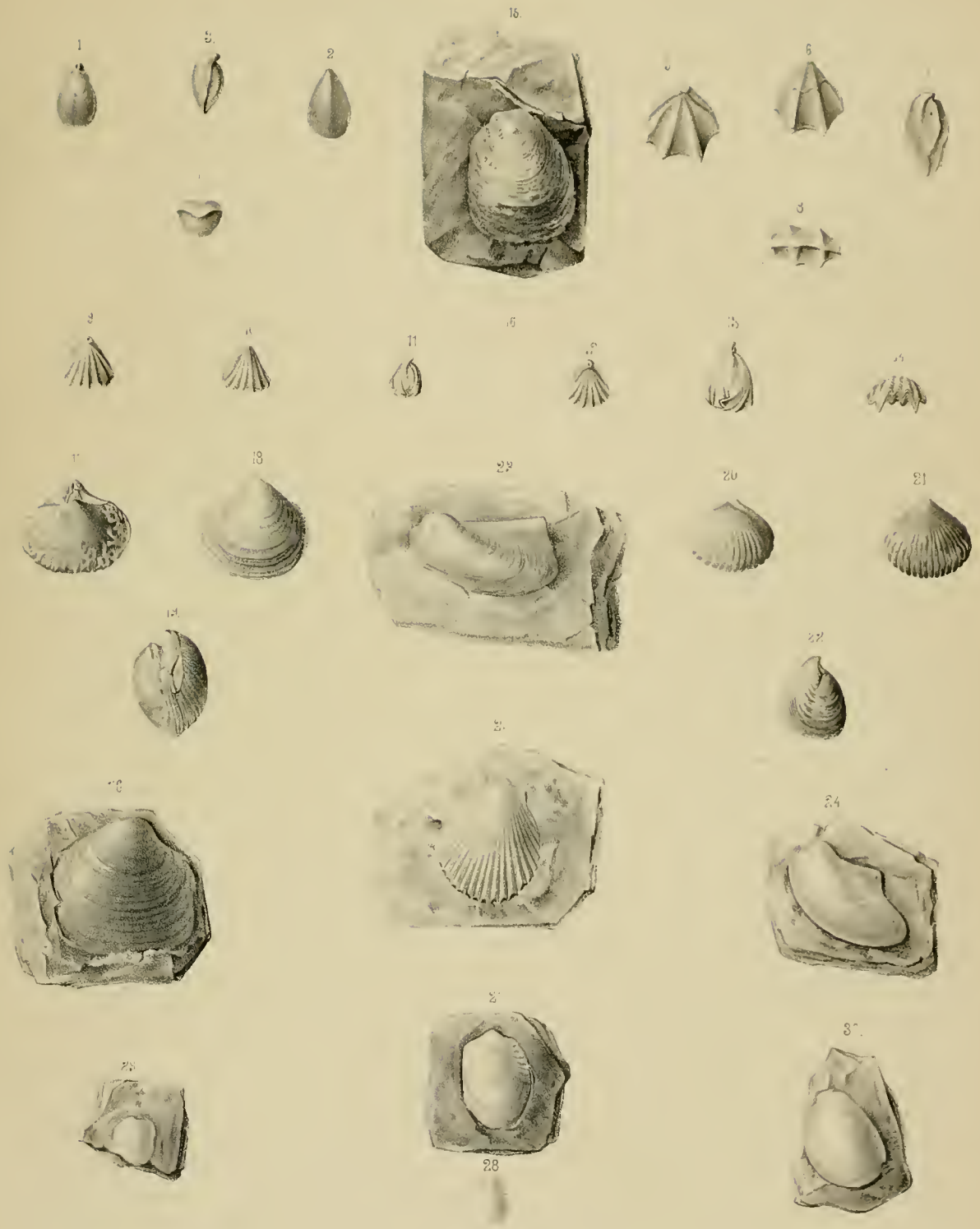
Ich habe nun noch ein paar eigenthümliche Formen zu erwähnen, die auf unserer Tafel XXXV. Fig. 10. 11. und 15 abgebildet sind. Die beiden Fig. 10 und 11 dargestellten Exemplare, aus der obersten Bank im Mikulschützer Steinbruch, sind unregelmässig gekrümmt und auf ihrer Oberfläche rauh und uneben. Die Masse woraus sie bestehen, scheint reiner kohlensaurer Kalk zu sein. Das Stück Fig. 15 aus Böhm's Steinbruch enthält dagegen zwei ziemlich drehrunde Fragmente, die an gewisse Wurm- und Schlangen-ähnliche Concretionen erinnern, wie sie überall in der unteren Abtheilung des Muschelkalks angetroffen werden, doch unterscheiden sie sich wesentlich von jenen Concretionen durch die Oberfläche, welche mit scharfen, unregelmässigen Querrunzeln versehen ist. Diese Gebilde haben eine gewisse Aehnlichkeit mit Terebella und könnten von diesem Genus wohl herrühren, doch lässt sich darüber durchaus nichts mit Sicherheit angeben, es wurden dieselben hier nur gezeichnet um die Aufmerksamkeit der Forscher darauf zu leiten.

Nach dieser Uebersicht der im oberschlesischen Muschelkalk bis jetzt gefundenen Conchylreste ergiebt sich eben kein sehr grosser Reichthum an Arten; denn dieselben belaufen sich ausser einigen noch unerörterten Schnecken auf circa 46—48. Doch ist es nicht zu verkennen, dass darunter einige sehr interessante Formen sich befinden, wie Terebratula angusta, T. trigonelloides, die kürzlich auch Herr von Strombeck bei Braunschweig entdeckte, T. Mentzelii, bisher nur aus Böhm's Steinbruch bekannt, Orbicula Silesiaca, Pecten tenuistriatus, Lima concinna, Modiola Gastrochaena, Arca Hausmanni, mehre Chemnitzien u. s. w. Ganz besonderer Erwähnung verdienen dann auch noch die Korallen und die kleine Cephalopoden-Schulpe.

Was die geognostischen Verhältnisse des oberschlesischen Muschelkalks im Allgemeinen betrifft, so hat sich darüber bereits Herr Herm. von Meyer im Eingange zu seiner Abhandlung pag. 216 der Palaeont. ausgelassen. Ausführliche Untersuchungen verdanken wir in dieser Beziehung besonders Herrn Geh. Oberbergrath von Carnall.

Nach den Mollusken zu schliessen scheint mir der oberschlesische Muschelkalk besonders der unteren Lagerfolge anzugehören. Diese Ansicht habe ich in den Arbeiten der schles. Gesellsch. für vaterl. Cult. 1849. pag. 74. auseinander zu setzen gesucht.

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



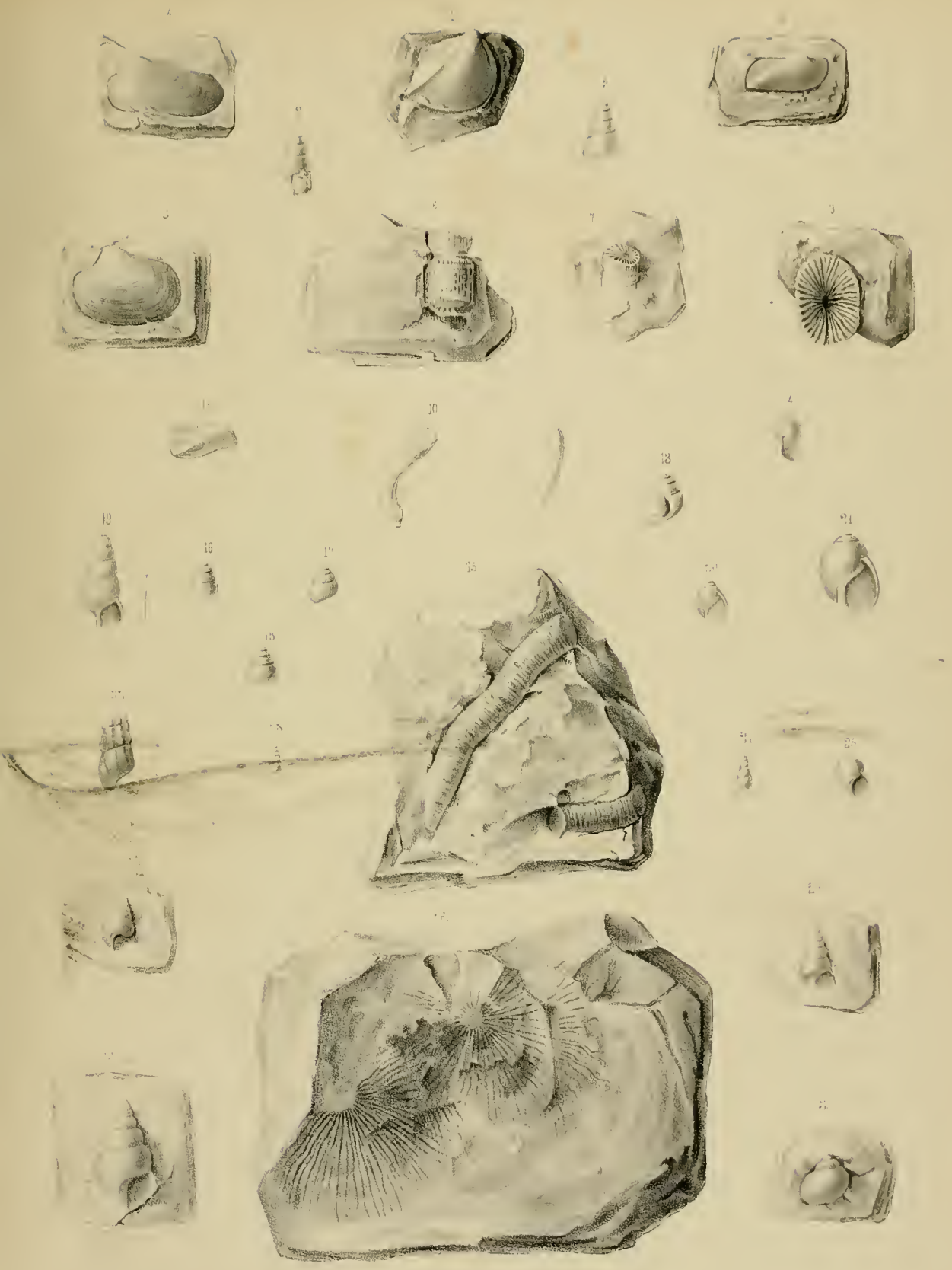
W. Bunker ges.

Lith. Anst. v. Th. Fischer

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

MUSEUM
CENTRAL PARK,
NEW YORK.
NATURAL HISTORY

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



W. Dunker fecit

Lith. Anst. v. Th. Fischer

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: Ueber die im Muschelkalk von Oberschlesien bis jetzt gefundenen Mollusken 283-310